

# **Beschreibende Sortenliste**

**Getreide, Mais**

**Öl- und Faserpflanzen**

**Leguminosen**

**Rüben**

**Zwischenfrüchte**

**2010**

2010

---

Die vom Herausgeber gewählte Aufmachung der Broschüre darf ohne Genehmigung nicht verändert werden.

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

**Herausgeber:** Bundessortenamt,  
Osterfelddamm 80, 30627 Hannover

**Bezug durch:** Bundessortenamt  
Osterfelddamm 80, 30627 Hannover

Telefon-Nr.: (0511) 9566-5732

Fax-Nr.: (0511) 9566-9600

Internet: [www.bundessortenamt.de](http://www.bundessortenamt.de)

E-Mail: [bsl@bundessortenamt.de](mailto:bsl@bundessortenamt.de)

ISSN 2190-6130

## **Vorwort**

Das Saatgutverkehrsgesetz soll als Verbraucherschutzgesetz sicherstellen, dass der Saat- und Pflanzgutverbraucher im Handel hochwertiges Saatgut guter Sorten erhält. Deswegen darf bei allen wichtigen landwirtschaftlichen Pflanzenarten und Gemüse nur Saatgut von solchen Sorten vertrieben werden, die in der vom Bundessortenamt geführten Sortenliste oder im Sortenkatalog der Europäischen Union eingetragen sind.

Zur Sicherstellung einer neutralen Unterrichtung des Saatgutverbrauchers über Sorten ist im Saatgutverkehrsgesetz weiterhin festgelegt, dass das Bundessortenamt eine Beschreibende Sortenliste herauszugeben hat. Ziel der Beschreibenden Sortenliste ist es, eine objektive Beschreibung der zugelassenen und im Handel befindlichen Sorten in ihren Anbau-, Resistenz-, Qualitäts- und Ertragseigenschaften zu geben.

## **Preface**

The seed act was installed to ensure that the seed consumer is supplied with high quality seed of good varieties. It covers all important agricultural and vegetable species and is based on common legislation of the European Union. Due to the seed act only varieties listed in the German National List or included in the common catalogue of the European Union may be marketed.

In Germany the Federal Plant Variety Office (Bundessortenamt) is responsible for variety testing and addition to the National List. The Federal Plant Variety Office is an independent federal authority under the supervision of the Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection.

In order to provide the seed consumer with neutral information the seed act stipulates that the Federal Plant Variety Office has to issue Descriptive Variety Lists. The aim of the descriptive variety list is an objective description of the listed and marketed varieties in their characteristics of cultivation, resistance, quality and yield.

## INHALTSVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| Erläuterungen zu den Kapiteln .....                         | 10 |
| Erläuterungen zu den tabellarischen Sortenübersichten ..... | 12 |

## CONTENTS

|  |    |
|--|----|
| Explanations to the chapters .....                     | 15 |
| Explanations to the tabular variety descriptions ..... | 16 |

## GETREIDE

### GERSTE (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

#### Wintergerste

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 20 |
|------------------------------------|----|

#### Sommergerste

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 32 |
|------------------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema) ..... | 38 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit ..... | 44 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| Winter-/Sommergerste Diagramm Anbaufläche / Ertrag ..... | 50 |
|--|----|

### HAFER (*Avena sativa* L.)

#### Sommerhafer

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 54 |
|------------------------------------|----|

#### Winterhafer

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 56 |
|------------------------------------|----|

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Qualität (Erläuterungen) ..... | 58 |
|--------------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Sommerhafer Diagramm Anbaufläche / Ertrag ..... | 60 |
|---|----|

### ROGGEN (*Secale cereale* L.)

#### Winterroggen

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 62 |
|------------------------------------|----|

#### Sommerroggen

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 64 |
|------------------------------------|----|

#### Winterroggen - Grünnutzung

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 68 |
|------------------------------------|----|

|   |     |
|---|-----|
| Erläuterungen zum Sortentyp.....  | 69  |
| Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema) .....  | 70  |
| Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit .....  | 73  |
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....   | 75  |
| <b>SPELZ</b> ( <i>Triticum spelta</i> L.)   |     |
| Winterspelz   |     |
| Tabellarische Sortenübersicht.....  | 78  |
| Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit.....   | 126 |
| <b>TRITICALE</b> (x <i>Triticosecale</i> Wittm.)  |     |
| Wintertriticale   |     |
| Tabellarische Sortenübersicht.....  | 80  |
| Sommertriticale   |     |
| Tabellarische Sortenübersicht.....  | 82  |
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....   | 84  |
| <b>WEIZEN</b> ( <i>Triticum aestivum</i> L. emend. Fiori et Paol., <i>Triticum durum</i> Desf.) |     |
| Winterweichweizen   |     |
| Tabellarische Sortenübersicht.....  | 86  |
| Sommerweichweizen   |     |
| Tabellarische Sortenübersicht.....  | 102 |
| Sommerhartweizen  |     |
| Tabellarische Sortenübersicht.....  | 106 |
| Winterhartweizen  |     |
| Tabellarische Sortenübersicht.....  | 106 |
| Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema) .....  | 109 |
| Ergebnisse der Wertprüfungen für den ökologischen Landbau .....                                 | 124 |
| Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit .....  | 126 |
| Winter-/Sommerweichweizen Diagramm Anbaufläche / Ertrag.....                                    | 136 |

## 6

### **MAIS** (*Zea mays* L.)

#### Silonutzung

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 140 |
|------------------------------------|-----|

#### Körnernutzung

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 158 |
|------------------------------------|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Erläuterungen (Reife, Qualität, Hybridform, Korntyp, GV-Sorten)..... | 177 |
|--|-----|

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag ..... | 180 |
|-------------------------------------|-----|

## **ÖL- UND FASERPFLANZEN – HAUPTFRUCHTANBAU –**

### **RAPS** (*Brassica napus* L. (partim))

#### Winterraps

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 186 |
|------------------------------------|-----|

#### Sommerraps

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 194 |
|------------------------------------|-----|

|                |     |
|----------------|-----|
| Qualität ..... | 198 |
|----------------|-----|

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag ..... | 199 |
|-------------------------------------|-----|

### **WEISSER SENF** (*Sinapis alba* L.)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 197 |
|------------------------------------|-----|

|                |     |
|----------------|-----|
| Qualität ..... | 198 |
|----------------|-----|

### **SONNENBLUME** (*Helianthus annuus* L.)

#### Körnernutzung

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 202 |
|------------------------------------|-----|

#### Silonutzung

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 203 |
|------------------------------------|-----|

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag ..... | 204 |
|-------------------------------------|-----|

### **LEIN** (*Linum usitatissimum* L.)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 206 |
|------------------------------------|-----|

**HANF** (*Cannabis sativa* L.)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 207 |
| Qualität .....                     | 207 |

**SOJABOHNE** (*Glycine max* (L.) Merr.)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 208 |
|------------------------------------|-----|

**LEGUMINOSEN – HAUPTFRUCHTANBAU –****FUTTERERBSE** (*Pisum sativum* L. (partim))

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 210 |
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag..... | 212 |

**ACKERBOHNE** (*Vicia faba* L. (partim))

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 214 |
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag..... | 216 |

**LUPINE** (*Lupinus angustifolius* L., / *Lupinus albus* L.)

## Blaue Lupine / Weiße Lupine

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 218 |
| Diagramm Anbaufläche.....          | 220 |

**RÜBEN****ZUCKERRÜBE** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

|   |     |
|---|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht.....                                | 222 |
| Erläuterungen zu der tabellarischen Sortenübersicht.....          | 237 |
| Resistenz gegen Rübennematoden .....                              | 237 |
| Toleranz gegenüber Rübennematoden .....                           | 239 |
| Anfälligkeit für Rhizoctonia .....                                | 239 |
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag / Zuckergehalt / Zuckerertrag ..... | 240 |

**RUNKELRÜBE** (*Beta vulgaris* L. var. *crassa* Mansf.)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 244 |
| Diagramm Anbaufläche / Ertrag..... | 245 |

**HERBSTRÜBE** (*Brassica rapa* L. var. *rapa*)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 246 |
|------------------------------------|-----|

**ZWISCHENFRÜCHTE****SENF** (*Sinapis alba* L., *Brassica juncea* L.)

## Weißer Senf

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 248 |
|------------------------------------|-----|

## Sareptasenf

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 250 |
|------------------------------------|-----|

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Resistenz gegen Rübennematoden ..... | 251 |
|--------------------------------------|-----|

**ÖLRETTICH** (*Raphanus sativa* L. var. *oleiformis* Pers.)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 253 |
|------------------------------------|-----|

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Resistenz gegen Rübennematoden ..... | 251 |
|--------------------------------------|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Resistenz gegen Wurzelgallenälchen ..... | 255 |
|--|-----|

**PHAZELIE** (*Phacelia tanacetifolia* Benth.)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 256 |
|------------------------------------|-----|

**RAPS** (*Brassica napus* L. (partim))

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 258 |
|------------------------------------|-----|

|                |     |
|----------------|-----|
| Qualität ..... | 264 |
|----------------|-----|

**RÜBSEN** (*Brassica rapa* L. *silvestris* (Lam.) Briggs)

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabellarische Sortenübersicht..... | 262 |
|------------------------------------|-----|

|                |     |
|----------------|-----|
| Qualität ..... | 264 |
|----------------|-----|

**FUTTERERBSE** (*Pisum sativum* L. (partim))

Tabellarische Sortenübersicht..... 265

**LUPINE** (*Lupinus angustifolius* L. / *Lupinus luteus* L.)

Blaue Lupine / Gelbe Lupine

Tabellarische Sortenübersicht..... 266

**WICKE** (*Vicia sativa* L. / *Vicia villosa* Roth)

Saatwicke / Zottelwicke

Tabellarische Sortenübersicht..... 268

**FUTTERKOHL**

(*Brassica oleracea* L. convar. *acephala* (DC.) Alef. var. *medullosa* Thell and var. *viridis* L.)

Tabellarische Sortenübersicht..... 270

**ANHANG****ANSCHRIFTENVERZEICHNIS**

Züchter, Bevollmächtigte, Vertreter..... 272

Ländereinrichtungen, Forschungsanstalten und andere Institutionen ..... 285

**KLAPPTAFEL**

Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen

## Erläuterungen zu den Kapiteln

Die hier vorliegende Beschreibende Sortenliste Getreide, Mais, Öl- und Faserpflanzen, Leguminosen, Rüben und Zwischenfrüchte fasst bis auf Kartoffel alle wichtigen ackerbaulichen Arten zusammen.

Aufgeführt werden alle mit **Stand vom 15. Juni 2010** in Deutschland zugelassenen Sorten sowie eine Auswahl von Sorten, die im europäischen Sortenkatalog aufgeführt sind und in Deutschland vertrieben werden (EU-Sorten).

Voraussetzung für die Sortenzulassung sind Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit. Außerdem muss die Sorte einen landeskulturellen Wert besitzen.

Bei den Pflanzenarten Mohn und Kohlrübe (außer Steckrübe) sind derzeit keine Sorten in der Sortenliste eingetragen. Sorten von Herbstrübe sind zwar dem Gemüse zuzuordnen aber wegen ihrer überwiegend ackerbaulichen Nutzung vollständigshalber in dieser Liste aufgeführt.

Wegen der besseren Übersichtlichkeit werden alle Informationen zu den Sorten einer Pflanzenart jeweils in einem Kapitel zusammengefasst.

Die Sorten einer Pflanzenart werden jeweils in folgender Reihenfolge aufgeführt:

### **Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Die Sorten dieser Rubrik wurden vom Bundessortenamt in einer dreijährigen (Getreide, Winterraps) oder zweijährigen (übrige Arten) Wertprüfung geprüft und zugelassen, weil sie im Pflanzenbau oder in der Verwertung eine deutliche Verbesserung gegenüber den bisher zugelassenen Sorten darstellten.

Grundlage der Beschreibung der wertbestimmenden Eigenschaften sind bei neu zugelassenen Sorten die Ergebnisse der Wertprüfung.

Neu zugelassene Sorten werden von den für die Sortenberatung zuständigen Stellen der Bundesländer in Landessortenversuchen weitergeprüft, um aus dem Gesamtangebot der vertriebsfähigen Sorten die für die jeweilige Region am besten geeignete Sorte herauszufinden.

Die gemeinsame Verrechnung der aus Wertprüfungen und den Sortenversuchen der Länder und ggf. anderer Institutionen gewonnenen Ergebnisse bildet die Grundlage der jährlichen Neueinstufung und Fortschreibung der wertbestimmenden Eigen-

schaften einer Sorte in der Beschreibenden Sortenliste. Die Ländereinrichtungen, Forschungsanstalten und andere Institutionen, die zu der Datenerhebung und -bereitstellung dieser Beschreibenden Sortenliste beigetragen haben, sind im Anhang aufgeführt.

### **Sorten, die in einem anderen EU-Land eingetragen sind (EU-Sorten)**

Die Sorten dieser Rubrik sind in einem anderen Vertragsstaat der Europäischen Union auf ihren landeskulturellen Wert geprüft und zugelassen worden. Sie sind über den europäischen Sortenkatalog auch in Deutschland vertriebsfähig. In manchen Fällen können solche Sorten in Deutschland an Bedeutung gewinnen. Soweit aus amtlichen deutschen Versuchen genügend Ergebnisse für eine Beschreibung der Anbaueigenschaften solcher Sorten vorliegen, werden auch EU-Sorten in die Beschreibende Sortenliste aufgenommen, um dem Verbraucher eine möglichst vollständige Übersicht über das Gesamtangebot an Sorten zu geben.

### **Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

Gemäß Saatgutverkehrsgesetz kann auf Antrag eine Sorte vom Bundessortenamt ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die Sorte in einem anderen EU-Vertragsstaat mit landeskulturellem Wert eingetragen wurde. Ohne die zusätzliche Zulassung in Deutschland wären solche Sorten als EU-Sorten bereits über den europäischen Sortenkatalog vertriebsfähig.

Da bei diesen Sorten der landeskulturelle Wert für die Zulassung in Deutschland keine Voraussetzung ist, können sie in ihren wertbestimmenden Eigenschaften auch nicht beschrieben werden. In Ausnahmefällen kann es aber vorkommen, dass solche Sorten zusätzlich unter der Rubrik EU-Sorten mit Beschreibung aufgeführt werden.

### **Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt**

Die Sorten dieser Rubrik werden im Zulassungsverfahren nicht auf ihren landeskulturellen Wert geprüft, da sie lediglich zur Ausfuhr bestimmt sind. Die Zulassung wird zum Schutz des Verbrauchers mit der Kennzeichnungsaufgabe „Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt“ verbunden.

### **Erbkomponenten**

Die Sorten dieser Rubrik sind nicht zum Konsumanbau, sondern ausschließlich zur

Erzeugung anderer Sorten bestimmt. Die Sorten werden im Zulassungsverfahren daher nicht auf ihren landeskulturellen Wert geprüft. Die Zulassung wird zum Schutz des Verbrauchers mit der Kennzeichnungsaufgabe „Erbkomponente“ verbunden.

## Erläuterungen zu den tabellarischen Sortenübersichten

Die Kapitel einer Pflanzenart beginnen jeweils mit einer **tabellarischen Sortenübersicht**, in der die Sorten in ihren wertbestimmenden Eigenschaften beschrieben werden. Wie vorstehend ausgeführt können nur die mit landeskulturellem Wert zugelassenen Sorten und die hier aufgenommenen EU-Sorten beschrieben werden. Die Ausprägung einer Eigenschaft wird jeweils mit den Noten 1 - 9 ausgedrückt. Dabei bedeuten niedrige Noten eine geringe und hohe Noten eine starke Ausprägung der betreffenden Eigenschaft. Mittel wird stets durch 5 ausgedrückt. Die Einstufung der Sorten bezieht sich bei allen Eigenschaften immer auf das Sortiment der jeweiligen Art.

Eine Beschreibung erfolgt nur bei den Sorten und Eigenschaften, für die aus den Prüfungen des Bundessortenamts und/oder den Landessortenversuchen eine ausreichende Datenbasis vorhanden ist. Soweit eine Eigenschaft mangels ausreichender Datenbasis nicht oder nicht mehr beschrieben werden kann, wird die Ausprägungsstufe durch ein ‚-‘ ersetzt.

Bei EU-Sorten ist mangels Datengrundlage eine vollständige Beschreibung häufig nicht möglich. Dies betrifft insbesondere die Qualitätseigenschaften aber auch ergänzende Angaben zur Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge.

Die Beschreibung der wertbestimmenden Eigenschaften der in dieser Liste enthaltenen Pflanzenarten beruht auf Ergebnissen, die ohne Einsatz von Fungiziden erarbeitet wurden, mit Ausnahme der Zuckerrübe (Erläuterungen dazu im betreffenden Kapitel) und folgender Getreidearten.

Bei Gerste, Sommerhafer, Winterroggen, Spelz, Triticale und Weizen liegen der Beschreibung zwei Anbauintensitäten zu Grunde:

Die Ergebnisse des Prüfungsanbaus ohne Wachstumsregulator- und Fungizideinsatz (Stufe 1) dienen der Beschreibung der Reife, Pflanzenlänge, Halmeigenschaften und Krankheitsanfälligkeit.

Der Anbau mit praxisüblichem Einsatz von Wachstumsregulator und Fungizid (Stufe 2) bildet die Grundlage für die Beschreibung der Qualitätseigenschaften.

Die Beschreibung des Kornertrages erfolgt bei diesen Arten getrennt für beide Intensitätsstufen und ist wie folgt zu interpretieren:

Sorten mit gleichen Ertragsnoten in Stufe 1 und Stufe 2 zeigen eine dem Durchschnitt aller Sorten entsprechende Ertragssteigerung in Stufe 2.

Sorten mit einer höheren Ertragsnote in der Stufe 1 als in der Stufe 2 reagieren auf einen stärkeren Produktionsmitteleinsatz mit unterdurchschnittlichen Ertragszuwächsen. Diese Sorten weisen in der Regel eine gute Halmstabilität und/oder eine geringe Krankheitsanfälligkeit auf. Bei Sorten mit höherer Krankheitsanfälligkeit kann auf eine gute Krankheitstoleranz geschlossen werden.

Sorten mit einer höheren Ertragsnote in der Stufe 2 als in der Stufe 1 reagieren auf einen stärkeren Produktionsmitteleinsatz mit überdurchschnittlichen Ertragszuwächsen. Diese Sorten weisen in der Regel Schwächen in der Halmstabilität und/oder eine hohe Krankheitsanfälligkeit auf.

Am Schluss der Liste befindet sich eine **Klapptafel**, in der die in den Sortenübersichten enthaltenen Noten in Worte umgesetzt werden.

Bei allen zugelassenen Sorten wird neben der Sortenbezeichnung jeweils die Kennnummer des Bundessortenamtes angegeben, mit Hilfe derer eine Sorte in allen Versuchen identifizierbar ist. Weiterhin werden die in der Sortenliste eingetragenen Züchter, Bevollmächtigten (B) und Verfahrensvertreter (V) aufgeführt, deren Anschriften in einem besonderen Verzeichnis enthalten sind. Bei EU-Sorten wird der jeweils im europäischen Sortenkatalog eingetragene Züchter aufgeführt.

Bei Getreide, Raps und großkörnigen Leguminosen wird im Anschluss an die tabellarische Übersicht der wertbestimmenden Eigenschaften für die Sorten mit landeskulturellem Wert und die EU-Sorten eine Übersicht über die **Vermehrungsflächen** in Deutschland dargestellt. Es werden jeweils die zur Feldbesichtigung angemeldeten Flächen des noch laufenden Erntejahres (können noch Änderungen unterliegen) neben den mit Erfolg feldbesichtigten Flächen der jeweiligen Vorjahre aufgeführt.

Bei den übrigen Pflanzenarten wird auf die Darstellung der Inlandvermehrungsfläche verzichtet. Saatgut dieser Arten wird überwiegend im Ausland erzeugt und eingeführt. Die Inlandvermehrungsfläche erlaubt bei diesen Arten daher keine Rückschlüsse auf die Marktbedeutung einer Sorte.

In einer Reihe von Fällen wird zum Schutz des Saatgutverbrauchers die Zulassung von Sorten mit einer **Auflage** verbunden. Der Text der Auflage muss auf dem Etikett jedes Behältnisses mit Saatgut der betreffenden Sorte angebracht sein. Über die vor-

## 14

stehend geschilderten Sortengruppen mit Auflage hinaus sind in der hier vorliegenden Beschreibenden Sortenliste noch Sorten mit folgenden Auflagen enthalten:

„Für Grünnutzung bestimmt“ (Auflage ist selbsterklärend und wird mit der Zulassung entsprechender Sorten von Roggen, Raps oder Rübsen verbunden).

„Für Herbstsaat bestimmt“ (Auflage ist selbsterklärend und wurde für eine Ackerbohnenart erteilt).

„Bitterlupine“ (Auflage ist selbsterklärend und wird zur Unterscheidung von Süßlupinen mit der Zulassung entsprechender Sorten bei den Lupinenarten verbunden).

## Explanations to the Chapters

This descriptive variety list contains the arable crops cereals, maize, rape, sunflower, soybean, lin, hemp, field pea, field bean, white, blue and yellow lupin, sugar beet, fodder beet and turnip as well as the catch crops white and brown mustard, fodder radish, rape, turnip rape, california bluebell, field pea, blue and yellow lupin, common and hairy vetch and fodder kale.

All varieties accepted in the National List with date of June 15th, 2009, are described. Within a species the varieties are listed in the following order:

### **Varieties listed with value for cultivation and use**

Varieties under this category were trialled for three years (cereals, winter rape, perennial forage plants) or two years (all other species) in value tests performed by the Federal Plant Variety Office. Providing evidence of significant improvement compared to already listed varieties either in their agronomical and/or their processing characteristics they were accepted for the National List.

In Germany the federal states are in charge of variety testing for advice and recommendation to the farmer. After acceptance the new varieties are included in the variety trials done by the federal states to find out which of the listed varieties compete best in the different German regions and can be recommended.

The results of all German variety trials are transmitted regularly to the Federal Plant Variety Office and form the basis for the Descriptive Variety List which is issued yearly.

### **Varieties listed in the common catalogue of the European Union**

Varieties under this category are not listed in Germany but have been accepted for the national list of another EU member state on basis of a given agricultural value. Being listed on the common catalogue of the European Union (EU-varieties) they can be marketed in Germany. Sometimes EU-varieties gain a certain importance in Germany. In case there are sufficient results from official German trials those varieties are taken into the Descriptive Variety List to give the consumer a better view on the varieties offered.

### **Varieties listed without value for cultivation and use**

According to the seed act varieties can be listed without fulfilling the requirement of the agricultural value if they have already been listed with agricultural value in another EU member state. These varieties cannot be described in their valuable characteristics because they were not included in the trials for value of cultivation and use.

### **Varieties listed for exportation**

#### **Varieties (inbred lines, hybrids) intended solely as components for final varieties**

In both cases the value for cultivation and use is no requirement for acceptance and the varieties cannot be described in their valuable characteristics.

## **Explanations to the tabular variety descriptions**

A tabular variety description stands at the beginning of each species' chapter. In this table all varieties listed with value for cultivation and use as well as the listed EU-varieties (see above) are described in their valuable characteristics. The description of characters is based on a 1 – 9 scale. A high figure indicates that the variety shows the character to a high degree and a low figure indicates that a variety shows the character to a low degree. 5 stands for medium expression. The classification of the varieties relates always to the whole range of varieties of the respective species.

A description is drawn up only if the data base from value trials of the Federal Plant Variety Office and/or the federal states variety trials is sufficient. A dash indicates no data are available.

For EU-varieties a complete description is often not possible due to the lack of results.

The description of the valuable characteristics is based on results without fungicide applications.

Varieties of sugar beet are trialled in two intensity levels, with and without fungicide treatment.

For the important cereal species barley, oat, rye, spelt, triticale and wheat the basis for the description is as follows:

Trials are carried out in two intensity levels, with and without growth regulator and fungicide treatment.

Results from trials without growth regulator and fungicide treatment (intensity level 1) are basis for the description of ripening date, plant height, stem characteristics and susceptibility to diseases. Results from the intensity level 2 with growth regulator and fungicide treatment form the basis for the description of the quality characteristics.

Yield is described separately for the two intensity levels and can be interpreted as follows.

Varieties with the same yield grades in intensity level 1 and 2 show an average yield increase in level 2.

Varieties with a higher yield grade in level 1 compared to level 2 react with suboptimal yield increase to higher means of production. These varieties usually show a good stem stability and/or a low susceptibility to diseases. Varieties with a higher susceptibility to diseases but nevertheless higher yield in level 1 probably have a good tolerance to diseases.

Varieties with a higher yield grade in level 2 compared to level 1 react to higher means of production with above-average yield increase. These varieties usually show weaknesses in stem stability and/or the susceptibility to diseases.

On the foldaway table at the end of the booklet the figures of the tabular variety descriptions are explained.

All varieties are identifiable by their individual and unique reference number.

For each variety the breeder and/or authorized representative (B/V) is listed. The respective addresses are listed at the end of the variety list.

In cereals, rape and leguminosae the information is completed by the multiplication area of the current and the previous years. For other species the multiplication area is not included as most of the seed is produced abroad and imported. Hence the German multiplication area for these species allows no conclusion on the importance of a variety in the market.

In some cases the acceptance of a variety is connected with the obligation for a special labelling to protect the consumer. The varieties in question are listed accordingly.



# **GETREIDE**

**GERSTE**

**HAFER**

**ROGGEN**

**SPELZ**

**TRITICALE**

**WEIZEN**

**MAIS**

Sortenübersicht

| Sortenbezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu   |       |             | Anfälligkeit für |         |             |                | Gelbmosaikvirusresistenz | Ertrags-eigenschaften |                 |                 |                  |                  |
|-------------------|---------------|-------|---------------|--------------|-------|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                   |               |       |               | Auswinterung | Lager | Halmknicken | Ährenknicken     | Mehltau | Netzflecken | Rhynchosporium |                          | Zwergrost             | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Korntrag Stufe 1 |

Wintergerste - mehrzeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|
| Action                   | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 6 | 8 | 4 | 5 | 4 | 1               | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Alinghi                  | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1               | 5 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| Christelle               | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1               | 3 | 7 | 6 | 8 | 7 |
| Cinderella               | 5 | 5 | 5 | - | 3 | 4 | 4 | 3 | 6 | 4 | 4 | 1               | 4 | 6 | 5 | 6 | 7 |
| Elbany                   | 6 | 5 | 6 | - | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 7 | 4 | 1               | 4 | 9 | 4 | 7 | 8 |
| Franziska                | 5 | 5 | 5 | - | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1               | 4 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| Fridericus               | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 1               | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| Highlight                | 6 | 6 | 7 | - | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1               | 3 | 6 | 7 | 8 | 8 |
| neu Hobbit <sup>1)</sup> | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | 6 | 3 | 5 | 3 | 4 | 1               | 4 | 7 | 5 | 9 | 9 |
| Kathleen                 | 5 | 5 | 6 | - | 4 | 4 | 7 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 <sup>o)</sup> | 3 | 8 | 5 | 9 | 7 |
| Landi                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -               | - | - | - | - | - |
| Laverda                  | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 6 | 6 | 3 | 4 | 5 | 3 | 1               | 4 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| Leibniz                  | 6 | 6 | 6 | - | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 8 | 1               | 4 | 6 | 6 | 7 | 8 |
| Lomerit                  | 4 | 5 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 1               | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| Ludmilla                 | 5 | 5 | 6 | - | 4 | 5 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4 | 9               | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Mercedes                 | 6 | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 1               | 4 | 6 | 5 | 7 | 7 |
| Merilyn                  | 7 | 6 | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1               | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Merle                    | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1               | 4 | 7 | 5 | 8 | 8 |
| Merlot                   | 5 | 5 | 6 | 5 | 3 | 3 | 7 | 3 | 6 | 5 | 2 | 1               | 3 | 7 | 5 | 7 | 7 |
| Naomie                   | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1               | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Nerz                     | 7 | 7 | 5 | - | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 <sup>o)</sup> | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| neu Saturn               | 4 | 4 | 3 | - | 4 | 7 | 8 | 3 | 5 | 3 | 7 | 9               | 5 | 7 | 4 | 9 | 9 |
| neu Sebrau               | 6 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | 5 | 4 | 7 | 5 | 4 | 1               | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| neu Semper               | 4 | 6 | 5 | - | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1               | 4 | 6 | 6 | 9 | 8 |
| Souleyka                 | 5 | 6 | 5 | - | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1               | 4 | 7 | 5 | 9 | 8 |
| Theresa                  | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1               | 4 | 6 | 5 | 7 | 7 |
| Traminer                 | 5 | 5 | 6 | - | 4 | 6 | 7 | 3 | 6 | 5 | 3 | 1               | 3 | 8 | 4 | 7 | 7 |
| Waxy <sup>2)</sup>       | 6 | 5 | 5 | - | 4 | 5 | 5 | 2 | 6 | 5 | 5 | 1               | 5 | 7 | 3 | 7 | 6 |
| Wendy                    | 4 | 5 | 4 | - | 4 | 6 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1               | 4 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| Yokohama                 | 6 | 6 | 6 | - | 5 | 5 | 8 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 <sup>o)</sup> | 5 | 6 | 4 | 8 | 7 |
| Zzoom <sup>1)</sup>      | 4 | 5 | 5 | - | 5 | 6 | 8 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1               | 5 | 7 | 4 | 9 | 9 |

<sup>o)</sup> Auch Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 49)

<sup>1)</sup> Hybridsorte

<sup>2)</sup> Waxygerste (höherer Amylopektingehalt)

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität        |                  |                   |              |                   |                 |                   |            |                   |                   |
|------------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------|
|                        | Marktwareanteil | Vollgersteanteil | Hektolitergewicht | Eiweißgehalt | Malzextraktgehalt | Mälzungsschwand | Friabilimeterwert | Viskosität | Eiweißlösungsgrad | Endvergärungsgrad |

**Wintergerste - mehrzeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Action     | 8 | 7 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Alinghi    | 6 | 4 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Christelle | 8 | 7 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Cinderella | 7 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Elbany     | 7 | 5 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Franziska  | 7 | 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Fridericus | 7 | 7 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Highlight  | 8 | 7 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Hobbit     | 7 | 6 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Kathleen   | 7 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Landi      | 6 | 5 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Laverda    | 7 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Leibniz    | 7 | 6 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Lomerit    | 7 | 5 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Ludmilla   | 7 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Mercedes   | 7 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Merilyn    | 7 | 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Merle      | 6 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Merlot     | 7 | 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Naomie     | 7 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Nerz       | 7 | 5 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Saturn     | 6 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Sebrau     | 8 | 7 | 6 | 4 | 6 | 4 | 2 | 8 | 7 | 6 |
| Semper     | 7 | 5 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Souleyka   | 7 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Theresa    | 6 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Traminer   | 7 | 5 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Waxyma     | 4 | 2 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Wendy      | 7 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Yokohama   | 6 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Zzoom      | 5 | 2 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |

Sortenübersicht

| Sortenbezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu   |       |             | Anfälligkeit für |         |             |                | Gelbmosaikvirusresistenz | Ertrags-eigenschaften |                 |                 |                  |                  |
|-------------------|---------------|-------|---------------|--------------|-------|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                   |               |       |               | Auswinterung | Lager | Halmknicken | Ährenknicken     | Mehltau | Netzflecken | Rhynchosporium |                          | Zwergrost             | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Korntrag Stufe 1 |

Wintergerste - mehrzeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

In einem anderen EU-Land eingetragen

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Colibri | 5 | 5 | 4 | - | 7 | 6 | 5 | 3 | 5 | 5 | - | - | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| Ketos   | 4 | - | - | - | 3 | 5 | 6 | 4 | 7 | 6 | 5 | - | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| Marado  | 4 | 5 | 4 | - | 5 | 5 | 5 | 9 | 5 | 4 | 5 | - | 4 | 6 | 4 | 7 | 7 |
| Pelican | 5 | 6 | 5 | - | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 | 4 | 3 | 1 | 4 | 6 | 6 | 9 | 9 |
| Siberia | 4 | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | - | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 |



## 24 GERSTE

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Wintergerste - mehrzeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |    |      |      |      |          |      |      |      |      |
|------------|----|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| Action     | GW | 2141 | 2004 | 8299 |          | 21   | 16   | 4    | -    |
| Alinghi    | GW | 2343 | 2006 | 129  |          | 537  | 1015 | 754  | 176  |
| Christelle | GW | 2611 | 2009 | 149  |          | -    | -    | 798  | 949  |
| Cinderella | GW | 2186 | 2004 | 39   |          | 20   | -    | 5    | 5    |
| Elbany     | GW | 1975 | 2002 | 129  |          | -    | -    | -    | -    |
| Franziska  | GW | 1777 | 2000 | 1410 | (B) 1717 | 953  | 363  | 59   | 27   |
| Fridericus | GW | 2345 | 2006 | 129  |          | 2732 | 3825 | 4590 | 3121 |
| Highlight  | GW | 2437 | 2007 | 39   |          | 153  | 2676 | 1924 | 1109 |
| Hobbit     | GW | 2742 | 2010 | 6880 |          | -    | -    | -    | 587  |
| Kathleen   | GW | 2613 | 2009 | 8905 | (B) 4418 | -    | -    | 162  | 172  |
| Landi      | GW | 1369 | 1995 | 4469 |          | 16   | 36   | 15   | -    |
| Laverda    | GW | 2267 | 2005 | 149  |          | 2334 | 1568 | 638  | 240  |
| Leibniz    | GW | 2427 | 2007 | 129  |          | 414  | 657  | 838  | 728  |
| Lomerit    | GW | 1905 | 2001 | 129  |          | 3970 | 4205 | 4357 | 3621 |
| Ludmilla   | GW | 1723 | 1999 | 55   |          | 12   | 8    | 5    | 2    |
| Mercedes   | GW | 2245 | 2005 | 4011 |          | 269  | 163  | 67   | 77   |
| Merilyn    | GW | 2286 | 2005 | 39   |          | 317  | 96   | 23   | -    |
| Merle      | GW | 2566 | 2008 | 8905 | (B) 4418 | -    | 297  | 470  | 150  |
| Merlot     | GW | 2015 | 2002 | 149  |          | 1187 | 419  | 147  | 127  |
| Naomie     | GW | 2092 | 2003 | 8905 | (B) 4418 | 3709 | 3210 | 1311 | 547  |
| Nerz       | GW | 2498 | 2008 | 129  |          | -    | -    | 61   | 403  |
| Saturn     | GW | 2773 | 2010 | 8887 |          | -    | -    | -    | 16   |
| Sebrau     | GW | 2728 | 2010 | 4011 |          | -    | -    | -    | -    |
| Semper     | GW | 2657 | 2009 | 129  |          | -    | -    | 421  | 555  |
| Souleyka   | GW | 2612 | 2009 | 149  |          | -    | 20   | 91   | 1399 |
| Theresa    | GW | 1255 | 1994 | 1410 | (B) 1717 | 87   | 69   | 17   | 13   |
| Traminer   | GW | 2016 | 2002 | 8905 | (B) 4418 | 127  | -    | -    | -    |
| Waxyma     | GW | 2505 | 2008 | 8299 |          | -    | 32   | 8    | 27   |
| Wendy      | GW | 2537 | 2008 | 149  |          | -    | 321  | 197  | 9    |
| Yokohama   | GW | 2524 | 2008 | 39   |          | -    | 7    | 83   | 117  |
| Zzoom      | GW | 2561 | 2008 | 6880 |          | 218  | 452  | 605  | 454  |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Wintergerste - mehrzeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)**

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|         |    |      |      |      |          |     |     |     |     |
|---------|----|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Colibri | GW | 2580 | 2004 | 7475 |          | 96  | 19  | -   | -   |
| Ketos   | GW | 2414 | 2002 | 1422 |          | 155 | 124 | 122 | 100 |
| Marado  | GW | 2215 | 2002 | 2046 | (B) 3680 | 18  | -   | -   | -   |
| Pelican | GW | 2475 | 2005 | 149  |          | 6   | 80  | 234 | 454 |
| Siberia | GW | 1934 | 1999 | 441  |          | 12  | 40  | 19  | 14  |

**Erbkomponente**

|         |    |      |      |      |  |  |  |  |  |
|---------|----|------|------|------|--|--|--|--|--|
| FM 9737 | GW | 2409 | 2009 | 6880 |  |  |  |  |  |
|---------|----|------|------|------|--|--|--|--|--|

Sortenübersicht

| Sortenbezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu   |       |             | Anfälligkeit für |         |             |                | Gelbmosaikvirusresistenz | Ertrags-eigenschaften |                 |                 |                  |                  |
|-------------------|---------------|-------|---------------|--------------|-------|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                   |               |       |               | Auswinterung | Lager | Halmknicken | Ährenknicken     | Mehltau | Netzflecken | Rhynchosporium |                          | Zwergrost             | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Korntrag Stufe 1 |

Wintergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|
| Anisette    | 5 | 5 | 3 | - | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 9               | 9 | 3 | 7 | 8 | 8 |
| Antalya     | 4 | 5 | 4 | - | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | - | 9               | 9 | - | - | 5 | 4 |
| Bombay      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -               | - | - | - | - | - |
| Campanile   | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1               | 7 | 3 | 6 | 7 | 7 |
| Canberra    | 6 | 6 | 4 | - | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 6 | 1               | 8 | 2 | 7 | 7 | 7 |
| Cantare     | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1               | 8 | 3 | 6 | 7 | 6 |
| Carrero     | 6 | 5 | 4 | - | 4 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 7 | 9               | 7 | - | 8 | 6 | 6 |
| Emily       | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 6 | 1               | 9 | 2 | 6 | 7 | 7 |
| neu Famosa  | 6 | 6 | 4 | - | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 1               | 8 | 3 | 6 | 8 | 8 |
| Finesse     | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1               | 8 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| Finita      | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 7 | 1               | 8 | 2 | 6 | 5 | 6 |
| Jade        | 6 | 5 | 4 | - | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 6 | 1               | 9 | 2 | 7 | 7 | 7 |
| Jasmin      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -               | - | - | - | - | - |
| Jorinde     | 5 | 6 | 4 | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 <sup>o)</sup> | 8 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| Jovanka     | 7 | 7 | 4 | - | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1               | 8 | 2 | 7 | 7 | 6 |
| Lucie       | 4 | 5 | 4 | - | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 1               | 9 | 2 | 7 | 7 | 7 |
| Malwinta    | 6 | 5 | 4 | - | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1               | 8 | 2 | 6 | 6 | 6 |
| Manureva    | 4 | 4 | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1               | 7 | 3 | 6 | 7 | 7 |
| Melodica    | 4 | 4 | 3 | - | 3 | 3 | 7 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9               | 9 | 1 | 6 | 6 | 5 |
| Metaxa      | 4 | 5 | 3 | - | 4 | 6 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1               | 9 | 1 | 7 | 7 | 7 |
| MH Firenzza | 4 | 5 | 4 | - | 5 | 5 | 4 | 7 | 4 | 3 | 4 | 1               | 8 | 2 | 6 | 7 | 7 |
| Mombasa     | 5 | 5 | 4 | - | 4 | 5 | 5 | 7 | 5 | 4 | 5 | 9               | 9 | 1 | 7 | 6 | 5 |
| Passion     | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1               | 8 | 3 | 5 | 6 | 6 |
| Queen       | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | 3 | 6 | 4 | 4 | 5 | 1               | 7 | 1 | 8 | 6 | 6 |
| Reni        | 5 | 5 | 5 | - | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 9               | 5 | 2 | 9 | 6 | 6 |
| Sabine      | 6 | 6 | 4 | - | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 7 | 1               | 9 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| neu Sandra  | 4 | 5 | 3 | - | 4 | 4 | 6 | 3 | 4 | 4 | 7 | 1               | 9 | 1 | 8 | 9 | 8 |
| Spectrum    | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 1               | 7 | 2 | 7 | 6 | 6 |
| neu Stendal | 5 | 5 | 4 | - | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1               | 8 | 2 | 8 | 8 | 7 |
| Tiffany     | 6 | 6 | 4 | - | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 9               | 7 | 2 | 6 | 4 | 5 |

<sup>o)</sup> Auch Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 49)

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität        |                  |                   |              |                   |                 |                   |            |                   |                   |
|------------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------|
|                        | Marktwareanteil | Vollgersteanteil | Hektolitergewicht | Eiweißgehalt | Malzextraktgehalt | Mälzungsschwand | Friabilimeterwert | Viskosität | Eiweißlösungsgrad | Endvergärungsgrad |

**Wintergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anisette    | 7 | 5 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Antalya     | 7 | 7 | 7 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Bombay      | 7 | 6 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Campanile   | 6 | 4 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Canberra    | 8 | 7 | 7 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Cantare     | 7 | 6 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Carrero     | 7 | 6 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Emily       | 7 | 6 | 7 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Famosa      | 7 | 5 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Finesse     | 7 | 6 | 7 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Finita      | 7 | 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Jade        | 6 | 4 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Jasmin      | 7 | 7 | 7 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| Jorinde     | 7 | 5 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Jovanka     | 7 | 7 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Lucie       | 8 | 7 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Malwinta    | 7 | 6 | 7 | 4 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 | 7 |
| Manureva    | 7 | 6 | 6 | 4 | 6 | 4 | 3 | 7 | 5 | 6 |
| Melodica    | 8 | 7 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Metaxa      | 7 | 6 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| MH Firenzza | 8 | 7 | 7 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Mombasa     | 8 | 7 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Passion     | 7 | 5 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Queen       | 7 | 7 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Reni        | 7 | 6 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Sabine      | 6 | 5 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Sandra      | 8 | 8 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Spectrum    | 8 | 7 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Stendal     | 8 | 8 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Tiffany     | 7 | 6 | 7 | 4 | 6 | 4 | 4 | 7 | 6 | 7 |

Sortenübersicht

| Sortenbezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu   |       |             | Anfälligkeit für |         |             |                | Gelbmosaikvirusresistenz | Ertrags-eigenschaften |                 |                 |                  |                  |
|-------------------|---------------|-------|---------------|--------------|-------|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                   |               |       |               | Auswinterung | Lager | Halmknicken | Ährenknicken     | Mehltau | Netzflecken | Rhynchosporium |                          | Zwergrost             | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Korntrag Stufe 1 |

**Wintergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vanessa   | 5 | 5 | 4 | - | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 6 | 9 | 8 | 2 | 7 | 5 | 6 |
| Verticale | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1 | 6 | 3 | 8 | 6 | 5 |
| Wintmalt  | 6 | 6 | 4 | - | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 1 | 9 | 2 | 6 | 6 | 7 |
| Zephyr    | 6 | 6 | 4 | - | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 1 | 9 | 2 | 7 | 6 | 8 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Duet   | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 7 | 6 | 1 | 7 | 3 | 6 | 5 | 5 |
| Escape | 6 | 5 | 5 | - | 3 | 3 | 4 | 3 | 6 | 4 | 6 | - | 7 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| Yatzy  | 4 | 4 | 3 | - | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 6 | 4 | 1 | 9 | 2 | 6 | 7 | 7 |



## 30 GERSTE

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Wintergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|             |    |      |      |      |          |      |      |      |      |
|-------------|----|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| Anisette    | GW | 2651 | 2009 | 149  |          | -    | 8    | 305  | 839  |
| Antalya     | GW | 2153 | 2004 | 7638 |          | 15   | 0    | -    | 1    |
| Bombay      | GW | 1611 | 1998 | 8887 |          | 16   | -    | -    | -    |
| Campanile   | GW | 2318 | 2005 | 1323 |          | 1507 | 1570 | 1709 | 1310 |
| Canberra    | GW | 2645 | 2009 | 1220 | (B) 2762 | -    | 3    | 49   | 699  |
| Cantare     | GW | 2399 | 2006 | 1323 |          | 149  | 236  | 210  | 80   |
| Carrero     | GW | 1925 | 2001 | 149  | (B) 1591 | 136  | 18   | 19   | -    |
| Emily       | GW | 2340 | 2006 | 129  |          | 563  | 347  | 163  | 72   |
| Famosa      | GW | 2739 | 2010 | 8887 |          | -    | -    | -    | 109  |
| Finesse     | GW | 2374 | 2006 | 8905 |          | 1174 | 1512 | 1121 | 458  |
| Finita      | GW | 2210 | 2004 | 149  |          | 1498 | 833  | 373  | 75   |
| Jade        | GW | 2658 | 2009 | 3344 | (B) 3680 | -    | -    | -    | 76   |
| Jasmin      | GW | 1092 | 1992 | 4748 |          | 5    | -    | -    | -    |
| Jorinde     | GW | 2312 | 2005 | 25   |          | 11   | 20   | 16   | -    |
| Jovanka     | GW | 2472 | 2007 | 25   |          | 8    | 259  | 26   | -    |
| Lucie       | GW | 2649 | 2009 | 8905 | (B) 4418 | -    | -    | -    | 12   |
| Malwinta    | GW | 2391 | 2006 | 25   |          | 218  | 379  | 221  | 232  |
| Manureva    | GW | 2516 | 2008 | 8887 |          | 13   | 106  | 102  | -    |
| Melodica    | GW | 2499 | 2008 | 55   |          | -    | 2    | 5    | -    |
| Metaxa      | GW | 2533 | 2008 | 8905 |          | -    | 71   | 694  | 890  |
| MH Firenzza | GW | 2573 | 2008 | 129  |          | -    | 43   | 362  | 312  |
| Mombasa     | GW | 2005 | 2002 | 8887 |          | 3    | 6    | 6    | -    |
| Passion     | GW | 1948 | 2002 | 44   |          | 632  | 697  | 428  | 261  |
| Queen       | GW | 2304 | 2005 | 59   |          | 189  | 88   | 20   | 6    |
| Reni        | GW | 1924 | 2001 | 8905 |          | 649  | 411  | 244  | 105  |
| Sabine      | GW | 2457 | 2007 | 55   |          | 129  | 210  | 3    | -    |
| Sandra      | GW | 2761 | 2010 | 7289 |          | -    | -    | -    | 399  |
| Spectrum    | GW | 2227 | 2004 | 1323 |          | 301  | 220  | 236  | 190  |
| Stendal     | GW | 2767 | 2010 | 7782 |          | -    | -    | -    | 24   |
| Tiffany     | GW | 1457 | 1996 | 8887 |          | 3    | -    | 2    | -    |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Wintergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|           |    |      |      |      |          |     |     |     |     |
|-----------|----|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Vanessa   | GW | 1794 | 2000 | 8887 |          | 194 | 83  | 36  | -   |
| Verticale | GW | 2101 | 2003 | 2046 | (B) 3680 | 199 | 55  | -   | -   |
| Wintmalt  | GW | 2423 | 2007 | 129  |          | 278 | 677 | 512 | 288 |
| Zephyr    | GW | 2623 | 2009 | 6918 | (B) 8807 | -   | -   | 20  | 183 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|        |    |      |      |      |          |     |     |    |    |
|--------|----|------|------|------|----------|-----|-----|----|----|
| Duet   | GW | 1349 | 1993 | 3195 | (B) 2762 | 200 | 114 | 60 | 12 |
| Escape | GW | 2493 | 2001 | 6918 |          | -   | -   | -  | -  |
| Yatzy  | GW | 2790 | 2005 | 6918 |          | -   | 5   | 16 | -  |

Sortenübersicht

| Sortenbezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu |             | Anfälligkeit für |         |             |                | Ertrags-eigenschaften |                 |                 |                  |                  |
|-------------------|---------------|-------|---------------|------------|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                   |               |       |               | Lager      | Halmknicken | Ährenknicken     | Mehltau | Netzflecken | Rhynchosporium | Zwergrost             | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Korntrag Stufe 1 |

**Sommergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adonis                 | 5 | 6 | 3 | 4 | 5 | 7 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| Anakin                 | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 8 | 7 | 7 |
| Annabell               | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 5 | 7 | 5 | 6 | 5 | 8 | 6 | 5 | 5 | 6 |
| Auriga                 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 2 | 6 | 5 | 4 | 7 | 5 | 6 | 5 | 5 |
| Barke                  | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 3 | 3 |
| Beatrice               | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 7 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| Belana                 | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 8 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| Braemar                | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 6 | 4 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 |
| Concerto               | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Conchita               | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| neu Despina            | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Djamila                | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Eunova                 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | - | 5 | 5 | 6 | 6 | - |
| Grace                  | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 9 | 8 |
| Havana <sup>1)</sup>   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Henrike                | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 7 | 7 | 6 |
| Ingmar                 | 4 | 5 | 4 | 6 | 6 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 | 6 | 5 | 7 | 8 | 7 |
| neu Iron <sup>1)</sup> | 6 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 6 | 7 | 6 | 8 | 7 |
| JB Flavour             | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 8 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| Jennifer               | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 5 | 7 | 7 | 6 |
| Josefin                | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kangoo                 | 5 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Krona                  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| neu KWS Alicia         | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 6 | 6 | 8 | 7 | 6 |
| neu KWS Bambina        | 4 | 6 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Lisanne                | 6 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 7 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| Margret                | 5 | 5 | 3 | 6 | 7 | 4 | 6 | 4 | 4 | 3 | 7 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| Marnie <sup>1)</sup>   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Marthe                 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 8 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| Mauritia               | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 5 | 6 | 5 | 5 |

<sup>1)</sup> Resistenz gegen Getreidezystenematoden *Heterodera avenae* (siehe Seite 49)

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität        |                  |                   |              |                   |                 |                   |            |                   |                   |
|------------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------|
|                        | Marktwareanteil | Vollgersteanteil | Hektolitergewicht | Eiweißgehalt | Malzextraktgehalt | Mälzungsschwand | Friabilimeterwert | Viskosität | Eiweißlösungsgrad | Endvergärungsgrad |

### Sommergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adonis       | 7 | 7 | 6 | 3 | 6 | 5 | 5 | 3 | 4 | 6 |
| Anakin       | 7 | 6 | 6 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Annabell     | 7 | 6 | 6 | 2 | 7 | 5 | 7 | 2 | 6 | 7 |
| Auriga       | 7 | 6 | 6 | 2 | 7 | 5 | 5 | 2 | 7 | 8 |
| Barke        | 7 | 6 | 6 | 2 | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 |
| Beatrix      | 7 | 6 | 5 | 1 | 7 | 4 | 7 | 2 | 9 | 7 |
| Belana       | 8 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 7 | 2 | 8 | 7 |
| Braemar      | 8 | 7 | 6 | 3 | 8 | 6 | 6 | 2 | 5 | 7 |
| Concerto     | 7 | 7 | 6 | 1 | 9 | 4 | 8 | 1 | 8 | 7 |
| Conchita     | 7 | 7 | 6 | 1 | 9 | 5 | 7 | 2 | 7 | 7 |
| Despina      | 7 | 7 | 6 | 2 | 9 | 5 | 8 | 1 | 9 | 7 |
| Djamila      | 7 | 6 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Eunova       | 8 | 7 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Grace        | 7 | 7 | 6 | 2 | 8 | 4 | 8 | 1 | 8 | 8 |
| Havanna      | 7 | 6 | 6 | 3 | 7 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 |
| Henrike      | 7 | 7 | 5 | 1 | 9 | 4 | 9 | 1 | 9 | 8 |
| Ingmar       | 8 | 7 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Iron         | 7 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 7 | 2 | 8 | 7 |
| JB Flavour   | 6 | 4 | 6 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Jennifer     | 7 | 8 | 6 | 1 | 9 | 4 | 9 | 1 | 9 | 8 |
| Josefin      | 7 | 7 | 6 | 2 | 9 | 5 | 6 | 2 | 9 | 8 |
| Kangoo       | 7 | 7 | 6 | 1 | 8 | 5 | 9 | 2 | 7 | 8 |
| Krona        | 7 | 6 | 7 | 3 | 8 | 6 | 5 | 2 | 6 | 8 |
| KWS Aliciana | 7 | 7 | 6 | 1 | 8 | 5 | 9 | 1 | 9 | 8 |
| KWS Bambina  | 7 | 7 | 6 | 1 | 9 | 6 | 9 | 1 | 9 | 8 |
| Lisanne      | 8 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 6 | 2 | 6 | 7 |
| Margret      | 8 | 7 | 7 | 2 | 8 | 5 | 5 | 2 | 9 | 8 |
| Marnie       | 7 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 7 | 3 | 7 | 7 |
| Marthe       | 7 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 7 | 1 | 7 | 8 |
| Mauritia     | 7 | 6 | 6 | 2 | 8 | 5 | 8 | 1 | 9 | 7 |

Sortenübersicht

| Sortenbezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu |             |              | Anfälligkeit für |             |                |           | Ertrags-eigenschaften |                 |                  |                    |                    |
|-------------------|---------------|-------|---------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------------|----------------|-----------|-----------------------|-----------------|------------------|--------------------|--------------------|
|                   |               |       |               | Lager      | Halmknicken | Ährenknicken | Mehltau          | Netzflecken | Rhynchosporium | Zwergrost | Bestandesdichte       | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Kornertrag Stufe 1 | Kornertrag Stufe 2 |

**Sommergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NFC Tipple                        | 6 | 6 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 6 | 5 | 7 | 5 | 6 |
| Orthega                           | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 7 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| Pasadena                          | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 3 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| Power                             | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 7 | 6 | 6 | 7 | 6 |
| Primadonna                        | 6 | 6 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 6 | 5 | 7 | 7 | 5 |
| <i>neu</i> Propino                | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Publican                          | 6 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 7 | 5 | 7 | 6 | 5 |
| Quench                            | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 6 | 8 | 6 | 5 | 6 | 7 |
| Sebastian                         | 5 | 6 | 2 | 3 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | 3 | 8 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| Simba <sup>1)</sup>               | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 9 | 4 | 6 | 7 | 7 |
| Steffi                            | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Steward                           | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Streif                            | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 6 | 6 | 7 | 6 |
| <i>neu</i> Sunshine <sup>1)</sup> | 4 | 6 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 2 | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 |
| Tocada                            | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 7 | 5 | 6 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Ursa                              | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| Victoriana                        | 5 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 7 | 7 | 6 |
| Westminster                       | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| Xanadu                            | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 |
| Yukata                            | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Christina | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 9 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Henley    | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 2 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 |
| Musikant  | 6 | 5 | 2 | 5 | 6 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 |
| Scarlett  | 5 | 5 | 3 | 6 | 7 | 4 | 8 | 5 | 5 | - | 6 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| Troon     | 6 | 6 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 |

**Nacktgerste \***

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lawina <sup>2)</sup> | 4 | 4 | 7 | 7 | 6 | - | 7 | 4 | - | - | 2 | - | - | 1 | - |
| Lotos                | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | - | 4 | 5 | 5 | - | 3 | 6 | 6 | 2 | 2 |

<sup>1)</sup> Resistenz gegen Getreidezystennematoden *Heterodera avenae* (siehe Seite 49)

<sup>2)</sup> Geringere Fleckigkeit am Korn und geringerer Anteil bespelzter Körner lassen eine Eignung als Speisegerste erwarten

\* Tausendkornmasse und Kornertrag Stufe 1 und Stufe 2 sind auf das Kerngewicht der bespelzten Sorten bezogen

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität        |                  |                   |              |                   |                 |                   |            |                   |                   |
|------------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------|
|                        | Marktwareanteil | Vollgersteanteil | Hektolitergewicht | Eiweißgehalt | Malzextraktgehalt | Mälzungsschwand | Friabilimeterwert | Viskosität | Eiweißlösungsgrad | Endvergärungsgrad |

### Sommergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NFC Tipple  | 7 | 6 | 6 | 2 | 8 | 4 | 5 | 2 | 5 | 7 |
| Orthega     | 6 | 6 | 6 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Pasadena    | 7 | 6 | 6 | 2 | 7 | 6 | 6 | 2 | 6 | 8 |
| Power       | 7 | 6 | 6 | 1 | 8 | 4 | 6 | 1 | 7 | 8 |
| Primadonna  | 8 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 8 | 2 | 7 | 7 |
| Propino     | 8 | 8 | 5 | 1 | 9 | 5 | 7 | 1 | 8 | 7 |
| Publican    | 8 | 8 | 6 | 2 | 8 | 5 | 5 | 3 | 6 | 7 |
| Quench      | 7 | 7 | 6 | 1 | 8 | 5 | 8 | 2 | 7 | 8 |
| Sebastian   | 7 | 7 | 6 | 1 | 9 | 4 | 5 | 2 | 7 | 7 |
| Simba       | 7 | 6 | 6 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Steffi      | 8 | 7 | 7 | 3 | 6 | 5 | - | 3 | 3 | 6 |
| Steward     | 7 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 8 | 1 | 9 | 8 |
| Streif      | 7 | 7 | 6 | 1 | 9 | 5 | 7 | 2 | 9 | 7 |
| Sunshine    | 7 | 7 | 6 | 2 | 8 | 5 | 8 | 1 | 9 | 8 |
| Tocada      | 7 | 7 | 5 | 1 | 8 | 4 | 6 | 3 | 6 | 7 |
| Ursa        | 7 | 6 | 6 | 2 | 7 | 6 | 6 | 2 | 8 | 8 |
| Victoriana  | 7 | 7 | 7 | 2 | 8 | 4 | 5 | 1 | 6 | 8 |
| Westminster | 7 | 7 | 6 | 2 | 9 | 5 | 5 | 1 | 9 | 7 |
| Xanadu      | 8 | 8 | 6 | 3 | 9 | 5 | 5 | 2 | 8 | 7 |
| Yukata      | 8 | 8 | 6 | 1 | 7 | 4 | 8 | 2 | 9 | 8 |

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Christina | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Henley    | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Musikant  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scarlett  | 7 | 7 | 6 | 2 | 9 | 6 | 4 | 3 | 7 | 7 |
| Troon     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

### Nacktgerste

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lawina | 4 | 1 | 9 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| Lotos  | 5 | 2 | 9 | 2 | - | - | - | - | - | - |

# 36 GERSTE

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |  |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|--|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur<br>Feldbesichtigung<br>gemeldet |

## Sommergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|              |    |      |      |      |          |      |      |      |      |
|--------------|----|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| Adonis       | GS | 1885 | 2002 | 2787 | (B) 2762 | 357  | 293  | 188  | 146  |
| Anakin       | GS | 2227 | 2007 | 149  |          | -    | 10   | 70   | 31   |
| Annabell     | GS | 1749 | 1999 | 8905 | (B) 7327 | 427  | 338  | 120  | -    |
| Auriga       | GS | 1915 | 2002 | 8905 | (B) 7327 | 991  | 519  | 32   | 6    |
| Barke        | GS | 1582 | 1996 | 8887 |          | 224  | 105  | 182  | 90   |
| Beatrix      | GS | 2076 | 2004 | 149  |          | 35   | 39   | 11   | 2    |
| Belana       | GS | 2020 | 2003 | 149  |          | 1382 | 978  | 59   | 39   |
| Braemar      | GS | 1926 | 2002 | 6880 |          | 1638 | 1464 | 904  | 382  |
| Concerto     | GS | 2291 | 2008 | 1323 |          | -    | 14   | 10   | -    |
| Conchita     | GS | 2216 | 2007 | 129  |          | -    | 302  | 82   | 34   |
| Despina      | GS | 2385 | 2009 | 149  |          | -    | -    | -    | -    |
| Djamila      | GS | 1963 | 2003 | 149  |          | 52   | 52   | 43   | 7    |
| Eunova       | GS | 1781 | 2000 | 59   |          | 105  | 148  | 117  | 173  |
| Grace        | GS | 2298 | 2008 | 8905 | (B) 7327 | -    | -    | 514  | 1516 |
| Havanna      | GS | 1786 | 2000 | 8887 |          | -    | -    | -    | -    |
| Henrike      | GS | 2224 | 2007 | 149  |          | -    | 10   | 27   | 2    |
| Ingmar       | GS | 2174 | 2006 | 8905 | (B) 7327 | 108  | 131  | 65   | 46   |
| Iron         | GS | 2400 | 2009 | 8887 |          | -    | -    | -    | -    |
| JB Flavour   | GS | 2244 | 2007 | 8887 |          | -    | 258  | 334  | 184  |
| Jennifer     | GS | 2226 | 2007 | 8905 | (B) 7327 | -    | 961  | 38   | -    |
| Josefin      | GS | 1981 | 2003 | 4011 |          | -    | -    | -    | -    |
| Kangoo       | GS | 2258 | 2007 | 1220 | (B) 2762 | 8    | 11   | -    | -    |
| Krona        | GS | 1428 | 1990 | 3032 |          | 20   | 18   | 17   | 20   |
| KWS Aliciana | GS | 2364 | 2009 | 129  |          | -    | -    | -    | 53   |
| KWS Bambina  | GS | 2369 | 2009 | 129  |          | -    | -    | -    | 190  |
| Lisanne      | GS | 2164 | 2006 | 1323 |          | 150  | 190  | 47   | -    |
| Margret      | GS | 1958 | 2003 | 7782 |          | 116  | 57   | 14   | 25   |
| Marnie       | GS | 1979 | 2003 | 7638 |          | 28   | 51   | -    | 7    |
| Marthe       | GS | 2125 | 2005 | 149  |          | 2635 | 5456 | 3228 | 1523 |
| Mauritia     | GS | 2052 | 2004 | 129  |          | 14   | 20   | -    | -    |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |  |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|--|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur<br>Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Sommergerste - zweizeilig - (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|             |    |      |      |      |     |      |      |      |
|-------------|----|------|------|------|-----|------|------|------|
| NFC Tipple  | GS | 2094 | 2004 | 6880 | 415 | 806  | 499  | 226  |
| Orthega     | GS | 1576 | 1996 | 129  | 118 | -    | -    | -    |
| Pasadena    | GS | 1672 | 1998 | 129  | 350 | 177  | 9    | -    |
| Power       | GS | 2136 | 2005 | 4046 | 499 | 96   | 36   | 3    |
| Primadonna  | GS | 2161 | 2006 | 55   | 9   | 51   | 21   | 18   |
| Propino     | GS | 2395 | 2009 | 6880 | -   | -    | 56   | 367  |
| Publican    | GS | 2192 | 2006 | 6880 | 9   | 6    | -    | -    |
| Quench      | GS | 2194 | 2006 | 6880 | 449 | 2198 | 2271 | 1580 |
| Sebastian   | GS | 2137 | 2005 | 4046 | 456 | 354  | 222  | 131  |
| Simba       | GS | 2021 | 2003 | 149  | 429 | 242  | 521  | 497  |
| Steffi      | GS | 1234 | 1989 | 8905 | 75  | 43   | 84   | 81   |
| Steward     | GS | 2323 | 2008 | 4046 | -   | -    | 8    | -    |
| Streif      | GS | 2257 | 2007 | 4046 | -   | 161  | 846  | 64   |
| Sunshine    | GS | 2398 | 2009 | 8887 | -   | -    | 221  | 574  |
| Tocada      | GS | 1997 | 2003 | 129  | 880 | 840  | 651  | 532  |
| Ursa        | GS | 1897 | 2002 | 149  | 3   | 16   | -    | -    |
| Victoriana  | GS | 2221 | 2007 | 129  | -   | 1    | 8    | 6    |
| Westminster | GS | 2110 | 2005 | 1323 | 29  | 6    | 8    | -    |
| Xanadu      | GS | 2019 | 2003 | 149  | 11  | 81   | -    | -    |
| Yukata      | GS | 2282 | 2008 | 129  | -   | -    | 19   | -    |

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

|           |    |      |      |      |     |    |    |   |
|-----------|----|------|------|------|-----|----|----|---|
| Christina | GS | 2195 | 2003 | 6918 | 121 | 18 | -  | - |
| Henley    | GS | 2273 | 2003 | 2787 | 34  | -  | -  | - |
| Musikant  | GS | 2274 | 2004 | 6918 | 23  | -  | -  | - |
| Scarlett  | GS | 1543 | 1996 | 8887 | 256 | 66 | 13 | - |
| Troon     | GS | 2143 | 2002 | 2787 | 4   | -  | -  | - |

### Nacktgerste

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|        |    |      |      |               |   |   |    |    |
|--------|----|------|------|---------------|---|---|----|----|
| Lawina | GS | 1942 | 2003 | 7212 (B) 4776 | 4 | - | 7  | 18 |
| Lotos  | GS | 2249 | 2008 | 8905          | - | 5 | 14 | 10 |

## Qualitätseigenschaften der Gerstensorten

Um der Praxis und Beratung Hilfestellung für eine gezielte Sortenwahl zu geben, werden im Rahmen der Sortenprüfung umfangreiche Qualitätsuntersuchungen durchgeführt.

Gerste wird fast ausschließlich für die Verwendung als Futter- oder Braugerste angebaut. Die Produktionstechnik für diese beiden Nutzungsrichtungen unterscheiden sich vorrangig im zu erzielenden Eiweißgehalt und damit der Stickstoffdüngung. Werden bei Futtergerste möglichst hohe Eiweißgehalte angestrebt, so dürfen Braugerstenpartien maximal Eiweißgehalte von 11 bis 12 % aufweisen. Entsprechend der jeweiligen Hauptnutzungsrichtung werden die Wintergerstensorten mit Zielrichtung Futtergerste und die Sommergerstensorten mit Vorgabe Braugerste geprüft. Für die Beurteilung und Beschreibung von Winterbraugersten werden in einem gesonderten Anbau eiweißoptimierte Braugerstenproben erzeugt.

Alle geprüften Sorten werden in den Kornqualitätseigenschaften Marktwareanteil, Vollgersteanteil und Hektolitergewicht sowie im Eiweißgehalt beschrieben. Die Brauqualität wird nur bei den als Braugerste angemeldeten Sorten untersucht.

Zum allgemeinen Verständnis und als Bewertungshilfe werden nachfolgend die Eigenschaften erläutert:

## 1. Marktwareanteil

Der Marktwareanteil ist die Kornfraktion > 2,2 mm, gemessen an der gesamten Rohware. Er ist üblicherweise der vermarktungsfähige Ertragsanteil bei Futtergerste.

## 2. Vollgersteanteil

Unter Vollgerste versteht man den Anteil der Kornfraktion > 2,5 mm an der Rohware. Von der aufnehmenden Hand wird bei Anlieferung von Braugerste ein Vollgersteanteil von > 90 % gefordert.

## 3. Hektolitergewicht

Das Hektolitergewicht (hl-Gewicht) kann als Ergänzung zum Sortierungsergebnis angesehen werden. Für Gerste, die als Futtergerste der Intervention angedient werden soll, wird derzeit ein hl-Gewicht von mindestens 62 kg/hl vorgeschrieben.

## 4. Eiweißgehalt (Rohproteingehalt im Korn)

Erhöhte Eiweißgehalte wirken bei Braugerste qualitätsmindernd im Hinblick auf Malzlösung und Extraktgehalt.

Für die Verwendung als Futtergerste sind dagegen hohe Eiweißgehalte erwünscht.

Bei der Beschreibung des Rohproteingehalts im Korn ist zu beachten, dass diese bei den Wintergerstensorten auf Wertprüfungsproben basieren, die mit Zielrichtung Futtergerste produziert werden. Die Sommergerstensorten werden dagegen in der Wertprüfung mit der Vorgabe Braugerstenerzeugung angebaut; entsprechend niedriger ist das Notenniveau.

Für die Winterbraugersten werden gesonderte Braugerstenprüfungen mit reduziertem Stickstoffdüngungsniveau angelegt, so dass die Winter- und Sommergerstensorten für die Feststellung der Brauqualitätsparameter vergleichbare Eiweißgehalte aufweisen.

## 5. Malzextraktgehalt

Der Malzextraktgehalt gibt den Anteil der in der Würze enthaltenen löslichen Stoffe (vor allem Stärke und Eiweiß) an und gilt als die wichtigste Eigenschaft für die Brauqualität.

### 6. Mälzungsschwand

Der Mälzungsschwand berechnet sich aus der Differenz zwischen Korntrockensubstanz und Darrmalztrockensubstanz in % der Korntrockensubstanz. Er setzt sich einerseits aus dem Energieverlust durch Atmung bei der Keimung und andererseits aus dem Materialverlust durch abgeriebene Keimwürzelchen nach dem Darren zusammen.

### 7. Friabilimeterwert

Mit dem Friabilimeterwert wird die Mürbigkeit und damit insbesondere die cytolytische Lösung des Malzes ausgedrückt. Dazu wird eine Malzprobe mittels einer Gummiwalze in einer definierten Zeit gegen eine rotierende Siebtrommel gepresst. Der Friabilimeterwert gibt den Anteil des durch die Siebtrommel zerriebenen Malzes an. Je höher der Wert, desto besser die cytolytische Lösung.

### 8. Viskosität

Eine hohe Viskosität der Würze weist auf eine geringe cytolytische Lösung des Malzes hin. Weiterhin gibt die Viskosität Hinweise auf die zu erwartende Läuterzeit im Sudhaus sowie auf die Schaumhaltbarkeit des Bieres.

Gute Braugersten sollen niedrige Viskositätswerte aufweisen.

### 9. Eiweißlösungsgrad

Der Eiweißlösungsgrad (Kolbachzahl) wird ermittelt aus dem Verhältnis des Stickstoffs in der Würze zum Gesamtstickstoff im Ausgangsmalz. Er gibt als Verhältniszahl den Anteil des gelösten Proteins in der Würze an.

Braugerste sollte hier im gehobenen Ausprägungsbereich liegen.

### 10. Endvergärungsgrad

Der Endvergärungsgrad drückt, in Prozent des Würzeextraktgehaltes, die Summe aller in einer Würze enthaltenen, durch Brauereihefe vergärbaren Stoffe aus.

Ein hoher Endvergärungsgrad ist erwünscht.



**Übersicht 1: Beschreibungsschema  
für die Brauqualitätseigenschaften bei Gerste**

| Ausprägungs-<br>stufen               | <b>Malzextraktgehalt</b>              |                               | <b>Mälzungsschwand</b>                |                               | <b>Friabilimeterwert</b>              |                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
|                                      | Wintergerste<br><b>Wintmalt = 100</b> |                               | Wintergerste<br><b>Wintmalt = 100</b> |                               | Wintergerste<br><b>Wintmalt = 100</b> |                               |
|                                      | Sommergerste<br><b>Marthe = 100</b>   |                               | Sommergerste<br><b>Marthe = 100</b>   |                               | Sommergerste<br><b>Marthe = 100</b>   |                               |
|                                      | Wintmalt                              | Marthe                        | Wintmalt                              | Marthe                        | Wintmalt                              | Marthe                        |
| <b>1</b> sehr<br>niedrig             | < 94,9                                | < 94,1                        | < 67,2                                | < 66,2                        | < 87,7                                | < 82,7                        |
| <b>2</b> sehr niedrig<br>bis niedrig | 94,9 - 95,7                           | 94,1 - 94,9                   | 67,2 - 76,1                           | 66,2 - 75,1                   | 87,7 - 90,6                           | 82,7 - 85,5                   |
| <b>3</b> niedrig                     | 95,8 - 96,6                           | 95,0 - 95,8                   | 76,2 - 85,1                           | 75,2 - 84,1                   | 90,7 - 93,6                           | 85,6 - 88,4                   |
| <b>4</b> niedrig bis<br>mittel       | 96,7 - 97,5                           | 95,9 - 96,7                   | 85,2 - 94,1                           | 84,2 - 93,1                   | 93,7 - 96,6                           | 88,5 - 91,3                   |
| <b>5</b> mittel                      | 97,6 - 98,4                           | 96,8 - 97,6                   | <b>Wintmalt</b><br>94,2 - 103,1       | <b>Marthe</b><br>93,2 - 102,1 | 96,7 - 99,6                           | 91,4 - 94,2                   |
| <b>6</b> mittel<br>bis hoch          | 98,5 - 99,3                           | 97,7 - 98,5                   | 103,2 - 112,1                         | 102,2 - 111,1                 | <b>Wintmalt</b><br>99,7 - 102,6       | 94,3 - 97,1                   |
| <b>7</b> hoch                        | <b>Wintmalt</b><br>99,4 - 100,2       | 98,6 - 99,4                   | 112,2 - 121,1                         | 111,2 - 120,1                 | 102,7 - 105,6                         | <b>Marthe</b><br>97,2 - 100,0 |
| <b>8</b> hoch bis<br>sehr hoch       | 100,3 - 101,1                         | <b>Marthe</b><br>99,5 - 100,3 | 121,2 - 130,1                         | 120,2 - 129,1                 | 105,7 - 108,6                         | 100,1 - 102,9                 |
| <b>9</b> sehr<br>hoch                | > 101,1                               | > 100,3                       | > 130,1                               | > 129,1                       | > 108,6                               | > 102,9                       |

## Übersicht 1: (Forts.) Beschreibungsschema für die Brauqualitätseigenschaften bei Gerste

| Ausprägungs-<br>stufen               | <b>Viskosität</b>                     |                          | <b>Eiweißlösungsgrad</b>              |                               | <b>Endvergärungsgrad</b>              |                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
|                                      | Wintergerste<br><b>Wintmalt = 100</b> |                          | Wintergerste<br><b>Wintmalt = 100</b> |                               | Wintergerste<br><b>Wintmalt = 100</b> |                               |
|                                      | Sommergerste<br><b>Marthe = 100</b>   |                          | Sommergerste<br><b>Marthe = 100</b>   |                               | Sommergerste<br><b>Marthe = 100</b>   |                               |
|                                      | Wintmalt                              | Marthe                   | Wintmalt                              | Marthe                        | Wintmalt                              | Marthe                        |
| <b>1</b> sehr<br>niedrig             | < 95,9                                | <b>Marthe</b><br>< 100,4 | < 84,9                                | < 81,4                        | < 92,2                                | < 91,0                        |
| <b>2</b> sehr niedrig<br>bis niedrig | 95,9 - 97,8                           | 100,4 - 102,4            | 84,9 - 88,6                           | 81,4 - 85,0                   | 92,2 - 93,4                           | 91,0 - 92,2                   |
| <b>3</b> niedrig                     | 97,9 - 99,8                           | 102,5 - 104,5            | 88,7 - 92,4                           | 85,1 - 88,7                   | 93,5 - 94,7                           | 92,3 - 93,5                   |
| <b>4</b> niedrig bis<br>mittel       | <b>Wintmalt</b><br>99,9 - 101,8       | 104,6 - 106,6            | 92,5 - 96,2                           | 88,8 - 92,4                   | 94,8 - 96,0                           | 93,6 - 94,8                   |
| <b>5</b> mittel                      | 101,9 - 103,8                         | 106,7 - 108,7            | 96,3 - 100,0                          | 92,5 - 96,1                   | 96,1 - 97,3                           | 94,9 - 96,1                   |
| <b>6</b> mittel<br>bis hoch          | 103,9 - 105,8                         | 108,8 - 110,8            | <b>Wintmalt</b><br>100,1 - 103,8      | 96,2 - 99,8                   | 97,4 - 98,6                           | 96,2 - 97,4                   |
| <b>7</b> hoch                        | 105,9 - 107,8                         | 110,9 - 112,9            | 103,9 - 107,6                         | <b>Marthe</b><br>99,9 - 103,5 | 98,7 - 99,9                           | 97,5 - 98,7                   |
| <b>8</b> hoch bis<br>sehr hoch       | 107,9 - 109,8                         | 113,0 - 115,0            | 107,7 - 111,4                         | 103,6 - 107,2                 | <b>Wintmalt</b><br>100,0 - 101,2      | <b>Marthe</b><br>98,8 - 100,0 |
| <b>9</b> sehr<br>hoch                | > 109,8                               | > 115,0                  | > 111,4                               | > 107,2                       | > 101,2                               | > 100,0                       |

## Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge, werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt.

| Pflanzenart                     | Krankheit<br>bzw. Schädling   | Methode/<br>Beurteilung                                     | Untersuchende<br>Stelle              |
|---------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| <b>Winter- und Sommergerste</b> | <b>Mehltau</b><br>( <i>Blumeria graminis</i> )  | Labor, Infektion mit Testkulturen, Angabe der Resistenzgene | Julius Kühn-Institut<br>Braunschweig |
| <b>Wintergerste</b>             | <b>Gelbmosaikvirus</b><br>der Gerste  | Prüfflächen,<br>Serologischer Test                          | Julius Kühn-Institut<br>Braunschweig |
| <b>Sommergerste</b>             | <b>Getreidezysten-<br/>nematoden</b><br>( <i>Heterodera avenae</i> ,<br><i>Heterodera filipjevi</i> ) | Labor, Biotestverfahren                                     | Julius Kühn-Institut<br>Münster      |

### Mehltau (*Blumeria graminis*)

Die Identifizierung der jeweiligen Resistenzgene geschieht aufgrund von visuell bonitierten Befallsreaktionen der Primärblätter nach Infektion mit spezifischen Mehltausisolaten. Das Vorhandensein der Mehltaresistenzgene Mlo9 und Mlo11 wurde von der Firma EpiGene GmbH (Freising-Weihenstephan) sowie vom Julius Kühn-Institut (Kleinmachnow) mittels molekularer Marker nachgewiesen. Die Untersuchungen erstrecken sich bisher auf nachstehende Resistenzgene:

| <b>Resistenz</b>                      | <b>Kurzform</b> | <b>Resistenzgen(e)</b> |
|---------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Ricardo                               | Ri              | Mla3                   |
| Spontaneum                            | Sp              | Mla6, (Mla14)          |
| Lyallpur                              | Ly              | Mla7, (Mlk)            |
| Arabische                             | Ar              | Mla12                  |
| Rupee                                 | Ru              | Mla13, (MI(Ru3))       |
| Weihenstephan                         | We (vorher CP)  | Mlg, (MI(CP))          |
| Hauters                               | Ha              | Mlh                    |
| Kwan                                  | Kw              | Mlk                    |
| Laevigatum                            | La              | MILa                   |
| Mlo                                   | Mlo9 und Mlo11  | Mlo9 und Mlo11         |
| Abyssinian                            | Ab              | MI(Ab)                 |
| Steffi                                | St              | MI(St)                 |
| Borwina                               | Bw              | MI(Bw)                 |
| Ragusa                                | Ra              | Mlra                   |
| Spontaneum SI-1 (RS1-12)              | SI-1            | MI(SI-1)               |
| Spontaneum SI-4 (1-B-87)              | SI-4            | Mlf, Mlt               |
| Spontaneum (1-B-53)                   | 1-B-53          | MI(1-B-53)             |
| Spontaneum WI-1 (RS142-29)            | WI-1            | MI(WI-1)               |
| Spontaneum WI-7 (RS122-19)            | WI-7            | MI(WI-7)               |
| unbekannt, unterschiedlicher Herkunft | U               |                        |

Die Bestimmung schwach wirkender Resistenzgene ist nur bedingt möglich, da sie nur schwer von anderen, ähnlich wirkenden Resistenzgenen zu unterscheiden sind. Das Mlh-Gen konnte nur in Abwesenheit von anderen Resistenzgenen bestimmt werden, da es von diesen maskiert wird. Neue Resistenzgene können nur dann bestimmt werden, wenn spezifisch geeignete Mehltaukulturen verfügbar sind.

## 46 GERSTE

Die im Feldbestand zu beobachtende Mehltauanfälligkeit der Sorten wird neben den aufgeführten rassenspezifischen (oder qualitativen) Resistenzgenen in entscheidendem Maße von partiellen (oder quantitativen) Resistenzeigenschaften beeinflusst. Die partielle Resistenz kann sowohl bei Sorten auftreten, die über 'keine' rassenspezifischen Resistenzgene verfügen, als auch bei Sorten mit einem oder mehreren dieser Gene. Sie zeichnet sich im Vergleich zur rassenspezifischen Resistenz durch eine größere Dauerhaftigkeit aus und kann ein epidemisches Auftreten des Mehltaus verhindern.

Nach den im Jahr 2007 durchgeführten Untersuchungen der EpiLogic GmbH Agrarbiologische Forschung und Beratung sowie des Instituts für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland des Julius Kühn-Instituts wird die Wirksamkeit der einzelnen Resistenzgene wie folgt beurteilt:

Sorten mit den Resistenzgenen Ha, We, Sp, Ar, La, Ly und Bw werden im Bundesgebiet überwiegend stark befallen. Die Ri-Resistenz ist nur noch regional wirksam. Eine ausgeprägte regionale Differenzierung ist für die Ru-Resistenz zu verzeichnen, welche örtlich noch eine gute Wirksamkeit aufweisen kann.

Die Mlo-Resistenz hat ihre Wirkung trotz verstärkten Anbaus derartiger Sorten weitgehend aufrecht erhalten. Vereinzelt beobachteter Mehltaubefall an Gerstenpflanzen mit Mlo-Resistenz kann durch Wassermangel, insbesondere während der Schossphase, verursacht werden.

Die mit U bezeichneten Resistenzen, die zum Teil auf unterschiedlichen Resistenzquellen beruhen, zeigten bisher mäßige bis sehr gute Wirkung. Die zunehmende Anbauverbreitung derartiger Sorten führte jedoch zur verstärkten Selektion virulenter Pathotypen, so dass diese Resistenzen ihre vorher gute Mehltauwirkung zum Teil bereits verloren haben. Eine ähnliche Entwicklung ist auch für die Resistenz St zu beobachten. Für die aus der Wildgerste *Hordeum spontaneum* stammenden Resistenzen SI-1, SI-4 und 1-B-53 wurden deutschlandweit nur einige wenige oder keine virulente Isolate gefunden, weshalb sie als noch hochwirksam eingestuft werden können.

Das Befallsrisiko kann vermindert und die Ausbreitung neuer Mehltaurassen verzögert werden, wenn in einem Anbaugebiet und besonders auf Betriebsebene Sorten mit unterschiedlichen, noch wirksamen Resistenzgenen oder Sorten mit einem hohen Niveau an partieller Mehltauresistenz zum Anbau gelangen.

## Mehltauresistenzgene

| Sorten-<br>bezeichnung          | Resistenzgene | Sorten-<br>bezeichnung | Resistenzgene |
|---------------------------------|---------------|------------------------|---------------|
| <b>Mehrzeilige Wintergerste</b> |               |                        |               |
| Action                          | Ra            | Merle                  | U             |
| Alinghi                         | U             | Merlot                 | Sp            |
| Christelle                      | U             | Naomie                 | U             |
| Cinderella                      | Sp            | Nerz                   | Keine         |
| Elbany                          | Sp            | Saturn                 | U             |
| Franziska                       | Bw, Ra        | Sebrau                 | Ha, Ra        |
| Fridericus                      | U             | Semper                 | Ra            |
| Highlight                       | Ru            | Souleyka               | U             |
| Hobbit                          | U             | Theresa                | Sp            |
| Kathleen                        | U             | Traminer               | U             |
| Landi                           | U             | Waxyma                 | Sp            |
| Laverda                         | U             | Wendy                  | U             |
| Leibnitz                        | Ha, Ra        | Yokohama               | U             |
| Lomerit                         | keine         | Zzoom                  | Sp            |
| Ludmilla                        | Sp            |                        |               |
| Mercedes                        | Sp            |                        |               |
| Marilyn                         | Sp            |                        |               |
| <b>Zweizeilige Wintergerste</b> |               |                        |               |
| Anisette                        | Ha, Ra        | Metaxa                 | Sp            |
| Antalya                         | Wl-7          | MH Firenzza            | Ra, U         |
| Bombay                          | Ar, Ra        | Mombasa                | St            |
| Campanile                       | Sp            | Passion                | Ly, Ha        |
| Canberra                        | Ar            | Queen                  | Ra            |
| Cantare                         | Ra            | Reni                   | Ra            |
| Carrero                         | Ra            | Sabine                 | U             |
| Emily                           | U             | Sandra                 | Ar, Ra        |
| Famosa                          | Sp            | Spectrum               | Ly            |
| Finesse                         | St, U         | Stendal                | Ra            |
| Finita                          | St            | Tiffany                | Ly            |
| Jade                            | St            | Vanessa                | St            |
| Jasmin                          | Ar            | Verticale              | Ra            |
| Jorinde                         | Ly            | Wintmalt               | Ra            |
| Jovanka                         | Ru            | Zephyr                 | St            |
| Lucie                           | U             |                        |               |
| Malwinta                        | We            |                        |               |
| Manureva                        | Ra            |                        |               |
| Melodica                        | We            |                        |               |

| Sorten-<br>bezeichnung          | Resistenzgene | Sorten-<br>bezeichnung | Resistenzgene |
|---------------------------------|---------------|------------------------|---------------|
| <b>Zweizeilige Sommergerste</b> |               |                        |               |
| Adonis                          | Mlo11         | Lisanne                | Ly, Ab, La    |
| Anakin                          | Mlo11         | Margret                | Sp            |
| Annabell                        | We, U         | Marnie                 | 1-B-53        |
| Auriga                          | Mlo9          | Marthe                 | Mlo11         |
| Barke                           | Mlo9          | Mauritia               | U             |
| Beatrix                         | Ar, La        | NFC Tipple             | U             |
| Belana                          | U             | Orthegea               | Ar, We        |
| Braemar                         | Mlo11         | Pasadena               | Ly, Ab        |
| Concerto                        | Mlo11         | Power                  | U             |
| Conchita                        | Mlo11         | Primadonna             | Ar, Ab        |
| Despina                         | Mlo11         | Propino                | U             |
| Djamila                         | Sl-4          | Publican               | Mlo11         |
| Eunova                          | U             | Quench                 | Mlo11         |
| Grace                           | 1-B-53        | Sebastian              | Ar, Ab, We    |
| Havanna                         | 1-B-53        | Simba                  | Mlo11         |
| Henrike                         | 1-B-53        | Steffi                 | St            |
| Ingmar                          | Mlo11         | Steward                | Mlo11         |
| Iron                            | 1-B-53        | Streif                 | Mlo11         |
| JB Flavour                      | U             | Sunshine               | 1-B-53        |
| Jennifer                        | 1-B-53        | Tocada                 | Ar, heterogen |
| Josefin                         | Mlo11         | Ursa                   | Ar, Ly        |
| Kangoo                          | U             | Victoriana             | Mlo11         |
| Krona                           | Mlo11         | Westminster            | Mlo11         |
| KWS Aliciaana                   | 1-B-53        | Xanadu                 | Mlo11         |
| KWS Bambina                     | 1-B-53        | Yukata                 | U             |

**Nacktgerste**

|        |    |
|--------|----|
| Lawina | Ru |
| Lotos  | -  |

### **Gelbmosaikvirus der Gerste (BaYMV-1, BaYMV-2, BaMMV)**

Die Gelbmosaikvirusresistenz der Gerste wird auf Grundlage von mehrjährigen Befallsbonituren auf virusverseuchten Freilandflächen festgestellt. Bei nicht eindeutigen Symptomen werden die Boniturergebnisse serologisch (ELISA-Test) überprüft.

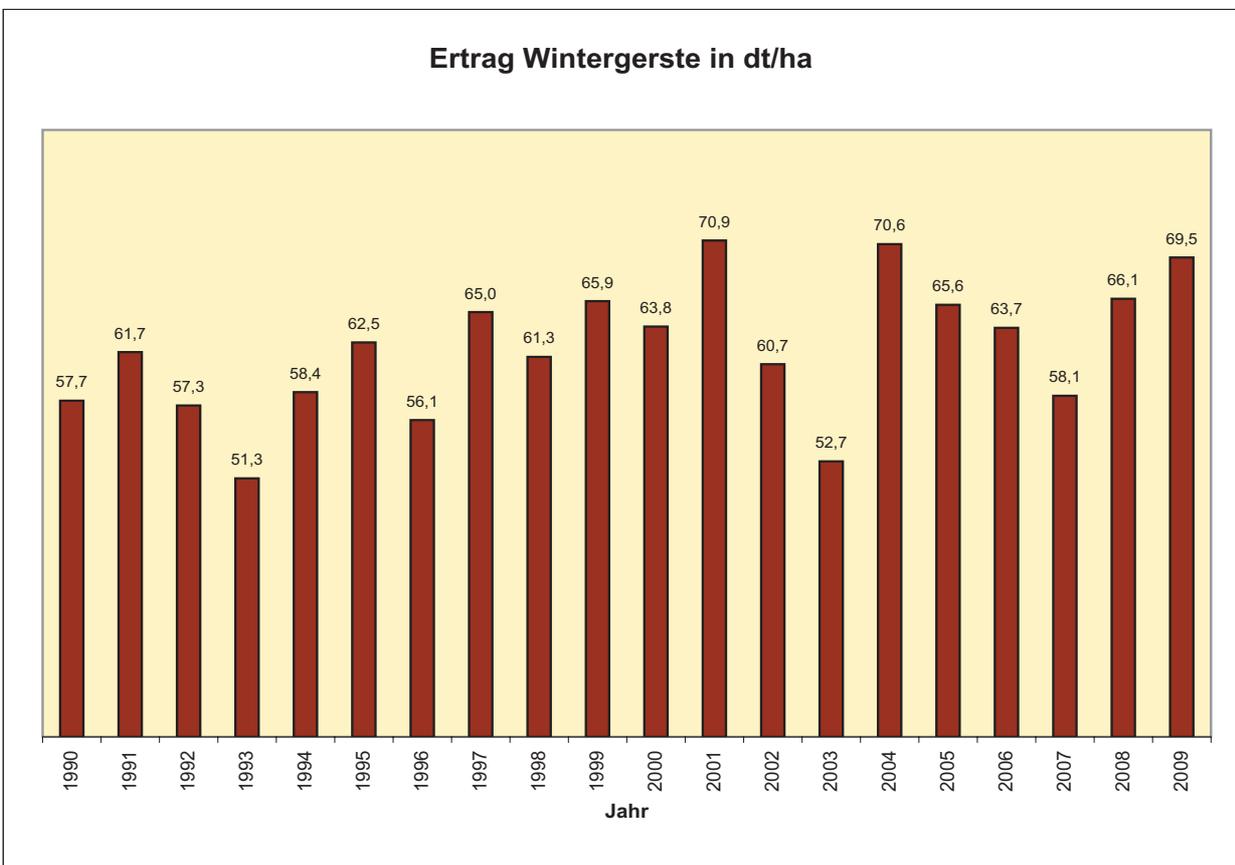
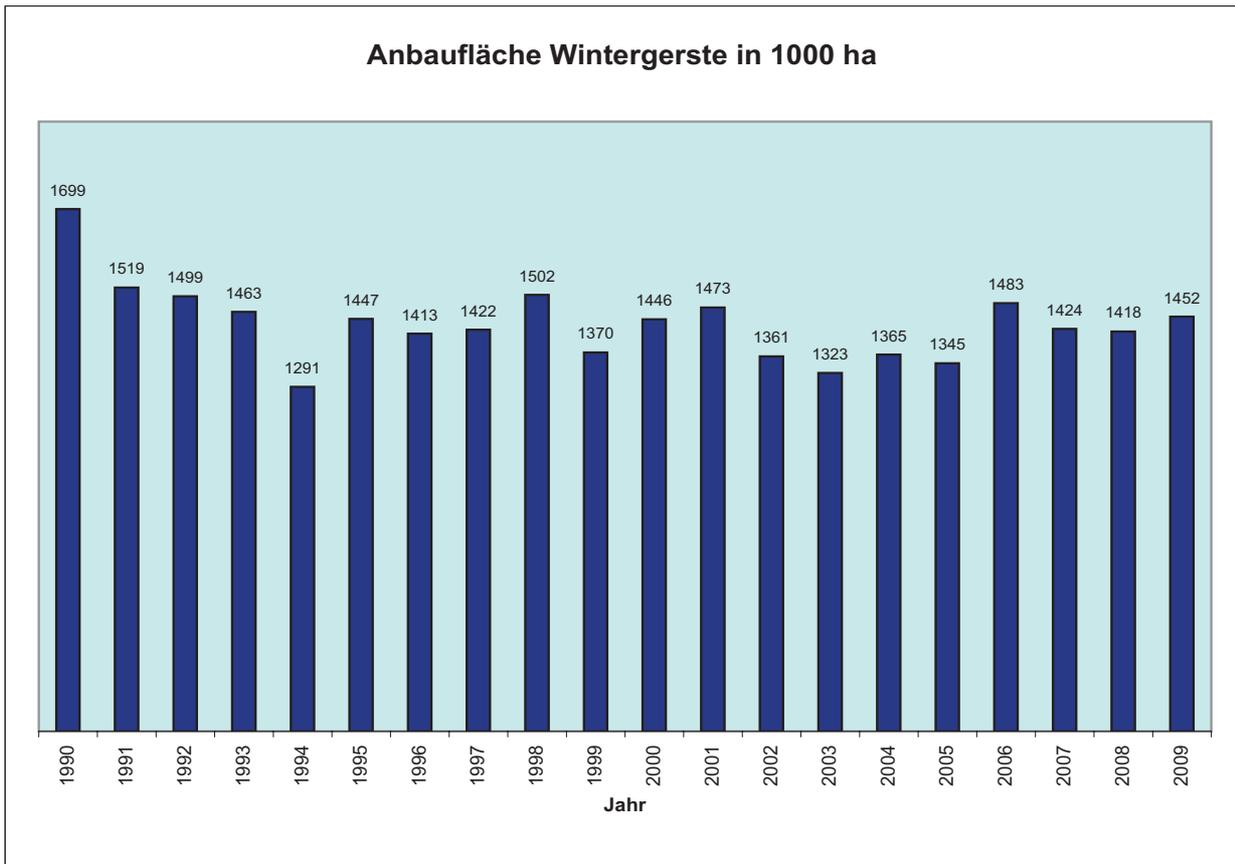
Bei den als resistent gegen Gelbmosaikvirus (APS 1) beschriebenen Sorten bezieht sich die Beschreibung nur auf die Virustypen BaYMV-1 und BaMMV. Die Sorten, die zusätzlich eine Resistenz gegen den in den letzten Jahren auf einzelnen Flächen aufgetretenen Virustyp BaYMV-2 aufweisen, sind speziell gekennzeichnet.

### **Getreidezystennematoden (*Heterodera avenae*, *Heterodera filipjevi*)**

Das verstärkte Auftreten von Getreidezystennematoden bei steigendem Getreideanteil, das gebietsweise zu erheblichen Ertrags- und Qualitätseinbußen -teils bis zu Totalschäden- führen kann, hat zu einer leichten Intensivierung der Resistenzzüchtung auf diesem Gebiet geführt. Als nematodenresistent angemeldete Sorten werden im Rahmen der Wertprüfung des Bundessortenamtes auf ihre Anfälligkeit im Biotestverfahren unter Verwendung von verseuchten Prüferden untersucht. Die Anfälligkeit der Sorten wird aufgrund der relativen Zysten Neubildung im Vergleich zu hochanfälligen Vergleichssorten der jeweiligen Getreideart (=100) eingestuft. Sorten mit einer relativen Zysten Neubildung unter 15 % werden als resistent bezeichnet.

Gemessen an der absoluten Zysten Neubildung ist Hafer allgemein die anfälligste Getreideart. Ihm folgt mit einigem Abstand der Sommerweizen und dann erst die Sommergerste.

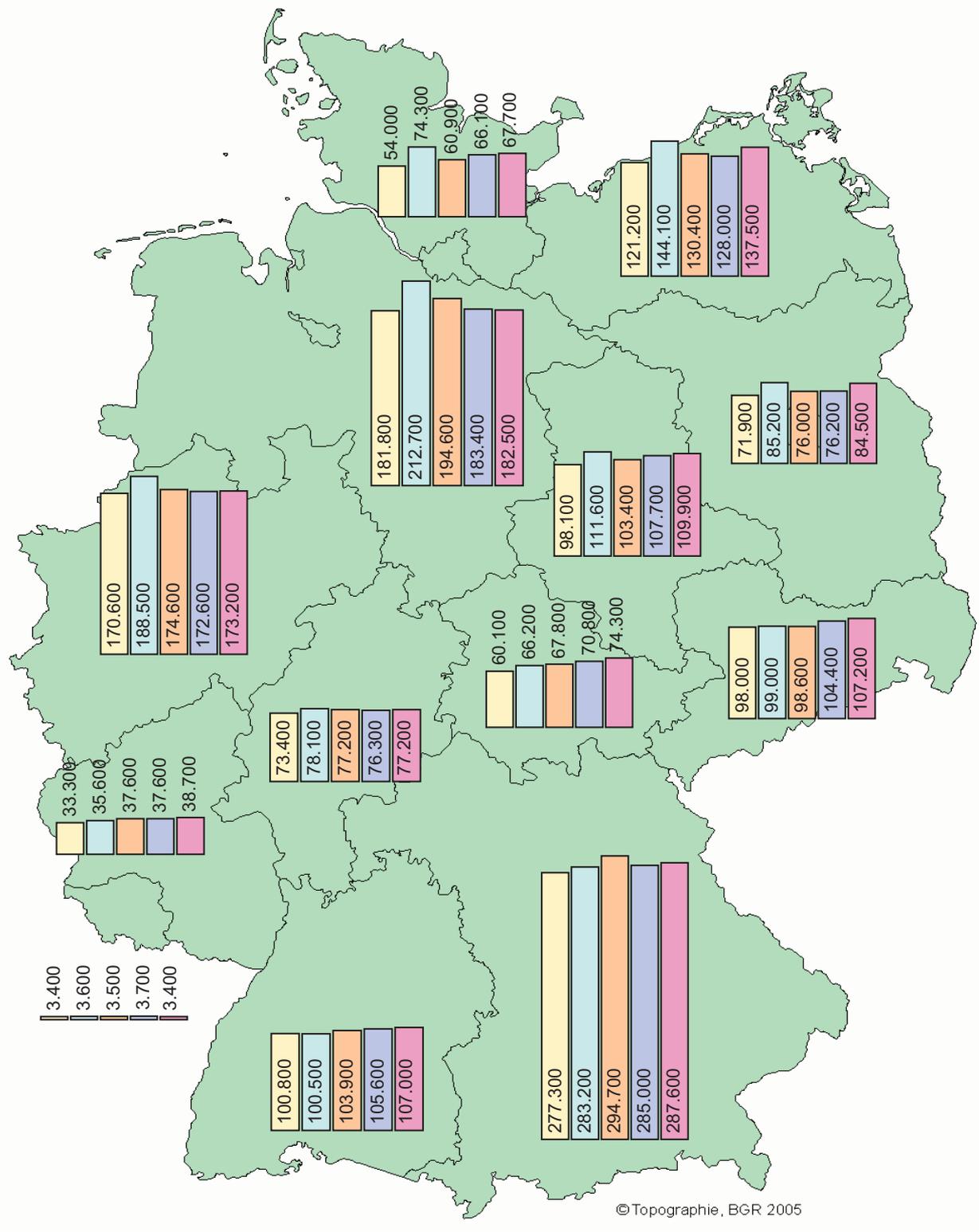
## 50 WINTERGERSTE



Wintergerste

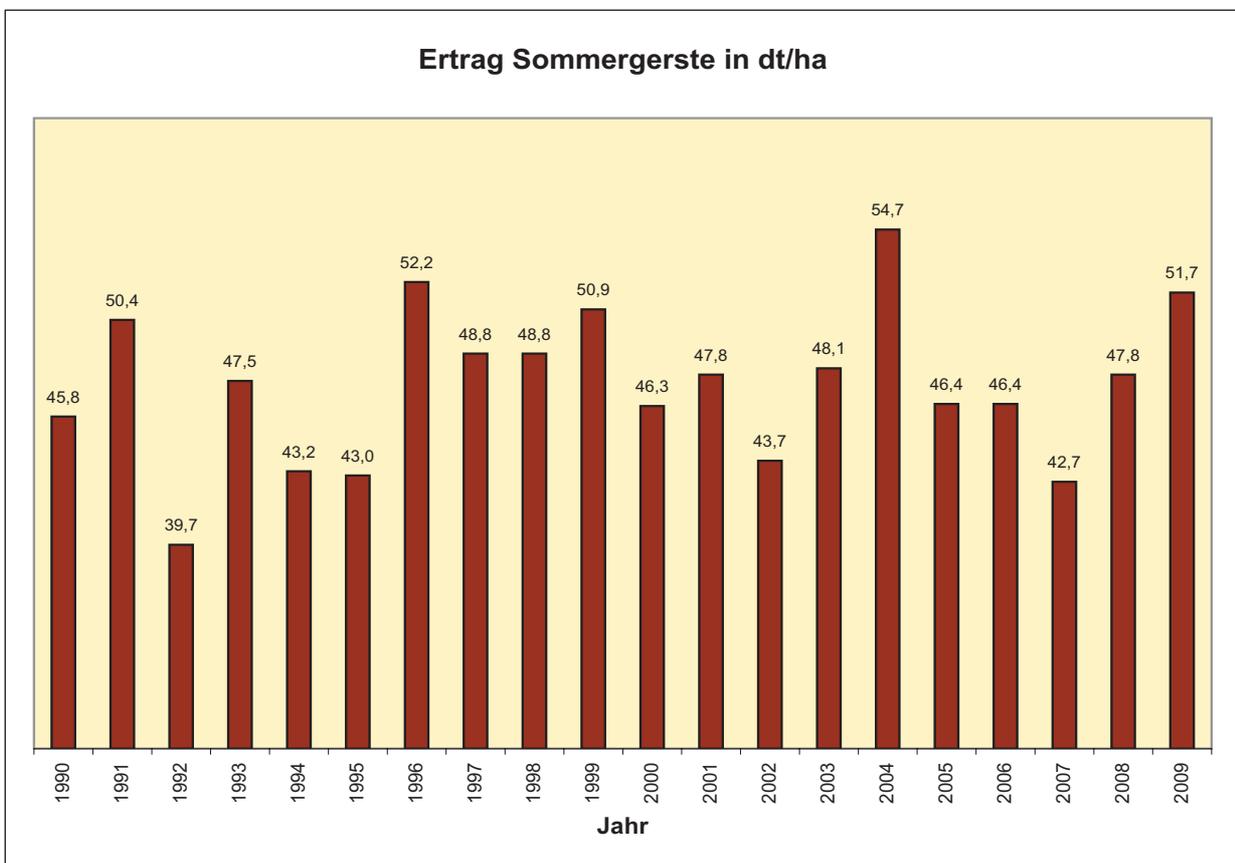
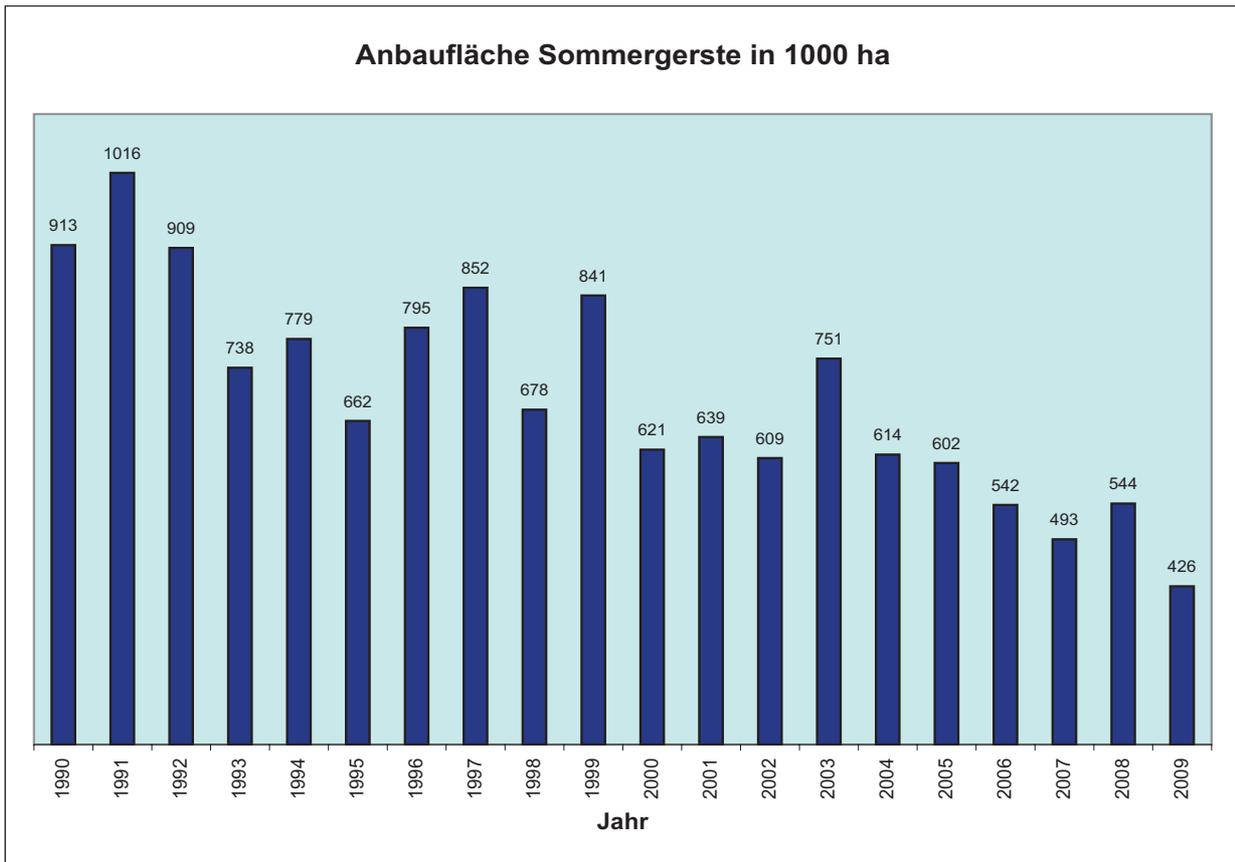
Anbaufläche nach Bundesländern

| gesamt (ha) |           |
|-------------|-----------|
| 2005        | 1.344.500 |
| 2006        | 1.483.300 |
| 2007        | 1.424.100 |
| 2008        | 1.418.200 |
| 2009        | 1.451.700 |



© Topographie, BGR 2005

## 52 SOMMERGERSTE

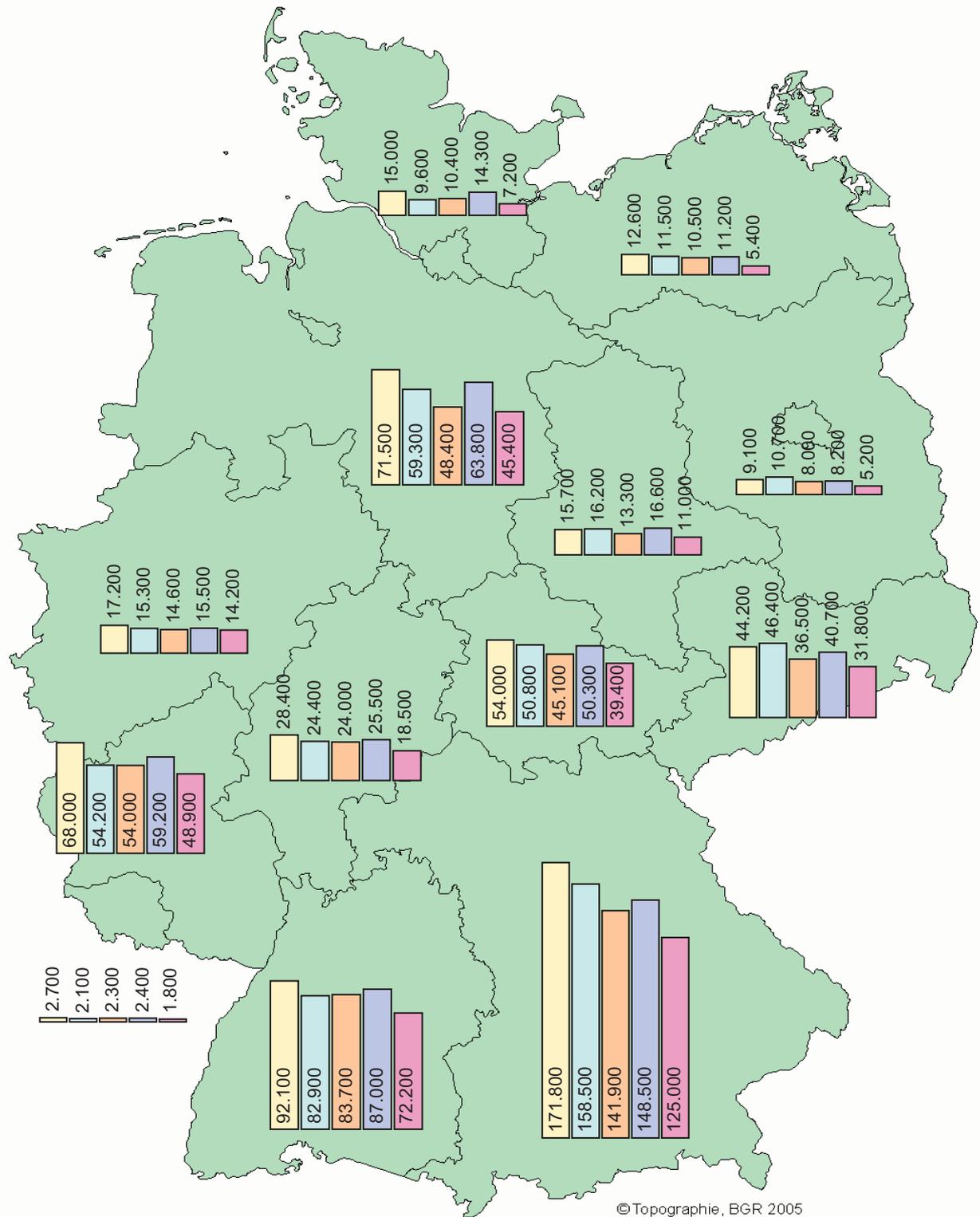


Sommergerste

Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

|      |         |
|------|---------|
| 2005 | 602.300 |
| 2006 | 542.000 |
| 2007 | 492.800 |
| 2008 | 543.500 |
| 2009 | 426.200 |



© Topographie, BGR 2005

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Spelzenfarbe<br>gelb, weiß, schwarz | Rispienschieben | Reife | Reifeverzögerung des Strohs | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |             | Anfälligkeit für Mehltau | Anfälligkeit für Kronenrost | Ertrags-<br>eigenschaften |                  |                  |                  | Qualität         |                     |                     |                   |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-----------------------------|---------------|---------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|                        |                                     |                 |       |                             |               | Lager         | Halmknicken |                          |                             | Bestandesdichte           | Kornzahl / Rispe | Tausendkornmasse | Korntrag Stufe 1 | Korntrag Stufe 2 | Sortierung > 2,0 mm | Sortierung > 2,5 mm | Hektolitergewicht |

**Sommerhafer (*Avena sativa* L.)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alf           | w | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Aragon        | g | 3 | 4 | 3 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 4 | 7 | 5 | 5 | 7 | 3 | 6 | 4 | 5 |
| Atego         | g | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 6 | - | 5 | 6 | 5 | 6 | - | 5 | 5 | - | 4 | 4 |
| Buggy         | w | 6 | 6 | 6 | 1 | 1 | 3 | 3 | - | 7 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 5 | 4 | 4 | 1 |
| Canyon        | g | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 1 | - | 4 | 3 | 8 | 6 | 6 | 8 | 7 | 6 | 4 | 5 |
| Carron        | w | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 5 | 6 | 5 | 6 | - | 8 | 7 | - | 4 | 2 |
| Dominik       | g | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 7 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| Duffy         | w | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 4 | - | 3 | 3 |
| neu Flocke    | w | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | - | 5 | 5 | 7 | 6 | 7 | 8 | 7 | 5 | 2 | 2 |
| Flämingsgold  | g | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | - | 5 | 4 | 8 | 7 | 7 | 8 | 7 | 5 | 3 | 5 |
| Flämingsprofi | w | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 7 | 6 | 7 | 8 | 8 | 5 | 2 | 2 |
| Flämingsstern | g | 4 | 5 | 2 | 4 | 7 | - | - | - | 6 | - | - | 6 | - | 6 | 2 | - | 5 | 6 |
| Freddy        | w | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | - | 4 | 8 | 5 | 6 | 7 | 7 | 3 | - | 5 | 7 |
| neu Galaxy    | w | 4 | 5 | 6 | 5 | 3 | 2 | 7 | - | 3 | 5 | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 | 5 | 4 | 4 |
| Husky         | w | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | - | 4 | 7 | 4 | 6 | 6 | 8 | 5 | 7 | 3 | 1 |
| Ivory         | w | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 9 | 5 | 5 | 9 | 9 | 6 | 2 | 3 |
| Jumbo         | g | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 5 | - | 5 | 4 | 7 | 4 | - | 6 | 3 | - | 3 | 4 |
| Kaplan        | w | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | - | 5 | 6 | 4 | 6 | - | 7 | 4 | - | 4 | 3 |
| KWS Contender | g | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 6 | 6 | - | 3 | 4 | 9 | 8 | 7 | 8 | 7 | 4 | 4 | 8 |
| Leo           | w | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 7 | - | 6 | 7 | 4 | 6 | - | 8 | 4 | - | 3 | 2 |
| Max           | g | 3 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | - | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 6 | 7 | 2 | 4 |
| neu Moritz    | g | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 6 | 5 | - | 5 | 4 | 8 | 7 | 8 | 8 | 7 | 5 | 4 | 6 |
| Neklan        | g | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | - | - | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 5 | - | 3 | 3 |
| Nelson        | g | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | - | 5 | 3 | 7 | 5 | - | 7 | 7 | - | 4 | 6 |
| Pergamon      | g | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 7 | 5 | 5 | 8 | 5 | 6 | 4 | 4 |
| Scorpion      | g | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | 8 | 6 | 6 | 9 | 8 | 6 | 3 | 2 |
| Typhon        | g | 3 | 4 | 3 | 5 | 6 | 6 | 4 | - | 4 | 6 | 7 | 6 | 5 | 8 | 5 | - | 3 | 3 |

In einem anderen EU-Land eingetragen

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Auteuil | s | 4 | 5 | 7 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | 6 | 2 | 5 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Zorro   | s | 5 | 5 | 8 | 4 | 6 | 4 | 2 | - | 4 | 8 | 4 | 5 | 4 | 7 | 4 | 6 | 5 | 4 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |                 | zugelassen seit    | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Sommerhafer (*Avena sativa* L.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|   |    |      |      |      |      |      |     |     |
|---|----|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Alf   | HA | 904  | 1990 | 129  | -    | -    | -   | -   |
| Aragon                                      | HA | 1140 | 2000 | 149  | 1058 | 1049 | 901 | 663 |
| Atego                                       | HA | 1220 | 2002 | 44   | 119  | 48   | 17  | 10  |
| Buggy                                       | HA | 1352 | 2007 | 149  | -    | 6    | 0   | 15  |
| Canyon                                      | HA | 1381 | 2008 | 149  | -    | -    | 2   | 2   |
| Carron                                      | HA | 1322 | 2005 | 129  | 6    | 4    | -   | -   |
| Dominik                                     | HA | 1240 | 2003 | 44   | 957  | 1241 | 976 | 696 |
| Duffy                                       | HA | 1232 | 2003 | 149  | 10   | 1    | -   | -   |
| Flocke                                      | HA | 1419 | 2009 | 3907 | -    | -    | -   | 100 |
| Flämingsgold                                | HA | 1358 | 2007 | 129  | -    | 143  | 319 | 236 |
| Flämingsprofi                               | HA | 1176 | 2001 | 129  | 354  | 327  | 123 | 55  |
| Flämingsstern                               | HA | 1095 | 1998 | 129  | 88   | 67   | -   | -   |
| Freddy                                      | HA | 1138 | 2000 | 149  | 169  | 137  | 156 | 72  |
| Galaxy                                      | HA | 1413 | 2009 | 149  | -    | -    | -   | 15  |
| Husky                                       | HA | 1351 | 2007 | 149  | -    | 5    | 29  | 24  |
| Ivory                                       | HA | 1259 | 2003 | 149  | 669  | 662  | 611 | 436 |
| Jumbo                                       | HA | 808  | 1991 | 149  | 117  | 68   | 16  | -   |
| Kaplan                                      | HA | 1267 | 2003 | 55   | 51   | 72   | 66  | 75  |
| KWS Contender                               | HA | 1387 | 2008 | 129  | -    | -    | 101 | 106 |
| Leo   | HA | 1182 | 2001 | 44   | 2    | -    | -   | -   |
| Max   | HA | 1378 | 2008 | 7289 | -    | -    | 126 | 434 |
| Moritz                                      | HA | 1416 | 2009 | 7289 | -    | -    | -   | 22  |
| Neklan                                      | HA | 1108 | 1999 | 265  | 212  | 188  | 101 | 37  |
| Nelson                                      | HA | 1201 | 2002 | 149  | 1    | -    | -   | -   |
| Pergamon                                    | HA | 1333 | 2006 | 149  | 41   | 91   | 34  | 6   |
| Scorpion                                    | HA | 1350 | 2007 | 149  | -    | 76   | 354 | 498 |
| Typhon                                      | HA | 1304 | 2005 | 149  | 199  | 161  | 123 | 54  |
| <b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b> |    |      |      |      |      |      |     |     |
| Auteuil                                     | HA | 6214 | 1996 | 5973 | 60   | -    | 15  | 32  |
| Zorro                                       | HA | 1383 | 2008 | 149  | -    | -    | 19  | 36  |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Spelzenfarbe<br>gelb, weiß, schwarz | Rispienschieben | Reife | Reifeverzögerung des Strohs | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |             | Anfälligkeit für Mehltau | Anfälligkeit für Kronenrost | Ertrags-<br>eigenschaften |                  |                  | Qualität           |                    |                     |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-----------------------------|---------------|---------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|                        |                                     |                 |       |                             |               | Lager         | Halmknicken |                          |                             | Bestandesdicke            | Kornzahl / Rispe | Tausendkornmasse | Kornertrag Stufe 1 | Kornertrag Stufe 2 | Sortierung > 2,0 mm |

**Sommerhafer** (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Nackthafer** \*

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Samuel   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 2 |
| Sandokan | - | 5 | 6 | 8 | 7 | 1 | 3 | 4 | - | 4 | 4 | 7 | 2 | - | 2 | 1 | - | 6 |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Spelzenfarbe<br>gelb, weiß, schwarz | Rispienschieben | Reife | Reifeverzögerung des Strohs | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit für Mehltau | Anfälligkeit für Kronenrost | Ertrags-<br>eigenschaften |                  |                  | Qualität   |                     |                     |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-----------------------------|---------------|---------------|-------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------|---------------------|---------------------|
|                        |                                     |                 |       |                             |               | Auswinterung  | Lager |                          |                             | Bestandesdicke            | Kornzahl / Rispe | Tausendkornmasse | Kornertrag | Sortierung > 2,0 mm | Sortierung > 2,5 mm |

**Winterhafer** (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Charmoise | s | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 3 | 7 | 7 | 8 | 4 | - | 6 | 4 |
| Fleuron   | g | 3 | 5 | - | 5 | - | 4 | - | 4 | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 4 | - | 3 | 3 |

\* Tausendkornmasse und Kornertrag sind auf das Kerngewicht der bespelzten Sorten bezogen

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Sommerhafer** (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Nackthafer**

|          |    |      |      |      |    |    |    |    |
|----------|----|------|------|------|----|----|----|----|
| Samuel   | HA | 1168 | 2001 | 8976 | 18 | -  | 1  | 2  |
| Sandokan | HA | 1228 | 2003 | 8976 | 82 | 17 | 24 | 23 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterhafer** (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|           |     |      |      |     |    |    |    |   |
|-----------|-----|------|------|-----|----|----|----|---|
| Charmoise | HAW | 1223 | 2003 | 129 | -  | -  | -  | - |
| Fleuron   | HAW | 1196 | 2002 | 75  | 45 | 25 | 22 | - |

## Qualitätseigenschaften der Hafersorten

Neben der überwiegenden Verwendung des Hafers als Futtermittel (ca. 70 %) spielt die Verarbeitung des Hafers in der Schäl- und Mühlenindustrie zu Nahrungsmitteln (Haferflocken, Hafermehl u. a.) eine wichtige Rolle. Die Qualitätseigenschaften sind insbesondere für den Industriehaferanbau von Bedeutung.

Grundlage für die Beschreibung sind die Untersuchungsergebnisse aus den Wertprüfungen des Bundessortenamtes. Die Untersuchungen werden vom Max Rubner-Institut in Detmold und vom Bundessortenamt in Hannover durchgeführt.

Zum allgemeinen Verständnis und als Bewertungshilfe werden nachfolgend die Eigenschaften erläutert:

### 1. Sortierung > 2,0 mm

Für Handel und Verarbeitung stellt der Anteil der Rohware > 2,0 mm die eigentliche Marktware dar. Die Fraktion < 2,0 mm kann mit Preisabzügen versehen werden. Für Industriehafer wird ein Anteil von mind. 90 % über 2,0 mm gefordert. Dieser Grenzwert wird im Regelfall auch von feinkörnigeren Sorten problemlos eingehalten. Die Spelzhaferarten erreichen Marktwareanteile im Bereich von 93 % bis 99 % (APS 5 bis 9).

### 2. Sortierung > 2,5 mm

Bei der Sortierung > 2,5 mm kommen die Sortenunterschiede in der Korngröße und -form deutlich zum Ausdruck. Die Spelzhaferarten variieren von 25 % bis 72 % (APS 2 bis 9). Für die Sortierung > 2,5 % werden keine Mindestanforderungen definiert.

### 3. Hektolitergewicht

Das Hektolitergewicht wird als sehr wichtiges Kriterium sowohl für den Futter- als auch Nahrungsmittelbereich angesehen. Die von der Industrie geforderten Hektolitergewichte von 53 bis 55 kg/hl werden vielfach nicht erreicht. So weisen selbst die besten Sorten im Mittel der Wertprüfungsjahre nur 53 kg/hl (APS 7) auf. Die schwächsten Sorten liegen im Bereich von 45 kg/hl (APS 4).

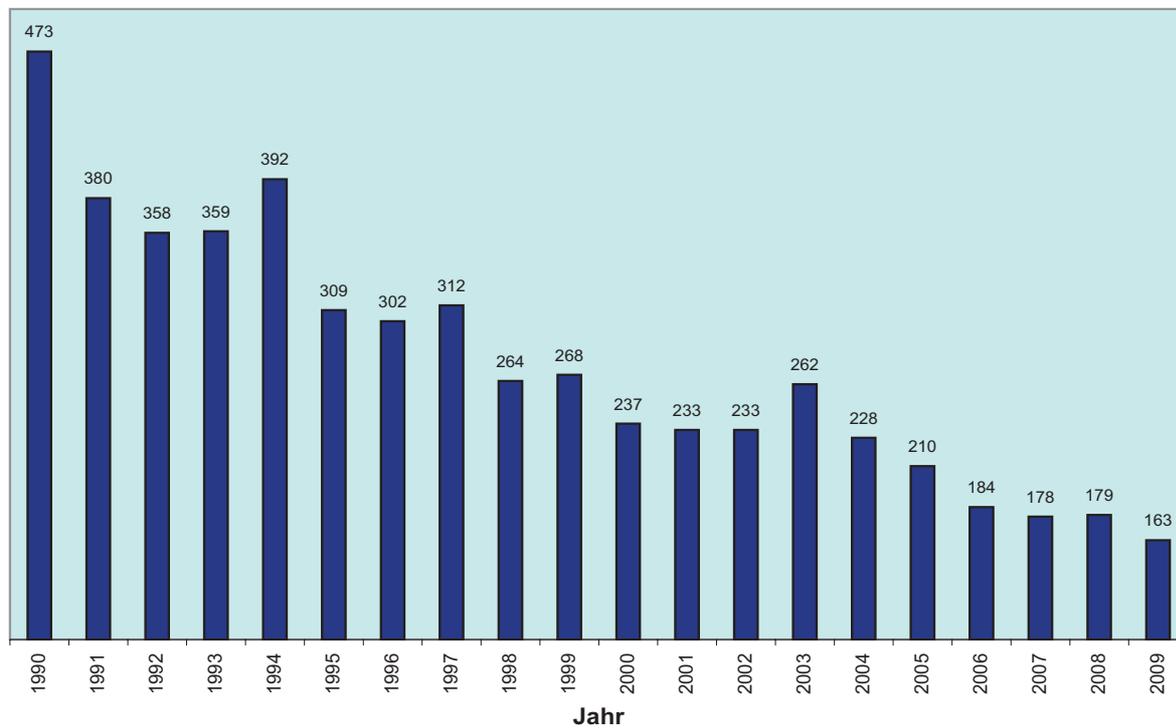
#### **4. Spelzenanteil**

Der Spelzenanteil steht im direkten Zusammenhang mit der Kernaussbeute und stellt somit eine zentrale Größe für die Wirtschaftlichkeit der Schälhaferproduktion dar. Für Industriehafer darf der Spelzengehalt üblicherweise maximal 26 % betragen. Der Spelzengehalt wird mittels eines Druckluftentspelzers festgestellt. Die Proben werden dabei 40 Sekunden lang mit 7 bar Druckluft beaufschlagt und dabei die Spelze vom Kern getrennt. Der Spelzenanteil variiert sorten- und jahresabhängig zwischen 22 % und 35 % (APS 2 bis 6).

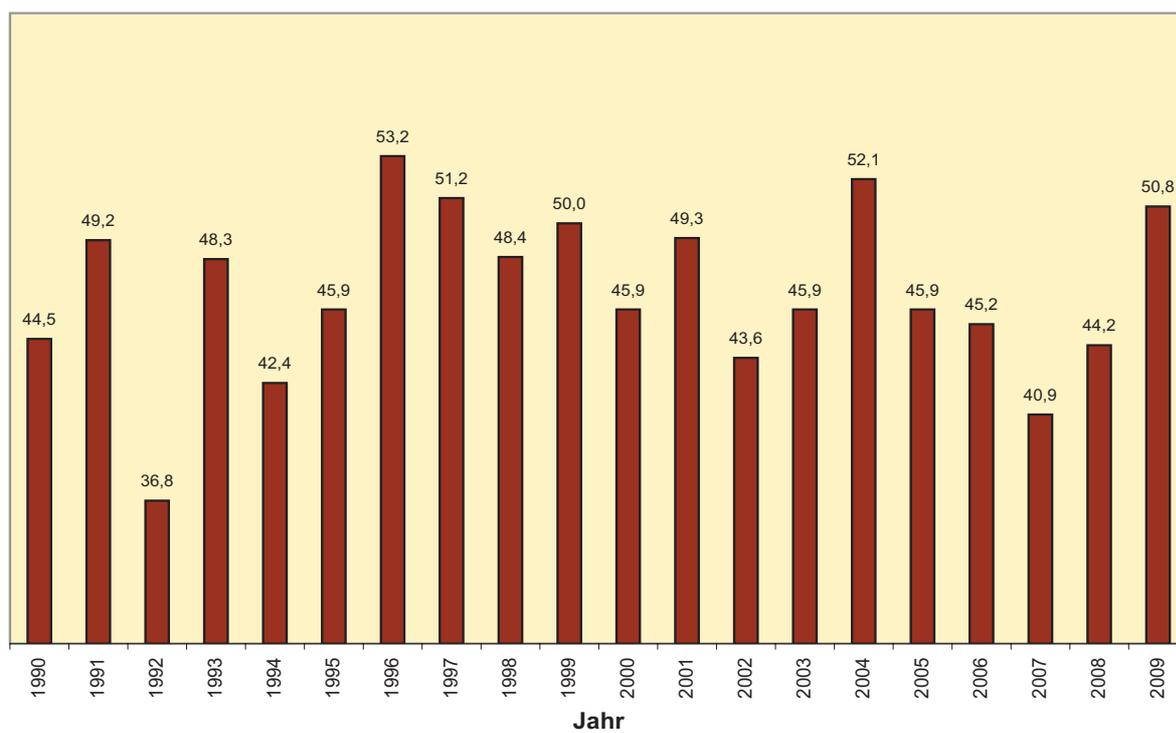
#### **5. Anteil nicht entspelzter Körner**

Hohe Anteile von nach dem Schälen nicht entspelzter Körner sind unerwünscht, da diese weitere Bearbeitungsschritte erforderlich machen. Der Anteil nicht entspelzter Körner wird in Differenz zu 100 auch als Schälrate bezeichnet. Der Anteil nicht entspelzter Körner wird nach der Druckluftentspelzung an der Fraktion der „Kerne“ bestimmt und weist Werte von 1 % bis 15 % auf (APS 1 bis 8).

Anbaufläche Sommerhafer in 1000 ha



Ertrag Sommerhafer in dt/ha

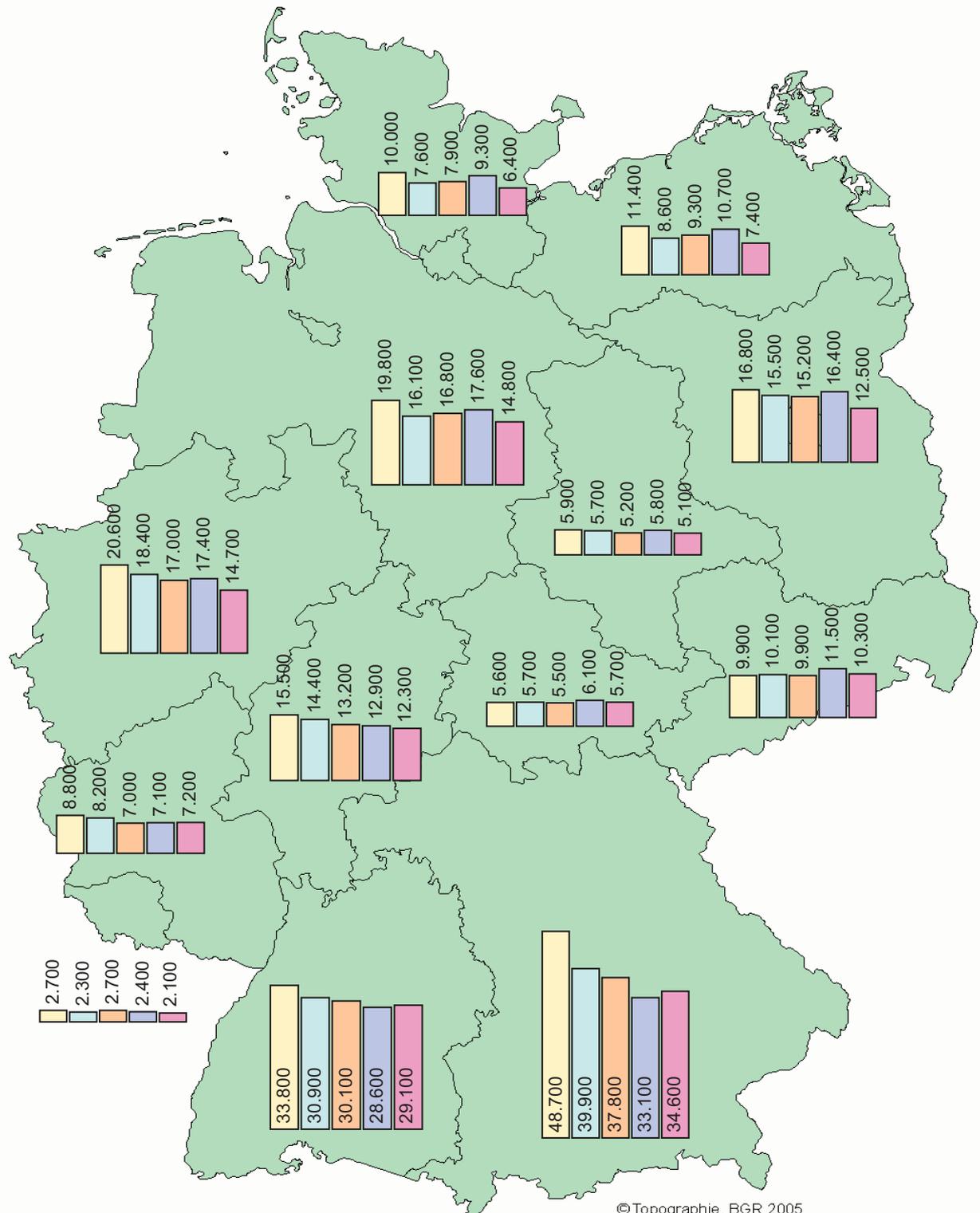


Sommerhafer

Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

|      |         |
|------|---------|
| 2005 | 209.900 |
| 2006 | 183.700 |
| 2007 | 177.800 |
| 2008 | 179.500 |
| 2009 | 162.600 |



© Topographie, BGR 2005

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Hybrid-, Populationsorte,<br>Synthetische Sorte | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       |             | Anfälligkeit<br>für |                |           | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                   |                    |                    |
|------------------------|---|---------------|-------|---------------|---------------|-------|-------------|---------------------|----------------|-----------|---------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                        |   |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Halmknicken | Mehltau             | Rhynchosporium | Braunrost | Bestandesdichte           | Kornzahl / Ähre | Tausendkorntmasse | Kornertrag Stufe 1 | Kornertrag Stufe 2 |

**Winterroggen (*Secale cereale* L.)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agronom            | H | 5 | 5 | 5 | - | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Amato              | H | 5 | 5 | 4 | - | 6 | 6 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Amilo              | P | 5 | 5 | 6 | - | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Askari             | H | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 7 |
| Balistic           | H | 5 | 5 | 3 | - | 5 | 3 | 4 | 6 | 4 | 7 | 4 | 6 | 8 | 8 |
| Bellami            | H | 5 | 5 | 4 | - | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Boresto            | P | 5 | 5 | 8 | - | 6 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| Brasetto           | H | 5 | 5 | 4 | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 7 | 6 | 5 | 9 | 9 |
| Cantor             | S | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 6 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Caroass            | S | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Carotop            | S | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Conduct            | P | 5 | 5 | 7 | - | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| Danko              | P | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dankowskie Diamant | P | 5 | 5 | 6 | - | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| Dukato             | P | 5 | 5 | 6 | - | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 6 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| Evoló              | H | 5 | 5 | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 7 | 4 | 6 | 8 | 8 |
| Festus             | H | 5 | 5 | 3 | - | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 | 5 |
| Fugato             | H | 5 | 5 | 6 | - | 6 | 6 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| Gonello            | H | 5 | 5 | 3 | - | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 8 | 6 | 5 | 9 | 8 |
| Guttino            | H | 5 | 5 | 3 | - | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 7 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| Helltop            | H | 5 | 5 | 6 | - | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| Hellvus            | H | 5 | 5 | 7 | - | 1 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 6 | 9 | 8 | 7 |
| Kapitän            | S | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Marcelo            | P | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 6 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| Matador            | P | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 |
| Minello            | H | 6 | 5 | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 6 | 4 | 7 | 8 |
| Nikita             | P | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 |
| Palazzo            | H | 6 | 5 | 5 | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 9 | 9 |
| Picasso            | H | 5 | 5 | 4 | - | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Placido            | H | 5 | 5 | 4 | - | 6 | 4 | 3 | 5 | 4 | 8 | 5 | 5 | 8 | 8 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |  |  |
|------------------------|----------|------------------|--|--|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Amylogramm                                   |  |
|                        |          |                  | Viskosität im<br>Verkleisterungs-<br>maximum | Temperatur im<br>Verkleisterungs-<br>maximum |

### Winterroggen (*Secale cereale* L.)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                    |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|
| Agronom            | 6 | 5 | 6 | 6 |
| Amato              | 4 | 4 | 5 | 4 |
| Amilo              | 8 | 6 | 6 | 8 |
| Askari             | 6 | 4 | 7 | 5 |
| Balistic           | 7 | 4 | 8 | 6 |
| Bellami            | 7 | 5 | 9 | 6 |
| Boresto            | 5 | 6 | 5 | 6 |
| Brasetto           | 7 | 4 | 8 | 6 |
| Cantor             | 5 | 5 | 6 | 5 |
| Caroass            | 7 | 5 | 6 | 7 |
| Carotop            | 6 | 5 | 6 | 6 |
| Conduct            | 6 | 6 | 5 | 5 |
| Danko              | 5 | 6 | 4 | 5 |
| Dankowskie Diament | 7 | 7 | 5 | 7 |
| Dukato             | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Evolo              | 7 | 4 | 8 | 6 |
| Festus             | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Fugato             | 6 | 4 | 4 | 6 |
| Gonello            | 8 | 3 | 9 | 7 |
| Guttino            | 8 | 3 | 9 | 7 |
| Helltop            | 6 | 6 | 2 | 5 |
| Hellvus            | 5 | 6 | 2 | 4 |
| Kapitän            | 5 | 5 | 6 | 4 |
| Marcelo            | 7 | 5 | 6 | 6 |
| Matador            | 6 | 5 | 4 | 5 |
| Minello            | 6 | 4 | 7 | 5 |
| Nikita             | 6 | 6 | 4 | 6 |
| Palazzo            | 7 | 3 | 8 | 6 |
| Picasso            | 7 | 4 | 9 | 7 |
| Placido            | 8 | 4 | 9 | 8 |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Hybrid-, Populationsorte,<br>Synthetische Sorte | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |         |                | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                 |                   |
|------------------------|---|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------|----------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
|                        |   |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Halmknicken         | Mehltau | Rhynchosporium | Braunrost                 | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkorntmasse |

#### Winterroggen (*Secale cereale* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plato   | P | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Rasant  | H | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Recrut  | P | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| Visello | H | 5 | 5 | 4 | - | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Walet   | P | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Hybrid-, Populationsorte,<br>Synthetische Sorte | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |             | Anfälligkeit<br>für |                |           | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                   |            |
|------------------------|---|---------------|-------|---------------|---------------|-------------|---------------------|----------------|-----------|---------------------------|-----------------|-------------------|------------|
|                        |   |               |       |               | Lager         | Halmknicken | Mehltau             | Rhynchosporium | Braunrost | Bestandesdichte           | Kornzahl / Ähre | Tausendkorntmasse | Kornertrag |

#### Sommerroggen (*Secale cereale* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arantes | P | 5 | 5 | 3 | 6 | - | - | - | 5 | 6 | 5 | 6 | 7 |
| Ovid    | P | 5 | 5 | 5 | 6 | - | - | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Sorom   | P | 5 | 5 | 5 | 5 | - | - | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |  |  |
|------------------------|----------|------------------|--|--|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Amylogramm                                   |  |
|                        |          |                  | Viskosität im<br>Verkleisterungs-<br>maximum | Temperatur im<br>Verkleisterungs-<br>maximum |

**Winterroggen (*Secale cereale* L.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|         |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|
| Plato   | 6 | 5 | 6 | 5 |
| Rasant  | 5 | 3 | 4 | 5 |
| Recrut  | 6 | 5 | 6 | 6 |
| Visello | 7 | 4 | 8 | 6 |
| Walet   | 6 | 6 | 5 | 6 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |  |  |
|------------------------|----------|------------------|--|--|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Amylogramm                                   |  |
|                        |          |                  | Viskosität im<br>Verkleisterungs-<br>maximum | Temperatur im<br>Verkleisterungs-<br>maximum |

**Sommerroggen (*Secale cereale* L.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|         |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|
| Arantes | 6 | 6 | 5 | 6 |
| Ovid    | 6 | 7 | 4 | 6 |
| Sorom   | 6 | 7 | 4 | 6 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterroggen (*Secale cereale* L.)****Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                    |    |      |      |               |     |      |      |      |
|--------------------|----|------|------|---------------|-----|------|------|------|
| Agronom            | RW | 958  | 2005 | 750           | -   | -    | -    | -    |
| Amato              | RW | 952  | 2005 | 750 (B) 751   | 102 | 145  | 36   | -    |
| Amilo              | RW | 221  | 1992 | 4633 (B) 7594 | 155 | 226  | 170  | 138  |
| Askari             | RW | 857  | 2003 | 750 (B) 751   | 885 | 828  | 628  | 176  |
| Balistic           | RW | 980  | 2006 | 129           | 113 | 373  | -    | -    |
| Bellami            | RW | 1070 | 2008 | 129           | -   | -    | 536  | 86   |
| Boresto            | RW | 707  | 2000 | 185           | 229 | 270  | 57   | 19   |
| Brasetto           | RW | 1130 | 2009 | 129           | -   | -    | 2    | 525  |
| Cantor             | RW | 1050 | 2007 | 8299          | 2   | 35   | 68   | 87   |
| Caroass            | RW | 803  | 2002 | 8299          | 224 | 222  | 76   | 18   |
| Carotop            | RW | 802  | 2002 | 8299          | 174 | 165  | 122  | 42   |
| Conduct            | RW | 969  | 2006 | 129           | 599 | 1659 | 2083 | 1459 |
| Danko              | RW | 72   | 1980 | 4633 (B) 7594 | 51  | 57   | 56   | 34   |
| Dankowskie Diamant | RW | 1044 | 2007 | 4633 (B) 7594 | 71  | 104  | 156  | 114  |
| Dukato             | RW | 1069 | 2008 | 750 (B) 751   | -   | -    | 455  | 1121 |
| Evoló              | RW | 982  | 2006 | 129           | 132 | 412  | -    | -    |
| Festus             | RW | 901  | 2004 | 750 (B) 751   | 120 | 96   | 138  | -    |
| Fugato             | RW | 894  | 2004 | 750 (B) 751   | 133 | 269  | 208  | 68   |
| Gonello            | RW | 1138 | 2009 | 129           | -   | -    | -    | -    |
| Guttino            | RW | 1134 | 2009 | 129           | -   | -    | 281  | 98   |
| Helltop            | RW | 1107 | 2009 | 8299          | -   | -    | -    | 107  |
| Hellvus            | RW | 1045 | 2007 | 8299          | 42  | 94   | 19   | 115  |
| Kapitän            | RW | 1068 | 2008 | 8299          | -   | 22   | 211  | 199  |
| Marcelo            | RW | 1043 | 2007 | 129           | 13  | -    | 13   | -    |
| Matador            | RW | 741  | 2001 | 404           | 799 | 1070 | 447  | 95   |
| Minello            | RW | 1073 | 2008 | 129           | -   | -    | 541  | 1043 |
| Nikita             | RW | 579  | 1998 | 129           | 195 | 388  | -    | -    |
| Palazzo            | RW | 1140 | 2009 | 129           | -   | -    | 1328 | 1201 |
| Picasso            | RW | 647  | 1999 | 129           | 507 | -    | -    | -    |
| Placido            | RW | 1033 | 2007 | 129           | -   | 625  | -    | -    |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterroggen (*Secale cereale* L.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|         |    |     |      |      |          |      |      |      |     |
|---------|----|-----|------|------|----------|------|------|------|-----|
| Plato   | RW | 775 | 2001 | 750  | (B) 751  | -    | -    | -    | -   |
| Rasant  | RW | 890 | 2004 | 750  | (B) 751  | 103  | 32   | -    | -   |
| Recrut  | RW | 801 | 2002 | 129  |          | 1674 | 1040 | 879  | 313 |
| Visello | RW | 978 | 2006 | 129  |          | 1921 | 2124 | 1911 | 874 |
| Walet   | RW | 728 | 2001 | 4633 | (B) 7594 | 28   | -    | -    | -   |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Sommerroggen (*Secale cereale* L.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|         |    |    |      |     |  |     |     |     |     |
|---------|----|----|------|-----|--|-----|-----|-----|-----|
| Arantes | RS | 16 | 2005 | 129 |  | 325 | 305 | 299 | 256 |
| Ovid    | RS | 14 | 1995 | 404 |  | 10  | 29  | 1   | 2   |
| Sorom   | RS | 7  | 1980 | 129 |  | -   | -   | -   | -   |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Hybrid-, Populationsorte,<br>Synthetische Sorte | Pflanzenlänge vor Ernte | Neigung<br>zu |       | Massenbildung im Anfang | Trockenmasseertrag | Rohproteingehalt |
|------------------------|---|-------------------------|---------------|-------|-------------------------|--------------------|------------------|
|                        |   |                         | Auswinterung  | Lager |                         |                    |                  |

**Winterroggen (*Secale cereale* L.)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

|                |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Borfuro        | P | 4 | - | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Protector      | P | 5 | - | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Sellino        | P | 3 | - | 3 | 4 | 5 | 6 |
| neu Turbogreen | P | 5 | - | 6 | 7 | 5 | 5 |
| Vitallo        | P | 4 | - | 3 | 5 | 5 | 6 |
| Wiandi         | P | 4 | - | 3 | 4 | 4 | 6 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterroggen (*Secale cereale* L.)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

|            |    |      |      |     |     |     |     |     |
|------------|----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Borfuro    | RW | 467  | 1996 | 185 | 201 | 202 | 614 | 210 |
| Protector  | RW | 344  | 1994 | 404 | 94  | 181 | 410 | 283 |
| Sellino    | RW | 1079 | 2008 | 129 | -   | -   | 6   | 86  |
| Turbogreen | RW | 1164 | 2010 | 185 | -   | -   | -   | 21  |
| Vitallo    | RW | 917  | 2004 | 129 | 348 | 423 | 686 | 433 |
| Wiandi     | RW | 570  | 1998 | 129 | 22  | 29  | 35  | 38  |

## Sortentypen bei Roggen

Nachdem in den letzten Jahren Winterroggensorten zur Zulassung angemeldet wurden, die nicht eindeutig nach den bekannten Züchtungsverfahren für Populations- oder Hybridsorten erstellt werden, wurde es erforderlich, amtliche Definitionen für einzelne Sortentypen festzulegen. Die Roggensorten werden nun eingeteilt in die Sortentypen Populationsorten, Synthetische Sorten und Hybridsorten.

### ► P Populationsorte

Die Sorte befindet sich im genetischen Gleichgewicht. Alle der Saatgutenerkennung unterstellten Vermehrungsstufen sind morphologisch und phänotypisch identisch und unterscheiden sich nicht.

### ► S Synthetische Sorte

Die Sortenerhaltung und Saatgutproduktion erfolgen regelmäßig aus festgelegten, identisch reproduzierbaren Komponenten, die gemeinsam abblühen. Die Sorte befindet sich noch nicht im genetischen Gleichgewicht. Die einzelnen Vermehrungsstufen sind morphologisch und phänotypisch nicht identisch und können nicht gegeneinander ausgetauscht werden. Jede Saatgutkategorie ist eine definierte Generation.

### ► H Hybridsorte

Die Sortenerhaltung und Saatgutproduktion erfolgen regelmäßig aus festgelegten, identisch reproduzierbaren Komponenten. Durch das System der männlichen Sterilität erfolgt eine gelenkte Befruchtung. Das zertifizierte Saatgut ist das Kreuzungsprodukt aus den Ausgangskomponenten. Vorstufen- und Basissaatgut sind Komponenten und unterscheiden sich von der Sorte.

## Qualitätseigenschaften der Roggensorten

Als Hilfestellung für eine gezielte Sortenwahl werden jährlich im Rahmen der Sortenprüfung umfangreiche Qualitätsuntersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse wegen der hohen Erblichkeit der Qualitätseigenschaften einen verhältnismäßig guten repräsentativen Querschnitt darstellen.

In Zusammenarbeit mit den am Roggenmarkt Beteiligten hat das Bundessortenamt zusammen mit dem Max Rubner-Institut in Detmold ein Beschreibungsschema entwickelt. Grundlage der Beschreibung sind die Qualitätsuntersuchungsergebnisse, die an den vom Bundessortenamt aus den Wertprüfungen hierfür bestimmten Proben festgestellt werden.

Die Zuordnung der so ermittelten absoluten Ergebnisse zu Noten bzw. Ausprägungsstufen erfolgt im relativen Vergleich zu einer hierfür bestimmten Bezugssorte (Übersicht 1).

Zum allgemeinen Verständnis und als Bewertungshilfe werden nachfolgend die Eigenschaften erläutert:

### 1. Fallzahl

Die Fallzahl beschreibt die Viskosität eines Stärkegels nach schnell vollzogener Verkleisterung und dem teilweisen enzymatischen Abbau der Stärke. Da die Bestimmung mit einer Schnellmethode und an kleinen Proben vorgenommen werden kann, ist sie für die Praxis der Roggenverarbeitung und Roggenzüchtung sehr bedeutungsvoll.

Eine hohe Fallzahl (hohe Stärkeviskosität) weist auf eine niedrige Alpha-Amylaseaktivität oder Stärkeangreifbarkeit hin und umgekehrt. Die Fallzahlen werden auch von der Beschaffenheit der Pentosane beeinflusst.

Backtechnisch werden hohe Fallzahlen günstiger beurteilt als niedrige.

### 2. Rohproteingehalt

Die Bewertung des Rohproteingehaltes muß in Abhängigkeit von der Verwertung als Futter- oder Brotroggen erfolgen.

Im Hinblick auf den Futterwert ist ein hoher Proteingehalt auch besonders aufgrund der günstigen Aminosäurezusammensetzung der Roggenproteine positiv zu bewerten.

Dagegen können bei der Verwendung als Brotroggen hohe Proteingehalte aufgrund der damit verbundenen erhöhten Kornviskosität die Mehlausbeute verringern. Für die Herstellung von Vollkorn- und Backschrotmehlerzeugnissen ist dies allerdings ohne Bedeutung.

### **3. Amylogrammwerte Viskosität und Temperatur**

Das Amylogramm ist die wichtigste Methode zur Erfassung der Verkleisterungseigenschaften der Stärke und somit zur Beschreibung des Backverhaltens von Roggen. Für die Beschreibung wird die Amylogrammkurve nur hinsichtlich der Viskosität und der Temperatur im Verkleisterungsmaximum ausgewertet, d.h. entscheidend ist der Punkt, bei dem die Verflüssigung der Suspension einsetzt.

In den Amylogrammgebnissen spiegeln sich neben der Enzymaktivität die Beschaffenheit und das Wasserbindevermögen der Pentosane als viskositätsbildende Eigenschaft wider.

Eine niedrige Viskosität und Temperatur im Verkleisterungsmaximum sind die Folge einer hohen Alpha-Amylaseaktivität und deuten auf eine unelastische Krume und insgesamt ein schlechtes Backverhalten hin.

Die Aussage der Qualitätseigenschaft 'Temperatur im Verkleisterungsmaximum' sollte in der Beurteilung der Qualitätseigenschaften von Roggen höher eingeschätzt und bewertet werden als die der Viskosität.

**Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Winterroggen**

| Ausprägungsstufen                    | Fallzahl                       | Rohprotein-<br>gehalt          | Amylogramm                                   |  |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|--|
|                                      |                                |                                | Viskosität im<br>Verkleisterungs-<br>maximum | Temperatur im<br>Verkleisterungs-<br>maximum |
|                                      | Conduct = 100                  | Conduct = 100                  | Conduct = 100                                |  |
| <b>1</b> sehr<br>niedrig             | < 48,6                         | < 82,2                         | < 54,5                                       | < 93,2                                       |
| <b>2</b> sehr niedrig<br>bis niedrig | 48,6 - 61,1                    | 82,2 - 85,9                    | 54,5 - 68,5                                  | 93,2 - 95,1                                  |
| <b>3</b> niedrig                     | 61,2 - 73,7                    | 86,0 - 89,7                    | 68,6 - 82,6                                  | 95,2 - 97,1                                  |
| <b>4</b> niedrig bis<br>mittel       | 73,8 - 86,3                    | 89,8 - 93,5                    | 82,7 - 96,7                                  | 97,2 - 99,1                                  |
| <b>5</b> mittel                      | 86,4 - 98,9                    | 93,6 - 97,3                    | <b>Conduct</b><br>96,8 - 110,8               | <b>Conduct</b><br>99,2 - 101,1               |
| <b>6</b> mittel<br>bis hoch          | <b>Conduct</b><br>99,0 - 111,5 | <b>Conduct</b><br>97,4 - 101,1 | 110,9 - 124,9                                | 101,2 - 103,1                                |
| <b>7</b> hoch                        | 111,6 - 124,1                  | 101,2 - 104,9                  | 125,0 - 139,0                                | 103,2 - 105,1                                |
| <b>8</b> hoch bis<br>sehr hoch       | 124,2 - 136,7                  | 105,0 - 108,7                  | 139,1 - 153,1                                | 105,2 - 107,1                                |
| <b>9</b> sehr<br>hoch                | > 136,7                        | > 108,7                        | > 153,1                                      | > 107,1                                      |

## Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge, werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt.

### **Mutterkorn (*Claviceps purpurea*)**

Die folgende Beschreibung der Anfälligkeit für Mutterkorn basiert auf Ergebnissen einer mehrortigen und mehrjährigen Resistenzprüfung mit erhöhtem Infektionspotential.

Als Parameter für die Beurteilung der Sortenanfälligkeit dient der an einer Stichprobe festgestellte Mutterkornbesatz im Erntegut (Gewichtsanteil). Im Handel sind für den Mutterkornbesatz Grenzwerte sowohl für die menschliche Ernährung (0,05 % Gewichtsprozent) als auch für den Fütterungsbereich (0,1 % Gewichtsprozent) festgelegt. Diese Grenzwerte werden in der Resistenzprüfung durch den künstlich erhöhten Infektionsdruck auch von den besten Sorten deutlich überschritten.

Das Saatgut der Hybridsorten wird in der Regel mit einer 10 %igen Einmischung von Populationssorten gehandelt. Durch die Einmischung wird sortenabhängig eine bessere Befruchtung und eine Verringerung des Mutterkornbefalls erreicht. Da Umfang der Einmischung und Mischungspartner variieren können, stellt die Beschreibung nur auf die reinen Sorten ab.

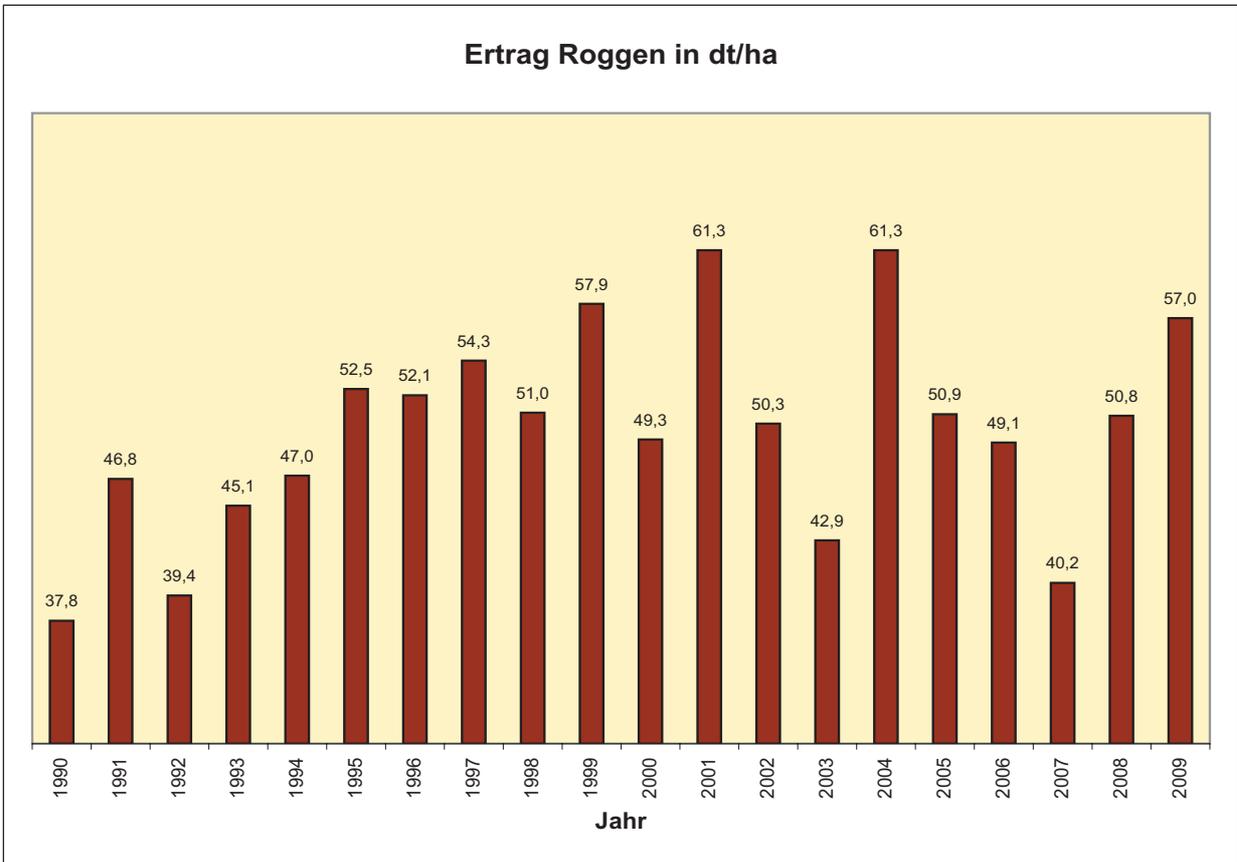
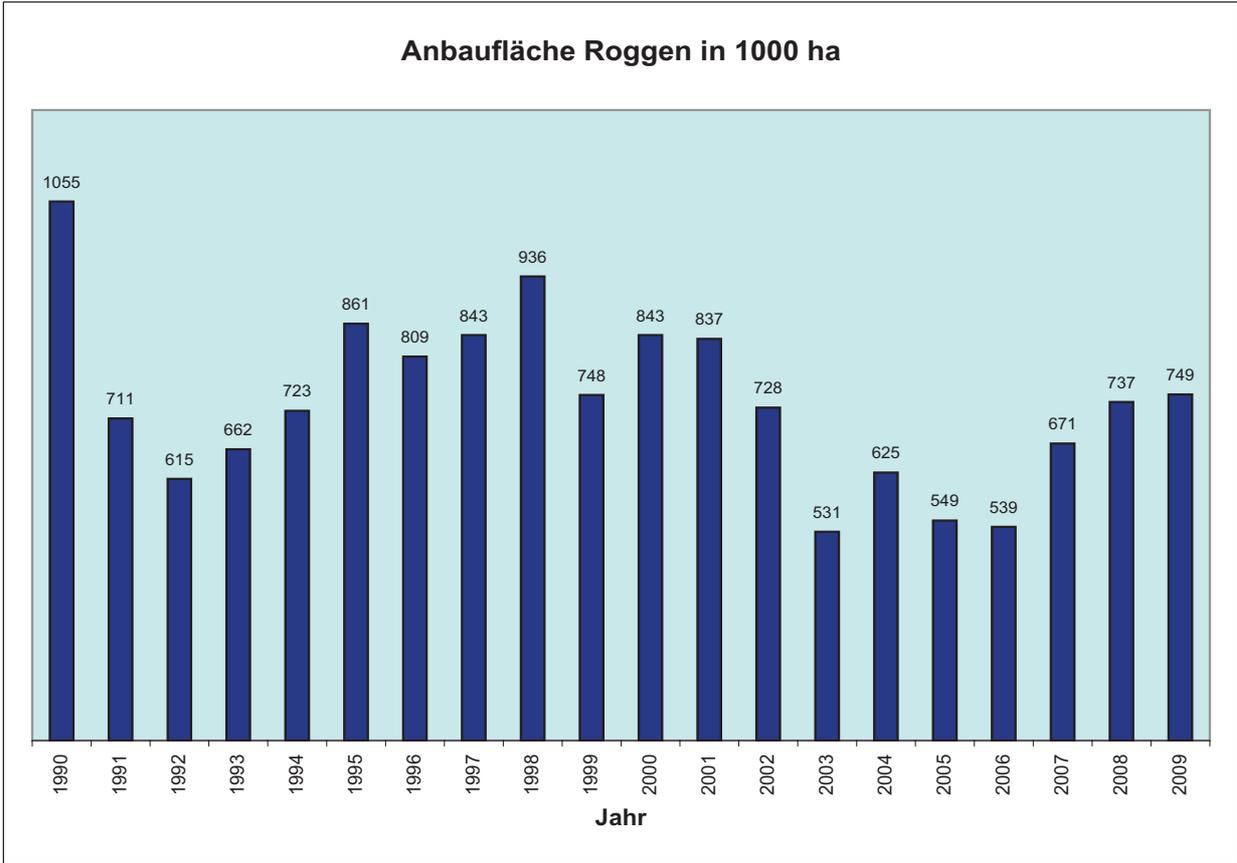
## Anfälligkeit für Mutterkorn nach künstlicher Infektion

| Sorten-<br>bezeichnung | Sortentyp* | Note | Sorten-<br>bezeichnung | Sortentyp* | Note |
|------------------------|------------|------|------------------------|------------|------|
| <b>Winterroggen</b>    |            |      |                        |            |      |
| Agronom                | H          | -    | Helltop                | H          | 5    |
| Amato                  | H          | 6    | Hellvus                | H          | 5    |
| Amilo                  | P          | 3    | Kapitän                | S          | 4    |
| Askari                 | H          | 4    | Marcelo                | P          | 3    |
| Balistic               | H          | 4    | Matador                | P          | 3    |
| Bellami                | H          | 4    | Minello                | H          | 4    |
| Boresto                | P          | 3    | Nikita                 | P          | 3    |
| Brasetto               | H          | 4    | Palazzo                | H          | 4    |
| Cantor                 | S          | 5    | Picasso                | H          | 4    |
| Caroass                | S          | 4    | Placido                | H          | 4    |
| Carotop                | S          | 4    | Plato                  | P          | 3    |
| Conduct                | P          | 3    | Rasant                 | H          | 8    |
| Danko                  | P          | 3    | Recrut                 | P          | 3    |
| Dankowskie Diamant     | P          | 5    | Visello                | H          | 3    |
| Dukato                 | P          | 3    | Walet                  | P          | 3    |
| Evolo                  | H          | 5    |                        |            |      |
| Festus                 | H          | 6    |                        |            |      |
| Fugato                 | H          | 5    |                        |            |      |
| Gonello                | H          | 4    |                        |            |      |
| Guttino                | H          | 4    |                        |            |      |

\* Sortentyp: H = Hybridsorte

P = Populationssorte

S = Synthetische Sorte



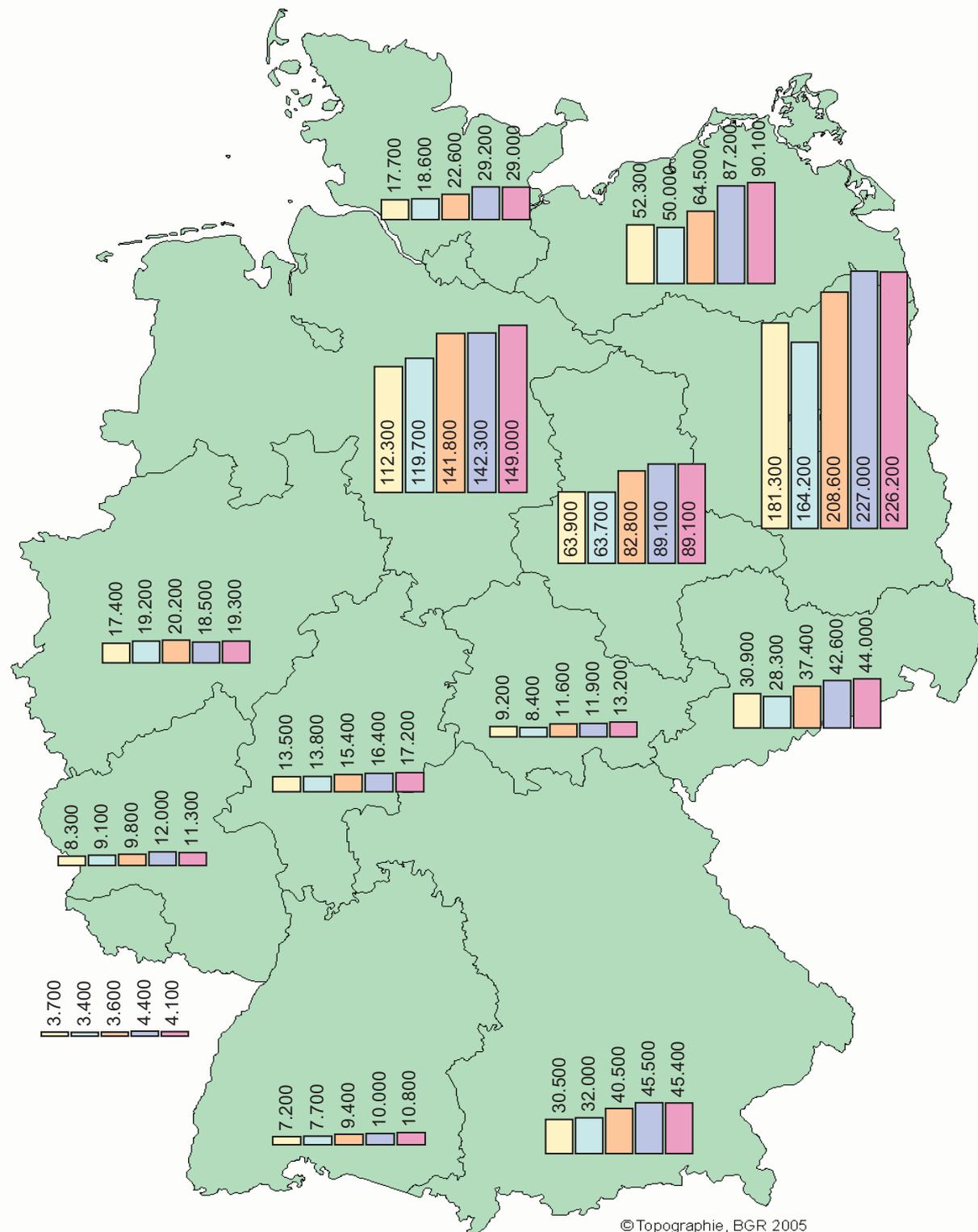
Quelle: Statistisches Jahrbuch

Roggen

Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

|      |         |
|------|---------|
| 2005 | 549.100 |
| 2006 | 538.900 |
| 2007 | 670.900 |
| 2008 | 736.900 |
| 2009 | 749.400 |





## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |               |           | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                  |                     |
|------------------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------------|-----------|---------------------------|-----------------|------------------|---------------------|
|                        |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Mehltau             | Blattseptoria | Braunrost | Bestandesdichte           | Kernzahl / Ähre | Tausendkernmasse | Vesenertrag Stufe 1 |

**Winterspelz** (*Triticum spelta* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|            |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|            | Badengold          | 5 | 5 | 6 | - | 4 | 4 | 4 | 6 | 3 | 8 | 4 | 7 | 7 |
|            | Bauländer Spelz    | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|            | Ceralio            | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>neu</i> | Divimar            | 5 | 6 | 4 | - | 3 | 7 | 5 | 5 | 3 | 4 | 8 | 7 | 6 |
|            | Franckenkorn       | 4 | 5 | 6 | - | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
|            | Oberkulmer Rotkorn | 4 | 6 | 9 | - | 7 | 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 7 | 3 | 3 |
|            | Schwabenkorn       | 5 | 6 | 8 | - | 8 | 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 2 | 3 |
|            | Zollernspelz       | 4 | 6 | 4 | - | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 8 | 7 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |  |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|--|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur<br>Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Winterspelz (*Triticum spelta* L.)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                    |     |      |      |      |     |     |     |     |
|--------------------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Badengold          | SPW | 2592 | 2005 | 1857 | 138 | 195 | 107 | 89  |
| Bauländer Spelz    | SPW | 20   | 1958 | 1857 | 16  | 21  | 15  | 13  |
| Ceralio            | SPW | 2589 | 2001 | 39   | 3   | 4   | 5   | -   |
| Divimar            | SPW | 2610 | 2010 | 3813 | -   | -   | -   | 90  |
| Franckenkorn       | SPW | 2100 | 1995 | 59   | 478 | 515 | 404 | 335 |
| Oberkulmer Rotkorn | SPW | 2449 | 1998 | 265  | 155 | 144 | 187 | 147 |
| Schwabenkorn       | SPW | 1532 | 1988 | 1857 | 19  | 16  | 8   | 19  |
| Zollernspelz       | SPW | 2596 | 2006 | 7627 | 73  | 256 | 290 | 252 |

#### Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:

|       |     |      |      |    |    |    |    |    |
|-------|-----|------|------|----|----|----|----|----|
| Ostro | SPW | 2591 | 2002 | 59 | 18 | 14 | 14 | 32 |
|-------|-----|------|------|----|----|----|----|----|

#### Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:

|       |     |      |      |      |      |  |  |  |
|-------|-----|------|------|------|------|--|--|--|
| Samir | SPW | 2601 | 2006 | 2421 | 7404 |  |  |  |
|-------|-----|------|------|------|------|--|--|--|

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |               |          |           |               | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                  |                    |
|------------------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------------|----------|-----------|---------------|---------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
|                        |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Mehltau             | Blattseptoria | Gelbrost | Braunrost | Spelzenbräune | Bestandesdichte           | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Kornertrag Stufe 1 |

Wintertriticale (x *Triticosecale* Wittm.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agostino    | 5 | 5 | 3 | - | 2 | 2 | 4 | - | 1 | - | 6 | 6 | 7 | 9 | 8 |
| Agrano      | 4 | 4 | 7 | 7 | 4 | 2 | 5 | - | 3 | 5 | 4 | 6 | 8 | 6 | 6 |
| Benetto     | 5 | 4 | 7 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Boreas      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cando       | 5 | 5 | 2 | - | 2 | 3 | 6 | - | 4 | 7 | 4 | 7 | 6 | 7 | 8 |
| neu Cosinus | 4 | 4 | 7 | - | 5 | 3 | 4 | - | 1 | - | 5 | 7 | 7 | 9 | 9 |
| Cultivo     | 7 | 6 | 2 | - | 1 | 1 | 3 | - | 2 | - | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 |
| Grenado     | 6 | 5 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 7 | 2 | 5 | 6 | 8 | 4 | 8 | 8 |
| Korpus      | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 2 | 4 | - | 2 | - | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 |
| Massimo     | 4 | 5 | 8 | - | 6 | 2 | 4 | - | 2 | - | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 |
| Modus       | 5 | 4 | 7 | - | 7 | 6 | 5 | - | 3 | 4 | 5 | 5 | 7 | 4 | 6 |
| Mungis      | 5 | 4 | 6 | - | 3 | 2 | 5 | - | 2 | - | 4 | 8 | 6 | 7 | 6 |
| Sequenz     | 6 | 5 | 4 | - | 2 | 1 | 4 | - | 3 | - | 5 | 6 | 8 | 8 | 7 |
| SW Talentro | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 9 | 7 | 7 |
| Tarzan      | 4 | 5 | 8 | - | 6 | 3 | 5 | - | 4 | - | 4 | 8 | 7 | 8 | 9 |
| Trigold     | 5 | 5 | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | - | 4 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| Trimester   | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | - | 2 | 4 | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 |
| Trimmer     | 3 | 4 | 7 | - | 5 | 3 | 4 | - | 3 | - | 5 | 7 | 5 | 8 | 7 |
| Trinidad    | 5 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | - | 3 | - | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| Tritikon    | 4 | 4 | 6 | - | 6 | 2 | 6 | - | 3 | 5 | 5 | 5 | 8 | 5 | 6 |
| Tulus       | 4 | 5 | 6 | - | 3 | 3 | 4 | - | 2 | - | 4 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| Versus      | 5 | 4 | 6 | - | 4 | 7 | 5 | - | 2 | 4 | 4 | 6 | 7 | 4 | 6 |
| Vitalis     | 3 | 4 | 7 | - | 7 | 2 | 5 | - | 5 | 3 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 |
| Vuka        | 4 | 4 | 5 | - | 3 | 3 | 4 | - | 1 | - | 4 | 8 | 6 | 8 | 7 |

In einem anderen EU-Land eingetragen

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agrilac  | 4 | 4 | 5 | - | 4 | 3 | 4 | - | 2 | - | 5 | 9 | 2 | 6 | 6 |
| Atletico | 5 | 5 | 3 | - | 2 | 2 | 4 | - | 1 | - | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 |
| Dinaro   | 6 | 5 | 2 | - | 3 | 1 | 4 | - | 2 | 5 | 6 | 8 | 4 | 8 | 8 |
| Gringo   | 5 | 5 | 4 | - | 3 | 1 | 4 | - | 2 | - | 4 | 6 | 8 | 8 | 7 |
| Inpetto  | 7 | 5 | 3 | - | 2 | 2 | 5 | - | 7 | 3 | 4 | 7 | 7 | 6 | 8 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |  |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|--|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur<br>Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Wintertriticale (x *Triticosecale* Wittm.)****Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|             |     |     |      |               |      |      |      |      |
|-------------|-----|-----|------|---------------|------|------|------|------|
| Agostino    | TIW | 648 | 2009 | 3032          | -    | -    | 227  | 1488 |
| Agrano      | TIW | 402 | 2004 | 299           | 15   | 83   | 28   | 21   |
| Benetto     | TIW | 397 | 2004 | 4633 (B) 7594 | 757  | 327  | 183  | 177  |
| Boreas      | TIW | 67  | 1993 | 299           | -    | -    | -    | -    |
| Cando       | TIW | 540 | 2007 | 3032          | 239  | 997  | 971  | 602  |
| Cosinus     | TIW | 621 | 2009 | 129           | -    | -    | 96   | 535  |
| Cultivo     | TIW | 541 | 2007 | 3032          | 65   | 312  | 125  | -    |
| Grenado     | TIW | 507 | 2006 | 4633 (B) 7594 | 1455 | 2077 | 2986 | 2851 |
| Korpus      | TIW | 549 | 2007 | 149           | 57   | 46   | 30   | 46   |
| Massimo     | TIW | 490 | 2006 | 4748          | 30   | 145  | 164  | 168  |
| Modus       | TIW | 55  | 1992 | 149           | 205  | 84   | 75   | 22   |
| Mungis      | TIW | 570 | 2008 | 129           | -    | 62   | -    | 5    |
| Sequenz     | TIW | 578 | 2008 | 8887          | -    | 39   | 129  | 115  |
| SW Talentro | TIW | 344 | 2002 | 3032          | 4939 | 3889 | 3105 | 2153 |
| Tarzan      | TIW | 625 | 2009 | 59            | -    | -    | 129  | 535  |
| Trigold     | TIW | 568 | 2008 | 129           | -    | 201  | 179  | 34   |
| Trimester   | TIW | 390 | 2004 | 129           | 73   | 7    | 1    | -    |
| Trimmer     | TIW | 571 | 2008 | 129           | -    | 6    | -    | -    |
| Trinidad    | TIW | 142 | 1996 | 4748          | 7    | -    | -    | -    |
| Tritikon    | TIW | 367 | 2003 | 214           | -    | 12   | -    | 5    |
| Tulus       | TIW | 637 | 2009 | 149           | -    | -    | 55   | 89   |
| Versus      | TIW | 407 | 2004 | 149           | 11   | 3    | -    | -    |
| Vitalis     | TIW | 304 | 2001 | 39            | 352  | 252  | 135  | 17   |
| Vuka        | TIW | 654 | 2009 | 2672          | -    | -    | 5    | 22   |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|         |     |     |      |               |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|------|---------------|-----|-----|-----|-----|
| Agrilac | TIW | 655 | 2005 | 7352          | -   | 17  | 4   | -   |
| Aletico | TIW | 634 | 2009 | 4633 (B) 7594 | -   | -   | -   | -   |
| Dinaro  | TIW | 368 | 2004 | 4633 (B) 7090 | 355 | 365 | 360 | 807 |
| Gringo  | TIW | 616 | 2007 | 4633 (B) 7594 | -   | -   | -   | -   |
| Inpetto | TIW | 413 | 2004 | 3032          | 334 | 159 | 75  | -   |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |               |          |           |               | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                  |                    |
|------------------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------------|----------|-----------|---------------|---------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
|                        |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Mehltau             | Blattseptoria | Gelbrost | Braunrost | Speizenbräune | Bestandesdichte           | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Kornertrag Stufe 1 |

Wintertriticale (x *Triticosecale* Wittm.)

In einem anderen EU-Land eingetragen

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Madilo   | 5 | 4 | 6 | - | 5 | 1 | 4 | - | 3 | - | 5 | 6 | 7 | 6 | 6 |
| Magnat   | 6 | 5 | 4 | - | 3 | 1 | 6 | - | 7 | 6 | 4 | 5 | 9 | 6 | 7 |
| Moderato | 5 | 5 | 7 | - | 6 | 2 | 4 | - | 2 | - | 5 | 8 | 5 | 7 | 8 |
| Tremplin | 4 | 4 | 5 | - | 6 | 6 | 4 | - | 2 | 4 | 5 | 5 | 8 | 6 | 6 |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Anfälligkeit<br>für |               |          |           |               | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                  |                    |
|------------------------|---------------|-------|---------------|------------------|---------------------|---------------|----------|-----------|---------------|---------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
|                        |               |       |               |                  | Mehltau             | Blattseptoria | Gelbrost | Braunrost | Speizenbräune | Bestandesdichte           | Kornzahl / Ähre | Tausendkornmasse | Kornertrag Stufe 1 |

Sommertriticale (x *Triticosecale* Wittm.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dublet | 4 | 5 | 5 | 7 | 3 | 4 | - | 4 | - | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Logo   | 6 | 6 | 6 | 6 | 2 | 5 | - | 5 | - | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 |
| Nilex  | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | - | 5 | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| Somtri | 7 | 6 | 6 | 4 | 5 | 3 | - | 3 | - | 5 | 4 | 8 | 6 | 7 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Wintertriticale** (x *Triticosecale* Wittm.)**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|          |     |     |      |      |          |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Madilo   | TIW | 480 | 2006 | 4633 | (B) 7594 | 164 | 69  | 5   | -   |
| Magnat   | TIW | 331 | 2000 | 4633 | (B) 7594 | 347 | 164 | 31  | 32  |
| Moderato | TIW | 481 | 2004 | 4633 | (B) 7594 | 88  | 461 | 411 | 266 |
| Tremlin  | TIW | 391 | 2002 | 1323 |          | 175 | 93  | -   | -   |

**Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:**

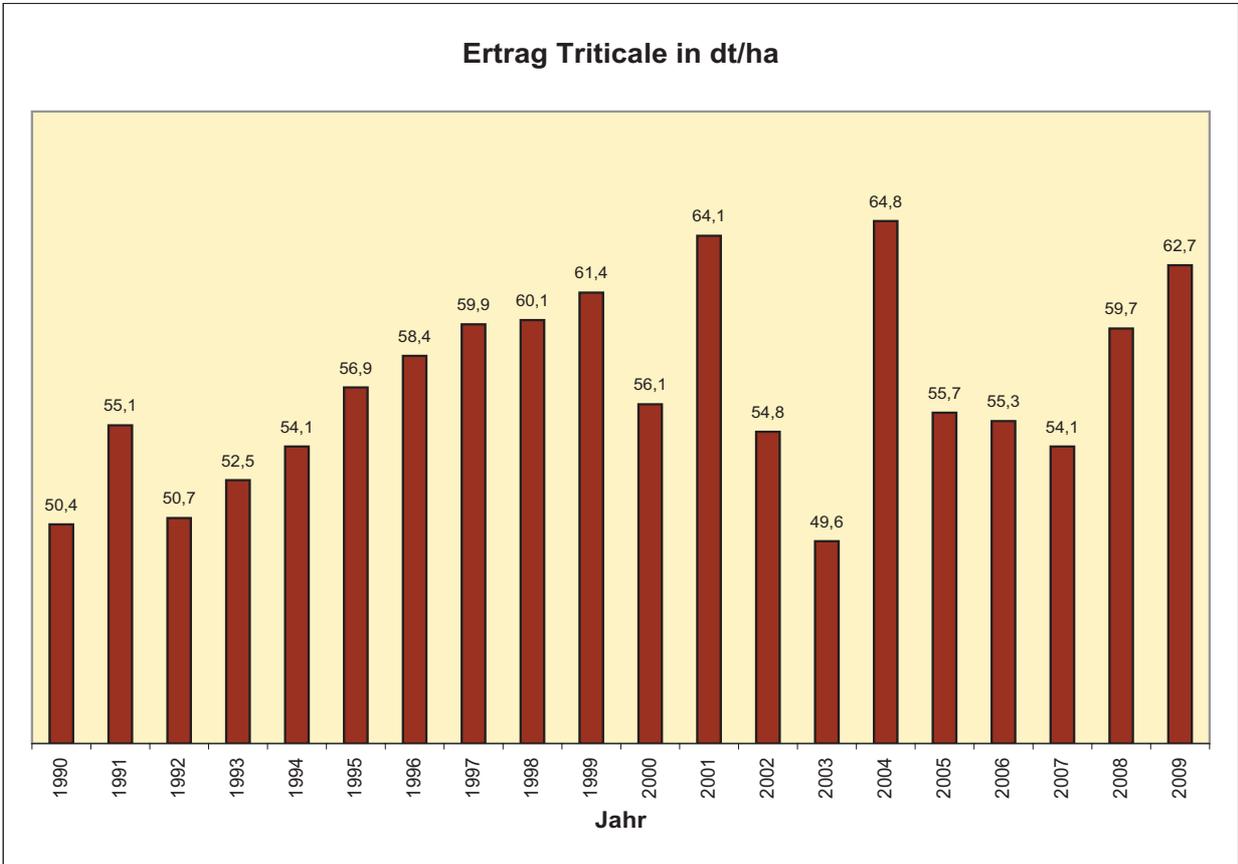
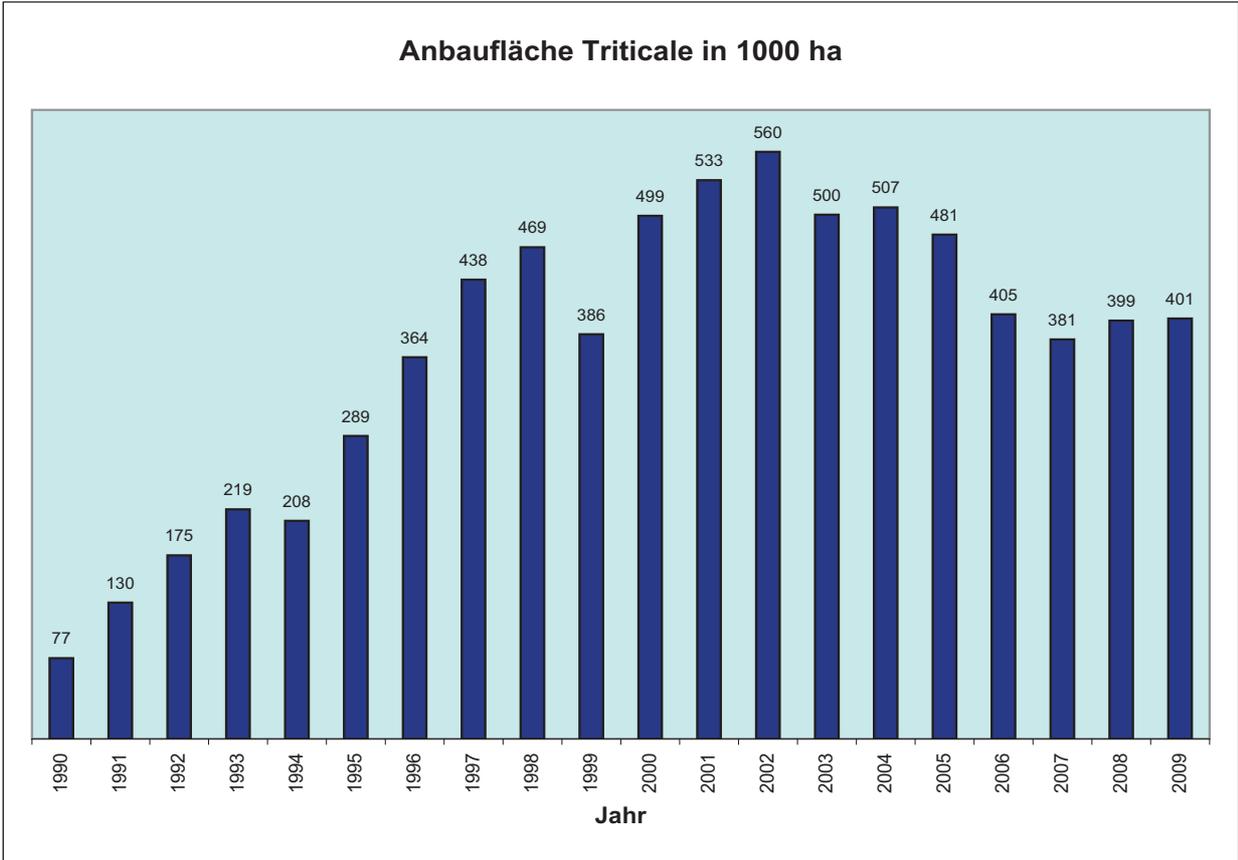
|              |     |     |      |      |          |     |     |     |     |
|--------------|-----|-----|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Amarillo 105 | TIW | 706 | 2010 | 4748 |          | 12  | 33  | 30  | 47  |
| Magnat       | TIW | 331 | 2000 | 4633 | (B) 7594 | 347 | 164 | 31  | 32  |
| Moderato     | TIW | 481 | 2004 | 4633 | (B) 7594 | 88  | 461 | 411 | 266 |
| Pigmej       | TIW | 671 | 2010 | 4748 |          | -   | -   | -   | 2   |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Sommertriticale** (x *Triticosecale* Wittm.)**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|        |     |    |      |      |          |     |     |     |     |
|--------|-----|----|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Dublet | TIS | 19 | 2006 | 4633 | (B) 7594 | 46  | 137 | 191 | 119 |
| Logo   | TIS | 6  | 1999 | 4748 |          | 326 | 260 | 253 | 224 |
| Nillex | TIS | 9  | 2003 | 149  |          | 2   | 2   | 5   | 4   |
| Somtri | TIS | 21 | 2006 | 7256 |          | 26  | 61  | 18  | 29  |

# 84 TRITICALE

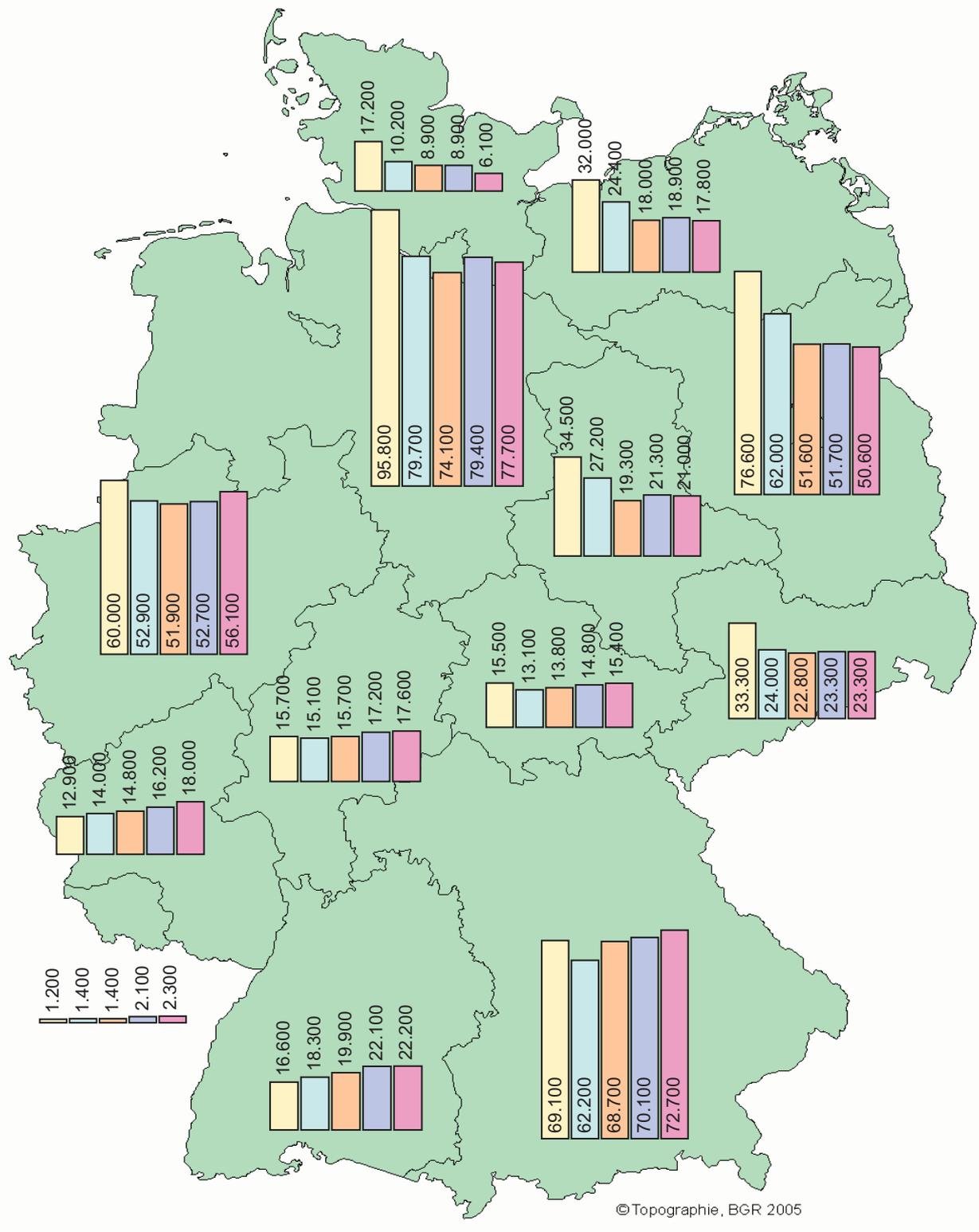


Quelle: Statistisches Jahrbuch

Triticale

Anbaufläche nach Bundesländern

| gesamt (ha) |         |
|-------------|---------|
| 2005        | 480.800 |
| 2006        | 404.600 |
| 2007        | 381.000 |
| 2008        | 398.800 |
| 2009        | 401.100 |



© Topographie, BGR 2005

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie / Hybride | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |         |               |                             |          |           | Ertrags-<br>eigenschaften |               |                |                 |
|------------------------|-----------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------|---------------|-----------------------------|----------|-----------|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|
|                        |                 |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Pseudocercospora    | Mehltau | Blattseptoria | Drechslera tritici-repentis | Gelbrost | Braunrost | Ährenfusarium             | Spelzenbräune | Bestandesdicke | Kornzahl / Ähre |

Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Actros               | L | 5 | 6 | 4 | - | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | - | 3 | 6 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| Adler                | L | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 6 | 2 | 4 | 5 | 3 | 7 | 5 | 5 | 4 | 4 | 7 | 5 | 4 |
| Akratos              | L | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| Akteur               | L | 6 | 6 | 6 | 4 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 8 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 |
| Altos                | L | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 6 | 3 | 6 | 6 | - | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| neu Alves            | L | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | - | 3 | 5 | - | 6 | 7 | 4 | 8 | 7 |
| Anthus               | L | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 6 | 3 | 5 | 4 | 4 | 7 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| neu Arktis           | L | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | - | 4 | 3 | - | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| Aron                 | L | 4 | 5 | 6 | - | 7 | - | 5 | 5 | 5 | - | 8 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 3 | 4 |
| Astron               | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aszita <sup>1)</sup> | L | 5 | 5 | 8 | - | 9 | 6 | 4 | 5 | - | - | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| Batis <sup>2)</sup>  | L | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 6 |
| Biscay               | L | 5 | 5 | 3 | - | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | - | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 8 |
| Boomer               | L | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 6 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Brilliant            | L | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 8 | 4 | 6 | 6 |
| Bussard              | L | 5 | 5 | 7 | 4 | 8 | 5 | 4 | 6 | 6 | 3 | 7 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Butaro <sup>1)</sup> | L | 5 | 6 | 8 | - | 9 | 5 | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 3 | - | 4 | 2 | 6 | 1 | 1 |
| Buteo                | L | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 6 | 5 | - | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Campari              | L | 5 | 6 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 6 | - | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 4 | 6 | 6 |
| Carenius             | L | 6 | 6 | 3 | 5 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 6 | 9 | 2 | 7 | 7 |
| Cetus                | L | 5 | 5 | 4 | - | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | - | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 8 | 3 | 3 |
| Compliment           | L | 5 | 5 | 5 | - | 6 | 6 | 2 | 4 | 6 | - | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Cubus                | L | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 2 | 6 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 7 | 7 |
| Dekan                | L | 5 | 5 | 4 | 6 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 3 | 8 | 5 | 4 | 5 | 7 | 4 | 6 | 6 |
| Discus               | L | 5 | 6 | 6 | - | 6 | 5 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 7 | 6 |
| Drifter              | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 3 | 7 | 6 | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| Elegant              | L | 5 | 5 | 4 | - | 3 | 5 | 1 | 5 | 6 | - | 3 | 5 | 4 | 6 | 5 | 6 | 7 | 6 |
| Ellvis               | L | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 3 | 4 | 5 | - | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 |
| Enorm                | L | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 6 | 3 | 6 | 6 | - | 6 | 3 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 5 |
| Esket                | L | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 6 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 9 | 3 | 7 | 6 |

<sup>1)</sup> Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seiten 124, 125)

<sup>2)</sup> Sorte weist bei geringerem Stickstoffangebot höhere Stickstoffeffizienz als vergleichbare mitgeprüfte Sorten auf

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |                    |             |                |                      |                    |                 |                             |                       |   |                 |
|------------------------|----------|------------------|--------------------|-------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|---|-----------------|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Sedimentationswert | Griffigkeit | Wasseraufnahme | Mineralstoffwertzahl | Mehlausbeute T 550 | Volumenausbeute | Elastizität<br>des Teiges   |                       | Oberflächenbeschaffenheit<br>des Teiges | Qualitätsgruppe |
|                        |          |                  |                    |             |                |                      |                    |                 | überwiegende<br>Eigenschaft | erkennbare<br>Tendenz |   |                 |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Actros     | 6 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 3 | - | 3 | B |
| Adler      | 7 | 9 | 9 | 6 | 5 | 3 | 7 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Akratos    | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Akteur     | 8 | 8 | 9 | 6 | 4 | 4 | 7 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Altos      | 7 | 7 | 9 | 6 | 9 | 5 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Alves      | 9 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 8 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Anthus     | 7 | 3 | 6 | 6 | 5 | 6 | 7 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Arktis     | 8 | 6 | 9 | 6 | 5 | 3 | 8 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Aron       | 8 | 8 | 8 | 7 | 5 | 6 | 5 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Astron     | 7 | 7 | 9 | 7 | 4 | 3 | 8 | 6 | 6 | 3 | 4 | A |
| Aszita     | 6 | 9 | 7 | 7 | 9 | 6 | 6 | 5 | 3 | 2 | 2 | B |
| Batis      | 5 | 5 | 7 | 7 | 5 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Biscay     | 7 | 3 | 3 | 6 | 6 | 5 | 7 | 2 | 2 | - | 3 | C |
| Boomer     | 8 | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Brilliant  | 8 | 5 | 6 | 6 | 8 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Bussard    | 6 | 8 | 9 | 7 | 5 | 2 | 8 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Butaro     | 6 | 9 | 9 | 8 | 9 | 4 | 7 | 9 | 3 | - | 2 | E |
| Buteo      | 8 | 3 | 6 | 7 | 6 | 7 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Campari    | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 5 | 5 | 3 | - | 2 | B |
| Carenius   | 8 | 3 | 5 | 5 | 7 | 8 | 5 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Cetus      | 7 | 7 | 9 | 6 | 7 | 6 | 7 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Compliment | 8 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | A |
| Cubus      | 8 | 4 | 8 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Dekan      | 7 | 4 | 6 | 7 | 4 | 6 | 7 | 4 | 4 | 3 | 4 | B |
| Discus     | 7 | 6 | 7 | 6 | 4 | 3 | 8 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Drifter    | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Elegant    | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 | 6 | 3 | - | 3 | B |
| Ellvis     | 9 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Enorm      | 8 | 7 | 9 | 6 | 5 | 4 | 8 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Esket      | 7 | 5 | 5 | 7 | 5 | 3 | 8 | 6 | 3 | - | 2 | A |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie / Hybride | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |         |               |                             |          |           | Ertrags-<br>eigenschaften |               |                |                 |
|------------------------|-----------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------|---------------|-----------------------------|----------|-----------|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|
|                        |                 |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Pseudocercospora    | Mehltau | Blattseptoria | Drechslera tritici-repentis | Gelbrost | Braunrost | Ährenfusarium             | Spelzenbräune | Bestandesdicke | Kornzahl / Ähre |

Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Event                  | L | 5 | 7 | 5 | - | 3 | 5 | 3 | 6 | 6 | - | 4 | 4 | - | 5 | 4 | 7 | 7 | 5 |
| neu Famulus            | L | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | - | 5 | 4 | - | 6 | 4 | 6 | 6 | 4 |
| Format                 | L | 6 | 7 | 5 | - | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | - | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 |
| Gecko                  | L | 4 | 5 | 4 | - | 4 | 5 | 3 | 5 | 7 | - | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| neu Genius             | L | 4 | 5 | 5 | - | 5 | 5 | 1 | 5 | 6 | - | 3 | 4 | - | 5 | 5 | 5 | 7 | 5 |
| neu Global             | L | 5 | 6 | 5 | - | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 8 |
| Hermann                | L | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 6 | 6 | 5 | 8 | 7 |
| Heroldo                | L | 6 | 6 | 5 | - | 4 | 5 | 4 | 5 | - | - | 6 | 6 | - | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 |
| Hybnos 1               | H | - | - | 6 | - | 4 | 4 | 5 | 6 | - | - | - | 4 | 4 | 5 | 7 | 5 | 7 | 7 |
| Hybred                 | H | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | - | 6 | 4 | 5 | 5 | 8 | 5 | 6 | 7 |
| Hycory                 | H | 5 | 6 | 5 | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | 5 | 8 | 5 | 8 | 7 |
| Hyland                 | H | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 6 | 2 | 3 | 4 | - | 3 | 4 | - | 5 | 9 | 4 | 9 | 9 |
| Impression             | L | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 7 | 4 | 5 | 7 | 6 |
| Inspiration            | L | 5 | 6 | 4 | - | 4 | 6 | 3 | 4 | 5 | - | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 8 | 8 |
| Jafet                  | L | 6 | 6 | 3 | - | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | - | 3 | 5 | - | 6 | 3 | 6 | 5 | 4 |
| JB Asano               | L | 4 | 4 | 5 | - | 4 | 5 | 3 | 6 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 8 | 8 | 8 |
| Jenga                  | L | 5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 | 4 | 4 | 7 | 6 | 4 | 7 | 7 |
| Julius                 | L | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 | 8 | 8 |
| neu Kalahari           | L | 4 | 5 | 6 | - | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | - | 3 | 4 | - | 4 | 9 | 4 | 8 | 6 |
| Kontrast               | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Korund                 | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kranich                | L | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 4 | 6 | 6 |
| Kredo                  | L | 5 | 6 | 3 | - | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | - | 3 | 5 | - | 5 | 8 | 5 | 9 | 8 |
| neu KWS Erasmus        | L | 5 | 6 | 4 | - | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | - | 4 | 4 | - | 6 | 4 | 7 | 8 | 9 |
| neu KWS Pius           | L | 5 | 6 | 4 | - | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | - | 3 | 5 | - | 4 | 8 | 5 | 8 | 7 |
| Lahertis               | L | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | - | 3 | 3 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| neu Lear <sup>3)</sup> | L | 6 | 7 | 4 | - | 4 | 6 | 2 | 3 | 5 | - | 2 | 5 | - | 5 | 8 | 4 | 9 | 9 |
| Leiffer                | L | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 | - | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Limes                  | L | 5 | 5 | 4 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | - | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| Lucius                 | L | 6 | 6 | 6 | - | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | 4 | 3 | 3 | 6 | 4 | 6 | 6 | 5 |

<sup>3)</sup> Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |                    |             |                |                      |                    |                 |                             |                       |   |                 |
|------------------------|----------|------------------|--------------------|-------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|---|-----------------|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Sedimentationswert | Griffigkeit | Wasseraufnahme | Mineralstoffwertzahl | Mehlausbeute T 550 | Volumenausbeute | Elastizität<br>des Teiges   |                       | Oberflächenbeschaffenheit<br>des Teiges | Qualitätsgruppe |
|                        |          |                  |                    |             |                |                      |                    |                 | überwiegende<br>Eigenschaft | erkennbare<br>Tendenz |   |                 |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| Event       | 8 | 6 | 9 | 7 | 7 | 2 | 8 | 9 | 3 | - | 2 | E              |
| Famulus     | 8 | 7 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | E              |
| Format      | 7 | 8 | 9 | 6 | 7 | 5 | 7 | 7 | 3 | - | 3 | A              |
| Gecko       | 7 | 5 | 7 | 6 | 4 | 5 | 8 | 6 | 3 | - | 3 | A              |
| Genius      | 9 | 8 | 9 | 7 | 8 | 4 | 7 | 9 | 3 | - | 3 | E              |
| Global      | 5 | 3 | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B              |
| Hermann     | 6 | 3 | 3 | 5 | 2 | 6 | 7 | 2 | 2 | 3 | 4 | C <sub>K</sub> |
| Heroldo     | 6 | 3 | 6 | 6 | 4 | 6 | 7 | 5 | 3 | - | 3 | B              |
| Hybnos 1    | 6 | 2 | 3 | 5 | 3 | 7 | 6 | 4 | 3 | - | 3 | C              |
| Hybred      | 7 | 4 | 6 | 6 | 4 | 5 | 7 | 4 | 3 | - | 3 | B              |
| Hycory      | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 7 | 3 | - | 3 | B              |
| Hyland      | 6 | 2 | 4 | 5 | 3 | 5 | 7 | 4 | 3 | 2 | 3 | C              |
| Impression  | 7 | 5 | 8 | 7 | 6 | 6 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A              |
| Inspiration | 7 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 8 | 5 | 3 | - | 3 | B              |
| Jafet       | 6 | 7 | 9 | 7 | 5 | 4 | 8 | 8 | 3 | - | 3 | E              |
| JB Asano    | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 3 | 8 | 6 | 3 | - | 3 | A              |
| Jenga       | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A              |
| Julius      | 7 | 4 | 7 | 7 | 8 | 4 | 8 | 5 | 3 | - | 2 | B              |
| Kalahari    | 7 | 4 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B              |
| Kontrast    | 8 | 6 | 8 | 7 | 7 | 4 | 6 | 6 | 3 | - | 3 | A              |
| Korund      | 7 | 4 | 8 | 6 | 7 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A              |
| Kranich     | 8 | 6 | 7 | 6 | 5 | 3 | 8 | 7 | 3 | - | 3 | A              |
| Kredo       | 6 | 4 | 5 | 6 | 3 | 6 | 7 | 4 | 3 | - | 3 | B              |
| KWS Erasmus | 8 | 1 | 3 | 5 | 5 | 8 | 6 | 2 | 2 | - | 2 | C              |
| KWS Pius    | 8 | 5 | 6 | 6 | 6 | 3 | 8 | 7 | 3 | - | 3 | A              |
| Lahertis    | 7 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 5 | 7 | 3 | - | 3 | A              |
| Lear        | 2 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | C              |
| Leiffer     | 6 | 5 | 8 | 6 | 4 | 3 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A              |
| Limes       | 7 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 7 | 4 | 3 | - | 3 | B              |
| Lucius      | 8 | 6 | 7 | 6 | 3 | 7 | 6 | 6 | 3 | - | 4 | A              |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie / Hybride | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |         |               |                             |          |           | Ertrags-<br>eigenschaften |               |                |                 |
|------------------------|-----------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------|---------------|-----------------------------|----------|-----------|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|
|                        |                 |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Pseudocercospora    | Mehltau | Blattseptoria | Drechslera tritici-repentis | Gelbrost | Braunrost | Ährenfusarium             | Spelzenbräune | Bestandesdicke | Kornzahl / Ähre |

Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ludwig                   | L | 4 | 5 | 7 | - | 5 | 5 | 4 | 5 | - | - | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 5 | 5 |
| Madrid                   | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Magister                 | L | 5 | 6 | 6 | 4 | 3 | 5 | 7 | 4 | 4 | - | 6 | 3 | 5 | 5 | 3 | 7 | 5 |
| Magnus                   | L | 5 | 5 | 6 | - | 6 | 5 | 6 | 4 | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 6 | 5 | 4 | 6 |
| Manager                  | L | 5 | 6 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 |
| Meteor                   | L | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 3 | 4 | 5 | 7 | 4 | 6 |
| Milvus                   | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mirage                   | L | 5 | 5 | 4 | - | 6 | 6 | 2 | 5 | 5 | - | 3 | 5 | 5 | 5 | 8 | 4 | 7 |
| Monopol                  | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mulan                    | L | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 8 |
| neu Muskat               | L | 4 | 6 | 4 | - | 5 | 6 | 2 | 4 | 6 | - | 1 | 5 | - | 4 | 7 | 6 | 9 |
| Mythos                   | L | 6 | 6 | 5 | - | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | - | 5 | 3 | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 |
| Naturastar <sup>1)</sup> | L | 5 | 5 | 7 | - | 6 | 5 | 4 | 5 | - | - | 5 | 3 | - | 5 | 7 | 4 | 4 |
| Novalis                  | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Opus                     | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| neu Orcas                | L | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | - | 3 | 5 | - | 4 | 6 | 7 | 9 |
| Pamier                   | L | 5 | 5 | 3 | - | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 7 | 5 | 7 |
| Paroli                   | L | 5 | 5 | 4 | - | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 | - | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Pegassos <sup>2)</sup>   | L | 4 | 5 | 6 | - | 6 | - | 3 | 4 | - | - | 4 | 4 | - | 5 | 3 | 7 | 6 |
| Petrus                   | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Potenzial                | L | 5 | 6 | 4 | 5 | 3 | 6 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 |
| neu Primus               | L | 5 | 6 | 4 | - | 3 | 5 | 1 | 4 | 4 | - | 4 | 6 | - | 6 | 8 | 5 | 8 |
| Privileg                 | L | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 4 | 5 | 4 | 7 | 5 | 4 |
| Profilus                 | L | 5 | 5 | 4 | - | 4 | 5 | 3 | 6 | 5 | - | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 6 |
| Quebon                   | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Retro                    | L | 6 | 5 | 5 | - | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| Ritmo                    | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| neu Sailor               | L | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | - | 3 | 3 | - | 5 | 5 | 6 | 8 |
| Schamane                 | L | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 3 | 7 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Skagen                   | L | 6 | 6 | 5 | 3 | 6 | 6 | 2 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 |

<sup>1)</sup> Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seiten 124, 125)

<sup>2)</sup> Sorte weist bei geringerem Stickstoffangebot höhere Stickstoffeffizienz als vergleichbare mitgeprüfte Sorten auf

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |                    |             |                |                      |                    |                 |                             |                       |   |                 |
|------------------------|----------|------------------|--------------------|-------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|---|-----------------|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Sedimentationswert | Griffigkeit | Wasseraufnahme | Mineralstoffwertzahl | Mehlausbeute T 550 | Volumenausbeute | Elastizität<br>des Teiges   |                       | Oberflächenbeschaffenheit<br>des Teiges | Qualitätsgruppe |
|                        |          |                  |                    |             |                |                      |                    |                 | überwiegende<br>Eigenschaft | erkennbare<br>Tendenz |   |                 |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ludwig     | 5 | 7 | 9 | 7 | 5 | 4 | 7 | 6 | 3 | - | 4 | A |
| Madrid     | 7 | 4 | 5 | 4 | 2 | 9 | 5 | 4 | 3 | - | 3 | B |
| Magister   | 7 | 7 | 9 | 6 | 6 | 5 | 7 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Magnus     | 7 | 4 | 6 | 6 | 5 | 4 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Manager    | 6 | 4 | 7 | 6 | 5 | 9 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Meteor     | 8 | 5 | 5 | 6 | 4 | 7 | 6 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Milvus     | 6 | 6 | 8 | 6 | 5 | 4 | 8 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Mirage     | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | A |
| Monopol    | 7 | 8 | 9 | 7 | 5 | 3 | 8 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Mulan      | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Muskat     | 3 | 3 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | C |
| Mythos     | 5 | 3 | 5 | 6 | 4 | 6 | 7 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Naturastar | 8 | 7 | 8 | 7 | 6 | 6 | 7 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Novalis    | 5 | 4 | 7 | 7 | 3 | 5 | 8 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Opus       | 6 | 3 | 7 | 6 | 4 | 3 | 9 | 6 | 3 | - | 3 | B |
| Orcas      | 6 | 4 | 6 | 7 | 4 | 8 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Pamier     | 8 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Paroli     | 7 | 5 | 6 | 6 | 5 | 8 | 5 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Pegassos   | 5 | 4 | 6 | 6 | 5 | 3 | 7 | 6 | 3 | - | 4 | A |
| Petrus     | 7 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Potenzial  | 8 | 5 | 8 | 7 | 6 | 6 | 7 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Primus     | 7 | 3 | 6 | 5 | 6 | 5 | 7 | 4 | 3 | - | 3 | B |
| Privileg   | 8 | 6 | 8 | 7 | 7 | 5 | 7 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Profilus   | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 5 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Quebon     | 7 | 7 | 9 | 7 | 7 | 5 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Retro      | 7 | 4 | 7 | 6 | 7 | 5 | 6 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Ritmo      | 7 | 3 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | B |
| Sailor     | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 7 | 6 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Schamane   | 8 | 6 | 7 | 6 | 5 | 6 | 6 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Skagen     | 9 | 6 | 8 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 | 3 | - | 3 | E |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie / Hybride | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für |         |               |                             |          |           | Ertrags-<br>eigenschaften |               |                |                 |
|------------------------|-----------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|---------------------|---------|---------------|-----------------------------|----------|-----------|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|
|                        |                 |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Pseudocercospora    | Mehltau | Blattseptoria | Drechslera tritici-repentis | Gelbrost | Braunrost | Ährenfusarium             | Spelzenbräune | Bestandesdicke | Kornzahl / Ähre |

Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Skalmeje            | L | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 6 | 2 | 7 | 3 | 4 | 6 | 8 | 3 | 6 | 7 |
| Skater              | L | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | - | 7 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| Sokrates            | L | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 5 | 7 | 4 | 5 | - | 7 | 3 | - | 6 | - | 5 | 6 | 7 |
| Sophytra            | L | 5 | 5 | 4 | - | 3 | 3 | 5 | 4 | 6 | - | 5 | 5 | - | 4 | 6 | 7 | 8 | 7 |
| SW Maxi             | L | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | - | - | 3 | - | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| SW Topper           | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tabasco             | L | 6 | 7 | 3 | - | 4 | 5 | 1 | 3 | 6 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 8 | 5 | 9 | 8 |
| Tarkus              | L | 6 | 7 | 3 | - | 5 | 5 | 1 | 3 | 5 | - | 3 | 5 | - | 6 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| Tarso               | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tiger               | L | 4 | 5 | 7 | - | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | - | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 8 | 5 | 5 |
| Tommi               | L | 5 | 6 | 5 | 6 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 8 | 5 | 4 | 4 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| Toras               | L | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Toronto             | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Torrild             | L | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 6 | 2 | 4 | 5 | - | 5 | 5 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Transit             | L | 5 | 5 | 5 | - | 6 | - | 5 | 4 | 5 | - | 4 | 4 | 4 | - | - | - | 7 | 7 |
| Tuareg              | L | 5 | 6 | 4 | - | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | - | 5 | 6 | 6 | 5 | 8 | 4 | 7 | 7 |
| Türkis              | L | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 6 | 3 | 7 | 4 | 4 | 4 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| Wenga <sup>1)</sup> | L | 5 | 5 | 7 | - | 7 | 5 | 3 | 6 | - | - | 4 | 4 | - | 4 | 4 | 5 | 2 | - |
| Winnetou            | L | 5 | 5 | 6 | - | 4 | 5 | 7 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 7 | 8 |
| Zappa               | L | 6 | 7 | 3 | - | 3 | 5 | 1 | 3 | 5 | - | 2 | 5 | - | 5 | 8 | 4 | 9 | 8 |
| Zobel               | L | 6 | 5 | 5 | - | 5 | 2 | 2 | 4 | 5 | - | 4 | 4 | - | 5 | 7 | 4 | 6 | 6 |

In einem anderen EU-Land eingetragen

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Achat     | L | 5 | 5 | 6 | - | 6 | - | 5 | 5 | 5 | - | 6 | - | 4 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 |
| Ambition  | L | - | - | 3 | - | 4 | 5 | 2 | 4 | 6 | - | 5 | 6 | - | 6 | - | - | 6 | 7 |
| Ararat    | L | 5 | 7 | 4 | - | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | - | 4 | 5 | - | 5 | - | - | 8 | 8 |
| Astardo   | L | 4 | 5 | 8 | - | 6 | 6 | 2 | 5 | 4 | - | 2 | 3 | 4 | 5 | - | 6 | 4 | 3 |
| Atrium    | L | 4 | 4 | 7 | - | 6 | - | 2 | 6 | - | - | 4 | - | - | 6 | 3 | 4 | 3 | - |
| Capo      | L | 4 | 4 | 8 | - | 7 | - | 3 | 5 | - | - | 3 | - | - | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 |
| Chevalier | L | 5 | 6 | 4 | - | 3 | - | 2 | 4 | 4 | - | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 |
| Complet   | L | 5 | 6 | 6 | - | 5 | - | 5 | 5 | - | - | 7 | - | - | 5 | 5 | 7 | 5 | 6 |
| Ephoros   | L | 5 | 6 | 6 | - | 5 | - | 3 | 5 | 5 | - | 5 | - | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| Farandole | L | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | 6 | - | - | 4 | - | - | 5 | 4 | 6 | 7 | 6 |

<sup>1)</sup> Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seiten 124, 125)



Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie / Hybride | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung<br>zu |       | Anfälligkeit<br>für  |         |               |                             |          |           | Ertrags-<br>eigenschaften |               |                 |                 |
|------------------------|-----------------|---------------|-------|---------------|---------------|-------|----------------------|---------|---------------|-----------------------------|----------|-----------|---------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
|                        |                 |               |       |               | Auswinterung  | Lager | Pseudocercosporiella | Mehltau | Blattseptoria | Drechslera tritici-repentis | Gelbrost | Braunrost | Ährenfusarium             | Spelzenbräune | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre |

Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

In einem anderen EU-Land eingetragen

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Frument    | L | 5 | 6 | 3 | - | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | - | 4 | 6 | - | 6 | - | - | 7 | 8 |
| Hattrick   | L | 5 | 5 | 4 | - | 5 | - | 3 | 6 | 5 | 5 | 8 | - | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 6 |
| Hyno-Esta  | H | - | - | 5 | - | 4 | - | 4 | 5 | - | - | - | - | 6 | - | - | - | 7 | 7 |
| Kerubino   | L | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Levendis   | L | 5 | 6 | 6 | - | 6 | - | 3 | 4 | 5 | - | 4 | - | 4 | 7 | 4 | 5 | 6 | 4 |
| Mercato    | L | 3 | 4 | 3 | - | 2 | 6 | 5 | 5 | 5 | - | 4 | 3 | - | 7 | 5 | 6 | 8 | 7 |
| Nirvana    | L | 4 | 4 | 3 | - | 3 | - | 4 | 6 | 6 | - | 4 | - | 4 | 7 | 5 | 4 | 6 | 6 |
| Nutka      | L | - | - | 7 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | - | 5 | 4 | - | 4 | - | - | 6 | 6 |
| Orvantis   | L | 4 | 5 | 4 | - | - | - | 5 | 8 | - | - | 4 | - | - | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Philipp    | L | 4 | 4 | 5 | - | 3 | 5 | 4 | 6 | 5 | - | 1 | 4 | - | 6 | - | - | 5 | 4 |
| Sahara     | L | 5 | 6 | 3 | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | - | 3 | 4 | - | 4 | - | - | 7 | 7 |
| Smaragd    | L | 5 | 6 | 4 | - | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | - | 3 | 6 | - | 5 | 9 | 4 | 9 | 8 |
| SW Tataros | L | 5 | 5 | 5 | - | 4 | - | 4 | 6 | 7 | - | 4 | - | 6 | 4 | 7 | 5 | 5 | 6 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |                    |             |                |                      |                    |                 |                             |                       |   |                 |
|------------------------|----------|------------------|--------------------|-------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|---|-----------------|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Sedimentationswert | Griffigkeit | Wasseraufnahme | Mineralstoffwertzahl | Mehlausbeute T 550 | Volumenausbeute | Elastizität<br>des Teiges   |                       | Oberflächenbeschaffenheit<br>des Teiges | Qualitätsgruppe |
|                        |          |                  |                    |             |                |                      |                    |                 | überwiegende<br>Eigenschaft | erkennbare<br>Tendenz |   |                 |

**Winterweichweizen** (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| Fru ment   | 6 | 2 | 4 | 5 | 4 | 9 | 6 | 3 | 2 | - | 2 | (C) |
| Hat trick  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -   |
| Hyno-Esta  | 3 | 5 | 4 | - | 2 | - | 7 | 6 | 3 | - | 3 | (C) |
| Kerubino   | 8 | 6 | 7 | 7 | 6 | 4 | 7 | 8 | 3 | - | 3 | (E) |
| Levendis   | 6 | 5 | 8 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 3 | - | 3 | (A) |
| Mercato    | 6 | 4 | 5 | 6 | 4 | 6 | 7 | 4 | 4 | - | 3 | (B) |
| Nirvana    | 5 | 4 | 6 | - | 8 | - | 7 | 6 | 3 | - | 3 | (A) |
| Nutka      | 7 | 5 | 7 | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | (A) |
| Orvantis   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -   |
| Philipp    | 8 | 9 | 9 | 6 | 6 | 1 | 8 | 8 | 3 | - | 3 | (E) |
| Sahara     | 5 | 1 | 2 | 6 | 5 | 7 | 5 | 2 | 1 | - | 2 | (C) |
| Smaragd    | 8 | 2 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | (C) |
| SW Tataros | 8 | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 7 | 6 | 3 | - | 3 | (A) |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |  |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|--|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur<br>Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                   |    |      |      |      |          |      |      |      |      |
|-------------------|----|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| Actros            | WW | 3200 | 2005 | 44   |          | 57   | 72   | 15   | 4    |
| Adler             | WW | 3647 | 2008 | 149  |          | -    | 98   | 317  | 318  |
| Akratos           | WW | 3046 | 2004 | 214  |          | 297  | 360  | 331  | 349  |
| Akteur            | WW | 2998 | 2003 | 39   |          | 3326 | 4283 | 4063 | 3694 |
| Altos             | WW | 2646 | 2000 | 3032 |          | 41   | 45   | 20   | 18   |
| <i>neu</i> Alves  | WW | 3940 | 2010 | 3710 |          | -    | -    | 15   | 34   |
| Anthus            | WW | 3256 | 2005 | 129  |          | 727  | 380  | 108  | -    |
| <i>neu</i> Arktis | WW | 3943 | 2010 | 39   |          | -    | -    | -    | 343  |
| Aron              | WW | 1840 | 1992 | 3710 |          | 299  | 120  | 101  | 75   |
| Astron            | WW | 1550 | 1989 | 214  |          | 85   | 85   | 26   | 32   |
| Aszita            | WW | 3148 | 2005 | 2421 | (V) 7404 | 8    | 3    | 16   | 8    |
| Batis             | WW | 1968 | 1994 | 214  |          | 185  | 119  | 95   | 82   |
| Biscay            | WW | 2578 | 2000 | 129  |          | 970  | 945  | 719  | 618  |
| Boomer            | WW | 3168 | 2005 | 8299 |          | 359  | 714  | 817  | 133  |
| Brilliant         | WW | 3175 | 2005 | 3710 |          | 2689 | 2809 | 2522 | 1972 |
| Bussard           | WW | 1641 | 1990 | 129  |          | 656  | 461  | 292  | 289  |
| Butaro            | WW | 3768 | 2009 | 8266 | (B) 2215 | -    | -    | 3    | 21   |
| Buteo             | WW | 3069 | 2004 | 129  |          | 752  | 677  | 475  | 313  |
| Campari           | WW | 2983 | 2003 | 39   |          | 99   | 22   | -    | -    |
| Carenius          | WW | 3364 | 2006 | 8299 |          | 280  | 159  | 155  | 102  |
| Cetus             | WW | 3176 | 2005 | 3710 |          | 421  | 74   | -    | -    |
| Compliment        | WW | 2716 | 2001 | 39   |          | 73   | 84   | -    | -    |
| Cubus             | WW | 2787 | 2002 | 129  |          | 3320 | 3112 | 2459 | 1653 |
| Dekan             | WW | 2486 | 1999 | 129  |          | 5058 | 3174 | 2454 | 1452 |
| Discus            | WW | 3430 | 2007 | 299  |          | 207  | 644  | 648  | 918  |
| Drifter           | WW | 2528 | 1999 | 1323 |          | 385  | 327  | 230  | 126  |
| Elegant           | WW | 3184 | 2005 | 39   |          | -    | -    | -    | -    |
| Ellvis            | WW | 2882 | 2002 | 7638 |          | 279  | 147  | 76   | 42   |
| Enorm             | WW | 2803 | 2002 | 7256 |          | 238  | 84   | 66   | 29   |
| Esket             | WW | 3452 | 2007 | 7352 | (B) 7910 | 95   | 1153 | 323  | 81   |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**
**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                        |    |      |      |      |          |      |      |      |      |
|------------------------|----|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| Event                  | WW | 3805 | 2009 | 8887 |          | -    | -    | 441  | 390  |
| <i>neu</i> Famulus     | WW | 3930 | 2010 | 39   |          | -    | -    | -    | 146  |
| Format                 | WW | 3461 | 2007 | 7256 |          | 61   | 164  | 171  | 55   |
| Gecko                  | WW | 3471 | 2007 | 129  |          | 114  | 174  | 55   | -    |
| <i>neu</i> Genius      | WW | 3953 | 2010 | 149  |          | -    | -    | -    | 821  |
| <i>neu</i> Global      | WW | 3765 | 2009 | 7352 | (B) 7910 | -    | -    | 187  | 123  |
| Hermann                | WW | 3110 | 2004 | 1323 |          | 3235 | 3912 | 2832 | 1816 |
| Heroldo                | WW | 3082 | 2004 | 7352 | (B) 7910 | 30   | -    | 2    | -    |
| Hybnos 1               | WW | 2511 | 1999 | 149  |          | -    | -    | -    | -    |
| Hybred                 | WW | 2932 | 2003 | 6907 | (B) 2864 | -    | -    | -    | -    |
| Hycory                 | WW | 3521 | 2007 | 404  | (B) 2864 | -    | -    | -    | -    |
| Hyland                 | WW | 3648 | 2009 | 149  |          | -    | -    | -    | -    |
| Impression             | WW | 3161 | 2005 | 7256 |          | 1146 | 628  | 578  | 404  |
| Inspiration            | WW | 3530 | 2007 | 8887 |          | 686  | 1226 | 1372 | 1668 |
| Jafet                  | WW | 3558 | 2008 | 3499 |          | -    | 21   | 14   | 99   |
| JB Asano               | WW | 3660 | 2008 | 8887 |          | -    | 429  | 2790 | 4836 |
| Jenga                  | WW | 3511 | 2007 | 8905 | (B) 2864 | 373  | 672  | 518  | 294  |
| Julius                 | WW | 3580 | 2008 | 129  |          | -    | 563  | 1061 | 1975 |
| <i>neu</i> Kalahari    | WW | 4016 | 2010 | 1323 |          | -    | -    | -    | 8    |
| Kontrast               | WW | 1932 | 1990 | 3032 |          | 26   | 32   | 14   | -    |
| Korund                 | WW | 2647 | 2000 | 3032 |          | -    | -    | 7    | 8    |
| Kranich                | WW | 3446 | 2007 | 3710 |          | 388  | 439  | 269  | 155  |
| Kredo                  | WW | 3818 | 2009 | 149  |          | -    | -    | 541  | 806  |
| <i>neu</i> KWS Erasmus | WW | 3933 | 2010 | 129  |          | -    | -    | -    | 202  |
| <i>neu</i> KWS Pius    | WW | 3925 | 2010 | 129  |          | -    | -    | -    | 113  |
| Lahertis               | WW | 3044 | 2004 | 214  |          | 33   | 59   | 84   | 82   |
| <i>neu</i> Lear        | WW | 4025 | 2010 | 1323 |          | -    | -    | 10   | 424  |
| Leiffer                | WW | 3234 | 2005 | 1323 |          | 60   | 5    | -    | -    |
| Limes                  | WW | 2937 | 2003 | 1220 | (B) 2762 | 528  | 530  | 309  | 91   |
| Lucius                 | WW | 3338 | 2006 | 4011 |          | -    | -    | -    | -    |

98 WEICHWEIZEN

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                   |    |      |      |      |          |      |      |      |      |
|-------------------|----|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| Ludwig            | WW | 2406 | 1998 | 59   |          | 148  | 104  | 84   | 72   |
| Madrid            | WW | 2924 | 2003 | 8905 |          | 5    | -    | -    | -    |
| Magister          | WW | 3197 | 2005 | 44   |          | 210  | 238  | 177  | 54   |
| Magnus            | WW | 2610 | 2000 | 508  |          | 597  | 602  | 503  | 333  |
| Manager           | WW | 3300 | 2006 | 7256 |          | 1467 | 2156 | 2128 | 1709 |
| Meteor            | WW | 3316 | 2006 | 3710 |          | 149  | 55   | 21   | 11   |
| Milvus            | WW | 3071 | 2004 | 129  |          | -    | 0    | -    | -    |
| Mirage            | WW | 3348 | 2006 | 7352 | (B) 7910 | 85   | 9    | -    | -    |
| Monopol           | WW | 779  | 1975 | 55   |          | 296  | 164  | 72   | 220  |
| Mulan             | WW | 3366 | 2006 | 149  |          | 1529 | 3765 | 2352 | 1147 |
| <i>neu</i> Muskat | WW | 3991 | 2010 | 25   |          | -    | -    | -    | 143  |
| Mythos            | WW | 3463 | 2007 | 7256 |          | 1    | 61   | 214  | 77   |
| Naturastar        | WW | 2804 | 2002 | 7256 |          | 71   | 83   | 65   | 119  |
| Novalis           | WW | 2543 | 1999 | 39   |          | 1    | -    | -    | -    |
| Opus              | WW | 2943 | 2003 | 8299 |          | 78   | 72   | 8    | 17   |
| <i>neu</i> Orcas  | WW | 3974 | 2010 | 4011 |          | -    | -    | -    | 108  |
| Pamier            | WW | 3637 | 2008 | 3032 |          | -    | 97   | 541  | 1439 |
| Paroli            | WW | 3062 | 2004 | 39   |          | 1656 | 986  | 397  | 224  |
| Pegassos          | WW | 1969 | 1994 | 214  |          | 131  | 104  | 59   | 23   |
| Petrus            | WW | 2171 | 1996 | 508  |          | 6    | -    | -    | -    |
| Potenzial         | WW | 3328 | 2006 | 39   |          | 892  | 2033 | 2215 | 2170 |
| <i>neu</i> Primus | WW | 3752 | 2009 | 39   |          | -    | -    | -    | 278  |
| Privileg          | WW | 3080 | 2004 | 8299 |          | 4    | 31   | 12   | 2    |
| Profilus          | WW | 3596 | 2008 | 7352 | (B) 7910 | -    | 69   | 62   | 141  |
| Quebon            | WW | 3095 | 2004 | 149  |          | 82   | 19   | 23   | 44   |
| Retro             | WW | 3484 | 2007 | 1323 |          | 62   | 334  | 36   | 47   |
| Ritmo             | WW | 1889 | 1993 | 1220 | (B) 2762 | 597  | 583  | 431  | 372  |
| <i>neu</i> Sailor | WW | 3976 | 2010 | 4011 |          | -    | -    | -    | 7    |
| Schamane          | WW | 3190 | 2005 | 508  |          | 1592 | 1018 | 624  | 484  |
| Skagen            | WW | 3382 | 2006 | 25   |          | 747  | 328  | 265  | 202  |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**
**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|           |    |      |      |      |          |      |      |      |      |
|-----------|----|------|------|------|----------|------|------|------|------|
| Skalmeje  | WW | 3320 | 2006 | 129  |          | 1317 | 1201 | 712  | 289  |
| Skater    | WW | 2661 | 2000 | 1323 |          | 456  | 155  | 45   | 7    |
| Sokrates  | WW | 2682 | 2001 | 508  |          | 166  | 158  | 130  | 81   |
| Sophytra  | WW | 3663 | 2008 | 1220 | (B) 2762 | -    | 133  | 441  | 579  |
| SW Maxi   | WW | 2841 | 2002 | 3032 |          | 61   | 44   | 12   | 6    |
| SW Topper | WW | 2836 | 2002 | 3710 |          | 4    | -    | 10   | -    |
| Tabasco   | WW | 3632 | 2008 | 25   |          | -    | 75   | 1610 | 1734 |
| Tarkus    | WW | 3794 | 2009 | 25   |          | -    | -    | 66   | 72   |
| Tarso     | WW | 2046 | 1994 | 3032 |          | 179  | 132  | 79   | 39   |
| Tiger     | WW | 2734 | 2001 | 59   |          | 257  | 213  | 125  | 116  |
| Tommi     | WW | 2880 | 2002 | 149  |          | 4353 | 2162 | 1439 | 1011 |
| Toras     | WW | 3057 | 2004 | 3032 |          | 1504 | 1622 | 967  | 1374 |
| Toronto   | WW | 1649 | 1990 | 3010 | (B) 211  | 36   | 33   | 25   | -    |
| Torrild   | WW | 3267 | 2005 | 25   |          | 364  | 79   | 43   | 54   |
| Transit   | WW | 1990 | 1994 | 8887 |          | 84   | 38   | 26   | 21   |
| Tuareg    | WW | 3246 | 2005 | 149  |          | 986  | 956  | 673  | 365  |
| Türkis    | WW | 2991 | 2004 | 3032 |          | 2577 | 2337 | 1780 | 1243 |
| Wenga     | WW | 2913 | 2004 | 2421 | (V) 7404 | 1    | 1    | 11   | -    |
| Winnetou  | WW | 2800 | 2002 | 55   |          | 1201 | 1672 | 1235 | 788  |
| Zappa     | WW | 3793 | 2009 | 8905 |          | -    | -    | 40   | 88   |
| Zobel     | WW | 3318 | 2006 | 3710 |          | 64   | 59   | 13   | 11   |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|           |    |      |      |      |  |     |     |     |     |
|-----------|----|------|------|------|--|-----|-----|-----|-----|
| Achat     | WW | 2901 | 1997 | 284  |  | 144 | 141 | 128 | 114 |
| Ambition  | WW | 4022 | 2004 | 1110 |  | 226 | 116 | 109 | -   |
| Ararat    | WW | 3856 | 2004 | 44   |  | 8   | 64  | 67  | 27  |
| Astardo   | WW | 3671 | 2003 | 7414 |  | 334 | 121 | 87  | 110 |
| Atrium    | WW | 3555 | 2001 | 284  |  | 13  | 14  | 6   | 7   |
| Capo      | WW | 2771 | 1989 | 284  |  | 396 | 331 | 299 | 256 |
| Chevalier | WW | 3327 | 2005 | 39   |  | 723 | 973 | 816 | 963 |
| Complet   | WW | 2562 | 1996 | 55   |  | 61  | 54  | 30  | 14  |
| Ephoros   | WW | 2922 | 2004 | 214  |  | 81  | 12  | 16  | 11  |
| Farandole | WW | 2579 | 1999 | 59   |  | 166 | 120 | 94  | 209 |

# 100 WEICHWEIZEN

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

## Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

### In einem anderen EU-Land eingetragen

|            |    |      |      |      |      |     |     |      |
|------------|----|------|------|------|------|-----|-----|------|
| Frument    | WW | 3863 | 2005 | 6918 | 272  | 377 | 462 | 501  |
| Hattrick   | WW | 2715 | 2000 | 39   | 1002 | 453 | 207 | 132  |
| Hyno-Esta  | WW | 3544 | 1999 | 7311 | -    | -   | -   | -    |
| Kerubino   | WW | 3086 | 2004 | 4469 | 3    | 47  | 266 | 449  |
| Levendis   | WW | 2919 | 2002 | 214  | 19   | -   | -   | -    |
| Mercato    | WW | 3882 | 2005 | 7352 | -    | 52  | 158 | 220  |
| Nirvana    | WW | 3418 | 2001 | 601  | 202  | 184 | 58  | 58   |
| Nutka      | WW | 3852 | 2001 | 7949 | 54   | 113 | 26  | -    |
| Orvantis   | WW | 3277 | 2000 | 5953 | 123  | 185 | 87  | 35   |
| Philipp    | WW | 3900 | 2005 | 7414 | -    | -   | 39  | 70   |
| Sahara     | WW | 3838 | 2005 | 3792 | -    | -   | 4   | 31   |
| SW Tataros | WW | 2839 | 2002 | 3032 | 26   | 21  | 5   | -    |
| Smaragd    | WW | 3780 | 2009 | 441  | -    | -   | 313 | 1305 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Winterweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)**

**Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|           |    |      |      |    |  |     |     |    |     |
|-----------|----|------|------|----|--|-----|-----|----|-----|
| Farandole | WW | 2579 | 2000 | 59 |  | 166 | 120 | 94 | 209 |
|-----------|----|------|------|----|--|-----|-----|----|-----|

**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:**

|          |    |      |      |               |  |    |   |   |   |
|----------|----|------|------|---------------|--|----|---|---|---|
| Citrus   | WW | 3113 | 2003 | 2757          |  | 15 | - | 3 | 7 |
| Jularo   | WW | 3769 | 2000 | 8266 (B) 2215 |  | -  | - | 1 | 5 |
| Sandomir | WW | 4026 | 2010 | 7212 (B) 4776 |  | -  | - | - | 3 |

**Erbkomponente:**

|            |    |      |      |      |  |   |   |   |   |
|------------|----|------|------|------|--|---|---|---|---|
| Alceste    | WW | 3395 | 2006 | 4288 |  | - | - | - | - |
| Piko       | WW | 2022 | 1994 | 149  |  | - | - | - | - |
| STRU M 310 | WW | 3676 | 2009 | 214  |  | - | - | - | 4 |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie / Hybride | Ährenschieben | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Anfälligkeit für |               |                             |          |           |               | Ertrags-<br>eigenschaften |                 |                 |                   |                    |
|------------------------|-----------------|---------------|-------|---------------|------------------|------------------|---------------|-----------------------------|----------|-----------|---------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------------|
|                        |                 |               |       |               |                  | Mehltau          | Blattseptoria | Drechslera tritici-repentis | Gelbrost | Braunrost | Ährenfusarium | Spelzenbräune             | Bestandesdichte | Kornzahl / Ähre | Tausendkorntmasse | Kornertrag Stufe 1 |

**Sommerweichweizen** (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

|                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alora                  | L | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | - | 5 | 3 | - | 8 | 5 | 4 | 6 | 7 |
| Amaretto               | L | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | - | 6 | 3 | - | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Combi                  | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eminent                | L | 4 | 5 | 6 | 8 | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | - | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Epos <sup>1)</sup>     | L | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | - | 6 | 5 | - | 7 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| Ethos <sup>1)</sup>    | L | 5 | 6 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 5 | 4 | 5 | 7 | 4 | 6 | 4 |
| Granny <sup>1)</sup>   | L | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | - | 5 | 6 | 3 | 5 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| KWS Aurum              | L | 5 | 6 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | - | 1 | 3 | - | 5 | 4 | 8 | 7 | 6 |
| KWS Chamsin            | L | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 | - | 5 | 4 | - | 4 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| KWS Scirocco           | L | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | - | 4 | 4 | - | 6 | 1 | 9 | 7 | 6 |
| Marin <sup>1)</sup>    | L | 6 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | - | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 7 | 6 | 6 |
| Melissos <sup>1)</sup> | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | - | 5 | 3 | - | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Monsun                 | L | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | - | 6 | 5 | - | 4 | 4 | 8 | 5 | 6 |
| Naxos                  | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Passat                 | L | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| Safrania               | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Samuno                 | L | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | - | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 7 | 6 | 5 |
| SW Kadrij              | L | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | - | 2 | 5 | 4 | 7 | 3 | 7 | 6 | 5 |
| Taifun                 | L | 3 | 4 | 3 | 7 | 5 | 4 | 4 | - | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 7 | 4 | 5 |
| Thasos                 | L | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | - | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Triso                  | L | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | - | 6 | 4 | 3 | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Tyalt                  | L | 6 | 6 | 2 | 4 | 1 | 5 | 5 | - | 2 | 6 | 4 | 5 | 5 | 8 | 8 | 7 |

<sup>1)</sup> Sorte zeigt bei später Herbstsaat geringere Neigung zu Auswinterung als vergleichbare mitgeprüfte Sommerweichweizensorten

| Sorten-<br>bezeichnung | Qualität |                  |                    |             |                |                      |                    |                 |                             |                       |   |                 |
|------------------------|----------|------------------|--------------------|-------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------|---|-----------------|
|                        | Fallzahl | Rohproteingehalt | Sedimentationswert | Griffigkeit | Wasseraufnahme | Mineralstoffwertzahl | Mehlausbeute T 550 | Volumenausbeute | Elastizität<br>des Teiges   |                       | Oberflächenbeschaffenheit<br>des Teiges | Qualitätsgruppe |
|                        |          |                  |                    |             |                |                      |                    |                 | überwiegende<br>Eigenschaft | erkennbare<br>Tendenz |   |                 |

**Sommerweichweizen** (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen**

|                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alora                   | 9 | 7 | 7 | 8 | 5 | 7 | 5 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Amaretto                | 7 | 6 | 7 | 8 | 5 | 5 | 6 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Combi                   | 7 | 9 | 8 | 9 | 5 | 3 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Eminent                 | 7 | 8 | 9 | 8 | 4 | 4 | 7 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Epos                    | 8 | 9 | 9 | 7 | 6 | 7 | 5 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Ethos                   | 8 | 8 | 8 | 9 | 8 | 8 | 4 | 8 | 3 | - | 2 | A |
| Granny                  | 7 | 6 | 7 | 8 | 7 | 3 | 6 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| KWS Aurum <sup>2)</sup> | 8 | 7 | 9 | 8 | 7 | 5 | 6 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| KWS Chamsin             | 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 5 | 5 | 7 | 3 | - | 2 | A |
| KWS Scirocco            | 7 | 9 | 9 | 9 | 7 | 4 | 6 | 9 | 3 | - | 2 | E |
| Marin                   | 8 | 6 | 6 | 8 | 6 | 8 | 4 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Melissos                | 7 | 5 | 8 | 8 | 4 | 7 | 5 | 6 | 3 | - | 4 | A |
| Monsun                  | 9 | 6 | 9 | 8 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | - | 3 | A |
| Naxos                   | 7 | 7 | 9 | 8 | 7 | 8 | 4 | 6 | 3 | 6 | 4 | A |
| Passat                  | 9 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 5 | 7 | 3 | - | 3 | A |
| Safrania <sup>2)</sup>  | 8 | 5 | 7 | 8 | 1 | 7 | 6 | 6 | 3 | - | 4 | C |
| Samuno                  | 8 | 9 | 9 | 8 | 7 | 4 | 6 | 8 | 3 | - | 2 | E |
| SW Kadrij               | 7 | 7 | 9 | 8 | 4 | 4 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Taifun                  | 9 | 8 | 9 | 9 | 7 | 6 | 5 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Thasos                  | 7 | 8 | 9 | 8 | 5 | 6 | 6 | 8 | 3 | - | 3 | E |
| Triso                   | 7 | 9 | 9 | 7 | 6 | 5 | 5 | 9 | 3 | - | 3 | E |
| Tybalt                  | 8 | 6 | 7 | 8 | 5 | 7 | 5 | 6 | 3 | - | 4 | A |

<sup>2)</sup> Sorte weist hohe Gelbpigmentgehalte (vergleichbar mit Hartweizen) auf

# 104 WEICHWEIZEN

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

## Sommerweichweizen (*Triticum aestivum* L. emend. Fiori et Paol.)

### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|              |    |     |      |      |     |     |     |     |
|--------------|----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Alora        | WS | 858 | 2008 | 7256 | -   | -   | 15  | 28  |
| Amaretto     | WS | 783 | 2002 | 44   | 2   | 2   | 1   | 3   |
| Combi        | WS | 621 | 1990 | 508  | -   | -   | -   | -   |
| Eminent      | WS | 791 | 2003 | 7256 | 55  | 95  | 62  | 67  |
| Epos         | WS | 812 | 2004 | 7256 | 95  | 61  | 92  | 34  |
| Ethos        | WS | 836 | 2007 | 214  | -   | 64  | 25  | 49  |
| Granny       | WS | 811 | 2004 | 7256 | 16  | 53  | 52  | 42  |
| KWS Aurum    | WS | 856 | 2008 | 129  | -   | -   | -   | -   |
| KWS Chamsin  | WS | 855 | 2008 | 129  | -   | -   | 57  | 92  |
| KWS Scirocco | WS | 854 | 2008 | 129  | -   | -   | 19  | 162 |
| Marin        | WS | 826 | 2006 | 129  | 15  | 23  | -   | -   |
| Melissos     | WS | 798 | 2003 | 214  | 7   | 10  | 23  | 12  |
| Monsun       | WS | 779 | 2002 | 129  | -   | -   | -   | -   |
| Naxos        | WS | 647 | 1992 | 214  | 16  | 14  | 10  | 7   |
| Passat       | WS | 770 | 2001 | 129  | 58  | 76  | 91  | 41  |
| Safrania     | WS | 784 | 2002 | 2757 | 2   | 1   | 3   | 4   |
| Samuno       | WS | 837 | 2008 | 129  | -   | 9   | -   | -   |
| SW Kadrij    | WS | 818 | 2005 | 3032 | 163 | 270 | 320 | 417 |
| Taifun       | WS | 790 | 2003 | 129  | 366 | 390 | 339 | 403 |
| Thasos       | WS | 661 | 1994 | 214  | 273 | 255 | 211 | 202 |
| Triso        | WS | 702 | 1996 | 39   | 353 | 406 | 343 | 298 |
| Tybalt       | WS | 813 | 2004 | 25   | 26  | 3   | 81  | 73  |







# 108 HARTWEIZEN

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

## Sommerhartweizen (*Triticum durum* Desf.)

### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|         |     |     |      |      |    |    |    |    |
|---------|-----|-----|------|------|----|----|----|----|
| Durabon | HWS | 644 | 1999 | 3907 | 50 | 11 | 36 | 96 |
| Durafit | HWS | 643 | 1999 | 3907 | 16 | 53 | 53 | 10 |
| Durasol | HWS | 672 | 2008 | 3907 | -  | -  | 15 | 49 |
| Wimadur | HWS | 663 | 2006 | 3813 | 6  | -  | 15 | 32 |

### In einem anderen EU-Land eingetragen

|          |     |      |      |      |    |    |     |     |
|----------|-----|------|------|------|----|----|-----|-----|
| Duramar  | HWS | 659  | 2000 | 7627 | 17 | 66 | 149 | 224 |
| Floradur | HWS | 667  | 2003 | 7414 | 30 | 71 | 148 | 207 |
| Joyau    | HWS | 662  | 2001 | 3783 | 38 | 26 | 28  | 45  |
| Karur    | HWS | 673  | 2002 | 7352 | 23 | 24 | 47  | 81  |
| Kombo    | HWS | 658  | 2002 | 7627 | 6  | 1  | -   | 12  |
| Orjaune  | HWS | 6257 | 1996 | 5953 | 59 | 75 | 71  | 88  |
| Rosadur  | HWS | 671  | 2004 | 7414 | 18 | 34 | 49  | 90  |

## Winterhartweizen (*Triticum durum* Desf.)

### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|       |     |      |      |     |   |   |    |   |
|-------|-----|------|------|-----|---|---|----|---|
| TD 24 | HWW | 1340 | 2009 | 265 | - | - | 28 | - |
|-------|-----|------|------|-----|---|---|----|---|

## Qualitätseigenschaften der Weichweizensorten

Die ausführliche Beschreibung der für die Mahl- und Backeignung wichtigen Eigenschaften der Weichweizensorten soll dazu beitragen, der Landwirtschaft eine marktgerechte Weizenproduktion und der Erfassung und Verarbeitung eine auf den jeweiligen Verwendungszweck ausgerichtete Sortenwahl zu ermöglichen.

Die Kommission 'Backqualität', zusammengesetzt aus Vertretern des Max Rubner-Instituts in Detmold, der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Freising, der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau in Bernburg und des Bundessortenamtes in Hannover, ist vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz eingesetzt, die deutschen Weizensorten in den für Mahl- und Backeignung wichtigen Eigenschaften zu beschreiben und die Ergebnisse dieser Beschreibung zu veröffentlichen.

Grundlage hierfür sind die Untersuchungsergebnisse von sortenreinen Proben aus den Wertprüfungen des Bundessortenamtes. In den einzelnen Eigenschaften werden die Sorten in Relation zu hierfür bestimmten Bezugssorten eingestuft. Das der Beschreibung zugrunde liegende Schema ist in der Übersicht 1 dargestellt.

Zum allgemeinen Verständnis und als Bewertungshilfe werden nachfolgend die einzelnen Eigenschaften erläutert.

### 1. Indirekte Qualitätseigenschaften

#### 1.1 Fallzahl

Die Höhe der Fallzahl wird vorwiegend durch die Aktivität der stärkeabbauenden Enzyme (Amylasen) bestimmt. Niedrige Fallzahlen beeinträchtigen die Backqualität durch Schwächung der Krumenelastizität der Gebäcke.

Der allgemein als kritisch anzusehende Bereich bei einer Einstufung der Sorten beginnt mit der Ausprägungsstufe 3 (niedrig). Bei Sorten mit entsprechend niedrigen Fallzahlbewertungen wird die geforderte Mindestqualität für Backweizen auch bei normalen Abreifeverhältnissen und Erntebedingungen oft nicht erreicht.

In den Interventionsrichtlinien wird eine Fallzahl von mindestens 220 s gefordert.

Sorten, von denen im Laufe von drei Prüfungsjahren nicht mindestens die Hälfte der Proben Fallzahlen von mehr als 180 s aufweisen, werden nur in den indirekten Eigenschaften und nicht in den Mahl- und Backeigenschaften beschrieben.

### 1.2 Rohproteingehalt

Der Rohproteingehalt kann bei Weizen in hohem Maße durch die Stickstoffdüngung beeinflusst werden. Es bestehen jedoch auch sortenspezifische Unterschiede im Proteinbildungsvermögen. Steigende Proteingehalte wirken sich in der Tendenz positiv auf das Backverhalten bei der Brotherstellung aus. Für die Keksherstellung werden Sorten mit niedrigeren Protein- und Klebergehalten bevorzugt. Der Proteingehalt übt auch Einfluss auf die Teigbeschaffenheit aus, indem bei fallendem Proteingehalt die Dehnbarkeit des Klebers und damit auch die der Teige abnimmt. Dieser Effekt hat Bedeutung für die Kombinationseignung von Sorten mit unterschiedlichen Teigeigenschaften.

### 1.3 Sedimentationswert

Der Sedimentationswert stellt ein wichtiges Kriterium für die Eiweißqualität dar. Er korreliert positiv mit dem Proteingehalt und dem Backvolumen und ist in hohem Maße sortenspezifisch. Bei Sorten der Backqualitätsgruppen E und A steigt der Sedimentationswert in Abhängigkeit vom Proteingehalt in höherem Maße an als bei Sorten der Backqualitätsgruppe B. Sorten, die im Sedimentationswert mit Ausprägungsstufen 1 – 3 (sehr niedrig bis niedrig) beschrieben sind, erreichen oft nicht den in den Interventionsrichtlinien geforderten Mindestwert von 22 Einheiten.

### 1.4 Griffigkeit

Die Griffigkeit ist eine Bezeichnung für den Feinheitsgrad des Mehles. Er wird durch den Rückhalt auf einem 75 µm-Sieb bestimmt. Da die Griffigkeit in enger Beziehung zur Kornstruktur steht, wird sie als Maß für die Kornhärte eingesetzt. Die Kornstruktur von Sorten wird als hart bezeichnet, wenn mehr als 50 % des Mehles über dem Sieb von 75 µm zurückgehalten werden.

Für die Brotherstellung werden griffige Mehle aus mittelhart bis hart strukturierten Weizen im Bereich der Ausprägungsstufen 6 bis 9 bevorzugt. Im Gegensatz dazu sind feinere Mehle aus Weizen mit geringerer Kornhärte für die Herstellung von Keksen und Vollkornbackwaren als geeigneter anzusehen.

### 1.5 Wasseraufnahme

Die Wasseraufnahme ist vom Proteingehalt und der Quellfähigkeit des Klebers abhängig. Darüber hinaus übt auch die Kornhärte einen hohen Einfluss aus, indem die Mehle von Sorten mit härterer Kornstruktur eine höhere mechanische Stärkebeschädigung aufweisen und infolgedessen mehr Wasser aufnehmen, als die Mehle von Sorten mit weicher Kornstruktur. Die Wasseraufnahme eines Mehles ist maßgebend für die Teigausbeute und die Teigfestigkeit.

## 2. Mahleigenschaften

Die Mahleigenschaften der Sorten werden nach einem standardisierten Verfahren mit einem Labor-Mahlautomaten mit 6 Mahlpassagen, einschließlich einer Kleieschleuder, untersucht. Als Merkmal für die Beschreibung werden die sogenannte Mineralstoffwertzahl und die Ausbeute der Mehltypen 550 herangezogen.

### 2.1 Mineralstoffwertzahl

Die Mineralstoffwertzahl wird aus dem Mehlanfall nach 6 Passagen und dementsprechenden Mineralstoffgehalten nach folgender Formel berechnet:

$$\text{Mineralstoffwertzahl} = \frac{\text{Mineralstoffgehalt (Passagemehl) \% i.Tr.}}{\text{Passagemehlanfall \%}} \times 100\,000$$

Sie steht in enger Beziehung zu den Ausbeuten der Mehltypen 550 und 405. Sorten mit niedrigen Mineralstoffwertzahlen sind müllereitechnologisch gesehen von Vorteil.

### 2.2 Mehlausbeute Type 550

Die Ausbeute der Mehltypen 550 wird bei einem festgesetzten Mineralstoffgehalt von 0,6 % ermittelt.

### 3. Backeigenschaften

#### 3.1 Volumenausbeute

Die Volumenausbeute wird nach dem Verfahren des Rapid-Mix-Testes an sortenreinen Mehlen festgestellt. Die Volumenausbeute stellt ein zentrales Qualitätskriterium dar und ist entsprechend bei der Zuordnung der Sorten in Qualitätsgruppen von großer Bedeutung (siehe 4. Qualitätsgruppe).

Sorten, bei denen im Laufe der drei Prüffahre mehr als die Hälfte der Proben aufgrund nachlassender, schmieriger Teige nicht verbacken werden konnten, werden in der Volumenausbeute nicht beschrieben.

#### 3.2 Teigeigenschaften

Das Backverhalten der sortenreinen Mehle wird maßgeblich von den Teigeigenschaften beeinflusst. Für deren Beschreibung werden die Elastizität und die Oberflächenbeschaffenheit des Teiges nach den Vorschriften des Rapid-Mix-Testes ermittelt. Die Definition der Eigenschaftsausprägungen ist nachfolgend aufgeführt:

##### **Elastizität des Teiges**

###### **normal**

Die Teigelastizität lässt Formveränderungen (Eindrückbarkeit) gegen einen normalen Widerstand zu. Zu normalen Teigelastizitäten werden außerdem die Beurteilungen „wollig“ und „guter Stand“ gezählt.

###### **etwas kurz**

Formveränderungen sind trotz verminderter Dehnbarkeit möglich. Der Teig ist wenig elastisch, es kommt zu Rissbildungen.

###### **kurz**

Der Teig ist wenig dehnbar und so unelastisch, dass er an der Oberfläche zu starker Rissbildung und Borkigkeit neigt.

###### **etwas zäh**

Die Teigelastizität setzt der Verformung / Dehnung einen stärkeren als normalen Widerstand entgegen, wodurch weniger lange, aber dafür breitere Teigstücke entstehen.

**zäh**

Die Teigelastizität setzt der Verformung / Dehnung einen sehr starken Widerstand entgegen, wodurch kurze, aber dafür sehr breite Teigstücke entstehen.

**geschmeidig**

Die Teigelastizität ist mehr plastisch und lässt Formveränderungen (Eindrückbarkeit) zu, ohne sie wieder völlig rückgängig zu machen. Fingerabdrücke bleiben erhalten. Die Teigstücke sind etwas länglich, aber noch maschinell formbar.

**nachlassend**

Die Teigelastizität lässt keine Standfestigkeit zu und setzt Formveränderungen / Eindrückbarkeit nur geringen oder keinen Widerstand entgegen. Die Teigoberfläche ist leicht gespannt, mattglänzend und ohne Rissbildung.

**Oberflächenbeschaffenheit des Teiges****normal**

Die Teigoberfläche hat eine normale Feuchtigkeit, die die Verformung nicht beeinträchtigt. Die Teigoberfläche ist leicht gespannt, mattglänzend und ohne Rissbildung.

**etwas trocken**

Die Teigoberfläche hat keine normale Feuchtigkeit, ist matt und neigt zu Rissbildung.

**trocken**

Die Teigoberfläche ist trocken (keine Feuchtigkeit) und zeigt Rissbildung (Sprödigkeit).

**etwas feucht**

Die Teigoberfläche ist feuchter als normal, glänzender und zeigt etwas stärkere Hafteigenschaften.

**feucht**

Die Teigoberfläche ist noch feuchter, glänzender und zeigt stärkere Hafteigenschaften (Kleben).

## 114 WEICHWEIZEN

### **schmierig**

Die Teigoberfläche ist sehr feucht, stark glänzend, ohne Spannung, zeigt sehr starke Hafteigenschaften und ist ausgesprochen klebrig.

In der Beschreibung der Teigelastizität ist die für eine Sorte typische, überwiegend festgestellte Bewertung aufgeführt.

Daneben wird auf eine bei einzelnen Sorten davon abweichende, erkennbare Tendenz hingewiesen, die sich als Reaktion dieser Sorten auf Umwelteinflüsse und auf Unterschiede in den Protein- und Klebergehalten ergibt.

Im Trend bewirkt die Abnahme des Proteingehaltes eine Kürzung der Kleber- und Teigstruktur. Mit zunehmendem Proteingehalt werden die Teige dehnbarer und elastischer.

Günstige Eigenschaften in der Teigelastizität sind normal und auch noch geschmeidig.

Kurze bzw. etwas kurze Teige beeinträchtigen die Gebäckentwicklung aufgrund verminderter Dehnbarkeit.

Zähe bzw. etwas zähe Teige wirken sich ebenfalls nachteilig auf die Volumenausbeute aus, sind im Backpotential jedoch günstiger zu beurteilen als etwas kurze und kurze Teige, da durch geeignete Verarbeitungsmaßnahmen die Zähigkeit vermindert werden kann.

Nachlassende Teige sind in Verbindung mit einer feuchten oder schmierigen Teigoberfläche auch in Mischungen für die maschinelle Verarbeitung ungeeignet. Die Teigelastizität hat für die Kombinationseignung von Sorten in Mischungen eine besondere Bedeutung. Die beste Kombinationseignung, d.h. ein über die additive Wirkung hinausgehender Aufmischeffekt ist dann zu erwarten, wenn die Mischungspartner eine unterschiedliche Elastizität des Teiges aufweisen.

Darüber hinaus führt die Kombination entsprechender Sorten in geeigneten Mischungsverhältnissen zu einer Normalisierung der Teigbeschaffenheit, die für die maschinelle Verarbeitung eine bedeutende Rolle spielt.

In der Oberflächenbeschaffenheit der Teige sind normal und etwas feucht wünschenswerte Eigenschaften. Gut backfähige Weizen weisen sogar überwiegend eine etwas feuchte bzw. feuchte Teigoberfläche auf.

Bei E- und A-Sorten mit normaler Teigelastizität ist ein feuchte Oberflächenbeschaffenheit als normal und im Unterschied zu B-Sorten mit nachlassender Teigelastizität nicht als nachteilig anzusehen.

Eine etwas trockene bzw. trockene Beschaffenheit der Teigoberfläche ist charakteristisch für schwächere Weizen.

#### **4. Qualitätsgruppe**

Die Zuordnung der Sorten zu den einzelnen Qualitätsgruppen erfolgt auf der Grundlage von definierten Mindestanforderungen bei den wichtigsten Qualitätseigenschaften. Damit soll gewährleistet werden, dass nur Sorten mit einer insgesamt ausgewogenen Qualität auch der entsprechend höheren Qualitätsgruppe zugeordnet werden.

Grundsätzlich wurde bei den Mindestanforderungen für die Zuordnung in eine Qualitätsgruppe nicht zwischen Winter- und Sommerweichweizen unterschieden. Eine Ausnahme davon stellt die Eigenschaft Mehlausbeute dar. Um eine Überbewertung der bekanntermaßen relativ niedrigen Mehlausbeute der Sommerweichweizensorten auf die Qualitätsgruppenzuordnung zu vermeiden, wurden hier die Anforderungen bei der A- und B-Gruppe herabgesetzt.

## 116 WEICHWEIZEN

Die Anforderungen im Einzelnen sind in folgender Tabelle dargestellt:

### Anforderungen für die Zuordnung zu den Gruppen

| Qualitäts-<br>gruppe<br><br>Eigen-<br>schaften | E-Gruppe<br><br>Elite-<br>weizen | A-Gruppe<br><br>Qualitäts-<br>weizen     | B-Gruppe<br><br>Brot-<br>weizen                                       | C-Gruppe<br><br>sonstiger<br>Weizen |
|--|----------------------------------|--|---|-------------------------------------|
| Volumenaus-<br>beute (RMT)                     | mind. 8                          | mind. 6                                  | mind. 4   | -                                   |
| Elastizität<br>des Teiges                      | normal<br>etwas zäh<br>zäh       | normal<br>etwas kurz<br>etwas zäh<br>zäh | geschmeidig <sup>1)</sup><br>normal<br>etwas kurz<br>etwas zäh<br>zäh | -                                   |
| Oberflächen-<br>beschaffenheit<br>des Teiges   | feucht<br>etwas feucht<br>normal | feucht<br>etwas feucht<br>normal         | feucht<br>etwas feucht<br>normal<br>etwas trocken                     | -                                   |
| Fallzahl                                       | mind. 6                          | mind. 5                                  | mind. 4   | -                                   |
| Rohprotein-<br>gehalt                          | mind. 6                          | mind. 4                                  | mind. 3   | -                                   |
| Sedimenta-<br>tionswert                        | mind. 7                          | mind. 5                                  | mind. 3   | -                                   |
| Wasser-<br>aufnahme                            | mind. 4                          | mind. 3                                  | mind. 2   | -                                   |
| Mehlausbeute<br>(T 550)                        | mind. 5                          | mind. 5<br>mind. 4 <sup>2)</sup>         | mind. 4<br>mind. 3 <sup>2)</sup>                                      | -                                   |

<sup>1)</sup> ohne Tendenz zu nachlassend

<sup>2)</sup> bei Sommerweichweizen

Weizensorten, die eine besondere Eignung für die Flachwaffel- und Hartkeksherstellung aufweisen, werden mit dem Index ‚K‘ an der Qualitätsgruppe gekennzeichnet.

Maßgeblich für die ‚K‘-Vergabe sind die Ergebnisse des speziell für diese Verwendungsrichtung entwickelten Glutenaggregationstests. Von wesentlicher Bedeutung für die Herstellung von Flachwaffeln und Hartkeksen sind eine niedrige Wasseraufnahme sowie eine niedrige Viskosität (d. h. Ausbleiben der Kleberbildung) der Teigmasse. In dem Glutenaggregationstest wird das Aggregationsverhalten einer Mehl-Wasser-Suspension bei intensivem Rühren über den Rührwiderstand (Stromaufnahme) während einer bestimmten Zeitdauer untersucht. Für die Flachwaffel- und Hartkeksherstellung eignen sich Mehle, bei denen während des Mixens keine oder eine sehr späte (> 700 s) Glutenaggregation (Kleberbildung) auftritt.

Zur Orientierung, welchen absoluten Werten die in der Übersicht 1 dargestellten Ausprägungsstufen in etwa entsprechen, wird auf Basis langjähriger Mittelwerte der Qualitätsbezugssorten im Folgenden das Absolutniveau der **Ausprägungsstufe 5 (= mittel)** angegeben.

|                     |               |                       |               |
|---------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| Fallzahl:           | 256 - 285 s   | Wasseraufnahme:       | 57,9 - 59,4 % |
| Rohproteingehalt:   | 13,0 - 13,3 % | Mineralstoffwertzahl: | 647 - 672     |
| Sedimentationswert: | 33 - 39       | Mehlausbeute:         | 73,8 - 75,7 % |
| Griffigkeit:        | 48 - 50 %     | Volumenausbeute:      | 622 - 651 ml  |

## Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Weichweizen

| Ausprägungsstufen                 | Fallzahl                     |                               | Rohproteingehalt              |                               | Sedimentationswert          |                        |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|                                   | Batis                        | Thasos                        | Batis                         | Thasos                        | Batis                       | Thasos                 |
| <b>1</b> sehr niedrig             | < - 111                      | < - 158                       | < 91,6                        | < 83,3                        | < - 36                      | < - 53                 |
| <b>2</b> sehr niedrig bis niedrig | - 111 bis - 82               | - 158 bis - 129               | 91,6 - 94,3                   | 83,3 - 85,6                   | - 36 bis - 30               | - 53 bis - 47          |
| <b>3</b> niedrig                  | - 81 bis - 52                | - 128 bis - 99                | 94,4 - 97,1                   | 85,7 - 88,0                   | - 29 bis - 23               | - 46 bis - 40          |
| <b>4</b> niedrig bis mittel       | - 51 bis - 22                | - 98 bis - 69                 | 97,2 - 99,9                   | 88,1 - 90,4                   | - 22 bis - 16               | - 39 bis - 33          |
| <b>5</b> mittel                   | <b>Batis</b><br>- 21 bis + 8 | - 68 bis - 39                 | <b>Batis</b><br>100,0 - 102,7 | 90,5 - 92,8                   | - 15 bis - 9                | - 32 bis - 26          |
| <b>6</b> mittel bis hoch          | + 9 bis + 38                 | - 38 bis - 9                  | 102,8 - 105,5                 | 92,9 - 95,2                   | - 8 bis - 2                 | - 25 bis - 19          |
| <b>7</b> hoch                     | + 39 bis + 68                | <b>Thasos</b><br>- 8 bis + 21 | 105,6 - 108,3                 | 95,3 - 97,6                   | <b>Batis</b><br>- 1 bis + 5 | - 18 bis - 12          |
| <b>8</b> hoch bis sehr hoch       | + 69 bis + 98                | + 22 bis + 51                 | 108,4 - 111,1                 | <b>Thasos</b><br>97,7 - 100,0 | + 6 bis + 12                | - 11 bis - 5           |
| <b>9</b> sehr hoch                | > + 98                       | > + 51                        | > 111,1                       | > 100,0                       | > + 12                      | <b>Thasos</b><br>> - 5 |

## Übersicht 1 (Forts.): Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Weichweizen

| Ausprägungs-<br>stufen               | Griffigkeit                         |                               | Wasseraufnahme                      |                               | Mineralstoffwertzahl                |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
|                                      | Batis                               | Thasos                        | Batis                               | Thasos                        | Batis                               | Thasos                        |
|                                      | Winterweizen<br><b>Batis</b> = 100  |                               | Winterweizen<br><b>Batis</b> = 100  |                               | Winterweizen<br><b>Batis</b> = 100  |                               |
|                                      | Sommerweizen<br><b>Thasos</b> = 100 |                               | Sommerweizen<br><b>Thasos</b> = 100 |                               | Sommerweizen<br><b>Thasos</b> = 100 |                               |
| <b>1</b> sehr<br>niedrig             | < 72,3                              | < 65,5                        | < 90,7                              | < 91,0                        | < 87,2                              | < 84,3                        |
| <b>2</b> sehr niedrig<br>bis niedrig | 72,3 - 77,6                         | 65,5 - 70,4                   | 90,7 - 93,1                         | 91,0 - 93,4                   | 87,2 - 91,0                         | 84,3 - 88,0                   |
| <b>3</b> niedrig                     | 77,7 - 83,0                         | 70,5 - 75,4                   | 93,2 - 95,6                         | 93,5 - 95,9                   | 91,1 - 94,9                         | 88,1 - 91,8                   |
| <b>4</b> niedrig bis<br>mittel       | 83,1 - 88,4                         | 75,5 - 80,4                   | 95,7 - 98,1                         | 96,0 - 98,4                   | 95,0 - 98,8                         | 91,9 - 95,6                   |
| <b>5</b> mittel                      | 88,5 - 93,8                         | 80,5 - 85,4                   | <b>Batis</b><br>98,2 - 100,6        | <b>Thasos</b><br>98,5 - 100,9 | <b>Batis</b><br>98,9 - 102,7        | 95,7 - 99,4                   |
| <b>6</b> mittel<br>bis hoch          | 93,9 - 99,2                         | 85,5 - 90,4                   | 100,7 - 103,1                       | 101,0 - 103,4                 | 102,8 - 106,6                       | <b>Thasos</b><br>99,5 - 103,2 |
| <b>7</b> hoch                        | <b>Batis</b><br>99,3 - 104,6        | 90,5 - 95,4                   | 103,2 - 105,6                       | 103,5 - 105,9                 | 106,7 - 110,5                       | 103,3 - 107,0                 |
| <b>8</b> hoch bis<br>sehr hoch       | 104,7 - 110,0                       | <b>Thasos</b><br>95,5 - 100,4 | 105,7 - 108,1                       | 106,0 - 108,4                 | 110,6 - 114,4                       | 107,1 - 110,8                 |
| <b>9</b> sehr<br>hoch                | > 110,0                             | > 100,4                       | > 108,1                             | > 108,4                       | > 114,4                             | > 110,8                       |

### Übersicht 1 (Forts.): Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Weichweizen

| Ausprägungs-<br>stufen               | Mehlausbeute T 550                  |                                | Volumenausbeute                     |                               | Elastizität<br>des<br>Teiges | Oberflächen-<br>beschaffenheit<br>des Teiges |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
|                                      | Batis                               | Thasos                         | Batis                               | Thasos                        |                              |  |
|                                      | Winterweizen<br><b>Batis = 100</b>  |                                | Winterweizen<br><b>Batis = 100</b>  |                               |                              |  |
|                                      | Sommerweizen<br><b>Thasos = 100</b> |                                | Sommerweizen<br><b>Thasos = 100</b> |                               |                              |  |
| <b>1</b> sehr<br>niedrig             | < 85,9                              | < 89,6                         | < 79,9                              | < 72,7                        | nachlassend                  | schmierig                                    |
| <b>2</b> sehr niedrig<br>bis niedrig | 85,9 - 88,3                         | 89,6 - 92,1                    | 79,9 - 84,3                         | 72,7 - 76,7                   | geschmeidig                  | feucht                                       |
| <b>3</b> niedrig                     | 88,4 - 90,8                         | 92,2 - 94,7                    | 84,4 - 88,8                         | 76,8 - 80,8                   | normal                       | etwas feucht                                 |
| <b>4</b> niedrig bis<br>mittel       | 90,9 - 93,3                         | 94,8 - 97,3                    | 88,9 - 93,3                         | 80,9 - 84,9                   | etwas kurz                   | normal                                       |
| <b>5</b> mittel                      | 93,4 - 95,8                         | 97,4 - 99,9                    | 93,4 - 97,8                         | 85,0 - 89,0                   | kurz                         | etwas trocken                                |
| <b>6</b> mittel<br>bis hoch          | 95,9 - 98,3                         | <b>Thasos</b><br>100,0 - 102,5 | <b>Batis</b><br>97,9 - 102,3        | 89,1 - 93,1                   | etwas zäh                    | trocken                                      |
| <b>7</b> hoch                        | <b>Batis</b><br>98,4 - 100,8        | 102,6 - 105,1                  | 102,4 - 106,8                       | 93,2 - 97,2                   | zäh                          |  |
| <b>8</b> hoch bis<br>sehr hoch       | 100,9 - 103,3                       | 105,2 - 107,7                  | 106,9 - 111,3                       | <b>Thasos</b><br>97,3 - 101,3 |                              |  |
| <b>9</b> sehr<br>hoch                | > 103,3                             | > 107,7                        | > 111,3                             | > 101,3                       |                              |  |

## Qualitätseigenschaften der Hartweizensorten

Für die Erfassung der Qualitätseigenschaften bei Hartweizen werden im Rahmen der Sortenprüfungen und Landessortenversuche jährlich umfangreiche Untersuchungen vom Max Rubner-Institut in Detmold durchgeführt. Grundlage für die Beschreibung der Qualität der Hartweizensorten sind die Untersuchungsergebnisse von sortenreinen Proben aus der Wertprüfung des Bundessortenamtes.

Zum allgemeinen Verständnis und als Bewertungshilfe werden nachfolgend die Eigenschaften erläutert.

### 1. Indirekte Qualitätseigenschaften

#### 1.1 Sortierung

Für die Vermarktung von Hartweizen ist der Anteil der Kornfraktion  $> 2,8$  mm von Bedeutung. Erwünscht ist ein möglichst hoher Anteil.

#### 1.2 Fallzahl

Die Höhe der Fallzahl wird vorwiegend durch die Aktivität der stärkeabbauenden Enzyme (Amylasen) bestimmt. Eine hohe Aktivität, die sich durch niedrige Fallzahlen ausdrückt, weist auf eine verminderte Auswuchsfestigkeit hin. Neben einer Beeinträchtigung des Kochpotentials (bei Fallzahlen  $< 160$  s) kann diese Eigenschaft auch andere Kriterien, wie Dunkelfleckigkeit und Glasigkeit, negativ beeinflussen.

#### 1.3 Rohproteingehalt

Hohe Proteingehalte weisen auf gute Qualitätseigenschaften der Endprodukte, speziell der Kocheigenschaften der Teigwaren, hin.

### 2. Mahleigenschaften

#### 2.1 Glasigkeit

Ein hoher Anteil vollglasiger Körner (Glasigkeit) führt zu der erwünschten Transparenz des Grießes. Die sortenbedingte Ausprägung der Glasigkeit wird in starkem Maße von den Witterungsbedingungen während der Abreife beeinflusst.

### 2.2 Dunkelfleckigkeit

Die Dunkelfleckigkeit wird durch Schwärzepilze hervorgerufen. Befallene Schalen und Endospermteilchen lassen sich aus dem Grieß nicht herausreinigen und tauchen als schwarze Stippen auf der Teigware auf. Die Intensität des Auftretens der Schwärzepilze ist zwar vor allem witterungsabhängig, jedoch sind auch deutliche Sortenunterschiede in der Neigung zu Dunkelfleckigkeit festzustellen.

### 2.3 Mineralstoffwertzahl

Die Mineralstoffwertzahl wird nach folgender Formel berechnet:

$$\text{Mineralstoffwertzahl} = \frac{\text{Mineralstoffgehalt (Grieß) \% i.Tr.}}{\text{Grießanfall \%}} \times 100\,000$$

Sie gibt einen Hinweis auf die Vermahlungseigenschaften. Es soll eine möglichst hohe Grießausbeute bei niedrigen Mineralstoffgehalten erreicht werden, d.h. niedrige Mineralstoffwertzahlen sind von Vorteil.

## 3. Kocheigenschaften

### 3.1 Gelbpigmentgehalt

Der Gelbpigmentgehalt wird am Grieß bestimmt. Erwünscht sind hohe Gelbpigmentgehalte.

### 3.2 Farbton

Der Farbton wird visuell an der rohen und gekochten Teigware bestimmt. Er kann missfarben braun oder grau bis reingelb differenzieren. Der gewünschte gelbe Farbton wird mit hohen Ausprägungsstufen beschrieben.

### 3.3 Kochpotential

Das Kochpotential beschreibt das Endprodukt Teigware und setzt sich aus den Kriterien Formerhalt, Oberflächenverquellung, Klebeneigung, Kaueindruck und Geruch / Geschmack zusammen. Es wird an der gekochten Teigware eines Laborkochversuches ermittelt. Sorten mit hohen Ausprägungsstufen verfügen über das gewünschte Kochpotential.



## Ergebnisse der Wertprüfungen für den ökologischen Landbau

| Sorten-<br>bezeichnung | Pflanzenlänge |         | Lager    |         | Blattseptoria |         | Braunrost |         | Bestandesdichte      |         | Kornzahl/Ähre |    | Tausendkornmasse |         | Korntrag |         | Bodendeckungsgrad<br>in BBCH 32-37 |
|------------------------|---------------|---------|----------|---------|---------------|---------|-----------|---------|----------------------|---------|---------------|----|------------------|---------|----------|---------|------------------------------------|
|                        | cm            | Note +) | Bon. 1-9 | Note +) | Bon. 1-9      | Note +) | Bon. 1-9  | Note +) | Ähren/m <sup>2</sup> | Note +) | ÖL            | KL | g                | Note +) | dt/ha    | Note +) | %                                  |
|                        | ÖL            | KL      | ÖL       | KL      | ÖL            | KL      | ÖL        | KL      | ÖL                   | KL      | ÖL            | KL | ÖL               | KL      | ÖL       | KL      | ÖL                                 |
| Batis                  | 99            | 6       | 2,6      | 6       | 3,7           | 4       | 2,9       | 4       | 447                  | 5       | 26,6          | 4  | 49,3             | 6       | 56,0     | 6       | 63                                 |
| Bussard                | 105           | 7       | 2,8      | 8       | 4,6           | 6       | 4,8       | 7       | 416                  | 5       | 27,0          | 4  | 43,3             | 4       | 46,2     | 2       | 58                                 |
| Aszita                 | 114           | 8       | 5,8      | 9       | 4,3           | 5       | 3,3       | 5       | 418                  | 5       | 25,9          | 4  | 41,0             | 4       | 42,5     | 1       | 61                                 |
| Butaro                 | 111           | 8       | 4,5      | 9       | 4,0           | 4       | 2,8       | 4       | 388                  | 4       | 24,0          | 2  | 48,7             | 6       | 43,6     | 1       | 57                                 |
| Naturastar             | 103           | 7       | 2,4      | 6       | 4,2           | 5       | 3,2       | 5       | 412                  | 5       | 31,6          | 7  | 40,4             | 4       | 50,6     | 4       | 61                                 |
| Wenga                  | 105           | 7       | 3,4      | 7       | 4,8           | 6       | 2,5       | 4       | 382                  | 4       | 27,1          | 5  | 43,6             | 5       | 43,9     | 2       | 55                                 |

Die Winterweichweizensorten **Aszita**, **Butaro**, **Naturastar** und **Wenga** wurden in der Wertprüfung zusätzlich unter ökologischen Anbaubedingungen geprüft. In den Tabellen sind die Ergebnisse aus der Prüfungsperiode 2006 bis 2008 im Vergleich zu den Sorten Batis und Bussard dargestellt. Die Prüfungen wurden mit ungebeiztem Saatgut auf langjährig ökologisch bewirtschafteten Flächen ohne chemische Behandlungsmittel und synthetische Dünger durchgeführt. Neben den üblichen Feststellungen wurden der Bodendeckungsgrad zum Zeitpunkt des Schossens als Parameter für das Beikrautunterdrückungsvermögen sowie der für die Qualitätsbeurteilung im Ökolandbau wichtige Feuchtklebergehalt ermittelt.

<sup>+) KL: Konventioneller Landbau; Noten basieren auf Wertprüfungen und Landessortenversuchen unter konventionellen Anbaubedingungen</sup>

## Qualität

| Sorten-<br>bezeichnung | Fallzahl |         | Rohproteingehalt |         | Feuchtklebergehalt |    | Sedimentationswert |    | Griffigkeit |      | Wasseraufnahme |         | Mineralstoffwertzahl |         | Mehlausbeute T550 |         | Volumenausbeute |         | Elastizität des Teiges |         | Oberflächenbeschaf-<br>fenheit des Teiges |         |    |
|------------------------|----------|---------|------------------|---------|--------------------|----|--------------------|----|-------------|------|----------------|---------|----------------------|---------|-------------------|---------|-----------------|---------|------------------------|---------|---|---------|----|
|                        | sec.     | Note +) | %                | Note +) | %                  | ml | Note +)            | %  | Note +)     | %    | Note +)        | Note +) | %                    | Note +) | ml                | Note +) | ml              | Note +) | Note +)                | Note +) | Note +)                                   | Note +) |    |
|                        | ÖL       | KL      | ÖL               | KL      | ÖL                 | ÖL | KL                 | ÖL | KL          | ÖL   | KL             | ÖL      | KL                   | ÖL      | KL                | ÖL      | KL              | ÖL      | KL                     | ÖL      | KL  | ÖL      | KL |
| Batis                  | 229      | 5       | 10,5             | 5       | 19,0               | 28 | 7                  | 53 | 7           | 55,7 | 5              | 633     | 5                    | 77,7    | 7                 | 548     | 6               | 5       | 3                      | 3       | 3   | 3       |    |
| Bussard                | 268      | 6       | 11,3             | 8       | 21,5               | 34 | 9                  | 53 | 7           | 56,4 | 5              | 536     | 2                    | 81,2    | 8                 | 613     | 9               | 3       | 3                      | 3       | 3   | 3       | 3  |
| Aszita                 | 288      | 6       | 12,8             | 9       | 29,2               | 33 | 7                  | 55 | 7           | 59,7 | 9              | 654     | 6                    | 76,1    | 6                 | 641     | 5               | 3       | 3                      | 2       | 2   | 2       | 2  |
| Butaro                 | 258      | 6       | 12,4             | 9       | 23,7               | 44 | 9                  | 55 | 8           | 60,6 | 9              | 596     | 4                    | 78,0    | 7                 | 665     | 9               | 3       | 3                      | 3       | 3   | 3       | 2  |
| Naturastar             | 314      | 8       | 11,2             | 7       | 22,4               | 32 | 8                  | 53 | 7           | 56,5 | 6              | 641     | 6                    | 77,7    | 7                 | 596     | 7               | 3       | 3                      | 3       | 3   | 3       | 3  |
| Wenga                  | 286      | 6       | 12,6             | 9       | 23,7               | 50 | 9                  | 54 | 7           | 58,0 | 7              | 584     | 4                    | 78,8    | 7                 | 622     | 8               | 3       | 3                      | 3       | 3   | 3       | 3  |

Den unter ökologischen Anbaubedingungen gewonnenen Ergebnissen sind die Noten aus den konventionellen Wertprüfungen/Landessortenversuchen vergleichend gegenübergestellt. Es wird deutlich, dass die Sorteneigenschaften in den beiden Anbauweisen weitgehend identisch sind und somit auch Sorten, die nicht unter ökologischen Bedingungen geprüft wurden, hinsichtlich ihres Verhaltens im Ökolandbau eingeschätzt werden können. Allerdings zeigt der Vergleich auch, dass die Auswirkungen der in der Regel deutlich niedrigeren Stickstoffversorgung im Ökolandbau auf die Backqualität und hier insbesondere das Teigverhalten und die damit verbundene Volumenausbeute nicht aus den regulären Sortenversuchen ableitbar sind.

Zudem fehlen für die nicht in der Ökoserie geprüften Sorten die zusätzlichen Informationen zum Beikrautunterdrückungsvermögen und Feuchtklebergehalt.

<sup>+) KL: Konventioneller Landbau; Noten basieren auf Wertprüfungen und Landessortenversuchen unter konventionellen Anbaubedingungen</sup>

## Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt.

| Pflanzenart                                | Krankheit<br>bzw. Schädling                                | Methode/<br>Beurteilung   | Untersuchende<br>Stelle                          |
|--|--|---|--|
| Winter- und<br>Sommerweizen<br>Winterspelz | <b>Mehltau</b><br>( <i>Blumeria graminis</i> )             | Labor, Infektion mit<br>Testkulturen, Angabe<br>der Resistenzgene | Julius Kühn-Institut<br>Braunschweig             |
| Winter- und<br>Sommerweizen<br>Winterspelz | <b>Gelbrost</b><br>( <i>Puccinia striiformis</i><br>West.) | Freiland, Infektion<br>mit Pathotypen                             | Julius Kühn-Institut<br>Braunschweig             |
| Winter- und<br>Sommerweich-<br>weizen      | <b>Ährenfusarium</b>                                       | Freiland, künstliche<br>Infektion                                 | Julius Kühn-Institut<br>Braunschweig,<br>Züchter |
| Winterweich-<br>weizen                     | <b><i>Pseudocercospora</i><br/><i>herpotrichoides</i></b>  | Freiland, künstliche<br>Infektion                                 | Julius Kühn-Institut<br>Braunschweig,<br>Züchter |
| Winterweich-<br>weizen                     | <b><i>Drechslera tritici-<br/>repentis</i></b>             | Freiland, künstliche<br>Infektion                                 | Julius Kühn-Institut<br>Braunschweig,<br>Züchter |

### Mehltau (*Blumeria graminis*)

Die Identifizierung der jeweiligen Resistenzgene geschieht aufgrund von visuell bonitierten Befallsreaktionen der Primärblätter nach Infektion mit spezifischen Mehltauisolaten. Die Untersuchungen erstrecken sich bisher auf nachstehende Resistenzgene:

| <b>Resistenzgen</b> | <b>Resistenzquelle</b>                |
|---------------------|---------------------------------------|
| Pm1                 | Triticum aestivum, Normandie          |
| Pm2                 | unbekannt                             |
| Pm3a                | Triticum aestivum, Asosan             |
| Pm3b                | Triticum aestivum, Chul               |
| Pm3c                | Triticum aestivum, Sonora             |
| Pm3d (Synonym: Mlk) | Triticum aestivum, Kolibri            |
| Pm4a                | Triticum durum                        |
| Pm4b                | Triticum carthlicum                   |
| Pm5                 | Triticum dicoccum                     |
| Pm6                 | Triticum timopheevi                   |
| Pm8                 | Secale cereale                        |
| Pm9                 | Triticum aestivum, Normandie          |
| MIAx                | Triticum aestivum, Axona              |
| MICo3               | Triticum aestivum, Cornett (=Kadett)  |
| MIHa2               | Triticum aestivum, Haven              |
| MITa2               | Triticum aestivum, Talent             |
| U                   | unbekannt, unterschiedlicher Herkunft |

Die im Feldbestand zu beobachtende Mehltauanfälligkeit der Sorten wird neben den aufgeführten rassenspezifischen (oder qualitativen) Resistenzgenen in entscheidendem Maße von partiellen (oder quantitativen) Resistenzeigenschaften beeinflusst. Die partielle Resistenz kann sowohl bei Sorten auftreten, die über 'keine' rassenspezifischen Resistenzgene verfügen, als auch bei Sorten mit einem oder mehreren dieser Gene. Sie zeichnet sich im Vergleich zur rassenspezifischen Resistenz durch eine größere Dauerhaftigkeit aus und kann ein epidemisches Auftreten des Mehltaus verhindern.

Nach den im Jahr 2007 durchgeführten Untersuchungen der EpiLogic GmbH Agrobiologische Forschung und Beratung sowie des Institutes für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland des Julius Kühn-Institutes wird die Wirksamkeit der rassenspezifischen Resistenzgene wie folgt beurteilt:

Für Pm2, Pm4b und Pm8 hat sich der Virulenzanteil in der Weizenpopulation auf hohem Niveau stabilisiert. Regionale Unterschiede treten kaum noch auf. Selbst Kombinationen aus diesen drei Genen bringen keinen befriedigenden Bekämpfungserfolg, da in der Mehлтаupopulation entsprechende Virulenzkombinationen vorhanden sind. Auch das Gen Pm1, welches ausschließlich in Kombination mit anderen Genen in einigen Sommerweizensorten vorkommt, bietet allein keinen ausreichenden Mehлтаuschutz mehr. Der zum Teil nur mäßige Feldbefall einiger Weizensorten mit den oben genannten Genen ist auf zusätzlich vorhandene partielle Mehлтаuresistenz zurückzuführen.

Während einige Sorten mit Pm5- und Pm5 + Pm6-Resistenz gute Boniturwerte im Feldbestand aufweisen, werden andere mit gleicher Resistenz stärker befallen. Dies weist daraufhin, dass entsprechende Virulenzen in den Mehлтаupopulationen relativ häufig sind, jedoch einige Sorten mit Pm5 + Pm6-Resistenz zusätzlich über ein relativ hohes Niveau an partieller Resistenz verfügen.

Gegenüber Pm3d, welches ausschließlich in einigen Sommerweizensorten vorkommt, wurde ein relativ geringes Virulenzniveau in der Mehлтаupopulation festgestellt. Diese Resistenz wirkt jedoch vorwiegend im Jungpflanzenstadium und bietet im fortschreitendem Alter nur noch einen mäßigen Schutz.

Die Resistenz MIAx ist derzeit nur in einer Winterweizensorte vorhanden und bietet überwiegend noch einen guten Mehлтаuschutz.

Das Befallsrisiko kann vermindert und die Ausbreitung neuer Mehltaurassen verzögert werden, wenn in einem Anbaugebiet und besonders auf Betriebsebene Sorten mit unterschiedlichen, noch wirksamen Resistenzgenen beziehungsweise mit einem hohem Niveau an partieller Mehлтаuresistenz zum Anbau gelangen.

## Mehltauresistenzgene

| Sorten-<br>bezeichnung   | Resistenzgene  | Sorten-<br>bezeichnung | Resistenzgene        |
|--------------------------|----------------|------------------------|----------------------|
| <b>Winterweichweizen</b> |                |                        |                      |
| Actros                   | Pm2            | JB Asano               | Pm5, Pm6             |
| Adler                    | Pm5            | Jenga                  | Pm2, Pm4b, Pm5       |
| Akratos                  | Pm5, Pm6       | Julius                 | keine                |
| Akteur                   | Pm4b, Pm6      | Kalahari               | Pm2, Pm5, Pm6        |
| Alves                    | Pm5            | Kontrast               | Pm5                  |
| Altos                    | Pm5            | Korund                 | keine                |
| Anthus                   | Pm4b, Pm5, Pm6 | Kranich                | Pm6                  |
| Arktis                   | Pm6            | Kredo                  | Pm3a                 |
| Aron                     | Pm4b           | KWS Erasmus            | Pm2, Pm4b            |
| Astron                   | heterogen      | KWS Pius               | Pm4b, Pm6            |
| Aszita                   | keine          | Lahertis               | Pm5, Pm6, Pm8        |
| Batis                    | Pm5, Pm6       | Lear                   | Pm2, Pm4b, Pm6       |
| Biscay                   | Pm2, Pm4b, Pm6 | Leiffer                | keine                |
| Boomer                   | Pm4b           | Limes                  | Pm2                  |
| Brilliant                | Pm8            | Lucius                 | Pm2, Pm4b            |
| Bussard                  | Pm2            | Ludwig                 | keine                |
| Butaro                   | Pm2, Pm4b      | Madrid                 | U                    |
| Buteo                    | Pm4b, Pm5, Pm6 | Magister               | keine                |
| Campari                  | Pm2, Pm8       | Magnus                 | Pm2, Pm5, Pm6        |
| Carenius                 | Pm6, Pm8       | Manager                | Pm4b                 |
| Cetus                    | Pm4b           | Meteor                 | Pm8                  |
| Compliment               | Pm4b           | Milvus                 | Pm4b, Pm5, Pm6       |
| Cubus                    | Pm5            | Mirage                 | Pm8                  |
| Dekan                    | Pm4b, Pm5, Pm6 | Monopol                | keine                |
| Discus                   | U              | Mulan                  | Pm2, Pm4b, Pm6       |
| Drifter                  | Pm2, Pm4b, Pm6 | Muskat                 | U                    |
| Elegant                  | Pm5, Pm6, Pm8  | Mythos                 | Pm4b, Pm6            |
| Ellvis                   | MIAX           | Naturastar             | Pm5, Pm6             |
| Enorm                    | Pm3b, Pm5      | Novalis                | Pm2, Pm4b, Pm6       |
| Esket                    | Pm6            | Opus                   | keine                |
| Event                    | Pm4b, Pm 6     | Orcas                  | Pm4b, Pm5, Pm6       |
| Famulus                  | Pm4b           | Pamier                 | Pm6, Pm8             |
| Format                   | U              | Paroli                 | keine                |
| Gecko                    | Pm5, Pm6       | Pegassos               | Pm5, Pm6             |
| Genius                   | Pm2, Pm6       | Petrus                 | Pm4b, Pm8            |
| Global                   | Pm2, Pm4b, Pm6 | Potenzial              | Pm4b, Pm5, Pm6       |
| Hermann                  | Pm5, Pm6       | Primus                 | Pm2, Pm3a, Pm4b, Pm6 |
| Heroldo                  | Pm6            | Privileg               | Pm4b, Pm5, Pm6       |
| Hybnos 1                 | Pm5, Pm6       | Profilus               | Pm6, Pm8             |
| Hybred                   | Pm6            | Quebon                 | Pm2                  |
| Hycory                   | Pm6            | Retro                  | Pm4b, Pm5            |
| Hyland                   | U              | Ritmo                  | Pm2, Pm6             |
| Impression               | Pm2, Pm4b      | Sailor                 | Pm2, Pm4b, Pm6       |
| Inspiration              | Pm2, Pm5       | Schamane               | Pm2, Pm6             |
| Jafet                    | Pm6            | Skagen                 | MIHa2                |

| Sorten-<br>bezeichnung            | Resistenzgene        | Sorten-<br>bezeichnung | Resistenzgene   |
|-----------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| <b>Winterweichweizen (Forts.)</b> |                      |                        |                 |
| Skalmeje                          | Pm4b, Pm5, Pm6       | Toras                  | Pm2             |
| Skater                            | Pm4b                 | Toronto                | Pm4b, Pm8       |
| Sokrates                          | Pm6                  | Torrild                | Pm5, MlHa2      |
| Sophytra                          | Pm2                  | Transit                | Pm2, Pm4b       |
| SW Maxi                           | Pm5                  | Tuareg                 | Pm4b, Pm5, Pm6  |
| SW Topper                         | keine                | Türkis                 | U               |
| Tabasco                           | U                    | Wenga                  | Pm4b            |
| Tarkus                            | U                    | Winnetou               | Pm2, Pm4b, Pm8  |
| Tarso                             | Pm8                  | Zappa                  | U               |
| Tiger                             | keine                | Zobel                  | U               |
| Tommi                             | Pm6                  |                        |                 |
| <b>Sommerweichweizen</b>          |                      |                        |                 |
| Alora                             | Pm4b                 | Monsun                 | Pm2             |
| Amaretto                          | Pm1, Pm4b, Pm9       | Naxos                  | keine           |
| Combi                             | Pm4b                 | Passat                 | Pm2, Pm3d       |
| Eminent                           | Pm1, Pm2, Pm4b       | Safrania               | Pm2, Pm3d       |
| Epos                              | Pm1,2(4b),9          | Samuno                 | Pm1, Pm4b, Pm3d |
| Ethos                             | Pm4b                 | SW Kadrij              | U               |
| Granny                            | Pm3d                 | Taifun                 | Pm3d, Pm5       |
| KWS Aurum                         | Pm2, Pm4b            | Thasos                 | U               |
| KWS Chamsin                       | Pm1, Pm2, Pm3d, Pm4b | Triso                  | Pm1, Pm4b, Pm5  |
| KWS Scirocco                      | Pm1, Pm4b, Pm5       | Tybalt                 | U               |
| Marin                             | Pm1, Pm4b, Pm9 (Mld) |                        |                 |
| Melissos                          | keine                |                        |                 |
| <b>Winterhartweizen</b>           |                      |                        |                 |
| TD 24                             | Pm6                  |                        |                 |
| <b>Sommerhartweizen</b>           |                      |                        |                 |
| Durabon                           | U                    |                        |                 |
| Durafit                           | U                    |                        |                 |
| Durasol                           | U                    |                        |                 |
| Wimadur                           | U                    |                        |                 |
| <b>Winterspelz</b>                |                      |                        |                 |
| Badengold                         | keine                | Franckenkorn           | keine           |
| Bauländer Spelz                   | U                    | Oberkulmer Rotkorn     | keine           |
| Ceralio                           | keine                | Schwabenkorn           | keine           |
| Divimar                           | keine                | Zollernspelz           | keine           |

**Gelbrost** (*Puccinia striiformis* West.)

Zur Identifikation von rassenspezifischen (qualitativen oder vertikalen) Resistenzgenen gegen Gelbrost werden Keimpflanzentests verwendet. Die Sorten werden dazu gemeinsam mit jeweils einem Testsortiment mit insgesamt 11 definierten Gelbrostisolaten inokuliert. Vergleiche der Reaktionsmuster der zu prüfenden Sorten mit denen der Testsorten lassen Rückschlüsse auf die in den Prüfsorten enthaltenen Resistenzgene zu. Die bisher vorliegenden Ergebnisse erlauben noch keine eindeutige Bestimmung aller Resistenzgene. Die Fortführung dieser Untersuchungen sowie alljährliche Virulenzanalysen zur Wirksamkeit der Gelbrostgene werden zukünftig eine relativ sichere Einschätzung der Befallsgefährdung ermöglichen.

In aktuellen Virulenzanalysen zeigten die Gelbrostresistenzgene Sp, Yr10, Yr5, Yr7+A und Yr15 eine außerordentlich gute Wirksamkeit in allen Teilen der Bundesrepublik. Die Gene CV, Yr6+2, Yr7 und Yr8 können regional begrenzt noch einen guten Schutz vor Gelbrost bieten. Die übrigen in der Tabelle auf Seite 132 aufgeführten Gene besitzen deutschlandweit nur noch eine mäßige oder keine Wirkung gegenüber dem Weizengelbrost.

Wie insbesondere die Gelbrostepidemie des Jahres 1999 zeigte, besteht bei Sorten mit ausschließlich rassenspezifischer Resistenzgrundlage durch das Auftreten neuer Pathotypen generell ein größeres Befallsrisiko als bei Sorten mit partiellen Resistenzmechanismen.

## 132 WEIZEN / SPELZ

Zur Bewertung der partiellen Resistenz (auch als quantitative, horizontale oder Feldresistenz bezeichnet) wurden die Weizensorten in den Jahren 2008 und 2009 unter Feldbedingungen im Stadium BBCH 21-23 mit dem in der folgenden Tabelle dargestellten Pathotyppengemisch inokuliert:

| Testsorten           | Resistenzgene | Pathotypen für künstliche Inokulation |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|---------------|---------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      |               | R6                                    | R32 | R33 | R39  | R41  | R44  | R108 | R109 | R169 | R232 | R237 |
|                      |               | E22                                   | E0  | E32 | E134 | E168 | E204 | E141 | E141 | E136 | E137 | E141 |
| Chinese 166          | Yr1           | -                                     | -   | +   | +    | +    | -    | -    | +    | +    | -    | +    |
| Heines VII           | Yr2           | +                                     | -   | -   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Nord Desprez         | Yr3a+         | -                                     | -   | -   | -    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Hybrid 46            | Yr3b+4b       | -                                     | -   | -   | -    | -    | -    | +    | +    | -    | +    | +    |
| Tritic. spelta album | Yr5           | -                                     | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Heines Peko          | Yr6+2         | +                                     | -   | -   | +    | -    | +    | +    | +    | -    | -    | +    |
| Reichersberg 42      | Yr7+          | +                                     | -   | -   | +    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Compair              | Yr8           | +                                     | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Clement              | Yr2+9         | -                                     | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | +    | +    | +    |
| Moro                 | Yr10          | -                                     | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Avocet-S x Yr15      | Yr15          | -                                     | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| VPM1                 | Yr17          | -                                     | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | +    | -    | -    |
| Carstens V           | CV            | -                                     | -   | +   | -    | +    | -    | -    | -    | -    | -    | +    |
| Anza                 | YrA+          | +                                     | +   | +   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Suwon 92 x Omar      | So            | -                                     | -   | -   | -    | -    | -    | +    | +    | -    | +    | +    |
| Strubes Dickkopf     | Sd            | -                                     | +   | +   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Spaldings Prolific   | Sp            | -                                     | -   | -   | -    | -    | +    | -    | -    | -    | -    | -    |

+/- Virulenz bzw. Avirulenz des Pathotypen gegenüber der jeweiligen Testsorte

Der Krankheitsverlauf wird in Prozent befallener Blattfläche zu mindestens drei Terminen ermittelt und anschließend in Boniturnoten zwischen 1 und 9 umgerechnet. Weizensorten mit den Noten 1 und 2 verfügen entweder über ein hohes Niveau an partieller Resistenz und/oder über wirksame rassenspezifische Resistenzgene.

## Gelbrostbefall nach künstlicher Inokulation mit Pathotypengemisch (Mittelwert der Jahre 2008 und 2009)

| Sorten-<br>bezeichnung   | Note | Sorten-<br>bezeichnung | Note |
|--------------------------|------|------------------------|------|
| <b>Winterweichweizen</b> |      |                        |      |
| Actros                   | 1    | Inspiration            | 4    |
| Adler                    | 2    | Jafet                  | 1    |
| Akratos                  | 5    | JB Asano               | 3    |
| Akteur                   | 8    | Jenga                  | 6    |
| Altos                    | 1    | Julius                 | 1    |
| Alves                    | 1    | Kalahari               | 1    |
| Anthus                   | 1    | Kontrast               | 1    |
| Arktis                   | 4    | Korund                 | 2    |
| Aron                     | 1    | Kranich                | 1    |
| Astron                   | 6    | Kredo                  | 1    |
| Aszita                   | 3    | KWS Erasmus            | 1    |
| Batis                    | 4    | KWS Pius               | 1    |
| Biscay                   | 4    | Lahertis               | 1    |
| Boomer                   | 1    | Lear                   | 1    |
| Brilliant                | 1    | Leiffer                | 2    |
| Bussard                  | 5    | Limes                  | 4    |
| Butaro                   | 6    | Lucius                 | -    |
| Buteo                    | 7    | Ludwig                 | 3    |
| Campari                  | 2    | Madrid                 | 1    |
| Carenius                 | -    | Magister               | 2    |
| Cetus                    | 1    | Magnus                 | 5    |
| Compliment               | 1    | Manager                | 7    |
| Cubus                    | 1    | Meteor                 | 1    |
| Dekan                    | 6    | Milvus                 | 4    |
| Discus                   | 5    | Mirage                 | -    |
| Drifter                  | 2    | Monopol                | 4    |
| Elegant                  | 1    | Mulan                  | 1    |
| Ellvis                   | 1    | Muskat                 | 1    |
| Enorm                    | 1    | Mythos                 | 6    |
| Esket                    | 1    | Naturastar             | 6    |
| Event                    | 1    | Novalis                | 6    |
| Famulus                  | 1    | Opus                   | 4    |
| Format                   | 1    | Orcas                  | 5    |
| Gecko                    | 3    | Pamier                 | 1    |
| Genius                   | 2    | Paroli                 | 6    |
| Global                   | 1    | Pegassos               | 4    |
| Hermann                  | 1    | Petrus                 | 6    |
| Heroldo                  | 1    | Potenzial              | 5    |
| Hybnos 1                 | 6    | Primus                 | 6    |
| Hybred                   | 3    | Privileg               | 1    |
| Hycory                   | -    | Profilus               | 1    |
| Hyland                   | 1    | Quebon                 | 1    |
| Impression               | 1    | Retro                  | 1    |

## 134 WEIZEN / SPELZ

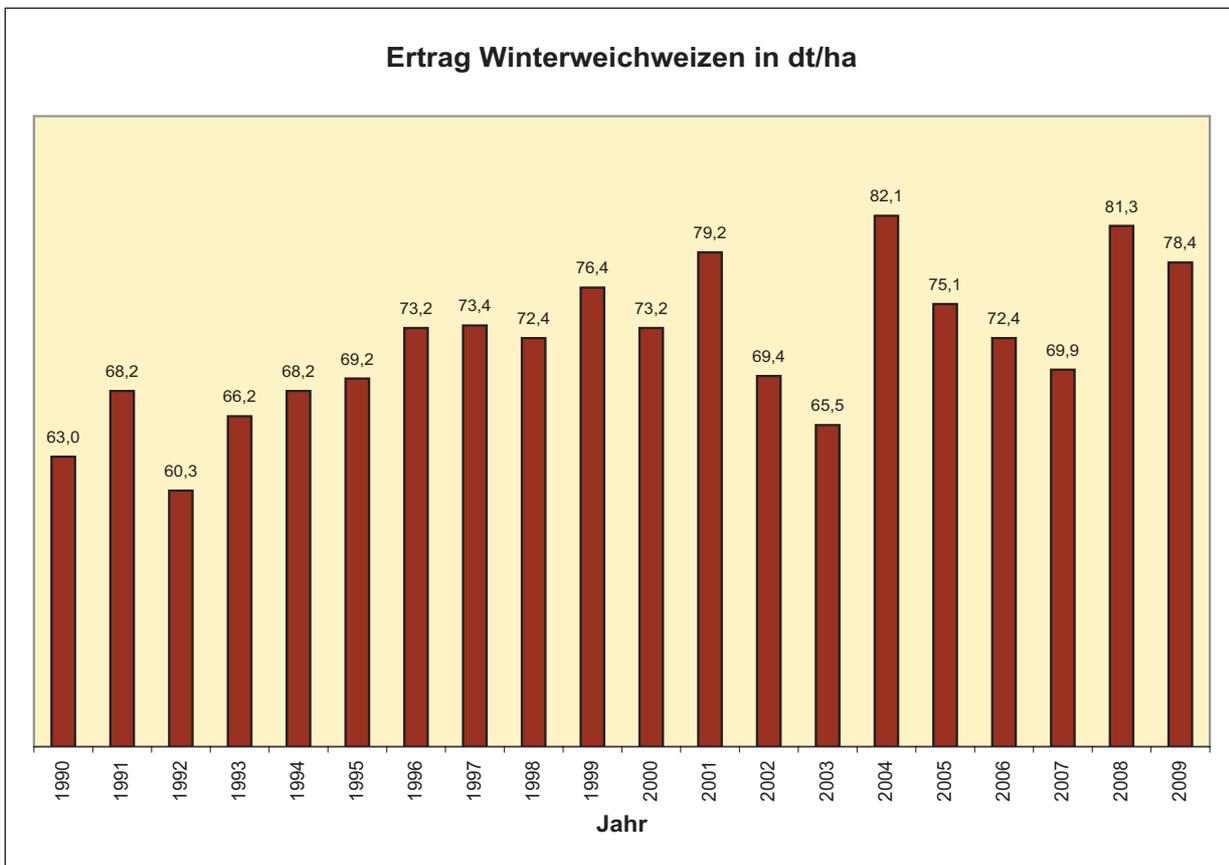
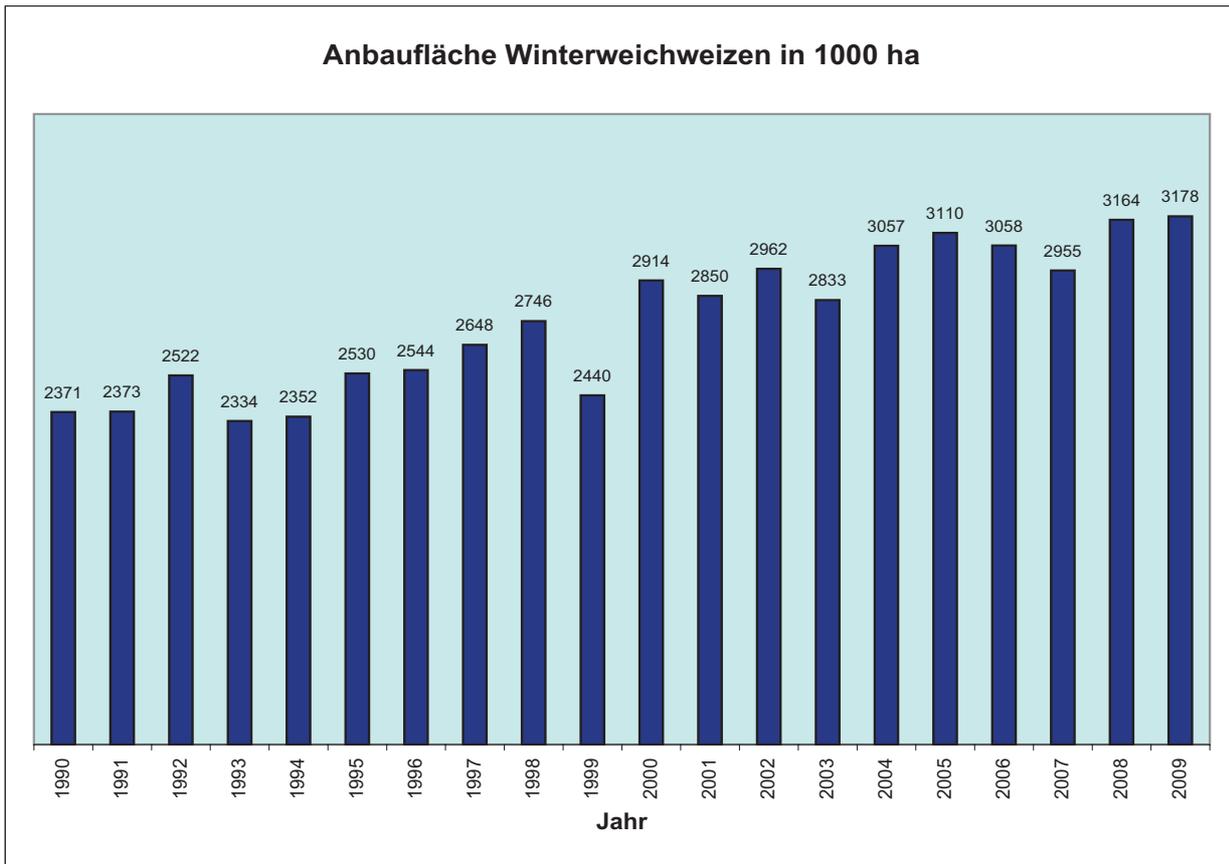
| Sorten-<br>bezeichnung            | Note | Sorten-<br>bezeichnung | Note |
|-----------------------------------|------|------------------------|------|
| <b>Winterweichweizen (Forts.)</b> |      |                        |      |
| Ritmo                             | 6    | Tiger                  | 5    |
| Sailor                            | 2    | Tommi                  | 2    |
| Schamane                          | 3    | Toras                  | 3    |
| Skagen                            | 2    | Toronto                | 1    |
| Skalmeje                          | 1    | Torrild                | 1    |
| Skater                            | 6    | Transit                | 1    |
| Sokrates                          | 2    | Tuareg                 | 5    |
| Sophytra                          | 5    | Türkis                 | 1    |
| SW Maxi                           | 1    | Wenga                  | 5    |
| SW Topper                         | 1    | Winnetou               | 1    |
| Tabasco                           | 1    | Zappa                  | 1    |
| Tarkus                            | 1    | Zobel                  | 1    |
| Tarso                             | 1    |                        |      |
| <b>Sommerweichweizen</b>          |      |                        |      |
| Alora                             | 6    | Monsun                 | 2    |
| Amaretto                          | 4    | Naxos                  | 5    |
| Combi                             | 4    | Passat                 | 3    |
| Eminent                           | 5    | Safrania               | 4    |
| Epos                              | 2    | Samuno                 | 3    |
| Ethos                             | 4    | SW Kadrij              | 2    |
| Granny                            | 4    | Taifun                 | 4    |
| KWS Aurum                         | 3    | Thasos                 | 5    |
| KWS Chamsin                       | 5    | Triso                  | 7    |
| KWS Scirocco                      | 6    | Tybalt                 | 3    |
| Marin                             | -    |                        |      |
| Melissos                          | 4    |                        |      |
| <b>Winterhartweizen</b>           |      |                        |      |
| TD 24                             | 1    |                        |      |
| <b>Sommerhartweizen</b>           |      |                        |      |
| Durabon                           | 4    |                        |      |
| Durafit                           | 5    |                        |      |
| Durasol                           | 3    |                        |      |
| Wimadur                           | 3    |                        |      |
| <b>Winterspelz</b>                |      |                        |      |
| Badengold                         | 1    | Franckenkorn           | 3    |
| Bauländer Spelz                   | 2    | Oberkulmer Rotkorn     | 2    |
| Ceralio                           | 2    | Schwabenkorn           | 3    |
| Divimar                           | 4    | Zollernspelz           | 1    |

## **Ährenfusarium**

Die Beschreibung der Anfälligkeit für Ährenfusarium in der Sortenübersicht Winter- und Sommerweichweizen (Seiten 86 bis 92 und 102) erfolgt auf Grundlage des im Rahmen von mehrortigen und mehrjährigen Resistenzprüfungen mit erhöhtem Infektionspotential festgestellten visuellen Befalls der Ähren. Der sichtbare Befall steht in engem Zusammenhang mit dem Gehalt an Mycotoxinen im Erntegut.

## **Pseudocercospora, Drechslera tritici-repentis (DTR)**

Die Beschreibung der Anfälligkeit für Pseudocercospora und DTR in der Sortenübersicht Winterweichweizen (Seiten 86 bis 92) basiert auf Ergebnissen einer mehrortigen und mehrjährigen Resistenzprüfung mit erhöhtem Infektionspotential. Für die Feststellung des Befalls mit Pseudocercospora werden Einzelhalmbonituren an der Halmbasis durchgeführt. Bei DTR wird der Befall der oberen drei Blätter (F, F-1, F-2) beurteilt.

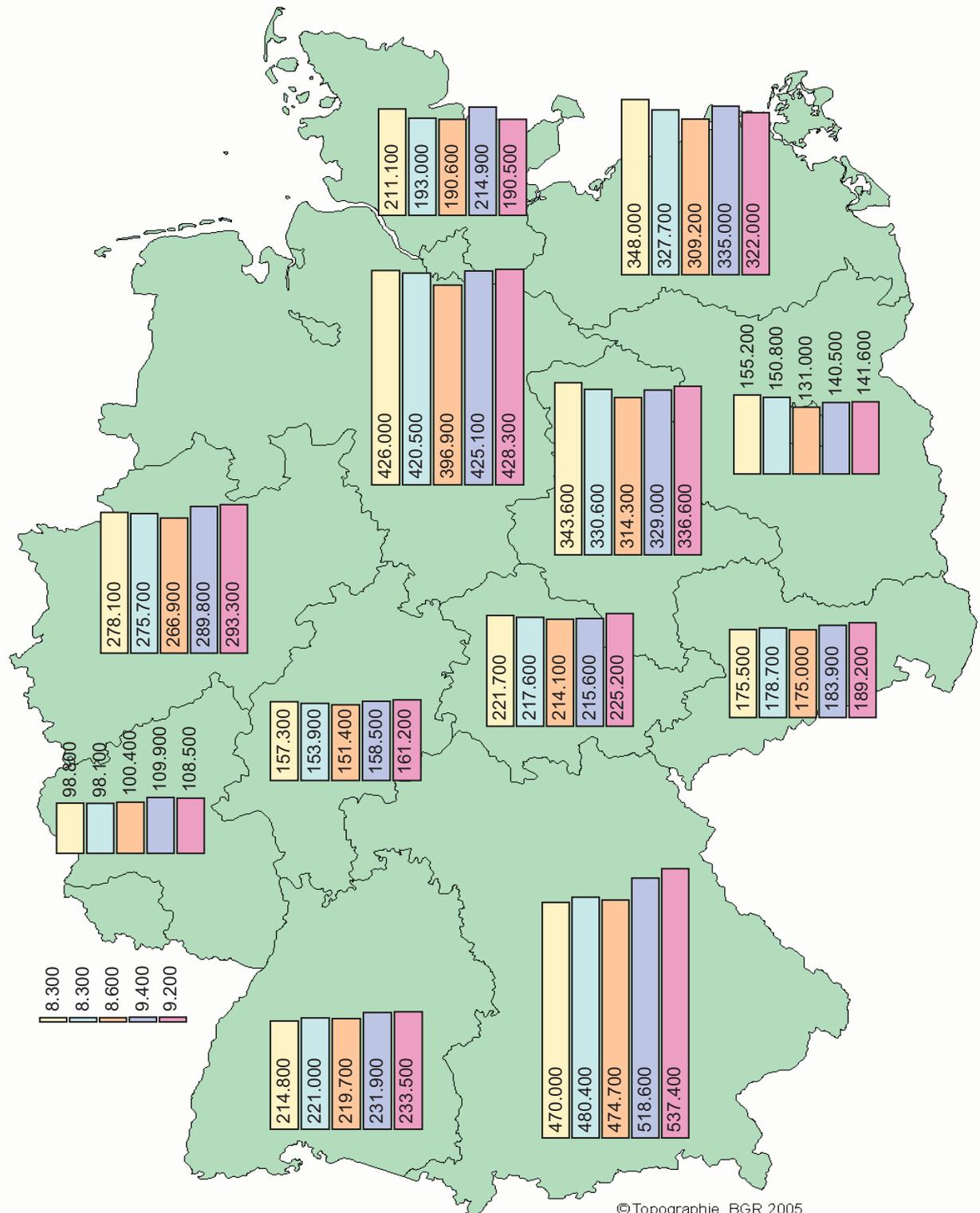


Winterweichweizen

Anbaufläche  
nach Bundesländern

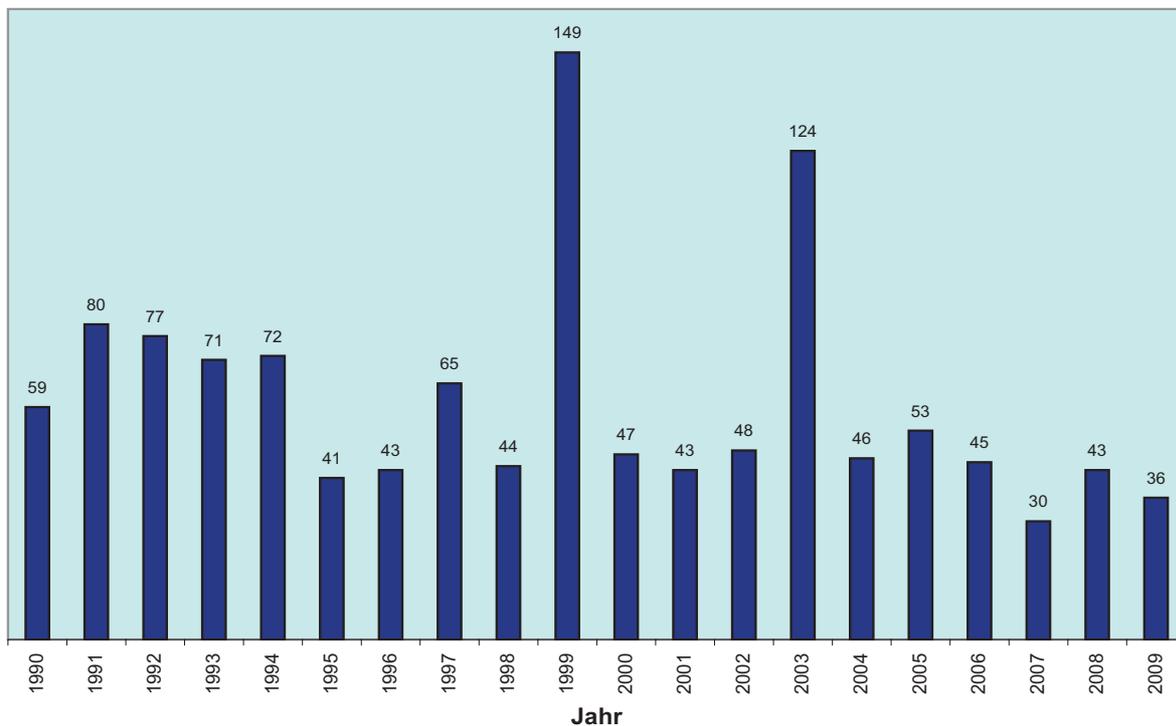
gesamt (ha)

|      |           |
|------|-----------|
| 2005 | 3.110.100 |
| 2006 | 3.058.300 |
| 2007 | 2.954.800 |
| 2008 | 3.163.900 |
| 2009 | 3.178.400 |

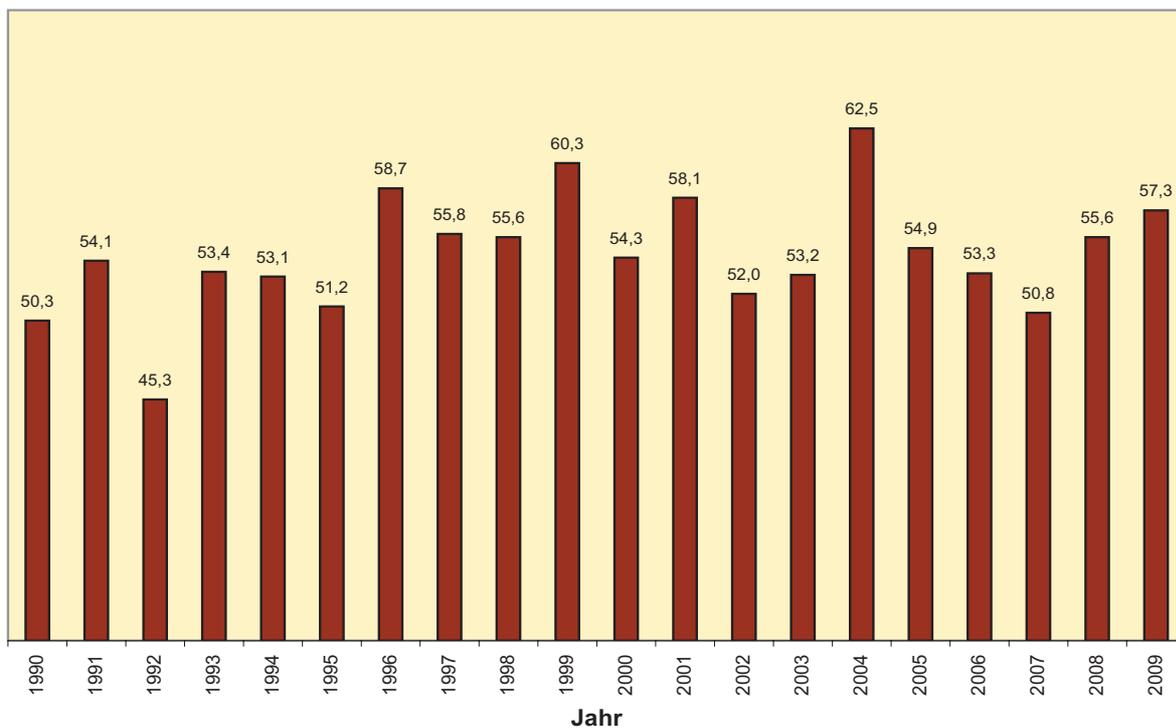


© Topographie, BGR 2005

Anbaufläche Sommerweichweizen in 1000 ha



Ertrag Sommerweichweizen in dt/ha

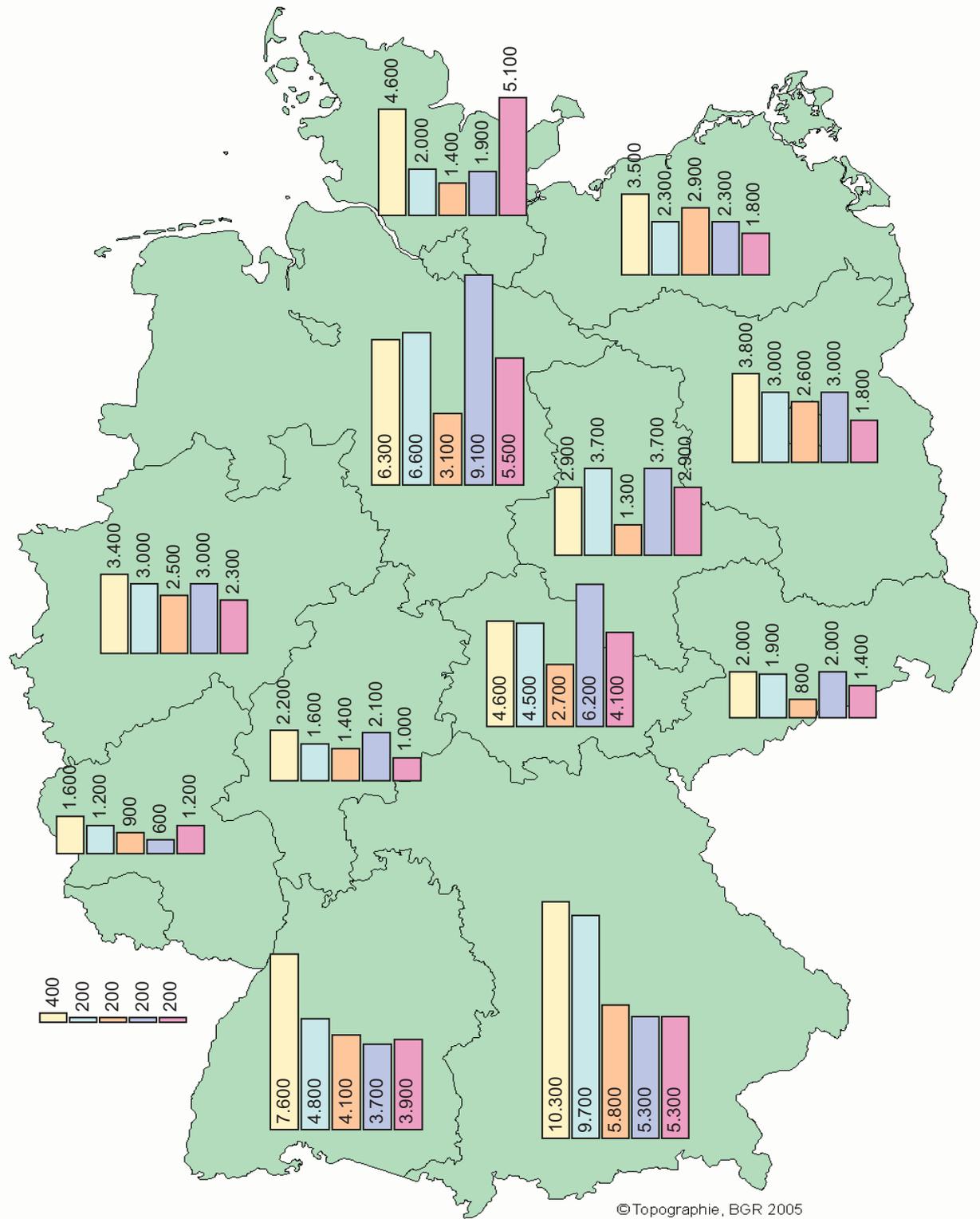


Sommerweichweizen

Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

|      |        |
|------|--------|
| 2005 | 53.300 |
| 2006 | 44.600 |
| 2007 | 29.700 |
| 2008 | 43.100 |
| 2009 | 36.400 |



© Topographie, BGR 2005

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Silo                                     |              | Körner         |            |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Gesamtrockenmasse                        | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Kornertrag |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                         |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aadhoc                  | S 200 | K 220 | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 | 3 |
| Agenda                  | S 220 | -     | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 4 | 7 | 5 | 5 | - | - |
| Aaposito                | S 220 | K 230 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 8 | 3 |
| Amadeo                  | S 220 | K 230 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 7 | 6 | 6 | 8 | 3 |
| Amatus                  | S 210 | K 220 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 7 | 6 | 6 | 7 | 3 |
| Ambrosini               | S 220 | -     | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 8 | 5 | 5 | - | - |
| Apostrof                | S 200 | K 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aurelia                 | S 220 | -     | 5 | 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | - | - |
| Auxxel                  | S 210 | K 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Barbados                | S 220 | K 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Baxxos                  | S 210 | K 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Birko Duo <sup>1)</sup> | S 190 | -     | 5 | 6 | 5 | 3 | - | 6 | 4 | 6 | 5 | - | - |
| Bonapart                | S 180 | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Burgos                  | S 200 | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Calas                   | S 210 | K 230 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Campesino               | S 210 | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Companero               | S 210 | K 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Constantino             | S 210 | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Delitop                 | S 220 | K 230 | 6 | 6 | 5 | 2 | 5 | 4 | 6 | 6 | 6 | 7 | 3 |
| DKC 3094                | S 220 | K 210 | 5 | 6 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 | 5 | 5 | 7 | 3 |
| Early Star              | S 220 | K 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ES Alanis               | S 210 | K 210 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | - |
| ES Arktis               | S 210 | K 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ES Ballade              | S 190 | K 190 | 5 | 6 | 4 | 3 | - | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | - |
| ES Parade               | S 210 | K 220 | 5 | 6 | 4 | 2 | - | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | - |
| Eternity                | S 170 | -     | 4 | 4 | - | 5 | - | 7 | 4 | 8 | 6 | - | - |
| Expert                  | S 210 | K 240 | 5 | 7 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 | 5 | 5 | - | - |
| Fabregas                | S 210 | -     | 5 | 7 | 4 | 2 | 4 | 6 | 7 | 6 | 5 | - | - |
| Fauna                   | S 200 | K 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Franz                   | S 220 | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

1) Sorte weist eine erhöhte Toleranz gegenüber dem graminiziden Wirkstoff Cycloxydim auf

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Silonutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|             |   |       |      |   |         |      |          |
|-------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Aadhoc      | M | 11186 | 2008 | S | Zw      | 1323 |          |
| Aagenda     | M | 11340 | 2009 | S | Zw      | 2244 | (B) 3350 |
| Aaposito    | M | 11345 | 2009 | S | Zw      | 8325 | (B) 3350 |
| Amadeo      | M | 9532  | 2004 | S | Zw      | 105  |          |
| Amatus      | M | 9768  | 2005 | T | (Za)/Zw | 105  |          |
| Ambrosini   | M | 11455 | 2009 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Apostrof    | M | 9011  | 2003 | T | (Ha)/Zw | 8714 | (B) 3350 |
| Aurelia     | M | 8994  | 2003 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Auxxel      | M | 9526  | 2004 | S | (Za)    | 996  | (B) 7910 |
| Barbados    | M | 8050  | 2001 | S | (Ha)    | 3501 |          |
| Baxxos      | M | 8894  | 2002 | S | Zw      | 996  | (B) 7910 |
| Birko Duo   | M | 10777 | 2007 | S | (Ha)    | 4417 |          |
| Bonapart    | M | 8997  | 2003 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Burgos      | M | 8816  | 2002 | S | Zw      | 105  |          |
| Calas       | M | 8000  | 2000 | S | Zw      | 105  |          |
| Campesino   | M | 8798  | 2002 | S | (Za)    | 105  |          |
| Companero   | M | 8360  | 2001 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Constantino | M | 9086  | 2003 | S | Zw      | 105  |          |
| Delitop     | M | 8976  | 2003 | S | (Ha)    | 2395 |          |
| DKC 3094    | M | 11378 | 2009 | S | Zw      | 7502 | (V) 7358 |
| Early Star  | M | 8561  | 2001 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Alanis   | M | 10231 | 2006 | S | (Ha)    | 8347 |          |
| ES Arktis   | M | 9441  | 2004 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Ballade  | M | 9730  | 2005 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Parade   | M | 10665 | 2007 | S | Zw      | 7636 |          |
| Eternity    | M | 8991  | 2003 | S | Zw      | 1323 |          |
| Expert      | M | 9342  | 2004 | T | Zw      | 1323 |          |
| Fabregas    | M | 11464 | 2009 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Fauna       | M | 9236  | 2003 | S | (Ha)    | 900  |          |
| Franz       | M | 8750  | 2002 | S | Zw      | 900  |          |



| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Silonutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Husar      | M | 4643  | 1994 | S | Zw      | 105  |          |
| Icebear    | M | 8789  | 2002 | S | (Ha)    | 7163 | (B) 4516 |
| Justina    | M | 7911  | 1999 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| Kalvin     | M | 10835 | 2007 | S | Zw      | 2395 |          |
| Koenixx    | M | 11558 | 2009 | T | (Ha)    | 996  |          |
| LG 3186    | M | 9397  | 2004 | T | (Ha)/Zw | 275  | (B) 3350 |
| LG 3197    | M | 9384  | 2004 | S | Zw      | 1323 | (B) 3350 |
| LG 3211    | M | 10821 | 2007 | S | (Ha)    | 8033 | (B) 3350 |
| LG 30211   | M | 11742 | 2010 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| LG 30218   | M | 11749 | 2010 | S | (Ha)    | 275  | (B) 3350 |
| LG 30222   | M | 11766 | 2010 | S | (Ha)    | 8325 | (B) 3350 |
| Loft       | M | 5340  | 1996 | S | Zw      | 105  |          |
| Mikis      | M | 8736  | 2003 | S | Zw      | 8347 |          |
| NK Bull    | M | 9580  | 2004 | S | (Ha)    | 6880 |          |
| NK Falkone | M | 10830 | 2007 | S | Zw      | 8145 | (V) 7594 |
| NK Gitago  | M | 11202 | 2008 | T | (Ha)    | 8145 | (V) 7594 |
| NK Jasmic  | M | 11207 | 2008 | T | Zw/(Ha) | 7634 | (B) 7594 |
| Oldham     | M | 7689  | 1999 | S | Zw      | 6880 |          |
| Patrick    | M | 9683  | 2005 | S | Zw      | 1323 |          |
| Pedro      | M | 7410  | 1998 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Pernel     | M | 7994  | 2000 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| PR 39 B 29 | M | 8494  | 2001 | S | (Ha)    | 6831 | (B) 3633 |
| PR 39 B 56 | M | 10371 | 2006 | S | Zw      | 8346 |          |
| PR 39 H 32 | M | 8919  | 2002 | S | (Ha)    | 1357 | (B) 3633 |
| PR 39 M 48 | M | 8911  | 2002 | S | (Ha)    | 2314 | (V) 3633 |
| PR 39 P 49 | M | 8490  | 2001 | S | Zw      | 1357 | (B) 3633 |
| Ravenna    | M | 8546  | 2001 | S | Zw      | 8703 | (B) 1569 |
| Salgado    | M | 9543  | 2004 | S | Zw      | 105  |          |
| Saludo     | M | 9853  | 2005 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Schiffer   | M | 8989  | 2004 | S | Zw      | 1323 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Silo                                     |              | Körner         |            |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Gesamt-trockenmasse                      | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Körnertrag |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                   |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schumi            | <b>S 200</b> | K 230 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Silas             | <b>S 210</b> | K 210 | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 7 | 4 |
| Spezi             | <b>S 180</b> | K 200 | - | - | - | 4 | - | 7 | 5 | 7 | 6 | - | - |
| Sphinx            | <b>S 220</b> | K 230 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 | 5 | 6 | 6 | 2 |
| <i>neu</i> Sulexa | <b>S 200</b> | K 220 | 5 | 6 | 4 | 2 | 2 | 4 | 6 | 7 | 5 | 8 | 5 |
| Tassilo           | <b>S 200</b> | K 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Viborg            | <b>S 210</b> | K 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xxira             | <b>S 220</b> | -     | 6 | 6 | 5 | 2 | 3 | 4 | 7 | 4 | 5 | - | - |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|             |                  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aaspeed     | <b>S 220</b>     | -     | - | 6 | 4 | 3 | 2 | - | 6 | 5 | 5 | - | - |
| Adenzo      | <b>S 220</b>     | -     | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | - | - |
| Anjou 227   | <b>ca. S 220</b> | -     | - | 7 | 4 | 3 | - | - | 6 | 5 | 5 | - | - |
| Ayrro       | <b>S 220</b>     | -     | - | 6 | 4 | 4 | 6 | - | 7 | 5 | 6 | - | - |
| Castro      | <b>S 220</b>     | -     | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 4 | 6 | 5 | 6 | - | - |
| ES Progress | <b>S 220</b>     | K 220 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 4 | 7 | 5 | 5 | 7 | 3 |
| Kadenz      | <b>S 200</b>     | -     | - | 6 | 4 | 2 | 3 | - | 6 | 5 | 5 | - | - |
| Klosi CS    | <b>S 220</b>     | -     | - | 7 | 5 | 2 | 2 | - | 7 | 5 | 5 | - | - |
| Maeva       | <b>ca. S 220</b> | -     | - | 7 | 3 | 2 | - | - | 6 | 4 | 5 | - | - |
| MAS 18 C    | <b>ca. S 220</b> | -     | - | 7 | - | 2 | - | - | 7 | 4 | 4 | - | - |
| Nescio      | <b>S 220</b>     | -     | 5 | 5 | 4 | 3 | - | 5 | 5 | 6 | 6 | - | - |
| NK Borago   | <b>S 220</b>     | -     | - | 6 | 4 | 2 | 5 | - | 7 | 5 | 5 | - | - |
| Podium      | <b>S 200</b>     | K 210 | - | 5 | 4 | 2 | 2 | - | 6 | 6 | 6 | 8 | 3 |
| Pralinia    | <b>S 220</b>     | -     | - | 7 | 4 | 3 | 2 | - | 7 | 5 | 6 | - | - |
| Sensation   | <b>ca. S 220</b> | -     | 5 | 6 | 5 | 2 | 2 | 3 | 7 | 5 | 5 | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

**Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|         |   |       |      |   |         |      |          |
|---------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Schumi  | M | 8064  | 2000 | S | (Ha)    | 2660 | (B) 4516 |
| Silas   | M | 9529  | 2004 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Spezi   | M | 9417  | 2004 | S | Zw      | 7163 | (B) 4516 |
| Sphinxx | M | 11048 | 2008 | S | Zw      | 4417 |          |
| Sulexa  | M | 11705 | 2010 | S | Ha      | 8703 | (B) 1569 |
| Tassilo | M | 7752  | 1999 | S | Zw      | 105  |          |
| Viborg  | M | 8836  | 2002 | S | Zw      | 1323 | (B) 3350 |
| Xxira   | M | 9784  | 2006 | S | Zw      | 7352 | (B) 7910 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|             |   |       |      |   |         |      |          |
|-------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Aaspeed     | M | 11622 | 2007 | T | Zw/(Ha) | 1220 |          |
| Adenzo      | M | 9710  | 2005 | S | Zw      | 1422 | (B) 3350 |
| Anjou 227   | M | 11271 | 2005 | S | (Ha)    | 275  |          |
| Ayrro       | M | 12008 | 2008 | S | (Ha)/Zw | 275  |          |
| Castro      | M | 11607 | 2006 | S | Ha      | 6903 |          |
| ES Progress | M | 10675 | 2007 | S | Zw/(Ha) | 1495 | (B) 6155 |
| Kadenz      | M | 11611 | 2007 | T | (Ha)    | 105  |          |
| Klosi CS    | M | 12000 | 2008 | T | Zw/(Ha) | 2660 |          |
| Maeva       | M | 11242 | 2006 | S | Zw/(Ha) | 6134 |          |
| MAS 18 C    | M | 10604 | 2007 | S | Zw/(Ha) | 900  |          |
| Nescio      | M | 9898  | 1999 | S | Zw      | 7160 |          |
| NK Borago   | M | 11191 | 2007 | S | (Ha)    | 43   |          |
| Podium      | M | 12006 | 2008 | T | Zw      | 105  |          |
| Pralinia    | M | 12002 | 2008 | S | Zw      | 6134 |          |
| Sensation   | M | 10276 | 2006 | S | (Ha)    | 77   |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Silo                                     |              | Körner         |            |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Gesamt-trockenmasse                      | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Körnertrag |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                     |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Achat               | <b>S 240</b> | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Agro Lux            | <b>S 240</b> | K 240 | 5 | 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 7 | 4 | 5 | 8 | 3 |
| Agro Max            | <b>S 240</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 3 | - | 4 | 7 | 5 | 5 | - | - |
| Agro Yoko           | <b>S 240</b> | -     | 7 | 9 | 4 | 3 | 4 | 5 | 8 | 3 | 4 | - | - |
| Alumic              | <b>S 230</b> | -     | 6 | 6 | 5 | 2 | 3 | 5 | 7 | 5 | 5 | - | - |
| <i>neu</i> Amaretto | <b>S 250</b> | K 250 | 7 | 9 | - | 3 | 2 | 4 | 8 | 3 | 4 | 8 | 4 |
| Amaryl              | <b>S 250</b> | K 230 | 5 | 7 | 4 | 3 | 3 | 5 | 8 | 5 | 5 | 8 | 3 |
| Arobase             | <b>S 250</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | - |
| Asteri CS           | <b>S 240</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 3 | 2 | 4 | 7 | 4 | 4 | - | - |
| Aventura            | <b>S 240</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 7 | 4 | 5 | - | - |
| <i>neu</i> Baiano   | <b>S 250</b> | K 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Barros              | <b>S 250</b> | -     | 6 | 7 | - | 3 | 2 | 2 | 9 | 4 | 4 | - | - |
| Caballero           | <b>S 240</b> | K 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cingaro             | <b>S 230</b> | -     | 6 | 8 | 4 | 4 | - | 5 | 7 | 4 | 4 | - | - |
| Clemente            | <b>S 230</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 4 | 3 | 4 | 7 | 5 | 5 | - | - |
| Coxximo             | <b>S 230</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 2 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | - | - |
| Deltastar           | <b>S 240</b> | K 230 | 6 | 7 | 5 | 3 | - | 3 | 7 | 4 | 5 | 7 | - |
| DK 247              | <b>S 240</b> | K 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | - |
| DKC 2864            | <b>S 250</b> | K 220 | 6 | 6 | 5 | 2 | 3 | 4 | 6 | 5 | 5 | 7 | 2 |
| DKC 2949            | <b>S 230</b> | K 220 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 3 |
| DKC 2960            | <b>S 250</b> | K 240 | 6 | 7 | 6 | 2 | 2 | 4 | 6 | 5 | 5 | 8 | 3 |
| DKC 3472            | <b>S 250</b> | K 250 | 6 | 8 | 4 | 2 | 5 | 5 | 7 | 4 | 4 | 7 | 4 |
| Effekt              | <b>S 240</b> | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Energystar          | <b>S 240</b> | K 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ES Bombastic        | <b>S 240</b> | K 220 | 6 | 7 | 4 | 3 | 2 | 4 | 7 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| ES Limes            | <b>S 230</b> | K 230 | 5 | 7 | 5 | 3 | - | 5 | 6 | 5 | 5 | 7 | - |
| ES Tempus           | <b>S 250</b> | K 240 | 6 | 6 | 5 | 2 | 4 | 3 | 7 | 4 | 5 | 7 | 2 |
| ES Titania          | <b>S 240</b> | K 230 | 5 | 7 | 5 | 2 | 3 | 4 | 7 | 4 | 5 | 7 | 2 |
| Fantastic           | <b>S 250</b> | K 240 | 6 | 7 | 4 | 2 | - | 4 | 7 | 4 | 5 | 7 | - |
| Fernandez           | <b>S 250</b> | -     | 7 | 9 | 4 | 2 | 3 | 4 | 9 | 3 | 4 | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

**Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|              |   |       |      |   |         |      |          |
|--------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Achat        | M | 5244  | 1996 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Agro Lux     | M | 10305 | 2006 | T | (Ha)    | 105  |          |
| Agro Max     | M | 9564  | 2004 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Agro Yoko    | M | 11475 | 2009 | T | Zw      | 105  |          |
| Alumic       | M | 11201 | 2008 | S | (Ha)    | 8145 | (V) 7594 |
| Amaretto     | M | 11810 | 2010 | T | (Za)    | 105  |          |
| Amaryl       | M | 11090 | 2008 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Arobase      | M | 9003  | 2003 | S | (Ha)    | 2395 |          |
| Asteri CS    | M | 10444 | 2006 | S | (Ha)    | 4409 |          |
| Aventura     | M | 9763  | 2005 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Baiano       | M | 8828  | 2002 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Barros       | M | 11851 | 2010 | S | Zw      | 105  |          |
| Caballero    | M | 7408  | 1998 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Cingaro      | M | 8822  | 2002 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Clemente     | M | 9846  | 2005 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Coxximo      | M | 9204  | 2003 | S | Zw      | 4417 |          |
| Deltastar    | M | 9439  | 2004 | S | Zw      | 8347 |          |
| DK 247       | M | 9173  | 2003 | S | Zw      | 7029 |          |
| DKC 2864     | M | 10349 | 2006 | S | Zw      | 7502 | (V) 7358 |
| DKC2949      | M | 9433  | 2004 | S | (Za)    | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 2960     | M | 10343 | 2006 | S | Zw      | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 3472     | M | 10586 | 2007 | S | Zw      | 7502 | (V) 7358 |
| Effekt       | M | 8048  | 2000 | S | Zw      | 8703 | (B) 1569 |
| Energystar   | M | 8725  | 2002 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Bombastic | M | 10661 | 2007 | S | (Za)    | 7875 |          |
| ES Limes     | M | 9466  | 2004 | T | Zw      | 8347 |          |
| ES Tempus    | M | 11422 | 2009 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Titania   | M | 11077 | 2008 | S | Zw      | 7636 |          |
| Fantastic    | M | 9690  | 2005 | S | Zw      | 1323 |          |
| Fernandez    | M | 11484 | 2009 | S | (Za)    | 105  |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Silo                                     |              | Körner         |            |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Gesamtrockenmasse                        | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Körnertrag |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|             |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Filippo     | <b>S 240</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 4 | 3 | 4 | 8 | 4 | 5 | - | - |
| Gavott      | <b>S 250</b> | K 270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Glinka      | <b>S 250</b> | -     | 6 | 6 | 5 | 3 | - | 2 | 7 | 5 | 6 | - | - |
| Goldosse    | <b>S 230</b> | -     | 5 | 6 | 4 | 2 | - | 5 | 6 | 5 | 5 | - | - |
| neu Grosso  | <b>S 250</b> | K 250 | 6 | 7 | 4 | 3 | 2 | 4 | 9 | 5 | 5 | 9 | 3 |
| Hexxer      | <b>S 250</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| neu Jessy   | <b>S 230</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 3 | 2 | 3 | 7 | 5 | 6 | - | - |
| Joxxal      | <b>S 230</b> | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Korneli     | <b>S 240</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | - |
| Lacta       | <b>S 230</b> | K 230 | 5 | 6 | 5 | 2 | - | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | - |
| LG 3212     | <b>S 240</b> | K 210 | 5 | 7 | 4 | 3 | - | 4 | 6 | 4 | 5 | 7 | - |
| LG 3220     | <b>S 230</b> | K 230 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 4 | 7 | 6 | 6 | 8 | 5 |
| LG 3226     | <b>S 240</b> | K 240 | 6 | 6 | 5 | 2 | 2 | 4 | 7 | 5 | 6 | 7 | - |
| LG 3232     | <b>S 240</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LG 3234     | <b>S 240</b> | -     | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 7 | 6 | 7 | - | - |
| LG 3237     | <b>S 250</b> | K 240 | 6 | 6 | 5 | 2 | 2 | 4 | 6 | 5 | 6 | - | - |
| LG 3240     | <b>S 240</b> | K 240 | 5 | 7 | 4 | 2 | 4 | 4 | 7 | 5 | 5 | 7 | 3 |
| LG 3258     | <b>S 250</b> | K 250 | 6 | 8 | 4 | 3 | 5 | 4 | 7 | 5 | 5 | 9 | 3 |
| Marcelinio  | <b>S 230</b> | K 240 | 6 | 8 | 4 | 6 | 2 | 5 | 8 | 5 | 5 | 9 | 4 |
| Maritimo    | <b>S 250</b> | K 240 | 6 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 8 | 4 |
| neu Marleen | <b>S 250</b> | K 240 | 6 | 8 | 4 | 4 | 2 | 4 | 8 | 5 | 5 | 8 | 3 |
| Mintal      | <b>S 250</b> | -     | 6 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 7 | 5 | 4 | - | - |
| Nathan      | <b>S 240</b> | K 240 | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 7 | 5 | 6 | 8 | - |
| NK Cassio   | <b>S 230</b> | -     | 6 | 6 | 5 | 2 | - | 4 | 7 | 5 | 5 | - | - |
| NK Cooler   | <b>S 230</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 7 | 5 | 6 | - | - |
| NK Famous   | <b>S 250</b> | K 250 | 6 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 7 | 4 | 6 | 7 | 4 |
| NK Magitop  | <b>S 240</b> | -     | 5 | 6 | 4 | 2 | 7 | 4 | 7 | 3 | 6 | - | - |
| NK Nekta    | <b>S 240</b> | K 240 | 6 | 6 | 4 | 2 | 5 | 3 | 7 | 5 | 6 | 8 | 3 |
| NK Top      | <b>S 240</b> | K 240 | 5 | 6 | 5 | 3 | 4 | 4 | 7 | 6 | 6 | 8 | 4 |
| NK Zorrero  | <b>S 250</b> | -     | 6 | 6 | 5 | 3 | 7 | 3 | 7 | 4 | 6 | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Silonutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Filippo    | M | 10700 | 2007 | S | Zw      | 105  |          |
| Gavott     | M | 8009  | 2000 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Glinka     | M | 9344  | 2004 | S | Zw      | 1323 |          |
| Goldosse   | M | 9334  | 2004 | S | Zw      | 7634 | (B) 7594 |
| Grosso     | M | 11808 | 2010 | S | Zw      | 105  |          |
| Hexxer     | M | 9206  | 2003 | S | Zw      | 4417 |          |
| Jessy      | M | 11751 | 2010 | S | (Ha)    | 275  | (B) 3350 |
| Joxxal     | M | 8882  | 2002 | S | Zw      | 4417 |          |
| Korneli    | M | 9061  | 2003 | S | (Ha)    | 2660 | (B) 4516 |
| Lacta      | M | 8812  | 2002 | S | (Za)    | 105  |          |
| LG 3212    | M | 10179 | 2006 | S | (Ha)    | 1323 |          |
| LG 3220    | M | 10808 | 2007 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| LG 3226    | M | 8402  | 2001 | S | Zw      | 1323 | (B) 3350 |
| LG 3232    | M | 9046  | 2003 | T | (Ha)    | 8714 | (B) 3350 |
| LG 3234    | M | 11112 | 2008 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| LG 3237    | M | 9706  | 2005 | S | (Ha)    | 275  | (B) 3350 |
| LG 3240    | M | 11128 | 2008 | S | Zw      | 1323 |          |
| LG 3258    | M | 11349 | 2009 | S | Zw      | 1323 |          |
| Marcelinio | M | 11133 | 2008 | S | Zw      | 105  |          |
| Maritimo   | M | 10809 | 2007 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Marleen    | M | 11733 | 2010 | S | (Ha)    | 8600 | (B) 3350 |
| Mintal     | M | 10725 | 2007 | S | Zw      | 105  |          |
| Nathan     | M | 9566  | 2004 | S | Zw      | 105  |          |
| NK Cassio  | M | 10831 | 2007 | S | (Ha)    | 8145 | (V) 7594 |
| NK Cooler  | M | 11581 | 2009 | T | (Ha)/Zw | 6880 |          |
| NK Famous  | M | 11211 | 2008 | S | (Ha)    | 4147 |          |
| NK Magitop | M | 10268 | 2006 | S | (Ha)    | 6880 |          |
| NK Nekta   | M | 10828 | 2007 | S | (Ha)    | 6880 |          |
| NK Top     | M | 11571 | 2009 | S | Zw      | 8145 | (V) 7594 |
| NK Zorrero | M | 10272 | 2006 | S | (Ha)    | 6880 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Silo                                     |              | Körner         |            |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Gesamt-trockenmasse                      | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Körnertrag |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                          |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P 8000                   | <b>S 230</b> | K 230 | 6 | 7 | 4 | 3 | 2 | 4 | 7 | 5 | 6 | 8 | 3 |
| P 8100                   | <b>S 240</b> | -     | 6 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 7 | 5 | 5 | - | - |
| Padrino                  | <b>S 230</b> | K 210 | 5 | 7 | 4 | 2 | 2 | 4 | 7 | 5 | 5 | 8 | 3 |
| Phantom                  | <b>S 250</b> | K 230 | 5 | 5 | 4 | 2 | - | 4 | 6 | 5 | 5 | 7 | - |
| Pontos                   | <b>S 250</b> | K 270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Positive                 | <b>S 240</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 38 P 82               | <b>S 250</b> | K 260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 39 A 98               | <b>S 240</b> | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 39 B 50               | <b>S 240</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 39 M 20               | <b>S 250</b> | K 220 | 6 | 8 | 4 | 3 | 2 | 4 | 7 | 3 | 4 | 7 | 3 |
| PR 39 T 13               | <b>S 250</b> | K 250 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 4 | 7 | 4 | 5 | 8 | 3 |
| PR 39 V 17 <sup>2)</sup> | <b>S 250</b> | K 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 39 W 45               | <b>S 240</b> | -     | 6 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 7 | 4 | 5 | - | - |
| Prinz                    | <b>S 240</b> | K 230 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ricardinio               | <b>S 230</b> | K 220 | 5 | 8 | 5 | 2 | 3 | 3 | 7 | 5 | 5 | 9 | 3 |
| Ronaldinio               | <b>S 240</b> | -     | 5 | 7 | 4 | 3 | 2 | 3 | 8 | 4 | 5 | - | - |
| Ruperto                  | <b>S 250</b> | K 230 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sampaio                  | <b>S 230</b> | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sandrina                 | <b>S 250</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sebastiano               | <b>S 250</b> | -     | 6 | 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | 8 | 3 | 4 | - | - |
| Sileno                   | <b>S 240</b> | K 230 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | - |
| Topper                   | <b>S 230</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Torres                   | <b>S 250</b> | K 260 | 6 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 8 | 5 | 6 | 9 | 3 |
| Veritis                  | <b>S 240</b> | K 230 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Winn                     | <b>S 240</b> | -     | 5 | 7 | 4 | 4 | 2 | 4 | 7 | 5 | 5 | - | - |

In einem anderen EU-Land eingetragen

|           |                  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abriko    | <b>S 230</b>     | -         | - | 6 | - | 3 | - | - | 6 | 6 | 6 | - | - |
| Bredero   | <b>S 240</b>     | -         | - | 7 | 4 | 3 | 5 | - | 6 | 4 | 6 | - | - |
| Canon     | <b>S 230</b>     | -         | - | 6 | 4 | 4 | 2 | - | 7 | 4 | 6 | - | - |
| ES Flex   | <b>S 240</b>     | K 220     | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | - | 7 | 5 | 6 | 7 | 2 |
| ES Makila | <b>ca. S 240</b> | ca. K 240 | 5 | 7 | 4 | 2 | 5 | 4 | 7 | 4 | 5 | 8 | - |

<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| P 8000     | M | 11501 | 2009 | S | Za      | 514  |          |
| P 8100     | M | 11503 | 2009 | S | Zw      | 514  |          |
| Padrino    | M | 10721 | 2007 | T | Zw      | 105  |          |
| Phantom    | M | 9684  | 2005 | S | Zw      | 1323 |          |
| Pontos     | M | 8756  | 2002 | S | Zw      | 1323 |          |
| Positive   | M | 8755  | 2003 | S | (Ha)    | 1323 |          |
| PR 38 P 82 | M | 9896  | 2005 | S | (Za)    | 7651 | (V) 3633 |
| PR 39 A 98 | M | 9482  | 2004 | S | (Za)    | 1357 | (B) 3633 |
| PR 39 B 50 | M | 8905  | 2002 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| PR 39 M 20 | M | 9485  | 2004 | S | Zw      | 1357 | (B) 3633 |
| PR 39 T 13 | M | 10392 | 2006 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| PR 39 V 17 | M | 8899  | 2005 | S | (Za)    | 8346 |          |
| PR 39 W 45 | M | 10854 | 2007 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| Prinz      | M | 7122  | 1997 | S | Zw      | 105  |          |
| Ricardinio | M | 11086 | 2008 | S | Zw      | 105  |          |
| Ronaldinio | M | 10323 | 2006 | T | (Ha)    | 105  |          |
| Ruperto    | M | 8338  | 2001 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Sampaio    | M | 8793  | 2002 | D | Zw      | 105  |          |
| Sandrina   | M | 8499  | 2001 | S | Zw      | 2314 | (V) 3633 |
| Sebastiano | M | 11136 | 2008 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Sileno     | M | 9094  | 2003 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Topper     | M | 8456  | 2001 | S | Zw      | 1323 |          |
| Torres     | M | 10746 | 2007 | S | Zw      | 105  |          |
| Veritis    | M | 8409  | 2001 | T | Zw/(Za) | 8347 |          |
| Winn       | M | 10647 | 2007 | S | (Za)    | 7634 | (B) 7594 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|           |   |       |      |   |         |      |          |
|-----------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Abriko    | M | 10799 | 2006 | S | Zw      | 77   |          |
| Bredero   | M | 11624 | 2007 | T | Zw/(Ha) | 7173 |          |
| Canon     | M | 11627 | 2007 | - | -       | 900  |          |
| ES Flex   | M | 10674 | 2007 | S | Zw/(Za) | 303  | (B) 6155 |
| ES Makila | M | 11243 | 2006 | S | (Ha)/Zw | 462  |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifeegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------|--|--------------|----------------|------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                          | Silo                                     |              | Körner         |            |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                          | Gesamt-trockenmasse                      | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Körnertrag |

**Silonutzung** (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |           |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|-----------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Farmflex   | ca. S 250 | -         | - | 7 | 4 | 4 | 2 | - | 8 | 5 | 5 | - | - |
| Hendrixx   | ca. S 240 | -         | - | 7 | - | - | - | - | 7 | 4 | 5 | - | - |
| Ixxar      | S 240     | -         | 6 | 7 | 5 | 2 | - | 3 | 6 | 4 | 5 | - | - |
| Mazurka    | ca. S 240 | ca. K 240 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | 3 | 6 | 5 | 5 | 7 | - |
| NK Perform | ca. S 250 | -         | - | 6 | 4 | 3 | - | - | 7 | 4 | 6 | - | - |
| PR 39 T 45 | S 250     | K 250     | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 3 | 7 | 5 | 5 | 8 | - |
| Sarabande  | ca. S 240 | -         | - | 7 | 4 | 2 | - | - | 7 | 4 | 5 | - | - |
| Taxxoa     | S 250     | -         | 6 | 7 | 4 | 2 | 5 | 4 | 7 | 3 | 5 | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

**Reifegruppe mittelfrüh** - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Farmflex   | M | 11182 | 2008 | S | (Ha)    | 8440 |          |
| Hendrixx   | M | 11528 | 2008 | S | Zw      | 7352 | (B) 7910 |
| Ixxar      | M | 10110 | 2003 | T | Za      | 7352 |          |
| Mazurka    | M | 10295 | 2005 | S | (Ha)    | 1220 |          |
| NK Perform | M | 11195 | 2007 | S | -       | 2395 |          |
| PR 39 T 45 | M | 9891  | 2004 | S | (Ha)/Zw | 7651 | (V) 3633 |
| Sarabande  | M | 11259 | 2005 | S | Zw      | 7658 |          |
| Taxxoa     | M | 9786  | 2005 | S | (Ha)    | 7352 | (B) 7910 |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |                               |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|------------|-------------------------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Silo                                     |              |                | Körner     |                               |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Gesamt-trockenmasse                      | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Körnertrag | Anfälligkeit für Stängelfäule |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                       |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Absolut               | <b>S 260</b> | -     | 6 | 6 | 4 | 3 | 2 | 4 | 7 | 4 | 5 | - | - |
| Aarley                | <b>S 270</b> | K 260 | 7 | 7 | 4 | 2 | 5 | 2 | 7 | 3 | 5 | 8 | - |
| Agro Gas              | <b>S 280</b> | -     | 7 | 9 | 4 | 5 | 2 | 2 | 8 | 2 | 4 | - | - |
| Asket                 | <b>S 260</b> | K 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Atfields              | <b>S 260</b> | K 270 | 6 | 6 | 4 | 4 | - | 2 | 7 | 4 | 5 | 7 | - |
| Atletico              | <b>S 280</b> | -     | 7 | 8 | 4 | 5 | 2 | 3 | 8 | 2 | 4 | - | - |
| Beatus                | <b>S 260</b> | K 260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | - |
| Busti CS              | <b>S 260</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 3 | 2 | 4 | 8 | 3 | 4 | - | - |
| Campari               | <b>S 260</b> | K 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | - |
| Cannavaro             | <b>S 310</b> | -     | 8 | 8 | - | 4 | 3 | 1 | 9 | 1 | 3 | - | - |
| Cardoso               | <b>S 260</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cassilas              | <b>S 260</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 4 | 3 | 3 | 8 | 3 | 4 | - | - |
| Cristiano             | <b>S 260</b> | -     | 6 | 8 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 5 | 5 | - | - |
| neu ES Cargo          | <b>S 260</b> | -     | 7 | 8 | - | 3 | 2 | 3 | 9 | 3 | 4 | - | - |
| ES Charles            | <b>S 260</b> | K 260 | 6 | 7 | 5 | 4 | - | 3 | 7 | 4 | 5 | 8 | - |
| neu ES Charter        | <b>S 270</b> | K 250 | 6 | 7 | - | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 5 | 7 | 2 |
| neu ES Olimpus        | <b>S 260</b> | K 240 | 6 | 7 | - | 2 | 2 | 3 | 8 | 4 | 5 | 7 | 2 |
| ES Paroli             | <b>S 260</b> | K 250 | 6 | 7 | 4 | 4 | 3 | 4 | 7 | 4 | 5 | 7 | 2 |
| Fangio                | <b>S 280</b> | K 280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Francisco             | <b>S 270</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 7 | 3 | 4 | - | - |
| Gelber Badischer Land | -            | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ingrid                | <b>S 260</b> | K 260 | 6 | 6 | 5 | 2 | 2 | 3 | 8 | 4 | 5 | 7 | - |
| Kabanas               | <b>S 260</b> | K 260 | 6 | 7 | 4 | 4 | - | 2 | 8 | 4 | 5 | 8 | - |
| Kuratus <sup>2)</sup> | <b>S 260</b> | K 260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Loretto               | <b>S 270</b> | K 260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Marcello              | <b>S 260</b> | K 260 | 6 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 8 | 4 | 5 | 8 | 3 |
| Monumental            | <b>S 260</b> | K 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| neu NK Cobalt         | <b>S 280</b> | K 270 | 7 | 6 | - | 4 | 2 | 2 | 8 | 3 | 4 | 8 | 3 |
| NK Silotop            | <b>S 270</b> | -     | 7 | 6 | 5 | 3 | 4 | 3 | 8 | 5 | 6 | - | - |
| neu Palmer            | <b>S 290</b> | -     | 8 | 9 | - | 2 | 2 | 2 | 9 | 2 | 3 | - | - |

<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

**Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                       |   |       |      |    |         |      |          |
|-----------------------|---|-------|------|----|---------|------|----------|
| Aabsolut              | M | 11116 | 2008 | S  | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Aarley                | M | 10288 | 2006 | S  | (Ha)    | 1323 |          |
| Agro Gas              | M | 10873 | 2007 | T  | (Ha)    | 105  |          |
| Asket                 | M | 8007  | 2000 | S  | (Ha)    | 105  |          |
| Atfields              | M | 8851  | 2002 | S  | (Ha)    | 8714 | (B) 3350 |
| Atletico              | M | 10304 | 2006 | T  | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Beatus                | M | 9753  | 2005 | T  | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Busti CS              | M | 11229 | 2008 | T  | (Ha)/Zw | 7163 | (B) 4516 |
| Campanari             | M | 9348  | 2004 | S  | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Cannavaro             | M | 11146 | 2009 | T  | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Cardoso               | M | 8019  | 2000 | S  | (Ha)    | 105  |          |
| Cassilas              | M | 11469 | 2009 | S  | (Za)    | 105  |          |
| Cristiano             | M | 10702 | 2007 | T  | Zw      | 105  |          |
| ES Cargo              | M | 11979 | 2010 | S  | Zw      | 8634 |          |
| ES Charles            | M | 9734  | 2005 | S  | Zw      | 7636 |          |
| ES Charter            | M | 11973 | 2010 | S  | (Ha)    | 462  |          |
| ES Olimpus            | M | 11953 | 2010 | T  | Zw      | 8347 |          |
| ES Paroli             | M | 9749  | 2005 | S  | Zw      | 3501 |          |
| Fangio                | M | 9366  | 2004 | S  | Za      | 900  |          |
| Francisco             | M | 9777  | 2005 | T  | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Gelber Badischer Land | M | 7     | 1958 | ++ | Ha      | 265  |          |
| Ingrid                | M | 10807 | 2007 | S  | (Ha)    | 1220 | (B) 3350 |
| Kabanas               | M | 10291 | 2006 | T  | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Kuratus               | M | 10168 | 2006 | S  | Zw      | 105  |          |
| Loretto               | M | 8470  | 2001 | S  | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Marcello              | M | 10324 | 2006 | T  | (Ha)    | 105  |          |
| Monumental            | M | 8176  | 2000 | S  | Zw      | 7029 |          |
| NK Cobalt             | M | 11907 | 2010 | S  | (Za)    | 6880 |          |
| NK Silotop            | M | 11583 | 2009 | S  | (Za)    | 6880 |          |
| Palmer                | M | 11734 | 2010 | S  | Zw      | 8600 | (B) 3350 |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Siloreifezahl | Körnerreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Abreifegrad der Blätter | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |              |                |            |                               |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|------------|-------------------------------|
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Silo                                     |              |                | Körner     |                               |
|                        |               |                 |                           |               |                                   |                  |                       |                         | Gesamt-trockenmasse                      | Stärkegehalt | Verdaulichkeit | Körnertrag | Anfälligkeit für Stängelfäule |

**Silonutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                          |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PR 38 F 53               | <b>S 270</b> | K 290 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 2 |
| PR 38 F 71 <sup>2)</sup> | <b>S 290</b> | K 270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 38 V 12               | <b>S 280</b> | K 280 | 7 | 7 | 5 | 3 | 2 | 2 | 7 | 3 | 4 | 8 | 2 |
| PR 39 F 58               | <b>S 260</b> | K 250 | 6 | 7 | 5 | 3 | 2 | 3 | 7 | 5 | 6 | 8 | 3 |
| Puyol                    | <b>S 290</b> | -     | 7 | 8 | 4 | 5 | 4 | 3 | 9 | 2 | 3 | - | - |
| <i>neu</i> Rafinio       | <b>S 260</b> | -     | 7 | 9 | 5 | 3 | 2 | 5 | 8 | 4 | 4 | - | - |
| Seiddi YG <sup>2)</sup>  | <b>S 280</b> | -     | 6 | 7 | - | 2 | 3 | 3 | 8 | 3 | 4 | - | - |
| Splendis                 | <b>S 270</b> | K 270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Subito                   | <b>S 260</b> | -     | 6 | 8 | 4 | 3 | 2 | 5 | 8 | 3 | 4 | - | - |
| Susann                   | <b>S 260</b> | K 280 | 6 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | 8 | 4 | 4 | 9 | 3 |
| Varios                   | <b>S 260</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 2 | - | 5 | 6 | 4 | 5 | - | - |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |                  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anjou 287  | <b>S 260</b>     | -     | - | 7 | - | 2 | 3 | - | 8 | 3 | 5 | - | - |
| Ansyl      | <b>ca. S 260</b> | -     | 6 | 6 | 4 | 3 | 5 | 4 | 7 | 3 | 5 | - | - |
| Codisco    | <b>S 280</b>     | -     | 6 | 7 | 4 | 2 | 2 | 3 | 8 | 4 | 5 | - | - |
| Codival    | <b>ca. S 260</b> | -     | - | 6 | - | 2 | 3 | - | 6 | 4 | 5 | - | - |
| Franki     | <b>S 280</b>     | -     | 6 | 7 | 5 | 3 | 2 | 3 | 8 | 3 | 3 | - | - |
| LG 3216    | <b>S 260</b>     | K 240 | 6 | 8 | 4 | 3 | 3 | 4 | 8 | 3 | 4 | 8 | 3 |
| LG 3255    | <b>S 270</b>     | K 250 | - | 7 | 4 | 3 | 3 | - | 7 | 4 | 5 | 8 | - |
| MAS 24 A   | <b>S 260</b>     | -     | - | 7 | 5 | 3 | 3 | - | 7 | 4 | 4 | - | - |
| PR 38 H 20 | <b>S 260</b>     | K 270 | 7 | 7 | 4 | 3 | 2 | 1 | 8 | 3 | 5 | 9 | - |
| Seiddi     | <b>S 280</b>     | -     | 6 | 7 | - | 2 | 2 | 4 | 8 | 3 | 4 | - | - |
| Taxxi      | <b>S 270</b>     | -     | 6 | 7 | 5 | 2 | 2 | 4 | 7 | 4 | 5 | - | - |

<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Silonutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| PR 38 F 53 | M | 9075  | 2003 | S | (Za)    | 1357 | (B) 3633 |
| PR 38 F 71 | M | 9077  | 2005 | S | Zw      | 1357 | (B) 3633 |
| PR 38 V 12 | M | 10400 | 2006 | S | Za      | 6831 | (B) 3633 |
| PR 39 F 58 | M | 9071  | 2003 | S | Za      | 8346 |          |
| Puyol      | M | 11449 | 2009 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Rafinio    | M | 11835 | 2010 | S | Zw      | 105  |          |
| Seiddi YG  | M | 11215 | 2009 | T | (Ha)/Zw | 2660 | (B) 4516 |
| Splendis   | M | 8729  | 2002 | T | Zw/(Za) | 8347 |          |
| Subito     | M | 10450 | 2006 | S | (Za)    | 8703 | (B) 1569 |
| Susann     | M | 11359 | 2009 | S | Zw      | 8703 | (B) 1569 |
| Varios     | M | 10838 | 2007 | S | Zw      | 4635 |          |

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

|            |   |       |      |   |         |      |  |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|--|
| Anjou 287  | M | 12012 | 2008 | S | Zw      | 275  |  |
| Ansyl      | M | 11270 | 2006 | T | (Ha)    | 275  |  |
| Codisco    | M | 11610 | 2005 | S | Zw      | 2660 |  |
| Codival    | M | 11997 | 2007 | S | Zw      | 2660 |  |
| Franki     | M | 9980  | 2001 | S | Zw/(Ha) | 2660 |  |
| LG 3216    | M | 11185 | 2007 | S | Zw      | 1323 |  |
| LG 3255    | M | 11613 | 2008 | S | Zw      | 275  |  |
| MAS 24 A   | M | 10598 | 2007 | T | Zw/(Ha) | 2873 |  |
| PR 38 H 20 | M | 10107 | 2003 | S | Za      | 2314 |  |
| Seiddi     | M | 10517 | 2003 | T | Zw/(Ha) | 2660 |  |
| Taxxi      | M | 11621 | 2007 | S | Zw/(Za) | 7352 |  |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |                  |                    |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|--|------------------|--------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                                   |                  | Silo               |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                               | Tausendkornmasse | Gesamttrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                           |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aadhoc                    | K 220 | S 200 | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Ajaxx                     | K 220 | -     | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 7 | 5 | - | - |
| neu Amagrano              | K 210 | -     | 5 | 6 | 4 | 4 | 2 | 4 | 9 | 6 | - | - |
| Amanatidis                | K 220 | -     | 6 | 8 | 4 | 4 | 2 | 3 | 8 | 8 | - | - |
| Amatus                    | K 220 | S 210 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 3 | 7 | 6 | 7 | 6 |
| Apostrof                  | K 220 | S 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Auxxel                    | K 210 | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Baiano                    | K 220 | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Barbados                  | K 220 | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Baxxos                    | K 210 | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Companero                 | K 200 | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| DK 247                    | K 210 | S 240 | 5 | 6 | 4 | 3 | - | - | 6 | 6 | - | - |
| DKC 2864                  | K 220 | S 250 | 6 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | 7 | 5 | 6 | 5 |
| DKC 2949                  | K 220 | S 230 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 7 | 6 | 5 | 6 |
| DKC 2950 YG <sup>2)</sup> | K 220 | -     | 5 | 5 | - | 2 | - | - | 7 | 6 | - | - |
| DKC 3094                  | K 210 | S 220 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 7 | 5 | 6 | 5 |
| Early Star                | K 220 | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Energystar                | K 210 | S 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ES Alanis                 | K 210 | S 210 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | - | 6 | 5 | 5 | 5 |
| ES Arktis                 | K 200 | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ES Ballade                | K 190 | S 190 | 5 | 6 | 4 | 3 | - | - | 6 | 5 | 5 | 6 |
| ES Bombastic              | K 220 | S 240 | 6 | 7 | 4 | 3 | 2 | 4 | 8 | 5 | 7 | 4 |
| ES Marco                  | K 200 | -     | 5 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | 7 | 6 | - | - |
| ES Parade                 | K 220 | S 210 | 5 | 6 | 4 | 2 | - | - | 7 | 6 | 5 | 5 |
| ES Shorty                 | K 210 | -     | 5 | 4 | 4 | 2 | - | - | 6 | 4 | - | - |
| Fauna                     | K 220 | S 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Husar                     | K 190 | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kalvin                    | K 200 | S 220 | 6 | 6 | 4 | 2 | 5 | 2 | 7 | 5 | 7 | 6 |
| neu Laurinio              | K 200 | -     | 6 | 7 | 4 | 4 | 2 | 4 | 8 | 6 | - | - |
| LG 3212                   | K 210 | S 240 | 5 | 7 | 4 | 3 | - | - | 7 | 6 | 6 | 4 |

<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|              |   |       |      |   |         |      |          |
|--------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Aadhoc       | M | 11186 | 2008 | S | Zw      | 1323 |          |
| Ajaxx        | M | 10780 | 2007 | S | Zw      | 996  | (B) 7910 |
| Amagrano     | M | 11824 | 2010 | S | Zw      | 105  |          |
| Amanatidis   | M | 11088 | 2008 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Amatus       | M | 9768  | 2005 | T | (Za)/Zw | 105  |          |
| Apostrof     | M | 9011  | 2003 | T | (Ha)/Zw | 8714 | (B) 3350 |
| Auxxel       | M | 9526  | 2004 | S | (Za)    | 996  | (B) 7910 |
| Baiano       | M | 8828  | 2002 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Barbados     | M | 8050  | 2001 | S | (Ha)    | 3501 |          |
| Baxxos       | M | 8894  | 2002 | S | Zw      | 996  | (B) 7910 |
| Companero    | M | 8360  | 2001 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| DK 247       | M | 9173  | 2003 | S | Zw      | 7029 |          |
| DKC 2864     | M | 10349 | 2006 | S | Zw      | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 2949     | M | 9433  | 2004 | S | (Za)    | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 2950 YG  | M | 10995 | 2008 | S | Zw      | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 3094     | M | 11378 | 2009 | S | Zw      | 7502 | (V) 7358 |
| Early Star   | M | 8561  | 2001 | S | Zw      | 8347 |          |
| Energystar   | M | 8725  | 2002 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Alanis    | M | 10231 | 2006 | S | (Ha)    | 8347 |          |
| ES Arktis    | M | 9441  | 2004 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Ballade   | M | 9730  | 2005 | S | Zw      | 8347 |          |
| ES Bombastic | M | 10661 | 2007 | S | (Za)    | 7875 |          |
| ES Marco     | M | 11419 | 2009 | S | (Ha)    | 3501 |          |
| ES Parade    | M | 10665 | 2007 | S | Zw      | 7636 |          |
| ES Shorty    | M | 9457  | 2004 | S | Zw      | 8347 |          |
| Fauna        | M | 9236  | 2003 | S | (Ha)    | 900  |          |
| Husar        | M | 4643  | 1994 | S | Zw      | 105  |          |
| Kalvin       | M | 10835 | 2007 | S | Zw      | 2395 |          |
| Laurinio     | M | 11831 | 2010 | T | (Ha)    | 105  |          |
| LG 3212      | M | 10179 | 2006 | S | (Ha)    | 1323 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |                  |                   |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|--|------------------|-------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                                   |                  | Silo              |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                               | Tausendkornmasse | Gesamtrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |            |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>neu</i> | LG 30222   | <b>K 220</b> | S 210 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 4 | 8 | 6 | 7 | 6 |
|            | Loft       | <b>K 220</b> | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|            | Lorado     | <b>K 160</b> | -     | 5 | 7 | 4 | 4 | 2 | 7 | 6 | 6 | - | - |
|            | NK Falkone | <b>K 210</b> | S 210 | 6 | 6 | 4 | 4 | 2 | 3 | 8 | 6 | 7 | 5 |
|            | NK Ravello | <b>K 190</b> | -     | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 3 | 7 | 6 | - | - |
|            | Padrino    | <b>K 210</b> | S 230 | 5 | 7 | 4 | 3 | 2 | 3 | 8 | 7 | 7 | 5 |
|            | Patrick    | <b>K 220</b> | S 200 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 7 | 6 | 6 | 6 |
|            | Pernel     | <b>K 220</b> | S 190 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|            | PR 39 B 29 | <b>K 190</b> | S 170 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|            | PR 39 H 32 | <b>K 220</b> | S 220 | 6 | 7 | 5 | 3 | - | - | 6 | 5 | - | - |
|            | PR 39 M 20 | <b>K 220</b> | S 250 | 6 | 8 | 4 | 4 | 2 | 3 | 7 | 5 | 7 | 3 |
|            | PR 39 M 48 | <b>K 210</b> | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|            | Ricardinio | <b>K 220</b> | S 230 | 5 | 8 | 5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 7 | 7 | 5 |
|            | Silas      | <b>K 210</b> | S 210 | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| <i>neu</i> | Silvinio   | <b>K 210</b> | -     | 5 | 7 | 5 | 4 | 3 | 5 | 9 | 6 | - | - |
|            | Spezi      | <b>K 200</b> | S 180 | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 7 |
| <i>neu</i> | Sulexa     | <b>K 220</b> | S 200 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 5 | 8 | 7 | 6 | 7 |
|            | Tassilo    | <b>K 200</b> | S 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|            | Viborg     | <b>K 210</b> | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

In einem anderen EU-Land eingetragen

|  |             |                  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|-------------|------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Addison     | <b>K 220</b>     | -     | 5 | 6 | 4 | 3 | - | - | 7 | - | - | - |
|  | Anjou 217   | <b>K 210</b>     | -     | - | 7 | 4 | 3 | - | - | 6 | 5 | - | - |
|  | Anjou 256   | <b>K 220</b>     | -     | - | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | 7 | - | - | - |
|  | Arabica     | <b>K 220</b>     | -     | 6 | 6 | 4 | 2 | 4 | 3 | 7 | 6 | - | - |
|  | Artdeco     | <b>ca. K 180</b> | -     | - | 7 | - | 2 | - | - | 6 | - | - | - |
|  | ES Flex     | <b>K 220</b>     | S 240 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 2 | 7 | - | 7 | 5 |
|  | ES Progress | <b>K 220</b>     | S 220 | 6 | 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 7 | - | 7 | 5 |
|  | Harvi CS    | <b>ca. K 220</b> | -     | 5 | 7 | 5 | 3 | - | - | 6 | 6 | - | - |
|  | Lapriora    | <b>K 190</b>     | -     | - | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 7 | - | - | - |
|  | MAS 13 L    | <b>K 200</b>     | -     | - | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 8 | - | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| LG 30222   | M | 11766 | 2010 | S | (Ha)    | 8325 | (B) 3350 |
| Loft       | M | 5340  | 1996 | S | Zw      | 105  |          |
| Lorado     | M | 10794 | 2007 | S | (Ha)    | 1323 |          |
| NK Falkone | M | 10830 | 2007 | S | Zw      | 8145 | (V) 7594 |
| NK Ravello | M | 10265 | 2006 | S | (Ha)    | 6880 |          |
| Padrino    | M | 10721 | 2007 | T | Zw      | 105  |          |
| Patrick    | M | 9683  | 2005 | S | Zw      | 1323 |          |
| Pernel     | M | 7994  | 2000 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| PR 39 B 29 | M | 8494  | 2001 | S | (Ha)    | 6831 | (B) 3633 |
| PR 39 H 32 | M | 8919  | 2002 | S | (Ha)    | 1357 | (B) 3633 |
| PR 39 M 20 | M | 9485  | 2004 | S | Zw      | 1357 | (B) 3633 |
| PR 39 M 48 | M | 8911  | 2002 | S | (Ha)    | 2314 | (V) 3633 |
| Ricardinio | M | 11086 | 2008 | S | Zw      | 105  |          |
| Silas      | M | 9529  | 2004 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Silvinio   | M | 11805 | 2010 | T | Zw      | 105  |          |
| Spezi      | M | 9417  | 2004 | S | Zw      | 7163 | (B) 4516 |
| Sulexa     | M | 11705 | 2010 | S | Ha      | 8703 | (B) 1569 |
| Tassilo    | M | 7752  | 1999 | S | Zw      | 105  |          |
| Viborg     | M | 8836  | 2002 | S | Zw      | 1323 | (B) 3350 |

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

|             |   |       |      |   |         |      |          |
|-------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Addison     | M | 9726  | 2005 | S | Ha      | 4661 |          |
| Anjou 217   | M | 10905 | 2005 | S | (Ha)/Zw | 275  |          |
| Anjou 256   | M | 11623 | 1977 | S | (Ha)    | 275  |          |
| Arabica     | M | 9718  | 2005 | S | (Ha)/Zw | 2873 |          |
| Artdeco     | M | 11269 | 2006 | S | Zw/(Ha) | 275  |          |
| ES Flex     | M | 10674 | 2007 | S | Zw/(Za) | 303  | (B) 6155 |
| ES Progress | M | 10675 | 2007 | S | Zw/(Ha) | 1495 | (B) 6155 |
| Harvi CS    | M | 10898 | 2005 | S | (Ha)/Zw | 2660 |          |
| Lapriora    | M | 11260 | 2008 | S | (Ha)    | 105  |          |
| MAS 13 L    | M | 10958 | 2008 | S | Zw/(Ha) | 2873 |          |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |                  |                    |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|--|------------------|--------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                                   |                  | Silo               |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                               | Tausendkornmasse | Gesamttrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

**Reifegruppe früh** - Körnerreifezahl - bis K 220

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |                  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Podium     | <b>K 210</b>     | S 200 | - | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 8 | - | 6 | 6 |
| PR 39 G 12 | ca. <b>K 220</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 5 | 3 | 3 | 7 | - | - | - |
| PR 39 K 13 | <b>K 220</b>     | -     | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 7 | 4 | - | - |
| Stessi     | <b>K 210</b>     | -     | 5 | 7 | 4 | 2 | 2 | 2 | 7 | - | - | - |
| Sudoku     | <b>K 220</b>     | -     | - | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 7 | - | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen seit    | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

**Reifegruppe früh** - Körnerreifezahl - bis K 220

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Podium     | M | 12006 | 2008 | T | Zw      | 105  |          |
| PR 39 G 12 | M | 8481  | 2000 | S | (Ha)    | 3914 | (B) 3633 |
| PR 39 K 13 | M | 9474  | 2004 | S | Ha      | 8346 |          |
| Stessi     | M | 11612 | 2007 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Sudoku     | M | 11994 | 2008 | S | Za      | 7173 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |                  |                    |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|--|------------------|--------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                                   |                  | Silo               |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                               | Tausendkornmasse | Gesamttrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)****Reifegruppe mittelfrüh** - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                               |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aaposito                      | <b>K 230</b> | S 220 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 8 | 6 | 6 | 6 |
| Agro Lux                      | <b>K 240</b> | S 240 | 5 | 7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 8 | 8 | 7 | 4 |
| Amadeo                        | <b>K 230</b> | S 220 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 8 | 6 | 7 | 6 |
| neu Amaretto                  | <b>K 250</b> | S 250 | 7 | 9 | - | 3 | 2 | 4 | 8 | 7 | 8 | 3 |
| Amaryl                        | <b>K 230</b> | S 250 | 5 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 8 | 7 | 8 | 5 |
| Amball                        | <b>K 230</b> | -     | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 8 | 4 | - | - |
| Amoroso                       | <b>K 230</b> | -     | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 2 | 8 | 8 | - | - |
| Arobase                       | <b>K 240</b> | S 250 | 6 | 6 | 4 | 2 | - | - | 7 | 5 | - | - |
| Asket                         | <b>K 250</b> | S 260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Caballero                     | <b>K 250</b> | S 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Calas                         | <b>K 230</b> | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Campari                       | <b>K 250</b> | S 260 | 6 | 5 | 5 | 2 | - | - | 7 | 4 | - | - |
| Cardoso                       | <b>K 240</b> | S 260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Delitop                       | <b>K 230</b> | S 220 | 6 | 6 | 5 | 3 | 5 | 3 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| Deltastar                     | <b>K 230</b> | S 240 | 6 | 7 | 5 | 3 | - | - | 7 | 6 | 7 | 4 |
| DKC 2960                      | <b>K 240</b> | S 250 | 6 | 7 | 6 | 2 | 2 | 3 | 8 | 5 | 6 | 5 |
| DKC 3399                      | <b>K 250</b> | -     | 7 | 8 | 5 | 3 | 3 | 2 | 8 | 6 | - | - |
| DKC 3421 YG <sup>2)</sup>     | <b>K 250</b> | -     | 6 | 8 | 5 | 2 | - | - | 8 | 8 | - | - |
| DKC 3472                      | <b>K 250</b> | S 250 | 6 | 8 | 4 | 2 | 5 | 4 | 7 | 6 | 7 | 4 |
| DKC 3578                      | <b>K 250</b> | -     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| neu ES Charter                | <b>K 250</b> | S 270 | 6 | 7 | - | 3 | 2 | 2 | 7 | 4 | 8 | 3 |
| ES Cocarde YG <sup>2)</sup>   | <b>K 240</b> | -     | 6 | 7 | - | - | - | - | 8 | 7 | - | - |
| ES Limes                      | <b>K 230</b> | S 230 | 5 | 7 | 5 | - | - | - | 7 | 6 | 6 | 5 |
| neu ES Olimpus                | <b>K 240</b> | S 260 | 6 | 7 | - | 2 | 2 | 2 | 7 | 6 | 8 | 4 |
| ES Paroli                     | <b>K 250</b> | S 260 | 6 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 7 | 7 | 7 | 4 |
| ES Tempus                     | <b>K 240</b> | S 250 | 6 | 6 | 5 | 3 | 4 | 2 | 7 | 5 | 7 | 4 |
| ES Titania                    | <b>K 230</b> | S 240 | 5 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | 7 | 7 | 7 | 4 |
| ES Ultrafox Duo <sup>1)</sup> | <b>K 240</b> | -     | 6 | 6 | - | 3 | - | - | 7 | 4 | - | - |
| Expert                        | <b>K 240</b> | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 5 |
| Fantastic                     | <b>K 240</b> | S 250 | 6 | 7 | 4 | 2 | - | - | 7 | 6 | 7 | 4 |

<sup>1)</sup> Sorte weist eine erhöhte Toleranz gegenüber dem graminiziden Wirkstoff Cycloxydim auf<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                 |   |       |      |   |      |      |          |
|-----------------|---|-------|------|---|------|------|----------|
| Aaposito        | M | 11345 | 2009 | S | Zw   | 8325 | (B) 3350 |
| Agro Lux        | M | 10305 | 2006 | T | (Ha) | 105  |          |
| Amadeo          | M | 9532  | 2004 | S | Zw   | 105  |          |
| Amaretto        | M | 11810 | 2010 | T | (Za) | 105  |          |
| Amaryl          | M | 11090 | 2008 | S | (Ha) | 105  |          |
| Amball          | M | 10306 | 2006 | S | (Ha) | 105  |          |
| Amoroso         | M | 9770  | 2005 | S | (Ha) | 105  |          |
| Arobase         | M | 9003  | 2003 | S | (Ha) | 2395 |          |
| Asket           | M | 8007  | 2000 | S | (Ha) | 105  |          |
| Caballero       | M | 7408  | 1998 | S | (Ha) | 105  |          |
| Calas           | M | 8000  | 2000 | S | Zw   | 105  |          |
| Campari         | M | 9348  | 2004 | S | Zw   | 1220 | (B) 3350 |
| Cardoso         | M | 8019  | 2000 | S | (Ha) | 105  |          |
| Delitop         | M | 8976  | 2003 | S | (Ha) | 2395 |          |
| Deltastar       | M | 9439  | 2004 | S | Zw   | 8347 |          |
| DKC 2960        | M | 10343 | 2006 | S | Zw   | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 3399        | M | 11381 | 2009 | S | (Za) | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 3421 YG     | M | 9816  | 2005 | S | (Za) | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 3472        | M | 10586 | 2007 | S | Zw   | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 3578        | M | 9424  | 2004 | S | (Ha) | 7029 |          |
| ES Charter      | M | 11973 | 2010 | S | (Ha) | 462  |          |
| ES Cocarde YG   | M | 11070 | 2008 | S | Zw   | 3501 |          |
| ES Limes        | M | 9466  | 2004 | T | Zw   | 8347 |          |
| ES Olympus      | M | 11953 | 2010 | T | Zw   | 8347 |          |
| ES Paroli       | M | 9749  | 2005 | S | Zw   | 3501 |          |
| ES Tempus       | M | 11422 | 2009 | S | Zw   | 8347 |          |
| ES Titania      | M | 11077 | 2008 | S | Zw   | 7636 |          |
| ES Ultrafox Duo | M | 10407 | 2006 | S | Zw   | 7875 |          |
| Expert          | M | 9342  | 2004 | T | Zw   | 1323 |          |
| Fantastic       | M | 9690  | 2005 | S | Zw   | 1323 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |                  |                    |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|--|------------------|--------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                                   |                  | Silo               |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                               | Tausendkornmasse | Gesamttrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|     |                           |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---------------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|     | Farmoso                   | <b>K 250</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 3 | 4 | 2 | 8 | 5 | - | - |
|     | Franz                     | <b>K 240</b> | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| neu | Grosso                    | <b>K 250</b> | S 250 | 6 | 7 | 4 | 3 | 2 | 3 | 9 | 6 | 9 | 5 |
|     | Hexxer                    | <b>K 240</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|     | Justina                   | <b>K 250</b> | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|     | Korneli                   | <b>K 240</b> | S 240 | 6 | 5 | - | 2 | - | - | 7 | 5 | - | - |
|     | Kvalitas YG <sup>2)</sup> | <b>K 250</b> | -     | 6 | 7 | - | 2 | 4 | - | 8 | 6 | - | - |
|     | KWS 5133 ECO              | <b>K 250</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 2 | 4 | 2 | 9 | 6 | - | - |
|     | Lacta                     | <b>K 230</b> | S 230 | 5 | 6 | 5 | 3 | - | - | 7 | 6 | 5 | 5 |
|     | LG 3197                   | <b>K 230</b> | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|     | LG 3211                   | <b>K 230</b> | S 220 | 5 | 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | 7 | 6 | 6 | 6 |
|     | LG 3220                   | <b>K 230</b> | S 230 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 5 | 8 | 5 | 7 | 6 |
|     | LG 3226                   | <b>K 240</b> | S 240 | 6 | 6 | 5 | 2 | 2 | - | 7 | 5 | 7 | 5 |
|     | LG 3232                   | <b>K 240</b> | S 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|     | LG 3237                   | <b>K 240</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 5 |
|     | LG 3240                   | <b>K 240</b> | S 240 | 5 | 7 | 4 | 2 | 4 | 3 | 7 | 7 | 7 | 5 |
|     | LG 3258                   | <b>K 250</b> | S 250 | 6 | 8 | 4 | 3 | 5 | 3 | 9 | 7 | 7 | 5 |
| neu | Luigi CS                  | <b>K 250</b> | -     | 6 | 7 | - | 3 | 3 | 3 | 9 | 5 | - | - |
|     | Marcelinio                | <b>K 240</b> | S 230 | 6 | 8 | 4 | 5 | 2 | 4 | 9 | 7 | 8 | 5 |
|     | Maritimo                  | <b>K 240</b> | S 250 | 6 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 8 | 5 | 6 | 6 |
| neu | Marleen                   | <b>K 240</b> | S 250 | 6 | 8 | 4 | 4 | 2 | 3 | 8 | 5 | 8 | 5 |
|     | MAS 21 D                  | <b>K 250</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 2 | 7 | 3 | 8 | 5 | - | - |
|     | Mikis                     | <b>K 230</b> | S 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|     | Moncada                   | <b>K 230</b> | -     | 6 | 6 | 5 | 2 | 4 | 2 | 7 | 5 | - | - |
|     | Monumental                | <b>K 240</b> | S 260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|     | Nathan                    | <b>K 240</b> | S 240 | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | - | 8 | 6 | 7 | 5 |
|     | NK Famous                 | <b>K 250</b> | S 250 | 6 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 7 | 6 | 7 | 4 |
|     | NK Nekta                  | <b>K 240</b> | S 240 | 6 | 6 | 4 | 3 | 5 | 3 | 8 | 5 | 7 | 5 |
|     | NK Top                    | <b>K 240</b> | S 240 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 8 | 6 | 7 | 6 |
|     | Oldham                    | <b>K 230</b> | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|              |   |       |      |   |         |      |          |
|--------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Farmoso      | M | 10983 | 2008 | S | (Ha)    | 8440 |          |
| Franz        | M | 8750  | 2002 | S | Zw      | 900  |          |
| Grosso       | M | 11808 | 2010 | S | Zw      | 105  |          |
| Hexxer       | M | 9206  | 2003 | S | Zw      | 4417 |          |
| Justina      | M | 7911  | 1999 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| Korneli      | M | 9061  | 2003 | S | (Ha)    | 2660 | (B) 4516 |
| Kvalitas YG  | M | 11436 | 2009 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| KWS 5133 ECO | M | 10723 | 2007 | T | Zw      | 105  |          |
| Lacta        | M | 8812  | 2002 | S | (Za)    | 105  |          |
| LG 3197      | M | 9384  | 2004 | S | Zw      | 1323 | (B) 3350 |
| LG 3211      | M | 10821 | 2007 | S | (Ha)    | 8033 | (B) 3350 |
| LG 3220      | M | 10808 | 2007 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| LG 3226      | M | 8402  | 2001 | S | Zw      | 1323 | (B) 3350 |
| LG 3232      | M | 9046  | 2003 | T | (Ha)    | 8714 | (B) 3350 |
| LG 3237      | M | 9706  | 2005 | S | (Ha)    | 275  | (B) 3350 |
| LG 3240      | M | 11128 | 2008 | S | Zw      | 1323 |          |
| LG 3258      | M | 11349 | 2009 | S | Zw      | 1323 |          |
| Luigi CS     | M | 11786 | 2010 | S | (Ha)    | 4409 |          |
| Marcelinio   | M | 11133 | 2008 | S | Zw      | 105  |          |
| Maritimo     | M | 10809 | 2007 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Marleen      | M | 11733 | 2010 | S | (Ha)    | 8600 | (B) 3350 |
| MAS 21 D     | M | 10962 | 2008 | S | (Ha)    | 900  |          |
| Mikis        | M | 8736  | 2003 | S | Zw      | 8347 |          |
| Moncada      | M | 9587  | 2004 | S | Zw      | 2395 |          |
| Monumental   | M | 8176  | 2000 | S | Zw      | 7029 |          |
| Nathan       | M | 9566  | 2004 | S | Zw      | 105  |          |
| NK Famous    | M | 11211 | 2008 | S | (Ha)    | 4147 |          |
| NK Nekta     | M | 10828 | 2007 | S | (Ha)    | 6880 |          |
| NK Top       | M | 11571 | 2009 | S | Zw      | 8145 | (V) 7594 |
| Oldham       | M | 7689  | 1999 | S | Zw      | 6880 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |                  |                    |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|--|------------------|--------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                                   |                  | Silo               |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                               | Tausendkornmasse | Gesamttrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                          |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P 8000                   | <b>K 230</b> | S 230 | 6 | 7 | 4 | 4 | 2 | 3 | 8 | 5 | 7 | 5 |
| Pedro                    | <b>K 240</b> | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Phantom                  | <b>K 230</b> | S 250 | 5 | 5 | 4 | 2 | - | - | 7 | 6 | 6 | 5 |
| Positive                 | <b>K 240</b> | S 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 39 B 50               | <b>K 240</b> | S 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 39 F 58               | <b>K 250</b> | S 260 | 6 | 7 | 5 | 3 | 2 | 3 | 8 | 5 | 7 | 5 |
| PR 39 P 49               | <b>K 250</b> | S 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 39 T 13               | <b>K 250</b> | S 250 | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | 3 | 8 | 5 | 7 | 4 |
| PR 39 V 17 <sup>2)</sup> | <b>K 250</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Prinz                    | <b>K 230</b> | S 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ruperto                  | <b>K 230</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Salgado                  | <b>K 230</b> | S 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 6 |
| Sandrina                 | <b>K 240</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Schumi                   | <b>K 230</b> | S 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Severo                   | <b>K 240</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 2 | 3 | 3 | 8 | 5 | - | - |
| Sileno                   | <b>K 230</b> | S 240 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | - | 7 | 5 | 5 | 5 |
| Sphinx                   | <b>K 230</b> | S 220 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Stivi CS                 | <b>K 240</b> | -     | 7 | 7 | 6 | 3 | 3 | 3 | 7 | 6 | - | - |
| Tiberio                  | <b>K 230</b> | -     | 5 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 8 | 6 | - | - |
| Topper                   | <b>K 240</b> | S 230 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veritis                  | <b>K 230</b> | S 240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zidane                   | <b>K 240</b> | -     | 5 | 7 | 4 | 4 | 2 | 3 | 8 | 8 | - | - |

In einem anderen EU-Land eingetragen

|          |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amelior  | <b>K 250</b>     | - | 6 | 7 | 5 | 2 | 4 | 4 | 8 | 5 | - | - |
| Avixxene | <b>ca. K 250</b> | - | 6 | 6 | - | 2 | 2 | 4 | 8 | 7 | - | - |
| Axxentus | <b>ca. K 240</b> | - | - | 6 | 6 | 2 | 2 | 6 | 7 | - | - | - |
| Banguy   | <b>K 240</b>     | - | - | 5 | 4 | 2 | - | - | 6 | - | - | - |
| DKC 3420 | <b>ca. K 240</b> | - | 7 | 7 | - | 3 | - | - | 8 | - | - | - |

<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| P 8000     | M | 11501 | 2009 | S | Za      | 514  |          |
| Pedro      | M | 7410  | 1998 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Phantom    | M | 9684  | 2005 | S | Zw      | 1323 |          |
| Positive   | M | 8755  | 2003 | S | (Ha)    | 1323 |          |
| PR 39 B 50 | M | 8905  | 2002 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| PR 39 F 58 | M | 9071  | 2003 | S | Za      | 8346 |          |
| PR 39 P 49 | M | 8490  | 2001 | S | Zw      | 1357 | (B) 3633 |
| PR 39 T 13 | M | 10392 | 2006 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| PR 39 V 17 | M | 8899  | 2005 | S | (Za)    | 8346 |          |
| Prinz      | M | 7122  | 1997 | S | Zw      | 105  |          |
| Ruperto    | M | 8338  | 2001 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Salgado    | M | 9543  | 2004 | S | Zw      | 105  |          |
| Sandrina   | M | 8499  | 2001 | S | Zw      | 2314 | (V) 3633 |
| Schumi     | M | 8064  | 2000 | S | (Ha)    | 2660 | (B) 4516 |
| Severo     | M | 10299 | 2006 | T | (Ha)    | 105  |          |
| Sileno     | M | 9094  | 2003 | T | Zw/(Ha) | 105  |          |
| Sphinx     | M | 11048 | 2008 | S | Zw      | 4417 |          |
| Stivi CS   | M | 11365 | 2009 | S | Zw      | 4409 |          |
| Tiberio    | M | 10316 | 2006 | T | (Ha)    | 105  |          |
| Topper     | M | 8456  | 2001 | S | Zw      | 1323 |          |
| Veritis    | M | 8409  | 2001 | T | Zw/(Za) | 8347 |          |
| Zidane     | M | 10734 | 2007 | S | (Ha)    | 105  |          |

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

|          |   |       |      |   |         |      |          |
|----------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Amelior  | M | 10906 | 2005 | S | Ha      | 900  |          |
| Avixxene | M | 10748 | 2006 | S | Zw/(Za) | 8061 | (B) 7910 |
| Axxentus | M | 12020 | 2008 | S | Za      | 7352 |          |
| Banguy   | M | 8613  | 1992 | S | Zw/(Ha) | 7160 |          |
| DKC 3420 | M | 9611  | 2003 | S | Zw/(Za) | 7357 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitätseigenschaften |                  |                    |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                              |                  | Silo               |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                          | Tausendkornmasse | Gesamttrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |           |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|-----------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ES Beatle  | ca. K 240 | -         | 6 | 7 | - | 6 | 2 | 3 | 7 | 7 | - | - |
| ES Makila  | ca. K 240 | ca. S 240 | 5 | 7 | 4 | 3 | 5 | - | 8 | - | 7 | 4 |
| Friedrixx  | K 250     | -         | 7 | 7 | 5 | 2 | 2 | 3 | 8 | - | - | - |
| Fulbi CS   | K 240     | -         | - | 6 | 4 | 2 | 2 | 5 | 8 | - | - | - |
| Konfians   | ca. K 250 | -         | 6 | 6 | 5 | 2 | 3 | 3 | 8 | - | - | - |
| LG 3216    | K 240     | S 260     | 6 | 8 | 4 | 3 | 3 | 3 | 8 | - | 8 | 3 |
| LG 3255    | K 250     | S 270     | - | 7 | 4 | 3 | 3 | - | 8 | - | 7 | 4 |
| MAS 25 A   | ca. K 240 | -         | - | 7 | - | 2 | - | - | 8 | - | - | - |
| Mazurka    | ca. K 240 | ca. S 240 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | - | 7 | - | 6 | 5 |
| Morisat    | K 240     | -         | 6 | 7 | 5 | 2 | 4 | - | 8 | - | - | - |
| PR 39 T 45 | K 250     | S 250     | 6 | 6 | 4 | 2 | 2 | - | 8 | 5 | 7 | 5 |
| Saari      | ca. K 250 | -         | - | 7 | 4 | 2 | 2 | 3 | 8 | - | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| ES Beatle  | M | 11244 | 2005 | S | Zw      | 462  |          |
| ES Makila  | M | 11243 | 2006 | S | (Ha)/Zw | 462  |          |
| Friedrixx  | M | 11619 | 2006 | S | Zw/(Za) | 7352 |          |
| Fulbi CS   | M | 11999 | 2008 | S | Zw/(Ha) | 2660 |          |
| Konfians   | M | 10895 | 2005 | T | Zw      | 105  |          |
| LG 3216    | M | 11185 | 2007 | S | Zw      | 1323 |          |
| LG 3255    | M | 11613 | 2008 | S | Zw      | 275  |          |
| MAS 25 A   | M | 10205 | 2006 | S | Zw/(Ha) | 900  |          |
| Mazurka    | M | 10295 | 2005 | S | (Ha)    | 1220 |          |
| Morisat    | M | 10460 | 2004 | S | Zw/(Ha) | 3792 |          |
| PR 39 T 45 | M | 9891  | 2004 | S | (Ha)/Zw | 7651 | (V) 3633 |
| Saari      | M | 11241 | 2005 | S | Zw      | 2660 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitätseigenschaften |                  |                   |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                              |                  | Silo              |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                          | Tausendkornmasse | Gesamtrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                           |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aarley                    | <b>K 260</b> | S 270 | 7 | 7 | 4 | 2 | 5 | - | 8 | 5 | 7 | 3 |
| Ambrosius                 | <b>K 270</b> | -     | 6 | 6 | 4 | 2 | - | - | 8 | 5 | - | - |
| Anjou 277                 | <b>K 260</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 3 | - | - | 7 | 5 | - | - |
| Atfields                  | <b>K 270</b> | S 260 | 6 | 6 | 4 | 4 | - | - | 7 | 6 | 7 | 4 |
| Baggio                    | <b>K 270</b> | -     | 6 | 7 | - | 3 | - | - | 8 | 6 | - | - |
| Beatus                    | <b>K 260</b> | S 260 | - | - | - | - | - | - | 8 | 7 | - | - |
| Crispi                    | <b>K 260</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 2 | - | - | 7 | 6 | - | - |
| DKC 4251 YG <sup>2)</sup> | <b>K 260</b> | -     | 7 | 7 | - | 2 | - | - | 8 | 6 | - | - |
| DKC 4373 YG <sup>2)</sup> | <b>K 280</b> | -     | 7 | 7 | - | 2 | 2 | - | 9 | 5 | - | - |
| Emilio                    | <b>K 260</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 2 | - | - | 8 | 6 | - | - |
| ES Charles                | <b>K 260</b> | S 260 | 6 | 7 | 5 | 3 | - | - | 8 | 6 | 7 | 4 |
| ES Fortress               | <b>K 270</b> | -     | 7 | 8 | - | 3 | 2 | 4 | 8 | 5 | - | - |
| neu ES Garant             | <b>K 270</b> | -     | 7 | 7 | - | 3 | 3 | 3 | 8 | 5 | - | - |
| Fangio                    | <b>K 280</b> | S 280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gavott                    | <b>K 270</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ingrid                    | <b>K 260</b> | S 260 | 6 | 6 | 5 | 2 | 2 | - | 7 | 4 | 8 | 4 |
| Kabanas                   | <b>K 260</b> | S 260 | 6 | 7 | 4 | 2 | - | - | 8 | 6 | 8 | 4 |
| Kuratus <sup>2)</sup>     | <b>K 260</b> | S 260 | - | - | - | 2 | - | - | 9 | 7 | - | - |
| Lavena                    | <b>K 260</b> | -     | 6 | 8 | 4 | 4 | 2 | 3 | 8 | 7 | - | - |
| Loretto                   | <b>K 260</b> | S 270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Marcello                  | <b>K 260</b> | S 260 | 6 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 8 | 6 | 8 | 4 |
| neu NK Cobalt             | <b>K 270</b> | S 280 | 7 | 6 | - | 4 | 2 | 3 | 8 | 6 | 8 | 3 |
| Pontos                    | <b>K 270</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 38 F 53                | <b>K 290</b> | S 270 | 7 | 8 | 4 | 3 | 2 | 2 | 8 | 5 | - | - |
| PR 38 F 71 <sup>2)</sup>  | <b>K 270</b> | S 290 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 38 P 82                | <b>K 260</b> | S 250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| PR 38 V 12                | <b>K 280</b> | S 280 | 7 | 7 | 5 | 3 | 2 | 2 | 8 | 4 | 7 | 3 |
| PR 39 D 23                | <b>K 260</b> | -     | 6 | 5 | - | 4 | 7 | 2 | 8 | 4 | - | - |
| PR 39 F 56 <sup>2)</sup>  | <b>K 260</b> | -     | 6 | 7 | - | - | - | - | 8 | 4 | - | - |
| PR 39 T 47 <sup>2)</sup>  | <b>K 260</b> | -     | 6 | 6 | - | 2 | 4 | - | 8 | 6 | - | - |

<sup>2)</sup> gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|             |   |       |      |   |         |      |          |
|-------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Aarley      | M | 10288 | 2006 | S | (Ha)    | 1323 |          |
| Ambrosius   | M | 10318 | 2006 | T | (Ha)    | 105  |          |
| Anjou 277   | M | 9707  | 2005 | S | Zw      | 275  | (B) 3350 |
| Atfields    | M | 8851  | 2002 | S | (Ha)    | 8714 | (B) 3350 |
| Baggio      | M | 10202 | 2006 | S | (Ha)    | 900  |          |
| Beatus      | M | 9753  | 2005 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Crispi      | M | 10606 | 2007 | S | (Ha)    | 900  |          |
| DKC 4251 YG | M | 10997 | 2009 | S | (Za)    | 7502 | (V) 7358 |
| DKC 4373 YG | M | 11386 | 2009 | S | Za      | 7502 | (V) 7358 |
| Emilio      | M | 10310 | 2006 | D | (Ha)    | 105  |          |
| ES Charles  | M | 9734  | 2005 | S | Zw      | 7636 |          |
| ES Fortress | M | 10974 | 2009 | S | (Za)    | 7875 |          |
| ES Garant   | M | 11920 | 2010 | T | Zw      | 7875 |          |
| Fangio      | M | 9366  | 2004 | S | Za      | 900  |          |
| Gavott      | M | 8009  | 2000 | S | (Ha)    | 105  |          |
| Ingrid      | M | 10807 | 2007 | S | (Ha)    | 1220 | (B) 3350 |
| Kabanas     | M | 10291 | 2006 | T | (Ha)/Zw | 105  |          |
| Kuratus     | M | 10168 | 2006 | S | Zw      | 105  |          |
| Lavena      | M | 10973 | 2008 | S | Zw      | 8181 |          |
| Loretto     | M | 8470  | 2001 | S | Zw      | 1220 | (B) 3350 |
| Marcello    | M | 10324 | 2006 | T | (Ha)    | 105  |          |
| NK Cobalt   | M | 11907 | 2010 | S | (Za)    | 6880 |          |
| Pontos      | M | 8756  | 2002 | S | Zw      | 1323 |          |
| PR 38 F 53  | M | 9075  | 2003 | S | (Za)    | 1357 | (B) 3633 |
| PR 38 F 71  | M | 9077  | 2005 | S | Zw      | 1357 | (B) 3633 |
| PR 38 P 82  | M | 9896  | 2005 | S | (Za)    | 7651 | (V) 3633 |
| PR 38 V 12  | M | 10400 | 2006 | S | Za      | 6831 | (B) 3633 |
| PR 39 D 23  | M | 10852 | 2008 | S | Zw      | 3914 | (B) 3633 |
| PR 39 F 56  | M | 10379 | 2006 | S | (Za)    | 8346 |          |
| PR 39 T 47  | M | 11163 | 2008 | S | Zw      | 8346 |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Körnerreifezahl | Siloreifezahl | Zeitpunkt weibliche Blüte | Pflanzenlänge | Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend | Neigung zu Lager | Neigung zu Bestockung | Anfälligkeit für Stängelfäule | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |                  |                    |              |
|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|--|------------------|--------------------|--------------|
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Körner                                   |                  | Silo               |              |
|                        |                 |               |                           |               |                                   |                  |                       |                               | Kornertrag                               | Tausendkornmasse | Gesamttrockenmasse | Stärkegehalt |

**Körnernutzung (Zea mays L.)**

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                    |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Salmos             | <b>K 260</b> | -     | 5 | 7 | 4 | - | - | - | 8 | 5 | - | - |
| Secura             | <b>K 260</b> | -     | 6 | 7 | 4 | 2 | - | - | 8 | 6 | - | - |
| Splendis           | <b>K 270</b> | S 270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>neu</i> Surreal | <b>K 290</b> | -     | 7 | 6 | - | 3 | 2 | 4 | 9 | 6 | - | - |
| Susann             | <b>K 280</b> | S 260 | 6 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 6 | 8 | 4 |
| <i>neu</i> Suzy    | <b>K 260</b> | -     | 6 | 6 | - | 3 | 2 | 4 | 9 | 6 | - | - |
| Symbol             | <b>K 270</b> | -     | 6 | 6 | - | 3 | 2 | 2 | 8 | 5 | - | - |
| Torres             | <b>K 260</b> | S 250 | 6 | 7 | 4 | 4 | 3 | 3 | 9 | 7 | 8 | 5 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|--------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cultura    | <b>K 270</b> | -     | - | 8 | - | 2 | - | - | 8 | - | - | - |
| DK 315     | <b>K 270</b> | -     | 6 | 7 | 5 | 3 | 2 | - | 7 | 6 | - | - |
| DKC 3355   | <b>K 260</b> | -     | - | 6 | - | - | - | - | 7 | - | - | - |
| DKC 3984   | <b>K 260</b> | -     | - | 7 | - | 2 | - | - | 8 | - | - | - |
| DKC 4250   | <b>K 270</b> | -     | 7 | 7 | - | - | - | - | 7 | 7 | - | - |
| DKC 4371   | <b>K 280</b> | -     | - | 7 | - | 7 | 2 | 2 | 8 | - | - | - |
| DKC 4490   | <b>K 290</b> | -     | - | 6 | - | 2 | - | - | 8 | - | - | - |
| MAS 37 V   | <b>K 280</b> | -     | 7 | 8 | - | 8 | 2 | 2 | 8 | 7 | - | - |
| Maxxis     | <b>K 290</b> | -     | 7 | 7 | - | 3 | 2 | - | 9 | 6 | - | - |
| PR 38 A 79 | <b>K 280</b> | -     | - | 8 | - | 2 | - | - | 8 | - | - | - |
| PR 38 B 85 | <b>K 290</b> | -     | 7 | 7 | - | 2 | - | - | 8 | 5 | - | - |
| PR 38 H 20 | <b>K 270</b> | S 260 | 7 | 7 | 4 | - | 2 | - | 9 | 5 | 8 | 3 |
| PR 38 N 86 | <b>K 270</b> | -     | - | 7 | - | 2 | - | - | 9 | - | - | - |
| Tycoon     | <b>K 260</b> | -     | - | 7 | - | 2 | - | - | 8 | - | - | - |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |            |              |                    |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Hybridform | Korn-<br>typ | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Körnernutzung (*Zea mays* L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|          |   |       |      |   |         |      |          |
|----------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Salmos   | M | 10302 | 2006 | T | (Ha)    | 105  |          |
| Secura   | M | 9702  | 2005 | S | Zw      | 1323 |          |
| Splendis | M | 8729  | 2002 | T | Zw/(Za) | 8347 |          |
| Surreal  | M | 11721 | 2010 | S | Zw      | 8703 | (B) 1569 |
| Susann   | M | 11359 | 2009 | S | Zw      | 8703 | (B) 1569 |
| Suzy     | M | 11767 | 2010 | S | Zw      | 8703 | (B) 1569 |
| Symbol   | M | 11472 | 2009 | S | Zw      | 105  |          |
| Torres   | M | 10746 | 2007 | S | Zw      | 105  |          |

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

|            |   |       |      |   |         |      |          |
|------------|---|-------|------|---|---------|------|----------|
| Cultura    | M | 12014 | 2007 | S | Za      | 900  |          |
| DK 315     | M | 9969  | 2004 | S | Zw/(Za) | 285  |          |
| DKC 3355   | M | 10907 | 2005 | S | (Ha)/Zw | 6133 |          |
| DKC 3984   | M | 12005 | 2008 | S | Za      | 7978 |          |
| DKC 4250   | M | 10911 | 2005 | S | (Za)    | 6133 |          |
| DKC 4371   | M | 11616 | 2007 | S | Za      | 7502 |          |
| DKC 4490   | M | 12016 | 2007 | S | Za      |      |          |
| MAS 37 V   | M | 11614 | 2007 | S | Za      | 900  |          |
| Maxxis     | M | 10889 | 2003 | S | Za      | 7352 |          |
| PR 38 A 79 | M | 12024 | 2007 | S | Za      | 1357 |          |
| PR 38 B 85 | M | 10896 | 2004 | S | Zw      | 7651 |          |
| PR 38 H 20 | M | 10107 | 2003 | S | Za      | 2314 |          |
| PR 38 N 86 | M | 11490 | 2007 | S | Za      | 1357 | (B) 3633 |
| Tycoon     | M | 12019 | 2008 | S | Zw      | 7352 |          |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |
|------------------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|------------------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|

### Mais (*Zea Mays L.*)

#### Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:

|              |   |       |      |     |
|--------------|---|-------|------|-----|
| Agostino     | M | 9085  | 2003 | 105 |
| Agro Mana    | M | 9849  | 2006 | 105 |
| Graneros     | M | 9549  | 2004 | 105 |
| Ladifference | M | 10716 | 2007 | 105 |
| Menuet       | M | 8814  | 2002 | 105 |
| Mercator     | M | 5709  | 1997 | 105 |
| Miroslav     | M | 10707 | 2007 | 105 |
| Silvestre    | M | 9565  | 2004 | 105 |
| Touran       | M | 10307 | 2006 | 105 |

#### Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:

|         |   |       |      |               |
|---------|---|-------|------|---------------|
| Sufavor | M | 11768 | 2010 | 8703 (B) 1569 |
|---------|---|-------|------|---------------|

#### Erbkomponente:

|                         |   |       |      |     |
|-------------------------|---|-------|------|-----|
| KW 4 G 118              | M | 10704 | 2009 | 105 |
| KW 5 F 279              | M | 9754  | 2007 | 105 |
| KW 5 F 279 x KW 5133    | M | 9755  | 2007 | 105 |
| KW 5 G 321              | M | 9123  | 2003 | 105 |
| KW 5 G 392              | M | 9838  | 2005 | 105 |
| KW 5 G 392 x KW 5 F 279 | M | 10317 | 2007 | 105 |
| KW 5 G 712              | M | 10701 | 2009 | 105 |
| KW 5 G 819              | M | 11132 | 2008 | 105 |
| KW 1332                 | M | 4642  | 2005 | 105 |
| KW 1454                 | M | 7419  | 2000 | 105 |
| KW 1511                 | M | 8340  | 2001 | 105 |
| KW 1514                 | M | 7737  | 2000 | 105 |
| KW 1517                 | M | 7993  | 2000 | 105 |
| KW 5361                 | M | 3524  | 1992 | 105 |
| KW 5361 x KW 5454       | M | 5335  | 2000 | 105 |
| KW 5518                 | M | 7119  | 2000 | 105 |

## Reifebeschreibung von Maissorten

Aufgrund der großen Reifeunterschiede wird das Maissortiment in drei Reifegruppen eingeteilt. Die Sorten werden mit einer von der Nutzungsrichtung abhängigen **Reifezahl** beschrieben.

Als Grundlage für die Reifebeschreibung einer Sorte dient bei der Silonutzung die **Siloreifezahl** auf Basis des Trockensubstanzgehaltes der Gesamtpflanze und bei der Körnernutzung die **Körnerreifezahl** auf Basis des Trockensubstanzgehaltes des Kornes jeweils zum Zeitpunkt der Ernte.

Die Reifezahlen errechnen sich aus der Differenz der Trockensubstanzgehalte von der Prüfsorte und den jeweils mitgeprüften Verrechnungs- und Vergleichssorten, wobei 1%-Punkt Trockensubstanzdifferenz 10 Reifeeinheiten entspricht.

Die Reifezahlen werden auf Grundlage der Wertprüfungsergebnisse des Bundessortenamtes festgelegt. Bei EU-Sorten erfolgt die Zuordnung einer Reifezahl auf Grundlage der Ergebnisse der EU-Sortenversuche. Die mit „ca.“ verbundenen Reifezahlen wurden aufgrund anderer Sortenversuche geschätzt.

Die Reifezahlen werden den Reifegruppen wie folgt zugeordnet:

| Reifegruppe         | Siloreifezahl | Körnerreifezahl |
|---------------------|---------------|-----------------|
| früh                | bis S 220     | bis K 220       |
| mittelfrüh          | S 230 – S 250 | K 230 – K 250   |
| mittelspät bis spät | ab S 260      | ab K 260        |

In der Biogaserzeugung finden auch Sorten der späten Reifegruppen (S 300 - S 350 bzw. K 300 - K 350) Verwendung. Solange deren Anzahl gering ist, werden sie unter den mittelspäten bis späten Sorten geführt.

Der Abreifegrad der Blätter, festgestellt direkt vor der Ernte, gibt Hinweise auf den Abreifetyp einer Sorte. Weist eine Sorte im Vergleich zu Sorten mit der gleichen Siloreifezahl eine geringere Blattabreife auf, kann auf eine relativ frühe Kolbenabreife geschlossen werden und umgekehrt.

Sorten mit vergleichsweise geringerer Blattabreife (stay green-Typ) werden hinsichtlich des optimalen Erntetermins als flexibler angesehen.

## Qualität von Maissorten zur Silonutzung

Die Qualität von Maissorten bzw. des konservierten Erntegutes, der Silage, wird gemeinhin über die Energiedichte definiert. Da die Energiedichte direkt nur über aufwendige Verdauungsversuche ermittelt werden kann, wurden von seiten der Tierernährung unterschiedliche Schätzformeln auf Grundlage relativ einfach zu ermittelnder Kriterien zur Errechnung der Nettoenergie (KSTE, NEL) entwickelt. Zu den bekanntesten Schätzformeln zählt die nach Groß, in die neben dem Kolbenanteil der Kolbentrockensubstanzgehalt als Korrektiv für die im Zuge der Abreife abnehmende Verdaulichkeit der Restpflanze eingeht. Neuere Schätzformeln stützen sich eher auf analytische Parameter wie z.B. die In-Vitro-Verdaulichkeit. So kommen im Bereich der Futterbewertung zur Zeit verschiedene Schätzformeln zur Anwendung.

Neuere Berechnungen wurden auf der Sitzung des Ausschusses für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie im Februar 2007 vorgestellt und erörtert. Dabei wurde empfohlen, die zurzeit eingesetzte Gleichung zur Schätzung des Energiegehaltes von Maisernteprodukten auf der Basis der enzymunlöslichen organischen Substanz, des Rohasche- sowie des Rohproteingehaltes durch die Gleichung unter Nutzung der Parameter enzymlösliche organische Substanz (ELOS), der Neutral-Detergenzienfaser (NDForg) und Rohfett (XL) zu ersetzen.

Das Bundessortenamt beurteilt die Qualität von Maissorten noch nicht auf Grundlage von errechneten Nettoenergiegehalten, sondern beschreibt die Sorten im Stärkegehalt und in der Verdaulichkeit der Gesamtpflanze.

### Erläuterung der Abkürzungen bei Hybridform und Korntyp

Hybridform:

S = Einfachhybride  
 D = Doppelhybride  
 T = Dreiweghybride  
 I = Inzuchtlinie  
 ++ = freiabblühende Sorte

Korntyp:

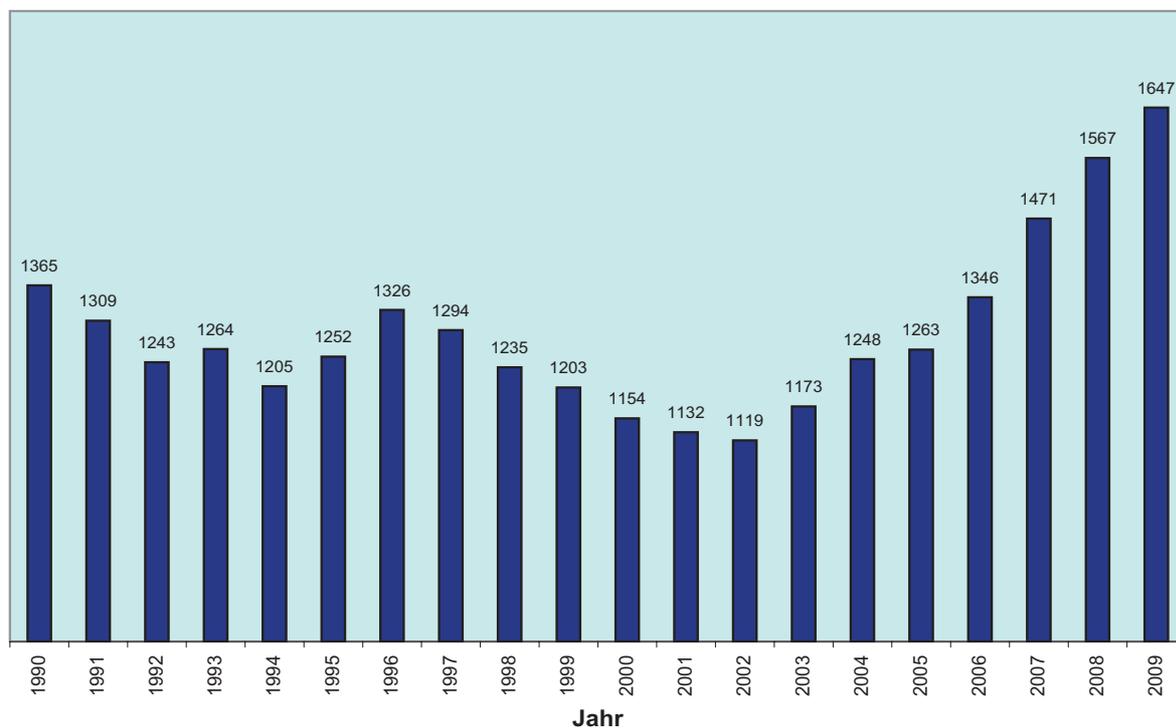
Ha = Hartmais  
 (Ha) = hartmaisähnlich  
 Zw = Zwischentyp  
 (Za) = zahnmaisähnlich  
 Za = Zahnmais

Aufspaltende Bonituren werden nach absteigender Häufigkeit geordnet und durch Schrägstrich getrennt.

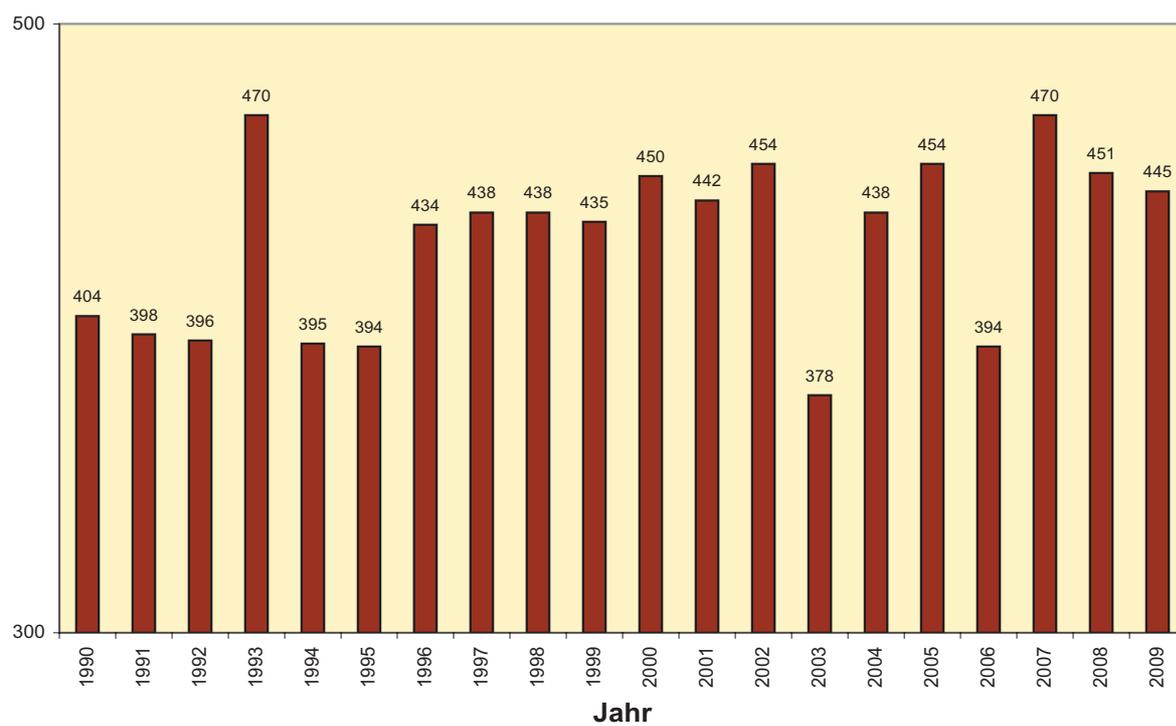
### Gentechnisch veränderte Sorten

Die derzeit zugelassenen gentechnisch veränderten Maissorten sind zünslerresistent und Nachkommen der Maislinie MON 810. Diese so genannten Bt-Maishybriden sind während der gesamten Wachstumsphase des Mais vor dem Larvenfraß des Maiszünslers (*Ostrinia nubilalis*) geschützt. Dies gelang durch Übertragung eines Gens des Endosporen bildenden Bodenbakteriums *Bacillus thuringiensis*. Das übertragene Gen führt bei Bt-Mais zur Bildung eines spezifisch wirksamen Eiweißes [delta-Endotoxin: CryIA(b)]. Im Verdauungstrakt des Maiszünslers bindet das Eiweiß an Rezeptoren der Darmwand an und dringt in die Membranen der Epithelzellen ein. Dadurch bilden sich Poren in der Zellmembran, wodurch der Maiszünsler letztendlich an einer Fraßlähmung eingeht. So können die Larven des Maiszünslers äußerst wirksam und selektiv bekämpft werden, ohne dass Insektizide eingesetzt werden müssen, die auch die Nutzinsekten schädigen würden.

Anbaufläche Silomais in 1000 ha



Ertrag Silomais in dt/ha

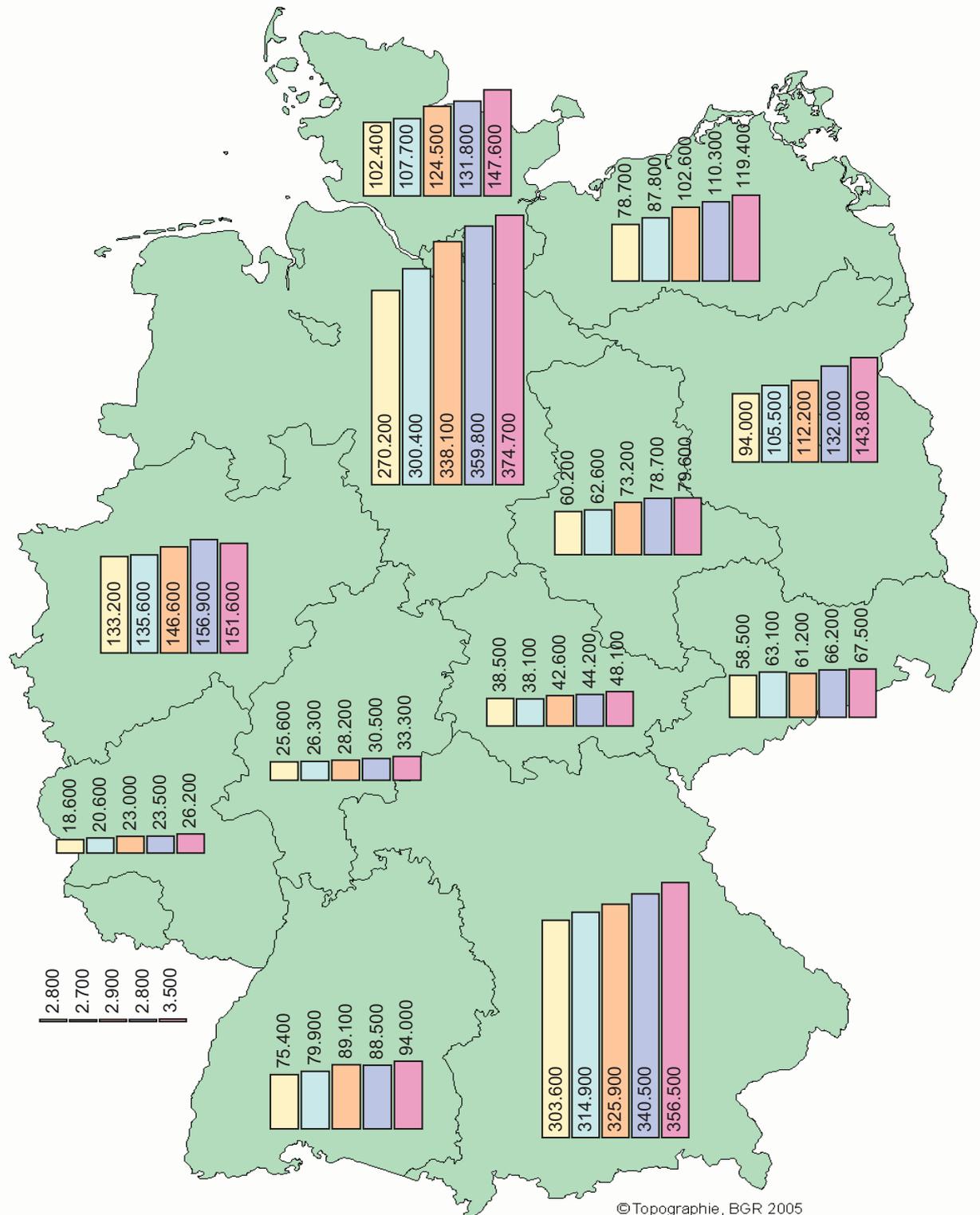


### Silomais

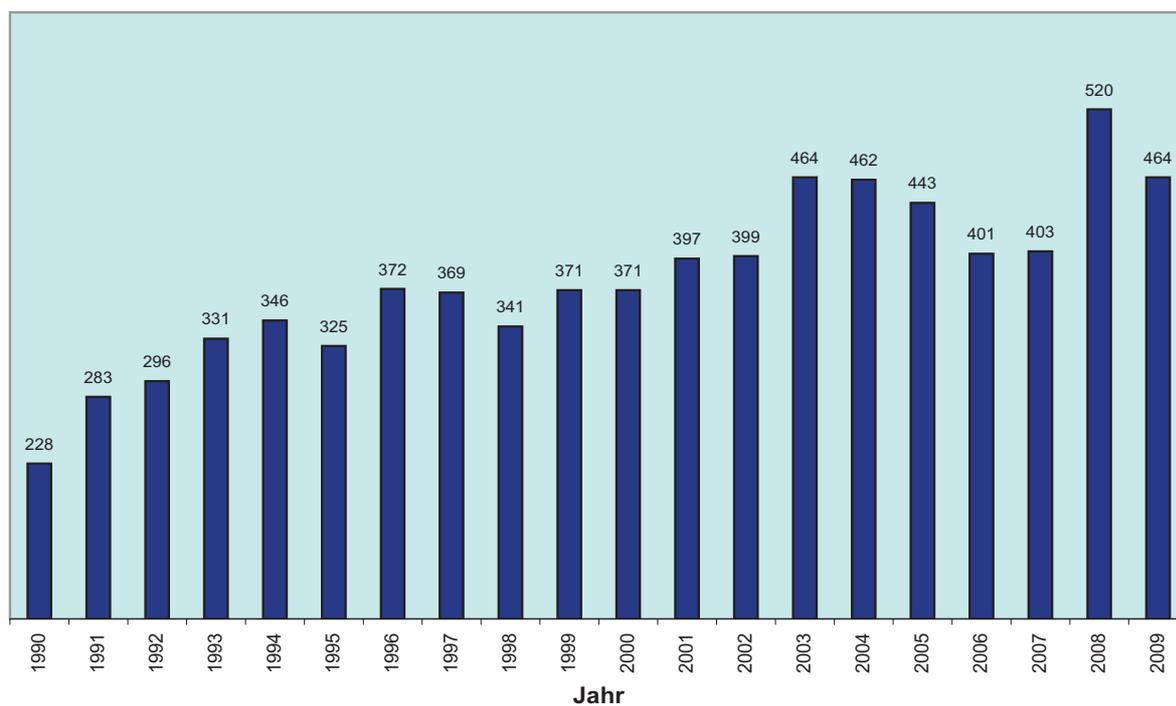
Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

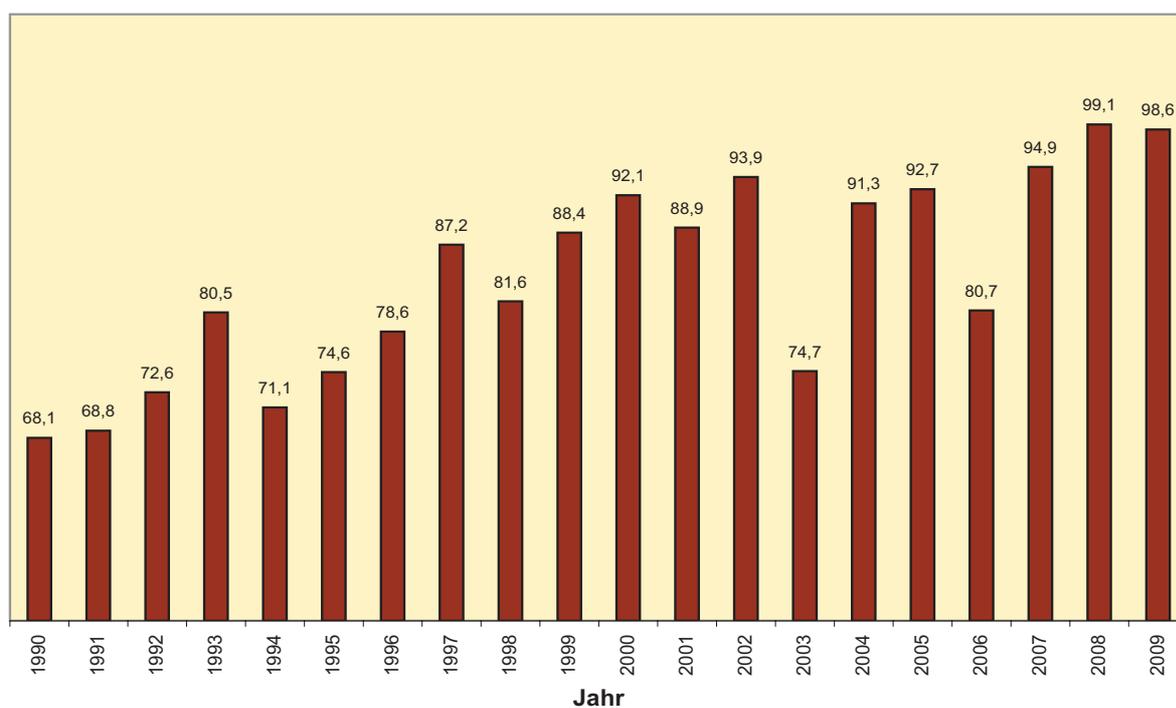
|      |           |
|------|-----------|
| 2005 | 1.262.500 |
| 2006 | 1.345.900 |
| 2007 | 1.470.900 |
| 2008 | 1.566.600 |
| 2009 | 1.646.700 |



### Anbaufläche Körnermais in 1000 ha (einschließlich Corn-Cob-Mix)



### Ertrag Körnermais in dt/ha (einschließlich Corn-Cob-Mix)

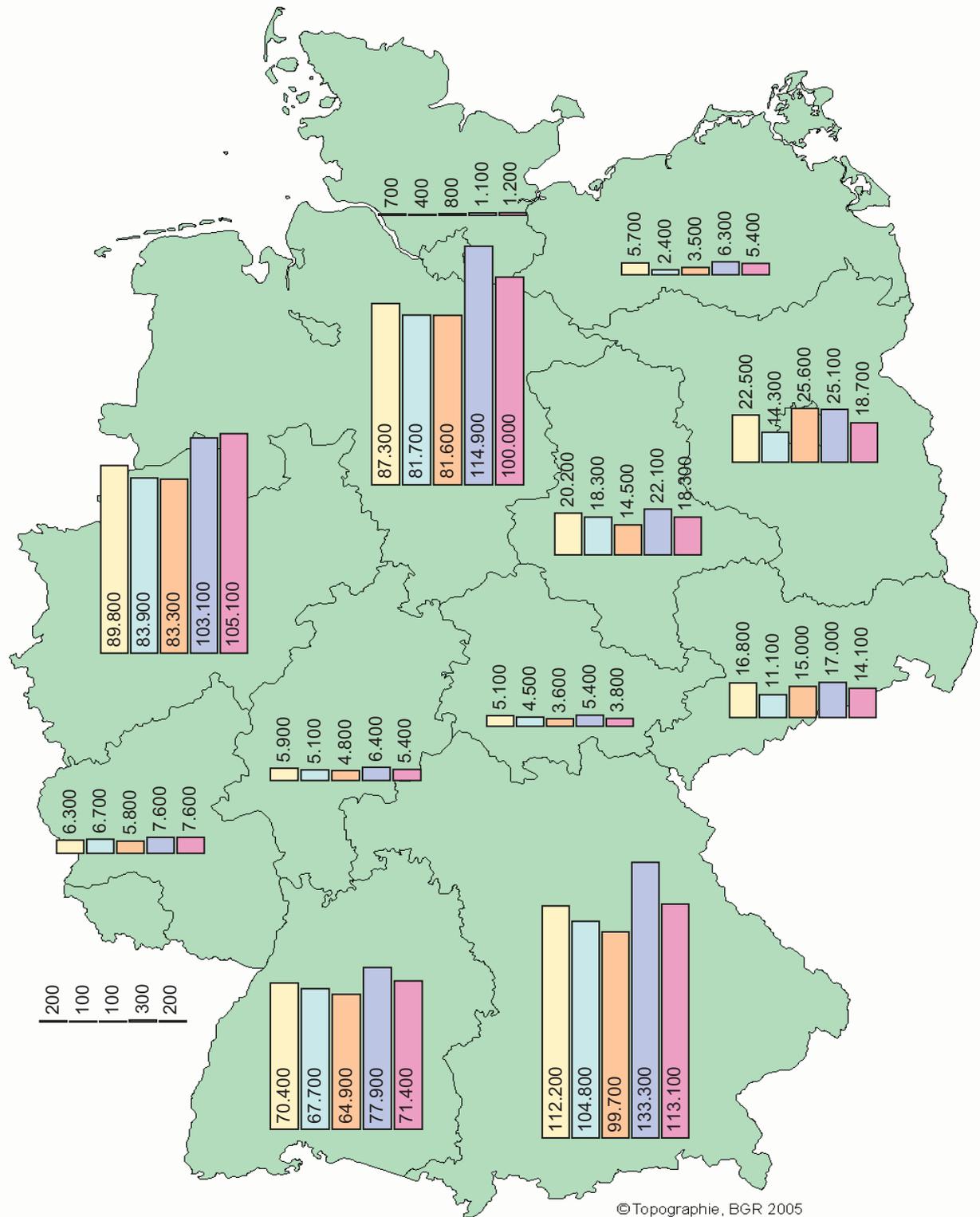


**Körnermais**  
(einschließlich Corn-Cob-Mix)

**Anbaufläche  
nach Bundesländern**

gesamt (ha)

|      |         |
|------|---------|
| 2005 | 443.100 |
| 2006 | 401.000 |
| 2007 | 403.200 |
| 2008 | 520.500 |
| 2009 | 464.300 |



© Topographie, BGR 2005



# **ÖL- UND FASERPFLANZEN**

**- Hauptfruchtanbau -**

**RAPS**

**SENF**

**SONNENBLUME**

**LEIN**

**HANF**

**SOJABOHNE**

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie, Hybride | Hauptfruchtanbau |       |               |                        |              |       |                  |             |  |            |          |          |
|------------------------|----------------|------------------|-------|---------------|------------------------|--------------|-------|------------------|-------------|--|------------|----------|----------|
|                        |                | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Entwicklung vor Winter | Neigung zu   |       | Anfälligkeit für |             | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |            |          |          |
|                        |                |                  |       |               |                        | Auswinterung | Lager | Phoma            | Sclerotinia | Tausendkorntmasse                        | Kornertrag | Ölertrag | Ölgehalt |

**Winterraps** (*Brassica napus* L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäurehaltige und glucosinolatfreie Sorten**

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maplus  | L | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 7 | 3 |
| Marcant | H | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 6 | 7 | 9 | 3 |

**Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten**

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adriana     | L | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 | 3 |
| Alkido      | H | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 8 | 7 | 6 | 3 |
| Allure      | L | 3 | 4 | 4 | - | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 7 | - | 6 | 3 |
| Aragon      | L | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 7 | 6 | 7 | 3 |
| neu Artoga  | H | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 9 | 8 | 6 | 3 |
| Billy       | L | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 8 | 8 | 3 |
| Cadillac    | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Caiman      | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Carousel    | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Celebration | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 | 8 | 3 |
| Charly      | L | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 | 9 | 2 |
| Compagnon   | L | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 | 7 | 2 |
| neu Compass | H | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 9 | 9 | 8 | 3 |
| Cooper      | L | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 6 | 4 | 7 | 7 | 5 | 3 |
| neu Digital | L | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 8 | 8 | 8 | 2 |
| Dimension   | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 9 | 9 | 8 | 3 |
| Elbe        | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Elektra     | H | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 7 | 7 | 6 | 3 |
| Ella        | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Fangio      | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 8 | 7 | 7 | 3 |
| Favorite    | L | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 7 | 7 | 8 | 2 |
| Fortis      | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Hammer      | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 8 | 9 | 8 | 3 |
| Horus       | H | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 8 | 8 | 7 | 3 |
| neu King 10 | L | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 8 | 9 | 9 | 3 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Winterraps (*Brassica napus* L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

#### Erucasäurehaltige und glucosinolfreie Sorten

|         |     |      |      |      |    |   |    |   |
|---------|-----|------|------|------|----|---|----|---|
| Maplus  | RAW | 943  | 1996 | 4316 | -  | - | 26 | - |
| Marcant | RAW | 2386 | 2006 | 4316 | 37 | - | -  | - |

#### Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

|             |     |      |      |      |     |     |     |     |
|-------------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Adriana     | RAW | 2562 | 2007 | 1323 | 5   | 81  | 138 | 2   |
| Alkido      | RAW | 1949 | 2004 | 105  | -   | 163 | 115 | -   |
| Allure      | RAW | 1558 | 2002 | 1220 | -   | -   | -   | -   |
| Aragon      | RAW | 1834 | 2004 | 147  | -   | 6   | -   | -   |
| Artoga      | RAW | 2863 | 2010 | 1323 | -   | -   | -   | 91  |
| Billy       | RAW | 2129 | 2005 | 39   | 91  | 2   | -   | -   |
| Cadillac    | RAW | 1610 | 2002 | 6106 | -   | -   | -   | -   |
| Caiman      | RAW | 1907 | 2004 | 7029 | -   | -   | -   | -   |
| Carousel    | RAW | 1813 | 2003 | 6106 | -   | -   | -   | -   |
| Celebration | RAW | 2131 | 2005 | 39   | 55  | 41  | 6   | -   |
| Charly      | RAW | 2451 | 2007 | 39   | -   | 12  | -   | -   |
| Compagnon   | RAW | 2453 | 2007 | 39   | -   | 29  | -   | -   |
| Compass     | RAW | 2969 | 2009 | 39   | -   | -   | 30  | 153 |
| Cooper      | RAW | 2446 | 2006 | 1323 | 6   | 45  | -   | -   |
| Digital     | RAW | 2968 | 2009 | 39   | -   | -   | -   | -   |
| Dimension   | RAW | 2766 | 2008 | 39   | -   | 34  | 169 | 229 |
| Elbe        | RAW | 1909 | 2004 | 8347 | -   | -   | -   | -   |
| Elektra     | RAW | 1647 | 2002 | 4624 | 387 | 300 | 0   | -   |
| Ella        | RAW | 1785 | 2003 | 8347 | -   | -   | -   | -   |
| Fangio      | RAW | 2389 | 2007 | 105  | 41  | 138 | -   | -   |
| Favorite    | RAW | 2316 | 2006 | 39   | 8   | 53  | -   | -   |
| Fortis      | RAW | 1345 | 2000 | 6880 | -   | -   | -   | -   |
| Hammer      | RAW | 2762 | 2008 | 39   | -   | 19  | 457 | -   |
| Horus       | RAW | 2543 | 2007 | 147  | -   | 19  | 138 | -   |
| King 10     | RAW | 2966 | 2009 | 39   | -   | -   | 6   | 83  |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie, Hybride | Hauptfruchtanbau |       |               |                        |              |       |                  |             |  |            |          |          |
|------------------------|----------------|------------------|-------|---------------|------------------------|--------------|-------|------------------|-------------|--|------------|----------|----------|
|                        |                | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Entwicklung vor Winter | Neigung zu   |       | Anfälligkeit für |             | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |            |          |          |
|                        |                |                  |       |               |                        | Auswinterung | Lager | Phoma            | Sclerotinia | Tausendkorntmasse                        | Kornertrag | Ölertrag | Ölgehalt |

**Winterraps** (*Brassica napus* L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten**

|                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Komando                | L | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 7 | 7 | 8 | 3 |
| Ladoga                 | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 8 | 8 | 7 | 3 |
| Lirajet                | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Lorenz                 | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 7 | 7 | 8 | 3 |
| Mendel <sup>1)</sup>   | H | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Mika                   | H | 3 | 4 | 4 | - | 4 | 4 | 6 | 7 | 4 | 7 | 6 | 6 | 3 |
| Mohican                | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Monarch                | L | 4 | 5 | 4 | - | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 7 | 6 | 5 | 3 |
| NK Beamer              | L | 3 | 5 | 4 | - | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| NK Beauty              | L | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 6 | 5 | 4 | 6 | 7 | 9 | 2 |
| NK Bravour             | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| neu NK Diamond         | L | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 | 3 |
| NK Fair                | L | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| NK Nemax               | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| NK Rapster             | L | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | 7 | 8 | 8 | 3 |
| Oase                   | L | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 | 8 | 3 |
| Olpop                  | L | 3 | 4 | 4 | - | 4 | 5 | - | - | 4 | 6 | - | - | 3 |
| Ontario                | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| PR 45 D 01             | H | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 5 | 7 | 4 | 7 | 6 | 5 | 3 |
| PR 45 D 04             | H | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 5 | 7 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| PR 46 W 15             | H | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 4 | 8 | 8 | 8 | 3 |
| PR 46 W 20             | H | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 6 | 6 | 4 | 8 | 8 | 8 | 3 |
| Shakira                | L | 3 | - | 4 | - | 4 | 4 | - | - | 5 | 7 | 6 | 6 | 3 |
| Taurus                 | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| Tenno                  | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 7 | 6 | 6 | 2 |
| Titan                  | H | 3 | 4 | 5 | - | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 6 | 3 |
| Trabant                | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 7 | 6 | 6 | 3 |
| neu Treffer            | H | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 9 | 9 | 7 | 3 |
| Twister                | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| V 140 OL <sup>2)</sup> | L | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 8 | 3 |

1) Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

2) Sorte mit verändertem Fettsäuremuster (&gt;75% Ölsäure und &lt;5% Linolensäure)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Winterraps (*Brassica napus* L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

#### Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

|            |     |      |      |      |          |     |     |     |     |
|------------|-----|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Komando    | RAW | 2566 | 2007 | 1716 | (B) 8203 | -   | 24  | -   | -   |
| Ladoga     | RAW | 2241 | 2005 | 1323 |          | 44  | 118 | 191 | 57  |
| Lirajet    | RAW | 410  | 1989 | 39   |          | 99  | -   | -   | -   |
| Lorenz     | RAW | 2152 | 2005 | 147  |          | 156 | 172 | 154 | -   |
| Mendel     | RAW | 1593 | 2002 | 147  |          | 80  | 171 | 197 | 262 |
| Mika       | RAW | 1743 | 2003 | 105  |          | -   | -   | -   | -   |
| Mohican    | RAW | 892  | 1996 | 404  |          | 3   | -   | -   | -   |
| Monarch    | RAW | 1906 | 2004 | 8299 |          | 9   | -   | -   | -   |
| NK Beamer  | RAW | 2186 | 2005 | 8145 | (V) 7594 | 0   | 5   | -   | -   |
| NK Beauty  | RAW | 2500 | 2007 | 8145 | (V) 7594 | -   | 14  | -   | -   |
| NK Bravour | RAW | 2005 | 2005 | 8145 | (V) 7594 | -   | 46  | -   | -   |
| NK Diamond | RAW | 2924 | 2009 | 8145 | (V) 7594 | -   | -   | 21  | 48  |
| NK Fair    | RAW | 2006 | 2004 | 8145 | (V) 7594 | 320 | 127 | 77  | 11  |
| NK Nemax   | RAW | 2183 | 2005 | 8145 | (V) 7594 | 72  | 135 | 10  | 16  |
| NK Rapster | RAW | 2503 | 2007 | 8145 | (V) 7594 | -   | 15  | 16  | -   |
| Oase       | RAW | 1958 | 2004 | 39   |          | 12  | -   | -   | -   |
| Olpop      | RAW | 1640 | 2002 | 8347 |          | -   | -   | -   | -   |
| Ontario    | RAW | 1738 | 2003 | 1323 |          | -   | -   | -   | -   |
| PR 45 D 01 | RAW | 2235 | 2005 | 8346 |          | -   | -   | -   | -   |
| PR 45 D 04 | RAW | 2802 | 2008 | 8346 |          | -   | -   | -   | -   |
| PR 46 W 15 | RAW | 2595 | 2007 | 8346 |          | -   | -   | -   | -   |
| PR 46 W 20 | RAW | 2796 | 2008 | 8346 |          | -   | -   | -   | -   |
| Shakira    | RAW | 1903 | 2004 | 4635 |          | -   | 12  | -   | -   |
| Taurus     | RAW | 2015 | 2004 | 147  |          | 586 | 514 | 269 | -   |
| Tenno      | RAW | 1858 | 2005 | 147  |          | 213 | 195 | -   | -   |
| Titan      | RAW | 1563 | 2002 | 25   |          | 607 | 263 | 147 | -   |
| Trabant    | RAW | 1857 | 2004 | 147  |          | 318 | 42  | -   | -   |
| Treffer    | RAW | 2974 | 2009 | 39   |          | -   | -   | -   | 23  |
| Twister    | RAW | 1541 | 2002 | 4147 |          | -   | -   | -   | -   |
| V 140 OL   | RAW | 2580 | 2007 | 39   |          | 33  | 16  | 32  | 12  |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie, Hybride | Hauptfruchtanbau |       |               |                        |              |       |                  |             |  |            |          |          |
|------------------------|----------------|------------------|-------|---------------|------------------------|--------------|-------|------------------|-------------|--|------------|----------|----------|
|                        |                | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Entwicklung vor Winter | Neigung zu   |       | Anfälligkeit für |             | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |            |          |          |
|                        |                |                  |       |               |                        | Auswinterung | Lager | Phoma            | Sclerotinia | Tausendkorntmasse                        | Kornertrag | Ölertrag | Ölgehalt |

**Winterraps** (*Brassica napus* L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten**

|                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V 141 OL <sup>2)</sup> | L | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 6 | 8 | 4 |
| Verona                 | L | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 3 |
| Viking                 | L | 3 | 4 | 4 | - | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 2 |
| Visby                  | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 9 | 8 | 5 | 2 |
| Vision                 | L | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 8 | 8 | 6 | 3 |
| Wotan                  | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| neu Xenon              | H | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 9 | 8 | 7 | 3 |
| Zeppelin               | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen****Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten**

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Baldur     | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 | 6 | - |
| Cindi CS   | L | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | - |
| Cult       | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 6 | 5 | 7 | 7 | 7 | - |
| Exocet     | H | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 9 | 8 | 6 | - |
| Galileo    | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 6 | 5 | 7 | 7 | 7 | - |
| Goya       | L | 3 | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 8 | 7 | 6 | - |
| Hybrigold  | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 8 | 7 | 5 | - |
| Hycolor    | H | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 | 6 | - |
| Kadore     | L | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 4 | - |
| Lioness    | L | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | 8 | 8 | - |
| NK Passion | L | 2 | 4 | 4 | 6 | 4 | 3 | 6 | 6 | 5 | 7 | 7 | 8 | - |
| NK Petrol  | H | 3 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 8 | 7 | 5 | - |
| NK Technic | H | 3 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 9 | 7 | 5 | - |
| PR 45 D 03 | H | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 6 | 8 | 4 | 7 | 6 | 6 | - |
| PR 46 W 31 | H | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 8 | 7 | 5 | - |
| Tasman     | L | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 7 | 7 | 7 | - |

2) Sorte mit verändertem Fettsäuremuster (&gt;75% Ölsäure und &lt;5% Linolensäure)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Winterraps (*Brassica napus* L. (partim))

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

##### Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

|          |     |      |      |               |    |     |     |      |
|----------|-----|------|------|---------------|----|-----|-----|------|
| V 141 OL | RAW | 2609 | 2007 | 7502 (V) 7935 | -  | -   | 22  | -    |
| Verona   | RAW | 1905 | 2004 | 1413 (B) 7857 | -  | -   | -   | -    |
| Viking   | RAW | 1595 | 2002 | 147           | 15 | 61  | 32  | -    |
| Visby    | RAW | 2551 | 2007 | 4316          | -  | 491 | 968 | 1420 |
| Vision   | RAW | 2631 | 2007 | 4635          | 59 | 242 | 144 | 114  |
| Wotan    | RAW | 531  | 1991 | 147           | 0  | 6   | -   | -    |
| Xenon    | RAW | 2890 | 2009 | 147           | -  | -   | -   | -    |
| Zeppelin | RAW | 2383 | 2006 | 147           | 41 | 235 | -   | -    |

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

##### Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

|            |     |      |      |               |     |     |     |     |
|------------|-----|------|------|---------------|-----|-----|-----|-----|
| Baldur     | RAW | 1713 | 2001 | 147           | 331 | 251 | 155 | 10  |
| Cindi CS   | RAW | 2348 | 2005 | 2660 (B) 4516 | -   | -   | -   | -   |
| Cult       | RAW | 2812 | 2009 | 4635          | -   | -   | 37  | -   |
| Exocet     | RAW | 2829 | 2005 | 7978          | 53  | -   | -   | -   |
| Galileo    | RAW | 2813 | 2007 | 3032          | -   | 60  | 181 | 54  |
| Goya       | RAW | 2814 | 2007 | 3032          | -   | 31  | 101 | 52  |
| Hybrigold  | RAW | 2708 | 2007 | 1716 (B) 8203 | -   | 1   | 38  | -   |
| Hycolor    | RAW | 2377 | 2007 | 8410          | 19  | 70  | 44  | -   |
| Kadore     | RAW | 2244 | 2005 | 1716 (B) 728  | -   | -   | -   | -   |
| Lioness    | RAW | 2448 | 2003 | 39            | 135 | -   | -   | -   |
| NK Passion | RAW | 2330 | 2006 | 8145 (V) 7594 | 17  | 18  | -   | -   |
| NK Petrol  | RAW | 2508 | 2006 | 8145 (V) 7594 | 11  | 144 | 125 | 167 |
| NK Technic | RAW | 2731 | 2007 | 8145 (V) 7594 | -   | 21  | 75  | 112 |
| PR 45 D 03 | RAW | 2592 | 2006 | 8346          | 29  | 74  | 155 | 29  |
| PR 46 W 31 | RAW | 2072 | 2003 | 8346          | -   | -   | -   | -   |
| Tasman     | RAW | 2372 | 2005 | 1323          | 5   | 7   | 12  | 8   |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Winterraps (*Brassica napus* L. (partim))****Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:**

|         |     |      |      |     |
|---------|-----|------|------|-----|
| Brutus  | RAW | 2878 | 2010 | 105 |
| Krypton | RAW | 2872 | 2010 | 105 |

**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:**

|      |     |      |      |               |
|------|-----|------|------|---------------|
| Buzz | RAW | 3050 | 2010 | 1716 (B) 8203 |
|------|-----|------|------|---------------|

**Erbkomponente:**

|            |     |      |      |      |
|------------|-----|------|------|------|
| BE 800397  | RAW | 1564 | 2004 | 25   |
| BL 643196  | RAW | 1594 | 2002 | 147  |
| Brillant   | RAW | 2130 | 2008 | 39   |
| CHR 126192 | RAW | 1023 | 2002 | 147  |
| DR 12      | RAW | 2295 | 2006 | 39   |
| DS 44      | RAW | 2823 | 2009 | 39   |
| DS 45      | RAW | 3209 | 2008 | 39   |
| DS 104     | RAW | 2826 | 2009 | 39   |
| DS 308     | RAW | 2618 | 2009 | 39   |
| DS 380     | RAW | 3215 | 2009 | 39   |
| DS 435     | RAW | 2459 | 2009 | 39   |
| DS 806     | RAW | 3216 | 2009 | 39   |
| GMSC 301   | RAW | 2277 | 2008 | 8299 |
| H 518      | RAW | 1228 | 2009 | 105  |
| K 651      | RAW | 1239 | 2009 | 105  |
| KW 1093 MS | RAW | 2599 | 2010 | 105  |
| KW 1097    | RAW | 1950 | 2009 | 105  |
| KW 3077    | RAW | 2393 | 2009 | 105  |
| MO 13392   | RAW | 1900 | 2004 | 4624 |
| MSL 004 C  | RAW | 947  | 1996 | 147  |
| MSL 007 C  | RAW | 1363 | 1999 | 147  |
| MSL 011 C  | RAW | 2380 | 2007 | 147  |
| MSL 012 C  | RAW | 2610 | 2008 | 147  |
| MSL 014 C  | RAW | 2759 | 2008 | 147  |
| MSL 301 C  | RAW | 2765 | 2009 | 39   |
| NPZ 26599  | RAW | 1852 | 2004 | 147  |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Winterraps** (*Brassica napus* L. (partim))

**Erbkomponente:**

|            |     |      |      |      |          |
|------------|-----|------|------|------|----------|
| Pirola     | RAW | 1078 | 2002 | 105  |          |
| RNX 4401   | RAW | 2510 | 2007 | 8145 | (V) 7594 |
| RNX 4621   | RAW | 2962 | 2009 | 8145 | (V) 7594 |
| SLM 137103 | RAW | 2949 | 2010 | 147  |          |
| SLM 164703 | RAW | 2552 | 2008 | 4316 |          |
| SLM 512502 | RAW | 2359 | 2008 | 4316 |          |
| WE 1620803 | RAW | 2889 | 2010 | 147  |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Linie, Hybride | Hauptfruchtanbau |       |               |                  |  |            |          |          |                    |
|------------------------|----------------|------------------|-------|---------------|------------------|--|------------|----------|----------|--------------------|
|                        |                | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Ertrags- und Qualitäts-<br>eigenschaften |            |          |          |                    |
|                        |                |                  |       |               |                  | Tausendkorntmasse                        | Kornertrag | Ölertrag | Ölgehalt | Glucosinolatgehalt |

**Sommerraps** (*Brassica napus* L. (partim))**Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten****Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ability             | L | 2 | 4 | 2 | 5 | 5 | 7 | 8 | 8 | 3 |
| Belinda             | H | 2 | 4 | 1 | 4 | 6 | 9 | 9 | 7 | 3 |
| Campino             | L | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| Dorothy             | L | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Heros               | L | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| <i>neu</i> Honorar  | L | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 8 | 2 |
| <i>neu</i> Kaliber  | H | 3 | 5 | 2 | 4 | 6 | 9 | 9 | 7 | 2 |
| Licosmos            | L | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Matilda             | H | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 7 | 9 | 8 | 3 |
| Pauline             | L | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 7 | 8 | 6 | 2 |
| Queen <sup>1)</sup> | L | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | - | - | - | 3 |
| <i>neu</i> Sensor   | H | 2 | 4 | 2 | 4 | 6 | 8 | 9 | 8 | 3 |
| Siesta              | H | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 7 | 6 | 5 | 2 |

<sup>1)</sup> Sorte lässt einen erhöhten Ölsäuregehalt (ca. 75% der Gesamtfettsäure) und einen verringerten Linolensäuregehalt (ca. 3%) erwarten

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Sommerraps (*Brassica napus* L. (partim))

#### Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

##### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|          |     |     |      |      |     |    |    |    |
|----------|-----|-----|------|------|-----|----|----|----|
| Ability  | RAS | 647 | 2004 | 39   | 38  | 43 | -  | -  |
| Belinda  | RAS | 810 | 2008 | 4624 | -   | 4  | 63 | -  |
| Campino  | RAS | 679 | 2004 | 147  | 75  | -  | -  | -  |
| Dorothy  | RAS | 553 | 2000 | 8122 | -   | -  | -  | -  |
| Heros    | RAS | 543 | 2000 | 4624 | 95  | 28 | -  | 13 |
| Honorar  | RAS | 794 | 2009 | 39   | -   | -  | -  | -  |
| Kaliber  | RAS | 799 | 2009 | 147  | -   | -  | -  | 27 |
| Licosmos | RAS | 240 | 1996 | 39   | 24  | -  | -  | -  |
| Matilda  | RAS | 813 | 2009 | 4624 | -   | -  | -  | -  |
| Pauline  | RAS | 737 | 2007 | 25   | -   | 12 | -  | -  |
| Queen    | RAS | 670 | 2005 | 39   | -   | -  | -  | -  |
| Sensor   | RAS | 793 | 2009 | 147  | -   | -  | -  | -  |
| Siesta   | RAS | 575 | 2003 | 147  | 196 | -  | 36 | -  |

##### Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:

|        |     |     |      |     |
|--------|-----|-----|------|-----|
| Jacomo | RAS | 808 | 2008 | 105 |
| Jerome | RAS | 805 | 2008 | 105 |
| Jerry  | RAS | 776 | 2009 | 105 |

##### Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:

|          |     |     |      |     |
|----------|-----|-----|------|-----|
| Hildalgo | RAS | 689 | 2005 | 147 |
| Olga     | RAS | 478 | 2000 | 25  |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |                 | zugelassen seit    | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Sommerraps (*Brassica napus* L. (partim))**
**Erbkomponente:**

|             |     |     |      |     |
|-------------|-----|-----|------|-----|
| C 604251 MS | RAS | 779 | 2010 | 105 |
| C 999031 MS | RAS | 807 | 2010 | 105 |
| Dolores     | RAS | 770 | 2008 | 39  |
| MSL 501 C   | RAS | 301 | 1996 | 147 |
| MSL 523 C   | RAS | 760 | 2010 | 147 |
| MSL 545 C   | RAS | 795 | 2009 | 147 |
| MSL 506 C   | RAS | 578 | 2003 | 147 |
| NPZ SR 2907 | RAS | 798 | 2009 | 147 |
| NPZ SR 3007 | RAS | 800 | 2009 | 147 |
| R 1385      | RAS | 809 | 2010 | 105 |
| R 6042      | RAS | 778 | 2010 | 105 |
| SR 704495   | RAS | 837 | 2010 | 105 |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Hauptfruchtanbau |       |               |                  |                  |            |          | Ergänzende Angaben |             |                 |                |
|------------------------|------------------|-------|---------------|------------------|------------------|------------|----------|--------------------|-------------|-----------------|----------------|
|                        | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Tausendkornmasse | Kornertrag | Ölertrag | Ölgehalt           | Kenn-Nummer | zugelassen seit | Züchter-Nummer |

**Weißer Senf** (*Sinapis alba* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäurefreie Sorten**

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |       |      |     |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|------|-----|
| Martigena | 3 | 5 | 3 | 5 | 7 | 4 | 3 | 3 | SF 76 | 1990 | 105 |
| Rizo      | 3 | 5 | 2 | 5 | 6 | 2 | 2 | 3 | SF 39 | 1983 | 212 |

## Qualität bei Raps und Senf

### 1. Erucasäuregehalt

Bei Raps und Senf wird der Erucasäuregehalt am eingesandten Prüfungssaatgut festgestellt. Als erucasäurefrei werden Sorten betrachtet, deren am Prüfungssaatgut festgestellter Gehalt nicht über 2 % des Gesamtfettsäuregehaltes liegt. Bei den zugelassenen Rapsorten, die zur Erucasäureproduktion angebaut werden können, wurden folgende Erucasäuregehalte am eingesandten Saatgut festgestellt:

Glucosinolatfreie Winterrapsorten: Erucasäure (% der Gesamtfettsäure)

|         |        |
|---------|--------|
| Maplus  | 47,1 % |
| Marcant | 52,8 % |

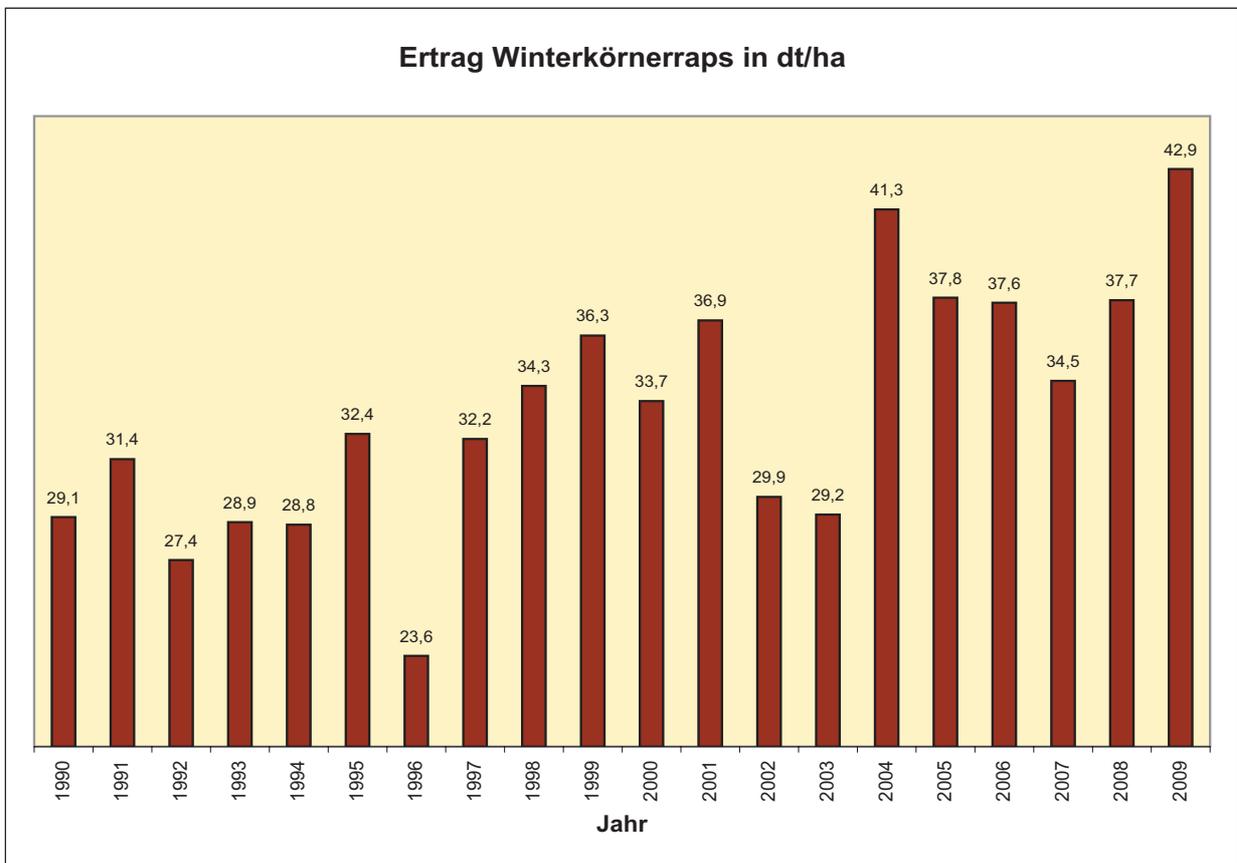
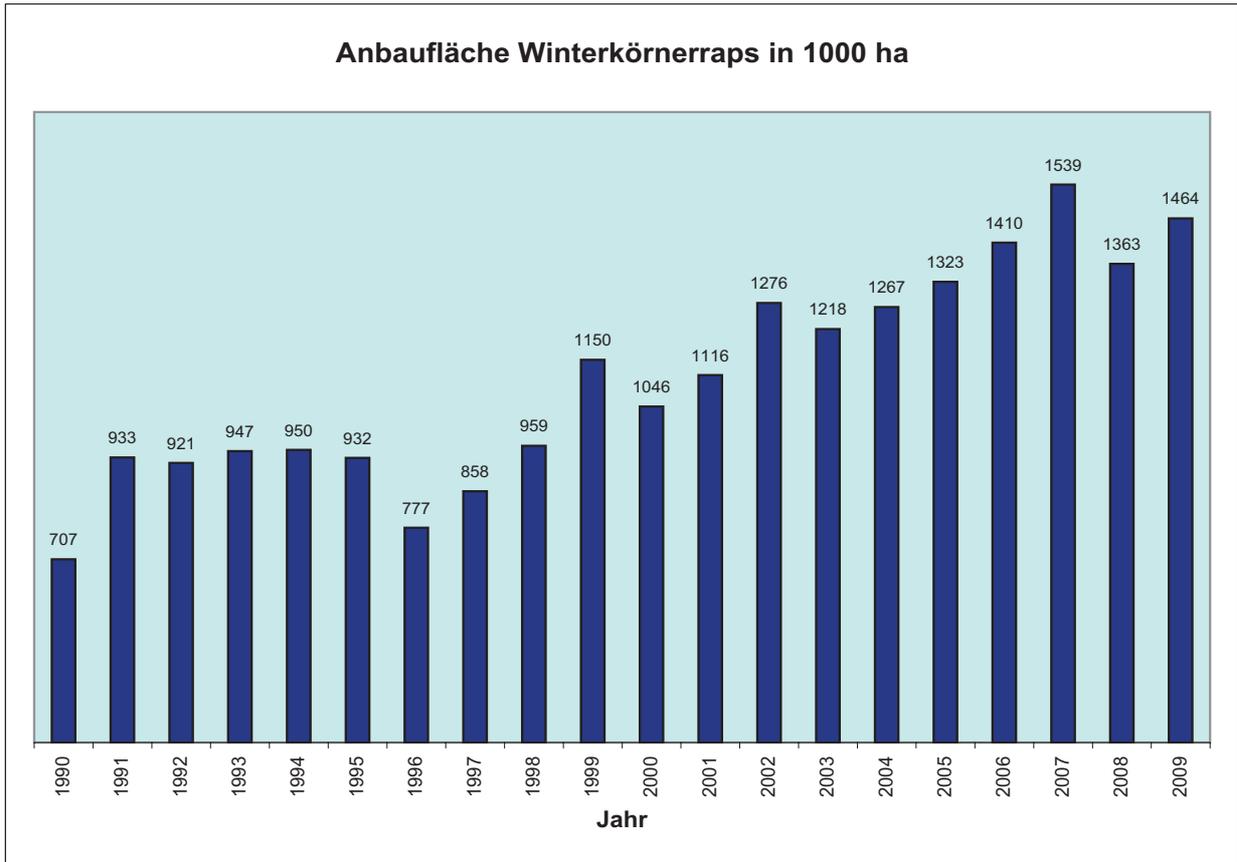
### 2. Glucosinolatgehalt

Bei Raps wird darüber hinaus der Glucosinolatgehalt festgestellt. Glucosinolate sind unerwünschte Inhaltsstoffe, d.h. je geringer der Gehalt an Glucosinolaten desto besser. Untersucht werden nur die zur Zulassung angemeldeten Sorten, die im Rahmen der Wertprüfung geprüft werden. Bei den Sorten von Raps, die im Zulassungsverfahren in Körnernutzung geprüft werden, wird der Glucosinolatgehalt am Erntegut der Wertprüfung geprüft.

Für die Einstufung wird folgender Schlüssel verwendet:

| <b>µMol Glucosinolat pro Gramm Korn<br/>bei 9 % Feuchtigkeit und 40 % Fett</b> |   |      | <b>Ausprägungsstufe</b> |   |
|--|---|------|-------------------------|---|
| 0  | - | 5,9  | =                       | 1 |
| 6,0  | - | 11,9 | =                       | 2 |
| 12,0   | - | 17,9 | =                       | 3 |
| 18,0   | - | 25,0 | =                       | 4 |
| 25,1   | - | 35,0 | =                       | 5 |
| 35,1   | - | 45,0 | =                       | 6 |
| 45,1   | - | 55,0 | =                       | 7 |
| 55,1   | - | 65,0 | =                       | 8 |
|  | > | 65,0 | =                       | 9 |

Sorten, die im Mittelwert über die Wertprüfungsjahre kleiner oder gleich 25 µMol pro Gramm Korn bei 9 % Feuchtigkeit liegen, gelten als glucosinolatfrei und werden in der Beschreibenden Sortenliste entsprechend eingeordnet.

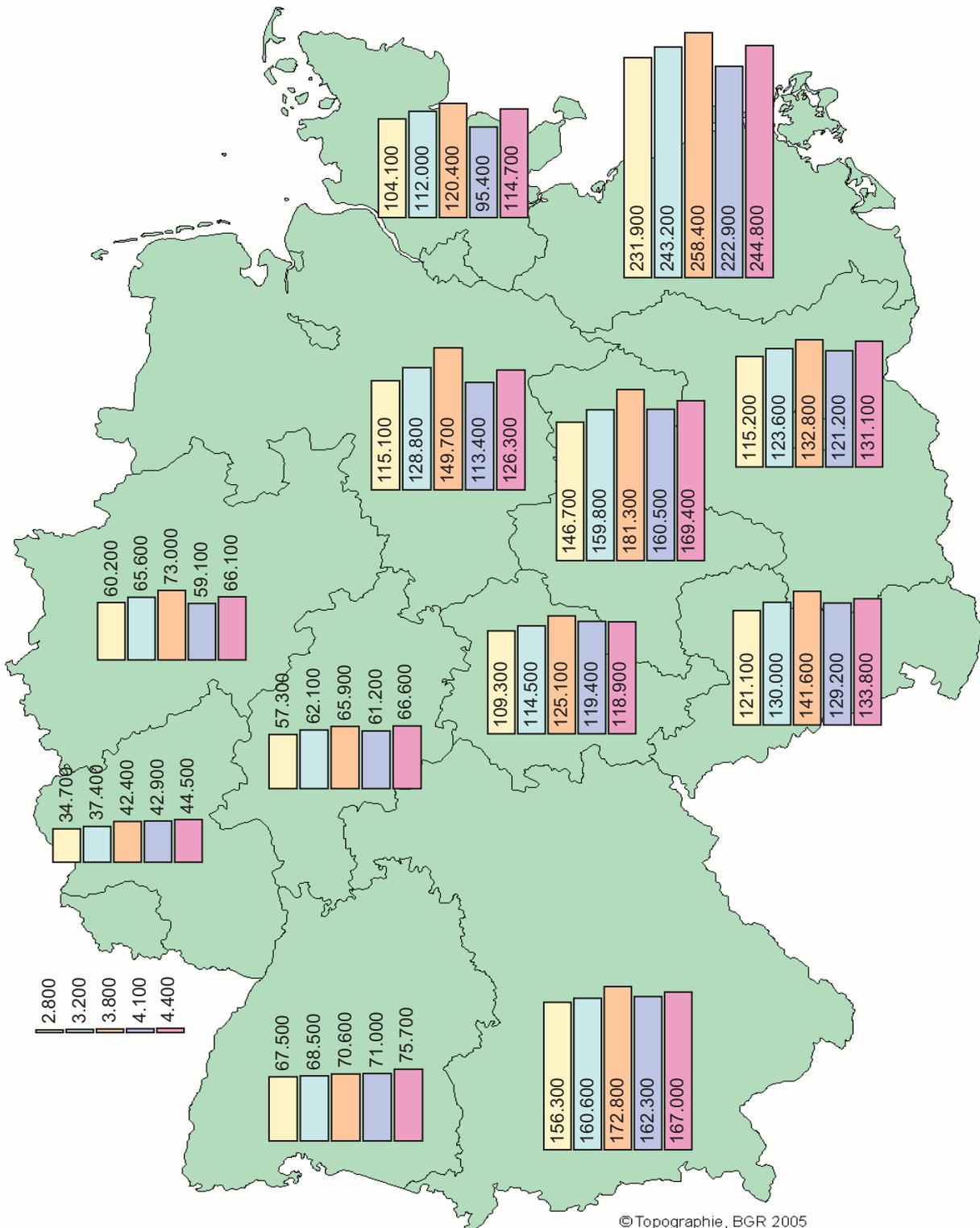


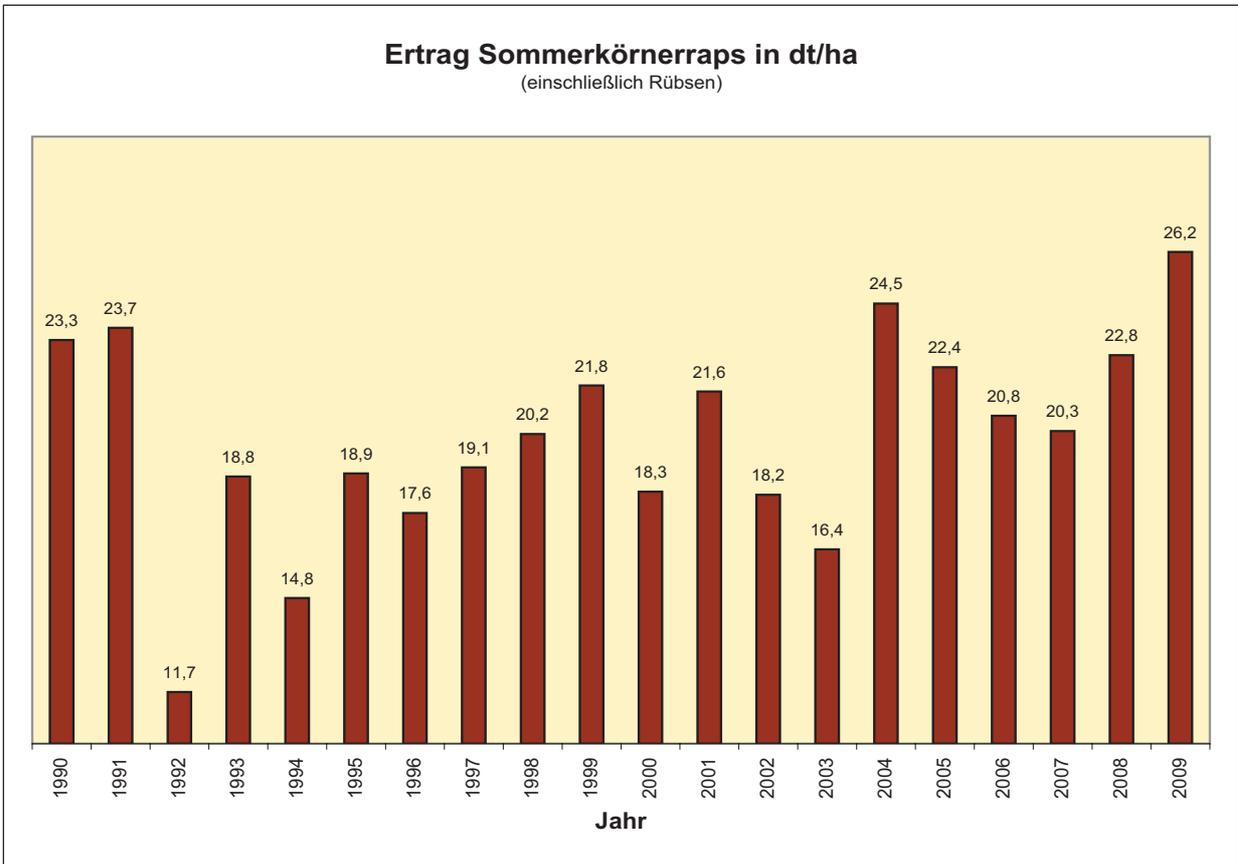
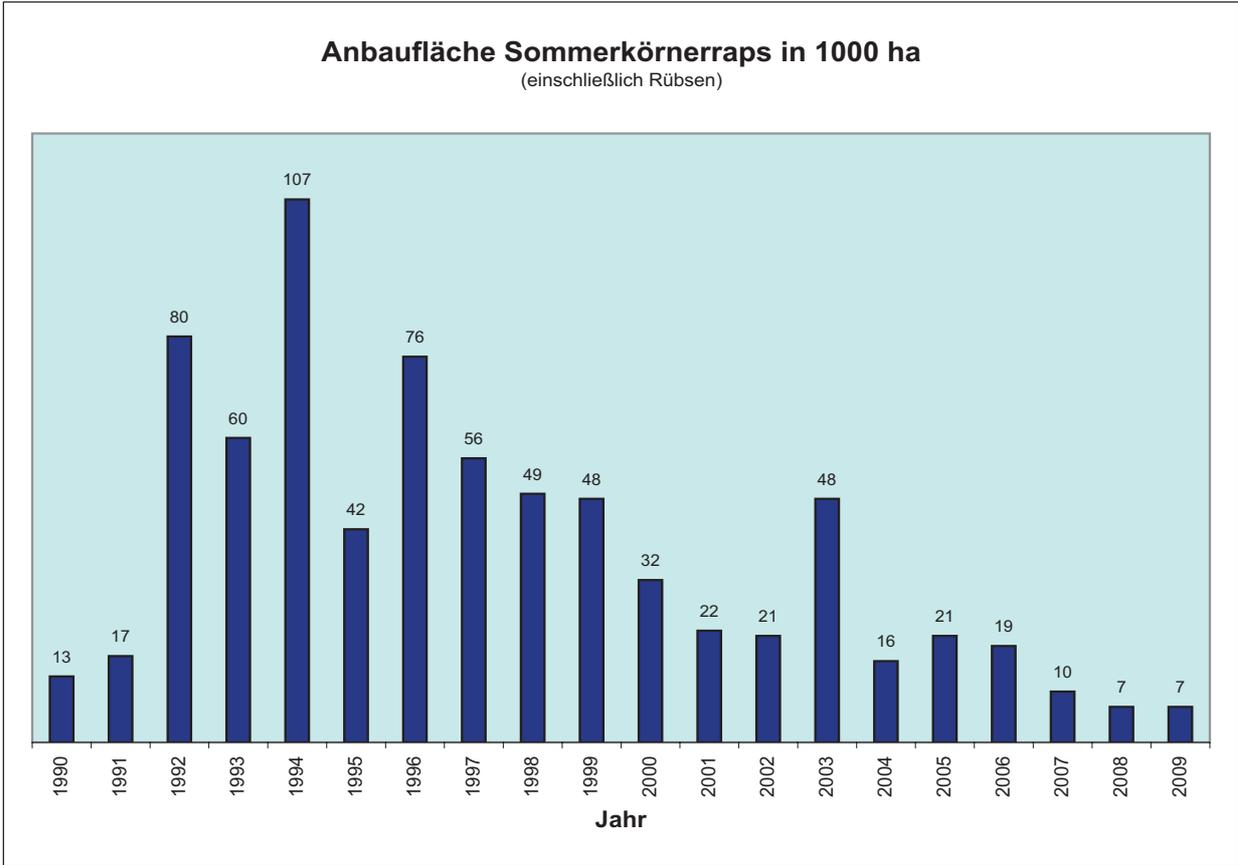
Winterraps

Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

|      |           |
|------|-----------|
| 2005 | 1.323.100 |
| 2006 | 1.409.900 |
| 2007 | 1.538.600 |
| 2008 | 1.363.400 |
| 2009 | 1.464.400 |





Quelle: Statistisches Jahrbuch

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Hauptfruchtanbau |       |               |                  |                           |                              |                  |            |          |          | Ergänzende Angaben          |             |                 |                |
|------------------------|------------------|-------|---------------|------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|------------|----------|----------|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------|
|                        | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Anfälligkeit für Botrytis | Anfälligkeit für Sclerotinia | Tausendkornmasse | Kornertrag | Ölertrag | Ölgehalt | Ölsäuregehalt <sup>1)</sup> | Kenn-Nummer | zugelassen seit | Züchter-Nummer |

**Sonnenblume (*Helianthus annuus* L.)**

**In Körnernutzung geprüft**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |         |      |      |          |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---------|------|------|----------|
| Aurasol     | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 91 | SOL 594 | 2003 | 8145 | (V) 7594 |
| ES Aloha    | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | -  | SOL 661 | 2007 | 3501 |          |
| ES Magnific | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | 7 | 6 | 4 | 91 | SOL 692 | 2008 | 3501 |          |
| Jazzy       | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 6 | 6 | 6 | -  | SOL 591 | 2003 | 2395 |          |
| NK Singi    | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 7 | 6 | 5 | -  | SOL 677 | 2008 | 8145 | (V) 7594 |
| Pegasol     | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 7 | 6 | 6 | 5 | -  | SOL 576 | 2002 | 8145 | (V) 7594 |
| Rigasol     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | SOL 396 | 1997 | 8145 | (V) 7594 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |         |      |      |  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|------|------|--|
| Alisson    | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | - | SOL 607 | 2000 | 8347 |  |
| Coralia CS | 4 | 6 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | - | SOL 666 | 2005 | 2660 |  |
| ES Biba    | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | - | 5 | 6 | 6 | 5 | - | SOL 698 | 2006 | 3501 |  |
| Extrasol   | 3 | 5 | 4 | 3 | - | - | 6 | 6 | 7 | 5 | - | SOL 729 | 2007 | 285  |  |
| Heliaroc   | 3 | 6 | 5 | 3 | 4 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | - | SOL 615 | 2003 | 105  |  |
| NK Delfi   | 4 | 5 | 5 | - | 4 | - | 5 | 8 | 8 | 5 | - | SOL 727 | 2006 | 2395 |  |
| PR 64 H 41 | 3 | 5 | 4 | 2 | - | - | 6 | 5 | 6 | 5 | - | SOL 620 | 2002 | 2314 |  |
| PR 64 H 62 | 4 | 6 | 4 | 3 | - | - | 7 | 6 | 5 | 4 | - | SOL 730 | 2007 | 2314 |  |
| DKF 2727   | 3 | 5 | 5 | - | - | - | 6 | 6 | 6 | 4 | - | SOL 738 | 2008 | 7978 |  |
| DKF 2824   | 3 | 5 | 5 | - | - | - | 7 | 8 | 8 | 5 | - | SOL 737 | 2008 | 7978 |  |
| LG 5424    | 3 | 4 | 5 | - | - | - | 6 | 6 | 7 | 6 | - | SOL 736 | 2007 | 275  |  |
| NK Dolbi   | 4 | 5 | 4 | - | - | - | 4 | 7 | 8 | 6 | - | SOL 735 | 2005 | 2395 |  |
| PR 64 H 47 | 5 | 5 | 6 | - | - | - | 5 | 6 | 6 | 5 | - | SOL 740 | 2008 | 7651 |  |
| PR 65 H 22 | 5 | 6 | 6 | - | - | - | 6 | 7 | 6 | 5 | - | SOL 739 | 2008 | 2314 |  |

<sup>1)</sup> Bestimmung am eingesandten Saatgut

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Hauptfruchtanbau |       |               |                  |                           |                              |                 |                     | Ergänzende Angaben |                 |                |
|------------------------|------------------|-------|---------------|------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|
|                        | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Anfälligkeit für Botrytis | Anfälligkeit für Sclerotinia | Gesamtgrünmasse | Gesamt-trockenmasse | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer |

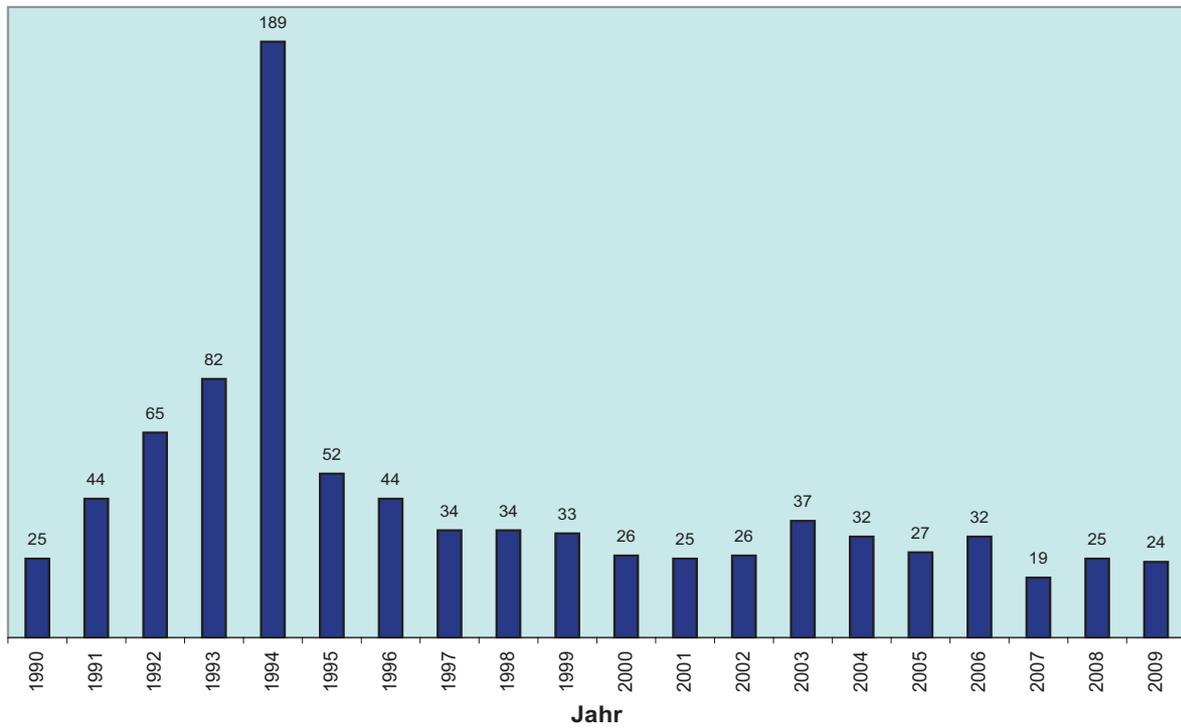
**Sonnenblume** (*Helianthus annuus* L.)

**In Silonutzung geprüft**

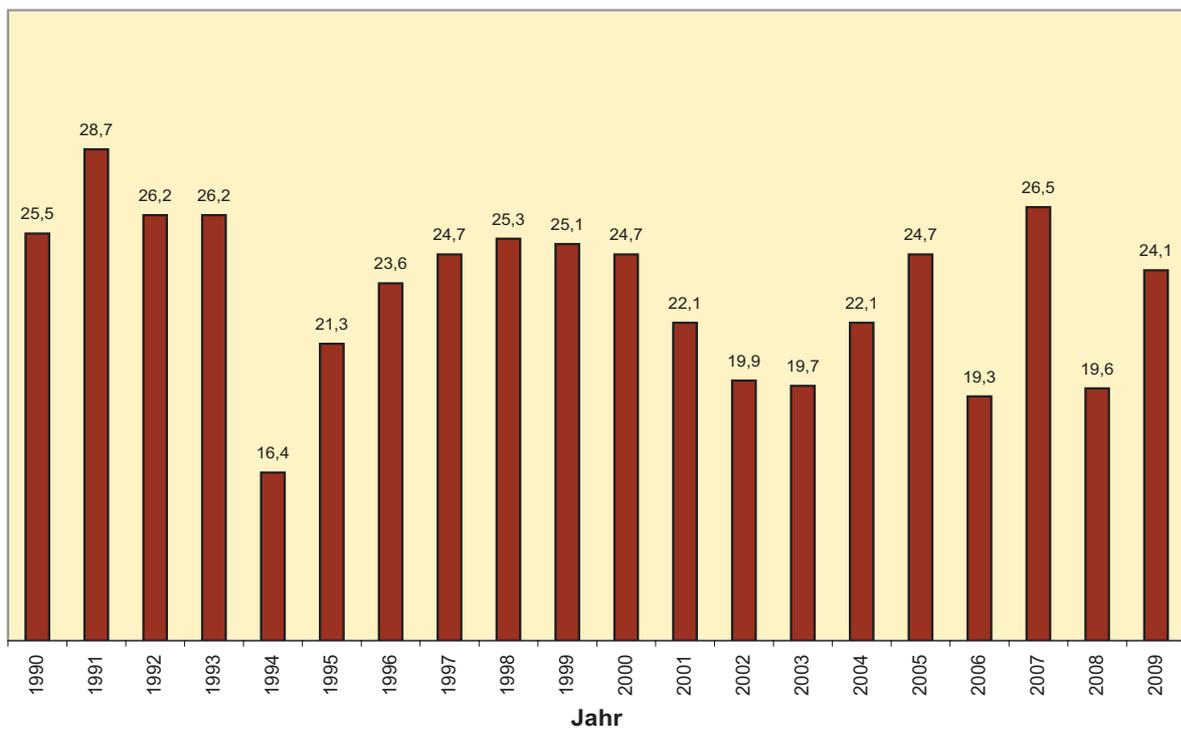
**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|              |   |   |   |   |   |   |   |   |         |      |      |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|------|------|
| ES Electra   | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | SOL 688 | 2008 | 3501 |
| neu Metharoc | 7 | 9 | 7 | 2 | 3 | 2 | 8 | 8 | SOL 714 | 2010 | 105  |

Anbaufläche Körnersonnenblume in 1000 ha



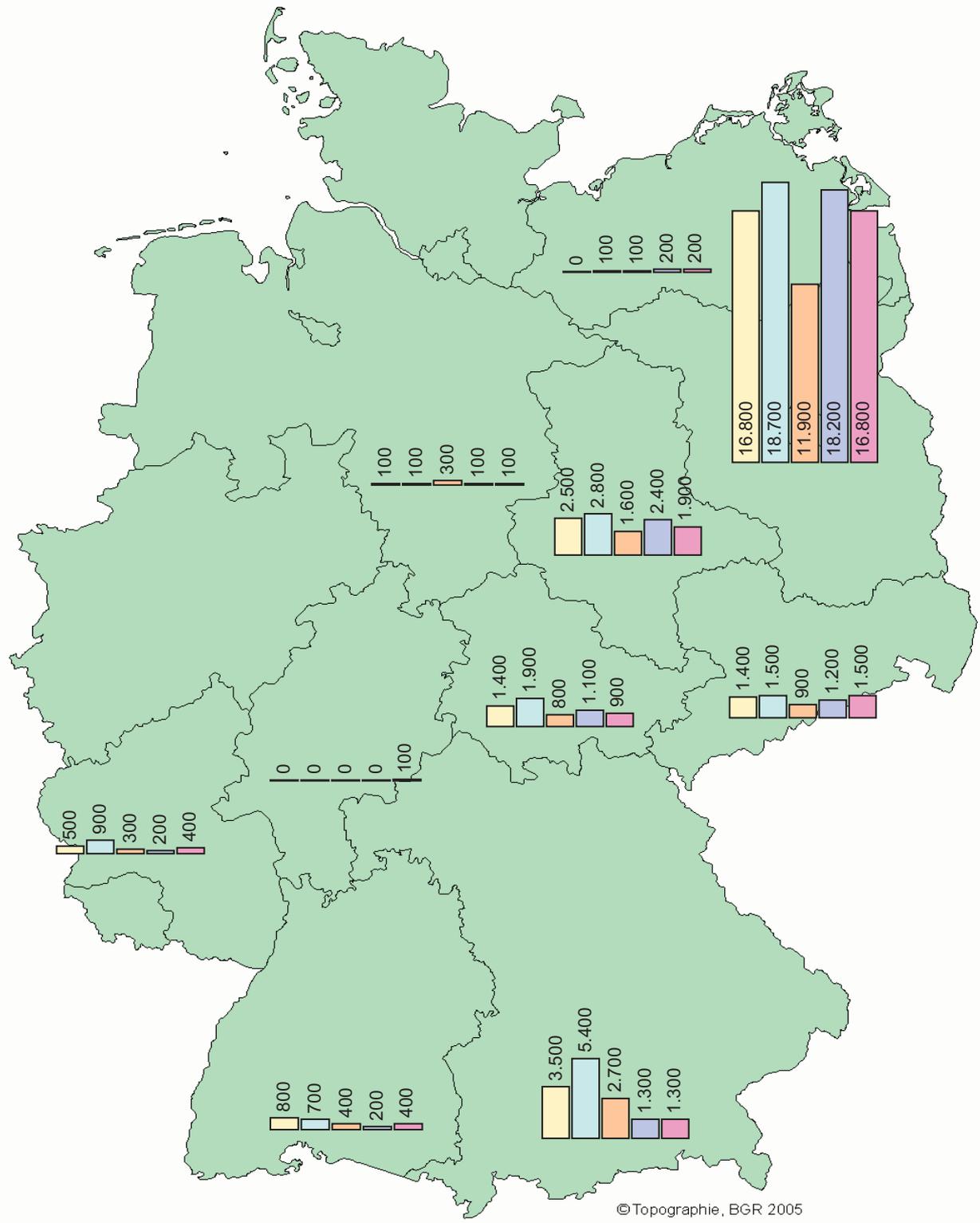
Ertrag Körnersonnenblume in dt/ha



Körnersonnenblumen

Anbaufläche  
nach Bundesländern

| gesamt (ha) |        |
|-------------|--------|
| 2005        | 27.100 |
| 2006        | 32.000 |
| 2007        | 19.200 |
| 2008        | 24.900 |
| 2009        | 23.600 |



Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Kornfarbe (braun/gelb) | Blühbeginn | Pflanzenlänge | Ertrags- und<br>Qualitätseigenschaften |                  |            |          |          |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|------------------------|------------|---------------|--|------------------|------------|----------|----------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |                        |            |               | Reife                                  | Neigung zu Lager | Kornertrag | Ölertrag | Ölgehalt | Tausendkornmasse | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Lein** (*Linum usitatissimum* L.)

**In Körnernutzung geprüft**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |        |      |               |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|------|---------------|
| Juliet   | b | 6 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 5 | 5 | LN 133 | 2002 | 404           |
| Lirina   | b | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 7 | 8 | 3 | LN 104 | 1997 | 39            |
| Livia    | b | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | LN 121 | 2000 | 39            |
| Scorpion | g | 6 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | LN 134 | 2002 | 1220 (B) 2762 |
| Serenade | b | 6 | 4 | 5 | 2 | 7 | 7 | 4 | 3 | LN 130 | 2002 | 147           |
| Sunrise  | b | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | LN 142 | 2004 | 8122          |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |        |      |      |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|------|------|
| Ingot   | g | 7 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | LN 139 | 2000 | 5855 |
| Linoal  | b | 5 | 4 | 5 | 2 | 6 | 6 | 5 | 6 | LN 146 | 2006 | 7661 |
| Recital | b | 6 | 5 | 6 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | LN 144 | 2003 | 7661 |
| Taurus  | b | 6 | 5 | 5 | 2 | 6 | 6 | 4 | 3 | LN 128 | 1999 | 32   |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Häusigkeit /monözisch | Blühbeginn | Pflanzenlänge | Ertrags- und<br>Qualitätseigenschaften |                    |                   | Ergänzende Angaben |             |                 |                |
|------------------------|-----------------------|------------|---------------|--|--------------------|-------------------|--------------------|-------------|-----------------|----------------|
|                        |                       |            |               | Stroh-TM-Ertrag                        | Gesamtfasereertrag | Gesamtfasergehalt | THC-Gehalt         | Kenn-Nummer | zugelassen seit | Züchter-Nummer |

**Hanf** (*Cannabis sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|         |   |   |   |   |   |   |   |  |    |    |      |      |     |      |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|--|----|----|------|------|-----|------|
| Ferimon | m | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |  | HF | 13 | 1999 | 4668 | (B) | 4669 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|--|----|----|------|------|-----|------|

## Qualität bei Hanf

### THC-Gehalt bei Hanf

In Deutschland ist der Anbau von nicht rauschmittelarmem Hanf, bzw. der Anbau von Hanfsorten, die nicht im Gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten enthalten sind, verboten.

Jeder Anbau von Nutzhanf ist gemäß Betäubungsmittelgesetz (BtMG) anzeigepflichtig.

Den THC-Gehalt lässt das Bundessortenamt gemäß den jeweils gültigen europäischen Richtlinien für die THC – Bestimmung feststellen.

1 = THC – arm ( $\leq 0,2$  % in der TS)

9 = THC – reich ( $> 0,2$  % in der TS)

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Blühbeginn | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Ertrags- und<br>Qualitätseigenschaften |          |                  |          |                  |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|------------|-------|---------------|------------------|--|----------|------------------|----------|------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |            |       |               |                  | Kornertrag                             | Ölertrag | Rohproteinertrag | Ölgehalt | Rohproteingehalt | Tausendkornmasse | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Sojabohne (*Glycine max* (L.) Merr.)**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |      |      |          |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|------|------|----------|
| Alma Ata | 2 | 5 | 4 | 2 | 8 | 7 | 9 | 6 | 5 | 5 | SJ | 89 | 2005 | 7624 | (B) 8970 |
| Lotus    | 3 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 7 | 4 | 9 | 5 | SJ | 87 | 2005 | 7624 | (B) 8970 |
| Primus   | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 8 | 4 | 8 | 6 | SJ | 88 | 2005 | 7624 | (B) 8970 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |      |      |  |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|------|------|--|
| Cordoba | 2 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | SJ | 120 | 2007 | 1328 |  |
| Gallec  | 2 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4 | SJ | 93  | 2003 | 6134 |  |
| Merlin  | 2 | 5 | 5 | 3 | 8 | 8 | 8 | 7 | 5 | 3 | SJ | 74  | 1997 | 1328 |  |

# **LEGUMINOSEN**

**- Hauptfruchtanbau -**

**FUTTERERBSE**

**ACKERBOHNE**

**LUPINE**

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Fiederblätter | Kornfarbe | Hauptfruchtanbau |           |       |               |                  |  |            |                  |                  |  |
|------------------------|---------------|-----------|------------------|-----------|-------|---------------|------------------|--|------------|------------------|------------------|--|
|                        |               |           | Blühbeginn       | Blühdauer | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Ertrags- und<br>Qualitätseigenschaften |            |                  |                  |  |
|                        |               |           |                  |           |       |               |                  | Tausendkornmasse                       | Kornertrag | Rohproteinertrag | Rohproteingehalt |  |

**Futtererbse (*Pisum sativum* L. (partim))**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Algarve           | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 9 | 7 | 6 | 7 | 6 |
| Alvesta           | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 6 | 3 | 6 | 8 | 8 | 5 |
| Apollo            | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Attika            | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 6 | 4 | 7 | 5 | 5 | 4 |
| neu Auckland      | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 8 | 7 | 8 | 5 |
| Casablanca        | 1 | 2 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 8 | 7 | 8 | 6 |
| Davina            | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gregor            | 1 | 2 | 3 | 6 | 4 | 6 | 3 | 8 | 7 | 8 | 6 |
| Hardy             | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 7 | 6 | 6 | 5 |
| Kleopatra         | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| Konto             | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| neu KWS Amiata    | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 6 | 3 | 7 | 8 | 8 | 5 |
| neu KWS La Mancha | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 6 | 2 | 7 | 7 | 9 | 7 |
| Lido              | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Macrinas          | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 8 | 1 | 9 | 4 | 5 | 5 |
| Madonna           | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 7 | 4 | 5 | 6 |
| Maringha          | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 6 | 3 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| Mascara           | 1 | 2 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 7 | 7 | 6 | 5 |
| Metaxa            | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| Nette             | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 6 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Respect           | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 7 | 1 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Rocket            | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 6 | 3 | 5 | 7 | 6 | 4 |
| neu Salamanca     | 1 | 2 | 4 | 5 | 4 | 7 | 2 | 6 | 7 | 8 | 6 |
| Santana           | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 7 | 6 | 7 | 6 |
| Starter           | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Saskia | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 6 | 5 | 7 | 5 | 7 | 6 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Fiederblätter: 1 = fehlend = halbblattlos  
Kornfarbe: 1 = grün

9 = vorhanden  
2 = gelb

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Futtererbse (*Pisum sativum* L. (partim))**

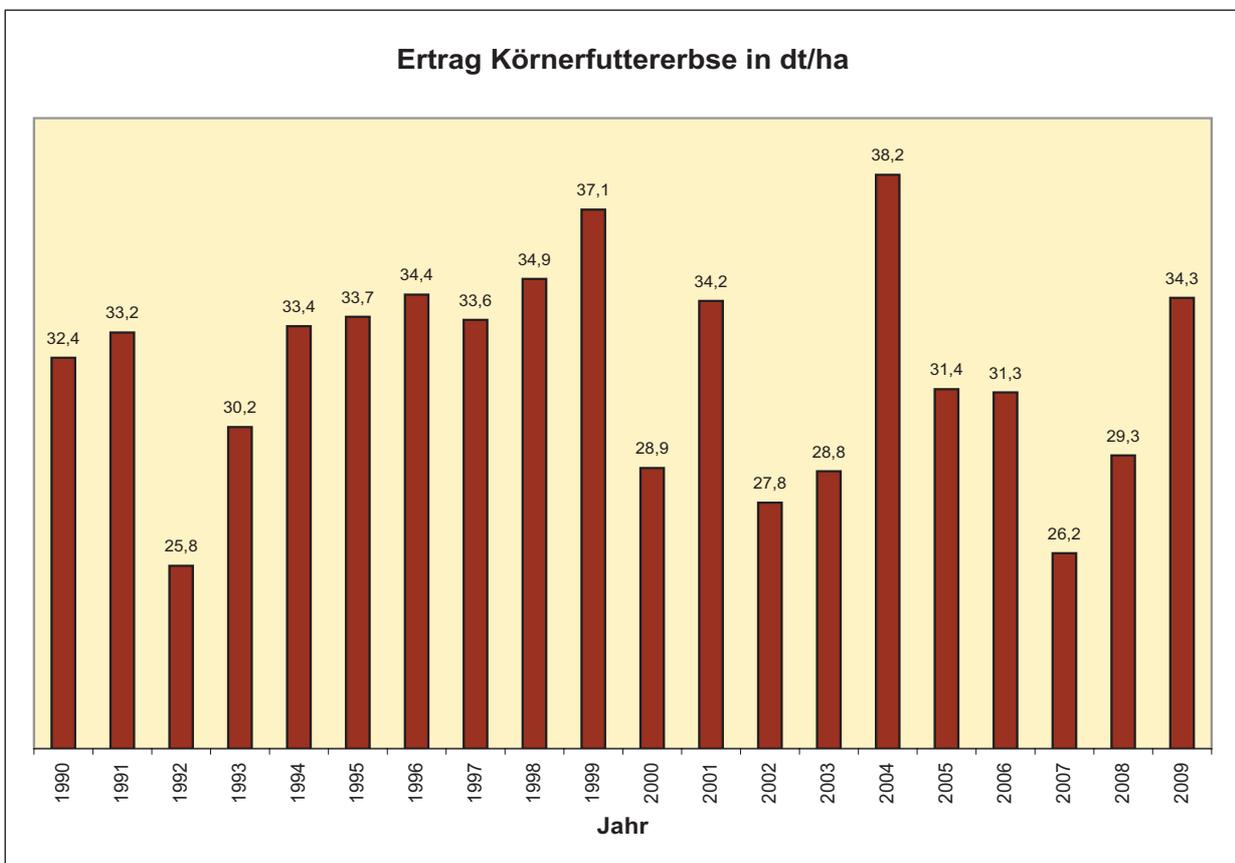
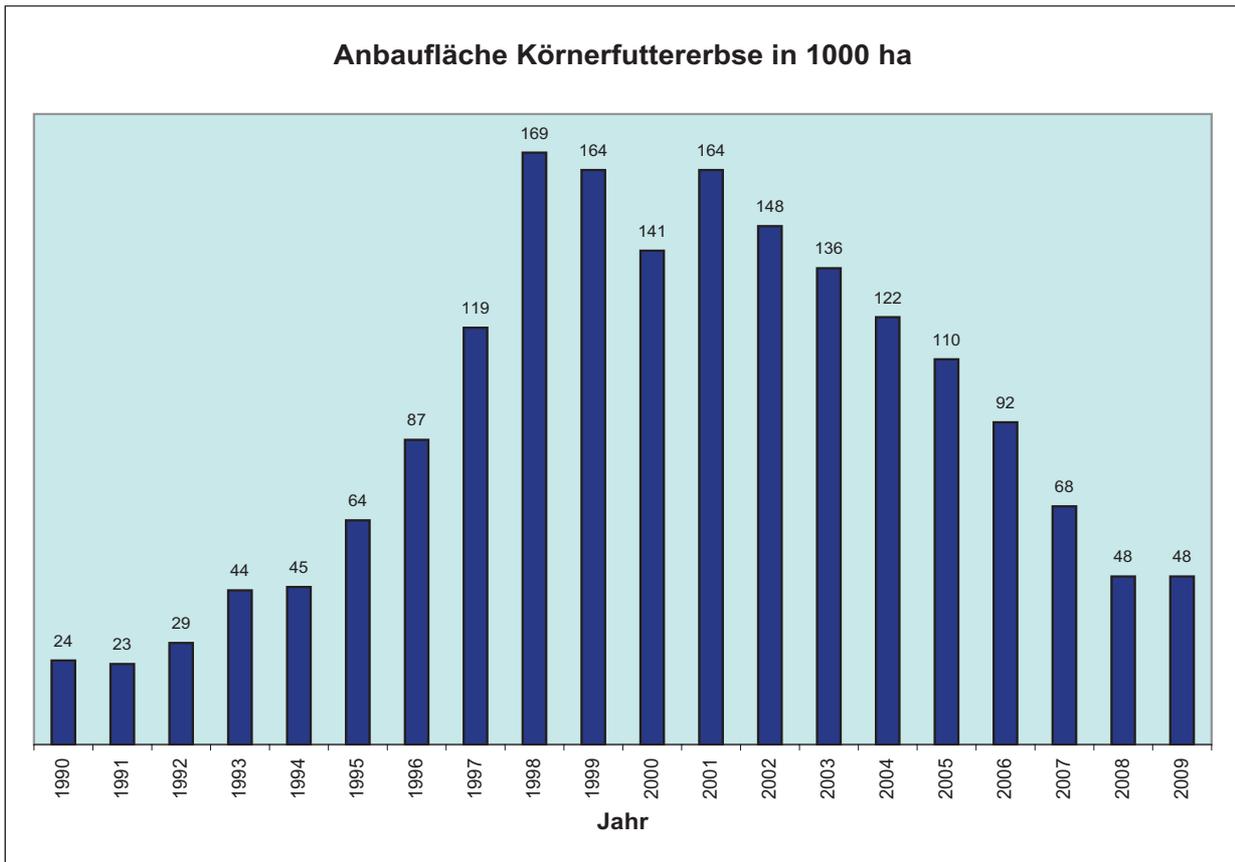
**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|               |        |      |      |          |     |     |     |      |
|---------------|--------|------|------|----------|-----|-----|-----|------|
| Algarve       | EF 378 | 1997 | 7338 | (B) 4625 | -   | -   | -   | -    |
| Alvesta       | EF 752 | 2008 | 129  |          | -   | -   | 6   | 527  |
| Apollo        | EF 513 | 2000 | 3252 |          | 4   | -   | -   | -    |
| Attika        | EF 444 | 1998 | 1323 |          | 68  | 60  | 50  | -    |
| Auckland      | EF 786 | 2009 | 1323 |          | -   | -   | -   | 3    |
| Casablanca    | EF 753 | 2007 | 129  |          | -   | 6   | 70  | 148  |
| Davina        | EF 533 | 2002 | 39   |          | -   | -   | -   | -    |
| Gregor        | EF 725 | 2006 | 147  |          | -   | 33  | 91  | 124  |
| Hardy         | EF 500 | 2000 | 147  |          | 252 | 143 | 141 | 102  |
| Kleopatra     | EF 700 | 2005 | 7627 |          | 159 | 86  | 70  | 25   |
| Konto         | EF 589 | 2004 | 147  |          | 22  | -   | -   | -    |
| KWS Amiata    | EF 788 | 2009 | 129  |          | -   | -   | -   | 5    |
| KWS La Mancha | EF 790 | 2009 | 129  |          | -   | -   | -   | 38   |
| Lido          | EF 514 | 2000 | 4635 |          | -   | -   | -   | -    |
| Macrinas      | EF 703 | 2005 | 25   |          | 5   | 13  | -   | -    |
| Madonna       | EF 445 | 1999 | 147  |          | 22  | -   | 21  | 33   |
| Maringha      | EF 723 | 2006 | 129  |          | 15  | -   | -   | -    |
| Mascara       | EF 693 | 2005 | 129  |          | 314 | 161 | 107 | 8    |
| Metaxa        | EF 393 | 1998 | 4748 |          | 15  | 1   | 9   | 10   |
| Nette         | EF 749 | 2008 | 25   |          | -   | -   | 72  | 63   |
| Respect       | EF 726 | 2007 | 4635 |          | -   | 414 | 690 | 853  |
| Rocket        | EF 635 | 2004 | 265  |          | 810 | 709 | 925 | 1067 |
| Salamanca     | EF 799 | 2009 | 147  |          | -   | -   | -   | 72   |
| Santana       | EF 493 | 2000 | 129  |          | 578 | 383 | 493 | 359  |
| Starter       | EF 690 | 2005 | 147  |          | -   | 4   | 8   | 33   |

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|        |        |      |      |  |    |    |    |    |
|--------|--------|------|------|--|----|----|----|----|
| Saskia | EF 645 | 2000 | 7413 |  | 14 | 11 | 16 | 24 |
|--------|--------|------|------|--|----|----|----|----|

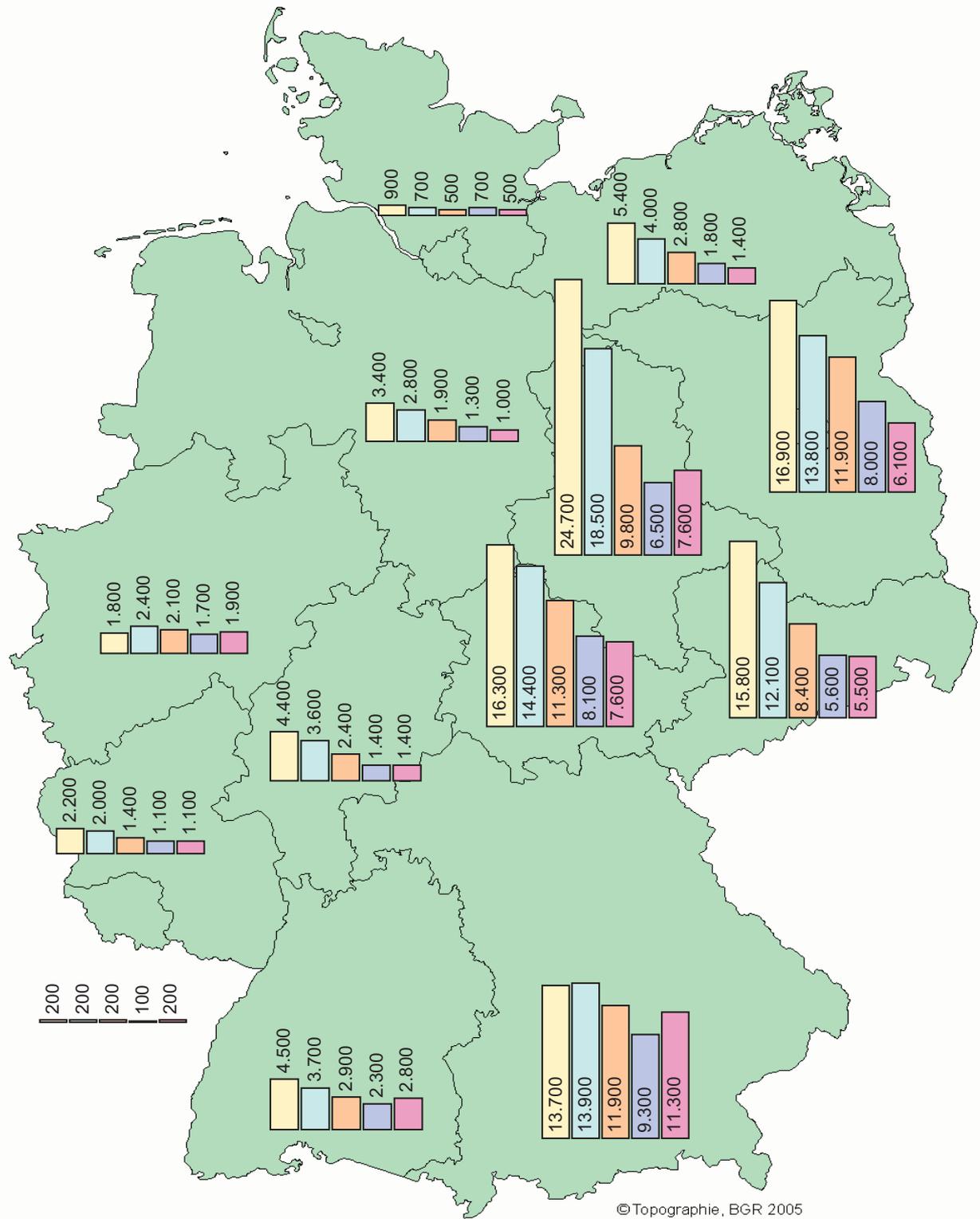
## 212 FUTTERERBSE



Futtererbsen

Anbaufläche  
nach Bundesländern

| gesamt (ha) |         |
|-------------|---------|
| 2005        | 110.300 |
| 2006        | 92.100  |
| 2007        | 67.700  |
| 2008        | 48.000  |
| 2009        | 48.300  |



## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Tanningehalt | Hauptfruchtanbau |       |               |                  |                  |          |      |                                     |            |                  |                  |
|------------------------|--------------|------------------|-------|---------------|------------------|------------------|----------|------|-------------------------------------|------------|------------------|------------------|
|                        |              | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Anfälligkeit für |          |      | Ertrags- und Qualitätseigenschaften |            |                  |                  |
|                        |              |                  |       |               |                  | Ascochyta        | Botrytis | Rost | Tausendkorntmasse                   | Kornertrag | Rohproteinertrag | Rohproteingehalt |

**Ackerbohne** (*Vicia faba* L. (partim))**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Columbo  | 1 | 4 | 5 | 5 | - | - | - | - | 6 | - | - | - |
| Condor   | 9 | 5 | 5 | 6 | - | - | - | - | 5 | - | - | - |
| Espresso | 9 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 4 |
| Fuego    | 9 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 6 | 7 | 7 | 8 | 4 |
| Isabell  | 9 | 5 | 5 | 6 | 2 | 5 | 3 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 |
| Scirocco | 9 | 4 | 5 | 5 | 3 | 6 | 5 | 7 | 6 | 6 | 7 | 5 |
| Tangenta | 1 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 5 |
| Tattoo   | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 7 | 5 | 7 | 4 |
| Valeria  | 1 | 5 | 5 | 6 | - | - | - | - | 6 | - | 6 | 7 |

**Für Herbstsaat bestimmt:**

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|
| Hiverna | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | +) ) | - | - |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alexia | 9 | 5 | 5 | 6 | 4 | - | - | - | 5 | 6 | - | - |
| Julia  | 9 | 5 | 5 | 6 | 3 | - | 3 | - | 6 | 6 | - | - |

Tanningehalt: 1 = fehlend

9 = vorhanden

+) Sehr wechselnd je nach Auswinterung

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Ackerbohne** (*Vicia faba* L. (partim))

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

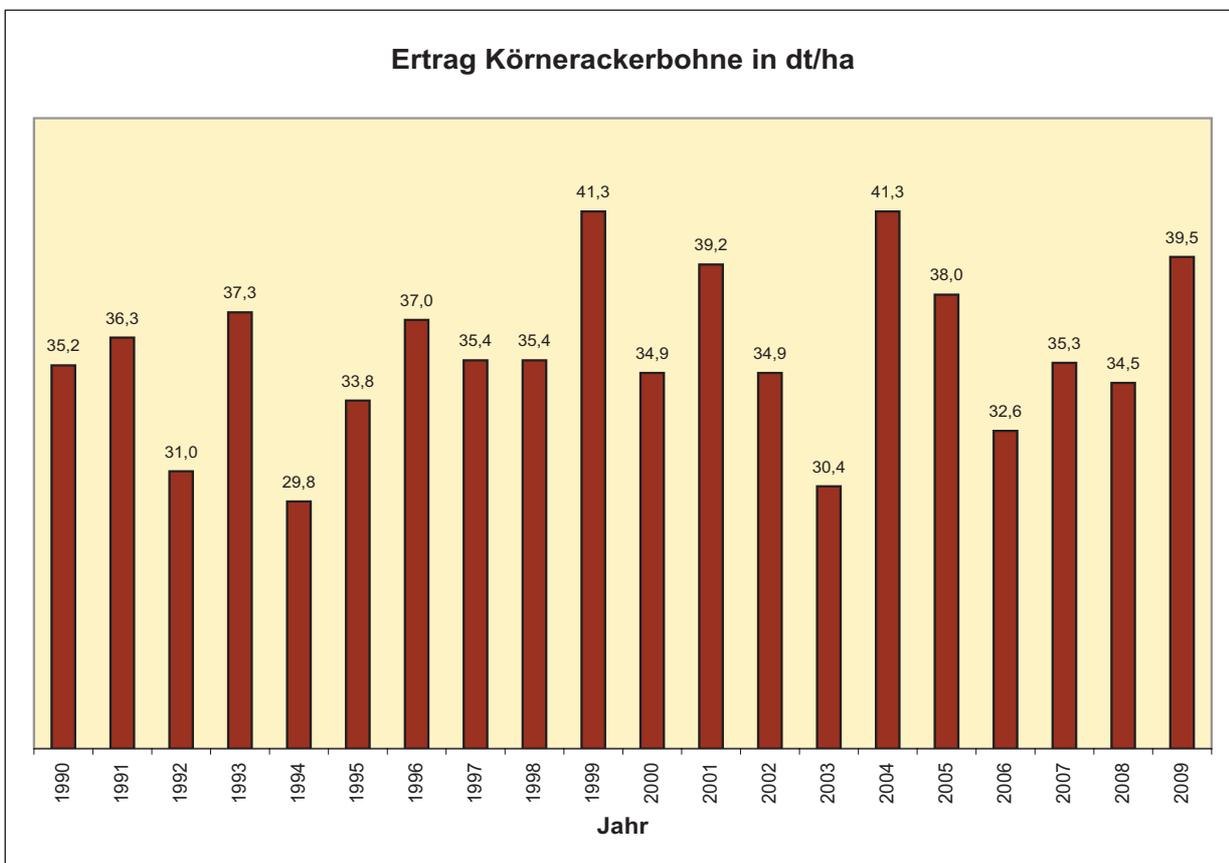
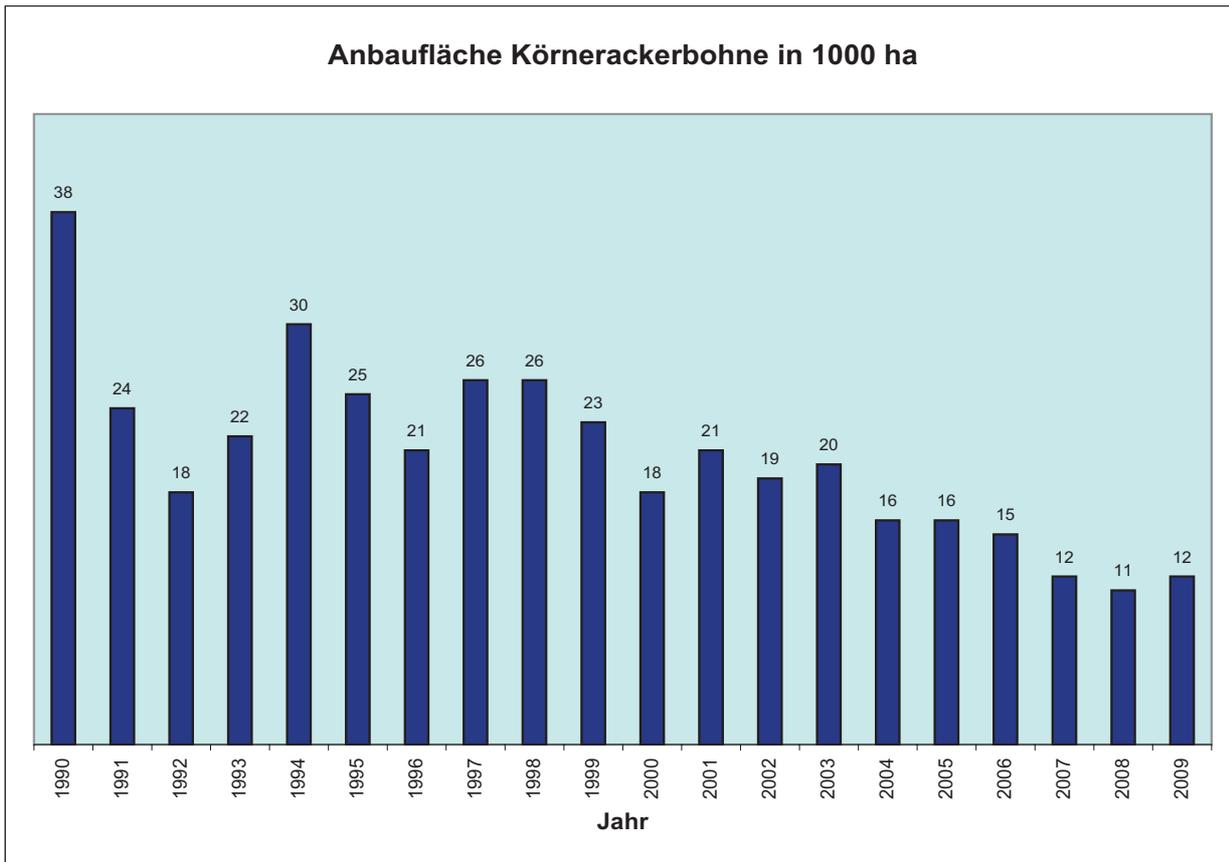
|          |    |     |      |      |     |     |     |     |
|----------|----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Columbo  | BA | 221 | 1995 | 3025 | -   | -   | -   | -   |
| Condor   | BA | 105 | 1990 | 147  | 44  | 18  | -   | -   |
| Espresso | BA | 285 | 2003 | 147  | 207 | 243 | 230 | 300 |
| Fuego    | BA | 287 | 2004 | 147  | 244 | 287 | 366 | 512 |
| Isabell  | BA | 308 | 2007 | 3032 | -   | 3   | 11  | 27  |
| Scirocco | BA | 139 | 1992 | 147  | 48  | 75  | 5   | -   |
| Tangenta | BA | 312 | 2007 | 147  | -   | 9   | 66  | 124 |
| Tattoo   | BA | 305 | 2006 | 147  | 30  | 8   | 31  | 21  |
| Valeria  | BA | 262 | 2000 | 4635 | -   | -   | -   | -   |

Für Herbstsaussaat bestimmt:

|         |    |    |      |      |    |    |    |    |
|---------|----|----|------|------|----|----|----|----|
| Hiverna | BA | 58 | 1986 | 7216 | 20 | 31 | 28 | 63 |
|---------|----|----|------|------|----|----|----|----|

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

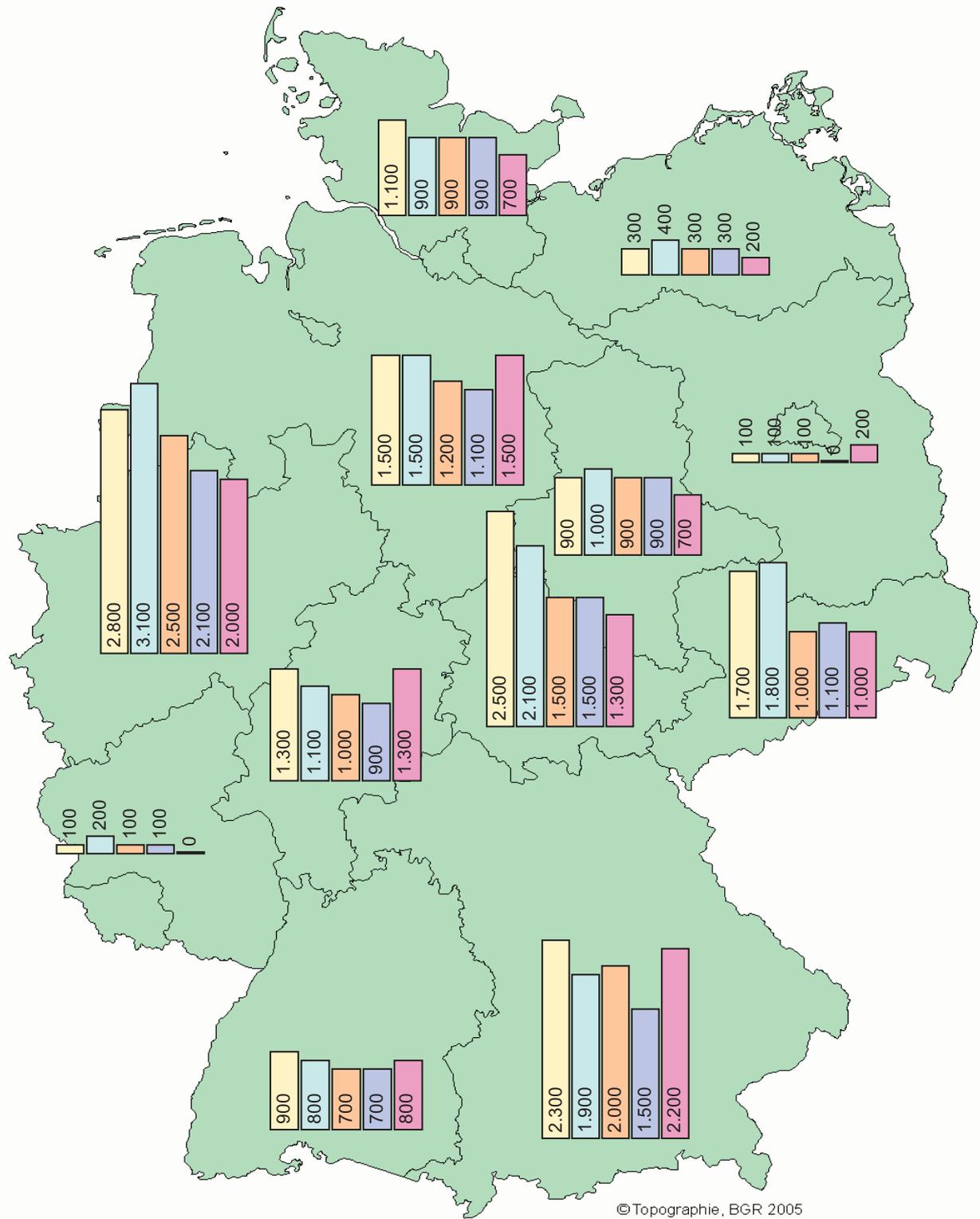
|        |    |     |      |      |   |   |   |   |
|--------|----|-----|------|------|---|---|---|---|
| Alexia | BA | 322 | 2007 | 6901 | - | - | - | - |
| Julia  | BA | 321 | 2007 | 6901 | - | - | - | - |



Ackerbohnen

Anbaufläche  
nach Bundesländern

| gesamt (ha) |        |
|-------------|--------|
| 2005        | 15.700 |
| 2006        | 15.000 |
| 2007        | 12.200 |
| 2008        | 11.100 |
| 2009        | 12.000 |



## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Bitterstoffgehalt | Determinierter Wuchs | Blütenfarbe | Ornamentierung des Korns | Hauptfruchtanbau |       |               |                  |                  |            |                  |                  |
|------------------------|-------------------|----------------------|-------------|--------------------------|------------------|-------|---------------|------------------|------------------|------------|------------------|------------------|
|                        |                   |                      |             |                          | Blühbeginn       | Reife | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Tausendkornmasse | Kornertrag | Rohproteinertrag | Rohproteingehalt |

**Blaue Lupine** (*Lupinus angustifolius* L.)**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arabella              | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | - | 5 | 7 | 7 | 5 |
| Baron                 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | - | 3 | 5 | - | - |
| Bora                  | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | - | 3 | 6 | - | - |
| Boregine              | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 6 | 8 | 7 | 4 |
| Borlu                 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 7 | 8 | 6 |
| Boruta                | 1 | 9 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 5 |
| Haagena               | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 8 | 8 | 5 |
| Haags Blaue           | 1 | 9 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | - | 4 | 4 | 3 | 4 |
| Probor                | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 7 | 8 | 7 |
| Sonate                | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 6 | 4 | 8 | 7 | 5 |
| Vitabor <sup>1)</sup> | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | - | 4 | 4 | 4 | 5 |

**Weißer Lupine** (*Lupinus albus* L.)**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Feodora | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | - | 6 | 6 | 7 | 3 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

<sup>1)</sup> Sorte hat einen geringeren Alkaloidgehalt als vergleichbare mitgeprüfte Sorten

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |  |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|--|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur<br>Feldbesichtigung<br>gemeldet |

### Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius* L.)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|             |     |     |      |      |     |     |     |     |
|-------------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Arabella    | LUB | 166 | 2002 | 265  | 26  | 55  | 20  | -   |
| Baron       | LUB | 184 | 2004 | 7289 | -   | -   | -   | -   |
| Bora        | LUB | 159 | 2000 | 185  | 74  | -   | -   | -   |
| Boregine    | LUB | 170 | 2003 | 185  | 213 | 306 | 257 | 467 |
| Borlu       | LUB | 164 | 2002 | 185  | 468 | 558 | 381 | 380 |
| Boruta      | LUB | 162 | 2001 | 185  | 209 | 235 | 155 | 142 |
| Haagena     | LUB | 213 | 2008 | 185  | -   | 10  | 76  | 110 |
| Haags Blaue | LUB | 214 | 2007 | 185  | 2   | 10  | 27  | 43  |
| Probor      | LUB | 189 | 2005 | 185  | 343 | 381 | 642 | 615 |
| Sonate      | LUB | 212 | 2007 | 185  | 9   | 58  | 141 | 219 |
| Vitabor     | LUB | 180 | 2004 | 185  | 25  | -   | 5   | -   |

### Weißer Lupine (*Lupinus albus* L.)

#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|         |     |     |      |      |   |   |   |   |
|---------|-----|-----|------|------|---|---|---|---|
| Feodora | LUW | 168 | 2004 | 7627 | 5 | - | - | - |
|---------|-----|-----|------|------|---|---|---|---|

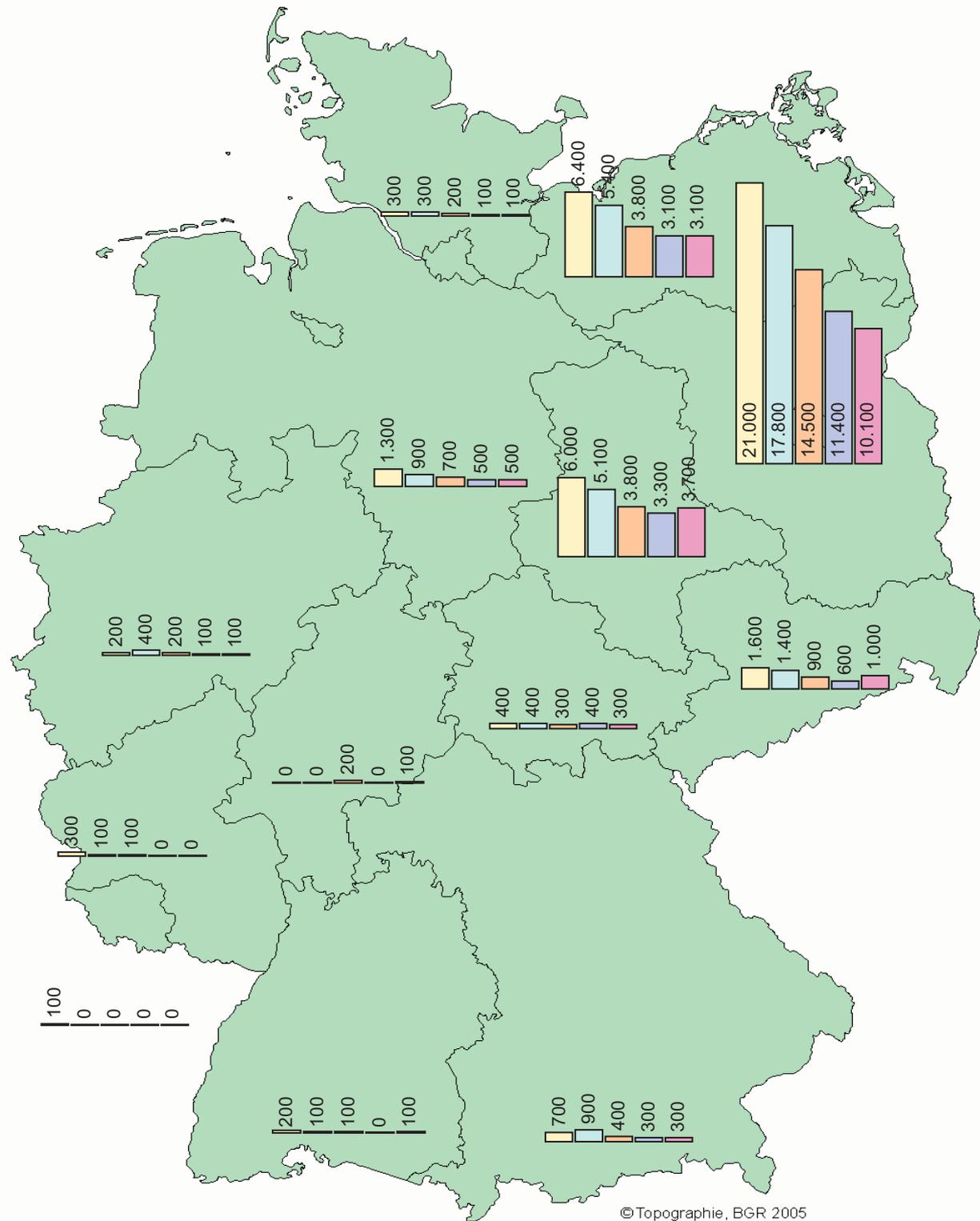
|                           |                    |                       |              |  |
|---------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--|
| Bitterstoffgehalt:        | 1 = bitterstoffarm | 9 = bitterstoffhaltig |              |  |
| Determinierter Wuchs:     | 1 = fehlend        | 9 = vorhanden         |              |  |
| Blütenfarbe:              | 1 = weiß           | 2 = bläulichweiß      | 3 = blau     |  |
|                           | 4 = violett        | 5 = rosa              | 6 = hellgelb |  |
|                           | 7 = dunkelgelb     |                       |              |  |
| Ornamentierung des Korns: | 1 = keine          | 2 = beige             | 3 = braun    |  |
|                           | 4 = mehrfarbig     | 5 = schwarz           |              |  |

Lupinen

Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

|      |        |
|------|--------|
| 2005 | 38.600 |
| 2006 | 32.800 |
| 2007 | 25.200 |
| 2008 | 19.900 |
| 2009 | 19.400 |



# **RÜBEN**

**ZUCKERRÜBE**

**RUNKELRÜBE**

**HERBSTRÜBE**

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Anfälligkeit für Cercospora | Anfälligkeit für Mehltau | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 | Anfälligkeit für Cercospora | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|
|                        |                             |                          | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |                             | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Ergebnisse ohne Rizomaniabefall**

|                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Achat                        | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Adrianna KWS <sup>1)</sup>   | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 | 3 | 7 |
| Alabama                      | 4 | 4 | 8 | 7 | 7 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 6 | 7 | 5 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |
| Alyssa                       | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 | 4 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Annalisa <sup>1)</sup>       | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| <i>neu</i> Arnold            | 3 | 4 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 2 | 4 | 4 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 7 | 2 | 7 |   |
| Ballade                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Baltika                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Belinda                      | 4 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 6 | 7 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 2 | 7 |   |
| Belladonna KWS <sup>1)</sup> | 3 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 7 | 7 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 3 | 7 |   |
| Benno                        | 4 | 6 | 8 | 7 | 8 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 8 | 5 | 5 | 5 | 4 | 7 |   |
| Berenika                     | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 |   |
| Beretta                      | 4 | 3 | 8 | 8 | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | 7 |   |
| Brianda                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Budera                       | 3 | 5 | 6 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 4 | 5 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 |   |
| Calida <sup>2)</sup>         | 4 | - | 6 | 6 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Carlotta                     | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 4 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Carolina                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Casino                       | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Cesira                       | 2 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 8 |   |
| Corvetta KWS <sup>1)</sup>   | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 7 | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 6 | 7 | 3 | 7 |   |
| Cosmea                       | 3 | 4 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 3 | 7 |   |
| Dante                        | 3 | 3 | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 7 |   |
| Debora KWS                   | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 5 | 6 | 7 | 3 | 7 |   |
| Donella <sup>2)</sup>        | 5 | 7 | 6 | 6 | 6 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 6 | 3 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |

**Ergebnisse mit Rizomaniabefall**

|                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Achat                        | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Adrianna KWS <sup>1)</sup>   | 4 | 6 | 6 | 7 | 5 | 6 | 6 | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 | 7 | 5 | 6 | 6 | 3 | 7 | 7 |
| Alabama                      | 5 | 7 | 6 | 7 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 7 | 6 | 7 | 5 | 5 | 5 | 3 | 7 | 7 |
| Alyssa                       | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Annalisa <sup>1)</sup>       | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>neu</i> Arnold            | 4 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 7 | 2 | 4 | 4 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 7 | 2 | 7 | 7 |
| Ballade                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Baltika                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Belinda                      | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 7 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 2 | 7 | 7 |
| Belladonna KWS <sup>1)</sup> | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 7 | 7 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 3 | 7 | 7 |
| Benno                        | 5 | 7 | 7 | 8 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 8 | 5 | 5 | 5 | 4 | 7 | 7 |
| Berenika                     | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 |
| Beretta                      | 5 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | 7 |
| Brianda                      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Budera                       | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 |
| Calida <sup>2)</sup>         | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carlotta                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Carolina                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Casino                       | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cesira                       | 2 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 8 |
| Corvetta KWS <sup>1)</sup>   | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 6 | 7 | 3 | 7 |
| Cosmea                       | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 3 | 7 |
| Dante                        | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 7 |
| Debora KWS                   | 6 | 6 | 7 | 8 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 5 | 6 | 7 | 3 | 7 |
| Donella <sup>2)</sup>        | 6 | 6 | 5 | 6 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 6 | 3 | 5 | 5 | 3 | 7 |

<sup>1)</sup> Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 239)

<sup>2)</sup> Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 239)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                |         |      |      |          |
|----------------|---------|------|------|----------|
| Achat          | ZR 1171 | 2001 | 9004 |          |
| Adrianna KWS   | ZR 1901 | 2009 | 105  |          |
| Alabama        | ZR 1409 | 2003 | 105  |          |
| Alyssa         | ZR 1520 | 2004 | 105  |          |
| Annalisa       | ZR 1667 | 2006 | 105  |          |
| Arnold         | ZR 1973 | 2010 | 9004 |          |
| Ballade        | ZR 1359 | 2003 | 9004 |          |
| Baltika        | ZR 1399 | 2003 | 3252 |          |
| Belinda        | ZR 1332 | 2002 | 105  |          |
| Belladonna KWS | ZR 1900 | 2009 | 105  |          |
| Benno          | ZR 1632 | 2006 | 9004 |          |
| Berenika       | ZR 1746 | 2007 | 105  |          |
| Beretta        | ZR 1665 | 2006 | 5932 | (V) 2094 |
| Brianda        | ZR 1754 | 2007 | 5932 | (V) 2094 |
| Budera         | ZR 1812 | 2008 | 8145 | (V) 7594 |
| Calida         | ZR 1588 | 2005 | 105  |          |
| Carlotta       | ZR 1372 | 2003 | 6880 |          |
| Carolina       | ZR 1676 | 2006 | 105  |          |
| Casino         | ZR 1324 | 2002 | 3252 |          |
| Cesira         | ZR 1668 | 2006 | 105  |          |
| Corvetta KWS   | ZR 1903 | 2009 | 105  |          |
| Cosmea         | ZR 1670 | 2006 | 105  |          |
| Dante          | ZR 1824 | 2008 | 3252 |          |
| Debora KWS     | ZR 1806 | 2008 | 105  |          |
| Donella        | ZR 1745 | 2007 | 105  |          |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Anfälligkeit für Cercospora | Anfälligkeit für Mehltau | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 | Anfälligkeit für Cercospora | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|
|                        |                             |                          | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |                             | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Ergebnisse ohne Rizomaniabefall**

|                                | Ergebnisse ohne Rizomaniabefall |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Ergebnisse mit Rizomaniabefall |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dorena                         | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eleonora KWS                   | 4                               | 3 | 8 | 8 | 8 | 6 | 6 | 7 | 3 | 4 | 5                              | 6 | 7 | 8 | 6 | 6 | 6 | 3 | 8 |   |
| Emilia KWS                     | 5                               | 5 | 7 | 8 | 8 | 6 | 6 | 7 | 3 | 4 | 6                              | 6 | 6 | 7 | 5 | 6 | 6 | 3 | 7 |   |
| Esperanza                      | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Evelina                        | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Fabio                          | 4                               | 6 | 6 | 7 | 7 | 5 | 6 | 7 | 2 | 4 | 5                              | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 7 | 2 | 7 |   |
| Fabiola <sup>2)</sup>          | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Famosa                         | 4                               | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 3 | 6 | 4                              | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |
| Felicita                       | 4                               | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 6 | 7 | 3 | 4 | 5                              | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 2 | 7 |   |
| Fidelia                        | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Gesina                         | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| neu Hella <sup>1)</sup>        | 4                               | 7 | 7 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 8 | 5                              | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 9 |   |
| Hugo                           | 4                               | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 | 3 | 4 |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Imperial                       | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| neu Isabella KWS <sup>2)</sup> | 3                               | 3 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 | 4 | 4 | 5                              | 7 | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 | 4 | 7 |   |
| neu Jenna KWS <sup>2)</sup>    | 4                               | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 6 | 6 | 3 | 5 | 4                              | 4 | 4 | 4 | 3 | 6 | 6 | 2 | 7 |   |
| Kenos                          | -                               | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Klarina                        | 5                               | 4 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 6 | 3 | 5 | 6                              | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |
| neu Kühn <sup>1)</sup>         | 5                               | 8 | 8 | 7 | 7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 6                              | 6 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 3 | 8 |   |
| Laurentina                     | 5                               | 6 | 7 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | -                              | - | - | - | - | - | - | - | - |   |
| Lennox                         | 4                               | 6 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 7 | 2 | 5 | 4                              | 5 | 6 | 6 | 5 | 7 | 7 | 1 | 7 |   |
| Lessing                        | 4                               | 5 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5                              | 6 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |
| Lucata                         | 3                               | 4 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4                              | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |
| neu Ludwina KWS                | 4                               | 2 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5                              | 8 | 8 | 9 | 6 | 6 | 6 | 4 | 8 |   |
| Lukas                          | 4                               | 6 | 6 | 7 | 8 | 5 | 7 | 7 | 2 | 4 | 5                              | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 7 | 2 | 7 |   |

<sup>1)</sup> Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 239)

<sup>2)</sup> Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 239)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|              |         |      |      |          |
|--------------|---------|------|------|----------|
| Dorena       | ZR 1095 | 2000 | 105  |          |
| Eleonora KWS | ZR 1908 | 2009 | 105  |          |
| Emilia KWS   | ZR 1802 | 2008 | 105  |          |
| Esperanza    | ZR 1513 | 2004 | 105  |          |
| Evelina      | ZR 1341 | 2002 | 105  |          |
| Fabio        | ZR 1716 | 2007 | 9004 |          |
| Fabiola      | ZR 1189 | 2001 | 105  |          |
| Famosa       | ZR 1139 | 2001 | 4147 |          |
| Felicita     | ZR 1407 | 2003 | 105  |          |
| Fidelia      | ZR 1413 | 2003 | 105  |          |
| Gesina       | ZR 1671 | 2006 | 105  |          |
| Hella        | ZR 1993 | 2010 | 8145 | (V) 7594 |
| Hugo         | ZR 1633 | 2006 | 9004 |          |
| Imperial     | ZR 1527 | 2004 | 3252 |          |
| Isabella KWS | ZR 1991 | 2010 | 105  |          |
| Jenna KWS    | ZR 1896 | 2010 | 105  |          |
| Kenos        | ZR 1367 | 2003 | 9004 |          |
| Klarina      | ZR 1673 | 2006 | 105  |          |
| Kühn         | ZR 1981 | 2010 | 9004 |          |
| Laurentina   | ZR 1753 | 2007 | 105  |          |
| Lennox       | ZR 1789 | 2008 | 9004 |          |
| Lessing      | ZR 1464 | 2004 | 9004 |          |
| Lucata       | ZR 1492 | 2004 | 6880 |          |
| Ludwina KWS  | ZR 1990 | 2010 | 105  |          |
| Lukas        | ZR 1830 | 2008 | 9004 |          |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Anfälligkeit für Cercospora | Anfälligkeit für Mehltau | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 | Anfälligkeit für Cercospora | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|
|                        |                             |                          | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |                             | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Ergebnisse ohne Rizomaniabefall**

|                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Macarena                 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Malenka                  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mandarin                 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Marietta                 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mars                     | 4 | 5 | 8 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Mauricia <sup>1)</sup>   | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 | 3 | 6 | 6 | 3 | 5 |
| Milan                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Miranda                  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Modus                    | 4 | 5 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| Monza                    | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Mosaik                   | 4 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 3 | 4 |
| Nauta <sup>2)</sup>      | 3 | - | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| neu Nemata <sup>3)</sup> | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| Pauletta <sup>1)</sup>   | 4 | 7 | 7 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 8 |
| Paulina <sup>3)</sup>    | 5 | - | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 7 | 5 |
| Philippa                 | 5 | 5 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 |
| Picasso                  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Premiere <sup>2)</sup>   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Prestige <sup>2)</sup>   | 4 | 7 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| Ricarda                  | 4 | 3 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| Robina                   | 4 | 5 | 7 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 3 | 5 |
| Robinson                 | 3 | 5 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 3 | 4 |
| Rubens                   | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 |
| Ruveta                   | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | 6 | 7 | 4 | 6 |
| Sabrina KWS              | 4 | 3 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 | 3 | 4 |

**Ergebnisse mit Rizomaniabefall**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 7 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |   |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 7 |   |
| 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 8 |   |   |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 8 |   |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 |   |
| 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 9 |   |   |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2 | 7 |   |
| 6 | 7 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 |   |   |
| 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 8 |   |   |
| 6 | 7 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 3 | 7 |   |   |

<sup>1)</sup> Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 239)

<sup>2)</sup> Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 239)

<sup>3)</sup> Resistenz gegen Rübennematoden (siehe Seite 237)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|             |         |      |      |          |
|-------------|---------|------|------|----------|
| Macarena    | ZR 1181 | 2001 | 105  |          |
| Malenka     | ZR 1594 | 2005 | 105  |          |
| Mandarin    | ZR 1528 | 2004 | 3252 |          |
| Marietta    | ZR 1374 | 2003 | 6880 |          |
| Mars        | ZR 1173 | 2001 | 9004 |          |
| Mauricia    | ZR 1743 | 2007 | 105  |          |
| Milan       | ZR 1088 | 2000 | 9004 |          |
| Miranda     | ZR 1333 | 2002 | 105  |          |
| Modus       | ZR 1302 | 2002 | 9004 |          |
| Monza       | ZR 1309 | 2002 | 6880 |          |
| Mosaik      | ZR 1054 | 2000 | 9004 |          |
| Nauta       | ZR 1555 | 2005 | 6880 |          |
| Nemata      | ZR 1956 | 2010 | 8145 | (V) 7594 |
| Pauletta    | ZR 1506 | 2005 | 105  |          |
| Paulina     | ZR 1102 | 2000 | 105  |          |
| Philippa    | ZR 1328 | 2002 | 105  |          |
| Picasso     | ZR 1311 | 2002 | 6880 |          |
| Premiere    | ZR 1164 | 2001 | 9004 |          |
| Prestige    | ZR 1602 | 2005 | 9004 |          |
| Ricarda     | ZR 1186 | 2001 | 105  |          |
| Robina      | ZR 1599 | 2005 | 105  |          |
| Robinson    | ZR 1779 | 2008 | 9004 |          |
| Rubens      | ZR 1718 | 2007 | 9004 |          |
| Ruveta      | ZR 1647 | 2006 | 6880 |          |
| Sabrina KWS | ZR 1910 | 2009 | 105  |          |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Anfälligkeit für Cercospora | Anfälligkeit für Mehltau | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 | Anfälligkeit für Cercospora | Erträge                  |                |                            |                            | Gehalte |                    |                  |                 |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|
|                        |                             |                          | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |                             | Rübenfrischmasse Stufe 2 | Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 2 | Bereinigter Zucker Stufe 1 | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Ergebnisse ohne Rizomaniabefall**

|                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sanetta <sup>3)</sup>     | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Santino <sup>2)</sup>     | 4 | 7 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 3 | 4 |
| Schubert                  | 3 | 5 | 7 | 8 | 8 | 5 | 6 | 7 | 2 | 4 |
| Solea <sup>2)</sup>       | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sophia                    | 5 | 4 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| Sporta                    | 3 | 4 | 7 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 4 | 6 |
| neu SY Belana             | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 5 |
| Syncro <sup>2)</sup>      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Theresa KWS <sup>1)</sup> | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 | 3 | 6 |
| Tiziana                   | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 |
| Tocata                    | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 7 | 7 | 4 | 5 |
| Tomba                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tunika                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ventura                   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Vincent                   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Vivaldi                   | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 7 | 8 | 3 | 4 |
| Wiebke                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| William                   | 4 | 7 | 6 | 7 | 7 | 5 | 6 | 7 | 2 | 4 |
| Xenia <sup>2)</sup>       | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Ergebnisse mit Rizomaniabefall**

|                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sanetta <sup>3)</sup>     | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 7 |
| Santino <sup>2)</sup>     | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 7 |
| Schubert                  | 4 | 6 | 7 | 8 | 5 | 6 | 6 | 2 | 7 |
| Solea <sup>2)</sup>       | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sophia                    | 6 | 6 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 3 | 7 |
| Sporta                    | 3 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 8 |
| neu SY Belana             | 2 | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 3 | 8 |
| Syncro <sup>2)</sup>      | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Theresa KWS <sup>1)</sup> | 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 | 3 | 8 |
| Tiziana                   | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 8 |
| Tocata                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tomba                     | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tunika                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ventura                   | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Vincent                   | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Vivaldi                   | 4 | 5 | 6 | 7 | 5 | 7 | 7 | 2 | 7 |
| Wiebke                    | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| William                   | 6 | 5 | 6 | 7 | 4 | 6 | 7 | 2 | 7 |
| Xenia <sup>2)</sup>       | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

1) Toleranz gegenüber Rübennekrotose (siehe Seite 239)

2) Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 239)

3) Resistenz gegen Rübennekrotose (siehe Seite 237)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|             |         |      |               |
|-------------|---------|------|---------------|
| Sanetta     | ZR 1734 | 2007 | 6880          |
| Santino     | ZR 1717 | 2007 | 9004          |
| Schubert    | ZR 1883 | 2009 | 9004          |
| Solea       | ZR 1289 | 2002 | 9004          |
| Sophia      | ZR 1748 | 2007 | 105           |
| Sporta      | ZR 1648 | 2006 | 6880          |
| SY Belana   | ZR 1988 | 2010 | 8145 (V) 7594 |
| Syncro      | ZR 1307 | 2002 | 6880          |
| Theresa KWS | ZR 1798 | 2008 | 105           |
| Tiziana     | ZR 1376 | 2003 | 6880          |
| Tocata      | ZR 1498 | 2004 | 6880          |
| Tomba       | ZR 1142 | 2001 | 4147          |
| Tunika      | ZR 1522 | 2004 | 3252          |
| Ventura     | ZR 1659 | 2006 | 3252          |
| Vincent     | ZR 1462 | 2004 | 9004          |
| Vivaldi     | ZR 1785 | 2008 | 9004          |
| Wiebke      | ZR 965  | 1998 | 105           |
| William     | ZR 1560 | 2005 | 9004          |
| Xenia       | ZR 1664 | 2006 | 5932 (V) 2094 |

## 230 ZUCKERRÜBE

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Erträge          |        |                    | Gehalte |                    |                  |                 |
|------------------------|------------------|--------|--------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------|
|                        | Rübenfrischmasse | Zucker | Bereinigter Zucker | Zucker  | Bereinigter Zucker | Kalium + Natrium | Aminostickstoff |

#### Zuckerrübe (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

##### Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

##### Ergebnisse von Feldern mit *Heterodera schachtii* - Befall

|                                 |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Adrianna KWS                    | 6 | 7 | 8 | 6 | 6 | 3 | 6 |
| Annalisa                        | - | - | - | - | - | - | - |
| Belladonna KWS                  | 6 | 7 | 8 | 7 | 7 | 3 | 6 |
| Corvetta KWS                    | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 3 | 6 |
| <i>neu</i> Hella                | 9 | 9 | 9 | 5 | 5 | 5 | 8 |
| <i>neu</i> Kühn                 | 8 | 7 | 7 | 4 | 4 | 3 | 6 |
| Mauricia                        | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 3 | 6 |
| <i>neu</i> Nemata <sup>3)</sup> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 |
| Pauletta                        | 8 | 7 | 7 | 4 | 4 | 5 | 8 |
| Paulina <sup>3)</sup>           | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | 7 |
| Sanetta <sup>3)</sup>           | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 7 |
| Theresa KWS                     | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 3 | 7 |

<sup>3)</sup> Resistenz gegen Rübennekmatoden (siehe Seite 237)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>Nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

**Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:**

|             |    |      |      |               |
|-------------|----|------|------|---------------|
| Amadea      | ZR | 1587 | 2005 | 105           |
| Arthur      | ZR | 1232 | 2001 | 510           |
| Brigitta    | ZR | 1099 | 2000 | 105           |
| Catania     | ZR | 1515 | 2004 | 105           |
| Columbia    | ZR | 355  | 1984 | 510           |
| Daniela     | ZR | 1104 | 2000 | 105           |
| Dominator   | ZR | 1461 | 2003 | 510           |
| Economy     | ZR | 1504 | 2003 | 510           |
| Georgina    | ZR | 1334 | 2002 | 105           |
| Henrike     | ZR | 1460 | 2003 | 510           |
| Hunter      | ZR | 1505 | 2003 | 510           |
| Jagoda      | ZR | 1614 | 2005 | 105           |
| Jasmina KWS | ZR | 1915 | 2008 | 105           |
| Juliana     | ZR | 1098 | 2000 | 105           |
| Kujawska    | ZR | 1355 | 2001 | 105           |
| Lavina      | ZR | 1508 | 2003 | 105           |
| Lena        | ZR | 395  | 1986 | 105           |
| Linda       | ZR | 362  | 1984 | 105           |
| Lustro      | ZR | 1531 | 2004 | 5932 (V) 2094 |
| Ramona      | ZR | 881  | 1995 | 105           |
| Severina    | ZR | 1914 | 2008 | 105           |
| Silvana     | ZR | 1031 | 1999 | 105           |
| Tanisha     | ZR | 1610 | 2005 | 510           |
| Theodora    | ZR | 1669 | 2005 | 105           |
| Witta       | ZR | 1612 | 2005 | 510           |

## 232 ZUCKERRÜBE

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Zuckerrübe (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

#### Monogerme Sorten

##### Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:

|                |    |      |      |      |          |
|----------------|----|------|------|------|----------|
| Adalina KWS    | ZR | 1994 | 2010 | 105  |          |
| Adonis         | ZR | 562  | 1991 | 9004 |          |
| Adretta KWS    | ZR | 1992 | 2010 | 105  |          |
| Alfonsa        | ZR | 2110 | 2010 | 105  |          |
| Aljona KWS     | ZR | 1895 | 2008 | 105  |          |
| Antoinetta KWS | ZR | 1904 | 2009 | 105  |          |
| Antonella      | ZR | 1621 | 2005 | 105  |          |
| Britney        | ZR | 2077 | 2010 | 5932 | (V) 2094 |
| Carlina KWS    | ZR | 1805 | 2008 | 105  |          |
| Cellina KWS    | ZR | 2000 | 2010 | 105  |          |
| Christella     | ZR | 1033 | 1999 | 105  |          |
| Colibri        | ZR | 485  | 1989 | 9004 |          |
| Colonia KWS    | ZR | 1892 | 2008 | 105  |          |
| Consuela       | ZR | 2042 | 2010 | 105  |          |
| Corrida KWS    | ZR | 1951 | 2009 | 105  |          |
| Daria KWS      | ZR | 2074 | 2010 | 105  |          |
| Diamanda KWS   | ZR | 1899 | 2009 | 105  |          |
| Diana KWS      | ZR | 1997 | 2010 | 105  |          |
| Dobrinka KWS   | ZR | 1986 | 2009 | 105  |          |
| Dubravka KWS   | ZR | 1953 | 2009 | 105  |          |
| Editha KWS     | ZR | 1804 | 2008 | 105  |          |
| Eugenia        | ZR | 1682 | 2010 | 105  |          |
| Fulya KWS      | ZR | 2092 | 2010 | 105  |          |
| Gala           | ZR | 432  | 2009 | 105  |          |
| Galileo        | ZR | 2038 | 2010 | 5932 | (V) 2094 |
| Gracia         | ZR | 1455 | 2003 | 105  |          |
| Harmonia       | ZR | 1891 | 2009 | 105  |          |
| Hülya          | ZR | 1126 | 2000 | 105  |          |
| Illinois       | ZR | 1949 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Ilonka KWS     | ZR | 1983 | 2009 | 105  |          |
| Ivana KWS      | ZR | 2109 | 2010 | 105  |          |
| Jawaher KWS    | ZR | 2012 | 2009 | 105  |          |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Monogerme Sorten**

**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt: (Forts.)**

|               |         |      |      |          |
|---------------|---------|------|------|----------|
| Jimena KWS    | ZR 2073 | 2010 | 105  |          |
| Juanita       | ZR 1792 | 2007 | 105  |          |
| Kalif         | ZR 2004 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Kalinka       | ZR 2039 | 2010 | 105  |          |
| Karmelita     | ZR 2037 | 2010 | 105  |          |
| Keana KWS     | ZR 1905 | 2009 | 105  |          |
| Laguna KWS    | ZR 1972 | 2009 | 105  |          |
| Layana KWS    | ZR 1995 | 2010 | 105  |          |
| Lennika KWS   | ZR 1985 | 2009 | 105  |          |
| Leonida       | ZR 1744 | 2007 | 105  |          |
| Lidiya KWS    | ZR 1906 | 2008 | 105  |          |
| Lisetta       | ZR 1458 | 2003 | 105  |          |
| Ljuba KWS     | ZR 2076 | 2010 | 105  |          |
| Lupita        | ZR 1943 | 2009 | 105  |          |
| Mansour KWS   | ZR 2014 | 2009 | 105  |          |
| Marischka KWS | ZR 1897 | 2008 | 105  |          |
| Mascha        | ZR 1456 | 2003 | 105  |          |
| Maurizio      | ZR 2046 | 2010 | 9004 |          |
| Michigan      | ZR 1948 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Mieszko       | ZR 1346 | 2001 | 5932 | (V) 2094 |
| Nastja        | ZR 2034 | 2010 | 105  |          |
| Nativa KWS    | ZR 1996 | 2010 | 105  |          |
| Ollessia KWS  | ZR 1893 | 2008 | 105  |          |
| Oxanna KWS    | ZR 2075 | 2010 | 105  |          |
| Pobeda        | ZR 2041 | 2010 | 105  |          |
| Rhapsodie     | ZR 591  | 2010 | 9004 |          |
| Romika KWS    | ZR 2002 | 2010 | 105  |          |
| Rowena KWS    | ZR 1907 | 2008 | 105  |          |
| Rüya KWS      | ZR 1916 | 2008 | 105  |          |
| Sefika KWS    | ZR 2009 | 2009 | 105  |          |
| Severa KWS    | ZR 1984 | 2009 | 105  |          |
| Sham KWS      | ZR 2011 | 2009 | 105  |          |

## 234 ZUCKERRÜBE

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

### Monogerme Sorten

**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt: (Forts.)**

|              |    |      |      |      |          |
|--------------|----|------|------|------|----------|
| Shogun       | ZR | 2006 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Slatka KWS   | ZR | 1952 | 2009 | 105  |          |
| Slawa KWS    | ZR | 1950 | 2009 | 105  |          |
| Soprano      | ZR | 2005 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Star         | ZR | 2003 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Succara KWS  | ZR | 2008 | 2009 | 105  |          |
| Svenja KWS   | ZR | 1999 | 2010 | 105  |          |
| Svetlana KWS | ZR | 1894 | 2008 | 105  |          |
| Tennessee    | ZR | 1913 | 2008 | 5932 | (V) 2094 |
| Tishreen KWS | ZR | 2015 | 2009 | 105  |          |
| Violetta     | ZR | 1457 | 2003 | 105  |          |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

**Multigerme Sorten**

**Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:**

|               |    |     |      |      |
|---------------|----|-----|------|------|
| Acala         | ZR | 882 | 1995 | 105  |
| Glorius       | ZR | 475 | 1986 | 9004 |
| Kaweinterpoly | ZR | 64  | 1964 | 105  |
| Lola          | ZR | 381 | 1985 | 105  |
| Pamela        | ZR | 473 | 1986 | 105  |

**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:**

|             |    |      |      |      |          |
|-------------|----|------|------|------|----------|
| Almas       | ZR | 1703 | 2005 | 9004 |          |
| Alvaro      | ZR | 1699 | 2005 | 9004 |          |
| Asmaris     | ZR | 1644 | 2005 | 5932 | (V) 2094 |
| Balaida KWS | ZR | 1945 | 2009 | 105  |          |
| Bashira     | ZR | 1821 | 2007 | 105  |          |
| Chourouk    | ZR | 1796 | 2007 | 5932 | (V) 2094 |
| Classic     | ZR | 1698 | 2005 | 9004 |          |
| Dixi        | ZR | 1701 | 2005 | 9004 |          |
| Faraday     | ZR | 2048 | 2010 | 9004 |          |
| Farah KWS   | ZR | 2010 | 2009 | 105  |          |
| Habiba KWS  | ZR | 1944 | 2009 | 105  |          |
| Halawa KWS  | ZR | 2071 | 2010 | 105  |          |
| Hend        | ZR | 1537 | 2004 | 105  |          |
| Indiana     | ZR | 992  | 1998 | 510  |          |
| Intaj       | ZR | 1795 | 2007 | 5932 | (V) 2094 |
| Itto        | ZR | 460  | 1986 | 510  |          |
| Jamila      | ZR | 1008 | 1998 | 510  |          |
| Kawemira    | ZR | 201  | 1976 | 105  |          |
| Khadija     | ZR | 1641 | 2005 | 105  |          |
| Lévrier     | ZR | 1946 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Mahara      | ZR | 1793 | 2007 | 105  |          |
| Malak       | ZR | 2013 | 2009 | 105  |          |
| Mapu        | ZR | 867  | 1995 | 105  |          |
| Maximus     | ZR | 2047 | 2010 | 9004 |          |
| Meridio     | ZR | 1643 | 2005 | 5932 | (V) 2094 |

## 236 ZUCKERRÜBE

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-<br>nummer | Ergänzende Angaben |                    |                                       |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
|                        |                 | zugelassen<br>seit | Züchter-<br>nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

### Zuckerrübe (*Beta vulgaris* L. var. *altissima* Döll)

#### Multigerme Sorten

#### Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt: (Forts.)

|             |    |      |      |      |          |
|-------------|----|------|------|------|----------|
| Monte Baldo | ZR | 1645 | 2005 | 510  |          |
| Monte Rosa  | ZR | 1319 | 2001 | 510  |          |
| Oro         | ZR | 674  | 1991 | 9004 |          |
| Poldy       | ZR | 1702 | 2005 | 9004 |          |
| Rabeh       | ZR | 1502 | 2003 | 105  |          |
| Renard      | ZR | 1791 | 2007 | 9004 |          |
| Romano      | ZR | 1700 | 2005 | 9004 |          |
| Rose        | ZR | 1947 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Royale      | ZR | 1109 | 1999 | 510  |          |
| Sharifa     | ZR | 1794 | 2007 | 105  |          |
| Sol         | ZR | 675  | 1991 | 9004 |          |
| Soumya      | ZR | 1642 | 2005 | 105  |          |
| Sultana KWS | ZR | 2072 | 2010 | 105  |          |
| Swallow     | ZR | 2007 | 2009 | 5932 | (V) 2094 |
| Top         | ZR | 558  | 1988 | 510  |          |
| Toro        | ZR | 556  | 1989 | 9004 |          |
| Valerian    | ZR | 1778 | 2007 | 9004 |          |
| Vital       | ZR | 557  | 1989 | 9004 |          |
| Waed        | ZR | 1501 | 2003 | 105  |          |
| Zina        | ZR | 947  | 1997 | 9004 |          |

## Erläuterungen zu der tabellarischen Sortenübersicht

Die Zuckerrübe wird mit zwei Anbauintensitäten geprüft. Stufe 1 ist grundsätzlich ohne Fungizideinsatz und in Stufe 2 sollen durch Fungizideinsatz die Sorten möglichst gesund erhalten werden. Dabei gilt keine wirtschaftliche Schadschwelle.

Die Qualitätsbeschreibungen entstammen der "Gesundvariante" (Stufe 2 mit Fungizid). Die Beschreibung der Anfälligkeit für Krankheiten basiert auf den Ergebnissen der Stufe 1 (kein Fungizid).

Die Erträge sind auf Grundlage der Gesundvariante (Stufe 2) eingestuft und zeigen das maximale Ertragsvermögen, das in der Praxis nur selten zu erreichen ist.

Für den bereinigten Zuckerertrag werden zusätzlich die Ergebnisse der Stufe 1 (kein Fungizideinsatz) beschrieben. Dieses Ergebnis ist für den Rübenanbauer die verlässlichere Planungsgrundlage. Da für beide Beschreibungen die selbe Verrechnungsbasis genutzt wurde, ist ein direkter Vergleich möglich. Je kleiner die Differenz zwischen dem bereinigten Zuckerertrag der Stufe 1 und der Stufe 2 einer Sorte, umso höher ist die Ertragstoleranz gegenüber Blattkrankheiten.

Die Leistungsfähigkeit der nematodenresistenten/-toleranten Zuckerrübensorten kann man in der Tabelle „Ergebnisse von Feldern mit *Heterodera schachtii*“ ablesen. Es werden nur Ergebnisse gewertet, wenn eine deutliche Ertragsreaktion der nichttoleranten Vergleichssorten erfolgt. Auf diesen natürlichen „Schwerbefallstandorten“ sind die nematodentoleranten Sorten den anfälligen Sorten um rund 20 % im bereinigten Zuckerertrag überlegen.

### Resistenz gegen Rübennematoden

(*Heterodera schachtii*)

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten, meist auf Feldbonituren beruhenden Beschreibung der Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten und Schädlinge, werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt.

Die Stärke des Befalls mit dem in Rübenanbaugebieten zum Teil weit verbreiteten Rübennematoden (*Heterodera schachtii*) hängt von der Häufigkeit des Rübenanbaus sowie von den übrigen Fruchtfolgegliedern einschließlich der Zwischenfrüchte ab. Nach ihrem Verhalten gegenüber *Heterodera schachtii* sind die Pflanzenarten folgenden Gruppen zuzuordnen:

### **1. Wirtspflanzen**

Durch ihren Anbau wird der Rübenematode zum Schlupf angeregt. Er dringt in die Wurzeln der Wirtspflanze ein und bildet nach einigen Wochen junge Weibchen, die späteren Zysten. Es findet also eine Vermehrung statt.

Zu den Wirtspflanzen gehören alle Beta-Rüben und viele Kruziferen-Arten wie z.B. Kohlgemüse, Raps, Rübsen, Örettich und Weißer Senf (auch Gelbsenf genannt) sowie verschiedene Unkrautarten.

### **2. Neutralpflanzen**

Durch ihren Anbau wird der Rübenematode nicht vermehrt, jedoch ist ebenso wie bei Brache ein natürlicher Populationsrückgang möglich. Zu ihnen gehören Getreide, Gräser, Phazalie und Leguminosen.

### **3. Resistente Pflanzen**

Sie gehören verwandtschaftlich zu den Wirtspflanzenarten. Ihre Resistenz äußert sich darin, dass sie die Larven zwar zum Schlüpfen anregen und dass diese auch in die Wurzeln eindringen, die Zysten Neubildung jedoch weitgehend unterbleibt.

Die Dichte der Nematodenpopulation geht hierdurch mehr oder weniger stark zurück.

Die Verseuchungsdichte mit Rübenematoden kann durch den Anbau nematodenresistenter Zuckerrübensorten deutlich gesenkt werden.

Beim Bundessortenamt als nematodenresistent angemeldete Sorten werden im Rahmen der Wertprüfung zur Zeit an zwei Standorten des Julius Kühn-Instituts (Münster und Elsdorf) geprüft.

Die Nematodenresistenz wird durch die Bestimmung der Zahl der Zysten an der Einzelpflanze ermittelt.

Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen aus dem Prüfungsanbau lassen nematodenresistente Sorten auf Feldern mit Nematodenbesatz nicht immer ein höheres Ertragsniveau als nicht resistente Sorten erwarten. Allerdings sollte der Anbau von nematodenresistenten Zuckerrübensorten nicht zu häufig erfolgen, da die Resistenz auf nur einem Gen beruht und somit eine Überwindung der Resistenz bei gehäuftem Anbau zu erwarten ist.

## **Toleranz gegenüber Rübennematoden**

*(Heterodera schachtii)*

Während mit der Nematodenresistenz die Wirkung auf die Nematodenpopulation gemeint ist (Verringerung der Nematodenpopulation durch den Anbau von resistenten Sorten), beschreibt die Nematodentoleranz das Ertragsverhalten einer Sorte bei Nematodenbefall.

Möchte man Nematoden bekämpfen, muss man also eine nematodenresistente Sorte wählen. Möchte man auch unter Nematodenbefall seinen Ertrag sichern, bietet sich eine nematodentolerante Sorte an, die die Nematodenpopulation zwar nicht senkt, aber auch nicht so stark erhöht wie der Anbau einer nematodenanfälligen Sorte.

Nach den vorliegenden Erfahrungen lassen nematodentolerante Sorten bei Nematodenbefall deutlich höhere Erträge erwarten als nematodenresistente Sorten.

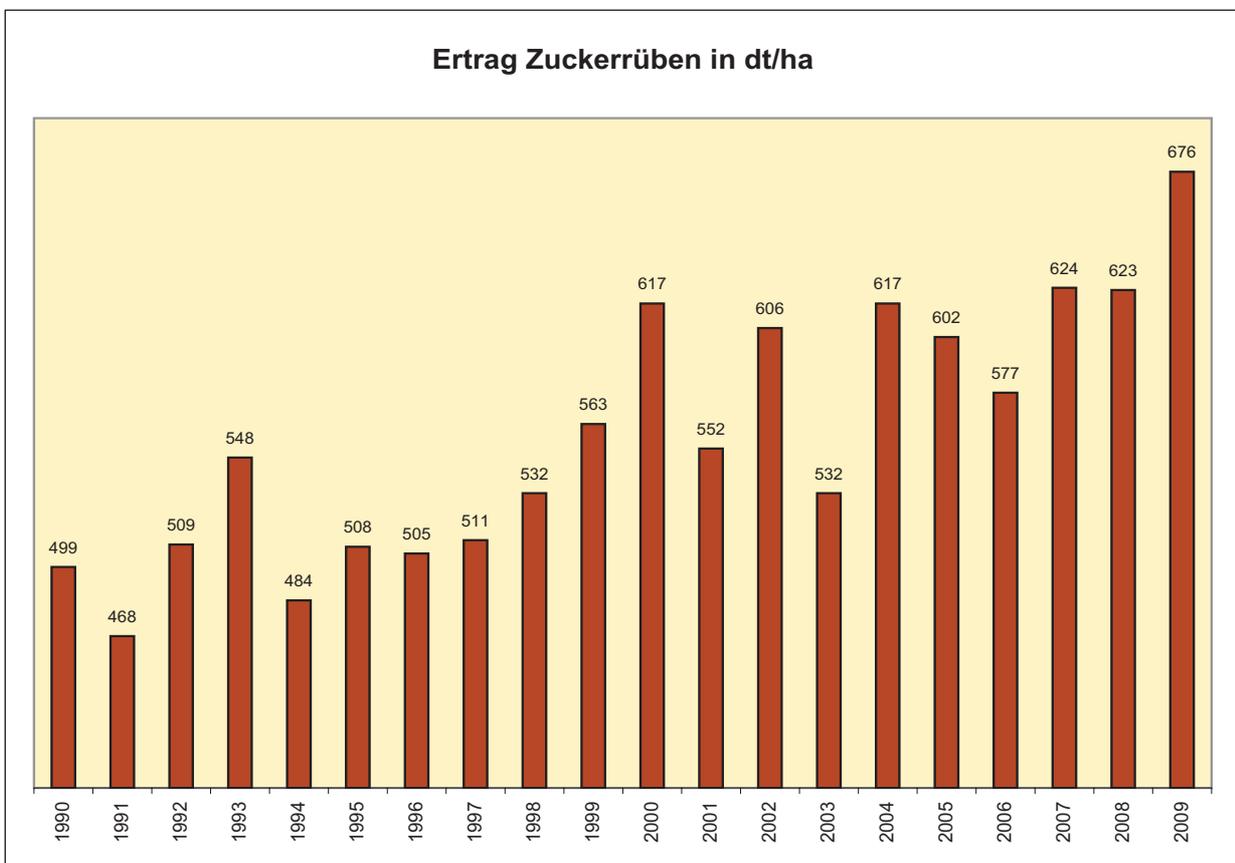
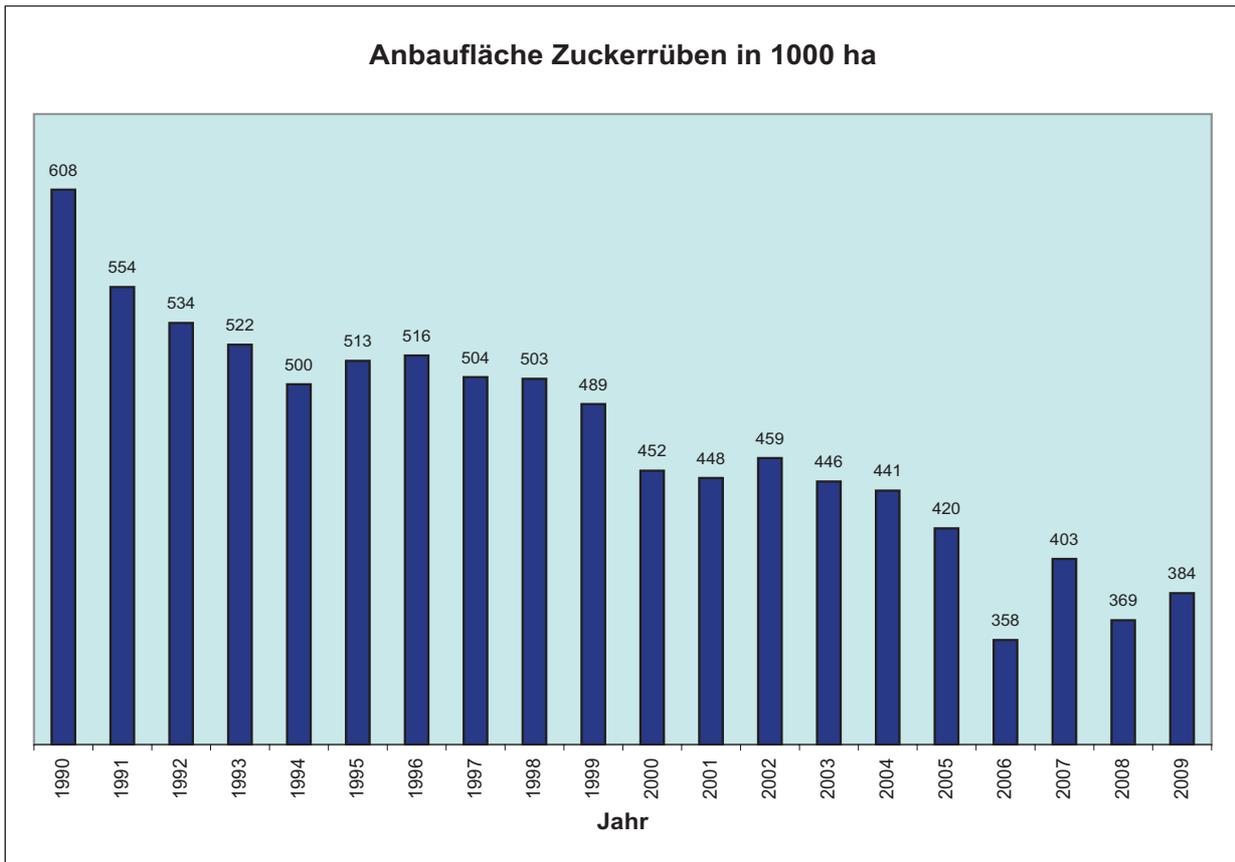
## **Anfälligkeit für Rhizoctonia**

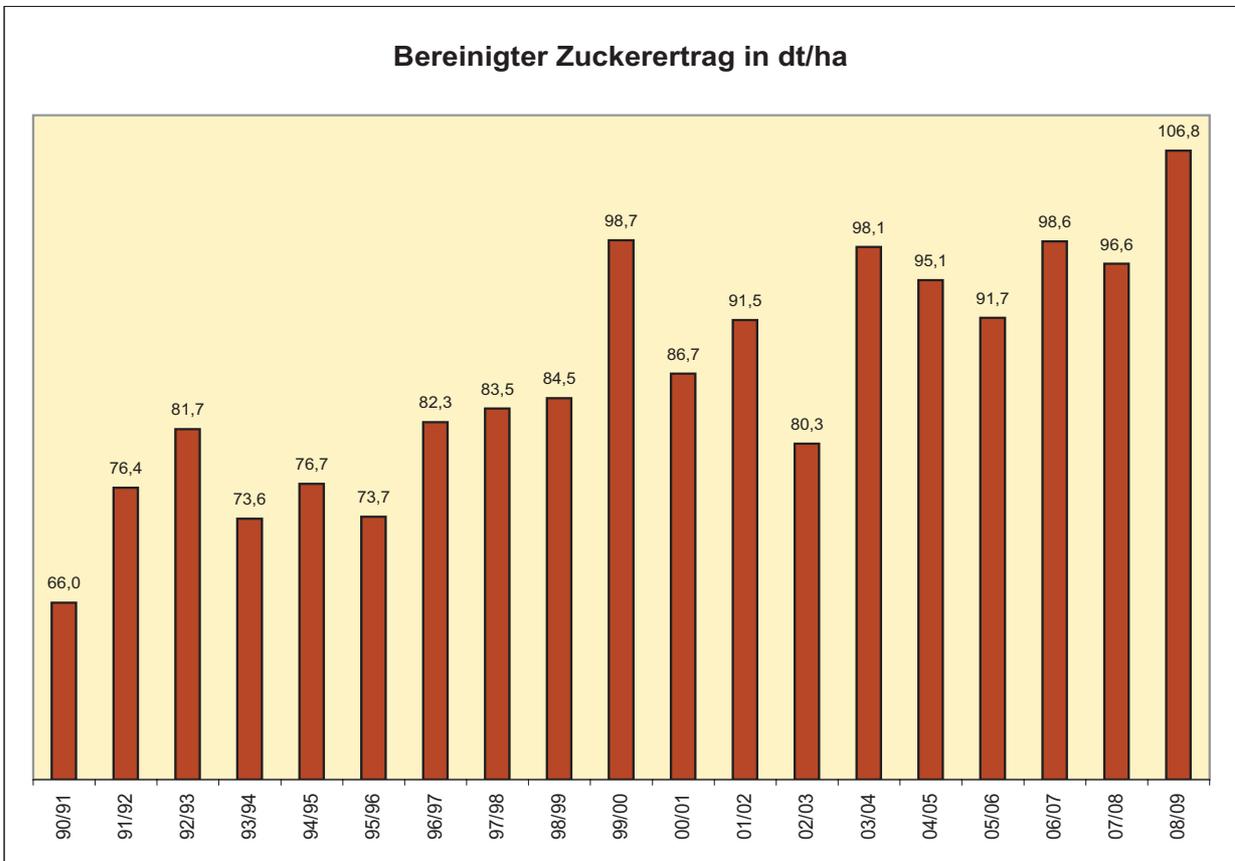
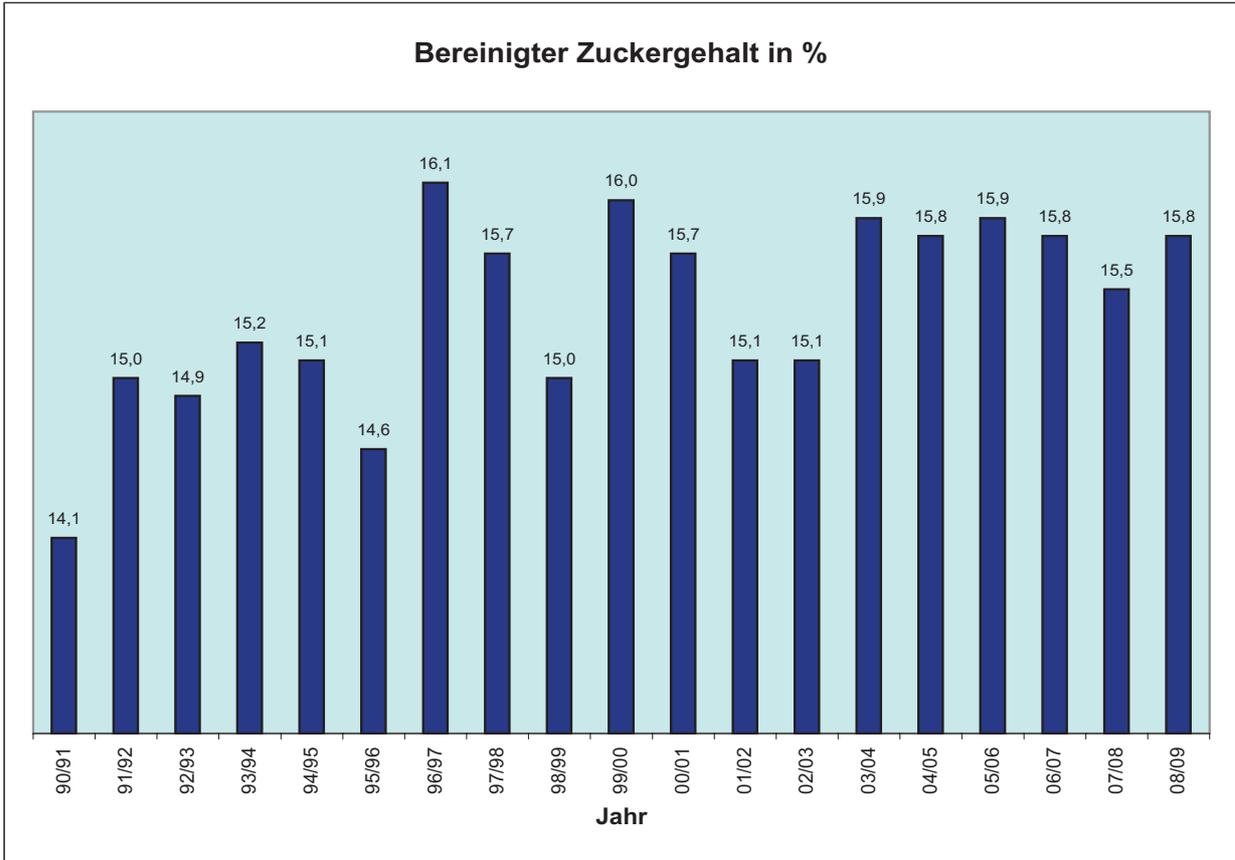
Das Bundessortenamt hat gemeinsam mit dem Institut für Zuckerrübenforschung in Göttingen und der Sortenförderungsgesellschaft eine Methode zur Bestimmung der Resistenz entwickelt. Die Prüfung erfolgt im Freiland auf künstlich mit Rhizoctonia verseuchten Flächen.

Die Methode erlaubt die sichere Ansprache und Beschreibung der potenziellen Überlebensrate der einzelnen Rübensorten unter Befallsbedingungen.

Zusammen mit den Beschreibungen der Leistungsfähigkeit aus den Prüfungen ohne Rhizoctoniabefall ergeben sich so gute Entscheidungshilfen für die Sortenwahl in Gebieten mit Rhizoctonia.

## 240 ZUCKERRÜBE



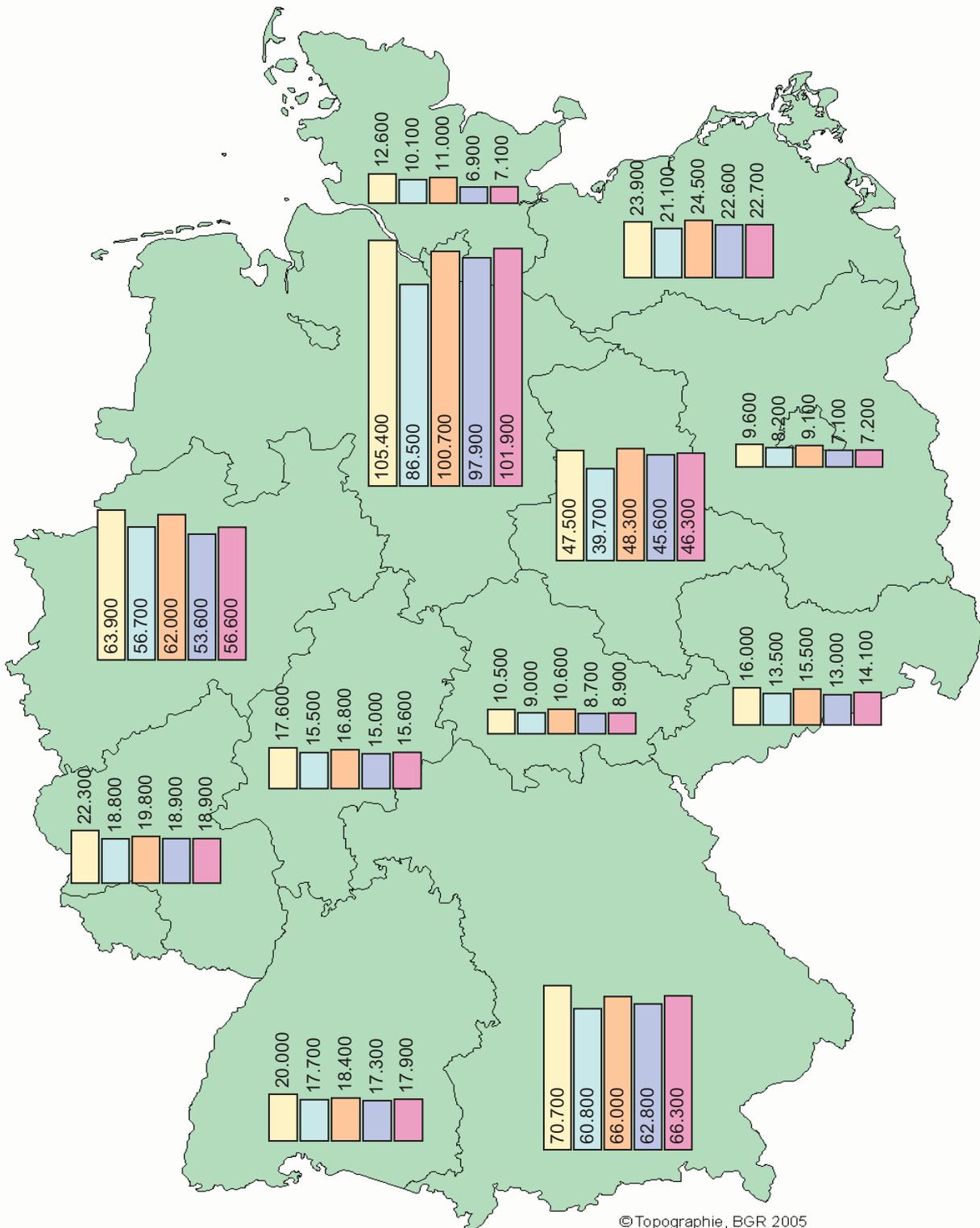


Zuckerrüben

Anbaufläche  
nach Bundesländern

gesamt (ha)

|      |         |
|------|---------|
| 2005 | 420.100 |
| 2006 | 357.600 |
| 2007 | 402.700 |
| 2008 | 369.300 |
| 2009 | 383.600 |





Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Ploidie | Rübe  |      |                   | Sitz im Boden | Anfälligkeit für Cercospora | Anfälligkeit für Mehltau | Erträge          |                  |                           | Kenn-Nummer | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |
|------------------------|---------|-------|------|-------------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|------------------|---------------------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |         | Farbe | Form | relative Länge +) |               |                             |                          | Rübenfrischmasse | Rübenrockenmasse | Rübenrockensubstanzgehalt |             |                 |                |                                       |

**Runkelrübe** (*Beta vulgaris* L. var. *crassa* Mansf.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Monogerme Sorten**

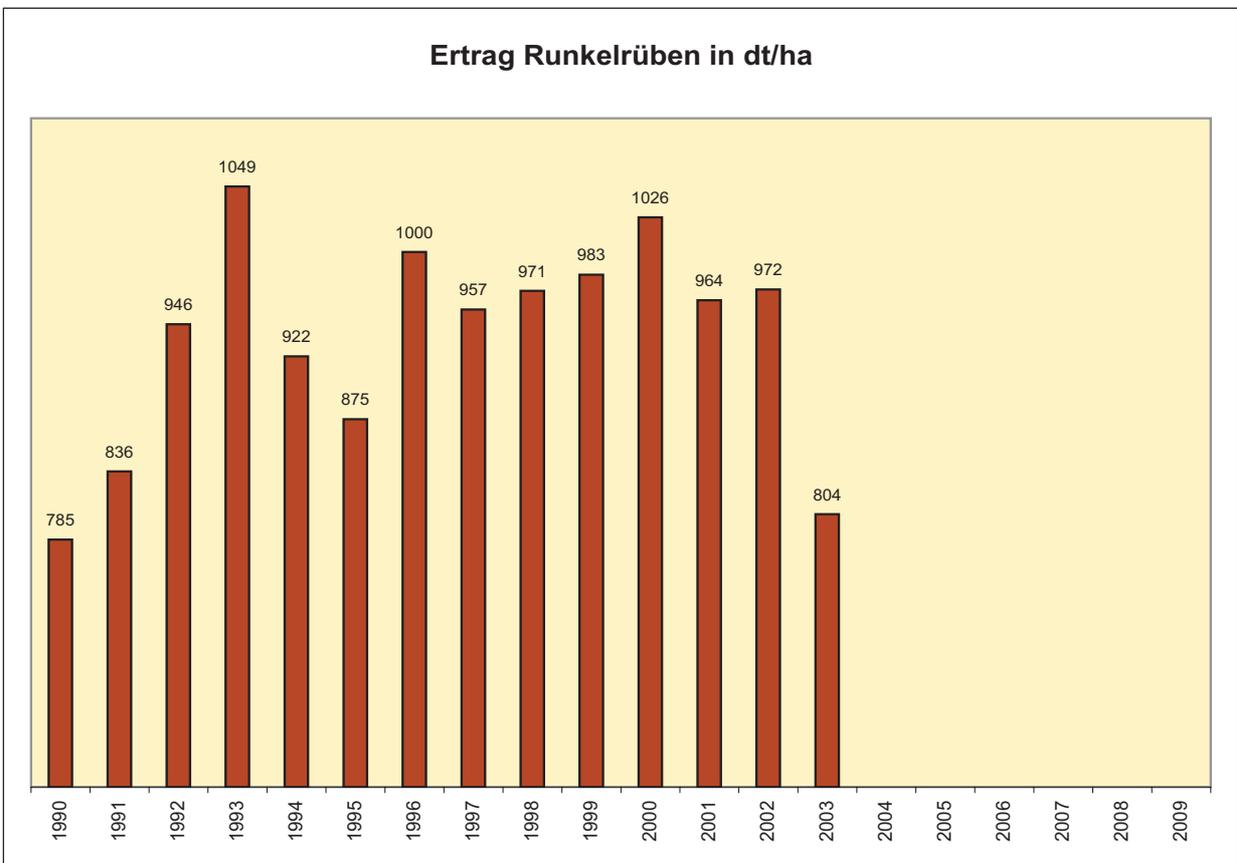
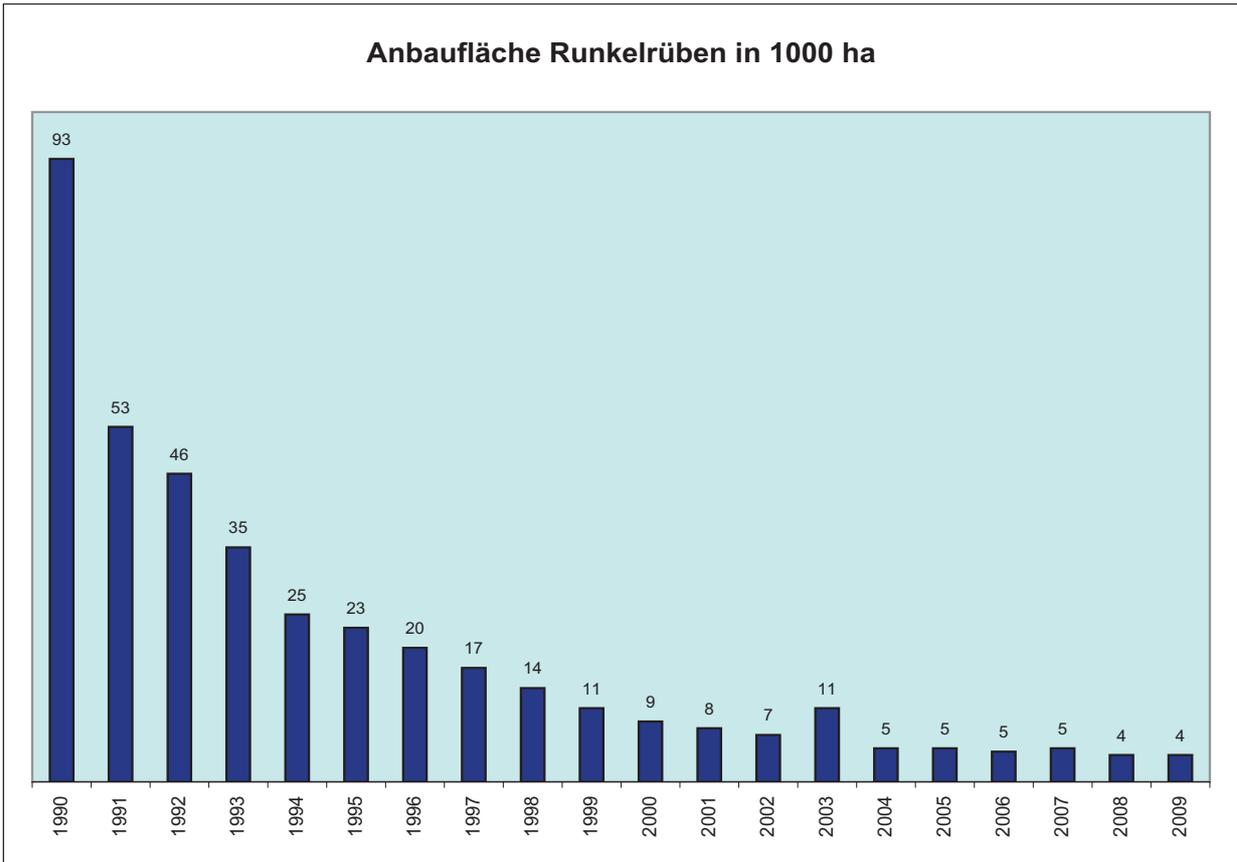
|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |        |      |      |          |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|------|------|----------|
| Altamo   | 2 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | RU 288 | 1989 | 3813 |          |
| Cosima   | 2 | 9 | 3 | 4 | - | - | - | - | - | - | RU 278 | 1993 | 105  |          |
| Feldherr | 3 | 5 | 3 | 6 | 4 | 4 | 5 | 8 | 5 | 5 | RU 239 | 1986 | 283  | (B) 8971 |
| Kyros    | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | RU 164 | 1976 | 283  | (B) 8971 |
| Vebra    | 3 | 1 | 4 | 7 | - | - | - | - | - | - | RU 268 | 1992 | 25   |          |
| Weimona  | 2 | 9 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | RU 286 | 1992 | 3813 |          |

**Multigerme Sorten**

|                     |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |        |      |      |  |
|---------------------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|------|------|--|
| Brigadier           | 9 | 5  | 3 | 7 | - | - | - | - | - | - | RU 101 | 1969 | 61   |  |
| Eckdogelb           | 2 | 3  | 9 | 4 | - | - | - | - | - | - | RU 12  | 1955 | 25   |  |
| Eckdorit            | 2 | 10 | 9 | 4 | - | - | - | - | - | - | RU 11  | 1955 | 25   |  |
| Kolds Barres Strynö | 2 | 5  | 3 | 6 | - | - | - | - | - | - | RU 18  | 1955 | 2245 |  |

+)) Bei Berücksichtigung des Längen- / Breitenverhältnisses

- |             |               |                    |                |                |
|-------------|---------------|--------------------|----------------|----------------|
| Rübenfarbe: | 1 = weiß      | 3 = gelb           | 4 = gelborange | 5 = orange     |
|             | 6 = orangerot | 8 = hellrosa       | 9 = rosa       | 10 = purpurrot |
| Rübenform:  | 3 = Olive     | 4 = Olive bis Keil | 9 = Walze      |                |
| Ploidie:    | 2 = diploid   | 3 = triploid       | 9 = anisoploid |                |



Quelle: Statistisches Jahrbuch  
 (seit 2004 erfolgt keine Erhebung der Erträge mehr)

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Ploidie | Rübe |                  |                                 |                     |               | Massenbildung im Anfang | Anfälligkeit für Kohlhernie | Anfälligkeit für Vergilbung im Herbst | Frostempfindlichkeit des Blattes | Erträge          |                  |                  |                  |                   | Blattanteil |
|------------------------|---------|------|------------------|---------------------------------|---------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------|
|                        |         | Form | Farbe des Kopfes | Farbe des unterirdischen Teiles | Farbe des Fleisches | Sitz im Boden |                         |                             |                                       |                                  | Rübenfrischmasse | Rübenrockenmasse | Blattfrischmasse | Blattrockenmasse | Gesamtfrischmasse |             |

**Herbstrübe** (*Brassica rapa* L. var. *rapa*)

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aarselia | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 7 | 6 | 5 | 4 | 6 |
| Agressa  | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 6 | 6 | - | 4 | 3 | 8 | 6 | 7 | 5 | 6 | 5 | 5 |
| Polybra  | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6 | 3 | 4 | 7 | 8 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 |
| Rondo    | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 7 | 7 | - | 3 | 2 | 5 | 4 | 7 | 7 | 5 | 6 | 5 |
| Samson   | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 8 | 8 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Herbstrübe** (*Brassica rapa* L. var. *rapa*)

|          |       |      |     |         |
|----------|-------|------|-----|---------|
| Aarselia | HR 64 | 1981 | 212 |         |
| Agressa  | HR 75 | 1989 | 144 |         |
| Polybra  | HR 42 | 1978 | 283 |         |
| Rondo    | HR 74 | 1987 | 289 | (B) 623 |
| Samson   | HR 45 | 1977 | 289 | (B) 623 |

- Rübenform:                    2 = rund                                    3 = länglich                                    5 = zylindrisch
- Farbe des Kopfes:            1 = weiß                                    3 = grün                                    4 = violett
- Farbe des unterirdischen Teiles: 1 = weiß
- Farbe des Fleisches:        1 = weiß
- Ploidie:                        2 = diploid                                    4 = tetraploid

# ZWISCHENFRÜCHTE

**SENF**

**ÖLRETTICH**

**PHAZELIE**

**RAPS**

**RÜBSEN**

**FUTTERERBSE**

**LUPINE**

**WICKE**

**FUTTERKOHL**

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau    |                         |                    |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        | Anfälligkeit für<br>Rübenematoden | Massenbildung im Anfang | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Weißer Senf** (*Sinapis alba* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäurehaltige Sorten**

|                                 |   |   |   |   |        |      |      |          |
|---------------------------------|---|---|---|---|--------|------|------|----------|
| Abraham                         | 2 | 5 | 4 | 2 | SF 194 | 2003 | 289  | (B) 623  |
| Absolvent                       | 2 | 7 | 4 | 3 | SF 211 | 2003 | 404  |          |
| Accent                          | 1 | 6 | 4 | 3 | SF 187 | 2002 | 404  |          |
| Achilles                        | 1 | 6 | 4 | 2 | SF 150 | 1998 | 289  | (B) 623  |
| Admiral                         | 2 | 5 | 3 | 1 | SF 152 | 1998 | 289  | (B) 623  |
| Albatros                        | - | 7 | 5 | 4 | SF 17  | 2008 | 404  |          |
| Architect                       | 2 | 6 | 4 | 2 | SF 180 | 2003 | 289  | (B) 623  |
| Arda                            | - | 6 | 6 | 4 | SF 13  | 1977 | 59   |          |
| Ascot                           | - | 6 | 5 | 4 | SF 84  | 1992 | 404  |          |
| Asta                            | - | 6 | 6 | 5 | SF 72  | 1989 | 3710 |          |
| Athlet                          | 2 | 6 | 3 | 2 | SF 276 | 2008 | 404  |          |
| Attack                          | 2 | 6 | 5 | 5 | SF 256 | 2006 | 289  | (B) 623  |
| neu Brisant                     | 2 | 6 | 5 | 1 | SF 307 | 2010 | 289  | (B) 623  |
| Chacha                          | 2 | 6 | 5 | 2 | SF 264 | 2006 | 4297 |          |
| Comique                         | 2 | 7 | 6 | 4 | SF 252 | 2006 | 2418 |          |
| Concerta                        | 2 | 6 | 5 | 4 | SF 147 | 2008 | 404  |          |
| Cover                           | - | 6 | 4 | 2 | SF 185 | 2002 | 404  |          |
| Dr. Francks<br>Hohenheimer Gelb | - | 7 | 5 | 3 | SF 3   | 1955 | 59   |          |
| Emergo                          | 2 | 5 | 5 | 4 | SF 42  | 1985 | 2418 |          |
| Esprit                          | 2 | 5 | 5 | 2 | SF 234 | 2004 | 1413 | (B) 2290 |
| Forum                           | 2 | 7 | 4 | 3 | SF 207 | 2003 | 404  |          |
| Gaudi                           | 2 | 6 | 3 | 4 | SF 259 | 2006 | 404  |          |
| Gisilba                         | 9 | 6 | 7 | 4 | SF 2   | 1957 | 8797 |          |
| Greco                           | 2 | 6 | 4 | 3 | SF 246 | 2005 | 404  |          |
| King                            | 5 | 6 | 4 | 3 | SF 224 | 2005 | 55   |          |
| Litember                        | - | 7 | 5 | 3 | SF 56  | 1987 | 8086 |          |
| Lopex                           | 2 | 5 | 3 | 2 | SF 229 | 2005 | 404  |          |
| Lotus                           | 2 | 5 | 3 | 3 | SF 228 | 2004 | 404  |          |
| Luna                            | 2 | 5 | 4 | 4 | SF 188 | 2002 | 404  |          |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau    |                         |                    |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        | Anfälligkeit für<br>Rübenematoden | Massenbildung im Anfang | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Weißer Senf** (*Sinapis alba* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäurehaltige Sorten**

|           |   |   |   |   |        |      |      |          |
|-----------|---|---|---|---|--------|------|------|----------|
| Maxi      | 2 | 6 | 5 | 3 | SF 46  | 1985 | 404  |          |
| Medicus   | 2 | 6 | 4 | 3 | SF 167 | 2001 | 1413 | (B) 2290 |
| Oscar     | 2 | 5 | 5 | 2 | SF 74  | 1990 | 2418 |          |
| Passion   | 2 | 6 | 4 | 2 | SF 290 | 2009 | 8086 |          |
| Profi     | 2 | 6 | 3 | 3 | SF 257 | 2006 | 404  |          |
| Rumba     | 2 | 6 | 3 | 2 | SF 262 | 2006 | 61   |          |
| Saloon    | 2 | 6 | 4 | 2 | SF 182 | 2002 | 1220 |          |
| Salvo     | 2 | 5 | 5 | 3 | SF 67  | 1989 | 1323 |          |
| Samba     | 2 | 5 | 4 | 4 | SF 138 | 1996 | 1643 |          |
| Santa Fe  | 2 | 6 | 5 | 2 | SF 81  | 1992 | 289  | (B) 623  |
| Seco      | - | 5 | 3 | 2 | SF 157 | 1999 | 105  |          |
| Semper    | - | 6 | 4 | 2 | SF 156 | 1999 | 105  |          |
| Serval    | 2 | 5 | 5 | 4 | SF 43  | 1985 | 1323 |          |
| Setoria   | 4 | 6 | 4 | 3 | SF 183 | 2002 | 105  |          |
| Severka   | - | 6 | 6 | 3 | SF 236 | 2005 | 4537 |          |
| Sibelius  | 2 | 5 | 3 | 2 | SF 292 | 2008 | 105  |          |
| Signal    | - | 7 | 5 | 4 | SF 30  | 1980 | 185  |          |
| Signo     | - | 6 | 3 | 4 | SF 202 | 2003 | 105  |          |
| Sigri     | 2 | 6 | 3 | 3 | SF 237 | 2005 | 105  |          |
| Silvester | 2 | 5 | 4 | 3 | SF 98  | 1994 | 289  | (B) 623  |
| Simona    | 2 | 5 | 3 | 3 | SF 239 | 2005 | 105  |          |
| Sirola    | 3 | 5 | 4 | 2 | SF 99  | 1995 | 105  |          |
| Sirtaki   | 2 | 6 | 3 | 4 | SF 223 | 2004 | 8086 |          |
| Sirte     | 2 | 7 | 4 | 3 | SF 226 | 2004 | 105  |          |
| Torpedo   | 2 | 7 | 4 | 2 | SF 97  | 1994 | 289  | (B) 623  |
| Ultra     | 2 | 6 | 5 | 4 | SF 82  | 1992 | 289  | (B) 623  |
| Veto      | 2 | 6 | 4 | 2 | SF 291 | 2009 | 404  |          |
| Zlata     | - | 6 | 5 | 3 | SF 94  | 1989 | 61   |          |

**Erucasäurefreie Sorten**

|           |   |   |   |   |       |      |     |  |
|-----------|---|---|---|---|-------|------|-----|--|
| Martigena | 3 | 5 | 6 | 5 | SF 76 | 1990 | 105 |  |
| Rizo      | - | 4 | 6 | 4 | SF 39 | 1983 | 212 |  |

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau     |                         |                    |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        | Anfälligkeit für<br>Rübennematoden | Massenbildung im Anfang | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Sareptasenf** (*Brassica juncea* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäurehaltige Sorten**

|           |   |   |   |   |         |      |     |
|-----------|---|---|---|---|---------|------|-----|
| Energy    | - | 5 | 5 | 3 | SFB 96  | 2006 | 404 |
| Terrafit  | - | 5 | 6 | 4 | SFB 103 | 2007 | 404 |
| Terraplus | - | 5 | 2 | 2 | SFB 105 | 2007 | 404 |
| Terratop  | - | 6 | 4 | 3 | SFB 106 | 2007 | 404 |
| Vitasso   | - | 4 | 1 | 1 | SFB 21  | 1977 | 129 |

## Resistenz gegen Rübennematoden bei Senf und Ölrettich

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten, meist auf Feldbonituren beruhenden Beschreibung der Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten und Schädlinge, werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt. Diese sind überwiegend durch die Bemühungen der Pflanzenzüchtung um resistente Sorten veranlasst worden und sind Bestandteil des Sortenprüfungssystems.

Die Stärke des Befalls mit dem in Rübenanbaugebieten zum Teil weit verbreiteten Rübennematoden (*Heterodera schachtii*) hängt von der Häufigkeit des Rübenanbaus sowie von den übrigen Fruchtfolgegliedern einschließlich der Zwischenfrüchte ab. Nach ihrem Verhalten gegenüber *Heterodera schachtii* sind die Pflanzenarten folgenden Gruppen zuzuordnen:

### 1. Wirtspflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennematode zum Schlupf angeregt. Er dringt in die Wurzeln der Wirtspflanze ein und bildet nach einigen Wochen junge Weibchen, die späteren Zysten. Es findet also eine Vermehrung statt.

Zu den Wirtspflanzen gehören alle Beta-Rüben und viele Kruziferen-Arten wie z.B. Kohlgemüse, Raps, Rübsen, Ölrettich und Weißer Senf (auch Gelbsenf genannt) sowie verschiedene Unkrautarten.

### 2. Neutralpflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennematode nicht vermehrt, jedoch ist ebenso wie bei Brache ein natürlicher Populationsrückgang möglich. Zu ihnen gehören Getreide, Gräser, Phazalie und Leguminosen.

### 3. Resistente Pflanzen

Sie gehören verwandtschaftlich zu den Wirtspflanzenarten. Ihre Resistenz äußert sich darin, dass sie die Larven zwar zum Schlüpfen anregen und dass diese auch in die Wurzeln eindringen, die Zystenbildung jedoch weitgehend unterbleibt.

Die Dichte der Nematodenpopulation geht hierdurch mehr oder weniger stark zurück.

## 252 SENF / ÖLRETTICH

Beim Bundessortenamt als nematodenresistent angemeldete Sorten werden im Rahmen der Wertprüfung zur Zeit an zwei Standorten des Julius Kühn-Instituts (Münster und Elsdorf) geprüft.

Die Vermehrungsrate (Pf / Pi - Wert) der Nematodenpopulation wird in Topfversuchen durch Erfassung der Zahl der Eier und Larven vor und nach dem Anbau der Sorte bestimmt. Die Resistenz der Sorte wird nach dem Durchschnittsergebnis dieser zweijährigen Prüfung nach folgendem Schlüssel beschrieben:

| Ausprägungsstufe | Vermehrungsrate<br>Pf / Pi - Wert |       | Bedeutung       |
|------------------|-----------------------------------|-------|-----------------|
| 1                | unter                             | 0,1   |                 |
| 2                | 0,1                               | - 0,3 | resistent       |
| 3                | 0,31                              | - 0,5 |                 |
|                  |                                   |       |                 |
| 4                | 0,51                              | - 1,0 |                 |
| 5                | 1,10                              | - 2,0 |                 |
| 6                | 2,10                              | - 3,0 | nicht resistent |
| 7                | 3,10                              | - 5,0 |                 |
| 8                | 5,10                              | - 8,0 |                 |
| 9                | über                              | 8,0   |                 |

Die erarbeiteten Vermehrungsraten beziehen sich auf Laborprüfungen und können nicht vorbehaltlos auf Feldbedingungen übertragen werden. Nach heutigen Kenntnissen kann durch wiederholten Anbau resistenter Sorten zwar der Besatz an Rübennematoden reduziert werden, eine Befallstilgung ist aber nicht möglich.

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau    |                         |                    |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        | Anfälligkeit für<br>Rübenematoden | Massenbildung im Anfang | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Ölrettich** (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                      |   |   |   |   |        |      |      |         |
|----------------------|---|---|---|---|--------|------|------|---------|
| Adagio               | 2 | 5 | 3 | 2 | OR 56  | 1990 | 404  |         |
| Adam                 | 2 | 6 | 4 | 3 | OR 210 | 2007 | 2418 |         |
| Adios                | 1 | 5 | 3 | 2 | OR 127 | 1997 | 289  | (B) 623 |
| Akiro                | - | 7 | 6 | 4 | OR 199 | 2005 | 404  |         |
| Apoll                | - | 6 | 6 | 5 | OR 20  | 1980 | 3710 |         |
| Arrow                | 2 | 6 | 3 | 2 | OR 213 | 2006 | 2418 |         |
| Bento                | - | 6 | 4 | 3 | OR 189 | 2003 | 404  |         |
| Cassius              | 2 | 6 | 3 | 3 | OR 169 | 2002 | 61   |         |
| Colonel              | 1 | 5 | 5 | 4 | OR 115 | 1996 | 404  |         |
| Comet                | 1 | 5 | 4 | 3 | OR 187 | 2004 | 404  |         |
| Compass              | 2 | 6 | 3 | 2 | OR 250 | 2009 | 404  |         |
| Consul               | 1 | 4 | 3 | 2 | OR 167 | 2001 | 404  |         |
| Contra <sup>1)</sup> | 1 | 5 | 3 | 2 | OR 223 | 2007 | 404  |         |
| Corporal             | 1 | 5 | 4 | 3 | OR 186 | 2004 | 404  |         |
| Cosmos               | 1 | 5 | 3 | 2 | OR 229 | 2009 | 404  |         |
| Dacapo               | 2 | 6 | 4 | 2 | OR 104 | 1995 | 1643 |         |
| Defender             | 2 | 5 | 3 | 2 | OR 198 | 2004 | 404  |         |
| Diabolo              | 2 | 6 | 4 | 2 | OR 85  | 1994 | 2418 |         |
| Doublet              | 1 | 4 | 3 | 2 | OR 216 | 2007 | 289  | (B) 623 |
| neu Dracula          | 2 | 4 | 3 | 2 | OR 252 | 2010 | 7663 |         |
| Eexta                | 2 | 7 | 7 | 4 | OR 195 | 2004 | 2418 |         |
| Evergreen            | 2 | 4 | 3 | 2 | OR 235 | 2008 | 2418 |         |
| Final                | 1 | 5 | 3 | 2 | OR 128 | 1997 | 289  | (B) 623 |
| Gallius              | - | 6 | 5 | 3 | OR 206 | 2005 | 404  |         |
| Ikarus               | - | 6 | 6 | 4 | OR 45  | 1988 | 3710 |         |
| Illusion             | 2 | 7 | 4 | 2 | OR 249 | 2009 | 2418 |         |
| Image                | 1 | 4 | 3 | 2 | OR 221 | 2007 | 2418 |         |
| neu Intermezzo       | 2 | 6 | 3 | 2 | OR 253 | 2010 | 8436 |         |
| Karakter             | 2 | 7 | 6 | 4 | OR 181 | 2003 | 2418 |         |
| Kontur               | 2 | 5 | 3 | 2 | OR 241 | 2009 | 147  |         |

<sup>1)</sup> lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 255)

## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau    |                         |                    |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        | Anfälligkeit für<br>Rübenematoden | Massenbildung im Anfang | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Ölrettich** (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.)**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                            |   |   |   |   |        |      |      |          |
|----------------------------|---|---|---|---|--------|------|------|----------|
| Lunetta                    | - | 6 | 5 | 3 | OR 175 | 2003 | 404  |          |
| Maximus                    | 1 | 5 | 3 | 2 | OR 200 | 2007 | 61   |          |
| Melody                     | - | 6 | 7 | 5 | OR 212 | 2006 | 2418 |          |
| Nero                       | 2 | 4 | 3 | 2 | OR 203 | 2006 | 61   |          |
| Octopus                    | 2 | 6 | 5 | 3 | OR 243 | 2009 | 185  |          |
| Pegletta                   | 2 | 5 | 7 | 4 | OR 17  | 1980 | 404  |          |
| Picobello                  | 1 | 4 | 4 | 2 | OR 155 | 2000 | 404  |          |
| neu Radetzky <sup>1)</sup> | 2 | 4 | 3 | 2 | OR 251 | 2010 | 8436 | (B) 7935 |
| Radical                    | 2 | 5 | 3 | 2 | OR 74  | 1992 | 289  | (B) 623  |
| Ramses                     | 1 | 5 | 3 | 2 | OR 172 | 2002 | 1220 |          |
| Reaktor                    | 2 | 7 | 6 | 3 | OR 245 | 2009 | 105  |          |
| Reflex                     | 1 | 4 | 3 | 2 | OR 177 | 2002 | 147  |          |
| Reform                     | - | 5 | 4 | 2 | OR 150 | 1999 | 105  |          |
| Rego                       | - | 6 | 5 | 4 | OR 125 | 1997 | 105  |          |
| Regresso                   | 2 | 6 | 5 | 3 | OR 103 | 1995 | 105  |          |
| Remonta                    | 2 | 6 | 4 | 3 | OR 77  | 1992 | 105  |          |
| Reset                      | 1 | 4 | 3 | 2 | OR 218 | 2007 | 8086 |          |
| Respect                    | 1 | 4 | 3 | 2 | OR 230 | 2008 | 2418 |          |
| Reviso                     | 2 | 6 | 4 | 3 | OR 182 | 2003 | 105  |          |
| Revolver                   | 1 | 6 | 4 | 2 | OR 224 | 2007 | 105  |          |
| Rimbo                      | 2 | 5 | 4 | 3 | OR 67  | 1991 | 1323 |          |
| Rufus                      | - | 6 | 4 | 2 | OR 54  | 1989 | 444  |          |
| Rutina                     | - | 6 | 6 | 4 | OR 53  | 1989 | 444  |          |
| Siletina                   | 7 | 7 | 6 | 4 | OR 3   | 1967 | 1643 |          |
| Siletta Nova               | 7 | 6 | 4 | 2 | OR 18  | 1980 | 404  |          |
| Sixtus                     | 2 | 5 | 3 | 2 | OR 170 | 2005 | 8086 |          |
| Splendid                   | 2 | 6 | 8 | 6 | OR 247 | 2009 | 2418 |          |
| Terranova <sup>1)</sup>    | 2 | 4 | 3 | 2 | OR 191 | 2006 | 289  | (B) 623  |
| Toro                       | - | 6 | 3 | 2 | OR 21  | 1982 | 4723 | (B) 623  |
| Trick                      | - | 6 | 5 | 3 | OR 64  | 1990 | 8976 |          |
| Xcellent                   | 2 | 6 | 3 | 2 | OR 227 | 2009 | 8086 |          |

<sup>1)</sup> lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 255)

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau     |                         |                    |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        | Anfälligkeit für<br>Rübennematoden | Massenbildung im Anfang | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Ölrettich** (*Raphanus sativus* L. var. *oleiformis* Pers.)

**Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:**

|           |  |        |      |     |
|-----------|--|--------|------|-----|
| Commodore |  | OR 138 | 1999 | 404 |
|-----------|--|--------|------|-----|

**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:**

|          |  |        |      |     |         |
|----------|--|--------|------|-----|---------|
| Anaconda |  | OR 228 | 2008 | 289 | (B) 623 |
|----------|--|--------|------|-----|---------|

### Resistenz gegen Wurzelgallenälchen bei Ölrettich

Wurzelgallenälchen (*Meloidogyne* spp.) haben ein großes Wirtsspektrum. Neben Kartoffeln und Betarüben werden insbesondere Möhren, Gurken, Salat und andere Gemüsearten befallen. Der Faltschachteltest zur Bestimmung der Vermehrungsrate von *Meloidogyne chitwoodi* wird vom Julius Kühn-Institut in Münster durchgeführt. Die Eipakete an den Wurzeln werden abgespült und ausgezählt.

Es werden nur Sorten gekennzeichnet, die verglichen mit einer bekannten anfälligen Ölrettichsorte eine mehr als 95 % geringere Eimasse haben.

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau |                    |                  | Ergänzende Angaben |                 |                |                                       |
|------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|
|                        | Massenbildung im Anfang        | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Kenn-Nummer        | zugelassen seit | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Phazelie** (*Phacelia tanacetifolia* Benth.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|           |   |   |   |        |      |      |         |
|-----------|---|---|---|--------|------|------|---------|
| Amerigo   | 5 | 5 | 5 | PHA 22 | 1995 | 404  |         |
| Angelia   | 5 | 5 | 5 | PHA 1  | 1986 | 404  |         |
| Balo      | 5 | 5 | 5 | PHA 11 | 1986 | 3710 |         |
| Barcelia  | 5 | 6 | 6 | PHA 29 | 2003 | 7663 |         |
| Beehappy  | 5 | 4 | 4 | PHA 33 | 2007 | 8086 |         |
| Boratus   | 5 | 5 | 5 | PHA 20 | 1985 | 185  |         |
| Factotum  | 5 | 5 | 3 | PHA 32 | 2003 | 289  | (B) 623 |
| Gipha     | 6 | 5 | 6 | PHA 5  | 1986 | 59   |         |
| Julia     | 5 | 5 | 5 | PHA 9  | 1986 | 3710 |         |
| Lisette   | 6 | 5 | 5 | PHA 3  | 1986 | 8086 |         |
| Phaci     | 4 | 5 | 5 | PHA 2  | 1987 | 105  |         |
| Vetrovska | 5 | 5 | 5 | PHA 23 | 1995 | 147  |         |



## Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Erucasäuregehalt <sup>+</sup> ) | Glucosinolatgehalt <sup>+</sup> ) | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau <sup>*)</sup> |                    |                    |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------|--------------------|
|                        |                                 |                                   | Massenbildung im Anfang                      | Neigung zum Blühen | Trockenmasseertrag |

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

**Winterraps** (*Brassica napus* L. (partim))

|         |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|
| Akela   | 2 | 2 | 5 | 1 | 5 |
| Campari | 1 | 1 | 7 | 1 | 8 |
| Emerald | 2 | 2 | 5 | 1 | 6 |
| Herzog  | 1 | 1 | 7 | 1 | 8 |
| Licapo  | 1 | 1 | 7 | 1 | 7 |
| Liratop | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 |
| Mikonos | 1 | 1 | 7 | 1 | 7 |
| Mosa    | 1 | 1 | 6 | 1 | 7 |
| Nikos   | 1 | 1 | 6 | 1 | 6 |
| Sparta  | 2 | 2 | 5 | 1 | 7 |

**Sommerraps** (*Brassica napus* L. (partim))

|         |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|
| Helga   | 1 | 1 | 4 | 1 | 5 |
| Jumbo   | 1 | 1 | 5 | 1 | 6 |
| Liforum | 1 | 1 | 7 | 1 | 8 |
| Tiger   | 1 | 1 | 6 | 2 | 6 |

<sup>\*)</sup> Die Angaben beziehen sich auf das Gesamtsortiment der im Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sommer- und Winterrapsorten

<sup>+)</sup> Qualität siehe Seite 264 (1 = frei, 2 = haltig)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Für Grünnutzung bestimmt:

**Winterraps (*Brassica napus* L. (partim))**

|         |     |      |      |      |         |    |    |    |
|---------|-----|------|------|------|---------|----|----|----|
| Akela   | RAW | 23   | 1969 | 61   | -       | -  | -  | 5  |
| Campari | RAW | 876  | 1996 | 147  | 13      | -  | 10 | 7  |
| Emerald | RAW | 32   | 1973 | 2216 | -       | 4  | -  | -  |
| Herzog  | RAW | 846  | 1995 | 1220 | -       | 2  | -  | -  |
| Licapo  | RAW | 992  | 1997 | 39   | 6       | 50 | 43 | 61 |
| Liratop | RAW | 191  | 1984 | 39   | -       | -  | -  | -  |
| Mikonos | RAW | 2179 | 2005 | 8086 | -       | -  | -  | 6  |
| Mosa    | RAW | 1560 | 2001 | 289  | (B) 623 | -  | -  | -  |
| Nikos   | RAW | 1382 | 2000 | 8086 | -       | -  | -  | -  |
| Sparta  | RAW | 347  | 1988 | 289  | (B) 623 | -  | -  | -  |

**Sommerraps (*Brassica napus* L. (partim))**

|         |     |     |      |      |   |    |    |    |
|---------|-----|-----|------|------|---|----|----|----|
| Helga   | RAS | 200 | 1993 | 3710 | - | -  | -  | -  |
| Jumbo   | RAS | 65  | 1981 | 25   | - | -  | -  | 1  |
| Liforum | RAS | 318 | 1997 | 39   | 6 | 33 | 18 | 30 |
| Tiger   | RAS | 182 | 1991 | 25   | - | -  | 5  | 9  |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Erucasäuregehalt +) | Glucosinolatgehalt +) | Winterzwischen-<br>fruchtanbau |   |            |                    |
|------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------|---|------------|--------------------|
|                        |                     |                       | Neigung zu Auswinterung        | Massenbildung nach<br>Vegetationsbeginn | Blühbeginn | Trockenmasseertrag |

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Für Grünnutzung bestimmt:

**Winterraps (*Brassica napus* L. (partim))**

|         |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|
| Liratop | - | - | - | - | - | - |
|---------|---|---|---|---|---|---|

+ ) Qualität siehe Seite 264 (1 = frei, 2 = haltig)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Für Grünnutzung bestimmt:

**Winterraps** (*Brassica napus* L. (partim))

|         |     |     |      |    |  |   |   |   |   |
|---------|-----|-----|------|----|--|---|---|---|---|
| Liratop | RAW | 191 | 1984 | 39 |  | - | - | - | - |
|---------|-----|-----|------|----|--|---|---|---|---|

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Erucasäuregehalt <sup>+</sup> ) | Glucosinolatgehalt <sup>+</sup> ) | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau <sup>*)</sup> |                    |                    |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------|--------------------|
|                        |                                 |                                   | Massenbildung im Anfang                      | Neigung zum Blühen | Trockenmasseertrag |

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

**Winterrübsen** (*Brassica rapa* L. *silvestris* (Lam.) Briggs)

|           |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Buko      | 2 | 2 | 6 | 1 | 5 |
| Circus    | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 |
| Lenox     | 2 | 2 | 6 | 1 | 5 |
| Malwira   | 2 | 2 | 6 | 1 | 5 |
| Perko PVH | 2 | 2 | 5 | 1 | 5 |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Erucasäuregehalt <sup>+</sup> ) | Glucosinolatgehalt <sup>+</sup> ) | Winterzwischen-<br>fruchtanbau |   |            |                    |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---|------------|--------------------|
|                        |                                 |                                   | Neigung zu Auswinterung        | Massenbildung nach<br>Vegetationsbeginn | Blühbeginn | Trockenmasseertrag |

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

**Winterrübsen** (*Brassica rapa* L. *silvestris* (Lam.) Briggs)

|           |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Buko      | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Circus    | 1 | 1 | 6 | 3 | 6 | 2 |
| Lenox     | 2 | 2 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| Malwira   | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| Perko PVH | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 |

<sup>\*)</sup> Die Angaben beziehen sich auf das Gesamtsortiment der im Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sommer- und Winterrübsensorten

<sup>+)</sup> Qualität siehe Seite 264 (1 = frei, 2 = haltig)

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Für Grünnutzung bestimmt:

**Winterrüben** (*Brassica rapa* L. *silvestris* (Lam.) Briggs)

|           |     |    |      |     |   |    |     |     |
|-----------|-----|----|------|-----|---|----|-----|-----|
| Buko      | RUW | 12 | 1978 | 105 | - | -  | 106 | -   |
| Circus    | RUW | 41 | 2007 | 147 | - | -  | -   | -   |
| Lenox     | RUW | 37 | 2002 | 147 | 5 | 26 | 18  | 17  |
| Malwira   | RUW | 29 | 1990 | 147 | - | -  | -   | -   |
| Perko PVH | RUW | 8  | 1969 | 105 | - | -  | 52  | 162 |

## Qualität bei Raps und Rübsen

### 1. Erucasäuregehalt

Bei Raps und Rübsen wird der Erucasäuregehalt am eingesandten Prüfungssaatgut festgestellt. Als erucasäurefrei werden Sorten betrachtet, deren am Prüfungssaatgut festgestellter Gehalt nicht über 2 % des Gesamtfettsäuregehaltes liegt.

(1 = frei; 2 = haltig)

### 2. Glucosinolatgehalt

Bei Raps und Rübsen wird darüber hinaus der Glucosinolatgehalt festgestellt. Glucosinolate sind unerwünschte Inhaltsstoffe, d.h. je geringer der Gehalt an Glucosinolaten desto besser. Untersucht werden nur die zur Zulassung angemeldeten Sorten, die im Rahmen der Wertprüfung geprüft werden. Bei den Sorten von Raps und Rübsen, die im Zulassungsverfahren in Körnernutzung geprüft werden, wird der Glucosinolatgehalt am Erntegut der Wertprüfung geprüft.

Bei den zur Grünnutzung bestimmten Sorten von Rübsen wird der Glucosinolatgehalt am eingesandten Prüfungssaatgut festgestellt. Sorten, die im Mittelwert über die Wertprüfungsjahre kleiner oder gleich 25  $\mu\text{Mol}$  pro Gramm Korn bei 9 % Feuchtigkeit liegen, gelten als glucosinolatfrei und werden in der Beschreibenden Sortenliste entsprechend eingeordnet.

(1 = frei; 2 = haltig)

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Fiederblätter | Kornfarbe | Tausendkornmasse | Sommerzwischen-<br>fruchtanbau |            |                  |                    |
|------------------------|---------------|-----------|------------------|--------------------------------|------------|------------------|--------------------|
|                        |               |           |                  | Massenbildung im Anfang        | Blühbeginn | Neigung zu Lager | Trockenmasseertrag |

**Futtererbse (*Pisum sativum* L. (partim))**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Akoja      | 9 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| Dolores    | 9 | 4 | 3 | 6 | 5 | 3 | 6 |
| Florida    | 9 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 |
| Lisa       | 9 | 3 | 4 | 6 | 4 | 5 | 5 |
| Livioletta | 9 | 3 | 3 | 6 | 5 | 4 | 6 |
| Susan      | 9 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Futtererbse (*Pisum sativum* L. (partim))**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|            |    |     |      |               |    |    |     |     |
|------------|----|-----|------|---------------|----|----|-----|-----|
| Akoja      | EF | 756 | 2009 | 147           | -  | -  | 4   | -   |
| Dolores    | EF | 757 | 2009 | 147           | -  | -  | 3   | 47  |
| Florida    | EF | 222 | 1993 | 147           | 38 | 58 | 176 | 175 |
| Lisa       | EF | 60  | 1978 | 265           | 24 | 47 | 56  | 85  |
| Livioletta | EF | 243 | 1994 | 8086          | 55 | 54 | 154 | 284 |
| Susan      | EF | 68  | 1981 | 7437 (B) 4537 | -  | -  | -   | -   |

Fiederblätter: 1 = fehlend = halbblattlos 9 = vorhanden

Kornfarbe: 1 = grün 2 = gelb 3 = olivgrün  
4 = braun 5 = rotbraun

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Bitterstoffgehalt | Determinierter Wuchs | Blütenfarbe | Ornamentierung des Korns | Sommerzwischenfruchtanbau |               |                    |                  |                    |
|------------------------|-------------------|----------------------|-------------|--------------------------|---------------------------|---------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                        |                   |                      |             |                          | Massenbildung im Anfang   | Pflanzenlänge | Neigung zum Blühen | Neigung zu Lager | Trockenmasseertrag |

**Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius* L.)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bitterlupine:

|       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Azuro | 9 | 1 | 3 | 4 | 8 | 8 | 3 | - | 7 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius* L.)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bitterlupine:

|       |     |    |      |    |  |   |    |    |     |
|-------|-----|----|------|----|--|---|----|----|-----|
| Azuro | LUB | 82 | 1993 | 61 |  | - | 31 | 81 | 122 |
|-------|-----|----|------|----|--|---|----|----|-----|

|                           |                    |                       |              |
|---------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| Bitterstoffgehalt:        | 1 = bitterstoffarm | 9 = bitterstoffhaltig |              |
| Determinierter Wuchs:     | 1 = fehlend        | 9 = vorhanden         |              |
| Blütenfarbe:              | 1 = weiß           | 2 = bläulichweiß      | 3 = blau     |
|                           | 4 = violett        | 5 = rosa              | 6 = hellgelb |
|                           | 7 = dunkelgelb     |                       |              |
| Ornamentierung des Korns: | 1 = keine          | 2 = beige             | 3 = braun    |
|                           | 4 = mehrfarbig     | 5 = schwarz           |              |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Blütenfarbe | Tausendkornmasse | Sommerzwischenfruchtanbau |               |            |                  |
|------------------------|-------------|------------------|---------------------------|---------------|------------|------------------|
|                        |             |                  | Massenbildung im Anfang   | Pflanzenlänge | Blühbeginn | Neigung zu Lager |

**Saatwicke (*Vicia sativa* L.)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|           |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| Bernina   | 4 | 4 | 5 | 4 | 7 | 5 | 5 |
| Berninova | 4 | 3 | 6 | 5 | 7 | 5 | 6 |
| Ebena     | 4 | 5 | 4 | 4 | 7 | 4 | 5 |

### Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Blütenfarbe | Tausendkornmasse | Winterzwischenfruchtanbau |                                      |               |                  |
|------------------------|-------------|------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------|
|                        |             |                  | Neigung zu Auswinterung   | Massenbildung nach Vegetationsbeginn | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager |

**Zottelwicke (*Vicia villosa* Roth)**

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                     |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Otsaat-Dr. Baumanns | 2 | 5 | 4 | 4 | 6 | 4 | 3 |
| Welta               | 2 | 5 | 3 | 5 | 6 | 4 | 5 |

Blütenfarbe:                    1 = weiß                    2 = rosa                    3 = hellviolett  
    4 = mittelviolett        5 = dunkelviolett

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Saatwicke** (*Vicia sativa* L.)**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|           |     |    |      |      |    |     |     |     |
|-----------|-----|----|------|------|----|-----|-----|-----|
| Bernina   | WIS | 33 | 1971 | 4748 | 57 | 24  | 15  | 64  |
| Berninova | WIS | 54 | 1992 | 4748 | 78 | 100 | 189 | 130 |
| Ebena     | WIS | 49 | 1987 | 3415 | 56 | 52  | 21  | 98  |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       | Saatgutvermehrungsfläche in ha |      |      |   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|------|---|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) | 2007                           | 2008 | 2009 | 2010 / zur Feldbesichtigung<br>gemeldet |

**Zottelwicke** (*Vicia villosa* Roth)**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

|                     |     |    |      |      |    |    |     |     |
|---------------------|-----|----|------|------|----|----|-----|-----|
| Otsaat-Dr. Baumanns | WIW | 8  | 2004 | 8086 | 66 | 60 | 113 | 258 |
| Welta               | WIW | 19 | 2004 | 8086 | 39 | 6  | 10  | 60  |

Sortenübersicht

| Sorten-<br>bezeichnung | Massenbildung im Anfang | Bestandeshöhe | Strunkdicke | Blattanteil | Frostempfindlichkeit | Neigung zu Lager | Neigung zu Blattabwurf | Nachfruchtanbau |              |            |                 |
|------------------------|-------------------------|---------------|-------------|-------------|----------------------|------------------|------------------------|-----------------|--------------|------------|-----------------|
|                        |                         |               |             |             |                      |                  |                        | Erträge         |              | Gehalte    |                 |
|                        |                         |               |             |             |                      |                  |                        | Grünmasse       | Trockenmasse | Rohprotein | Trockensubstanz |

**Futterkohl** (*Brassica oleracea* L. convar. *acephala* (DC.) Alef. var. *medullosa* Thell und var. *viridis* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Camaro           | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 5 | 4 |
| Furchenkohl      | 3 | 2 | 3 | 7 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 4 | 9 | 7 |
| Grüner Angeliter | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 |
| Grüner Ring      | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Markola          | 6 | 5 | - | 6 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 |
| Pavla            | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |

| Sorten-<br>bezeichnung | Kenn-Nummer | Ergänzende Angaben |                |                                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|---------------------------------------|
|                        |             | zugelassen seit    | Züchter-Nummer | Bevollmächtigter (B)<br>Vertreter (V) |

**Futterkohl** (*Brassica oleracea* L. convar. *acephala* (DC.) Alef. var. *medullosa* Thell und var. *viridis* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

|                  |     |    |      |      |
|------------------|-----|----|------|------|
| Camaro           | KOF | 47 | 1986 | 404  |
| Furchenkohl      | KOF | 13 | 1965 | 144  |
| Grüner Angeliter | KOF | 1  | 1956 | 404  |
| Grüner Ring      | KOF | 5  | 1955 | 207  |
| Markola          | KOF | 48 | 1990 | 147  |
| Pavla            | KOF | 61 | 2006 | 4537 |

# **ANHANG**

**ANSCHRIFTENVERZEICHNIS**

**KLAPPTAFEL**

## 272 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b>        | <b>Anschrift</b>                                     |
|-------------------------|--|--|
| 25                      | W. von Borries-Eckendorf<br>GmbH & Co. Kommanditgesellschaft     | Hovedisser Straße 92<br>33818 Leopoldshöhe           |
| 32                      | Innoseeds B.V.   | Dijkwelsestraat 70<br>4421 AJ Kapelle<br>NIEDERLANDE |
| 39                      | Deutsche Saatveredelung AG                                       | Weissenburger Straße 5<br>59557 Lippstadt            |
| 43                      | Syngenta Seeds GmbH  | Alte Reeser Straße 95<br>47533 Kleve                 |
| 44                      | Berthold Bauer   | Hofmarkstraße 1<br>93083 Niedertraubling             |
| 55                      | Saatzucht Firlbeck GmbH + Co. KG                                 | Johann-Firlbeck-Straße 20<br>94348 Atting            |
| 59                      | Dr. Peter Franck<br>Pflanzenzucht Oberlimpurg                    | 74523 Schwäbisch Hall                                |
| 61                      | Feldsaaten Freudenberger<br>G.m.b.H. & Co. Kommanditgesellschaft | Magdeburger Straße 2<br>47800 Krefeld                |
| 75                      | Hauptsaaften für die<br>Rheinprovinz GmbH                        | Altenberger Straße 1a<br>50668 Köln                  |
| 77                      | Advanta GmbH   | Robert-Bosch-Straße 6<br>35305 Grünberg              |
| 105                     | KWS SAAT AG  | Grimsehlstraße 21<br>37574 Einbeck                   |
| 129                     | KWS LOCHOW GMBH  | Ferdinand-von-Lochow-Straße 5<br>29303 Bergen        |
| 144                     | Bruno Nebelung GmbH & Co. KG                                     | Freckenhorster Straße 32<br>48351 Everswinkel        |
| 147                     | Norddeutsche Pflanzenzucht<br>Hans-Georg Lembke KG.              | Hohenlieth<br>24363 Holtsee                          |
| 149                     | NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mbH                                | Hauptstraße 1<br>38895 Böhnshausen                   |
| 185                     | Saatzeit Steinach GmbH   | Wittelsbacher Straße 15<br>94377 Steinach            |
| 207                     | Carl Sperling & Co. (GmbH & Co. KG)                              | Hamburger Straße 35<br>21339 Lüneburg                |
| 211                     | Otto Streng  | Aspachhof<br>97215 Uffenheim                         |
| 212                     | L. Stroetmann Saat GmbH & Co. KG                                 | Postfach 76 60<br>48041 Münster                      |

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b>  | <b>Anschrift</b>   |
|-------------------------|--|--|
| 214                     | Dr. Hermann Strube   | Hauptstraße 1<br>38387 Söllingen                               |
| 265                     | Dr. Hans Rolf Späth  | Im Rheinfeld 1 - 13<br>76437 Rastatt                           |
| 275                     | Limagrain Verneuil Holding<br>(Societe Anonyme)<br>(LVH-Research)                                      | Biopôle Clermont Limagne<br>63360 Saint Beauzire<br>FRANKREICH |
| 283                     | DLF-Trifolium A/S  | Ostergade 9<br>4000 Roskilde<br>DÄNEMARK                       |
| 284                     | Probstdorfer Saatzucht<br>Gesellschaft mbH   | Parkring 12<br>1011 Wien<br>OESTERREICH                        |
| 285                     | Monsanto SAS<br>-Zuchtstation Cargill Semences-  | Croix de Pardies<br>40300 Peyrehorade<br>FRANKREICH            |
| 289                     | J. Joordens' Zaadhandel B.V.   | Postbus 7823<br>5995 ZG Kessel LB<br>NIEDERLANDE               |
| 299                     | Pflanzenzucht Saka GbR   | Eichenallee 2<br>24340 Windeby                                 |
| 303                     | PAU Semences (Societe Anonyme)   | Avenue Gaston Phoebus<br>64230 Lescar<br>FRANKREICH            |
| 404                     | Asmus Sören Petersen<br>in Fa. P.H. Petersen Saatzucht<br>Lundsgaard GmbH & Co KG                      | Streichmühler Straße 8 a<br>24977 Grundhof                     |
| 431                     | Institut National de la<br>Recherche Agronomique I.N.R.A.  | 145, Rue de l'Université<br>75341 Paris Cedex 07<br>FRANKREICH |
| 434                     | Dr. H. Graf von der Schulenburg<br>in Fa. W. von Borries-Eckendorf<br>GmbH & Co. Kommanditgesellschaft | Hovedisser Straße 92<br>33818 Leopoldshöhe                     |
| 441                     | SW Seed GmbH   | Teendorf<br>29582 Hanstedt I                                   |
| 444                     | Theodor Rudloff  | Seeretzter Feld 8<br>23611 Bad Schwartau                       |
| 462                     | Euralis Semences Holding SAS   | Avenue Gaston Phoebus<br>64230 Lescar<br>FRANKREICH            |
| 471                     | I.G. Pflanzenzucht GmbH  | Nußbaumstraße 14<br>80336 München                              |

## 274 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b>                                   | <b>Anschrift</b>   |
|-------------------------|---|--|
| 508                     | Saatzucht ENGELN BÜCHLING e.K.<br>Inh. Katrin Dengler                                       | Büchling 8<br>94363 Oberschneiding                                 |
| 510                     | Delitzsch Pflanzenzucht<br>Gesellschaft mit beschränkter Haftung                            | Grimsehlstraße 31<br>37574 Einbeck                                 |
| 514                     | Pioneer Hi-Bred Northern<br>Europe Service Division GmbH                                    | Apensener Straße 198<br>21614 Buxtehude                            |
| 601                     | Florimond Desprez<br>Veuve & Fils S.A.S.  | 3, rue Florimond Desprez<br>59242 Cappelle en Pévèle<br>FRANKREICH |
| 623                     | Manfred Freudenberg<br>in Fa. Feldsaaten Freudenberg G.m.b.H<br>& Co. Kommanditgesellschaft | Magdeburger Straße 2<br>47800 Krefeld                              |
| 728                     | Dr. Hans Baukloh<br>in Fa. KWS SAAT AG  | Grimsehlstraße 21<br>37574 Einbeck                                 |
| 750                     | Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG   | Kleptow Nr. 53<br>17291 Schenkenberg                               |
| 751                     | Dr. H. Wortmann in Fa.<br>Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG                                     | Eisenstraße 12<br>30916 Isernhagen                                 |
| 900                     | Maisadour Semences (Societe Anonyme)  | Route de Saint Sever<br>40280 Haut Mauco<br>FRANKREICH             |
| 996                     | R.A.G.T. Saaten Österreich<br>Gesellschaft m.b.H.   | Arthur-Krupp-Strasse 5<br>3300 Amstetten<br>OESTERREICH            |
| 1110                    | Abed Fonden   | Abedvej 39<br>4920 Soellested<br>DÄNEMARK                          |
| 1220                    | Limagrain Nederland B.V.<br>(LVH-Research)  | Van der Haveweg 20<br>4411 RB Rilland<br>NIEDERLANDE               |
| 1323                    | LIMAGRAIN GmbH<br>(LVH-Research)  | Griewenkamp 2<br>31234 Edemissen                                   |
| 1328                    | SAATBAU LINZ<br>OÖ. Landes-Saatbaugenossenschaft, rGmbH                                     | Schirmerstraße 19<br>4021 Linz<br>OESTERREICH                      |
| 1357                    | Pioneer Genetique SARL  | Chemin de l'Enseigure<br>31840 Aussonne<br>FRANKREICH              |
| 1410                    | Secobra Recherches S.A.   | Centre de Bois Henry<br>78580 Maule<br>FRANKREICH                  |

| Züchter Nr.: | Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter  | Anschrift   |
|--------------|---|---|
| 1413         | Lantmännen SW Seeds AB  | 268 81 Svalöv<br>SCHWEDEN   |
| 1422         | Mais Angevin - Nickerson<br>(SA Conseil d'Administration)                                 | Ferme de l'Etang<br>77390 Verneuil d'Etang<br>FRANKREICH          |
| 1495         | Rustica Prograin Genetique<br>(Societe Anonyme)   | Avenue Gaston Phoebus<br>64230 Lescar<br>FRANKREICH               |
| 1569         | Dr. Karl-Heinz Seibel<br>in Fa. Dow AgroSciences GmbH                                     | Im Rheinfeld 7<br>76437 Rastatt                                   |
| 1591         | Josef Liebl<br>in Fa. Dr. J. Ackermann & Co. Saatzucht<br>Irlbach (Kommanditgesellschaft) | Marienhofstraße 13<br>94342 Irlbach                               |
| 1643         | G. Schneider<br>Saatzucht GmbH  | Streichmühler Straße 8a<br>24977 Grundhof                         |
| 1716         | SARL Adrien Momont et Fils  | 7, Rue de Martinval<br>59246 Mons-en-Pevele<br>FRANKREICH         |
| 1717         | Hubert Blümel<br>in Fa. SECOBRA Saatzucht GmbH<br>- Betriebsstätte -                      | Lagesche Straße 250<br>32657 Lemgo                                |
| 1857         | ZG Raiffeisen eG  | Lauterbergstraße 1<br>76137 Karlsruhe                             |
| 2046         | SERASEM<br>(G.I.E. commercial)  | 83 Avenue de la Grande Armée<br>75016 Paris 16<br>FRANKREICH      |
| 2094         | Dr. Rudolf Jansen<br>in Fa. KWS SAAT AG   | Grimsehlstraße 21<br>37574 Einbeck                                |
| 2215         | Dr. Hartmut Spieß   | Holzhausenweg 7<br>61118 Bad Vilbel-Dottenfelderhof               |
| 2216         | Republik Irland, vertreten durch<br>Department of Agriculture<br>and Fisheries            | Agriculture House, Kildare Street<br>Dublin 2<br>IRLAND           |
| 2244         | Advanta Seeds UK Limited<br>(LVH-Research)  | Rothwell, Market Rasen<br>Lincolnshire LN7 6DT<br>GROSSBRITANNIEN |
| 2245         | Pflanzenzucht Dr. h.c.R. Carsten<br>- Inh. Erhardt Eger KG -                              | Lübecker Straße 62-66<br>23611 Bad Schwartau                      |
| 2290         | Dr. Werner Horn in<br>Fa. Lantmännen SW Seed<br>Hadmersleben GmbH                         | Kroppenstedter Straße 4<br>39398 Hadmersleben                     |

## 276 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

| Züchter<br>Nr.: | Züchter, Bevollmächtigter,<br>Verfahrensvertreter  | Anschrift  |
|-----------------|--|--|
| 2314            | Pioneer Hi-Bred<br>International Inc.  | 400 Locus Street,<br>700 Capital Square<br>Des Moines, Iowa 50309<br>USA |
| 2395            | Syngenta Seeds S.A.S.  | 12, chemin de l'Hobit<br>31790 Saint Sauveur<br>FRANKREICH               |
| 2418            | VANDIJKE RESEARCH B.V.   | Stationsstraat 124<br>9679 EG Scheemda<br>NIEDERLANDE                    |
| 2421            | Peter Kunz   | Hof Breitlen 5<br>8634 Hombrechtikon<br>SCHWEIZ                          |
| 2660            | Caussade Semences<br>(Societe Anonyme a Directoire)  | Z.I. de Meaux<br>82300 Caussade<br>FRANKREICH                            |
| 2672            | Dr. Elmar A. Weißmann  | Schloßstraße 12<br>78224 Singen  |
| 2757            | Prof. Dr. Wilh. Jahn-Deesbach  | Postfach 10 05 22<br>35335 Gießen  |
| 2762            | Dr. Reinhard Hemker<br>in Fa. LIMAGRAIN GmbH<br>- Zuchtstation -                               | Salder Straße 4<br>31226 Peine-Rosenthal                                 |
| 2787            | Nickerson-Advanta Limited<br>Joseph Nickerson Research Centre                                  | Market Rasens<br>Rothwell, Lincolnshire LN7 6DT<br>GROSSBRITANNIEN       |
| 2864            | Dr. Ralf Schachschneider<br>in Fa. NORDSAAT Saat-<br>zucht-<br>gesellschaft mbH                | Hauptstraße 1<br>38895 Böhnshausen                                       |
| 2873            | Maisadour Deutschland GmbH   | Heinsheimer Straße 31<br>74855 Haßmersheim-<br>Neckarmühlbach            |
| 2889            | I.G. Saat-<br>zucht GmbH & Co. KG  | Hauptstraße 8<br>06408 Biendorf  |
| 3010            | Saat-<br>zucht-<br>gesellschaft<br>Strengs Erben (als Gesellschaft<br>des bürgerlichen Rechts) | Aspachhof<br>97215 Uffenheim   |
| 3025            | Prodana Seeds A/S  | Faaborgvej 248<br>5250 Odense SV<br>DÄNEMARK                             |
| 3032            | SW Seed Hadmersleben GmbH  | Kroppenstedter Straße 4<br>39398 Hadmersleben                            |

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b>                                  | <b>Anschrift</b>  |
|-------------------------|--|---|
| 3195                    | Nickerson International<br>Research G.E.I.E.   | B.P. 1<br>63720 Chappes<br>FRANKREICH                                   |
| 3252                    | Maribo Seed GmbH   | Braunschweiger Straße 22 b<br>38154 Königslutter am Elm                 |
| 3344                    | KWS UK Limited   | 56, Church Street<br>Thriplow, Hertfordshire SG8 7RE<br>GROSSBRITANNIEN |
| 3350                    | Dipl.Ing.Agr. Klaus Hasenclever<br>in Fa. LIMAGRAIN GmbH<br>- LVH-Research -               | Am Eggenkamp 1<br>48268 Greven  |
| 3415                    | Stefan te Neues<br>in Fa. Feldsaaten Freudenberger G.m.b.H.<br>& Co. Kommanditgesellschaft | Magdeburger Straße 2<br>47800 Krefeld                                   |
| 3499                    | Sandra Senghaas-Kirschenlohr   | Fr. Ackermannstraße 11<br>74081 Heilbronn                               |
| 3501                    | EURALIS Saaten GmbH  | Oststraße 122, Eingang A<br>22844 Norderstedt                           |
| 3633                    | Ulrich Schmidt<br>in Fa. Pioneer Hi-Bred Northern<br>Europe Sales Division GmbH            | Apensener Straße 198<br>21614 Buxtehude                                 |
| 3680                    | Dr. Reinhard von Broock<br>in Fa. KWS LOCHOW GMBH  | Ferdinand-von-Lochow-Straße 5<br>29303 Bergen                           |
| 3710                    | Lantmännern SW Seed GmbH   | Teendorf<br>29582 Hanstedt I  |
| 3783                    | Claude Camille Benoist   | Ferme de Moyencourt<br>78910 Orgerus<br>FRANKREICH                      |
| 3792                    | Force Seeds GmbH   | Austraße 5<br>29352 Adelheidsdorf                                       |
| 3813                    | Saaten-Zentrum Schöndorf<br>Friedrich Uhlig  | Wohlsborner Straße 4 A<br>99427 Weimar                                  |
| 3907                    | Dr. Berthold Alter   | Raiffeisenstraße 9<br>34587 Felsberg                                    |
| 3914                    | Pioneer Hi-Bred Services GmbH  | Pioneerstraße<br>7111 Parndorf<br>OESTERREICH                           |
| 4011                    | SECOBRA Saatzucht GmbH   | Feldkirchen 3<br>85368 Moosburg   |
| 4046                    | Saatzucht Streng GmbH & Co. KG   | Aspachhof<br>97215 Uffenheim  |

## 278 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

| Züchter<br>Nr.: | Züchter, Bevollmächtigter,<br>Verfahrensvertreter   | Anschrift   |
|-----------------|---|---|
| 4147            | Syngenta Seeds AB   | Sabyholmsvagen 24<br>261 91 Landskrona<br>SCHWEDEN  |
| 4288            | SARL NPZ Lembke Semences  | 7, Rue Galilee<br>75116 Paris<br>FRANKREICH         |
| 4297            | AVEVE Belgische Boerenbond<br>(Naamloze Vennootschap)                                     | Minderbroedersstraat 8<br>3000 Leuven<br>BELGIEN    |
| 4316            | Dietmar Brauer<br>in Fa. Saatzucht Hans Lembke KG<br>-Zweigniederlassung-                 | Inselstraße 15<br>23999 Malchow/Poel                |
| 4409            | Caussade Saaten Vertrieb GmbH   | Wendenstraße 379<br>20537 Hamburg                   |
| 4417            | (R.A.G.T.) Saaten<br>Deutschland GmbH   | Lockhauser Straße 68<br>32052 Herford               |
| 4418            | Dr. Eberhard Laubach<br>in Fa. NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH<br>-Zuchtstation Gudow- | Hofweg 8<br>23899 Gudow-Segrahn                     |
| 4469            | Karl Schmidt<br>(Inh. der Saatzucht Schmidt)  | Kraftgasse 60<br>76829 Landau                       |
| 4516            | Herren<br>Holger Radtke und Ludwig Schneller<br>in Fa. Caussade Saaten Vertrieb GmbH      | Wendenstraße 379<br>20537 Hamburg                   |
| 4537            | H. J. Sprengel<br>in Fa. Feldsaaten Freudenberger G.m.b.H. &<br>Co. Kommanditgesellschaft | Magdeburger Straße 2<br>47800 Krefeld               |
| 4624            | RAPS GbR<br>Saatzucht Lundsgaard  | Streichmühler Straße 8a<br>24977 Grundhof           |
| 4625            | Herren<br>Dr. Erhard Ebmeyer und<br>Dr. Reinhard von Broock<br>in Fa. KWS LOCHOW GMBH     | Postfach 11 97<br>29296 Bergen                      |
| 4633            | „DANKO“ Hodowla Roslin<br>Sp. z o.o.  | z/s w Choryni, Choryn 27<br>64-000 Koscian<br>POLEN |
| 4635            | Intersaatzucht GmbH & Co. KG  | Arabellastraße 4<br>81925 München                   |
| 4661            | Orsem Hybrides<br>(SA Conseil d'Administration)   | 11, Rue de l'Epine<br>35230 Orgeres<br>FRANKREICH   |

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b> | <b>Anschrift</b>   |
|-------------------------|---|--|
| 4668                    | Federation Nationale des<br>Producteurs de Chanvre (FNPC) | 20 rue Paul Ligneul<br>72000 Le Mans<br>FRANKREICH                 |
| 4669                    | Klaus Schlünder<br>in Fa. KWS SAAT AG                     | Postfach 14 63<br>37555 Einbeck                                    |
| 4723                    | Semillas Fito, S.A.                                       | c/Selva de Mar, 111<br>08019 Barcelona<br>SPANIEN                  |
| 4748                    | Saatzucht Dr. Hege GbRmbH                                 | Domäne Hohebuch<br>74638 Waldenburg                                |
| 4776                    | Dr. Karl-Josef Müller                                     | Darzac Hof<br>29490 Neu Darchau                                    |
| 5855                    | John A. Turner  | 22 Cromwell Road<br>Ely Cambs CB6 1AS<br>GROSSBRITANNIEN           |
| 5932                    | Betaseed Inc.   | 1788 Marschall Road<br>Shakopee, Minnesota 55379<br>USA            |
| 5953                    | Ets.<br>C.C. Benoist                                      | B.P. 5<br>78910 Orgerus<br>FRANKREICH                              |
| 5973                    | SERASEM   | 10-12, rue Roger Lecerf<br>59840 Perenchies<br>FRANKREICH          |
| 6106                    | Monsanto SAS<br>Europarc du Chêne                         | 1 Rue Jacques Monod<br>69500 Bron<br>FRANKREICH                    |
| 6133                    | Monsanto Company  | 800, North Lindbergh Boulevard<br>St. Louis, Missouri 63167<br>USA |
| 6134                    | Delley Samen und Pflanzen AG                              | Route de Portalban 40<br>1567 Delley<br>SCHWEIZ                    |
| 6155                    | Dr. Andreas Groß<br>in Fa. EURALIS Saaten GmbH            | Hopfenweg 150<br>22851 Norderstedt                                 |
| 6831                    | Pioneer Hi-Bred<br>Italia Sementi S.R.L.                  | Strada Provinciale, 42-44<br>43018 Sissa (PR)<br>ITALIEN           |
| 6880                    | Syngenta Seeds GmbH                                       | Zum Knipkenbach 20<br>32107 Bad Salzufflen                         |

## 280 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

| Züchter<br>Nr.: | Züchter, Bevollmächtigter,<br>Verfahrensvertreter  | Anschrift  |
|-----------------|--|--|
| 6901            | Saatzucht Gleisdorf Gesellschaft GmbH  | Am Tleberhof 33<br>8200 Gleisdorf<br>ÖSTERREICH            |
| 6903            | Advanta Seeds B.V.<br>- Zuchtstation -   | Van der Haveweg 2<br>4411 RB Rilland<br>NIEDERLANDE        |
| 6907            | Hybritech Europe SNC   | 11, Rue Pascal<br>69673 Bron Cedex<br>FRANKREICH           |
| 6918            | Sejet Planteforaedling I/S   | Noerremarksvej 67<br>8700 Horsens<br>DÄNEMARK              |
| 6390            | Selgen A.S.  | Jankovcova 18<br>17037 Praha 7<br>TSCHECHISCHE REPUBLIK    |
| 7029            | Monsanto Agrar Deutschland GmbH  | Vogelsanger Weg 91<br>40470 Düsseldorf                     |
| 7090            | Angelika Kruse   | Stapenhorststraße 125 b<br>33615 Bielefeld                 |
| 7160            | Nickerson S.A.   | Z.I. Route de Saumur<br>49160 Longue<br>FRANKREICH         |
| 7163            | CODISEM<br>Societe par Actions Simplifiees   | B.P. 2<br>82440 Cayrac<br>FRANKREICH                       |
| 7173            | Südwestsaat GbR  | Im Rheinfeld 1-13<br>76437 Rastatt                         |
| 7212            | Gesellschaft für<br>goetheanistische Forschung e.V.  | Darzac Hof<br>29490 Neu Darchau                            |
| 7216            | Dagmar Littmann  | Brückenweg 3<br>23714 Timmdorf                             |
| 7256            | Saatzucht Schweiger GbR  | Feldkirchen 3<br>85368 Moosburg                            |
| 7289            | I.G. Saatzucht Verwaltungs GmbH  | Hauptstraße 8<br>06408 Biendorf                            |
| 7311            | Du Pont de Nemours (France) SAS<br>-Hybrinova-   | ,La Butte', 11, rue Gutenberg<br>91620 Nozay<br>FRANKREICH |
| 7327            | Dr. Lissy Kuntze<br>in Fa. NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH<br>- Saatzucht Langenstein - | Hauptstraße 1<br>38895 Böhnshausen                         |

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b>                          | <b>Anschrift</b>  |
|-------------------------|--|---|
| 7338                    | Toft Plantbreeding ApS   | Smedevej 1, Harre<br>7870 Roslev<br>DÄNEMARK                          |
| 7352                    | R2n S.A.S.   | Rue Emile Singla-Site de Bourran<br>12000 Rodez Cedex 9<br>FRANKREICH |
| 7357                    | Dekalb Genetics Corporation  | 3100 Sycamore Road<br>Dekalb, Illinois 60115<br>USA                   |
| 7358                    | Eckhard Holzhausen c/o<br>Monsanto Agrar Deutschland GmbH<br>-Zuchtstation Borken- | Borkener Straße 169<br>46325 Borken                                   |
| 7404                    | Reiner Schmidt   | Am Rainfarn 3<br>74544 Michelbach a.d. Bilz                           |
| 7413                    | Saatzucht Salzmünde<br>GmbH & Co. KG   | Margaretenhof 21<br>22397 Hamburg                                     |
| 7414                    | Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & Co KG   | Saatzuchtstraße 11<br>2301 Probstdorf<br>OESTERREICH                  |
| 7437                    | Kaposvar University<br>-Research Institut for Feed Production-                     | Napraforgo u. 1<br>7095 Iregszemcse<br>UNGARN                         |
| 7475                    | Momont Hennette et Fils  | 7, rue de Martinval<br>59246 Mons-en-Pévèle<br>FRANKREICH             |
| 7502                    | Monsanto Technology LLC  | 800 North Lindbergh Boulevard<br>St. Louis, Missouri 63167<br>USA     |
| 7594                    | Dr. Dieter Nordmeyer<br>in Fa. Syngenta Seeds GmbH                                 | Zum Knipkenbach 20<br>32107 Bad Salzuffen                             |
| 7624                    | Prograin Eurasia B.V.<br>(Private Limited Liability Company)                       | Klein Hoefblad 4<br>3893 GJ Zeewolde<br>NIEDERLANDE                   |
| 7627                    | Südwestdeutsche Saatzeit<br>GmbH & Co. KG  | Im Rheinfeld 1-13<br>76437 Rastatt                                    |
| 7634                    | JC Robinson Seeds<br>Holding B.V.  | Postbus 56<br>6590 AA Gennep<br>NIEDERLANDE                           |
| 7636                    | EURALIS Hybridsaaten GmbH  | Berggasse 31<br>1090 Wien<br>OESTERREICH                              |

## 282 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

| Züchter<br>Nr.: | Züchter, Bevollmächtigter,<br>Verfahrensvertreter                 | Anschrift   |
|-----------------|---|---|
| 7638            | Martin Breun  | Amselweg 1<br>91074 Herzogenaurach                                    |
| 7651            | Pioneer Overseas Corporation                                      | 800 Capital Square<br>Des Moines, Iowa 50309<br>USA                   |
| 7658            | Advanta France  | Route de Lavardac<br>47600 Nerac<br>FRANKREICH                        |
| 7661            | Laboulet Semences   | B.P. 5<br>80270 Airaines<br>FRANKREICH                                |
| 7663            | Barenbrug Holland B.V.<br>(Variety Administration)                | Stationsstraat 40<br>6678 ZG Oosterhout<br>NIEDERLANDE                |
| 7782            | Dr. Stefan Streng<br>(Saatzuchtwirtschaft Streng)                 | Aspachhof<br>97215 Uffenheim  |
| 7857            | Dr. Günter Keim<br>in Fa. SW Seed Hadmersleben GmbH               | Kroppenstedter Straße 4<br>39398 Hadmersleben                         |
| 7875            | Arlesa Semillas S.A.  | Carretera del Copero<br>41080 Punta del Verde s/n, Sevilla<br>SPANIEN |
| 7910            | Dr. Thomas Mellinger<br>in Fa. (R.A.G.T.) Saaten Deutschland GmbH | Lockhauser Straße 68<br>32052 Herford                                 |
| 7935            | Dr. Beate Flake<br>in Fa. Deutsche Saatveredelung AG              | Weissenburger Straße 5<br>59557 Lippstadt                             |
| 7949            | Hodowla Roslin Strzelce<br>Sp. z.o.o.                             | ul. Glówna 20<br>99-307 Strzelce<br>POLEN                             |
| 7978            | Monsanto SAS  | 7, place du Dôme<br>92056 Paris la Défense<br>FRANKREICH              |
| 8029            | Saatzuchtbetrieb<br>Hans Gahleitner                               | Eckersberg 4<br>4122 Arnreit<br>ÖSTERREICH                            |
| 8033            | Limagrain A/S   | Marsalle 111 st h<br>8700 Horsens<br>DÄNEMARK                         |
| 8061            | RAGT Czech s.r.o.   | 671 77 Branisovice 1<br>TSCHECHISCHE REPUBLIK                         |
| 8086            | Euro Grass Breeding<br>GmbH & Co. KG                              | Weissenburger Straße 5<br>59557 Lippstadt                             |

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b>            | <b>Anschrift</b>                                    |
|-------------------------|--|---|
| 8122                    | GSS Saatzucht Salzmünde GmbH   | Raiffeisenstraße 1<br>23815 Westerrade              |
| 8145                    | Syngenta Crop Protection AG  | Schwarzwaldallee 215<br>4058 Basel<br>SCHWEIZ       |
| 8181                    | AGA SAAT GmbH & Co. KG<br>Maishandelsgesellschaft                    | Pascalstraße 11<br>47506 Neukirchen-Vluyn           |
| 8266                    | Landbauschule Dottenfelderhof e.V.                                   | Holzhausenweg 7<br>61118 Bad Vilbel                 |
| 8299                    | Dieckmann GmbH & Co.KG   | Kirchhorster Straße 16<br>31688 Nienstädt           |
| 8325                    | Limagrain Advanta Belgium BVBA<br>(LVH-Research)                     | Esperantolaan 12 B<br>3300 Tienen<br>BELGIEN        |
| 8346                    | Pioneer Hi-Bred Northern<br>Europe Sales Division GmbH               | Apensener Straße 198<br>21614 Buxtehude             |
| 8347                    | Euralis Semences SAS   | Avenue Gaston Phoebus<br>64230 Lescar<br>FRANKREICH |
| 8436                    | Lammers Seed Options   | Keizerdijk 14<br>5721 WG Asten<br>NIEDERLANDE       |
| 8440                    | FarmSaat Gesellschaft zur<br>Sortenentwicklung mbH                   | Boschweg 47<br>48351 Everswinkel                    |
| 8600                    | Limagrain Italia s.p.a.<br>(LVH-Research)                            | Via Frescarolo 115<br>43011 Busetto PR<br>ITALIEN   |
| 8634                    | Euralis Semences International                                       | Avenue Gaston Phoebus<br>64230 Lescar<br>FRANKREICH |
| 8703                    | Dow AgroSciences GmbH  | Bützflether Sand 2<br>21683 Stade                   |
| 8714                    | Limagrain Verneuil Holding S.A.                                      | B.P. 3<br>77390 Verneuil l'Etang<br>FRANKREICH      |
| 8797                    | AGRAVIS RAIFFEISEN AG  | Industrieweg 110<br>48155 Münster                   |
| 8807                    | Dr. Ebrahim Kazman in Fa. Lantmännen<br>SW Seed in Hadmersleben GmbH | Kroppenstedter Straße 4<br>39398 Hadmersleben       |
| 8887                    | Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG                                  | Amselweg 1<br>91074 Herzogenaurach                  |

## 284 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

| <b>Züchter<br/>Nr.:</b> | <b>Züchter, Bevollmächtigter,<br/>Verfahrensvertreter</b>                                | <b>Anschrift</b>                           |
|-------------------------|--|--|
| 8905                    | Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG  | Marienhofstraße 13<br>94342 Irlbach        |
| 8971                    | Christian Börries in<br>Fa. W. von Borries-Eckendorf<br>GmbH & Co. Kommanditgesellschaft | Hovedisser Straße 92<br>33818 Leopoldshöhe |
| 8976                    | Nufarm Deutschland GmbH  | Im Media Park 4e<br>50670 Köln             |
| 9004                    | Strube GmbH & Co. KG   | Hauptstraße 1<br>38387 Söllingen           |

## Anschriftenverzeichnis der Ländereinrichtungen, Forschungsanstalten und anderer Institutionen

Folgende Ländereinrichtungen, Forschungsanstalten und andere Institutionen waren an der Datenerhebung und -bereitstellung für die hier vorliegende Beschreibende Sortenliste beteiligt:

| Anschrift   | Internet - Adresse   |
|---|--|
| <b>Ländereinrichtungen</b>  |  |
| Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein<br>Abteilung Pflanzenbau<br>Am Kamp 15 - 17, 24768 Rendsburg                                       | <a href="http://www.lk-sh.de">www.lk-sh.de</a>                         |
| Landwirtschaftskammer für das Saarland<br>Abteilung Landbewirtschaftung<br>Dillingerstr. 67, 66822 Lebach                                   | <a href="http://www.lwk-saarland.de">www.lwk-saarland.de</a>           |
| Landwirtschaftskammer Niedersachsen<br>Fachbereich Versuchswesen<br>Johannssenstr. 10, 30159 Hannover                                       | <a href="http://www.lwk-niedersachsen.de">www.lwk-niedersachsen.de</a> |
| Landwirtschaftskammer Niedersachsen<br>FB Grünland und Futterbau<br>Mars-la-Tour-Str. 1-13, 26121 Oldenburg                                 | <a href="http://www.lwk-niedersachsen.de">www.lwk-niedersachsen.de</a> |
| Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen<br>Referat 31.30<br>Postfach 30 08 64, 53188 Bonn   | <a href="http://www.lwk.nrw.de">www.lwk.nrw.de</a>                     |
| Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen<br>Referat 31.60<br>Postfach 59 80, 48135 Münster   | <a href="http://www.lwk.nrw.de">www.lwk.nrw.de</a>                     |
| Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen<br>LWZ Haus Riswick<br>FB Grünland und Futterbau<br>Elsenpaß 5, 47533 Kleve                       | <a href="http://www.lwk.nrw.de">www.lwk.nrw.de</a>                     |
| Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)<br>Landwirtschaftszentrum Eichhof<br>Fachgebiet 25<br>Schloß Eichhof, 36251 Bad Hersfeld          | <a href="http://www.llh-hessen.de">www.llh-hessen.de</a>               |
| Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum<br>Rheinhessen-Nahe-Hunsrück,<br>Abt. Agrarwirtschaft<br>Rüdesheimer Str. 60-68, 55545 Bad Kreuznach | <a href="http://www.dlr.rlp.de">www.dlr.rlp.de</a>                     |

**286 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS**

| <b>Anschrift</b>   | <b>Internet - Adresse</b>  |
|--|--|
| <b>Ländereinrichtungen</b>   |  |
| Landwirtschaftliches Technologiezentrum<br>Augustenberg<br>- Koordinierungsstelle ackerbauliches<br>Versuchswesen -<br>Neßlerstr. 23-31, 76227 Karlsruhe                 | <a href="http://www.ltz-augustenberg.de">www.ltz-augustenberg.de</a>             |
| Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung,<br>Grünland- und Milchwirtschaft, Wild und Fischerei<br>Baden Württemberg LAZBW),<br>Atzenberger Weg 99, 88326 Aulendorf | <a href="http://www.lvvg-aulendorf.de">www.lvvg-aulendorf.de</a>                 |
| Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft<br>Abt. Versuchsbetriebe<br>Lange Point 12, 85354 Freising   | <a href="http://www.lfl.bayern.de">www.lfl.bayern.de</a>                         |
| Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und<br>Fischerei Mecklenburg-Vorpommern<br>Sachgebiet Biostatistik und Sortenwesen<br>Dorfplatz 1, 18276 Gülzow               | <a href="http://www.landwirtschaft-mv.de">www.landwirtschaft-mv.de</a>           |
| Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft<br>und Flurneuordnung (LVLf)<br>FG Pflanzenbau und Sortenwesen<br>Berliner Straße, 14532 Stahnsdorf                      | <a href="http://www.mluv.brandenburg.de">www.mluv.brandenburg.de</a>             |
| Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau<br>Sachsen-Anhalt<br>Dezernat 24<br>Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg   | <a href="http://www.llg-lsa.de">www.llg-lsa.de</a>                               |
| Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft<br>Sachgebiet 420<br>Apoldaer Str. 4, 07778 Dornburg  | <a href="http://www.tll.de">www.tll.de</a>                                       |
| Landesanstalt für Landwirtschaft<br>Sachgebiet für Grünland und Futterbau<br>Bahnhofstraße 1 a, 99869 Wandersleben   | <a href="http://www.tll.de">www.tll.de</a>                                       |
| Sächsisches Landesamt für Umwelt,<br>Landwirtschaft und Geologie<br>Referat 73 -Saatgut- und Sortenwesen-<br>Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen                           | <a href="http://www.landwirtschaft.sachsen.de">www.landwirtschaft.sachsen.de</a> |
| Sächsische Landesanstalt für Umwelt,<br>Landwirtschaft und Geologie<br>Referat 94 -Grünland, Feldfutterbau-<br>Christgrün Nr.13 08543 Pöhl                               | <a href="http://www.landwirtschaft.sachsen.de">www.landwirtschaft.sachsen.de</a> |

| Anschrift  | Internet - Adresse   |
|--|--|
| <b>Forschungsanstalten und andere Institutionen</b>  |  |
| Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch<br>Julius Kühn-Institut<br>Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen<br>Erwin-Baur-Straße 27, 06484 Quedlinburg              | <a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>             |
| Deutsches Maiskomitee e.V.<br>Clemens-August-Straße 54, 53115 Bonn   | <a href="http://www.maiskomitee.de">www.maiskomitee.de</a>       |
| Institut für Zuckerrübenforschung<br>Holtenser Landstraße 77, 37079 Göttingen  | <a href="http://www.ifz-goettingen.de">www.ifz-goettingen.de</a> |
| Julius Kühn-Institut<br>Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen<br>Messeweg 11–12, 38104 Braunschweig  | <a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>             |
| Julius Kühn-Institut<br>Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen<br>Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde<br>Bundesallee 50, 38116 Braunschweig                       | <a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>             |
| Julius Kühn-Institut<br>Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen<br>Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und<br>Grünland<br>Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow | <a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>             |
| Julius Kühn-Institut<br>Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen<br>Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik<br>Toppheideweg 88, 48161 Münster                 | <a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>             |
| Max Rubner-Institut<br>Bundesforschungsinstitut für Ernährung und<br>Lebensmittel<br>Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide<br>Schützenberg 12, 32756 Detmold   | <a href="http://www.mri.bund.de">www.mri.bund.de</a>             |
| Pro-Corn<br>Gesellschaft für Beratung und Sortenprüfung mbH<br>Clemens-August-Straße 54, 53115 Bonn  | <a href="http://www.pro-corn.de">www.pro-corn.de</a>             |

## Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen

| <b>Note</b> | <b>phänologische Daten</b> | <b>Erträge<br/>Anteile<br/>Gehalte<br/>Bestandesdichte<br/>TKM<br/>u.a.</b> | <b>Pflanzenlänge<br/>Bestandeshöhe<br/>Länge</b> |
|-------------|----------------------------|---|--|
| 1           | sehr früh                  | sehr niedrig  | sehr kurz  |
| 2           | sehr früh bis früh         | sehr niedrig bis niedrig  | sehr kurz bis kurz                               |
| 3           | früh                       | niedrig   | kurz   |
| 4           | früh bis mittel            | niedrig bis mittel  | kurz bis mittel                                  |
| 5           | mittel                     | mittel  | mittel   |
| 6           | mittel bis spät            | mittel bis hoch   | mittel bis lang                                  |
| 7           | spät                       | hoch  | lang   |
| 8           | spät bis sehr spät         | hoch bis sehr hoch  | lang bis sehr lang                               |
| 9           | sehr spät                  | sehr hoch   | sehr lang  |

| <b>Note</b> | <b>Spindeldicke<br/>Strunkdicke</b> | <b>Sitz im Boden</b> | <b>Massenbildung<br/>Entwicklung vor<br/>Winter<br/>Abreifegrad der<br/>Blätter<br/>Kälte- und Frost-<br/>empfindlichkeit</b> | <b>Neigung zu:<br/>Auswinterung<br/>Bestockung<br/>Lager u.a.<br/><br/>Anfälligkeit für:<br/>Krankheiten<br/>Schädlinge</b> |
|-------------|-------------------------------------|----------------------|---|---|
| 1           | -                                   | sehr locker          | fehlend oder sehr gering  |   |
| 2           | -                                   | sehr flach bis flach | sehr gering bis gering  |   |
| 3           | dünn                                | flach                | gering  |   |
| 4           | dünn bis mittel                     | flach bis mittel     | gering bis mittel   |   |
| 5           | mittel                              | mittel               | mittel  |   |
| 6           | mittel bis dick                     | mittel bis tief      | mittel bis stark  |   |
| 7           | dick                                | tief                 | stark   |   |
| 8           | -                                   | tief bis sehr tief   | stark bis sehr stark  |   |