

# **Beschreibende Sortenliste**

**Getreide, Mais  
Ölfrüchte  
Leguminosen (großkörnig)  
Hackfrüchte (außer Kartoffeln)**

**2008**

---

**Bundessortenamt**

2008

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, Prüfstelle Rethmar,  
Hauptstraße 1, 31319 Sehnde

Telefon-Nr.: (05138) 6086-43  
Fax-Nr.: (05138) 6086-70  
Internet: [www.bundessortenamt.de](http://www.bundessortenamt.de)  
E-Mail: [bsl@bundessortenamt.de](mailto:bsl@bundessortenamt.de)

ISSN 0948 - 4167

## **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 Office of Plant Varieties (Bundessortenamt) is responsible for variety testing and addition to the National List. The Federal Office of Plant Varieties 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 Office of Plant Varieties 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 .....	50/51

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

Sommerhafer	
Tabellarische Sortenübersicht.....	52
Winterhafer	
Tabellarische Sortenübersicht.....	54
Qualität (Erläuterungen) .....	54
Sommerhafer Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....	55

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

Winterroggen	
Tabellarische Sortenübersicht.....	56
Sommerroggen	
Tabellarische Sortenübersicht.....	58
Winterroggen - Grünnutzung	
Tabellarische Sortenübersicht.....	62
Erläuterungen zum Sortentyp.....	63
Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema) .....	64
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit .....	67
Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....	69

**SPELZ** (*Triticum spelta L.*)

Winterspelz	
Tabellarische Sortenübersicht.....	70
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit.....	116

**TRITICALE** (*x Triticosecale Wittm.*)

Wintertriticale	
Tabellarische Sortenübersicht.....	72
Sommertriticale	
Tabellarische Sortenübersicht.....	74
Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....	76

**WEIZEN** (*Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol., Triticum durum Desf.*)

Winterweichweizen	
Tabellarische Sortenübersicht.....	78
Sommerweichweizen	
Tabellarische Sortenübersicht.....	94
Sommerhartweizen	
Tabellarische Sortenübersicht.....	98
Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema) .....	101
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit .....	116
Winter-/Sommerweichweizen Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....	126/127

## 6

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

Silonutzung	
Tabellarische Sortenübersicht.....	128
Körnernutzung	
Tabellarische Sortenübersicht.....	146
Erläuterungen (Reife, Qualität, Hybridform, Korntyp, GV-Sorten).....	165
Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....	168/169

## – ÖL- UND FASERPFLANZEN – HAUPTFRUCHTANBAU –

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

Winterraps	
Tabellarische Sortenübersicht.....	172
Sommerraps	
Tabellarische Sortenübersicht.....	180
Qualität .....	183
Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....	184/185

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	182
Qualität .....	183

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

Körnernutzung	
Tabellarische Sortenübersicht.....	186
Silonutzung	
Tabellarische Sortenübersicht.....	187
Diagramm Anbaufläche / Ertrag .....	188

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	190
------------------------------------	-----

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	191
Qualität .....	191

<b>SOJABOHNE</b> ( <i>Glycine max (L.) Merr.</i> )	
Tabellarische Sortenübersicht.....	192

## – GROSSKÖRNIGE LEGUMINOSEN – HAUPTFRUCHTANBAU –

<b>FUTTERERBSE</b> ( <i>Pisum sativum L. (partim)</i> )	
Tabellarische Sortenübersicht.....	194
Diagramm Anbaufläche / Ertrag.....	196

<b>ACKERBOHNE</b> ( <i>Vicia faba L. (partim)</i> )	
Tabellarische Sortenübersicht.....	198
Diagramm Anbaufläche / Ertrag.....	200

<b>LUPINE</b> ( <i>Lupinus angustifolius L., Lupinus luteus L. / Lupinus albus L.</i> )	
Blaue Lupine / Gelbe Lupine / Weiße Lupine	
Tabellarische Sortenübersicht.....	202

## – HACKFRÜCHTE (AUSSER KARTOFFELN) –

<b>ZUCKERRÜBE</b> ( <i>Beta vulgaris L. var. altissima Döll</i> )	
Tabellarische Sortenübersicht.....	206
Erläuterungen zu der tabellarischen Sortenübersicht.....	218
Resistenz gegen Rübenematoden .....	218
Toleranz gegenüber Rübenematoden .....	220
Anfälligkeit für Rhizoctonia .....	220
Diagramm Anbaufläche / Ertrag / Zuckergehalt / Zuckerertrag .....	222/223

<b>RUNKELRÜBE</b> ( <i>Beta vulgaris L. var. crassa Mansf.</i> )	
Tabellarische Sortenübersicht.....	224
Diagramm Anbaufläche / Ertrag.....	225

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	226
------------------------------------	-----

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

Weißer Senf	
Tabellarische Sortenübersicht.....	230
Sareptasenf	
Tabellarische Sortenübersicht.....	232
Resistenz gegen Rübenematoden .....	235

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	233
Resistenz gegen Rübenematoden .....	235

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	237
------------------------------------	-----

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	238
Qualität .....	246

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	242
Qualität .....	246

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	247
------------------------------------	-----

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

Blaue Lupine / Gelbe Lupine	
Tabellarische Sortenübersicht.....	248

<b>WICKE</b> ( <i>Vicia sativa L. / Vicia villosa Roth</i> )	
Saatwicke / Zottelwicke	
Tabellarische Sortenübersicht.....	250
<b>FUTTERKOHL</b> ( <i>Brassica oleracea L. convar. Acephala (DC.) Alef. var. <i>Medullosa</i> Thell and var. <i>Viridis</i> L.</i> )	
Tabellarische Sortenübersicht.....	252

## – ANHANG –

### ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter, Bevollmächtigte, Vertreter.....	254
Ländereinrichtungen, Forschungsanstalten und andere Institutionen .....	266

### KLAPPTAFEL

Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen
---

## **Erläuterungen zu den Kapiteln**

Die hier vorliegende Beschreibende Sortenliste Getreide, Mais, Ölfrüchte, großkörnige Leguminosen und Hackfrüchte fasst bis auf Kartoffel alle wichtigen ackerbaulichen Arten zusammen.

Aufgeführt werden alle mit **Stand vom 15. Juni 2008** 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 vollständigkeitshalber 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 darstellen.

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 Eigenarten 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 Anbau-eigenschaften 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.

## 12

### **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, Winterroggen, 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 Kornetrages 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 Ertragszuwachsen. 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 Ertragszuwachsen. 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.

## 14

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 vorstehend 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 Herbstaussaat bestimmt“ (Auflage ist selbsterklärend und wurde für eine Ackerbohnensorte 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, californian bluebell, field pea, blue and yellow lupin, common and hairy vetch and fodder cale.

All varieties accepted in the National List with date of June 15th, 2008, 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 Office of Plant Varieties. 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 Office of Plant Varieties 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.

## 16

### **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 Office of Plant Varieties 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, rye, triticale and wheat the basis for the de-

scription 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**

## 20 GERSTE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für		Gelbmosaikvirusresistenz	Ertrags- eigenschaften					
			Auswinterung Lager	Halmknicken Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken Rhynchosporium		Bestandesdichte Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2			
<b>Wintergerste - mehrzeilig - (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</b>													
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>													
Action	5	5	5	4	4	4	5	7	4	4			
Alinghi	6	6	5	4	4	4	3	4	4	2			
Alissa	5	5	5	4	5	6	5	6	4	4			
Anastasia	6	5	5	4	5	4	3	5	5	5			
Candesse	5	5	5	5	4	6	3	3	8	4			
Carola	5	5	5	4	4	6	8	3	6	4			
neu Christa	6	7	6	-	3	4	3	1	4	7			
	5	5	5	3	3	3	4	2	9	4			
Cinderella	5	5	5	3	3	4	2	6	4	4			
Dorothea	6	5	5	5	5	5	4	5	4	4			
Elbany	6	5	6	5	3	4	5	3	5	7			
Fee	4	4	5	5	4	6	5	4	5	9			
Franziska	5	5	5	6	3	3	3	6	5	5			
Fridericus	5	5	5	4	3	3	5	4	4	3			
Highlight	6	6	7	-	4	5	3	3	2	1			
Landi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Laverda	4	5	4	4	4	6	6	1	4	6			
Leibniz	5	6	5	-	4	5	4	4	3	7			
Lomerit	4	5	5	4	6	5	4	5	4	6			
Ludmilla	5	5	6	5	4	5	7	5	5	4			
Madame	6	6	6	-	3	2	4	3	4	1			
Maximiliane	5	5	6	4	5	4	5	3	4	1			
Mercedes	6	6	6	4	3	3	2	5	4	3			
neu Merle	7	6	6	4	2	3	3	3	5	4			
	3	5	5	-	4	6	5	1	3	2			
Merlot	6	6	6	5	2	3	7	2	6	5			
Naomie	6	6	5	4	3	5	6	3	3	1			
Nelly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
neu Nerz	7	7	5	-	5	5	4	4	3	4			
	5	5	6	4	5	5	4	3	5	4			
Stephanie	5	5	5	4	4	5	3	5	3	1			
Theresa	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5			

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

## GERSTE 21

Sorten- bezeichnung	Qualität									
	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilitätswert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	VZ 45 °C
<b>Wintergerste - mehrzeitig - (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</b>										
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>										
Action	9	8	5	3	-	-	-	-	-	-
Alinghi	7	5	5	3	-	-	-	-	-	-
Alissa	8	6	4	3	-	-	-	-	-	-
Anastasia	8	5	4	4	-	-	-	-	-	-
Candesse	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-
Carola	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Christa	8	6	5	3	-	-	-	-	-	-
Cinderella	8	5	3	3	-	-	-	-	-	-
Dorothea	6	3	5	3	6	5	2	4	8	5
Elbany	8	6	5	3	-	-	-	-	-	-
Fee	8	6	5	3	-	-	-	-	-	-
Franziska	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Fridericus	8	8	5	3	-	-	-	-	-	-
Highlight	9	8	5	3	-	-	-	-	-	-
Landi	7	6	6	3	-	-	-	-	-	-
Laverda	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-
Leibniz	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-
Lomerit	8	6	6	2	-	-	-	-	-	-
Ludmilla	8	7	5	4	-	-	-	-	-	-
Madame	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Maximiliane	8	7	5	2	-	-	-	-	-	-
Mercedes	8	6	4	3	-	-	-	-	-	-
Merilyn	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Merle	7	5	4	2	-	-	-	-	-	-
Merlot	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Naomie	8	6	4	3	-	-	-	-	-	-
Nelly	8	6	4	3	-	-	-	-	-	-
Nerz	8	6	5	1	-	-	-	-	-	-
Stephanie	8	6	4	3	-	-	-	-	-	-
Theresa	7	6	4	3	-	-	-	-	-	-

## 22 GERSTE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben Reife	Neigung zu		Anfälligkeit für		Gelbmosaikvirusresistenz	Ertrags- eigenschaften								
		Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken		Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2

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

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

Traminer	5	5	6	4	4	6	7	2	5	5	3	1	4	8	4	7	8
neu Waxyma <sup>1)</sup>	6	6	5	-	3	5	5	2	5	5	4	1	4	7	3	7	7
neu Wendy	3	5	4	-	3	6	5	1	3	3	2	1	4	6	5	9	9
neu Yokohama	6	6	6	-	5	4	7	2	3	2	2	1 <sup>o)</sup>	5	6	4	8	8
neu Zzoom <sup>2)</sup>	4	5	5	-	4	6	7	3	4	3	4	1	5	7	4	9	9

##### In einem anderen EU-Land eingetragen

Colibri	4	5	4	-	7	6	5	3	4	4	-	-	5	6	5	6	8
Ketos	4	-	-	-	3	4	6	4	7	5	5	-	5	4	5	5	7
Marado	4	5	4	-	5	5	5	9	5	4	5	-	4	6	4	7	8
Nicoletta	4	5	5	-	2	4	5	3	7	4	-	-	3	6	6	7	6
Siberia	3	4	3	7	3	4	6	7	6	5	4	-	5	5	5	5	6

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

<sup>1)</sup> Waxygerste (höherer Amylopektингehalt)

<sup>2)</sup> Hybridsorte

GERSTE 23

## 24 GERSTE

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Wintergerste - mehrzeilig - (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Action	GW 2141	2004	8410		22	55	21	16	
Alinghi	GW 2343	2006	129		-	405	537	1049	
Alissa	GW 1828	2000	1323		15	15	14	-	
Anastasia	GW 1967	2002	4011		-	-	-	-	
Candesse	GW 1700	1999	25		764	181	9	2	
Carola	GW 1665	1998	149		93	-	-	-	
neu Christa	GW 2504	2008	8410		143	67	20	-	
Cinderella	GW 2186	2004	39		16	-	-	-	
Dorothea	GW 2168	2004	4011		105	61	-	-	
Elbany	GW 1975	2002	129		18	22	14	-	
Fee	GW 1875	2001	39		3328	2365	953	370	
Franziska	GW 1777	2000	1410	(B) 1717	-	795	2732	3914	
Fridericus	GW 2345	2006	129		-	-	153	2729	
Highlight	GW 2437	2007	39		89	65	16	36	
Landi	GW 1369	1995	4469		133	1287	2334	1729	
Laverda	GW 2267	2005	149		-	-	414	682	
Leibniz	GW 2427	2007	129		4342	3698	3970	4372	
Lomerit	GW 1905	2001	129		193	67	12	8	
Ludmilla	GW 1723	1999	55		-	-	24	-	
Madame	GW 2418	2007	4011		233	-	-	-	
Maximiliane	GW 2165	2004	4011		38	533	269	173	
neu Mercedes	GW 2245	2005	4011		14	140	317	113	
Merilyn	GW 2286	2005	39		-	-	-	374	
neu Merle	GW 2566	2008	1	(B) 4418	3345	2781	1187	446	
Merlot	GW 2015	2002	149		3177	3682	3709	3434	
Naomie	GW 2092	2003	1		-	-	-	-	
neu Nelly	GW 1666	1998	25		207	7	-	-	
Nerz	GW 2498	2008	129		710	307	87	70	
Stephanie	GW 1962	2002	4011						
Theresa	GW 1255	1994	1410	(B) 1717					

## GERSTE 25

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B)	Vertreter (V)	2005	2006	2007
								2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

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

Traminer	GW	2016	2002	1 (B) 4418	270	269	127	-
neu Waxyma	GW	2505	2008	8410	-	-	-	50
neu Wendy	GW	2537	2008	149	-	-	-	395
neu Yokohama	GW	2524	2008	39	-	-	-	7
neu Zzoom	GW	2561	2008	43	-	-	218	454

#### **In einem anderen EU-Land eingetragen**

Colibri	GW	2580	2004	7475	66	77	96	19
Ketos	GW	2414	2002	1422	176	275	155	129
Marado	GW	2215	2002	2046 (B) 3680	33	56	18	-
Nicoletta	GW	2242	2003	31	-	-	-	-
Siberia	GW	1934	1999	441	82	55	12	40

## 26 GERSTE

### Sortenübersicht

Sortenbezeichnung	Ährenschieben Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für			Ertrags-eigenschaften						
			Auswinterung Lager	Halmknicken Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zweigrost	Gelbmosaikvirusresistenz	Bestandesdichte Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	
<b>Wintergerste - zweizeilig - (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</b>														
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>														
Angora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Antalya	4	5	4	7	1	3	3	3	5	4	4	9		
Bombay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Camera	5	5	4	-	2	3	3	6	4	5	4	1		
Campanile	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	5	1		
Cantare	5	5	4	5	4	3	3	4	4	5	5	1		
Carat	4	4	3	6	4	4	5	3	4	6	4	1		
Carrero	5	5	4	6	3	3	3	6	4	3	6	9		
Emily	5	6	4	5	3	4	3	2	3	3	6	1		
Finesse	5	5	4	4	4	4	2	3	4	4	6	1		
Finita	5	5	4	5	3	3	3	3	4	4	7	1		
Jasmin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
JB Odeda	4	5	4	-	4	5	3	1	4	5	6	1		
Jessica	6	6	4	5	2	2	3	7	4	4	4	1		
Jorinde	6	6	4	5	3	3	3	4	4	3	4	1 <sup>o</sup>		
Jovanka	7	7	4	-	3	2	3	3	4	3	4	1		
neu Layca	4	5	4	-	4	5	6	3	3	2	3	1		
Malwinta	6	5	4	5	4	3	5	3	5	5	3	1		
neu Manureva	3	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	1		
neu Melodica	3	4	3	-	3	3	6	3	4	5	5	9		
neu Metaxa	3	4	2	-	4	6	5	2	5	2	4	1		
neu MH Firenzza	4	4	4	-	4	5	3	6	4	3	4	1		
Mombasa	5	5	4	5	4	5	5	7	5	4	5	9		
Passion	5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	1		
Queen	5	5	5	4	4	4	3	6	4	4	5	1		
Reni	5	5	5	5	2	2	3	5	5	5	4	9		
Sabine	6	6	4	-	5	4	4	4	4	2	7	1		
Spectrum	5	5	3	5	1	3	3	4	5	5	5	1		
Tiffany	6	6	4	5	4	5	3	5	5	4	4	9		
Traviata	6	5	4	4	3	2	3	5	5	2	5	1		

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

## GERSTE 27

Sorten- bezeichnung	Qualität										
	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilitätswert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	VZ 45 °C	Endvergärungsgrad
<b>Wintergerste - zweizeilig - (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</b>											
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>											
Angora	8	7	6	4	6	4	2	4	4	3	7
Antalya	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Bombay	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-
Camera	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	-
Campanile	7	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-
Cantare	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Carat	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	-
Carrero	8	7	6	4	6	4	1	5	3	2	7
Emily	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Finesse	8	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Finita	8	7	5	3	5	4	1	6	3	5	7
Jasmin	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-
JB Odeda	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-
Jessica	9	8	7	3	7	3	1	6	5	2	6
Jorinde	8	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-
Jovanka	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Layca	9	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-
Malwinta	8	7	7	3	6	4	6	3	5	3	7
Manureva	8	7	6	3	6	3	2	5	4	2	6
Melodica	9	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
Metaxa	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-
MH Firenzza	9	8	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Mombasa	9	8	6	4	6	4	2	5	4	2	7
Passion	8	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-
Queen	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-
Reni	8	7	6	4	5	3	1	7	3	2	7
Sabine	7	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-
Spectrum	9	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-
Tiffany	8	7	7	3	6	3	3	4	6	4	7
Traviata	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-

## 28 GERSTE

### Sortenübersicht

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

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

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

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

##### In einem anderen EU-Land eingetragen

Barcelona	5	5	4	-	5	5	3	2	4	6	4	-	7	3	6	6	6
Dolmen	6	6	3	-	-	3	6	5	4	4	-	-	8	-	7	6	6
Duet	5	5	5	5	4	4	4	2	4	7	6	1	7	3	6	5	5
Escape	6	5	5	-	3	3	3	3	6	4	6	-	7	4	6	6	6
Seduction	4	4	3	-	4	6	6	4	6	4	-	-	9	1	5	5	6

GERSTE 29

## 30 GERSTE

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

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

Angora	GW 935	1990	2610	-	-	-	-	-
Antalya	GW 2153	2004	7638	14	41	15	<1	
Bombay	GW 1611	1998	2610	-	15	16	-	
Camera	GW 1593	1998	3195 (B) 2762	907	225	71	8	
Campanile	GW 2318	2005	1323	214	1041	1507	1654	
Cantare	GW 2399	2006	1323	-	11	149	253	
Carat	GW 2031	2002	2787 (B) 2762	277	153	69	23	
Carrero	GW 1925	2001	149 (B) 1591	296	213	136	18	
Emily	GW 2340	2006	129	-	301	563	368	
Finesse	GW 2374	2006	1	-	715	1174	1637	
Finita	GW 2210	2004	149	823	1743	1498	857	
Jasmin	GW 1092	1992	4748	36	20	5	-	
JB Odeda	GW 2445	2007	2610	-	-	16	-	
Jessica	GW 2107	2003	25	57	19	-	-	
Jorinde	GW 2312	2005	25	14	54	11	23	
Jovanka	GW 2472	2007	25	-	-	8	285	
neu Layca	GW 2536	2008	1 (B) 4418	-	-	-	52	
Malwinta	GW 2391	2006	25	11	51	218	417	
neu Manureva	GW 2516	2008	2610	-	-	13	110	
neu Melodica	GW 2499	2008	55	-	-	-	2	
neu Metaxa	GW 2533	2008	1	-	-	-	71	
neu MH Firenzza	GW 2573	2008	129	-	-	-	44	
Mombasa	GW 2005	2002	2610	-	6	3	6	
Passion	GW 1948	2002	44	1343	903	632	796	
Queen	GW 2304	2005	59	101	185	189	91	
Reni	GW 1924	2001	1	2087	1301	649	426	
Sabine	GW 2457	2007	55	-	-	129	216	
Spectrum	GW 2227	2004	1323	350	642	301	226	
Tiffany	GW 1457	1996	2610	47	17	3	-	
Traviata	GW 2311	2005	25	-	9	9	-	

## GERSTE 31

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B)	Vertreter (V)	2005	2006	2007

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

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

Vanessa	GW	1794	2000	2610	491	361	194	107
Verticale	GW	2101	2003	2046 (B) 3680	817	375	199	62
Wintmalt	GW	2423	2007	129	-	-	278	697

#### **In einem anderen EU-Land eingetragen**

Barcelona	GW	1930	1999	32 (B) 655	33	-	-	-
Dolmen	GW	2325	2002	7475	-	-	-	-
Duet	GW	1349	1993	3195 (B) 2762	701	409	200	118
Escape	GW	2493	2001	6918	117	45	-	-
Seduction	GW	2581	2004	5972	-	-	-	-

## 32 GERSTE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ähren- schieben Reife	Pflanzenlänge Lager	Neigung zu		Anfälligkeit für			Ertrags- eigenschaften				
			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 in Deutschland zugelassen

Adonis	5	6	3	4	4	7	2	5	4	5	5	6	7	5	5
Alexis	6	6	4	5	6	4	2	5	5	8	6	5	5	2	3
neu Anakin	5	5	3	4	3	4	2	4	3	4	5	5	8	7	7
Annabell	5	5	3	5	5	5	7	5	6	5	8	6	5	5	6
Auriga	4	5	4	5	6	4	2	6	5	4	7	5	6	5	5
Baccara	4	4	4	5	4	3	4	4	4	-	7	5	6	4	4
Barke	5	5	4	5	6	4	2	5	5	4	5	5	6	4	3
Beatrix	5	5	3	5	6	4	5	4	6	4	7	6	6	7	7
Belana	5	5	3	5	6	4	5	4	5	4	8	6	5	7	6
Berras	5	5	3	4	4	4	2	5	4	4	7	5	6	5	5
Braemar	5	5	3	5	4	3	2	5	6	4	6	5	6	5	5
Carafe	5	6	3	3	5	4	3	6	6	3	5	5	7	4	4
Carvilla	6	6	2	2	3	4	2	5	5	4	5	6	7	5	5
Class	5	5	3	3	3	5	2	7	5	5	6	5	6	4	5
neu Conchita	5	5	3	4	3	4	2	4	5	5	6	5	7	8	7
Cristalia	4	5	3	2	3	3	2	5	4	3	5	6	6	5	5
Danuta	4	5	5	5	5	3	2	4	5	4	4	6	7	6	5
Djamilia	5	5	4	6	5	4	2	4	4	4	6	6	6	7	6
Eunova	4	5	5	5	4	4	2	4	4	5	5	6	6	6	5
Havanna <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Henrike	4	5	4	5	6	5	2	4	5	5	6	5	7	7	7
Ingmar	4	5	4	6	5	5	2	5	5	3	6	6	7	8	7
Isotta <sup>2)</sup>	6	6	4	5	6	6	2	4	6	4	3	6	8	5	5
neu JB Flavour	4	5	3	5	5	5	2	4	5	3	8	6	5	9	8
neu Jennifer	5	5	3	4	4	4	2	5	5	5	7	5	6	7	6
Josefin	6	6	4	4	4	4	2	5	5	4	6	5	6	5	4
neu Kangoo	5	5	3	3	3	4	4	4	5	4	5	6	6	7	7
Krona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lisanne	5	6	3	3	3	4	3	5	5	3	8	5	6	7	6
Margret	5	5	3	6	7	4	6	4	4	3	7	5	6	6	5

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

<sup>2)</sup> Resistenz gegen Getreidezystennematoden *Heterodera avenae* und *Heterodera filipjevi* (siehe Seite 49)

## GERSTE 33

Sorten- bezeichnung	Qualität										
	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilitätswert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	VZ 45 °C	Endvergärungsgrad
<b>Sommergerste - zweizeilig - (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</b>											
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>											
Adonis	7	7	6	3	6	5	6	3	4	3	6
Alexis	6	5	6	2	7	5	6	3	6	6	8
Anakin	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-
Annabell	6	6	6	2	7	5	8	2	6	4	7
Auriga	7	6	6	2	7	5	6	2	7	7	8
Baccara	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Barke	6	6	6	2	8	4	5	4	4	5	8
Beatrix	6	6	5	1	7	4	8	2	9	8	7
Belana	7	7	6	2	8	5	8	2	8	6	7
Berras	7	7	6	2	8	5	8	2	5	6	8
Braemar	7	7	6	3	8	6	7	2	5	6	7
Carafe	7	7	5	2	9	5	8	1	7	9	8
Carvilla	6	6	5	2	8	5	8	2	6	6	7
Class	7	7	6	2	8	5	6	2	5	6	8
Conchita	7	7	6	1	9	5	8	2	7	6	7
Cristalia	7	6	7	2	7	5	6	2	5	6	7
Danuta	7	6	5	2	6	5	6	2	7	7	7
Djamila	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-
Eunova	7	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-
Havanna	6	6	6	3	7	5	6	4	7	3	7
Henrike	7	7	5	1	9	4	9	1	9	9	8
Ingmar	7	7	6	2	-	-	-	-	-	-	-
Isotta	6	6	5	2	7	5	7	2	7	6	7
JB Flavour	6	4	6	1	-	-	-	-	-	-	-
Jennifer	7	7	6	1	9	4	9	1	9	8	8
Josefin	7	7	6	2	9	5	7	2	9	6	8
Kangoo	7	7	6	1	8	5	9	2	7	7	8
Krona	7	7	7	3	8	6	6	2	6	5	8
Lisanne	7	7	6	2	8	5	7	2	6	5	7
Margret	7	7	7	2	8	5	6	2	9	7	8

## 34 GERSTE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ähren- schieben Reife	Pflanzenlänge Lager	Neigung zu		Anfälligkeit für			Ertrags- eigenschaften			
			Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Marnie <sup>1)</sup>	4	5	4	5	5	4	2	5	5	3	5	6	7	5	5
Marthe	5	5	3	4	4	4	2	4	5	5	5	8	5	6	6
Mauritia	6	6	3	3	3	3	2	5	5	4	7	5	6	6	5
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	4	7	5	6	6	6
Pasadena	6	6	3	3	3	4	5	5	6	3	7	6	5	5	5
Power	5	5	3	5	5	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	6
Publican	6	7	3	3	3	3	2	5	3	5	7	5	6	7	6
Quench	5	6	3	3	3	3	2	5	3	6	8	6	5	7	7
Ria	5	6	5	4	3	5	5	4	4	-	5	-	-	5	4
Sebastian	5	6	2	3	3	4	6	4	5	3	9	5	6	6	6
Simba <sup>1)</sup>	5	5	2	4	4	5	2	4	4	3	9	4	6	7	7
Steffi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Streif	5	5	3	4	4	5	2	5	4	4	7	5	6	8	7
Tocada	5	5	4	3	4	4	7	5	6	5	4	7	7	7	7
Ursa	5	6	4	5	6	5	4	4	5	4	7	6	5	7	6
neu Victorian	5	5	3	3	3	3	2	4	5	5	6	5	7	8	7
Westminster	5	6	5	6	5	2	5	4	4	4	6	6	6	6	5
Xanadu	5	5	3	4	5	3	2	4	5	4	6	6	6	6	5

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

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

#### Nacktgerste \*

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

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

<sup>3)</sup> Geringere Fleckigkeit am Korn und geringerer Anteil bespelzter Körner lassen eine Eignung als Speisegerste erwarten

\* Tausendkornmasse und Korntrag Stufe 1 und Stufe 2 sind auf das Kergewicht der bespelzten Sorten bezogen

## GERSTE 35

Sorten- bezeichnung	Qualität										
	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwind	Friabilitätswert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	VZ 45 °C	Endvergärungsgrad
<b>Sommergerste - zweizeilig - (<i>Hordeum vulgare L. sensu lato</i>)</b>											
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>											
Marnie	7	7	6	2	8	5	8	3	7	9	7
Marthe	7	7	6	2	9	4	8	1	7	9	8
Mauritia	7	6	6	2	8	5	9	1	9	8	7
NFC Tipple	7	6	6	2	8	4	6	2	5	7	7
Orthega	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-	-
Pasadena	6	6	6	2	7	6	7	2	6	5	8
Power	6	6	6	1	8	4	7	1	7	8	8
Primadonna	7	7	6	2	8	5	9	2	7	3	7
Publican	7	7	6	2	8	5	6	3	6	3	7
Quench	7	7	6	1	8	5	8	3	6	5	8
Ria	7	7	6	3	7	6	7	2	8	5	7
Sebastian	7	7	6	1	9	4	6	2	7	6	7
Simba	6	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-
Steffi	9	7	7	3	6	5	-	3	3	2	6
Streif	7	7	6	1	9	5	8	2	9	7	7
Tocada	6	6	5	1	8	4	7	3	6	3	7
Ursa	7	6	6	2	7	6	7	2	8	5	8
Victoriana	7	6	7	2	8	4	6	1	6	8	8
Westminster	7	7	6	2	9	5	6	1	9	9	7
Xanadu	7	7	6	3	9	5	6	2	8	9	7
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>											
Acrobat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barabas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Christina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Henley	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Musikant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scarlett	7	6	6	2	9	6	5	3	7	7	7
Troon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nacktgerste</b>											
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>											
Lawina	4	1	9	5	-	-	-	-	-	-	-
Lotos	5	2	9	2	-	-	-	-	-	-	-

## 36 GERSTE

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

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

Adonis	GS	1885	2002	2787 (B) 2762	584	600	357	319
Alexis	GS	1102	1986	2610	22	42	7	31
neu Anakin	GS	2227	2007	149	-	-	-	10
Annabell	GS	1749	1999	1 (B) 7327	355	376	427	346
Auriga	GS	1915	2002	1 (B) 7327	2567	2030	991	523
Baccara	GS	1668	1998	4635	31	3	-	-
Barke	GS	1582	1996	2610	1727	821	224	124
Beatrix	GS	2076	2004	149	18	47	35	83
Belana	GS	2020	2003	149	147	1022	1382	984
Berras	GS	2003	2003	1323	82	94	79	-
Braemar	GS	1926	2002	43	2773	1755	1638	1557
Carafe	GS	2039	2003	43	130	41	-	-
Carvilla	GS	2093	2004	43	119	-	-	-
Class	GS	2001	2003	8410	253	132	19	14
neu Conchita	GS	2216	2007	129	-	-	-	319
Cristalia	GS	2092	2004	43	16	-	-	-
Danuta	GS	1795	2000	149	31	21	12	1
Djamila	GS	1963	2003	149	65	122	52	54
Eunova	GS	1781	2000	59	75	127	105	144
Havanna	GS	1786	2000	2610	-	-	-	-
neu Henrike	GS	2224	2007	149	-	-	-	10
Ingmar	GS	2174	2006	1 (B) 7327	-	-	108	132
Isotta	GS	2070	2004	2610	56	41	-	-
neu JB Flavour	GS	2244	2007	2610	-	-	-	256
neu Jennifer	GS	2226	2007	1 (B) 7327	-	-	-	1038
Josefin	GS	1981	2003	4011	-	-	-	-
neu Kangoo	GS	2258	2007	1220 (B) 2762	-	-	8	11
Krona	GS	1428	1990	3032	24	48	20	18
Lisanne	GS	2164	2006	1323	-	-	150	194
Margret	GS	1958	2003	7782	230	130	116	57

## GERSTE 37

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

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

Marnie	GS	1979	2003	7638	33	65	28	51
Marthe	GS	2125	2005	149	-	220	2635	5578
Mauritia	GS	2052	2004	129	373	306	14	20
NFC Tipple	GS	2094	2004	43	74	688	415	812
Orthega	GS	1576	1996	129	467	288	118	-
Pasadena	GS	1672	1998	129	846	660	350	179
Power	GS	2136	2005	4046	15	410	499	96
Primadonna	GS	2161	2006	55	-	-	9	53
Publican	GS	2192	2006	43	-	-	9	6
Quench	GS	2194	2006	43	-	-	449	2227
Ria	GS	1709	1998	3032	67	53	45	51
Sebastian	GS	2137	2005	4046	9	359	456	362
Simba	GS	2021	2003	149	613	591	429	430
Steffi	GS	1234	1989	1	64	67	75	44
<i>neu</i> Streif	GS	2257	2007	4046	-	-	-	161
Tocada	GS	1997	2003	129	768	938	880	854
Ursa	GS	1897	2002	149	402	28	3	16
<i>neu</i> Victorian	GS	2221	2007	129	-	-	-	51
Westminster	GS	2110	2005	1323	22	17	29	10
Xanadu	GS	2019	2003	149	41	37	11	86

#### **In einem anderen EU-Land eingetragen**

Acrobat	GS	2357	2005	7352	-	-	2	-
Barabas	GS	2275	2004	6918	6	9	5	-
Christina	GS	2195	2003	6918	150	493	121	19
Henley	GS	2273	2003	2787	-	-	34	-
Musikant	GS	2274	2004	6918	3	43	23	-
Scarlett	GS	1543	1995	2610	1060	823	256	66
Troon	GS	2143	2003	2787	624	278	4	-

### **Nacktgerste**

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

Lawina	GS	1942	2003	7212 (B) 4776	3	2	4	4
<i>neu</i> Lotos	GS	2249	2008	1	-	-	-	5

## 38 GERSTE

### Qualitätseigenschaften der Gerstensorten

Bei Gerstensorten spielt die Qualität eine bedeutende Rolle. Je nach den Verwertungseigenschaften einer Sorte ergeben sich Verwendungsmöglichkeiten insbesondere als Brau- oder Futtergerste.

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

In Zusammenarbeit mit den Wirtschaftskreisen und Organisationen, die sich mit der Qualität von Winter- und Sommergerste beschäftigen, hat das Bundessortenamt ein einheitliches Beschreibungsschema für alle Gerstensorten entwickelt.

Ziel eines solchen Beschreibungsschemas ist es, das gesamte eingetragene Gerstensortiment – sowohl Futter- als auch Braugerstensorten – in ihren wesentlichen Verwertungseigenschaften zu beschreiben. Angesichts des Züchtungsfortschritts in Richtung Brauqualität bei zweizeiliger Wintergerste werden auch diese Gerstensorten im Hinblick auf ihre Verwendungsmöglichkeit als Braugerste beschrieben.

Grundlage der Beschreibung der für die Verwertung wesentlichen Eigenschaften sind die Qualitätsuntersuchungsergebnisse an Proben der Wertprüfung des Bundessortenamtes bzw. Landessortenversuchen der Ländereinrichtungen. Die Einstufung der Wertigenschaften einer Sorte erfolgt mit Ausnahme von Marktwareanteil, Vollgersteanteil und Hektolitergewicht im relativen Vergleich zu einer Bezugssorte (Übersicht 1). Die Winter- und Sommergerstensorten sind dabei im Hinblick auf das absolute Niveau unmittelbar vergleichbar.

Allerdings weisen die zur Untersuchung der Brauqualität herangezogenen Ernteproben der Wintergerstensorten ein etwas höheres Proteiniveau auf. Aufgrund der bekannten negativen Beziehung von Eiweiß- und Extraktgehalt ist dies bei der Beurteilung von Winterbraugerstensorten im Vergleich zu Sommerbraugersten zu berücksichtigen.

Die Einstufung bei Marktwareanteil, Vollgersteanteil und Hektolitergewicht basiert wegen der stärkeren Umwelteinflüsse auf der Relation zu mehreren Bezugssorten.

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.

### **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 Kornrockensubstanz und Darrmalztrockensubstanz in % der Kornrockensubstanz. Er setzt sich

## 40 GERSTE

aus zwei Verlustkomponenten zusammen: einerseits aus dem Energieverlust durch Atmung bei der Keimung und andererseits aus dem Materialverlust durch abgeriebene Keimwürzelchen nach dem Darren.

### 7. Friabilimeterwert

Mit dem Friabilimeterwert wird die Mürigkeit 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. VZ 45 °C

Die proteolytischen und cytolytischen Enzyme entfalten ihre optimale Wirksamkeit bei Temperaturen um 45° C. An der in diesem Temperaturbereich gewonnenen Würze wird die Extraktionsausbeute ermittelt und ins Verhältnis zur Höchstausbeute (Feinschrotextrakt) gesetzt. Die VZ 45° C gibt Auskunft über die Güte und Gesamtlösung (cytolytisch und proteolytisch) des Malzes.

Die Einstufung im gehobenen Bereich ist für eine Braugerste vorteilhaft.

### 11. 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.

## 42 GERSTE

### Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Gerste

Ausprägungsstufen	Eiweißgehalt		Malzextraktgehalt		Mälzungsschwand		Friabilimeterwert	
	Wintergerste Tiffany = 100		Wintergerste Tiffany = 100		Wintergerste Tiffany = 100		Wintergerste Tiffany = 100	
	Sommergerste Pasadena = 100		Sommergerste Pasadena = 100		Sommergerste Pasadena = 100		Sommergerste Pasadena = 100	
	Tiffany	Pasadena	Tiffany	Pasadena	Tiffany	Pasadena	Tiffany	Pasadena
1 sehr niedrig	< 89,6	< 98,3	< 95,8	< 94,7	< 79,5	< 64,4	< 94,8	< 83,7
2 sehr niedrig bis niedrig	89,6 - 95,2	Pasadena 98,3 - 103,9	95,8 - 96,6	94,7 - 95,5	79,5 - 90,1	64,4 - 73,0	94,8 - 98,0	83,7 - 86,6
3 niedrig	Tiffany 95,3 - 100,9	104,0 - 109,6	96,7 - 97,5	95,6 - 96,4	Tiffany 90,2 - 100,8	73,1 - 81,7	Tiffany 98,1 - 101,3	86,7 - 89,6
4 niedrig bis mittel	101,0 - 106,6	109,7 - 115,3	97,6 - 98,4	96,5 - 97,3	100,9 - 111,5	81,8 - 90,4	101,4 - 104,6	89,7 - 92,6
5 mittel	106,7 - 112,3	115,4 - 121,0	98,5 - 99,3	97,4 - 98,2	111,6 - 122,2	90,5 - 99,1	104,7 - 107,9	92,7 - 95,6
6 mittel bis hoch	112,4 - 118,0	121,1 - 126,7	Tiffany 99,4 - 100,2	98,3 - 99,1	122,3 - 132,9	Pasadena 99,2 - 107,8	108,0 - 111,2	95,7 - 98,6
7 hoch	118,1 - 123,7	126,8 - 132,4	100,3 - 101,1	99,2 - 100,0	133,0 - 143,6	107,9 - 116,5	111,3 - 114,5	98,7 - 101,6
8 hoch bis sehr hoch	123,8 - 129,4	132,5 - 138,1	101,2 - 102,0	100,1 - 100,9	143,7 - 154,3	116,6 - 125,2	114,6 - 117,8	101,7 - 104,6
9 sehr hoch	> 129,4	> 138,1	> 102,0	> 100,9	> 154,3	> 125,2	> 117,8	> 104,6

**Übersicht 1: (Forts.) Beschreibungsschema  
für die Qualitätseigenschaften bei Gerste**

Ausprägungsstufen	Viskosität		Eiweißlösungsgrad		VZ 45°C		Endvergärungsgrad	
	Wintergerste Tiffany = 100		Sommergerste Pasadena = 100		Wintergerste Tiffany = 100		Sommergerste Pasadena = 100	
	Tiffany	Pasadena	Tiffany	Pasadena	Tiffany	Pasadena	Tiffany	Pasadena
1 sehr niedrig	< 94,8	< 99,1	< 86,0	< 82,2	< 91,8	< 85,9	< 92,6	< 91,8
2 sehr niedrig bis niedrig	94,8 - 96,8	Pasadena 99,1 - 101,1	86,0 - 89,4	82,2 - 85,8	91,8 - 95,3	85,9 - 89,7	92,6 - 93,8	91,8 - 93,0
3 niedrig	96,9 - 98,9	101,2 - 103,2	89,5 - 92,9	85,9 - 89,5	95,4 - 98,9	89,8 - 93,6	93,9 - 95,1	93,1 - 94,3
4 niedrig bis mittel	Tiffany 99,0 - 101,0	103,3 - 105,3	93,0 - 96,4	89,6 - 93,2	Tiffany 99,0 - 102,5	93,7 - 97,5	95,2 - 96,4	94,4 - 95,6
5 mittel	101,1 - 103,1	105,4 - 107,4	96,5 - 99,9	93,3 - 96,9	102,6 - 106,1	Pasadena 97,6 - 101,4	96,5 - 97,7	95,7 - 96,9
6 mittel bis hoch	103,2 - 105,2	107,5 - 109,5	Tiffany 100,0 - 103,4	Pasadena 97,0 - 100,6	106,2 - 109,7	101,5 - 105,3	97,8 - 99,0	97,0 - 98,2
7 hoch	105,3 - 107,3	109,6 - 111,6	103,5 - 106,9	100,7 - 104,3	109,8 - 113,3	105,4 - 109,2	Tiffany 99,1 - 100,3	98,3 - 99,5
8 hoch bis sehr hoch	107,4 - 109,4	111,7 - 113,7	107,0 - 110,4	104,4 - 108,0	113,4 - 116,9	109,3 - 113,1	100,4 - 101,6	Pasadena 99,6 - 100,8
9 sehr hoch	> 109,4	> 113,7	> 110,4	> 108,0	> 116,9	> 113,1	> 101,6	> 100,8

## 44 GERSTE

### **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.

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

**Mehltau** (*Blumeria graminis*)

Die Identifizierung der jeweiligen Resistenzgene geschieht aufgrund von visuell bonitierter Befallsreaktionen der Primärblätter nach Infektion mit spezifischen Mehltauisolaten. Das Vorhandensein der Mehltauresistenzgene *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:

Resistenz	Kurzform	Resistenzgen(e)
Ricardo	Ri	Mla3
Spontaneum	Sp	Mla6, (Mla14)
Lyallpur	Ly	Mla7, (Mlk)
Arabische	Ar	Mla12
Rupee	Ru	Mla13, (Ml(Ru3))
Weihenstephan	We (vorher CP)	Mlg, (Ml(CP))
Hauters	Ha	Mlh
Kwan	Kw	Mlk
Laevigatum	La	MlLa
Mlo	Mlo9 und Mlo11	Mlo9 und Mlo11
Abyssinian	Ab	Ml(Ab)
Steffi	St	Ml(St)
Borwina	Bw	Ml(Bw)
Ragusa	Ra	Mlra
Spontaneum SI-1 (RS1-12)	SI-1	Ml(SI-1)
Spontaneum SI-4 (1-B-87)	SI-4	Mlf, Mlt
Spontaneum (1-B-53)	1-B-53	Ml(1-B-53)
Spontaneum WI-1 (RS142-29)	WI-1	Ml(WI-1)
Spontaneum WI-7 (RS122-19)	WI-7	Ml(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 Mehltauangfälligkeit der Sorten wird neben den aufgeführten rassenspezifischen (oder qualitativen) Resistenzgenen in entscheidendem Maße von partiellen (oder quantitativen) Resistenzmerkmalen 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 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 Resistzenzen, 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 Resistzenzen 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 Resistzenzen 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- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
<b>Mehrzeilige Wintergerste</b>			
Action	Ra	Maximiliane	Ra
Alinghi	U	Mercedes	Sp
Alissa	Sp	Marilyn	Sp
Anastasia	Ra, Ha	Merle	U
Candesse	Ra	Merlot	Sp
Carola	U	Naomie	U
Christa	Ru	Nelly	Ly, Ab
Cinderella	Sp	Nerz	keine
Dorothea	Ra	Stephanie	Sp
Elbany	Sp	Theresa	Sp
Fee	Sp	Traminer	U
Franziska	Bw, Ra	Waxyma	Sp
Fridericus	U	Wendy	U
Highlight	Ru	Yokohama	U
Landi	U	Zzoom	Sp
Laverda	U		
Leibniz	Ra, Ha		
Lomerit	keine		
Ludmilla	Sp		
Madame	Ru		
<b>Zweizeilige Wintergerste</b>			
Angora	Ra, Ha	Metaxa	Sp
Antalya	Wl-7	MH Firenza	Ra, U
Bombay	Ar, Ra	Mombasa	St
Camera	Ly	Passion	Ly, Ha
Campanile	Sp	Queen	Ra
Cantare	Ra	Reni	Ra
Carat	Ar, We	Sabine	U
Carrero	Ra	Spectrum	Ly
Emily	U	Tiffany	Ly
Finesse	St, U	Traviata	Ra
Finita	St	Vanessa	St
Jasmin	Ar	Verticale	Ra
JB Odeda	U	Wintmalt	Ra
Jessica	Ly		
Jorinde	Ly		
Jovanka	Ru		
Layca	U		
Malwinta	We		
Manureva	Ra		
Melodica	We		

## 48 GERSTE

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
<b>Zweizeilige Sommergerste</b>			
Adonis	Mlo11	Josefin	Mlo11
Alexis	Mlo9	Kangoo	U
Anakin	Mlo11	Krona	Mlo11
Annabell	We, U	Lisanne	Ly, Ab, La
Auriga	Mlo9	Margret	Sp
Baccara	Sl-1	Marnie	1-B-53
Barke	Mlo9	Marthe	Mlo11
Beatrix	Ar, La	Mauritia	U
Belana	U	NFC Tipple	U
Berras	Mlo11	Orthega	Ar, We
Braemar	Mlo11	Pasadena	Ly, Ab
Carafe	Ru	Power	U
Carvilla	Mlo11	Primadonna	Ar, Ab
Class	Mlo11	Publican	Mlo11
Conchita	Mlo11	Quench	Mlo11
Cristalia	Mlo11	Ria	Ar, U
Danuta	Mlo11	Sebastian	Ar, Ab, We
Djamila	Sl-4	Simba	Mlo11
Eunova	U	Steffi	St
Havanna	1-B-53	Streif	Mlo11
Henrike	1-B-53	Tocada	Ar, heterogen
Ingmar	Mlo11	Ursa	Ar, Ly
Isotta	1-B-53	Victoriana	Mlo11
JB Flavour	U	Westminster	Mlo11
Jennifer	1-B-53	Xanadu	Mlo11
<b>Nacktgerste</b>			
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.

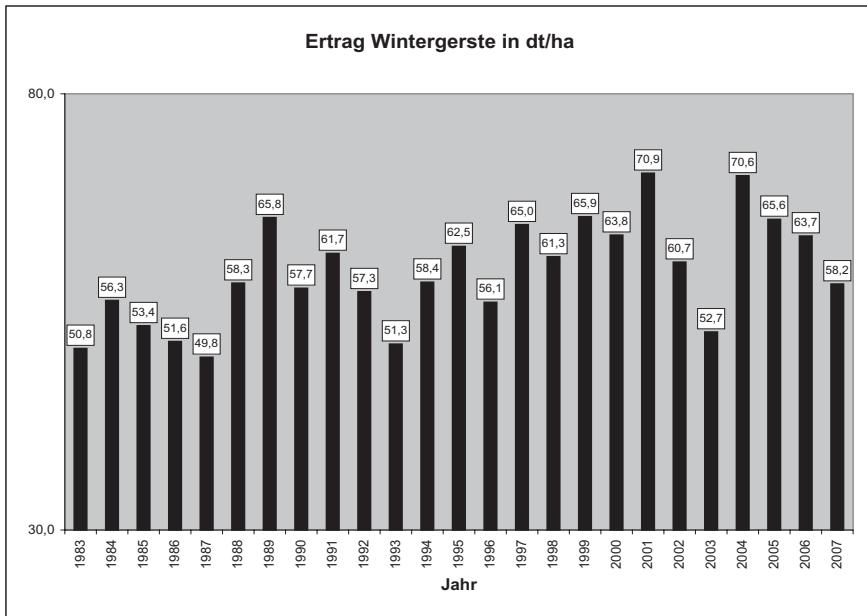
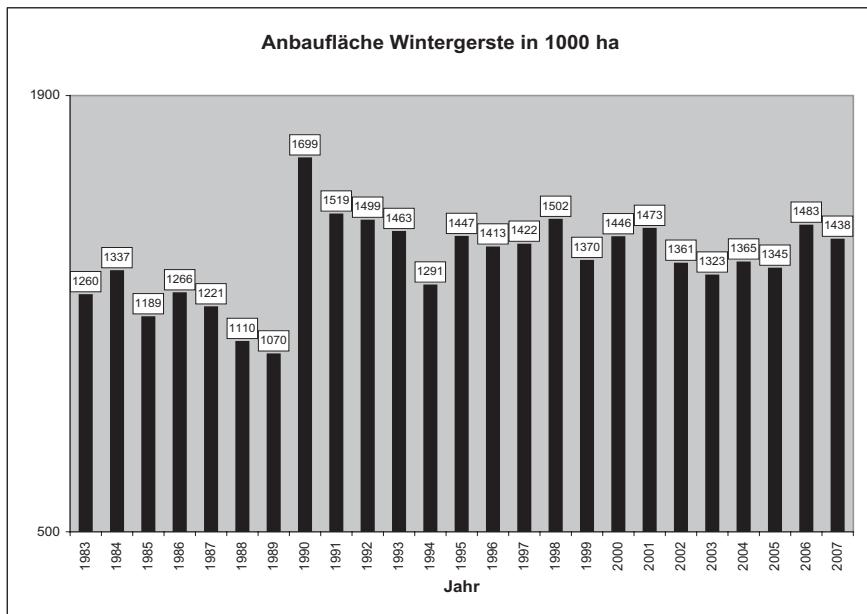
Bei den als resistent gegen Gelbmosaikvirus (APS 1) beschriebenen Sorten bezieht sich die Beschreibung nur auf die Virustypen BaYMV-1 und BaMMV. Die Sorten, die zusätzlich eine Resistenz gegen den in den letzten Jahren auf einzelnen Flächen aufgetretenen Virustyp BaYMV-2 aufweisen, sind speziell gekennzeichnet.

**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 nematodenresistente 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 Zystenneubildung im Vergleich zu hochanfälligen Vergleichssorten der jeweiligen Getreideart (=100) eingestuft. Sorten mit einer relativen Zystenneubildung unter 15% werden als resistent bezeichnet.

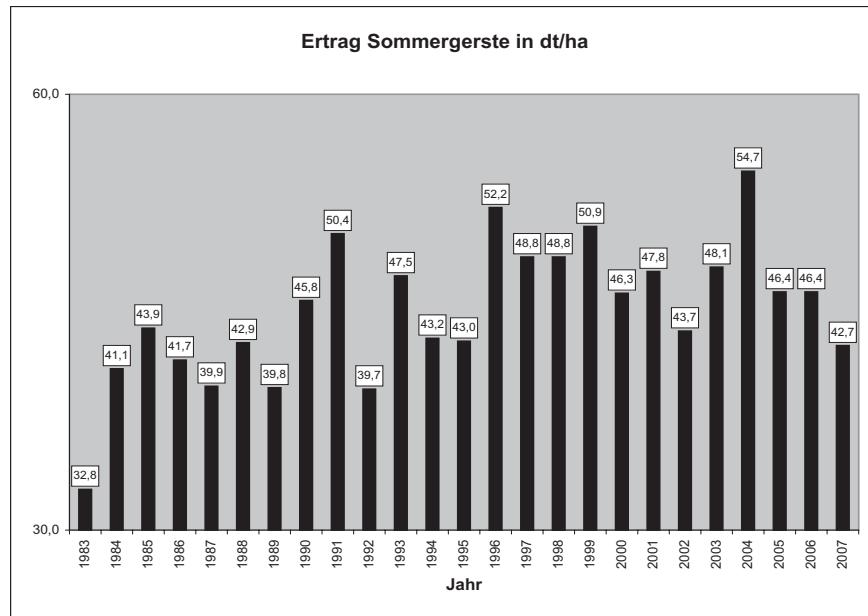
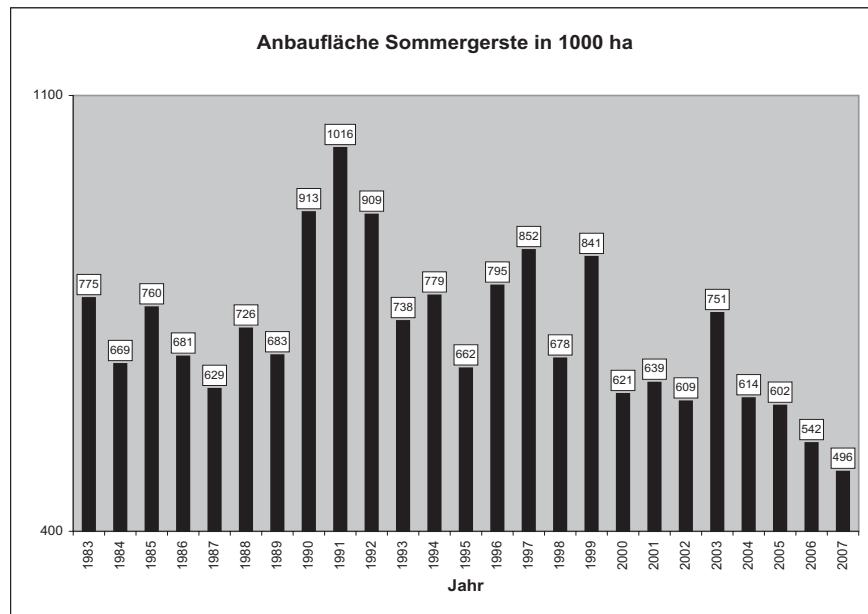
Gemessen an der absoluten Zystenneubildung ist Hafer allgemein die anfälligste Getreideart. Ihm folgt mit einem Abstand der Sommerweizen und dann erst die Sommergerste.

## 50 GERSTE



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## GERSTE 51



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## 52 HAFER

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Spezienfarbe gelb, weiß, schwarz Rispenschieben	Reife	Reifeverzögerung des Strohs Pflanzenlänge	Lager	Neigung zu Halmknicken	Anfälligkeit für Mehltau	Blattflecken	Kronenrost	Ertrags- eigenschaften			Qualität									
									Bestandsdichte	Kornzahl / Rispe	Tausendkornmasse	Korntrag	Sortierung > 2,0 mm	Sortierung > 2,5 mm	Hektolitergewicht	Spezienanteil	Anteil nicht entspelzter Körner				
<b>Sommerhafer (<i>Avena sativa L.</i>)</b>																					
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																					
Alf	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Aragon	g	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	7	7	3	6	4	5				
Atego	g	4	5	6	4	3	4	6	5	5	5	6	5	5	-	4	4				
neu	Buggy	w	6	5	5	1	1	3	3	-	-	7	5	5	8	7	5	4	4	1	
	Carron	w	5	5	5	3	3	3	3	-	-	5	6	5	7	8	7	-	4	2	
Dominik	g	5	5	5	4	4	4	5	5	4	6	4	6	8	7	3	5	4	5		
Duffy	w	3	5	-	4	-	-	-	-	-	5	-	-	7	8	4	-	3	3		
neu	Flämingsgold	g	4	5	4	5	6	6	5	-	5	4	8	8	8	7	5	3	5		
	Flämingsprofi	w	5	5	6	5	6	6	5	5	5	4	7	8	8	8	5	2	2		
	Flämingsstern	g	4	5	2	4	7	-	-	-	5	-	-	7	6	2	-	5	6		
neu	Freddy	w	5	5	5	5	4	4	6	-	5	4	8	5	7	7	3	-	5	7	
	Husky	w	4	5	4	5	4	4	1	-	-	4	7	5	8	8	5	7	3	1	
Ivory	w	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	9	7	9	9	6	2	3		
Jumbo	g	4	4	4	4	5	6	5	6	5	5	4	7	6	6	3	-	3	4		
Kaplan	w	5	5	5	5	5	4	5	5	5	6	6	4	7	7	4	-	4	3		
Leo	w	5	5	6	5	4	4	7	-	6	6	7	4	7	8	4	-	3	2		
Lutz	g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Neklan	g	3	5	6	5	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	5	-	3	3		
Nelson	g	4	5	4	5	6	6	6	6	5	5	3	7	7	7	7	-	4	6		
Pergamon	g	4	5	5	5	5	5	4	5	5	6	3	8	8	8	5	6	4	4		
neu	Scorpius	g	4	5	4	5	4	5	5	-	-	5	3	8	8	9	8	6	3	2	
	Tomba	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Typhon	g	3	4	3	5	6	7	3	5	-	5	5	7	8	8	5	-	3	3		
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>																					
Auteuil	s	4	5	7	4	4	3	3	-	-	6	3	6	4	-	-	-	-	-		
SW Betania	w	5	5	5	-	-	-	-	-	-	5	3	8	6	-	-	-	-	-		
<b>Nackthafer *</b>																					
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																					
Samuel	-	5	6	7	7	3	3	4	-	4	4	8	6	1	1	-	-	2			
Sandokan	-	5	6	7	6	2	3	4	-	6	4	4	7	6	2	1	-	-	6		

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

Sorten- bezeichnung	Kenn- Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	
<b>Sommerhafer (<i>Avena sativa L.</i>)</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
Alf	HA 904	1990	129	8	-	-	-	
Aragon	HA 1140	2000	149	920	974	1058	1214	
Atego	HA 1220	2002	44	759	243	119	48	
Buggy	HA 1352	2007	149	-	-	-	6	
Carron	HA 1322	2005	129	-	41	6	4	
Dominik	HA 1240	2003	44	729	1021	957	1329	
Duffy	HA 1232	2003	149	-	-	10	1	
Flämingsgold	HA 1358	2007	129	-	-	-	180	
Flämingsprofi	HA 1176	2001	129	508	399	354	334	
Flämingsstern	HA 1095	1998	129	262	210	88	68	
Freddy	HA 1138	2000	149	245	139	169	129	
Husky	HA 1351	2007	149	-	-	-	5	
Ivory	HA 1259	2003	149	320	541	669	712	
Jumbo	HA 808	1991	149	255	153	117	68	
Kaplan	HA 1267	2003	55	60	47	51	72	
Leo	HA 1182	2001	44	13	6	2	-	
Lutz	HA 846	1992	149	50	51	-	-	
Neklan	HA 1108	1999	265	248	233	212	219	
Nelson	HA 1201	2002	149	79	7	1	-	
Pergamon	HA 1333	2006	149	-	-	41	131	
Scorpion	HA 1350	2007	149	-	-	-	79	
Tomba	HA 753	1989	508	38	33	26	21	
Typhon	HA 1304	2005	149	-	20	199	218	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>								
Auteuil	HA 6214	1996	5973	20	86	60	28	
SW Betania	HA 1327	2002	1413	-	-	-	-	
<b>Nackthafer</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
Samuel	HA 1168	2001	8122	25	18	18	4	
Sandokan	HA 1228	2003	8122	21	84	82	27	

## 54 HAFER

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Spelzenfarbe gelb, weiß, schwarz Rispenschieben Reife Reifeverzögerung des Strohs	Pflanzenlänge Auswinterung Lager	Neigung zu	Anfälligkeit für	Ertrags- eigenschaften	Qualität	
			Halmknicken	Mehltau	Blattflecken	Kronenrost	Bestandesdichte Kornzahl / Rispel Tausendkornmasse
<b>Winterhafer</b> ( <i>Avena sativa L.</i> )							

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

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha	
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005
<b>Winterhafer</b> ( <i>Avena sativa L.</i> )					2006

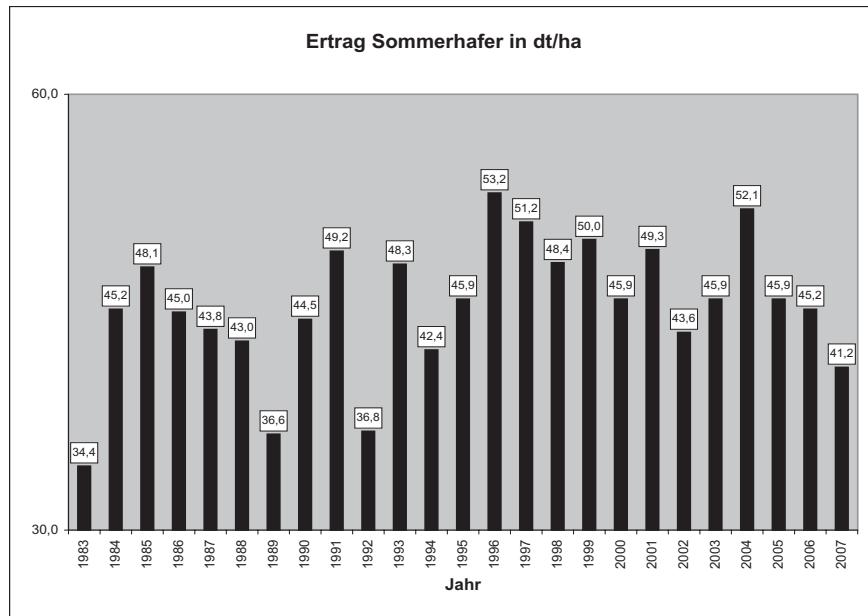
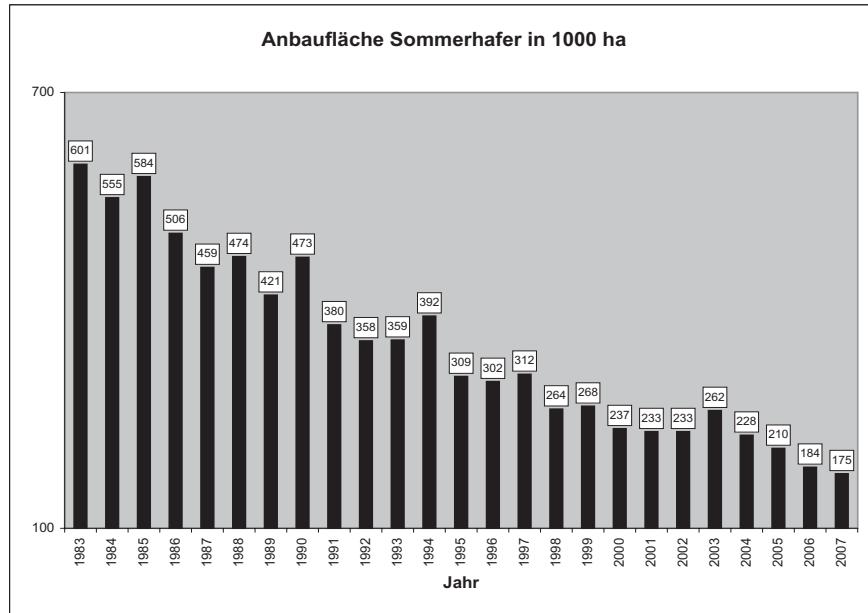
#### Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Charmoise	HAW	1223	2003	129	-	-	-	-
Fleuron	HAW	1196	2002	75	15	23	45	62

### Qualitätseigenschaften der Hafersorten

Neben der überwiegenden und meist innerbetrieblichen Verwendung des Hafers als Futtergetreide spielt auch die Verwertung in der Schälmühlenindustrie für die menschliche Ernährung eine größere Rolle. Für Industriehafer werden im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Herstellung eine gute Kornsortierung sowie eine hohe Kernausbeute gefordert.

Die neu aufgenommene Beschreibung der Sortierung über 2,0 mm und 2,5 mm, des Hektolitergewichtes und des Anteils nicht entspelzter Körner soll in Ergänzung zum schon bisher dargestellten Spelzenanteil Informationen über die Eignung von Sorten als Industriehafer geben.



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## 56 ROGGEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationsorte, Synthetische Sorte Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für		Ertrags- eigenschaften								
				Auswinterung	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2		
<b>Winterroggen (Secale cereale L.)</b>																
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																
Agronom	H	5	5	5	-	6	6	5	3	7	5	5	7	8		
Amato	H	5	5	4	-	6	6	4	5	4	5	6	6	8		
Amilo	P	5	5	6	-	4	4	4	5	4	5	4	5	4		
Askari	H	5	5	5	-	4	5	5	6	6	6	6	4	7		
Balistic	H	5	5	3	-	4	3	4	6	3	7	5	7	9		
neu	Bellami	H	5	5	4	-	4	3	4	3	7	5	5	9		
	Boreste	P	5	5	8	-	6	5	3	5	4	5	4	4		
	Cantor	S	5	5	5	-	4	6	3	6	5	5	5	6		
	Caroass	S	5	5	6	-	5	5	3	5	5	6	5	5		
	Carotop	S	5	5	5	-	5	5	4	5	6	5	5	5		
neu	Carotrupmf	S	5	5	5	-	5	5	5	7	6	5	4	5		
	Conduct	P	5	5	6	-	4	4	3	5	5	5	5	4		
	Danko	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Dankowskie Diament	P	5	5	5	-	3	3	5	3	5	4	5	4		
	Dukato	P	5	5	6	-	4	5	3	4	3	6	4	5		
neu	Evolo	H	5	5	4	-	4	4	4	5	3	7	5	6		
	Fernando	H	5	5	4	-	4	4	3	5	7	6	5	7		
	Festus	H	5	5	3	-	1	4	4	4	4	6	6	7		
	Fugato	H	5	5	6	-	6	6	5	4	3	5	6	5		
	Hellvus	H	5	5	7	-	2	3	5	4	2	3	7	8		
neu	Kapitän	S	5	5	5	-	5	4	3	4	5	7	5	4		
	Marcelo	P	5	5	6	-	5	5	3	5	3	6	4	5		
	Matador	P	5	5	6	-	4	5	5	5	6	5	5	4		
	Minello	H	6	5	4	-	4	4	4	4	3	8	6	4		
	Nikita	P	5	5	6	-	5	5	4	5	5	5	4	4		
neu	Picasso	H	5	5	4	-	4	4	4	5	6	6	5	5		
	Placido	H	5	5	4	-	5	4	3	4	3	8	5	5		
	Plato	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Rasant	H	5	5	5	-	5	5	6	5	5	5	6	8		
	Recrut	P	5	5	6	-	4	5	4	5	4	6	4	4		

## ROGGEN 57

Sorten- bezeichnung	Qualität			
	Fallzahl	Rohprotein	Amylogramm	
			Viskosität im Verkleisterungs- maximum	Temperatur im Verkleisterungs- 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
Cantor	5	5	6	5
Caroass	7	5	6	7
Carotop	6	5	6	6
Carotruppf	7	4	7	7
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
Fernando	7	4	7	7
Festus	5	5	5	4
Fugato	6	4	4	6
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
Picasso	7	4	9	7
Placido	8	4	9	8
Plato	6	5	6	5
Rasant	5	3	4	5
Recrut	6	5	6	6

## 58 ROGGEN

### Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Visello	H	5	5	4	-	5	4	5	4	3	7	5	5	8	8
Walet	P	5	5	6	-	2	3	4	6	3	5	4	6	4	4

In einem anderen EU-Land eingetragen

Avanti	H	5	5	5	-	5	5	4	4	7	6	5	5	7	7
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationsorte, Synthetische Sorte Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für		Ertrags- eigenschaften				
				Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag

#### 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

## ROGGEN 59

Sorten- bezeichnung	Qualität			
	Fallzahl	Rohprotein	Amylogramm	
			Viskosität im Verkleisterungs- maximum	Temperatur im Verkleisterungs- maximum

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

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

Visello	7	4	8	6
Walet	6	6	5	6

#### **In einem anderen EU-Land eingetragen**

Avanti	7	4	6	6
--------	---	---	---	---

Sorten- bezeichnung	Qualität			
	Fallzahl	Rohprotein	Amylogramm	
			Viskosität im Verkleisterungs- maximum	Temperatur im Verkleisterungs- 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

## 60 ROGGEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Winterroggen (Secale cereale L.)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Agronom	RW 958	2005	750		-	-	-	-	
Amato	RW 952	2005	750 (B) 751		-	28	102	143	
Amilo	RW 221	1992	4633 (B) 7594	193	211	155	230		
Askari	RW 857	2003	750 (B) 751	1044	836	885	917		
Balistic	RW 980	2006	129		-	-	113	382	
neu	Bellami	RW 1070	2008	129	-	-	-	-	
	Boreste	RW 707	2000	185	317	108	229	333	
	Cantor	RW 1050	2007	8410	-	-	2	40	
	Caroass	RW 803	2002	8410	277	290	224	229	
	Carotop	RW 802	2002	8410	234	110	174	266	
	Carotruppf	RW 834	2003	8410	29	19	4	-	
	Conduct	RW 969	2006	129	10	33	599	1692	
	Danko	RW 72	1980	4633 (B) 7594	107	73	51	57	
	Dankowskie Diament	RW 1044	2007	4633 (B) 7594	-	22	71	111	
	Dukato	RW 1069	2008	750 (B) 751	-	-	-	-	
	Evolo	RW 982	2006	129	-	-	132	453	
	Fernando	RW 577	1998	129	121	399	223	-	
	Festus	RW 901	2004	750 (B) 751	6	123	120	96	
	Fugato	RW 894	2004	750 (B) 751	-	78	133	273	
	Hellvus	RW 1045	2007	43	-	-	42	139	
	Kapitän	RW 1068	2008	8410	-	-	-	23	
	Marcelo	RW 1043	2007	129	-	-	13	-	
	Matador	RW 741	2001	404	701	622	799	1084	
	Minello	RW 1073	2008	129	-	-	-	-	
	Nikita	RW 579	1998	129	471	355	195	421	
	Picasso	RW 647	1999	129	199	1003	507	-	
	Placido	RW 1033	2007	129	-	-	-	647	
	Plato	RW 775	2001	750 (B) 751	64	64	-	-	
	Rasant	RW 890	2004	750 (B) 751	128	224	103	32	
	Recrut	RW 801	2002	129	1588	1614	1674	1065	

## ROGGEN 61

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha	
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005
					2006
					2007
					2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

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

Visello	RW	978	2006	129	-	939	1921	2154
Walet	RW	728	2001	4633 (B) 7594	13	18	28	-

#### **In einem anderen EU-Land eingetragen**

Avanti	RW	511	1997	129	75	-	-	-
--------	----	-----	------	-----	----	---	---	---

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha	
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005
					2006
					2007
					2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

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

Arantes	RS	16	2005	129	-	99	325	216
Ovid	RS	14	1995	404	2	-	10	33
Sorom	RS	7	1980	129	252	201	-	-

## 62 ROGGEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hybrid- Populationssorte, Synthetische Sorte	Pflanzenlänge vor Ernte	Neigung zu		Massenbildung im Anfang	Trockenmassertrag	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	-	5	6	6	5
neu Sellino	P	3	-	3	4	5	6
Vitallo	P	4	-	3	5	5	6
Wiandi	P	4	-	3	4	4	6

Sorten- bezeichnung	Kern-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha		
		zugelassen seit	Zuchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

Borfuro	RW	467	1996	185	152	218	201	233
Protector	RW	344	1994	404	62	106	94	184
neu Sellino	RW	1079	2008	129	-	-	-	-
Vitallo	RW	917	2004	129	205	262	348	416
Wiandi	RW	570	1998	129	19	27	22	31

## **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 Populationssorten, Synthetische Sorten und Hybridsorten.

### **► P Populationssorte**

Die Sorte befindet sich im genetischen Gleichgewicht. Alle der Saatgutanerkennung 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.

## 64 ROGGEN

### 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 und den Länderdienststellen aus den Wertprüfungen bzw. Landessortenversuchen 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 Aminosäurenzusammensetzung 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 Backschrötmahlerzeugnissen 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 Amylogrammergebnissen 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.

## 66 ROGGEN

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

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

Erstmalig kann auf Grundlage von mehrjährigen und mehrortigen Resistenzprüfungen die Anfälligkeit für Mutterkorn beschrieben werden.

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.

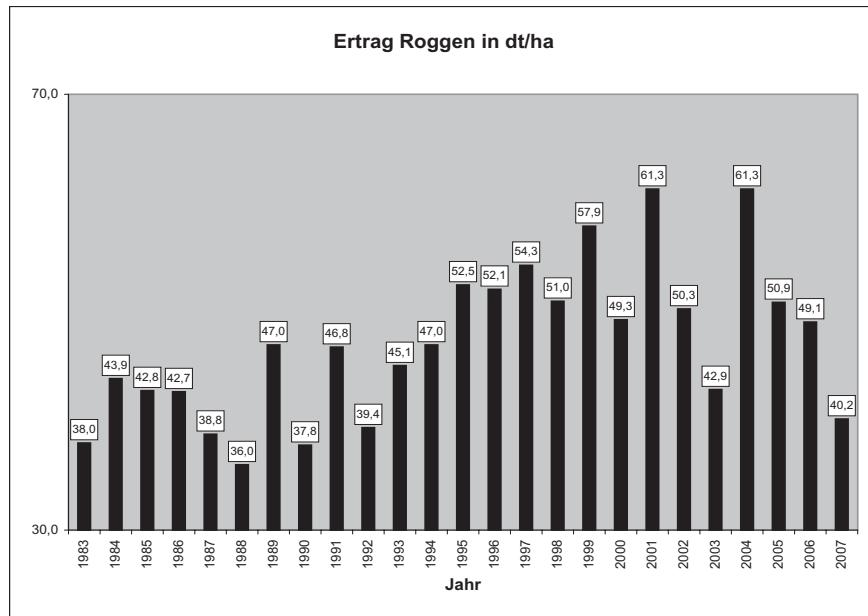
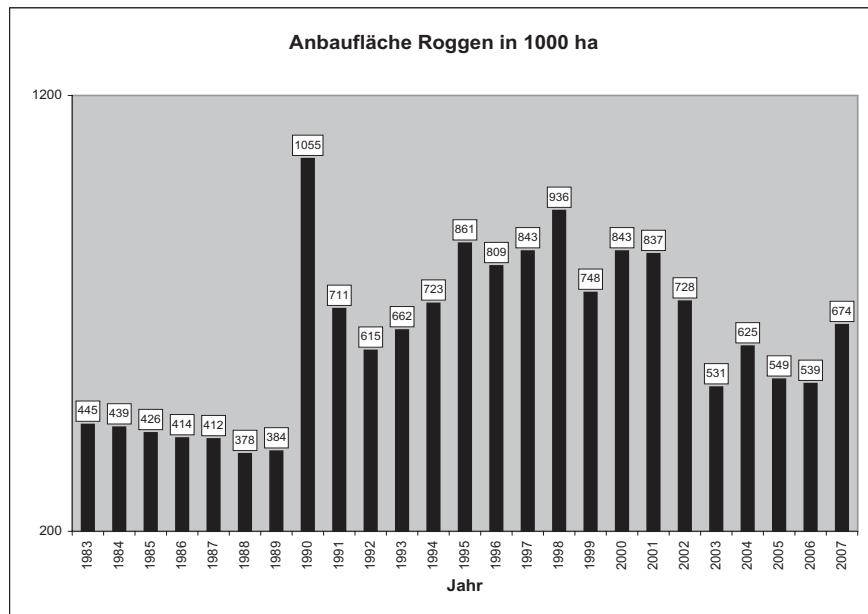
## 68 ROGGEN

### Anfälligkeit für Mutterkorn nach künstlicher Infektion

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

\* Sortentyp: H = Hybridsorte      P = Populationssorte      S = Synthetische Sorte

## ROGGEN 69



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## 70 SPELZ

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ähren- schieben Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für		Ertrags- eigenschaften			
			Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Braunrost	Bestandesdichte	Kernzahl / Ähre	Tausendkernmasse

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Badengold	5	5	6	-	4	4	4	6	3	8	4	6
Bauländer Spelz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceralio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franckenkorn	4	5	6	-	4	5	5	5	4	5	5	6
Oberkulmer Rotkorn	4	6	9	-	7	5	-	-	-	-	-	4
Schwabenkorn	5	6	8	-	8	6	4	5	4	4	6	4
Zollernspelz	4	6	4	-	3	4	5	5	4	6	6	7

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	
<b>Winterspelz (Triticum spelta L.)</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
Badengold	SPW 2592	2005	1857		16	73	138	
Bauländer Spelz	SPW 20	1958	1857		10	6	16	
Ceralio	SPW 2589	2001	39		19	4	3	
Franckenkorn	SPW 2100	1995	59		389	366	478	
Oberkulmer Rotkorn	SPW 2449	1998	265		188	188	155	
Schwabenkorn	SPW 1532	1988	1857		12	12	19	
Zollernspelz	SPW 2596	2006	7627		-	15	73	
<b>Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:</b>								
Ostro	SPW 2591	2002	59		1	13	18	
<b>Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:</b>								
Samir	SPW 2601	2006	2421 (V) 7404		-	-	-	

## 72 TRITICALE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ähren- schieben Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für		Ertrags- eigenschaften						
			Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spezienbräune	Bestandesdichte Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2

#### Wintertriticale (x *Triticosecale* Wittm.)

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

Agrano	3	4	7	7	4	1	5	1	3	5	4	7	8	7	7
Benetto	5	4	7	4	4	2	5	4	3	5	5	6	6	7	7
Boreas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cando	6	5	2	-	1	2	6	-	4	-	4	8	6	8	9
Cultivo	7	6	2	-	1	1	3	-	2	-	5	6	7	9	7
Grenado	6	5	2	4	2	1	4	-	2	5	6	8	4	8	8
Korpus	5	5	7	-	5	2	4	-	2	-	4	6	7	7	7
Lamberto	5	4	6	4	4	8	6	2	6	6	5	6	5	4	5
Madilo	4	5	6	-	4	1	4	-	2	-	5	6	7	7	7
Massimo	4	5	7	-	6	2	4	-	2	-	5	6	6	6	7
Modus	5	4	7	4	7	5	5	5	3	4	5	5	7	5	6
neu Mungis	5	5	6	-	3	2	5	-	2	-	4	8	6	8	8
neu Sequenz	6	5	4	-	2	1	4	-	3	-	5	6	7	9	8
SW Talento	4	5	3	4	3	2	5	4	4	4	5	6	9	9	8
TC Lupus	6	5	6	-	5	2	4	7	3	5	5	6	5	6	6
Tremplin	4	4	5	6	6	4	4	1	2	4	5	5	8	7	6
neu Trigold	5	5	4	-	4	2	4	-	2	-	4	8	7	9	8
Trimester	5	5	4	5	5	2	4	4	2	4	4	7	7	7	7
neu Trimmer	3	4	7	-	4	2	4	-	3	-	5	8	5	9	8
Trinidad	5	4	6	6	5	5	4	3	3	5	6	6	4	5	5
Tritikon	4	4	6	5	6	2	5	3	2	5	5	5	8	6	6
Versus	5	4	6	5	4	7	4	1	2	4	4	6	7	5	7
Vitalis	3	4	7	5	7	1	4	3	4	3	5	5	7	7	7

##### In einem anderen EU-Land eingetragen

Agrilac	4	4	5	-	4	2	3	-	1	-	5	9	2	7	6
Dinaro	6	5	2	-	3	1	4	-	2	5	6	8	4	8	8
Floirac	3	4	3	-	3	5	5	-	3	-	7	4	6	6	6
Hortenso	6	5	8	-	5	4	5	-	4	-	4	7	7	6	7
Inpetto	7	5	3	4	2	1	5	-	7	3	4	8	7	7	8

## TRITICALE 73

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Wintertriticale (x <i>Triticosecale</i> Wittm.)</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
Agrano	TIW 402	2004	299	194	157	15	111	
Benetto	TIW 397	2004	4633 (B) 7594	2530	1652	757	330	
Boreas	TIW 67	1993	299	15	12	-	-	
Cando	TIW 540	2007	3032	-	-	239	1010	
Cultivo	TIW 541	2007	3032	-	-	65	367	
Grenado	TIW 507	2006	4633 (B) 7594	43	1155	1455	2192	
Korpus	TIW 549	2007	149	-	-	57	46	
Lamberto	TIW 255	1999	4633 (B) 7594	1375	71	15	-	
Madilo	TIW 480	2006	4633 (B) 7594	-	6	164	74	
Massimo	TIW 490	2006	4748	-	6	30	150	
Modus	TIW 55	1992	149	1114	341	205	94	
Mungis	TIW 570	2008	129	-	-	-	63	
Sequenz	TIW 578	2008	2610	-	-	-	39	
SW Talento	TIW 344	2002	3032	4375	5324	4939	4028	
TC Lupus	TIW 247	1999	149	1	2	-	-	
Tremplin	TIW 391	2004	1323	227	441	175	93	
Trigold	TIW 568	2008	129	-	-	-	251	
Trimester	TIW 390	2004	129	704	795	73	7	
Trimmer	TIW 571	2008	129	-	-	-	7	
Trinidad	TIW 142	1996	4748	186	25	7	-	
Tritikon	TIW 367	2003	214	75	103	-	12	
Versus	TIW 407	2004	149	1006	305	11	3	
Vitalis	TIW 304	2001	39	579	423	352	262	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>								
Agrilac	TIW 655	2005	7352	-	-	-	17	
Dinaro	TIW 368	2004	4633 (B) 7090	21	281	355	387	
Floirac	TIW 602	2004	7352	-	-	-	-	
Hortenso	TIW 661	2005	8011	-	1	21	-	
Inpetto	TIW 413	2004	3032	3	101	334	158	

## 74 TRITICALE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschleben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu	Anfälligkeit für			Ertrags- eigenschaften		
					Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost

#### Wintertriticale (*x Triticosecale* Wittm.)

##### In einem anderen EU-Land eingetragen

Kortego	6	5	2	-	3	1	5	-	-	4	6	6	6	6
Magnat	6	5	4	-	3	1	6	-	7	6	4	5	9	7
Moderato	5	5	7	-	7	1	4	-	2	-	5	8	5	7
Pawo	5	5	6	-	7	2	4	-	3	-	5	6	7	7
Rotego	4	5	6	-	4	2	5	-	2	6	4	5	9	7

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschleben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für			Ertrags- eigenschaften		
					Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandesdichte

#### Sommertriticale (*x Triticosecale* Wittm.)

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

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

## TRITICALE 75

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)		2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

### **Wintertriticale (x *Triticosecale Wittm.*)**

#### **In einem anderen EU-Land eingetragen**

Kortego	TIW	289	2001	441		41	-	-	-
Magnat	TIW	331	2000	4633 (B) 7594		902	696	347	176
Moderato	TIW	481	2004	4633 (B) 7594		-	-	88	473
Pawo	TIW	656	2002	7949		-	12	52	48
Rotego	TIW	464	1998	1413		64	53	59	-

#### Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:

Magnat	TIW	331	2000	4633 (B) 7594		902	696	347	176
Moderato	TIW	481	2006	4633 (B) 7594		-	-	88	473

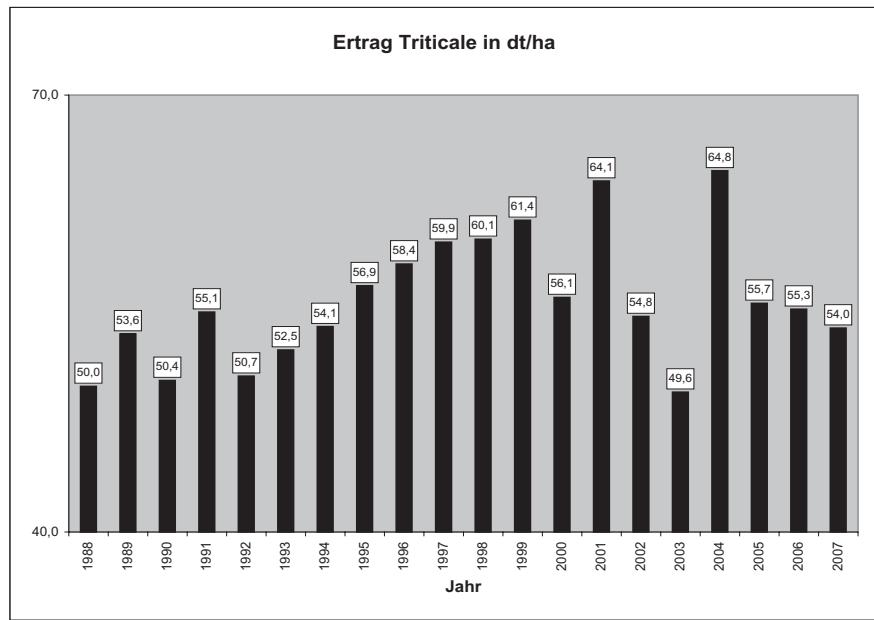
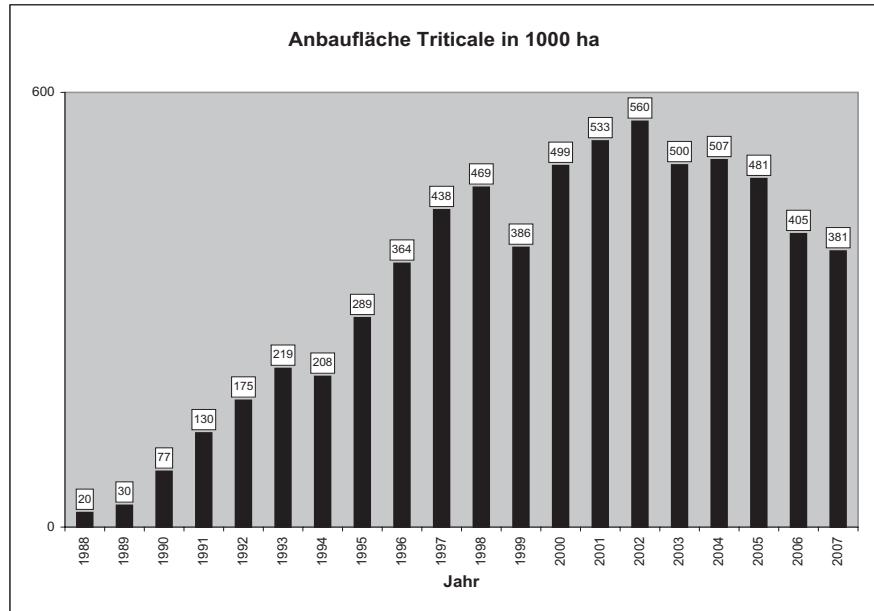
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)		2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

### **Sommertriticale (x *Triticosecale Wittm.*)**

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

Dublet	TIS	19	2006	4633 (B) 7594		-	-	46	103
Legalo	TIS	11	2003	4633 (B) 7594		9	20	10	-
Logo	TIS	6	1999	4748		380	418	326	284
Nilex	TIS	9	2003	149		78	104	2	2
Somtri	TIS	21	2006	7256		-	-	26	65

## 76 TRITICALE



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)



## 78 WEICHWEIZEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride					Neigung zu	Anfälligkeit für					Ertrags- eigenschaften						
	Ähren- schieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager		Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1
Winterweichweizen ( <i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i> )																		

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

Actros	L	5	6	4	4	5	5	3	5	5	-	3	6	4	5	5	6	7	7
Akratos	L	5	5	6	5	6	5	3	4	5	-	4	3	5	5	5	6	7	7
Akteur	L	6	6	6	3	4	6	3	6	5	8	4	4	3	5	5	6	5	6
Alitis	L	4	5	6	4	6	5	3	5	4	-	3	4	4	5	6	5	6	7
Altos	L	5	5	5	4	4	6	3	6	6	-	5	5	5	4	6	5	4	4
Amply	H	3	3	4	6	4	-	4	7	5	-	3	4	-	4	8	6	6	7
Anthus	L	5	6	5	4	4	5	2	5	6	3	5	4	4	7	5	5	6	7
Aron	L	4	5	6	3	7	-	5	5	5	-	8	5	4	5	6	5	4	4
Astron	L	6	6	6	-	5	-	6	5	6	-	-	5	-	5	-	-	4	4
Aszita <sup>1)</sup>	L	5	5	8	6	9	6	4	5	5	-	5	3	4	5	4	4	1	1
Atlantis	L	5	6	5	-	3	-	-	4	5	-	-	3	-	6	-	-	5	5
Batis <sup>2)</sup>	L	5	5	6	4	6	5	4	4	5	2	4	3	5	5	4	6	6	6
Biscay	L	5	5	3	5	4	4	4	7	7	-	3	5	6	6	5	5	6	7
Boomer	L	5	5	3	4	3	6	4	5	5	2	4	5	5	7	6	5	7	7
Brilliant	L	5	5	4	4	4	5	2	5	5	-	4	4	4	5	8	4	7	7
Bussard	L	5	5	7	4	8	5	4	6	6	3	7	3	4	5	4	4	2	3
Buteo	L	4	5	5	5	6	5	3	6	5	-	4	4	5	5	6	6	7	7
Campari	L	5	6	4	5	3	5	4	5	6	-	4	5	5	5	7	4	7	7
Capnor	L	4	5	3	-	2	5	2	5	6	-	5	-	4	-	-	6	6	6
Cardos	L	4	5	4	4	4	3	2	4	5	-	3	5	5	5	6	6	6	5
Carenius	L	6	6	3	5	3	4	1	4	5	3	2	5	5	6	9	2	8	7
Certo	L	5	6	4	5	4	2	3	4	5	-	4	5	5	6	4	7	7	7
Cetus	L	5	5	4	4	3	2	2	4	4	-	4	5	5	4	4	8	4	3
Champion	L	5	5	4	4	3	6	3	4	5	-	3	4	4	7	6	3	6	6
Compliment	L	5	5	5	4	6	6	2	4	6	-	5	4	4	6	5	5	5	4
Contra	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cubus	L	4	4	4	4	5	6	2	6	4	-	7	4	3	5	7	5	7	7
Dekan	L	5	5	4	6	3	4	1	4	5	4	8	4	4	5	7	4	6	6
Discus	L	5	5	6	-	6	6	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

<sup>1)</sup> Sorte lässt auf Grund der Qualitätseigenschaften Eignung für den ökologischen Anbau erwarten

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

## WEICHWEIZEN 79

Sorten- bezeichnung	Qualität									Qualitätsgruppe	
	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T 550	Volumenausbeute	Elastizität des Teiges		
									überwiegende Eigenschaft	erkennbare Tendenz	Oberflächenbeschaffenheit des Teiges
<b>Winterweichweizen (<i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i>)</b>											
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>											
Actros	6	3	5	6	6	6	6	4	3	-	3 B
Akratos	6	4	6	6	6	4	7	6	3	-	3 A
Akteur	8	8	9	6	4	4	7	8	3	-	3 E
Alitis	7	4	7	6	4	2	8	6	3	-	3 A
Altos	7	7	9	6	9	5	6	8	3	-	3 E
Amply	3	2	3	5	3	8	5	4	3	-	3 C
Anthus	7	3	6	6	5	6	7	5	3	-	3 B
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
Atlantis	6	5	3	1	2	3	7	5	2	-	3 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
Buteo	8	3	6	7	6	7	6	5	3	-	3 B
Campari	6	4	5	6	7	8	5	5	3	-	2 B
Capnor	5	5	7	6	5	9	5	2	5	7	4 C
Cardos	7	5	8	6	3	5	7	6	3	-	3 A
Carenius	8	3	5	5	7	8	5	5	3	-	3 B
Certo	7	4	4	5	7	7	5	3	2	3	3 C
Cetus	7	7	9	6	7	6	7	9	3	-	3 E
Champion	8	3	5	6	4	6	7	6	3	-	3 B
Compliment	8	6	6	6	5	5	6	8	3	-	3 A
Contra	7	4	3	3	2	4	7	4	3	-	3 C
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

## 80 WEICHWEIZEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride					Neigung zu	Anfälligkeit für					Ertrags- eigenschaften						
	Ährensickeben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager		Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1

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

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

Elegant	L	5	5	4	5	3	5	1	5	6	-	2	5	4	6	6	6	7	7	
Ellvis	L	6	5	5	4	5	6	3	4	5	-	5	5	4	6	6	4	6	6	
Enorm	L	5	4	5	5	2	6	2	6	6	-	5	3	4	5	4	6	5	5	
Esket	L	5	6	4	-	3	5	2	5	5	2	3	3	4	6	9	3	8	7	
Fedor	L	5	6	4	-	3	5	1	4	4	-	3	6	-	6	6	5	8	8	
Flair	L	5	5	6	-	5	6	4	4	4	-	6	4	4	5	7	4	5	6	
Format	L	6	6	4	-	3	2	5	4	5	-	5	4	-	5	6	5	7	6	
neu	Gecko	L	4	5	4	-	4	5	3	5	7	-	5	5	-	6	6	5	7	7
	Greif	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hermann	L	5	6	5	5	4	2	2	5	5	5	3	3	3	6	6	5	8	7	
Heroldo	L	6	6	5	4	4	5	4	5	6	-	4	6	5	5	6	6	6	7	
Hybnos 1	H	5	6	6	5	4	4	5	6	5	-	4	4	4	5	7	5	7	7	
Hybred	H	5	6	5	4	3	4	2	5	4	-	5	4	4	5	8	5	8	8	
Hycory	H	5	6	5	-	2	3	3	5	4	-	4	4	-	5	-	-	8	8	
Impression	L	5	6	5	5	5	6	2	4	4	-	5	3	4	7	4	6	7	7	
Inspiration	L	5	6	4	-	4	6	3	4	5	-	5	6	-	6	6	6	9	9	
neu	Jafet	L	6	6	3	-	4	5	2	5	5	-	2	5	-	6	3	6	6	4
	JB Asano	L	4	4	5	-	4	5	3	6	6	-	4	5	-	4	6	7	8	9
neu	Jenga	L	5	5	4	-	5	5	3	3	3	5	5	4	4	7	6	4	8	8
	Julius	L	5	6	5	-	4	6	3	3	4	-	2	5	-	6	4	6	8	8
Kontrast	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Korund	L	5	5	4	4	5	6	2	4	-	-	4	6	4	6	6	4	6	6	
Kranich	L	5	5	4	-	4	6	2	4	5	-	4	4	4	6	7	5	7	7	
Lahertis	L	5	6	5	6	4	5	1	4	4	-	3	3	5	7	5	5	6	6	
Leiffer	L	5	5	5	3	3	3	3	6	5	3	5	4	4	5	6	6	6	6	
Limes	L	5	5	4	7	2	4	4	5	6	-	5	5	6	4	7	6	8	8	
Lucius	L	6	6	6	4	5	5	3	3	3	-	4	3	3	6	4	6	7	6	
Ludwig	L	4	5	7	4	5	5	4	5	5	-	5	4	4	4	5	7	6	6	
Madrid	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Magister	L	5	6	6	3	3	5	7	4	4	-	6	3	5	5	4	7	5	5	

## WEICHWEIZEN 81

Sorten- bezeichnung	Qualität										Qualitätsgruppe	
	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T 550	Volumenausbeute	überwiegende Eigenschaft	Elastizität des Teiges		
<b>Winterweichweizen (Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.)</b>												
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>												
Elegant	4	5	5	6	6	7	5	6	3	-	B	
Ellvis	9	5	6	6	6	5	7	6	3	-	A	
Enorm	8	7	9	6	5	4	8	8	3	-	E	
Esket	7	5	5	7	5	3	8	6	3	-	A	
Fedor	6	4	6	6	3	8	6	7	3	-	A	
Flair	4	4	5	6	4	7	6	4	3	-	B	
Format	7	8	9	6	7	5	7	7	3	-	A	
Gecko	7	5	7	6	4	5	8	6	3	-	A	
Greif	6	5	5	6	7	5	7	4	2	-	B	
Hermann	6	3	3	5	2	6	7	2	2	3	C <sub>K</sub>	
Heroldo	6	3	6	6	4	6	7	5	3	-	B	
Hybnos 1	6	2	3	5	3	7	6	4	3	-	C	
Hybred	7	4	6	6	4	5	7	4	3	-	B	
Hycory	4	5	6	6	5	5	7	7	3	-	B	
Impression	7	5	8	7	6	6	7	6	3	-	A	
Inspiration	7	3	4	5	2	4	8	5	3	-	B	
Jafet	6	7	9	7	5	4	8	8	3	-	E	
JB Asano	6	5	6	6	4	3	8	6	3	-	A	
Jenga	6	4	6	6	6	4	7	6	3	-	A	
Julius	7	4	7	7	8	4	8	5	3	-	B	
Kontrast	8	6	8	7	7	4	6	6	3	-	A	
Korund	7	4	8	6	7	5	7	6	3	-	A	
Kranich	8	6	7	6	5	3	8	7	3	-	A	
Lahertis	7	5	6	6	7	8	5	7	3	-	A	
Leiffer	6	5	8	6	4	3	7	6	3	-	A	
Limes	7	4	4	5	2	5	7	4	3	-	B	
Lucius	8	6	7	6	3	7	6	6	3	-	A	
Ludwig	5	7	9	7	5	4	7	6	3	-	A	
Madrid	7	4	5	4	2	9	5	4	3	-	B	
Magister	7	7	9	6	6	5	7	8	3	-	E	

## 82 WEICHWEIZEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ähren- schieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Neigung zu		Anfälligkeit für				Ertrags- eigenschaften					
							Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1

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

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

Magnus	L	5	5	6	6	6	5	6	4	4	-	4	4	4	6	6	4	6	7
Maltop <sup>3)</sup>	L	5	5	6	-	3	5	-	5	-	-	-	4	-	5	-	-	5	6
Manager	L	5	6	4	5	2	2	5	4	4	4	5	4	5	5	6	7	4	7
Manhattan	L	5	5	5	5	4	6	3	5	6	-	4	5	4	4	8	5	7	7
Maverick	L	5	5	3	5	3	5	2	6	7	-	3	6	6	6	7	4	5	6
Meteor	L	5	6	5	4	5	6	3	4	5	-	4	3	4	5	7	4	7	7
Milvus	L	5	6	3	5	5	4	3	4	5	-	4	4	4	7	5	5	6	6
Mirage	L	5	5	4	4	5	6	2	5	5	-	2	5	5	5	8	4	7	6
Monopol	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mulan	L	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4	4	4	5	6	6	6	8	7
Mythos	L	6	6	5	-	2	5	4	3	4	-	5	3	-	6	7	4	7	7
Naturastar <sup>4)</sup>	L	5	5	7	-	6	5	4	5	5	-	5	3	-	5	7	4	4	-
Noah	L	4	5	4	4	3	3	2	3	5	-	3	5	5	5	4	6	5	4
Novalis	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Olivin	L	6	6	5	-	5	5	4	5	5	-	5	4	4	5	7	3	4	5
Opus	L	6	6	4	-	4	5	3	4	6	-	6	7	4	5	7	5	8	8
neu	Pamier	L	5	5	4	-	3	5	2	3	4	-	2	3	-	5	8	5	8
	Paroli	L	5	5	4	4	5	6	3	6	6	-	7	6	6	5	6	6	7
Pegasos <sup>2)</sup>	L	4	5	6	-	6	-	3	4	-	-	4	4	-	6	4	7	6	6
	Petrus	L	5	5	7	-	7	-	4	4	5	-	4	2	3	4	-	4	4
Potenzial	L	5	6	4	5	3	6	2	5	5	-	4	5	5	6	7	4	8	7
Privileg	L	5	6	6	4	4	5	3	4	5	-	4	4	5	4	7	5	5	5
neu	Profilus	L	5	5	4	-	4	5	3	6	5	-	4	4	-	6	6	5	7
	Quebon	L	4	5	4	5	4	5	3	5	6	2	4	6	6	4	7	5	6
Retro	L	6	5	5	-	6	6	2	4	5	2	3	4	4	5	6	6	8	7
Ritmo	L	6	6	3	6	3	4	5	6	6	-	8	7	6	6	6	4	4	6
Romanus	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schamane	L	5	5	5	4	5	6	4	4	5	-	6	5	4	5	6	6	7	7
Skagen	L	6	6	5	3	6	6	2	3	4	-	5	4	4	5	5	6	6	6
Skalmeje	L	5	6	4	4	3	5	3	4	6	2	7	3	4	6	8	3	7	8

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

<sup>3)</sup> Sorte lässt Braueignung erwarten

<sup>4)</sup> Bodendeckungsgrad und Feuchtklebergehalt der Sorte lassen Eignung für den ökologischen Anbau erwarten

Sorten- bezeichnung	Qualität										Qualitätsgruppe	
	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T 550	Volumenausbeute	überwiegende Eigenschaft	Elastizität des Teiges		
<b>Winterweichweizen (<i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i>)</b>												
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>												
Magnus	7	4	6	6	5	4	7	6	3	-	3 A	
Maltop	5	4	5	3	2	7	6	4	3	-	3 B	
Manager	6	4	7	6	5	9	6	5	3	-	3 B	
Manhattan	6	1	3	4	1	6	7	3	3	-	4 C <sub>K</sub>	
Maverick	7	3	6	8	6	9	4	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	
Mythos	5	3	5	6	4	6	7	5	3	-	3 B	
Naturastar	8	7	8	7	6	6	7	7	3	-	3 A	
Noah	8	5	7	6	3	6	7	7	3	-	3 A	
Novalis	5	4	7	7	3	5	8	5	3	-	3 B	
Olivin	7	5	8	7	3	4	8	7	3	-	3 A	
Opus	6	3	7	6	4	3	9	6	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	
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	
Romanus	5	5	6	6	5	6	6	5	3	-	3 B	
Schamane	8	6	7	6	5	6	6	7	3	-	3 A	
Skagen	9	6	8	7	5	6	7	8	3	-	3 E	
Skalmeje	7	2	6	6	6	3	8	5	3	-	4 C	

## 84 WEICHWEIZEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride					Neigung zu	Anfälligkeit für					Ertrags- eigenschaften						
	Ährensickeben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager		Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1
Winterweichweizen ( <i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i> )																		

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

Skater	L	4	5	5	-	4	5	4	6	6	-	7	4	6	6	5	5	5
Sobi	L	5	5	5	4	3	5	2	3	5	-	3	3	4	5	4	7	5
Sokrates	L	5	5	5	6	5	5	7	5	5	-	7	3	4	6	5	5	6
Solitär	L	6	6	7	4	5	5	2	2	3	-	4	2	3	5	6	4	6
neu Sophytra	L	5	5	4	-	3	2	5	4	5	-	4	5	-	4	7	6	9
Striker	L	5	6	4	5	2	1	3	4	4	-	3	4	5	4	8	5	7
SW Maxi	L	5	5	5	3	5	5	2	5	5	-	3	3	6	5	6	4	4
SW Topper	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Tabasco	L	6	6	3	-	4	5	1	3	5	-	1	4	-	5	8	5	9
Tarso	L	5	5	4	3	4	-	3	5	6	-	9	4	4	5	7	3	5
Terrier	L	5	6	5	5	4	6	6	5	5	-	5	5	5	5	7	4	6
Tiger	L	4	5	7	3	4	5	5	5	6	-	5	4	4	4	5	8	6
Tommi	L	5	6	5	6	3	4	2	4	5	2	6	5	4	4	8	5	6
Toras	L	5	6	5	4	5	6	4	4	4	2	4	2	4	6	5	5	6
Toronto	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torrild	L	5	5	4	4	5	6	2	4	5	-	5	5	4	6	6	5	7
Transit	L	5	5	5	-	5	-	5	4	5	-	4	4	4	8	-	-	7
Tuareg	L	5	6	4	5	4	5	1	4	5	-	4	6	6	6	8	4	7
Tulsa	L	6	6	2	4	2	5	1	4	5	-	2	5	4	7	8	2	7
Türkis	L	5	5	5	3	4	3	1	4	6	3	5	4	4	4	7	5	7
Wenga <sup>1)</sup>	L	5	5	7	5	6	5	3	6	5	-	4	4	4	4	5	5	2
Winnetou	L	5	5	5	6	4	5	7	4	5	-	4	5	5	5	7	5	7
Zentos	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zobel	L	6	5	5	3	4	2	1	4	5	-	4	4	-	5	8	4	6

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

Achat	L	5	5	6	4	7	-	5	5	5	-	5	-	4	6	4	6	5
Astardo	L	5	5	8	-	6	-	2	5	5	-	2	3	-	5	-	6	4
Atoll	L	4	4	3	-	5	-	4	7	7	-	7	-	6	5	6	4	6
Atrium	L	4	4	6	-	5	-	3	6	6	-	4	-	6	-	4	3	-
Capo	L	3	4	8	-	7	-	3	5	4	-	3	-	3	6	4	5	4

<sup>1)</sup> Sorte lässt auf Grund der Qualitätseigenschaften Eignung für den ökologischen Anbau erwarten

WEICHWEIZEN 85

## 86 WEICHWEIZEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride					Neigung zu	Anfälligkeit für					Ertrags- eigenschaften						
	Ähren- schieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager		Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag Stufe 1
Winterweichweizen ( <i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i> )																		

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

Chevalier	L	5	6	4	-	3	-	3	4	4	-	4	4	4	6	6	5	7	7
Complet	L	5	6	6	-	5	-	5	6	4	-	7	-	-	5	5	7	5	6
Einstein	L	-	-	2	-	2	-	2	7	-	-	-	-	-	6	-	-	6	6
Ephoros	L	5	6	6	5	5	-	3	5	5	-	5	-	4	5	5	6	7	7
Farandole	L	3	-	3	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	5	4	6	7	6
Grommit	L	5	5	4	-	4	-	4	5	7	-	-	-	-	6	6	5	6	6
Harlem	L	-	-	4	-	4	-	2	6	-	-	4	5	-	6	-	-	6	6
Hattrick	L	5	5	4	-	5	-	3	6	5	5	8	-	5	5	6	5	5	7
Hyno-Esta	H	-	-	5	-	4	-	4	5	-	-	-	-	-	6	-	-	7	7
Ilias	L	-	5	6	4	3	-	3	4	5	-	3	-	4	5	6	5	6	6
Levendis	L	5	5	6	5	6	-	3	4	5	-	4	-	4	7	4	5	6	5
Meunier	L	4	5	3	4	5	-	4	6	6	-	8	-	5	7	6	4	5	6
Nirvana	L	3	4	3	-	3	-	4	5	6	-	4	-	4	7	5	4	6	6
Nutka	L	-	-	7	-	4	-	4	4	-	-	5	4	-	4	-	-	7	7
Orvantis	L	3	-	4	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	5	6	5	6	7
Rosario	L	-	-	3	-	6	-	3	5	-	-	3	6	-	5	-	-	7	7
Samyl	L	-	-	4	-	6	-	7	6	-	-	6	7	-	6	-	-	5	7
Solist	L	-	-	3	-	6	-	3	3	-	-	-	-	-	6	-	-	5	6
SW Tataros	L	5	5	5	3	4	-	4	6	7	-	4	-	6	4	7	5	5	6

Sorten- bezeichnung	Qualität										Qualitätsgruppe	
	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T 550	Volumenausbeute	überwiegende Eigenschaft	erkennbare Tendenz		
<b>Winterweichweizen (Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.)</b>												
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>												
Chevalier	8	5	8	7	9	5	7	7	3	-	3 (A)	
Complet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Einstein	6	4	5	-	3	-	7	6	3	-	3 (A)	
Ephoros	4	3	6	6	8	3	7	6	3	-	3 (B)	
Farandole	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Grommit	6	5	7	-	4	-	7	5	3	-	3 (B)	
Harlem	4	6	4	-	6	-	6	3	2	-	2 (C)	
Hattrick	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hyno-Esta	3	5	4	-	2	-	7	6	3	-	3 (C)	
Ilias	6	5	8	6	8	6	7	6	3	-	3 (A)	
Levendis	6	5	8	6	9	7	6	7	3	-	3 (A)	
Meunier	9	5	7	-	6	5	6	8	3	-	3 (A)	
Nirvana	5	4	6	-	8	-	7	6	3	-	3 (A)	
Nutka	7	5	7	-	5	-	7	6	3	-	3 (A)	
Orvantis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rosario	5	4	7	-	5	-	7	6	3	-	3 (A)	
Samyl	6	2	2	-	1	-	7	1	2	-	3 (C)	
Solist	6	3	4	-	5	-	6	5	3	-	3 (B)	
SW Tataros	8	4	6	6	9	5	7	6	3	-	3 (A)	

## 88 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Winterweichweizen (<i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i>)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Actros	WW 3200	2005	44		153	47	57	72	
Akratos	WW 3046	2004	214		949	819	297	364	
Akteur	WW 2998	2003	39		2127	2633	3326	4385	
Alitis	WW 3051	2004	214		259	53	-	-	
Altos	WW 2646	2000	3032		417	131	41	45	
Amply	WW 2815	2002	6907 (B) 2864		-	-	-	-	
Anthus	WW 3256	2005	129		1160	1750	727	387	
Aron	WW 1840	1992	441		417	359	299	120	
Astron	WW 1550	1989	214		202	122	85	85	
Aszita	WW 3148	2005	2421 (V) 7404		-	6	8	3	
Atlantis	WW 1789	1992	201		110	53	42	47	
Batis	WW 1968	1994	214		326	221	185	119	
Biscay	WW 2578	2000	129		2444	1342	970	969	
Boomer	WW 3168	2005	8410		67	505	359	723	
Brilliant	WW 3175	2005	441		877	2345	2689	3070	
Bussard	WW 1641	1990	129		1196	769	656	468	
Buteo	WW 3069	2004	129		1227	1184	752	681	
Campari	WW 2983	2003	39		1060	473	99	23	
Capnor	WW 2925	2003	4635		10	3	-	-	
Cardos	WW 2363	1998	3032		246	56	16	10	
Carenius	WW 3364	2006	8410		-	38	280	164	
Certo	WW 2488	1999	129		423	220	210	102	
Cetus	WW 3176	2005	441		212	972	421	74	
Champion	WW 3075	2004	7638		82	2	-	-	
Compliment	WW 2716	2001	39		489	212	73	85	
Contra	WW 1664	1990	2610		-	1	-	-	
Cubus	WW 2787	2002	129		4164	3476	3320	3133	
Dekan	WW 2486	1999	129		5816	5809	5058	3511	
Discus	WW 3430	2007	299		-	-	207	644	
Drifter	WW 2528	1999	1323		1818	911	385	327	

## WEICHWEIZEN 89

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Winterweichweizen (Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Elegant	WW 3184	2005	39	53	38	-	-		
Ellvis	WW 2882	2002	7638	1460	573	279	148		
Enorm	WW 2803	2002	7256	805	538	238	84		
Esket	WW 3452	2007	7352 (B) 7910	-	-	95	1169		
Fedor	WW 3525	2007	25	-	-	2	6		
Flair	WW 2187	1996	201	204	200	125	32		
Format	WW 3461	2007	7256	-	-	61	171		
<i>neu</i> Gecko	WW 3471	2007	129	-	-	114	176		
	WW 1539	1989	129	130	98	62	55		
Greif	WW 3110	2004	1323	2389	3467	3235	4048		
Hermann	WW 3082	2004	7352 (B) 7910	-	-	30	-		
Heroldo	WW 2511	1999	149	-	-	-	-		
Hybnos 1	WW 2932	2003	6907 (B) 2864	-	-	-	-		
Hybred	WW 3521	2007	404 (B) 2864	-	-	-	-		
Hycory	WW 3161	2005	7256	83	1320	1146	634		
Impression	WW 3530	2007	2610	2	31	686	1232		
<i>neu</i> Jafet	WW 3558	2008	3499	-	-	-	21		
	WW 3660	2008	2610	-	-	-	465		
<i>neu</i> JB Asano	WW 3511	2007	1 (B) 2864	-	-	373	740		
	WW 3580	2008	129	-	-	-	563		
Kontrast	WW 1932	1990	3032	157	42	26	32		
Korund	WW 2647	2000	3032	57	11	-	-		
Kranich	WW 3446	2007	441	-	-	388	472		
Lahertis	WW 3044	2004	214	79	70	33	59		
Leiffer	WW 3234	2005	1323	71	822	60	5		
Limes	WW 2937	2003	1220 (B) 2762	907	832	528	538		
Lucius	WW 3338	2006	4011	-	3	-	-		
Ludwig	WW 2406	1998	59	698	224	148	104		
Madrid	WW 2924	2003	1	9	12	5	-		
Magister	WW 3197	2005	44	139	282	210	246		

## 90 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Winterweichweizen (Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Magnus	WW 2610	2000	508		1382	914	597	628	
Maltop	WW 2689	2001	201		61	48	8	-	
Manager	WW 3300	2006	7256		-	518	1467	2175	
Manhattan	WW 2861	2002	1323		58	26	10	-	
Maverick	WW 2490	1999	404		185	40	-	-	
Meteor	WW 3316	2006	441		-	262	149	69	
Milvus	WW 3071	2004	129		113	15	-	<1	
Mirage	WW 3348	2006	7352 (B) 7910		-	32	85	12	
Monopol	WW 779	1975	55		388	384	296	164	
Mulan	WW 3366	2006	149		-	369	1529	4097	
Mythos	WW 3463	2007	7256		-	-	1	61	
Naturastar	WW 2804	2002	7256		108	118	71	83	
Noah	WW 3031	2004	25		193	91	2	-	
Novalis	WW 2543	1999	39		3	-	1	-	
Olivin	WW 2537	1999	7352 (B) 7910		69	-	-	23	
Opus	WW 2943	2003	8410		50	146	78	73	
neu	Pamier	WW 3637	2008	3032	-	-	-	97	
	Paroli	WW 3062	2004	39	546	1920	1656	1032	
	Pegassos	WW 1969	1994	214	401	226	131	104	
	Petrus	WW 2171	1996	508	44	14	6	-	
neu	Potenzial	WW 3328	2006	39	-	99	892	2090	
	Privileg	WW 3080	2004	8410	92	16	4	31	
	Profilus	WW 3596	2008	7352 (B) 7910	-	-	-	83	
	Quebon	WW 3095	2004	149	59	120	82	19	
	Retro	WW 3484	2007	1323	-	-	62	340	
	Ritmo	WW 1889	1993	1220 (B) 2762	1248	876	597	589	
	Romanus	WW 2651	2000	1220 (B) 2762	14	7	13	16	
	Schamane	WW 3190	2005	508	150	1508	1592	1033	
	Skagen	WW 3382	2006	25	-	138	747	327	
	Skalmeje	WW 3320	2006	129	287	1011	1317	1247	

## WEICHWEIZEN 91

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Winterweichweizen (<i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i>)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Skater	WW 2661	2000	1323		1399	802	456	155	
Sobi	WW 3074	2004	7638		167	211	18	14	
Sokrates	WW 2682	2001	508		285	192	166	159	
Solitär	WW 3040	2004	7256		559	310	76	13	
<i>neu</i> Sophytra	WW 3663	2008	1220 (B) 2762		-	-	-	133	
Striker	WW 3108	2004	1323		258	64	28	11	
SW Maxi	WW 2841	2002	3032		535	198	61	44	
SW Topper	WW 2836	2002	441		96	5	4	-	
<i>neu</i> Tabasco	WW 3632	2008	25		-	-	-	75	
Tarso	WW 2046	1994	3032		452	211	179	133	
Terrier	WW 2766	2001	3195 (B) 2762		717	193	140	71	
Tiger	WW 2734	2001	59		819	437	257	221	
Tommi	WW 2880	2002	149		6728	5333	4353	2312	
Toras	WW 3057	2004	3032		824	888	1504	1654	
Toronto	WW 1649	1990	3010 (B) 211		193	148	36	33	
Torrild	WW 3267	2005	25		4	118	364	79	
Transit	WW 1990	1994	2610		194	146	84	38	
Tuareg	WW 3246	2005	149		242	756	986	995	
Tulsa	WW 3103	2004	25		67	59	69	16	
Türkis	WW 2991	2004	3032		2750	2987	2577	2576	
Wenga	WW 2913	2004	2421 (V) 7404		-	-	1	1	
Winnetou	WW 2800	2002	55		637	943	1201	1687	
Zentos	WW 1931	1989	3032		53	58	58	34	
Zobel	WW 3318	2006	441		-	63	64	59	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>									
Achat	WW 2901	1997	284		288	194	144	143	
Astardo	WW 3671	2003	7414		-	54	334	122	
Atoll	WW 2774	1998	7352 (B) 7910		128	29	31	24	
Atrium	WW 3555	2001	284		124	37	13	14	
Capo	WW 2771	1989	284		853	736	396	340	

## 92 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

Chevalier	WW 3327	2005	39	-	95	723	975
Complet	WW 2562	1996	55	233	100	61	54
Einstein	WW 3542	2002	2787	-	-	-	-
Ephoros	WW 2922	2004	214	772	296	81	18
Farandole	WW 2579	1999	59	67	82	166	120
Grommit	WW 3279	1999	143	100	-	-	-
Harlem	WW 3556	2003	1323	8	9	-	-
Hattrick	WW 2715	2000	39	495	819	1002	467
Hyno-Esta	WW 3544	1999	7311	-	-	-	-
Ilias	WW 2938	2002	32 (B) 655	-	-	-	-
Levendis	WW 2919	2002	214	65	17	19	-
Meunier	WW 2900	1998	7849	135	132	95	-
Nirvana	WW 3418	2002	601	127	160	202	184
Nutka	WW 3852	2001	7949	-	17	54	114
Orvantis	WW 3277	2000	5953	59	81	123	185
Rosario	WW 3536	2004	1410 (B) 7680	18	53	109	33
Samyl	WW 3674	2003	6918	-	8	-	-
Solist	WW 3417	1999	6918	89	115	98	30
SW Tataros	WW 2839	2002	3032	1529	375	26	21

## WEICHWEIZEN 93

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Winterweichweizen (Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.)</b>									
<u>Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:</u>									
Farandole	WW 2579	2000	59		67	82	166	120	
<u>Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:</u>									
Catalus	WW 3355	2006	8410		-	-	10	16	
Citrus	WW 3113	2003	2757		2	13	15	10	
Tambor	WW 1904	1993	441		-	-	-	-	
<u>Erbkomponente:</u>									
Alceste	WW 3395	2006	4288		-	1	-	-	
Piko	WW 2022	1994	149		-	-	-	-	

## 94 WEICHWEIZEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Anfälligkeit für										Ertrags- eigenschaften						
		Ährenziehen	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Geißrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spezienbräune	Bestandesdichte	Konz. Zahl / Ähre	Tausendkornmasse	Konnertrag Stufe 1	Konnertrag Stufe 2	
<b>Sommerweichweizen (<i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i>)</b>																		
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																		
neu	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	5	-	7	4	5	5	5
	Epos 1)	L	5	5	5	3	5	4	5	-	6	5	-	7	5	3	4	4
	Ethos 1)	L	5	6	2	3	3	4	5	-	4	4	-	5	6	4	6	5
	Granny 1)	L	4	5	5	6	4	5	4	-	4	4	-	5	7	5	7	7
	Marin 1)	L	6	5	2	2	4	4	4	-	3	5	-	4	5	7	6	6
	Melissos 1)	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	4	8	5	6
	Naxos	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Passat	L	5	5	3	5	6	5	5	-	3	4	4	4	7	6	7	7
	Quattro	L	6	6	5	3	3	4	4	-	5	5	3	5	4	6	5	4
	Safrania	L	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	2	3	2
	Samuno	L	4	5	4	2	2	4	5	-	3	4	-	4	5	7	7	6
	SW Kadrilj	L	4	4	4	3	2	4	5	-	2	5	-	8	2	7	7	6
	Taifun	L	3	4	3	5	4	4	4	-	6	5	4	5	5	7	5	6
	Thasos	L	5	5	6	5	5	5	6	-	6	4	4	5	5	5	4	4
	Triso	L	5	5	5	5	5	5	5	-	5	4	3	7	4	5	5	5
	Tybalt	L	6	5	2	4	2	5	6	-	2	6	-	5	5	8	8	7
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>																		
	Kommissar	L	5	5	5	6	5	5	5	-	6	4	-	5	5	6	5	6
	Picolo	L	5	5	3	6	5	6	5	-	3	5	5	6	5	5	6	6

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

## WEICHWEIZEN 95

Sorten- bezeichnung	Qualität									Qualitätsgruppe	
	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T 550	Volumenausbeute	Elastizität des Teiges		
									überwiegende Eigenschaft	erkennbare Tendenz	Oberflächenbeschaffenheit des Teiges
<b>Sommerweichweizen (Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.)</b>											
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>											
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
Marin	8	6	6	8	6	8	4	7	3	-	3 A
Melisso	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
Quattro	7	9	8	8	4	4	6	7	3	-	3 A
Safrania 1)	8	5	7	8	1	7	6	6	3	-	4 C
Samuno	8	9	9	8	7	4	6	8	3	-	2 E
SW Kadrilj	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
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>											
Kommissar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Picolo	8	7	9	8	7	7	4	7	3	-	3 A

1) Sorte weist hohe Gelbpigmentgehalte (vergleichbar mit Hartweizen) auf

## 96 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Sommerweichweizen (<i>Triticum aestivum L. emend. Fiori et Paol.</i>)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
<i>neu</i>	Amaretto	WS	783	2002	44	58	5	2	2
	Combi	WS	621	1990	508	19	-	-	-
	Eminent	WS	791	2003	7256	76	68	55	95
	Epos	WS	812	2004	7256	33	95	95	67
	Ethos	WS	836	2007	214	-	-	-	95
	Granny	WS	811	2004	7256	8	11	16	53
	Marin	WS	826	2006	129	-	-	15	23
	Melissos	WS	798	2003	214	46	10	7	10
	Monsun	WS	779	2002	129	69	77	-	-
	Naxos	WS	647	1992	214	12	5	16	20
	Passat	WS	770	2001	129	104	73	58	103
	Quattro	WS	694	1995	8410	22	12	-	1
	Safrania	WS	784	2002	2757	-	17	2	1
	Samuno	WS	837	2008	129	-	-	-	9
	SW Kadrijl	WS	818	2005	3032	42	140	163	303
	Taifun	WS	790	2003	129	291	389	366	437
	Thasos	WS	661	1994	214	451	326	273	275
<i>neu</i>	Triso	WS	702	1996	39	601	459	353	416
	Tybalt	WS	813	2004	25	4	31	26	3
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>									
	Kommissar	WS	795	1998	8410	14	4	-	5
	Picolo	WS	728	1996	1	73	28	-	-
<b>Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:</b>									
	Luteus	WS	792	2003	2757	10	12	13	21



## 98 HARTWEIZEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ähren- schieben Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für					Ertrags- eigenschaften				
				Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse

#### Sommerhartweizen (*Triticum durum* Desf.)

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

Durabon	6	5	6	5	6	5	-	-	6	-	5	5	4	4	5
Durafit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wimadur	6	5	3	5	2	3	-	-	6	-	6	6	2	5	6

##### In einem anderen EU-Land eingetragen

Duramar	5	4	6	6	4	5	-	-	5	-	5	6	4	7	7
Durobonus	5	5	4	4	3	4	-	-	5	-	4	4	7	4	4
Floradur	4	5	6	7	3	6	-	-	5	-	6	5	5	7	7
Joyau	5	4	5	5	4	6	-	-	4	-	5	6	4	6	5
Karur	5	5	4	4	3	2	-	-	4	-	5	5	4	6	5
Kombo	3	4	2	3	4	4	-	-	7	-	5	4	5	4	4
Lloyd	4	4	4	5	7	4	-	-	6	-	5	4	5	4	5
Orjaune	5	5	5	4	7	6	-	-	6	-	5	5	5	5	6
Rosadur	4	5	6	6	2	6	-	-	4	-	6	5	5	7	6

## HARTWEIZEN 99

Sorten- bezeichnung	Qualität								
	Sortierung > 2,8 mm	Fallzahl	Rohproteingehalt	Glasigkeit	Neigung zu Dunkelfleckigkeit	Mineralstoffwertzahl	Geelpigmentgehalt	Farnton	Kochpotential
<b>Sommerhartweizen (<i>Triticum durum</i> Desf.)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Durabon	5	4	7	7	3	5	7	6	7
Durafit	3	6	7	8	6	5	5	5	6
Wimadur	4	3	4	5	2	5	4	6	6
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>									
Duramar	4	4	5	6	3	6	7	6	7
Durobonus	8	5	6	8	6	7	7	6	6
Floradur	5	8	5	8	4	6	6	6	6
Joyau	4	5	6	7	2	3	7	6	7
Karur	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kombo	7	3	7	8	3	5	8	7	7
Lloyd	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orjaune	7	5	6	7	3	5	6	6	7
Rosadur	6	8	6	9	7	8	8	6	7

## 100 HARTWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Sommerhartweizen (<i>Triticum durum</i> Desf.)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Durabon	HWS 644	1999	3907		26	51	50	48	
Duraflit	HWS 643	1999	3907		27	20	16	57	
Wimadur	HWS 663	2006	3813		-	-	6	15	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>									
Duramar	HWS 659	2000	7627		115	68	17	67	
Durobonus	HWS 670	2004	7414		-	-	-	-	
Floradur	HWS 667	2003	7414		16	35	30	71	
Joyau	HWS 662	2002	3783		62	99	38	26	
Karur	HWS 673	2002	7352		-	-	23	24	
Kombo	HWS 658	2002	7627		<1	8	6	1	
Lloyd	HWS 635	1991	573		22	10	-	-	
Orjaune	HWS 6257	1995	5953		158	150	59	75	
Rosadur	HWS 671	2004	7414		-	14	18	34	

## 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 in Bernburg und des Bundessortenamtes in Hannover, ist vom Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz beauftragt, 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 der Wertprüfung des Bundessortenamtes bzw. aus Landessortenversuchen der Landesreinrichtungen. In den einzelnen Eigenschaften werden die Sorten in Relation zu hierfür bestimmten Bezugssorten eingestuft. Das der Beschreibung in den Back- und Mahleigenschaften 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.

## **102 WEICHWEIZEN**

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 Mehltyp 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 Mehltyp 550 wird bei einem festgesetzten Mineralstoffgehalt von 0,6 % ermittelt.

## 104 WEICHWEIZEN

### 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 Prüfjahre 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.

## 106 WEICHWEIZEN

### **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).

### **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 bekannteren relativ niedrigen Mehlausbeute der Sommerweichweizensorten auf die Qualitätsgruppenzuordnung zu vermeiden, wurden hier die Anforderungen bei der A- und B-Gruppe herabgesetzt.

## 108 WEICHWEIZEN

Die Anforderungen im Einzelnen sind in folgender Tabelle dargestellt:

### Anforderungen für die Zuordnung zu den Gruppen

Qualitätsgruppe Eigenschaften	E-Gruppe	A-Gruppe	B-Gruppe	C-Gruppe
	Elite-weizen	Qualitäts-weizen	Brot-weizen	sonstiger Weizen
Volumenausbeute (RMT)	mind. 8	mind. 6	mind. 4	-
Elastizität des Teiges	normal etwas zäh zäh	normal etwas kurz zäh	geschmeidig <sup>1)</sup> normal etwas kurz etwas zäh zäh	-
Oberflächenbeschaffenheit des Teiges	feucht etwas feucht normal	feucht etwas feucht normal	feucht etwas feucht normal etwas trocken	-
Fallzahl	mind. 6	mind. 5	mind. 4	-
Rohprotein gehalt	mind. 6	mind. 4	mind. 3	-
Sedimentationswert	mind. 7	mind. 5	mind. 3	-
Wasser- aufnahme	mind. 4	mind. 3	mind. 2	-
Mehlausbeute (T 550)	mind. 5	mind. 5 mind. 4 <sup>2)</sup>	mind. 4 mind. 3 <sup>2)</sup>	-

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

<sup>2)</sup> bei Sommerweichweizen

## WEICHWEIZEN 109

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 sehr späte (>700s) 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

## 110 WEICHWEIZEN

### Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Weichweizen

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

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

Ausprägungs- stufen	Griffigkeit		Wasseraufnahme		Mineralstoffwertzahl	
	Winterweizen <b>Batis</b> = 100		Sommerweizen <b>Thasos</b> = 100		Winterweizen <b>Batis</b> = 100	
	Batis	Thasos	Batis	Thasos	Batis	Thasos
<b>1</b> sehr niedrig	< 72,3	< 65,5	< 90,7	< 91,0	< 87,2	< 84,3
<b>2</b> sehr niedrig 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 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> 98,2 - 100,6	<b>Thasos</b> 98,5 - 100,9	<b>Batis</b> 98,9 - 102,7	95,7 - 99,4
<b>6</b> mittel 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> 99,5 - 103,2
<b>7</b> hoch	<b>Batis</b> 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 sehr hoch	104,7 - 110,0	<b>Thasos</b> 95,5 - 100,4	105,7 - 108,1	106,0 - 108,4	110,6 - 114,4	107,1 - 110,8
<b>9</b> sehr hoch	> 110,0	> 100,4	> 108,1	> 108,4	> 114,4	> 110,8

## 112 WEICHWEIZEN

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

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

## 114 HARTWEIZEN

### 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, Kauindruck und Geruch / Geschmack zusammen. Es wird an der gekochten Teigware eines Laborkochversuches ermittelt. Sorten mit hohen Ausprägungsstufen verfügen über das gewünschte Kochpotential.

## 116 WEIZEN / SPELZ

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

**Mehltau** (*Blumeria graminis*)

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

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

Die im Feldbestand zu beobachtende Mehltauangfälligkeit der Sorten wird neben den aufgeführten rassenspezifischen (oder qualitativen) Resistenzgenen in entscheidendem Maße von partiellen (oder quantitativen) Resistenzmerkmalen 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.

## 118 WEIZEN / SPELZ

Nach 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 Mehltäupopulation entsprechende Virulenzkombinationen vorhanden sind. Auch das Gen Pm1, welches ausschließlich in Kombination mit anderen Genen in einigen Sommerweizensorten vorkommt, bietet allein keinen ausreichenden Mehltäuschutz mehr. Der zum Teil nur mäßige Feldbefall einiger Weizensorten mit den oben genannten Genen ist auf zusätzlich vorhandene partielle Mehltäuresistenz zurückzuführen.

Während einige Sorten mit Pm5- und Pm5 + Pm6-Resistenz gute Boniturwerte im Feldbestand aufweisen, werden andere mit gleicher Resistenz stärker befallen. Dies weist darauf hin, dass entsprechende Virulzen in den Mehltäupopulationen 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 Mehltäupopulation 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 Mehltäuschutz.

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

**Mehltauresistenzgene**

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
<b>Winterweichweizen</b>			
Actros	Pm2	Inspiration	Pm2, Pm5
Akratos	Pm5, Pm6	Jafet	Pm6
Akteur	Pm4b, Pm6	JB Asano	Pm5, Pm6
Alitis	Pm2	Jenga	Pm2, Pm4b, Pm5
Altos	Pm5	Julius	keine
Amply	Pm4b, Pm5	Kontrast	Pm5
Anthus	Pm4b, Pm5, Pm6	Korund	keine
Aron	Pm4b	Kranich	Pm6
Astron	heterogen	Lahertis	Pm5, Pm6, Pm8
Aszita	keine	Leiffer	keine
Atlantis	Pm4b	Limes	Pm2
Batis	Pm5, Pm6	Lucius	Pm2, Pm4b
Biscay	Pm2, Pm4b, Pm6	Ludwig	keine
Boomer	Pm4b	Madrid	U
Brilliant	Pm8	Magister	keine
Bussard	Pm2	Magnus	Pm2, Pm5, Pm6
Buteo	Pm4b, Pm5, Pm6	Maltop	Pm4b
Campari	Pm2, Pm8	Manager	Pm4b
Capnor	U	Manhattan	Pm2, Pm5
Cardos	keine	Maverick	Pm2, Pm4b
Carenius	Pm6, Pm8	Meteor	Pm8
Certo	Pm2, Pm4b, Pm6, Pm8	Milvus	Pm4b, Pm5, Pm6
Cetus	Pm4b	Mirage	Pm8
Champion	Pm2, Pm4b, Pm8	Monopol	keine
Compliment	Pm4b	Mulan	Pm2, Pm4b, Pm6
Contra	Pm2, Pm4b, Pm6	Mythos	Pm4b, Pm6
Cubus	Pm5	Naturastar	Pm5, Pm6
Dekan	Pm4b, Pm5, Pm6	Noah	U
Discus	U	Novalis	Pm2, Pm4b, Pm6
Drifter	Pm2, Pm4b, Pm6	Olivin	Pm2, Pm5
Elegant	Pm5, Pm6, Pm8	Opus	keine
Ellvis	MIAx	Pamier	Pm6, Pm8
Enorm	Pm3b, Pm5	Paroli	keine
Esket	Pm6	Pegassos	Pm5, Pm6
Fedor	U	Petrus	Pm4b, Pm8
Flair	keine	Potenzial	Pm4b, Pm5, Pm6
Format	U	Privileg	Pm4b, Pm5, Pm6
Gecko	Pm5, Pm6	Profilus	Pm6, Pm8
Greif	Pm5, Pm6	Quebon	Pm2
Hermann	Pm5, Pm6	Retro	Pm4b, Pm5
Heroldo	Pm6	Ritmo	Pm2, Pm6
Hybnos 1	Pm5, Pm6	Romanus	Pm2, Pm5, Pm6
Hybred	Pm6	Schamane	Pm2, Pm6
Hycory	Pm6	Skagen	MIHa2
Impression	Pm2, Pm4b	Skalmeje	Pm4b, Pm5, Pm6

## 120 WEIZEN / SPELZ

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
<b>Winterweichweizen (Forts.)</b>			
Skater	Pm4b	Torrild	Pm5, MIHa2
Sobi	Pm2, Pm4b	Transit	Pm2, Pm4b
Sokrates	Pm6	Tuareg	Pm4b, Pm5, Pm6
Solitär	Pm6	Tulsa	U
Sophytra	Pm2	Türkis	U
Striker	Pm6	Wenga	Pm4b
SW Maxi	Pm5	Winnetou	Pm2, Pm4b, Pm8
SW Topper	keine	Zentos	keine
Tabasco	U	Zobel	U
Tarso	Pm8		
Terrier	Pm4b		
Tiger	keine		
Tommi	Pm6		
Toras	Pm2		
Toronto	Pm4b, Pm8		
<b>Sommerweichweizen</b>			
Amaretto	Pm1, Pm4b, Pm9	Passat	Pm2, Pm3d
Combi	Pm4b	Quattro	Pm1, Pm3d, Pm4b
Eminent	Pm1, Pm2, Pm4b	Safrania	Pm2, Pm3d
Epos	Pm1,2(4b),9	Samuno	Pm1, Pm4b, Pm3d
Ethos	Pm4b	SW Kadrilj	U
Granny	Pm3d	Taifun	Pm3d, Pm5
Marin	Pm1, Pm4b, Pm9 (Mid)	Thasos	U
Melissos	keine	Triso	Pm1, Pm4b, Pm5
Monsun	Pm2	Tybalt	U
Naxos	keine		
<b>Sommerhartweizen</b>			
Durabon	U		
Durafit	U		
Wimadur	U		
<b>Winterspelz</b>			
Badengold	keine	Schwabenkorn	keine
Bauländer Spelz	U	Zollernspelz	keine
Ceralio	keine		
Franckenkorn	keine		
Oberkulmer Rotkorn	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 Gelrostgene werden zukünftig eine relativ sichere Einschätzung der Befallsgefährdung ermöglichen.

In aktuellen Virulenzanalysen zeigten die Gelrostresistenzgene 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 Gelrost bieten. Die übrigen in der Tabelle auf Seite 122 aufgeführten Gene besitzen deutschlandweit nur noch eine mäßige oder keine Wirkung gegenüber dem Weizengelrost.

Wie insbesondere die Gelrostepidemie 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.

## 122 WEIZEN / SPELZ

Zur Bewertung der partiellen Resistenz (auch als quantitative, horizontale oder Feldresistenz bezeichnet) wurden die Weizensorten in den Jahren 2005 und 2007 unter Feldbedingungen im Stadium BBCH 21-23 mit dem in der folgenden Tabelle dargestellten Pathotypengemisch inkuliert:

Testsorten	Resis-tenz-gene	Pathotypen für künstliche Inkulation											
		R6 E22	R32 E0	R33 E32	R39 E134	R41 E168	R44 E204	R108 E141	R109 E141	R169 E136	R232 E137	R237 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 2005 und 2007)

Sorten- bezeichnung	Note	Sorten- bezeichnung	Note
<b>Winterweichweizen</b>			
Actros	1	Heroldo	1
Akratos	5	Hybnos 1	6
Akteur	8	Hybred	3
Alitis	5	Hycory	4
Altos	1	Impression	1
Amply	4	Inspiration	4
Anthus	1	Jafet	1**
Aron	2	JB Asano	4**
Astron	6	Jenga	6
Aszita	2	Julius	2**
Atlantis	2	Kontrast	2
Batis	6	Korund	1
Biscay	4	Kranich	1
Boomer	1	Lahertis	2
Brilliant	2	Leiffer	4
Bussard	3	Limes	4
Buteo	7	Lucius	2
Campari	4	Ludwig	4
Capnor	2	Madrid	1
Cardos	4	Magister	5
Carenius	1*	Magnus	6
Certo	3	Maltop	8
Cetus	1	Manager	7
Champion	1	Manhattan	1
Compliment	1	Maverick	5
Contra	8	Meteor	1
Cubus	1	Milvus	6
Dekan	6	Mirage	1*
Discus	5	Monopol	5
Drifter	5	Mulan	2
Elegant	1	Mythos	6
Ellvis	1	Naturastar	6
Enorm	3	Noah	2
Esket	1	Novalis	7
Fedor	2	Olivin	6
Flair	8	Opus	3
Format	2	Pamier	1**
Gecko	2	Paroli	7
Greif	1	Pegassos	6
Hermann	5	Petrus	6

\* einjähriges Ergebnis (2005)

\*\* einjähriges Ergebnis (2007)

## 124 WEIZEN / SPELZ

Sorten- bezeichnung	Note	Sorten- bezeichnung	Note
------------------------	------	------------------------	------

### Winterweichweizen (Forts.)

Potenzial	4	Terrier	6
Privileg	1	Tiger	5
Profilus	1**	Tommi	1
Quebon	1	Toras	2
Retro	1	Toronto	3
Ritmo	5	Torrild	1
Romanus	2	Transit	3
Schamane	4	Tuareg	3
Skagen	1	Tulsa	3
Skalmeje	4	Türkis	1
Skater	8	Wenga	5
Sobi	1	Winnetou	5
Sokrates	1	Zentos	2
Solitär	4	Zobel	1
Sophytra	4**		
Striker	5		
SW Maxi	1		
SW Topper	1		
Tabasco	1**		
Tarso	1		

### Sommerweichweizen

Amaretto	4*	Passat	5*
Combi	6*	Quattro	4*
Eminent	6*	SW Kadrilj	3*
Epos	5*	Safrania	6*
Ethos	-	Samuno	-
Granny	7*	Taifun	6*
Marin	1*	Thasos	4*
Melisso	4*	Triso	8*
Monsun	4*	Tybalt	4*
Naxos	7*		

### Sommerhartweizen

Durabon	3*
Durafit	7*
Wimadur	1*

### Winterspelz

Badengold	1	Schwabenkorn	1
Bauländer Spelz	2	Zollernspelz	2
Ceralio	3		
Franckenkorn	1		
Oberkulmer Rötkorn	3		

\* einjähriges Ergebnis (2005)

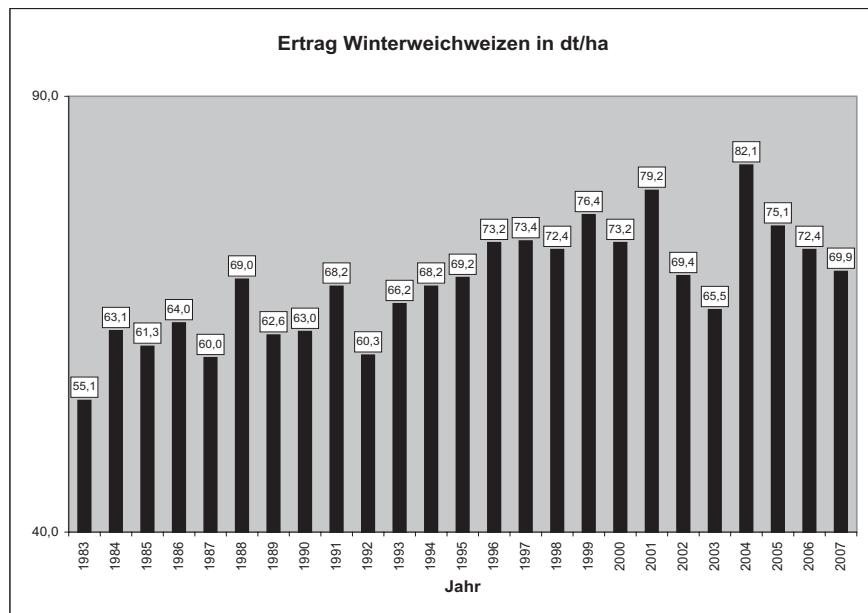
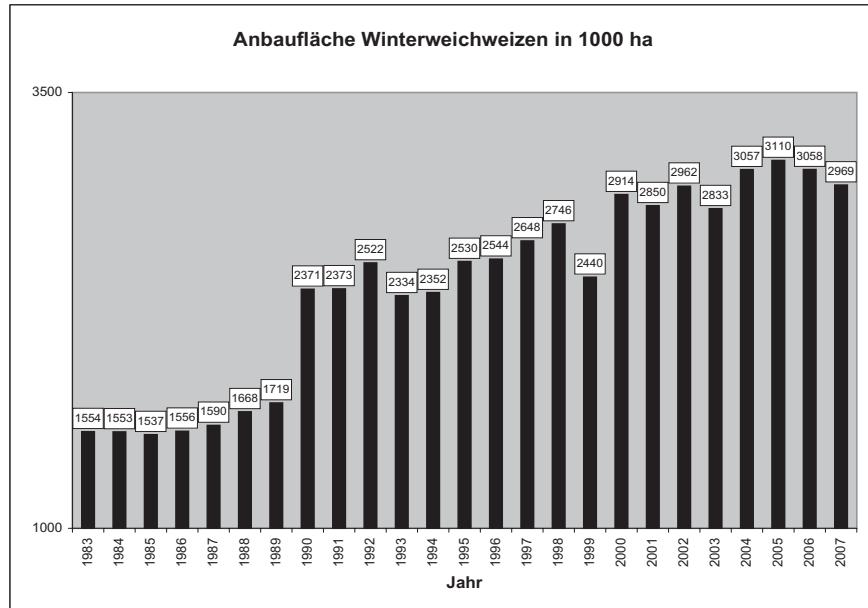
### Ährenfusarium

Die Beschreibung der Anfälligkeit für Ährenfusarium in der Sortenübersicht Winterweichweizen (Seiten 78 bis 84) 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.

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

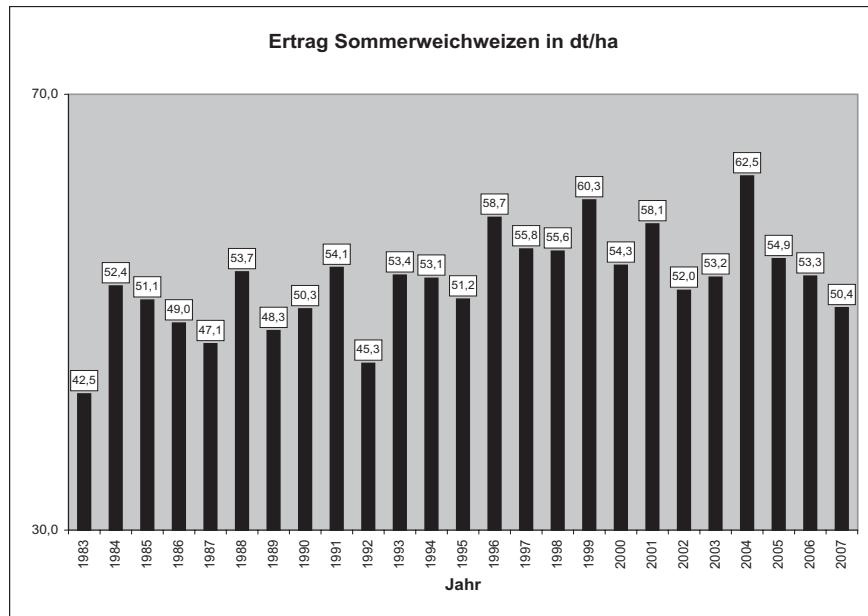
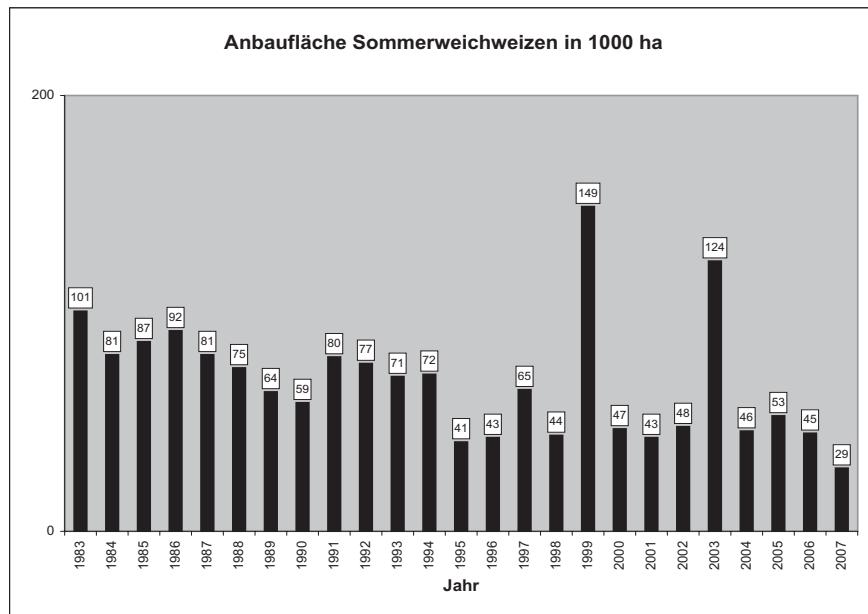
Die Beschreibung der Anfälligkeit für Pseudocercosporella und DTR in der Sortenübersicht Winterweichweizen (Seiten 78 bis 84) basiert auf Ergebnissen einer mehrortigen und mehrjährigen Resistenzprüfung mit erhöhtem Infektionspotential. Für die Feststellung des Befalls mit Pseudocercosporella werden Einzelhalmbonituren an der Halmbasis durchgeführt. Bei DTR wird der Befall der oberen drei Blätter (F, F-1, F-2) beurteilt.

## 126 WINTERWEIZEN



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## SOMMERWEIZEN 127



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## 128 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
									Silo	Körner	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>											

#### Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

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

neu	Aadhoc	<b>S 200</b>	K 220	5	7	3	<b>2</b>	4	4	<b>7</b>	6	6	<b>7</b>	5
	Amadeo	<b>S 220</b>	K 230	5	6	4	<b>4</b>	4	5	<b>7</b>	6	5	<b>8</b>	3
	Amatus	<b>S 210</b>	K 220	5	6	5	<b>4</b>	4	5	<b>7</b>	5	5	<b>8</b>	4
	Ambros	<b>S 220</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Andante	<b>S 200</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Apostrof	<b>S 200</b>	K 220	5	6	4	<b>4</b>	3	5	<b>6</b>	5	5	<b>7</b>	3
	Arsenal	<b>S 210</b>	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aurelia	<b>S 220</b>	-	5	7	4	<b>2</b>	3	4	<b>7</b>	5	5	-	-
	Auxxel	<b>S 210</b>	K 210	5	5	5	<b>3</b>	6	4	<b>5</b>	6	5	<b>6</b>	2
	Barbados	<b>S 220</b>	K 220	6	6	-	-	3	5	<b>6</b>	5	5	<b>7</b>	5
	Baxxos	<b>S 210</b>	K 210	5	7	5	<b>5</b>	4	4	<b>6</b>	5	5	<b>7</b>	3
	Birko	<b>S 200</b>	K 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Birko Duo <sup>1)</sup>	<b>S 190</b>	-	5	6	5	<b>3</b>	4	6	<b>4</b>	6	5	-	-
	Bonapart	<b>S 180</b>	-	5	6	-	<b>4</b>	4	6	<b>5</b>	7	5	-	-
	Burgos	<b>S 200</b>	-	5	6	5	<b>3</b>	4	5	<b>6</b>	5	4	-	-
	Calas	<b>S 210</b>	K 230	-	-	-	-	-	5	<b>5</b>	5	5	-	-
	Campesino	<b>S 210</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	3	5	<b>7</b>	4	4	-	-
	Caruso	<b>S 200</b>	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cascadas	<b>S 220</b>	K 250	5	6	4	<b>3</b>	3	5	<b>7</b>	6	5	<b>8</b>	3
	Companero	<b>S 210</b>	K 200	5	6	5	<b>2</b>	4	5	<b>6</b>	6	5	<b>6</b>	3
	Constantino	<b>S 210</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	3	6	<b>6</b>	5	5	-	-
	Delitop	<b>S 220</b>	K 230	6	6	5	<b>2</b>	4	4	<b>6</b>	6	6	<b>8</b>	4
	Diplomat	<b>S 210</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Early Star	<b>S 220</b>	K 220	6	6	5	<b>3</b>	3	5	<b>5</b>	6	6	<b>7</b>	4
	ES Alanis	<b>S 210</b>	K 210	5	5	4	<b>2</b>	5	4	<b>5</b>	5	6	<b>7</b>	3
	ES Arktis	<b>S 210</b>	K 200	5	7	5	<b>3</b>	3	4	<b>6</b>	5	5	<b>6</b>	4
	ES Ballade	<b>S 190</b>	K 190	5	6	4	<b>3</b>	3	5	<b>5</b>	6	5	<b>6</b>	4
	ES Parade	<b>S 210</b>	K 220	5	6	4	<b>2</b>	4	4	<b>6</b>	5	5	<b>7</b>	4
	Eternity	<b>S 170</b>	-	4	4	-	<b>5</b>	5	7	<b>4</b>	8	6	-	-
	Expert	<b>S 210</b>	K 240	5	7	4	<b>2</b>	3	4	<b>6</b>	6	5	<b>8</b>	4

<sup>1)</sup> Sorte weist eine erhöhte Toleranz gegenüber dem graminiziden Wirkstoff Cycloxydim auf

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Aadhoc	M 11186	2008	S	Zw	1323	
Amadeo	M 9532	2004	S	Zw	105	
Amatus	M 9768	2005	T	(Za)/Zw	105	
Ambros	M 7998	2000	T	(Ha)/Zw	105	
Andante	M 7445	1998	T	(Za)/Zw	1323	
Apostrof	M 9011	2003	T	(Ha)/Zw	1422 (B) 3350	
Arsenal	M 4947	1995	S	Zw	7029	
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	M 7606	1999	S	Zw	203 (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	
Caruso	M 8359	2001	S	Zw	105	
Cascadas	M 8827	2002	T	(Za)	105	
Companero	M 8360	2001	T	(Ha)/Zw	105	
Constantino	M 9086	2003	S	Zw/(Ha)	105	
Delitop	M 8976	2003	S	(Ha)	2395	
Diplomat	M 8013	2000	T	Zw/(Ha)	105	
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	

## 130 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
									Silo	Körner	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>											

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

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

Fauna	<b>S 200</b>	K 220	5	6	5	3	3	6	5	7	5	<b>7</b>	5
Franz	<b>S 220</b>	K 240	6	7	-	-	3	6	7	4	4	-	-
Galop	<b>S 200</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Husar	<b>S 210</b>	K 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Icebear	<b>S 190</b>	-	5	5	4	2	3	6	5	6	5	-	-
Justina	<b>S 210</b>	K 250	5	5	4	3	3	5	5	6	6	-	-
Kalvin	<b>S 220</b>	K 200	5	6	5	3	5	4	7	5	5	<b>7</b>	4
LG 3186	<b>S 190</b>	-	5	6	4	2	3	6	5	6	5	-	-
LG 3197	<b>S 220</b>	K 230	6	6	5	2	3	5	7	5	5	<b>7</b>	4
LG 3211	<b>S 220</b>	K 230	5	6	5	2	4	4	6	6	6	<b>8</b>	3
Lincoln	<b>S 200</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loft	<b>S 220</b>	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mikis	<b>S 210</b>	K 230	6	4	4	2	3	3	5	5	5	<b>7</b>	3
Monitor	<b>S 220</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NK Bull	<b>S 200</b>	-	5	5	4	4	7	5	6	6	7	-	-
NK Cool	<b>S 190</b>	-	5	6	4	2	5	4	6	6	5	-	-
NK Falkone	<b>S 210</b>	K 210	6	6	5	4	3	5	6	5	6	<b>8</b>	4
<i>neu</i> NK Gitago	<b>S 220</b>	-	6	6	5	2	-	5	7	5	6	-	-
	<b>S 210</b>	-	6	6	4	2	-	5	7	5	5	-	-
Oldham	<b>S 220</b>	K 230	5	6	4	4	5	4	5	6	6	-	-
Palermo	<b>S 210</b>	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrick	<b>S 200</b>	K 220	5	6	3	3	3	4	6	6	5	<b>8</b>	4
Pedro	<b>S 220</b>	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pernel	<b>S 190</b>	K 220	5	6	4	2	3	5	6	5	5	<b>6</b>	4
PR 39 B 29	<b>S 170</b>	K 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 B 56	<b>S 220</b>	-	6	7	4	2	3	3	7	4	5	-	-
PR 39 H 32	<b>S 220</b>	K 220	6	7	5	3	4	5	6	5	5	<b>6</b>	4
PR 39 M 48	<b>S 220</b>	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 P 49	<b>S 220</b>	K 250	-	-	-	-	-	-	6	6	6	-	-
Ravenna	<b>S 210</b>	-	5	6	4	3	3	5	5	7	6	-	-

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Fauna	M 9236	2003	S (Ha)		900	
Franz	M 8750	2002	S Zw		900	
Galop	M 7863	1999	S (Ha)		4417	
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	
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	
Lincoln	M 5006	1995	T (Ha)/Zw		1323	
Loft	M 5340	1996	S Zw		105	
Mikis	M 8736	2003	S Zw		8347	
Monitor	M 7578	1998	S (Za)		214 (B) 1569	
NK Bull	M 9580	2004	S (Ha)		43	
NK Cool	M 9578	2004	S (Za)		43	
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		43	
Palermo	M 7730	1999	S Zw		105	
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		265	

## 132 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
									Silo	Körner	

#### Silonutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Salgado	<b>S 200</b>	K 230	5	6	4	<b>2</b>	4	5	<b>6</b>	7	6	<b>8</b>	5	
Saludo	<b>S 210</b>	-	5	7	5	<b>4</b>	4	5	<b>6</b>	6	6	-	-	
Schiffer	<b>S 210</b>	-	5	6	4	<b>2</b>	4	7	<b>5</b>	7	5	-	-	
Schumi	<b>S 200</b>	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Silas	<b>S 210</b>	K 210	5	6	4	<b>4</b>	4	6	<b>6</b>	6	5	<b>7</b>	5	
neu	Spezi	<b>S 180</b>	K 200	5	5	5	<b>4</b>	3	6	<b>5</b>	8	6	<b>6</b>	6
	Sphinxx	<b>S 220</b>	K 230	6	5	4	<b>2</b>	4	4	<b>7</b>	5	6	<b>8</b>	3
	Tassilo	<b>S 200</b>	K 200	5	5	5	<b>2</b>	4	5	<b>5</b>	6	6	<b>5</b>	3
	Viborg	<b>S 210</b>	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	
	Xxira	<b>S 220</b>	-	6	6	5	<b>2</b>	4	3	<b>7</b>	4	5	-	-

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

Adenzo	<b>S 220</b>	-	5	5	3	<b>5</b>	-	4	<b>5</b>	6	6	-	-
Anjou 227	ca. <b>S 220</b>	-	-	7	4	<b>3</b>	-	-	<b>6</b>	5	5	-	-
Atman	<b>S 220</b>	-	-	6	4	<b>5</b>	-	-	<b>6</b>	6	6	-	-
Maeva	ca. <b>S 220</b>	-	-	7	3	<b>2</b>	-	-	<b>6</b>	4	5	-	-
Nescio	<b>S 220</b>	-	5	5	4	<b>3</b>	3	5	<b>5</b>	7	6	-	-
Polaire	<b>S 190</b>	-	5	5	5	<b>-</b>	3	6	<b>5</b>	5	5	-	-
PR 39 G 12	ca. <b>S 220</b>	ca. K 220	6	7	5	<b>3</b>	5	4	<b>6</b>	5	5	<b>7</b>	4
Tango	<b>S 210</b>	-	5	6	4	<b>2</b>	-	4	<b>5</b>	6	5	-	-

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Salgado	M 9543	2004	S	Zw	105	
Saludo	M 9853	2005	T	Zw/(Ha)	105	
Schiffer	M 8989	2004	S	Zw	1323	
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	
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	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>						
Adenzo	M 9710	2005	S	Zw	1422 (B) 3350	
Anjou 227	M 11271	2005	S	(Ha)	275	
Atman	M 10892	2005	S	Zw	900	
Maeva	M 11242	2006	S	Zw/(Ha)	6134	
Nescio	M 9898	1999	S	Zw	7160	
Polaire	M 10054	2001	S	Zw	275	
PR 39 G 12	M 8481	2000	S	(Ha)	3914 (B) 3633	
Tango	M 10120	1985	S	(Za)/Zw	7173	

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitätseigenschaften				
									Silo		Körner		
									Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Korntrag Anfälligkeit für Stängelfäule		
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>													
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250</b>													
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>													
Acapulco	<b>S 230</b>	K 210	5	6	4	<b>4</b>	3	5	<b>7</b>	5	5	<b>7</b>	2
Achat	<b>S 240</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agro Lux	<b>S 240</b>	K 240	5	7	4	<b>4</b>	4	4	<b>8</b>	4	5	<b>8</b>	2
Agro Max	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	3	4	<b>7</b>	5	5	-	-
neu Alumic	<b>S 230</b>	-	6	6	6	<b>2</b>	-	4	<b>8</b>	5	5	-	-
	<b>S 250</b>	K 230	5	7	4	<b>4</b>	3	4	<b>8</b>	4	5	<b>8</b>	3
neu Amaryl	<b>S 230</b>	K 240	6	7	-	<b>3</b>	3	5	<b>7</b>	5	4	<b>7</b>	3
	<b>S 250</b>	K 240	6	6	4	<b>2</b>	4	3	<b>7</b>	4	4	<b>7</b>	3
Andino	<b>S 240</b>	-	6	7	5	<b>2</b>	3	3	<b>8</b>	4	4	-	-
	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	4	4	<b>7</b>	4	5	-	-
Arobase	<b>S 250</b>	K 240	6	6	4	<b>2</b>	4	3	<b>7</b>	4	4	<b>7</b>	3
	<b>S 240</b>	-	6	7	5	<b>2</b>	3	3	<b>8</b>	4	4	-	-
Asteri CS	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>2</b>	3	3	<b>8</b>	4	4	-	-
	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	4	4	<b>7</b>	4	5	-	-
Aventura	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	4	4	<b>7</b>	4	5	-	-
	<b>S 250</b>	K 220	-	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>7</b>	4
Baiano	<b>S 240</b>	K 250	-	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>-</b>	-	-	-	-
Caballero	<b>S 240</b>	K 250	-	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>-</b>	-	-	-	-
Carrera	<b>S 250</b>	K 240	-	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>-</b>	-	-	-	-
Cingaro	<b>S 230</b>	-	6	8	4	<b>4</b>	3	5	<b>7</b>	4	4	-	-
Clemente	<b>S 230</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	4	4	<b>7</b>	5	5	-	-
Coxximo	<b>S 230</b>	-	6	7	5	<b>2</b>	5	4	<b>7</b>	5	5	-	-
Deltastar	<b>S 240</b>	K 230	6	7	5	<b>3</b>	3	3	<b>7</b>	5	5	<b>7</b>	3
DK 231	<b>S 230</b>	K 210	6	6	4	<b>4</b>	4	6	<b>7</b>	4	4	<b>6</b>	4
DK 247	<b>S 240</b>	K 210	5	6	4	<b>2</b>	3	6	<b>6</b>	5	5	<b>6</b>	3
DKC 2864	<b>S 250</b>	K 220	6	6	5	<b>2</b>	3	4	<b>6</b>	5	6	<b>7</b>	4
DKC 2949	<b>S 230</b>	K 220	5	5	5	<b>2</b>	3	4	<b>5</b>	6	6	<b>7</b>	4
DKC 2960	<b>S 250</b>	K 240	6	7	5	<b>2</b>	3	3	<b>6</b>	6	5	<b>9</b>	3
DKC 3472	<b>S 250</b>	K 250	6	8	4	<b>2</b>	5	5	<b>7</b>	4	4	<b>8</b>	3
Domenico	<b>S 240</b>	K 220	-	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>6</b>	3
Effekt	<b>S 240</b>	-	-	-	-	<b>-</b>	-	-	<b>-</b>	-	-	-	-
Energystar	<b>S 240</b>	K 210	6	6	5	<b>4</b>	3	4	<b>6</b>	5	5	<b>6</b>	2
ES Bombastic	<b>S 240</b>	K 220	6	7	4	<b>3</b>	3	4	<b>7</b>	4	5	<b>8</b>	4
ES Limes	<b>S 230</b>	K 230	5	7	5	<b>3</b>	3	5	<b>6</b>	5	5	<b>7</b>	3
neu ES Titania	<b>S 240</b>	K 230	5	7	5	<b>3</b>	4	4	<b>7</b>	4	6	<b>8</b>	3
	<b>S 250</b>	K 240	6	7	4	<b>2</b>	5	4	<b>7</b>	4	5	<b>8</b>	3
Fantastic	<b>S 250</b>	K 240	6	7	4	<b>2</b>	5	4	<b>7</b>	4	5	<b>8</b>	3

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Acapulco	M 8351	2001	S	Zw	105	
Achat	M 5244	1996	S	(Ha)	105	
Agro Lux	M 10305	2006	T	(Ha)	105	
Agro Max	M 9564	2004	T	Zw/(Ha)	105	
Alumic	M 11201	2008	S	(Ha)	8145 (V) 7594	
Amaryl	M 11090	2008	S	(Ha)	105	
Andino	M 8818	2002	D	Zw	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	
Caballero	M 7408	1998	S	(Ha)	105	
Carrera	M 7405	1998	S	Zw	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 231	M 9172	2003	S	(Ha)	7502 (V) 7358	
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 2960	M 10343	2006	S	Zw	7502 (V) 7358	
DKC 3472	M 10586	2007	S	Zw	7502 (V) 7358	
Domenico	M 7740	1999	T	(Ha)	105	
Effekt	M 8048	2000	S	Zw	214 (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 Titania	M 11077	2008	S	Zw	7636	
Fantastic	M 9690	2005	S	Zw	1323	

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitätseigenschaften										
									Silo	Körner									
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>																			
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250</b>																			
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																			
Fernando	S 250	K 260	- - -	-	-	-	-	-	-	-	-								
Filippo	S 240	- 6	7 4	5	3	4	8	4	5	-	-								
Fjord	S 240	K 230	- - -	-	-	-	-	-	-	-	-								
Florett	S 240	K 230	- - -	-	-	-	-	-	-	-	-								
Fuego	S 250	K 220	- - -	-	-	-	-	-	-	-	-								
Gavott	S 250	K 270	5 7 5	2	3	2	7	4	5	-	-								
Glinka	S 250	- 6	6 5	3	7	2	7	5	6	-	-								
Goldosse	S 230	- 5	6 4	2	3	5	6	6	6	-	-								
Helga	S 240	K 250	- - -	-	-	-	-	-	-	-	-								
Helix	S 230	K 220	- - -	-	-	-	-	-	-	-	-								
Hexxer	S 250	K 240	6 7 5	2	3	3	7	4	5	7	2								
Joxxal	S 230	- 6	6 4	2	5	4	7	5	4	-	-								
Korneli	S 240	K 240	6 5 4	2	5	3	6	4	5	7	4								
Korund	S 250	K 240	- - -	-	-	-	-	-	-	-	-								
Lacta	S 230	K 230	5 6 5	2	3	4	6	5	5	7	3								
LG 3212	S 240	K 210	5 7 5	3	5	4	6	4	5	7	3								
LG 3220	S 230	K 230	6 6 4	2	3	4	7	6	6	9	4								
LG 3226	S 240	K 240	6 6 4	2	3	4	7	5	5	7	3								
LG 3232	S 240	K 240	6 5 5	2	3	4	6	4	5	8	3								
neu LG 3234	S 240	- 5	5 4	2	3	4	8	6	6	-	-								
LG 3237	S 250	K 240	6 6 5	2	3	4	6	5	6	7	3								
neu LG 3240	S 240	K 240	5 7 4	2	4	4	8	4	5	9	3								
neu Marcellino	S 230	K 240	6 8 -	5	3	5	8	5	5	9	4								
Maritimo	S 250	K 240	6 5 5	2	3	5	7	6	5	8	5								
Milagro	S 230	- 5	6 5	2	3	3	7	4	5	-	-								
Mintal	S 250	- 6	6 4	4	4	3	8	5	4	-	-								
Montello	S 230	K 240	5 6 4	3	4	4	7	4	5	7	4								
Nathan	S 240	K 240	5 6 4	2	3	4	7	4	5	8	3								
NK Cassio	S 230	- 6	6 5	2	4	4	7	5	5	-	-								
neu NK Famous	S 250	K 250	6 5 4	3	3	4	7	5	7	8	4								

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Fernando	M 7412	1998	S	Zw	105	
Filippo	M 10700	2007	S	Zw	105	
Fjord	M 7736	1999	S	(Ha)	105	
Florett	M 7404	1998	T	(Za)/Zw/(Ha)	105	
Fuego	M 7406	1998	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	
Helga	M 3031	1989	S	Za	2314 (V) 3633	
Helix	M 4641	1994	S	Zw	105	
Hexxer	M 9206	2003	S	Zw	4417	
Joxxal	M 8882	2002	S	Zw	4417	
Korneli	M 9061	2003	S	(Ha)	2660 (B) 4516	
Korund	M 7414	1998	S	Zw	105	
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)	1422 (B) 4238	
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	
Marcelinio	M 11133	2008	S	Zw	105	
Maritimo	M 10809	2007	S	Zw	1220 (B) 3350	
Milagro	M 8821	2002	S	Zw	105	
Mintal	M 10725	2007	S	Zw	105	
Montello	M 8674	2002	S	Zw	8145 (V) 7594	
Nathan	M 9566	2004	S	Zw	105	
NK Cassio	M 10831	2007	S	(Ha)	8145 (V) 7594	
NK Famous	M 11211	2008	S	(Ha)	4147	

## 138 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
									Silo	Körner	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>											
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250</b>											
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>											
NK Lugan	<b>S 250</b>	K 250	6	6	4	<b>2</b>	6	3	<b>7</b>	4	5
NK Magitop	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>2</b>	7	4	<b>7</b>	3	5
NK Nekta	<b>S 240</b>	K 240	6	6	4	<b>3</b>	4	4	<b>7</b>	5	6
NK Zorrero	<b>S 250</b>	-	6	7	5	<b>4</b>	7	3	<b>8</b>	4	6
Padrino	<b>S 230</b>	K 210	5	7	4	<b>3</b>	3	3	<b>7</b>	4	5
Phantom	<b>S 250</b>	K 230	5	5	4	<b>2</b>	3	4	<b>6</b>	5	6
Pontos	<b>S 250</b>	K 270	-	-	-	-	-	-	-	8	3
Positive	<b>S 240</b>	K 240	5	6	4	<b>2</b>	4	4	<b>6</b>	5	5
Power	<b>S 250</b>	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 38 P 82	<b>S 250</b>	K 260	7	7	5	<b>4</b>	3	2	<b>8</b>	-	4
PR 39 A 98	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	3	4	<b>8</b>	4	5
PR 39 B 50	<b>S 240</b>	K 240	6	6	-	<b>2</b>	4	3	<b>6</b>	6	5
PR 39 M 20	<b>S 250</b>	K 220	6	8	4	<b>3</b>	3	4	<b>7</b>	3	4
PR 39 T 13	<b>S 250</b>	K 250	6	6	4	<b>2</b>	3	4	<b>8</b>	4	5
PR 39 V 17 <sup>2)</sup>	<b>S 250</b>	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 W 45	<b>S 240</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	4	4	<b>8</b>	5	5
Prinz	<b>S 240</b>	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Probat	<b>S 230</b>	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Ricardinio	<b>S 230</b>	K 220	6	8	6	<b>3</b>	4	4	<b>8</b>	6
	Ricardo	<b>S 230</b>	K 200	-	-	-	-	-	-	-	-
Rivaldo	<b>S 240</b>	K 250	5	6	5	<b>2</b>	3	3	<b>5</b>	5	6
Rodrigo	<b>S 230</b>	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ronaldinio	<b>S 240</b>	-	5	7	4	<b>3</b>	3	3	<b>8</b>	4	5
Ruperto	<b>S 250</b>	K 230	6	6	-	<b>2</b>	-	4	<b>7</b>	4	5
Sampaio	<b>S 230</b>	-	6	7	4	<b>3</b>	3	5	<b>6</b>	5	5
Sandrina	<b>S 250</b>	K 240	6	6	5	<b>2</b>	7	3	<b>6</b>	4	4
Santiago	<b>S 240</b>	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santorin	<b>S 240</b>	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Sebastiano	<b>S 250</b>	-	7	8	5	<b>3</b>	3	3	<b>9</b>	3
	Sileno	<b>S 240</b>	K 230	5	6	5	<b>2</b>	3	4	<b>6</b>	5

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
NK Lagan	M 9584	2004	S	Zw	2395	
NK Magitop	M 10268	2006	S	(Ha)	43	
NK Nekta	M 10828	2007	S	(Ha)	43	
NK Zorrero	M 10272	2006	S	(Ha)	43	
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	
Power	M 8074	2000	S	Zw	4635	
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	
Probat	M 7548	1998	S	(Za)	59	
Ricardinio	M 11086	2008	S	Zw	105	
Ricardo	M 7751	1999	T	(Ha)/Zw	105	
Rivaldo	M 8010	2000	S	Zw	105	
Rodrigo	M 7735	1999	S	(Za)	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	
Santiago	M 5350	1996	S	Zw	105	
Santorin	M 7801	1999	S	(Ha)	8347	
Sebastiano	M 11136	2008	T	Zw/(Ha)	105	
Sileno	M 9094	2003	T	Zw/(Ha)	105	

## 140 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
									Silo	Körner	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>											

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

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

Sponsor	<b>S 250</b>	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Topper	<b>S 230</b>	K 240	5	5	-	2	-	4	5	6	6
Torres	<b>S 250</b>	K 260	6	7	4	3	4	3	8	5	6
Veritis	<b>S 240</b>	K 230	6	7	-	4	-	4	7	4	5
Winn	<b>S 240</b>	-	6	7	4	2	3	4	7	5	5

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

Ainergy	<b>S 230</b>	K 210	6	6	4	2	4	5	6	5	6
Anjou 219	<b>S 230</b>	K 220	5	6	4	2	3	4	6	5	6
Anjou 249	<b>S 250</b>	-	6	7	5	2	3	-	7	3	5
Ciclixx	<b>S 240</b>	-	-	7	5	2	4	-	7	4	5
DKC 3355	<b>S 250</b>	K 260	-	6	5	2	4	-	6	6	6
ES Makila	<b>ca. S 240</b>	ca. K 240	-	7	4	3	5	-	7	4	5
Eurostar	<b>ca. S 240</b>	ca. K 230	6	6	5	3	3	4	7	5	5
Flavi	<b>S 250</b>	ca. K 250	6	7	4	2	3	2	7	3	4
Harvi CS	<b>S 230</b>	ca. K 220	-	7	5	3	-	-	6	5	5
Ixxar	<b>S 240</b>	-	6	7	5	2	4	3	6	4	5
LG 3276	<b>ca. S 250</b>	-	-	8	4	4	5	-	7	2	5
LG 3277	<b>S 250</b>	-	-	6	4	2	7	-	8	3	5
Maibi	<b>S 250</b>	-	6	7	5	3	3	3	7	3	4
Mazurka	<b>ca. S 240</b>	ca. K 240	-	6	5	2	-	-	7	5	5
PR 39 R 86	<b>S 250</b>	-	6	6	4	4	3	4	8	4	5
PR 39 T 45	<b>S 250</b>	K 250	-	6	4	2	3	4	8	4	5
PR 39 V 62	<b>S 250</b>	-	6	5	5	3	3	4	5	5	5
Romario	<b>ca. S 240</b>	-	5	6	4	2	5	4	6	5	5
Saari	<b>ca. S 250</b>	ca. K 250	-	6	4	2	3	-	8	4	4
Sarabande	<b>ca. S 240</b>	-	-	7	4	2	-	-	7	4	5
Taxxa	<b>S 250</b>	-	6	7	4	2	5	4	7	3	5

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Sponsor	M 7424	1998	S (Za)		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	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>						
Ainergy	M 10507	2004	S Zw		275	
Anjou 219	M 9912	2002	T Zw/(Ha)		275	
Anjou 249	M 9393	2003	S Ha	1422	(B) 3350	
Ciclix	M 10890	2005	S Zw		7352	
DKC 3355	M 10907	2005	S (Ha)/Zw		6133	
ES Makila	M 11243	2006	S (Ha)/Zw		462	
Eurostar	M 8054	1999	S Zw/(Ha)		3501	
Flavi	M 7106	1998	S Zw/(Ha)		4409	
Harvi CS	M 10898	2005	S (Ha)/Zw		2660	
Ixxar	M 10110	2003	T Za		7352	
LG 3276	M 11283	2005	S Zw		275	
LG 3277	M 10900	2005	S Zw		275	
Maibi	M 10029	2002	S Zw		462	
Mazurka	M 10295	2005	S (Ha)		1220	
PR 39 R 86	M 9488	2002	S (Ha)/Zw	2314	(V) 3633	
PR 39 T 45	M 9891	2004	S (Ha)/Zw	7651	(V) 3633	
PR 39 V 62	M 9994	2000	S Zw/(Za)	1357		
Romario	M 7418	1999	S Zw		105	
Saari	M 11241	2005	S Zw		2660	
Sarabande	M 11259	2005	S Zw		7658	
Taxxoa	M 9786	2005	S (Ha)	7352	(B) 7910	

## 142 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Ertrags- und Qualitätseigenschaften									
			Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Vergauleichkeit	Körnertrag
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>												
<b>Reifegruppe mittelpät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260</b>												
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>												
neu Aabsolut	<b>S 260</b>	-	6	6	4	3	3	4	9	3	5	-
Aarley	<b>S 270</b>	K 260	6	7	4	2	7	3	8	3	5	8
Agro Gas	<b>S 280</b>	-	7	9	4	4	2	3	9	1	4	-
Anasta	<b>S 280</b>	K 280	7	7	5	2	3	1	7	3	5	8
Aniset	<b>S 260</b>	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asket	<b>S 260</b>	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atfields	<b>S 260</b>	K 270	6	7	4	4	3	2	7	4	5	7
Atletico	<b>S 280</b>	-	6	8	4	5	3	2	9	2	4	-
Beatus	<b>S 260</b>	K 260	6	7	5	3	3	3	7	3	4	8
neu Busti CS	<b>S 260</b>	-	6	7	5	2	3	3	8	3	4	-
Campari	<b>S 260</b>	K 250	6	5	5	2	3	3	6	5	5	8
Cardoso	<b>S 260</b>	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coach	<b>S 260</b>	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cristiano	<b>S 260</b>	-	6	8	5	5	3	4	8	4	5	-
ES Charles	<b>S 260</b>	K 260	6	7	5	4	4	3	8	4	5	8
ES Paroli	<b>S 260</b>	K 250	6	7	4	4	5	4	8	4	5	8
Fangio	<b>S 280</b>	K 280	7	8	5	3	3	2	7	2	4	7
Francisco	<b>S 270</b>	-	6	7	4	3	3	3	8	3	4	-
Gelber Badischer Land	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ignacio	<b>S 260</b>	K 240	6	7	5	3	4	3	8	3	4	8
Ingrid	<b>S 260</b>	K 260	6	6	5	2	3	4	8	3	5	7
Kabanas	<b>S 260</b>	K 260	6	7	4	4	3	2	8	4	5	8
Kuratus <sup>2)</sup>	<b>S 260</b>	K 260	6	8	-	2	3	2	8	3	4	9
Liberal	<b>S 260</b>	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loretto	<b>S 270</b>	K 260	6	4	5	2	3	3	5	5	5	7
Marcello	<b>S 260</b>	K 260	6	7	4	3	4	2	8	3	5	9
Monumental	<b>S 260</b>	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 38 F 53	<b>S 270</b>	K 290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
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	4	2	3	1	9	3	4	9

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben					
		zugelassen seit	Hybridform	Körnertyp	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>							
<b>Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260</b>							
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>							
Aabsolut	M 11116	2008	S Zw		1220	(B) 3350	
Aarley	M 10288	2006	S (Ha)		1323		
Agro Gas	M 10873	2007	T (Ha)		105		
Anasta	M 8206	2000	S (Za)		1357	(B) 3633	
Aniset	M 7769	1999	T Zw		149	(B) 1569	
Asket	M 8007	2000	S (Ha)		105		
Atfields	M 8851	2002	S (Ha)		1422	(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	
Campari	M 9348	2004	S Zw		1220	(B) 3350	
Cardoso	M 8019	2000	S (Ha)		105		
Coach	M 7595	1998	S Zw		4417		
Cristiano	M 10702	2007	T Zw		105		
ES Charles	M 9734	2005	S Zw		7636		
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		
Ignacio	M 8825	2002	S Zw		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		
Liberal	M 7790	1999	S Zw		7029		
Loretto	M 8470	2001	S Zw		1220	(B) 3350	
Marcello	M 10324	2006	T (Ha)		105		
Monumental	M 8176	2000	S Zw		7029		
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	

## 144 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Ertrags- und Qualitätseigenschaften									
			Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamttröckenmasse	Stärkegehalt	Vergauleichkeit	Körnertrag

#### Silonutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelpät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

PR 39 F 58	<b>S 260</b>	K 250	6	7	4	3	3	3	8	5	5	8	3
Sombrero	<b>S 260</b>	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2
Splendis	<b>S 270</b>	K 270	6	7	5	3	-	3	7	3	4	-	-
Subito	<b>S 260</b>	-	7	7	4	4	3	5	8	3	4	-	-
Varios	<b>S 260</b>	-	6	7	4	2	3	4	7	4	5	-	-

In einem anderen EU-Land eingetragen

Alombo	<b>S 260</b>	-	-	6	5	5	4	-	7	3	5	-	-
Anstyl	<b>ca. S 260</b>	-	-	7	4	6	-	-	8	3	5	-	-
Bebop	<b>ca. S 260</b>	-	-	7	5	6	-	-	8	3	4	-	-
Benicia	<b>S 280</b>	K 250	7	8	5	2	3	1	7	3	4	8	3
DK 287	<b>S 270</b>	-	6	7	5	2	4	4	7	4	5	-	-
Franki	<b>S 280</b>	-	6	7	5	2	3	3	9	3	3	-	-
Krokus	<b>S 260</b>	-	-	7	-	2	-	2	7	4	5	-	-
Morisat	<b>S 260</b>	K 240	-	7	5	5	4	-	7	3	5	8	2
PR 38 H 20	<b>S 260</b>	K 270	7	7	4	3	3	2	9	3	4	9	-
PR 39 R 20	<b>S 270</b>	-	6	6	4	3	3	4	7	4	5	-	-
Seiddi	<b>S 280</b>	-	6	7	-	2	2	3	9	3	4	-	-

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Silonutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
PR 39 F 58	M 9071	2003	S Za	8346		
Sombrero	M 8355	2001	T (Ha)	105		
Splendis	M 8729	2002	T Zw/(Za)	8347		
Subito	M 10450	2006	S (Za)	7627		
Varios	M 10838	2007	S Zw	4635		
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>						
Alombo	M 10912	2004	S (Ha)/Zw	3351		
Anstyl	M 11270	2006	T (Ha)	275		
Bebop	M 11273	2006	S (Ha)	900		
Benicia	M 8938	1997	S Zw/(Ha)	3914		
DK 287	M 9966	2004	S Zw	285		
Franki	M 9980	2001	S Zw/(Ha)	2660		
Kokus	M 10505	2004	S Zw	105		
Morisat	M 10460	2004	S Zw/(Ha)	3792		
PR 38 H 20	M 10107	2003	S Za	2314		
PR 39 R 20	M 10057	2002	S Ha	1357		
Seiddi	M 10517	2003	T Zw/(Ha)	2660		

## 146 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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								
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>																		
<b>Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220</b>																		
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																		
neu	Aadhoc	K 220	S 200	5	7	3	2	4	5	7	6							
	Acapulco	K 210	S 230	5	6	4	6	3	2	7	7							
	Ajaxx	K 220	-	5	5	4	2	3	3	7	6							
neu	Amanatidis	K 220	-	6	8	5	3	3	4	9	9							
	Amatus	K 220	S 210	5	6	5	5	4	4	8	6							
	Apostrof	K 220	S 200	5	6	4	3	3	3	7	5							
	Arsenal	K 210	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-							
	Auxxel	K 210	S 210	5	5	5	3	6	2	6	5							
	Baiano	K 220	S 250	-	-	-	2	-	4	7	6							
	Barbados	K 220	S 220	6	6	-	5	3	5	7	7							
	Baxxos	K 210	S 210	5	7	5	2	4	3	7	4							
	Birko	K 200	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-							
	Caruso	K 220	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-							
	Companero	K 200	S 210	5	6	5	2	4	3	6	5							
	DK 231	K 210	S 230	6	6	4	4	4	4	6	6							
	DK 247	K 210	S 240	5	6	4	3	3	3	6	6							
	DKC 2864	K 220	S 250	6	6	5	2	3	4	7	5							
	DKC 2949	K 220	S 230	5	5	5	2	3	4	7	6							
neu	DKC 2950 YG <sup>2)</sup>	K 220	-	5	5	-	2	5	4	8	6							
	Domenico	K 220	S 240	5	6	4	2	5	3	6	6							
	Early Star	K 220	S 220	6	6	5	2	3	4	7	5							
	Energystar	K 210	S 240	6	6	5	2	3	2	6	6							
	ES Alanis	K 210	S 210	5	5	4	2	5	3	7	5							
	ES Arktis	K 200	S 210	5	7	5	3	3	4	6	6							
	ES Ballade	K 190	S 190	5	6	4	3	3	4	6	6							
	ES Bombastic	K 220	S 240	6	7	4	4	3	4	8	5							
	ES Parade	K 220	S 210	5	6	4	2	4	4	7	6							
	ES Shorty	K 210	-	5	4	4	2	4	3	6	4							
	Fauna	K 220	S 200	5	6	5	3	3	5	7	5							
	Fuego	K 220	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-							

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Aadhoc	M 11186	2008	S	Zw	1323	
Acapulco	M 8351	2001	S	Zw	105	
Ajaxx	M 10780	2007	S	Zw	996 (B) 7910	
Amanatidis	M 11088	2008	S	(Ha)	105	
Amatus	M 9768	2005	T	(Za)/Zw	105	
Apostrof	M 9011	2003	T	(Ha)/Zw	1422 (B) 3350	
Arsenal	M 4947	1995	S	Zw	7029	
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	
Birko	M 7606	1999	S	Zw	203 (B) 7910	
Caruso	M 8359	2001	S	Zw	105	
Companero	M 8360	2001	T	(Ha)/Zw	105	
DK 231	M 9172	2003	S	(Ha)	7502 (V) 7358	
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	
Domenico	M 7740	1999	T	(Ha)	105	
Early Star	M 8561	2001	S	Zw	8347	
Energystar	M 8725	2002	S	Zw	8347	
ES Alanis	M 10231	2006	S	(Ha)	8347	
ES Arkjis	M 9441	2004	S	Zw	8347	
ES Ballade	M 9730	2005	S	Zw	8347	
ES Bombastic	M 10661	2007	S	(Za)	7875	
ES Parade	M 10665	2007	S	Zw	7636	
ES Shorty	M 9457	2004	S	Zw	8347	
Fauna	M 9236	2003	S	(Ha)	900	
Fuego	M 7406	1998	S	Zw	105	

## 148 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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								
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>																		
<b>Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220</b>																		
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																		
Helix	K 220	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-								
Husar	K 190	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-								
Kalvin	K 200	S 220	5	6	5	3	5	4	7	5								
LG 3212	K 210	S 240	5	7	5	3	5	3	7	6								
Loft	K 220	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-								
Lorado	K 160	-	5	7	4	4	3	7	6	6								
NK Falkone	K 210	S 210	6	6	5	4	3	4	8	5								
NK Ravello	K 190	-	5	6	4	3	4	3	7	7								
Padrino	K 210	S 230	5	7	4	3	3	3	8	6								
Palermo	K 210	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-								
Patrick	K 220	S 200	5	6	3	4	3	4	8	6								
Pernel	K 220	S 190	5	6	4	4	3	4	6	6								
PR 39 B 29	K 190	S 170	-	-	-	-	-	-	-	-								
PR 39 H 32	K 220	S 220	6	7	5	3	4	4	6	5								
PR 39 M 20	K 220	S 250	6	8	4	3	3	4	7	4								
PR 39 M 48	K 210	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-								
neu	Ricardinio	K 220	6	8	6	3	4	3	9	7								
	Ricardo	K 200	S 230	-	-	-	-	-	-	-								
	Silas	K 210	S 210	5	6	4	4	5	7	5								
	Spezi	K 200	S 180	5	5	5	4	3	6	4								
	Sponsor	K 220	S 250	-	-	-	-	-	-	-								
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>																		
Addison	K 220	-	-	6	4	2	-	6	7	-								
Ainergy	K 210	S 230	6	6	4	3	4	3	6	5								
Anjou 217	K 210	-	-	7	4	3	-	2	7	-								
Anjou 219	K 220	S 230	5	6	4	3	3	2	7	-								
Arabica	K 220	-	-	6	5	2	-	3	7	-								

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Helix	M 4641	1994	S	Zw	105	
Husar	M 4643	1994	S	Zw	105	
Kalvin	M 10835	2007	S	Zw	2395	
LG 3212	M 10179	2006	S	(Ha)	1323	
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)	43	
Padrino	M 10721	2007	T	Zw	105	
Palermo	M 7730	1999	S	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	
Ricardino	M 11086	2008	S	Zw	105	
Ricardo	M 7751	1999	T	(Ha)/Zw	105	
Silas	M 9529	2004	T	(Ha)/Zw	105	
Spezi	M 9417	2004	S	Zw	7163 (B) 4516	
Sponsor	M 7424	1998	S	(Za)	105	
Tassilo	M 7752	1999	S	Zw	105	
Viborg	M 8836	2002	S	Zw	1323 (B) 3350	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>						
Addison	M 9726	2005	S	Ha	4661	
Ainergy	M 10507	2004	S	Zw	275	
Anjou 217	M 10905	2005	S	(Ha)/Zw	275	
Anjou 219	M 9912	2002	T	Zw/(Ha)	275	
Arabica	M 9718	2005	S	(Ha)/Zw	2873	

## 150 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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

#### Körnernutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

In einem anderen EU-Land eingetragen

Artdeco	ca. K 180	-	-	7	-	-	-	-	7	-	-	-
Axxur	K 200	-	5	6	5	4	3	6	6	-	-	-
Copland	K 220	-	-	6	4	4	-	4	6	-	-	-
Ecrin	K 220	-	5	6	4	2	3	3	7	5	-	-
Harvi CS	ca. K 220	S 230	-	7	5	3	-	-	7	-	6	5
LG 3214	K 200	-	5	6	4	4	3	3	7	-	-	-
PR 39 G 12	ca. K 220	ca. S 220	6	7	5	5	5	4	7	5	6	5
PR 39 K 13	K 220	-	5	6	4	4	3	3	8	-	-	-

MAIS 151

		Ergänzende Angaben			
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Körnernutzung (Zea Mays L.)**

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

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

Artdeco	M	11269	2006	S	Zw/(Ha)	275
Axxur	M	10109	2003	S	Ha	7352
Copland	M	10500	2002	S	Ha	900
Ecrin	M	9285	2000	T	(Ha)	105
Harvi CS	M	10898	2005	S	(Ha)/Zw	2660
LG 3214	M	10104	2002	S	Zw	275
PR 39 G 12	M	8481	2000	S	(Ha)	3914 (B) 3633
PR 39 K 13	M	9474	2004	S	Ha	8346

## 152 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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								
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>																		
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250</b>																		
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																		
Agro Lux	K 240	S 240	5	7	4	5	4	2	8	8	4							
Amadeo	K 230	S 220	5	6	4	3	4	3	8	6	6							
neu Amaryl	K 230	S 250	5	7	4	4	3	3	8	7	4							
	K 230	-	5	6	4	5	3	3	8	4	-							
Amoroso	K 230	-	5	7	4	4	5	2	8	7	-							
Andino	K 240	S 230	6	7	-	3	3	3	7	6	5							
Arobase	K 240	S 250	6	6	4	2	4	3	7	5	4							
Asket	K 250	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Caballero	K 250	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Calas	K 230	S 210	-	-	-	-	-	-	-	5	5							
Campari	K 250	S 260	6	5	5	2	3	3	8	4	5							
Cardoso	K 240	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Carrera	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Cascadas	K 250	S 220	5	6	4	2	3	3	8	5	6							
Delitop	K 230	S 220	6	6	5	3	4	4	8	5	6							
Deltastar	K 230	S 240	6	7	5	3	3	3	7	6	5							
DKC 2960	K 240	S 250	6	7	5	2	3	3	9	5	6							
DKC 3421 YG <sup>2)</sup>	K 250	-	6	7	5	2	6	2	8	8	-							
DKC 3472	K 250	S 250	6	8	4	3	5	3	8	5	7							
DKC 3578	K 250	-	6	8	5	3	4	2	7	7	-							
neu ES Cocarde YG <sup>2)</sup>	K 240	-	6	7	-	3	6	3	8	7	-							
	K 230	S 230	5	7	5	4	3	3	7	6	5							
ES Limes	K 250	S 260	6	7	4	4	5	3	8	7	8							
neu ES Paroli	K 250	S 240	5	7	5	3	4	3	8	7	4							
	K 240	-	6	6	-	3	3	3	7	4	-							
neu ES Titania	K 230	S 240	5	7	5	3	4	3	8	7	4							
	K 240	-	6	6	-	3	3	3	7	4	-							
Expert	K 240	S 210	5	7	4	3	3	4	8	6	6							
Fantastic	K 240	S 250	6	7	4	2	5	3	8	6	7							
neu Farmoso	K 250	-	6	7	-	4	6	3	8	6	-							
	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Fjord	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Florett	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

<sup>1)</sup> Sorte weist eine erhöhte Toleranz gegenüber dem graminiziden Wirkstoff Cycloxydim auf

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			
		zugelassen seit	Hybridform	Körntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

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

Agro Lux	M	10305	2006	T (Ha)	105
Amadeo	M	9532	2004	S Zw	105
Amaryl	M	11090	2008	S (Ha)	105
Amball	M	10306	2006	S (Ha)	105
Amoroso	M	9770	2005	S (Ha)	105
Andino	M	8818	2002	D Zw	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
Carrera	M	7405	1998	S Zw	105
Cascadas	M	8827	2002	T (Za)	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 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 Cocarde YG	M	11070	2008	S Zw	3501
ES Limes	M	9466	2004	T Zw	8347
ES Paroli	M	9749	2005	S Zw	3501
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
Farmoso	M	10983	2008	S (Ha)	8440
Fjord	M	7736	1999	S (Ha)	105
Florett	M	7404	1998	T (Za)/Zw/(Ha)	105

## 154 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>										

**Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250**

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

Franz	K 240	S 220	-	-	-	-	-	-	7	4
Helga	K 250	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexxer	K 240	S 250	6	7	5	2	3	2	7	4
Ignacio	K 240	S 260	6	7	5	3	4	2	8	6
Justina	K 250	S 210	-	-	-	-	-	-	5	6
Korneli	K 240	S 240	6	5	4	2	5	4	7	5
Korund	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-
KWS 5133 ECO	K 250	-	6	7	4	3	4	2	9	6
Lacta	K 230	S 230	5	6	5	3	3	3	7	6
LG 3197	K 230	S 220	6	6	5	2	3	4	7	6
LG 3211	K 230	S 220	5	6	5	2	4	3	8	6
LG 3220	K 230	S 230	6	6	4	2	3	4	9	5
LG 3226	K 240	S 240	6	6	4	2	3	3	7	5
LG 3232	K 240	S 240	6	5	5	2	3	3	8	6
LG 3237	K 240	S 250	6	6	5	3	3	3	7	6
neu LG 3240	K 240	S 240	5	7	4	3	4	3	9	7
neu Marcellino	K 240	S 230	6	8	-	5	3	4	9	8
Maritimo	K 240	S 250	6	5	-	2	3	5	8	4
neu MAS 21 D	K 250	-	6	7	-	3	8	3	8	5
Mikis	K 230	S 210	6	4	4	2	3	3	7	4
Moncada	K 230	-	6	6	5	2	7	2	7	-
Montello	K 240	S 230	5	6	4	4	4	4	7	7
Monumental	K 240	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-
Nathan	K 240	S 240	5	6	4	2	3	3	8	6
neu NK Famous	K 250	S 250	6	5	4	3	3	4	8	6
NK Lugan	K 250	S 250	6	6	4	2	6	2	8	5
NK Nekta	K 240	S 240	6	6	4	4	4	3	9	5
Oldham	K 230	S 220	-	-	-	-	-	-	-	5
Pedro	K 240	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-
Phantom	K 230	S 250	5	5	4	2	3	3	7	6

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben					
		zugelassen seit	Hybridform	Körnertyp	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>							
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250</b>							
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>							
Franz	M 8750	2002	S Zw		900		
Helga	M 3031	1989	S Za		2314	(V) 3633	
Hexxer	M 9206	2003	S Zw		4417		
Ignacio	M 8825	2002	S Zw		105		
Justina	M 7911	1999	S Zw		3914	(B) 3633	
Korneli	M 9061	2003	S (Ha)		2660	(B) 4516	
Korund	M 7414	1998	S 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		
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)		1422	(B) 4238	
LG 3237	M 9706	2005	S (Ha)		275	(B) 3350	
LG 3240	M 11128	2008	S Zw		1323		
Marcelinio	M 11133	2008	S Zw		105		
Maritimo	M 10809	2007	S Zw		1220	(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		
Montello	M 8674	2002	S Zw		8145	(V) 7594	
Monumental	M 8176	2000	S Zw		7029		
Nathan	M 9566	2004	S Zw		105		
NK Famous	M 11211	2008	S (Ha)		4147		
NK Lugan	M 9584	2004	S Zw		2395		
NK Nekta	M 10828	2007	S (Ha)		43		
Oldham	M 7689	1999	S Zw		43		
Pedro	M 7410	1998	T Zw/(Ha)		105		
Phantom	M 9684	2005	S Zw		1323		

## 156 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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								
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>																		
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250</b>																		
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																		
Positive	K 240	S 240	5	6	4	2	4	4	7	5								
Power	K 230	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-								
PR 39 B 50	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	6								
PR 39 F 58	K 250	S 260	6	7	4	3	3	3	8	4								
PR 39 P 49	K 250	S 220	-	-	-	-	-	-	-	6								
PR 39 T 13	K 250	S 250	6	6	4	2	3	3	8	5								
PR 39 V 17 <sup>2)</sup>	K 250	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-								
Prinz	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-								
Probat	K 240	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-								
Rivaldo	K 250	S 240	5	6	5	2	3	2	7	6								
Rodrigo	K 250	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-								
Ruperto	K 230	S 250	-	-	-	-	-	-	-	7								
Salgado	K 230	S 200	5	6	4	2	4	5	8	4								
Sandrina	K 240	S 250	6	6	5	3	7	2	7	5								
Santiago	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-								
Santorin	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-								
Schumi	K 230	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-								
Severo	K 240	-	6	7	5	3	4	3	9	6								
Sileno	K 230	S 240	5	6	5	2	3	3	7	5								
Sombrero	K 230	S 260	-	-	-	3	-	2	8	5								
neu	Sphinxx	K 230	S 220	6	5	4	2	4	3	8								
	Tiberio	K 230	-	5	6	4	5	4	3	8								
	Topper	K 240	S 230	-	-	-	-	-	-	5								
	Veritis	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	7								
	Zidane	K 240	-	5	7	4	4	3	3	9								
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>																		
Amelior	K 250	-	-	6	5	2	4	4	9	-								
Avixxene	ca. K 250	-	-	7	-	2	-	-	8	-								
Banguy	K 240	-	5	5	4	2	-	3	7	6								
Benicia	K 250	S 280	7	8	5	4	3	3	8	6								
DK 291	K 250	-	7	7	5	2	7	2	7	-								

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Körntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Positive	M 8755	2003	S (Ha)		1323	
Power	M 8074	2000	S Zw		4635	
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	
Probat	M 7548	1998	S (Za)		59	
Rivaldo	M 8010	2000	S Zw		105	
Rodrigo	M 7735	1999	S (Za)		105	
Ruperto	M 8338	2001	S (Ha)		105	
Salgado	M 9543	2004	S Zw		105	
Sandrina	M 8499	2001	S Zw	2314	(V) 3633	
Santiago	M 5350	1996	S Zw		105	
Santorin	M 7801	1999	S (Ha)		8347	
Schumi	M 8064	2000	S (Ha)		2660 (B) 4516	
Severo	M 10299	2006	T (Ha)		105	
Sileno	M 9094	2003	T Zw/(Ha)		105	
Sombrero	M 8355	2001	T (Ha)		105	
Sphinxx	M 11048	2008	S Zw		4417	
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	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>						
Amelior	M 10906	2005	S Ha		900	
Avixxene	M 10748	2006	S Zw/(Za)	8061	(B) 7910	
Banguy	M 8613	1992	S Zw/(Ha)		7160	
Benicia	M 8938	1997	S Zw/(Ha)		3914	
DK 291	M 9967	2002	S Zw/(Za)		285	

## 158 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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

#### Körnernutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

In einem anderen EU-Land eingetragen

DKC 3420	ca. K 240	-	6	7	-	3	4	-	8	-	-
DKC 3660	K 240	-	6	7	5	3	5	2	8	-	-
ES Beatle	ca. K 240	-	-	7	-	7	-	3	8	-	-
ES Makila	ca. K 240	ca. S 240	-	7	4	3	6	4	8	-	7
Eurostar	ca. K 230	ca. S 240	6	6	5	2	3	3	7	6	7
Flavi	ca. K 250	S 250	6	7	4	3	3	4	8	5	7
MAS 25 A	ca. K 240	-	-	7	-	2	-	5	8	-	-
Mazurka	ca. K 240	ca. S 240	-	6	5	2	-	4	8	-	7
Morisat	K 240	S 260	-	7	5	4	4	2	8	-	7
PR 39 T 45	K 250	S 250	-	6	4	2	3	4	8	-	8
PR 39 T 84	K 250	-	6	7	4	3	3	4	8	6	-
Pteroxx	ca. K 240	-	-	6	-	2	-	3	8	-	-
Saari	ca. K 250	ca. S 250	-	6	4	2	3	3	8	-	8

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Körnernutzung (Zea Mays L.)****Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250****In einem anderen EU-Land eingetragen**

DKC 3420	M	9611	2003	S	Zw/(Za)	7357
DKC 3660	M	10097	2003	S	Za	285
ES Beatle	M	11244	2005	S	Zw	462
ES Makila	M	11243	2006	S	(Ha)/Zw	462
Eurostar	M	8054	1999	S	Zw/(Ha)	3501
Flavi	M	7106	1998	S	Zw/(Ha)	4409
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
PR 39 T 84	M	9993	2001	S	Zw/(Ha)	2314
Pteroxx	M	11249	2006	S	Zw/(Za)	7352
Saari	M	11241	2005	S	Zw	2660

## Sortenübersicht

Sorten- 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								
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>																		
<b>Reifegruppe mittelpät bis sehr spät - Körnerreifezahl - ab K 260</b>																		
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>																		
Aarley	K 260	S 270	6	7	4	2	7	3	8	5								
Ambrosius	K 270	-	6	6	4	2	4	2	8	5								
Anasta	K 280	S 280	7	7	5	3	3	3	8	5								
Aniset	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-								
Anjou 277	K 260	-	6	7	4	3	4	3	7	5								
Atfields	K 270	S 260	6	7	4	4	3	3	7	6								
Baggio	K 270	-	6	7	-	3	3	3	8	5								
Beatus	K 260	S 260	6	7	5	3	3	3	8	7								
Coach	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-								
Crispi	K 260	-	6	7	5	2	5	3	8	5								
Emilio	K 260	-	6	7	4	2	3	3	8	6								
ES Charles	K 260	S 260	6	7	5	3	4	4	8	6								
Fangio	K 280	S 280	7	8	5	3	3	2	7	6								
Fernando	K 260	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-								
Gavott	K 270	S 250	-	-	-	-	-	-	-	7								
Ingrid	K 260	S 260	6	6	5	2	3	4	7	4								
Kabanas	K 260	S 260	6	7	4	2	3	2	8	6								
Kuratus <sup>2)</sup>	K 260	S 260	6	8	-	2	3	2	9	7								
neu	Lavena	K 260	-	6	7	-	3	3	8	6								
	Liberal	K 270	S 260	-	-	-	-	-	-	-								
Loretto	K 260	S 270	6	4	5	2	3	3	7	5								
Marcello	K 260	S 260	6	7	4	2	4	3	9	6								
Pontos	K 270	S 250	6	5	5	2	-	3	8	5								
PR 38 F 53	K 290	S 270	7	7	4	3	4	3	8	4								
PR 38 F 71 <sup>2)</sup>	K 270	S 290	-	-	-	-	-	-	-	-								
PR 38 P 82	K 260	S 250	7	7	5	2	3	3	8	4								
PR 38 V 12	K 280	S 280	7	7	4	2	3	2	9	4								
neu	PR 39 D 23	K 260	-	6	5	-	2	8	3	9								
	PR 39 F 56 <sup>2)</sup>	K 260	-	6	7	-	4	3	8	4								
neu	PR 39 T 47 <sup>2)</sup>	K 260	-	6	6	-	2	4	3	8								
									6	-								

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Körnertyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelspät bis sehr spät - Körnerreifezahl - ab K 260</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Aarley	M 10288	2006	S (Ha)		1323	
Ambrosius	M 10318	2006	T (Ha)		105	
Anasta	M 8206	2000	S (Za)		1357 (B) 3633	
Aniset	M 7769	1999	T Zw		149 (B) 1569	
Anjou 277	M 9707	2005	S Zw		275 (B) 3350	
Atfields	M 8851	2002	S (Ha)		1422 (B) 3350	
Baggio	M 10202	2006	S (Ha)		900	
Beatus	M 9753	2005	T (Ha)/Zw		105	
Coach	M 7595	1998	S Zw		4417	
Crispi	M 10606	2007	S (Ha)		900	
Emilio	M 10310	2006	D (Ha)		105	
ES Charles	M 9734	2005	S Zw		7636	
Fangio	M 9366	2004	S Za		900	
Fernando	M 7412	1998	S Zw		105	
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	
Liberal	M 7790	1999	S Zw		7029	
Loretto	M 8470	2001	S Zw		1220 (B) 3350	
Marcello	M 10324	2006	T (Ha)		105	
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	

## 162 MAIS

### Sortenübersicht

Sorten- 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

#### Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelpät bis sehr spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Salmos	K 260	-	5	7	4	3	3	3	8	5	-	-
Secura	K 260	-	6	7	4	2	6	2	8	6	-	-
Splendis	K 270	S 270	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
Torres	K 260	S 250	6	7	4	3	4	3	9	6	8	5

In einem anderen EU-Land eingetragen

DK 315	K 270	-	7	7	5	-	-	-	9	-	-	-
DKC 3355	K 260	S 250	-	6	5	2	4	4	8	-	6	6
Kuxkar	K 270	-	7	7	-	2	-	-	8	-	-	-
Maxxis	K 290	-	-	7	-	-	-	-	9	-	-	-
PR 38 B 85	K 290	-	-	7	-	-	-	-	8	-	-	-
PR 38 H 20	K 270	S 260	7	7	4	-	3	-	9	-	9	3

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Körnernutzung (Zea Mays L.)</b>						
<b>Reifegruppe mittelspät bis sehr spät - Körnerreifezahl - ab K 260</b>						
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
Salmos	M 10302	2006	T (Ha)		105	
Secura	M 9702	2005	S Zw		1323	
Splendis	M 8729	2002	T Zw/(Za)		8347	
Torres	M 10746	2007	S Zw		105	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>						
DK 315	M 9969	2004	S Zw/(Za)		285	
DKC 3355	M 10907	2005	S (Ha)/Zw		6133	
Kuxkar	M 9299	1999	S Zw/(Za)		7352	
Maxxis	M 10889	2003	S Za		7352	
PR 38 B 85	M 10896	2004	S Zw		7651	
PR 38 H 20	M 10107	2003	S Za		2314	

## 164 MAIS

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
<b>Mais (Zea Mays L.)</b>				
<u>Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:</u>				
Agostino	M 9085	2003	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	
Monopol	M 5655	1997	105	
Silvestre	M 9565	2004	105	
Vito	M 8017	2000	105	
<u>Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:</u>				
Agro Mana	M 9849	2006	105	
Agro Monte	M 9850	2006	105	
Klad	M 7899	1999	105	
Rancagua	M 9562	2004	105	
Reinaldo	M 8342	2001	105	
Touran	M 10307	2006	105	
<u>Erbkomponente:</u>				
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 819	M 11132	2008	105	
KW 1332	M 4642	2005	105	
KW 1454	M 7419	2000	105	
KW 1461	M 7415	1999	105	
KW 1470	M 7425	1999	105	
KW 1472	M 7411	1999	105	
KW 1490	M 7754	1999	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 5361 x KW 5495	M 5724	1996	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 Vergleichsorten, 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
mittelpät bis spät	ab S 260	ab K 260

Sorten der Reifegruppe spät (S 300 – S 350 bzw. K 300 – K 350) sind zurzeit nicht zugelassen.

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 Kolvenglockensubstanzgehalt 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 enzymunlösbar organischen Substanz, des Rohasche- sowie des Rohprotein gehaltes durch die Gleichung unter Nutzung der Parameter enzymlösbar 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	=	Inzuchlinie
++	=	freiabblühende Sorte

Korntyp:

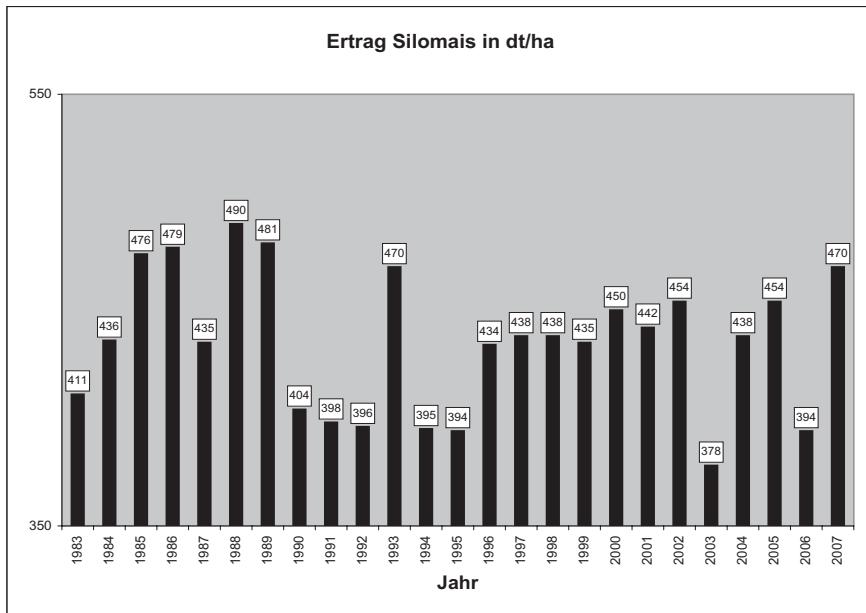
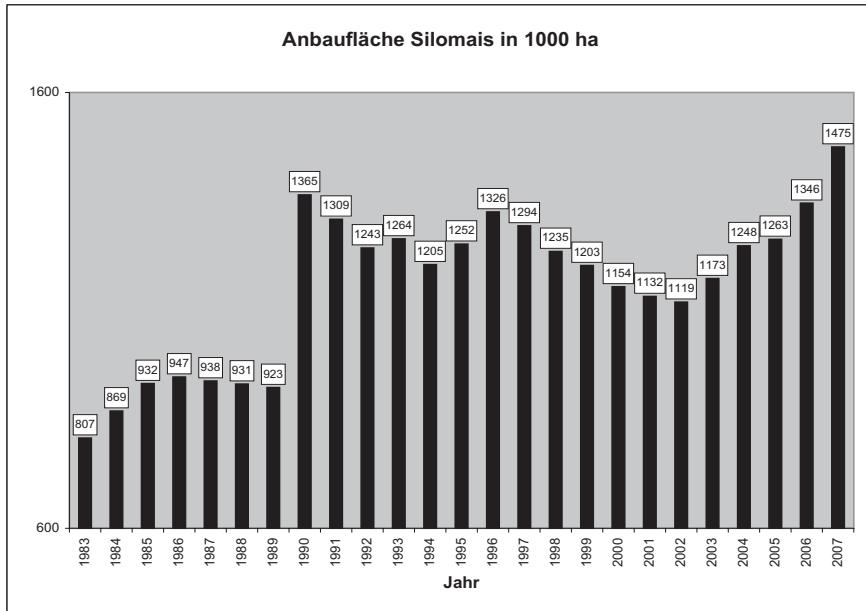
Ha	=	Hartmais
(Ha)	=	hartmaisähnlich
Zw	=	Zwischentyp
(Za)	=	zahnmaisähnlich
Za	=	Zahnmais

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

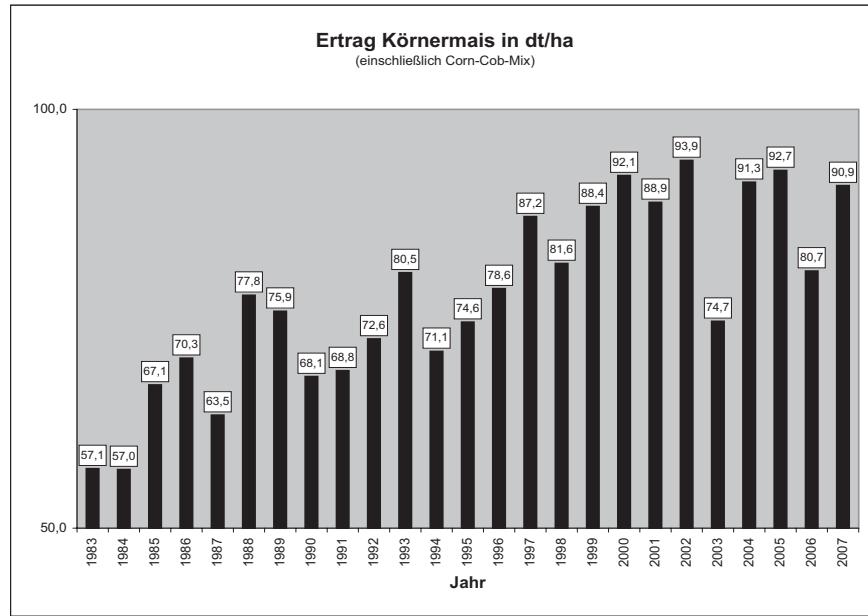
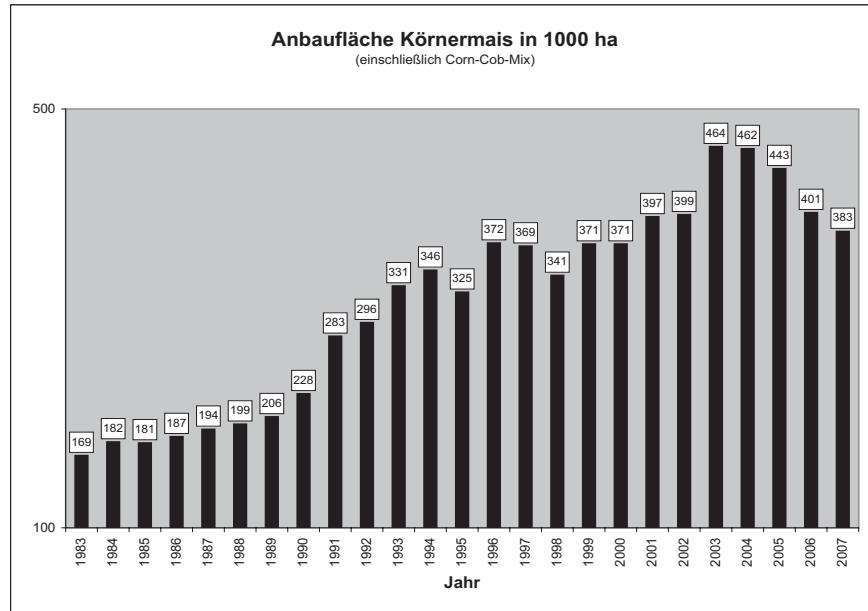
### **Gentechnisch veränderte Sorten**

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 Maises 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: CrylA(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.

## 168 MAIS



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)



# **ÖL- UND FASERPFLANZEN**

**- Hauptfruchtbau -**

**RAPS**

**SENF**

**SONNENBLUME**

**LEIN**

**HANF**

**SOJABOHNE**

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie, Hybride	Hauptfruchtanbau											
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Ertrags- und Qualitätseigenschaften	Korntrag	Öltrag	Ölgehalt
<b>Winterraps (Brassica napus L. (partim))</b>													

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäurehaltige und glucosinolatfreie Sorten**

Maplus	L	-	-	4	-	4	-	-	5	6	8	3
Marcant	H	3	4	5	4	4	5	6	4	7	8	3
Maruca	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

**Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten**

neu Adriana	L	3	4	4	4	4	4	5	5	8	9	8	3
Alesi	L	4	5	5	4	3	5	6	4	6	5	4	3
Alkido	H	3	4	5	4	3	4	5	4	8	7	6	3
Allure	L	4	4	4	4	3	5	6	4	7	6	6	3
Aragon	L	3	4	5	4	4	4	5	4	7	8	7	3
Aurum	L	3	4	4	4	3	4	5	4	7	6	6	3
Billy	L	3	5	4	4	2	5	5	4	8	8	8	3
Cadillac	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Caiman	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Carousel	L	3	4	4	4	4	-	6	4	6	-	-	3
neu Charly	L	4	4	5	4	2	4	5	4	7	8	9	2
neu Compakt	L	3	4	4	4	3	4	5	4	8	8	7	2
Cooper	L	3	4	4	4	3	4	6	4	8	7	6	3
Elan	H	3	4	4	4	3	5	6	4	7	7	7	3
Elbe	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Elektra	H	2	4	4	4	4	5	6	5	8	7	6	3
Ella	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Express	L	3	4	3	4	3	5	5	4	6	6	7	3
neu Fangio	H	3	4	5	4	3	4	5	4	8	8	7	3
Favorit	L	4	5	4	4	3	4	5	4	7	8	9	2
Fortis	L	3	4	4	4	3	6	6	4	6	6	5	3
Frederic	L	3	4	3	3	3	5	6	4	7	6	5	3
neu Horus	H	3	4	5	4	2	5	6	4	8	9	7	3
neu Komando	L	4	5	3	4	4	4	5	5	8	8	8	3
Ladoga	L	3	4	4	4	3	4	5	4	8	8	7	3

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	
<b>Winterraps (Brassica napus L. (partim))</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
<b>Erucasäurehaltige und glucosinolatfreie Sorten</b>								
Maplus	RAW 943	1996	4316		4	-	-	
Marcant	RAW 2386	2006	4316		-	16	37	
Maruca	RAW 1590	2002	4316		-	-	-	
<b>Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten</b>								
Adriana	RAW 2562	2007	1323		-	-	5	
Alesi	RAW 1946	2004	105		-	-	-	
Alkido	RAW 1949	2004	105		154	62	-	
Allure	RAW 1558	2002	77		11	20	-	
Aragon	RAW 1834	2004	147		86	-	6	
Aurum	RAW 1869	2004	25		120	-	-	
Billy	RAW 2129	2005	39		-	80	91	
Cadillac	RAW 1610	2002	6106		-	-	-	
Caiman	RAW 1907	2004	7029		-	-	-	
Carousel	RAW 1813	2003	6106		-	20	-	
Charly	RAW 2451	2007	39		-	-	12	
Compakt	RAW 2453	2007	39		-	-	32	
Cooper	RAW 2446	2006	1323		-	7	6	
Elan	RAW 1591	2002	147		-	-	-	
Elbe	RAW 1909	2004	8347		-	-	-	
Elektra	RAW 1647	2002	4624		192	221	387	
Ella	RAW 1785	2003	8347		-	-	-	
Express	RAW 600	1993	147		-	-	-	
Fangio	RAW 2389	2007	105		-	-	41	
Favorite	RAW 2316	2006	39		-	-	55	
Fortis	RAW 1345	2000	43		-	-	-	
Frederic	RAW 1758	2003	4624		5	-	-	
Horus	RAW 2543	2007	147		-	-	17	
Komando	RAW 2566	2007	1716	(B) 8203	-	-	24	
Ladoga	RAW 2241	2005	1323		9	15	44	

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie, Hybride	Hauptfruchtanbau								Ertrags- und Qualitätseigenschaften	
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Korntrag	Öltrag

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

Laser	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Libretto	H	3	4	5	4	3	5	6	4	7	7	6
Licord	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Lilian	L	3	4	4	4	4	5	6	4	7	8	8
Lion	L	4	5	4	4	-	-	6	4	6	-	3
Lirajet	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Lorenz	L	3	4	4	4	3	5	6	4	8	8	8
Mendel <sup>1)</sup>	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Mika	H	3	4	4	4	4	6	7	4	8	7	6
Mohican	L	4	4	4	4	-	5	5	5	6	6	7
Monarch	L	4	4	4	4	3	4	5	5	7	6	6
NK Beamer	L	3	4	4	4	3	4	5	4	7	8	8
neu	NK Beauty	L	3	5	4	4	3	5	5	4	7	8
	NK Bravour	L	3	4	4	4	4	5	6	4	7	8
	NK Fair	L	3	4	4	4	2	5	5	4	7	7
	NK Nemax	L	3	4	4	4	3	5	6	4	8	8
neu	NK Rapster	L	2	5	4	4	4	5	6	5	7	8
	Oase	L	3	5	5	4	3	5	5	4	7	8
	Oipop	L	3	4	4	4	5	5	6	4	6	6
	Ontario	L	3	5	4	4	3	-	6	5	7	6
neu	PR 45 D 01	H	3	4	2	4	2	5	7	4	8	7
	PR 46 W 15	H	3	4	6	4	4	5	-	4	8	8
	Shakira	L	3	5	4	4	3	5	6	5	7	6
	Talent	H	3	4	5	4	4	5	6	4	7	6
neu	Taurus	H	3	4	5	4	3	5	6	4	8	8
	Tenno	H	3	4	5	4	3	5	6	4	8	7
	Titan	H	3	4	5	4	4	6	6	4	8	7
	Trabant	H	3	4	5	4	3	5	6	4	7	6
neu	Twister	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	V 140 OL <sup>2)</sup>	L	3	5	4	4	4	4	5	5	6	7

<sup>1)</sup> Rassenspezifische Kohlherrneresistenz<sup>2)</sup> Sorte mit verändertem Fettsäuremuster (>75% Ölsäure und <5% Linolensäure)

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	
<b>Winterraps (<i>Brassica napus L. (partim)</i>)</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
<b>Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten</b>								
Laser	RAW 1038	1998	43	-	9	26	-	
Libretto	RAW 1816	2003	39	20	-	-	-	
Licord	RAW 934	1996	39	-	29	32	22	
Lilian	RAW 2131	2005	39	-	26	55	41	
Lion	RAW 1605	2002	39	-	-	-	-	
Lirajet	RAW 410	1989	39	45	69	99	-	
Lorenz	RAW 2152	2005	147	-	132	156	172	
Mendel	RAW 1593	2002	147	-	-	80	196	
Mika	RAW 1743	2003	105	279	247	-	-	
Mohican	RAW 892	1996	404	19	-	3	-	
Monarch	RAW 1906	2004	8410	30	14	9	-	
NK Beamer	RAW 2186	2005	8145 (V) 7594	-	-	-	5	
NK Beauty	RAW 2500	2007	8145 (V) 7594	-	-	-	14	
NK Bravour	RAW 2005	2005	8145 (V) 7594	21	47	-	48	
NK Fair	RAW 2006	2004	8145 (V) 7594	60	255	320	135	
NK Nemax	RAW 2183	2005	8145 (V) 7594	-	40	72	139	
NK Rapster	RAW 2503	2007	8145 (V) 7594	-	-	-	15	
Oase	RAW 1958	2004	39	446	32	12	-	
Olpop	RAW 1640	2002	8347	-	-	-	-	
Ontario	RAW 1738	2003	1323	-	-	-	-	
PR 45 D 01	RAW 2235	2005	8346	-	14	-	-	
PR 46 W 15	RAW 2595	2007	8346	-	-	-	-	
Shakira	RAW 1903	2004	4635	8	-	-	15	
Talent	RAW 1368	1999	147	155	-	-	-	
Taurus	RAW 2015	2004	147	103	296	586	528	
Tenno	RAW 1858	2005	147	-	82	213	205	
Titan	RAW 1563	2002	25	355	430	607	268	
Trabant	RAW 1857	2004	147	467	706	318	42	
Twister	RAW 1541	2002	4147	-	-	-	-	
V 140 OL	RAW 2580	2007	39	-	-	33	16	

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie, Hybride	Hauptfruchtanbau											
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Ertrags- und Qualitätseigenschaften	Korntrag	Öltrag	Ölgehalt
<b>Winterraps (Brassica napus L. (partim))</b>													

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

**Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten**

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

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

Aviso	L	3	4	4	4	3	4	6	5	7	6	6	-
Baldur	H	3	4	5	4	4	6	6	4	8	7	6	-
Californium	L	3	4	4	-	5	-	6	5	8	6	5	-
Castille	L	3	4	3	4	3	5	6	5	7	7	5	-
Cindi CS	L	4	5	5	4	4	5	5	5	8	8	7	-
Expert	L	4	4	5	4	4	5	6	5	8	7	5	-
Hycolor	H	3	4	5	4	4	6	-	4	8	7	6	-
NK Passion	L	2	4	4	4	3	5	6	5	8	8	8	-
PR46W31	H	3	4	6	4	3	5	6	5	8	7	5	-
Remy	L	3	5	4	4	3	4	-	5	8	7	6	-
Smart	L	3	4	4	4	4	5	5	5	7	6	6	-

<sup>2)</sup> Sorte mit verändertem Fettsäremuster (>75% Ölsäure und <5% Linolensäure)

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha		
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007

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

V 141 OL	RAW 2609	2007	7502	(V) 7935	-	-	-	-
Verona	RAW 1905	2004	1413	(B) 7857	15	-	-	-
Viking	RAW 1595	2002	147		82	89	15	61
Visby	RAW 2551	2007	4316		-	-	-	501
Vision	RAW 2631	2007	4635		-	-	59	265
Wotan	RAW 531	1991	147		-	6	-	6
Zeppelin	RAW 2383	2006	147		-	-	41	248

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

Aviso	RAW 1442	2000	3252		26	140	47	15
Baldur	RAW 1713	2001	147		163	236	331	263
Californium	RAW 2296	2002	6106		12	41	44	-
Castille	RAW 2467	2004	4870		-	-	40	-
Cindi CS	RAW 2348	2005	2660	(B) 4516	-	-	-	-
Expert	RAW 1953	2002	1716	(B) 4625	16	20	30	13
Hycolor	RAW 2377	2007	8410		-	-	19	78
NK Passion	RAW 2330	2006	8145	(V) 7594	-	-	17	19
PR46W31	RAW 2072	2003	8346		-	-	-	-
Remy	RAW 2370	2006	105		-	-	22	-
Smart	RAW 1206	1996	43		174	-	20	79

**178 RAPS**

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

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

Erbkomponente:

AHL 810797	RAW	1592	2002	147
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
Jockey	RAW	926	2002	147
Libea	RAW	865	2003	39
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
NPZ 26599	RAW	1852	2004	147
Pirola	RAW	1078	2002	105
RNX 4401	RAW	2510	2007	8145 (V) 7594



## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie, Hybride	Hauptfruchtanbau						Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Alternaria	Tausendkornmasse	Kommertrag	Öltrag	Ölgehalt

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

Ability	L	2	4	2	5	5	5	7	8	7	3
Campino	L	2	4	1	3	-	5	7	7	6	3
Dorothy	L	3	4	1	2	5	5	6	7	7	3
Heros	L	3	4	3	4	4	5	7	8	7	3
Licosmos	L	4	4	4	5	-	4	6	6	6	2
<i>neu</i>	Pauline	L	3	4	3	4	-	5	7	8	6
	Queen <sup>1)</sup>	L	3	4	2	4	-	5	-	-	3
	Rabea	L	3	4	3	4	-	5	7	8	7
	Senator	L	3	4	3	4	4	5	6	6	6
	Siesta	H	2	4	2	4	-	4	7	7	5
	Sophia	L	4	5	2	3	-	5	5	6	9

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

NEX 160	L	3	5	1	3	-	5	3	5	9	-
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)		2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Sommerraps (Brassica napus L. (partim))</b>										
<b>Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten</b>										
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>										
Ability	RAS 647	2004	39			57	196	38	64	
Campino	RAS 679	2004	147			26	-	75	-	
Dorothy	RAS 553	2000	8122			-	-	-	-	
Heros	RAS 543	2000	4624			34	55	95	28	
Licosmos	RAS 240	1996	39			-	-	24	-	
Pauline	RAS 737	2007	25			-	-	-	12	
Queen	RAS 670	2005	39			-	-	-	-	
Rabea	RAS 699	2005	25			-	2	-	-	
Senator	RAS 430	1998	441			17	29	28	-	
Siesta	RAS 575	2003	147			80	293	196	-	
Sophia	RAS 701	2005	25			-	8	-	-	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>										
NEX 160	RAS 631	2000	7336							
<b>Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:</b>										
Baikal	RAS 479	2000	25							
Cliff	RAS 727	2005	147							
Hidalgo	RAS 689	2005	147							
Lara	RAS 429	1999	25							
Olga	RAS 478	2000	25							
<b>Erbkomponente:</b>										
MSL 501 C	RAS 301	1996	147							
MSL 506C	RAS 578	2003	147							

## 182 SENF

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hauptfruchtanbau								Ergänzende Angaben			
	Blüthbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkornmasse	Körnertrag	Ölerttrag	Ölgehalt	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
Weißer Senf ( <i>Sinapis alba L.</i> )												

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
Silenda	-	-	-	-	-	-	-	-	SF	66	1989	105

## 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 Rapssorten, die zur Erucasäureproduktion angebaut werden können, wurden folgende Erucasäuregehalte am eingesandten Saatgut festgestellt:

Glucosinolatfreie Winterrapssorten: Erucasäure (% der Gesamtfettsäure)

Maplus	47,1 %
Marcant	52,8 %
Maruca	56,1 %

### 2. Glucosinolatgehalt

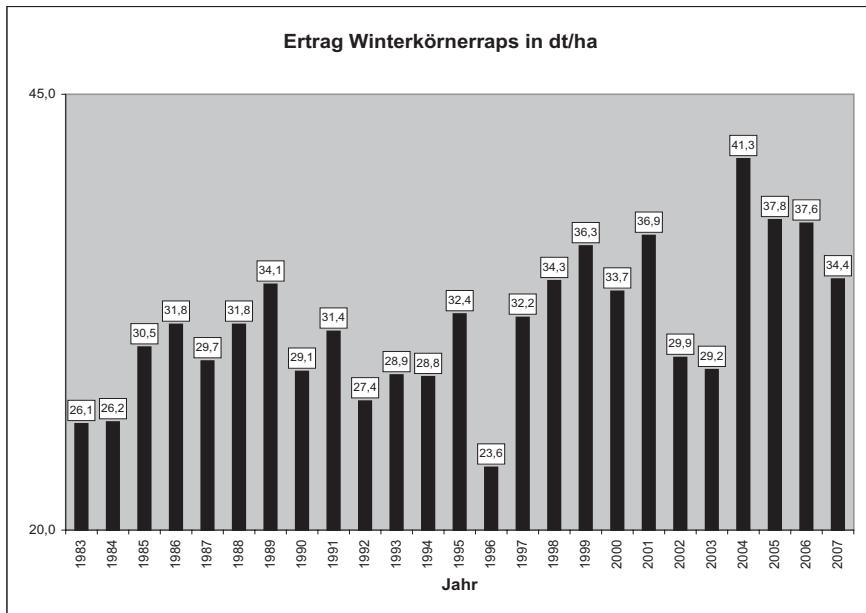
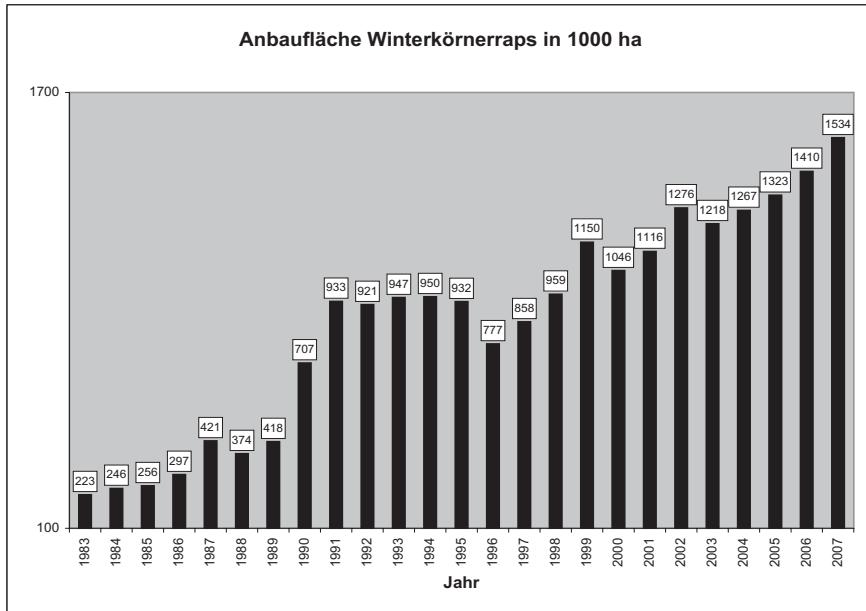
Bei Raps wird darüber hinaus der Glucosinolatgehalt festgestellt. Glucosinolate sind unerwünschte Inhaltsstoffe, d.h. je geringer der Gehalt an Glucosinolaten desto besser. Untersucht werden nur die zur Zulassung angemeldeten Sorten, die im Rahmen der Wertprüfung geprüft werden. Bei den Sorten von Raps,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

Für die Einstufung wird folgender Schlüssel verwandt:

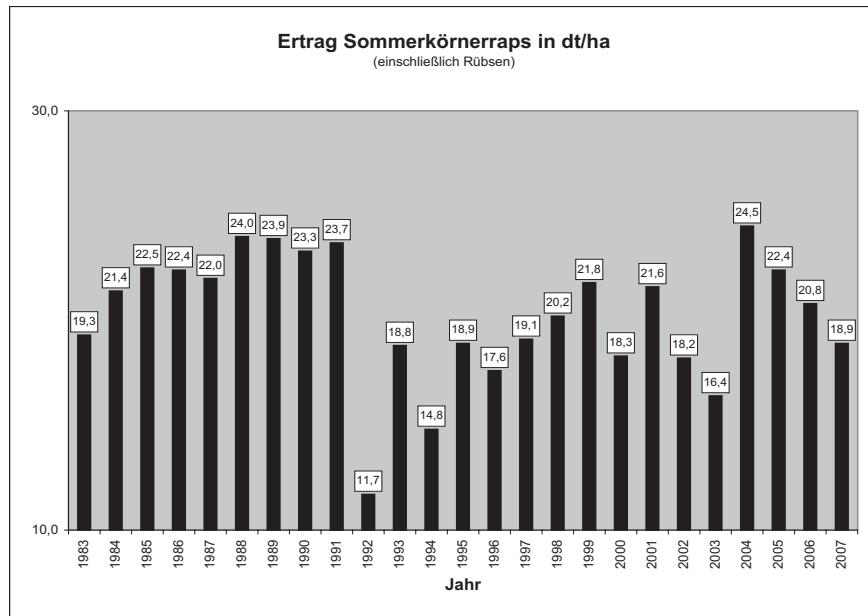
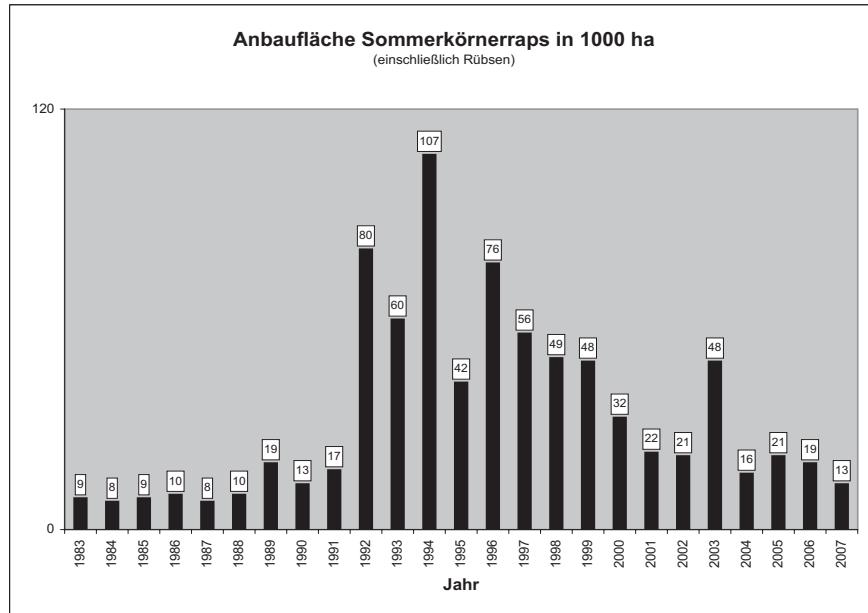
µMol Glucosinolat pro Gramm Korn			Ausprägungsstufe	
bei 9 % Feuchtigkeit und 40 % Fett				
0	-	5,9	=	1
6,0	-	11,9	=	2
12,0	-	17,9	=	3
18,0	-	25,0	=	4
25,1	-	35,0	=	5
35,1	-	45,0	=	6
45,1	-	55,0	=	7
55,1	-	65,0	=	8
>		65,0	=	9

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.

## 184 WINTERRAPS



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## 186 SONNENBLUME

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hauptfruchtanbau										Ergänzende Angaben			
	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Botrytis	Anfälligkeit für Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertrag	Öltrag	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	6	4	91	SOL 594	2003	7029
ES Aloha	3	4	5	3	4	4	6	6	8	6	-	SOL 661	2007	3501
neu ES Magnific	3	5	5	3	-	3	6	6	6	4	91	SOL 692	2008	3501
Jazzy	4	4	5	3	3	4	3	7	8	5	-	SOL 591	2003	2395
neu NK Singi	3	4	5	3	-	3	4	7	7	4	-	SOL 677	2008	8145 (V) 7594
Pegasol	3	5	4	3	4	4	8	7	7	5	-	SOL 576	2002	7029
Rigasol	3	4	4	3	4	4	8	6	6	4	-	SOL 396	1997	6106
Sideral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SOL 459	1998	43

**In einem anderen EU-Land eingetragen**

Alisson	3	4	5	3	3	4	5	7	7	5	-	SOL 607	2000	8347
Candisol	3	5	4	3	-	5	5	7	5	-	-	SOL 604	1999	7978
Coralia CS	4	6	5	2	3	-	4	8	9	5	-	SOL 666	2005	2660
Heliaroc	3	5	5	3	4	4	6	7	7	5	-	SOL 615	2003	105
PR63A40	3	5	4	2	-	-	4	6	8	6	-	SOL 668	2005	2314

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

## SONNENBLUME 187

### Sortenübersicht

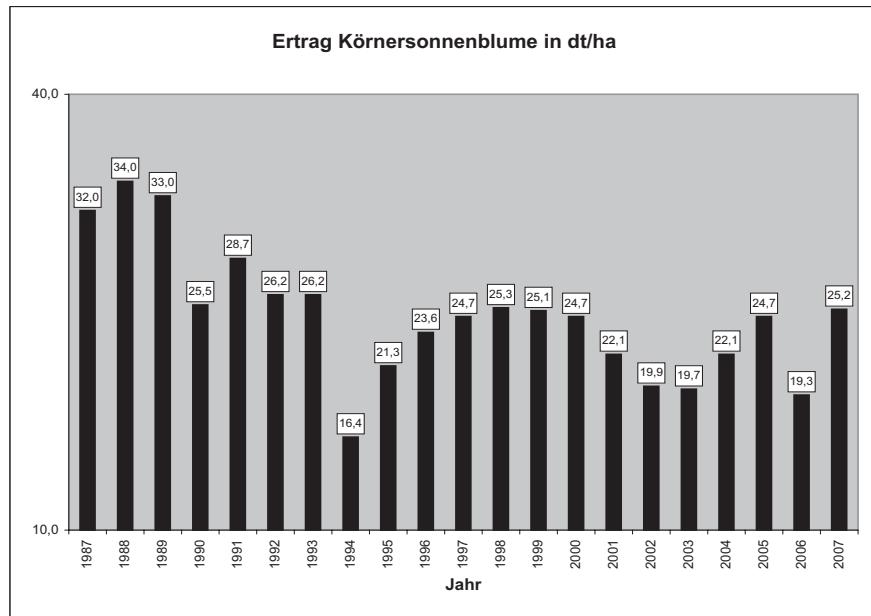
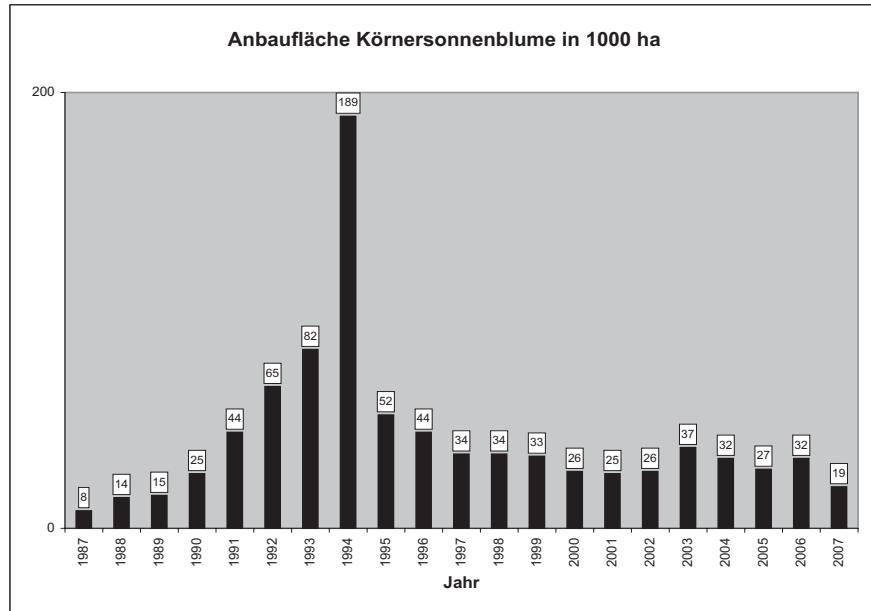
Sorten- bezeichnung	Hauptfruchtanbau							Ergänzende Angaben			
	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Botrytis	Anfälligkeit für Sclerotinia	Gesamtblütenmasse	Gesamtrohmasse	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer
<b>Sonnenblume (<i>Helianthus annuus L.</i>)</b>											

**In Silonutzung geprüft**

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

neu ES Electra 4 6 6 2 - 5 6 5 SOL 688 2008 3501

## 188 SONNENBLUME



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)



## 190 LEIN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Kornfarbe (braun/gelb)	Blühbeginn	Pflanzenlänge	Ertrags- und Qualitätseigenschaften				Ergänzende Angaben			
				Gelbbreite	Neigung zu Lager	Korntrag	Öltrag	Ölgehalt	Tausendkornmasse	Kenn-Nummer	zugelassen seit
<b>Lein</b> ( <i>Linum usitatissimum L.</i> )											

#### In Körnernutzung geprüft

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

Brigitte	g	-	-	-	-	-	-	-	-	LN	114	1999	7214
Hella	g	-	-	-	-	-	-	-	-	LN	30	1979	7214
Juliet	b	6	5	7	3	7	6	5	5	LN	133	2002	404
Lirina	b	6	5	6	4	6	7	8	3	LN	104	1997	39
Livia	b	5	4	4	2	6	6	4	4	LN	121	2000	39
Scorpion	g	6	4	4	2	5	4	3	3	LN	134	2002	1220 (B) 2762
Serenade	b	6	4	6	2	7	7	4	3	LN	130	2002	147
Sunrise	b	5	4	4	2	6	6	5	3	LN	142	2004	8122

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

Ingot	-	7	5	7	3	4	4	3	2	LN	139	2000	5855
Recital	-	6	5	7	2	5	5	4	5	LN	144	2003	7661
Taurus	-	6	5	5	2	6	5	5	3	LN	128	1999	32

#### Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:

Kreola										LN	32	1981	7214
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	----	------	------

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Häufigkeit /monözisch	Blühbeginn	Pflanzenlänge	Ertrags- und Qualitätseigenschaften				Ergänzende Angaben			
				Stroh-TM-Ertrag	Gesamtfaserertrag	Gesamtfasergehalt	THC-Gehalt	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
<b>Hanf (Cannabis sativa L.)</b>											

**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 gemäß Betäubungsmittelgesetz verboten. Lediglich Sorten, die im Anhang der VO (EG) Nr. 2316/1999 in der jeweils gültigen Fassung abgedruckt sind, dürfen angebaut werden. Nach den gemeinschaftlichen Vorgaben ist ein Tetrahydrocannabinolgehalt (THC)-Gehalt von höchstens 0,2% in der Trockensubstanz erlaubt.

Der Anbau ist anzeigenpflichtig.

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)

## 192 SOJABOHNE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertrags- und Qualitätseigenschaften					Ergänzende Angaben				
					Kornertrag	Öleittrag	Rohproteinertrag	Ölgehalt	Rohprotein Gehalt	Tausendkornmasse	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
<b>Sojabohne (<i>Glycine max (L.) Merr.</i>)</b>														

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

Alma Ata	2	6	4	2	8	7	8	6	5	5	SJ	89	2005	7624
Lotus	3	7	4	3	3	5	6	4	9	5	SJ	87	2005	7624
OAC Vision	2	3	4	3	4	5	5	4	5	4	SJ	68	2000	7624
Ohgata	3	8	5	4	2	5	3	5	7	6	SJ	85	2005	7624
Primus	3	6	5	3	6	7	8	5	8	6	SJ	88	2005	7624

#### In einem anderen EU-Land eingetragen

Gallec	2	6	5	4	7	7	7	6	4	4	SJ	93	2003	6134
Merlin	2	5	5	4	8	8	7	7	3	3	SJ	74	1997	1328
OAC Erin	4	7	5	5	6	7	6	5	4	3	SJ	81	2000	59

# **GROSSKÖRNIGE LEGUMINOSEN**

**- Hauptfruchtanbau -**

**FUTTERERBSE**

**ACKERBOHNE**

**LUPINE**

## 194 FUTTERERBSE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Fiederblätter	Kornfarbe	Hauptfruchtanbau								Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
			Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Ascochyta	Tausendkornmasse	Korntrag	Rohproteinertrag		

#### Futtererbe (Pisum sativum L. (partim))

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

Algarve	1	2	4	5	3	4	9	-	7	6	7	6
Apollo	1	2	4	5	-	5	-	-	6	4	-	-
Attika	1	2	4	5	3	6	4	4	7	5	5	4
neu Casablanca	1	2	3	6	3	6	3	-	8	7	9	6
Davina	1	2	4	4	3	6	-	-	8	-	-	5
Gregor	1	2	3	6	4	6	3	-	8	6	8	7
Hardy	1	2	3	5	3	5	4	5	7	6	7	6
Harnas	1	2	4	5	3	6	3	5	6	5	5	5
Jutta	1	2	4	4	4	6	2	4	7	5	6	6
Kleopatra	1	2	3	5	3	5	3	5	7	6	6	5
Konto	1	2	3	5	3	5	3	6	7	5	7	6
Laser	1	2	3	-	3	4	-	5	6	-	-	6
Lexus	1	2	3	5	4	3	8	5	6	5	7	6
Lido	1	2	3	5	3	5	2	5	6	5	5	5
Macrinas	1	2	5	3	4	8	1	-	9	4	5	5
Madonna	1	2	4	5	3	5	2	5	6	5	6	6
Maringha	1	2	3	4	3	6	3	-	7	7	7	5
Mascara	1	2	4	4	4	6	5	4	7	7	7	5
Metaxa	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phönix	1	2	4	5	4	5	4	5	7	5	6	6
neu Respect	1	2	4	4	4	7	1	-	6	6	6	6
Rocket	1	2	3	5	3	6	3	4	5	7	6	4
Santana	1	2	3	5	3	5	3	5	7	6	7	6
Starter	1	2	4	4	4	5	4	4	6	6	6	6

##### In einem anderen EU-Land eingetragen

Exclusive	1	2	3	5	3	6	2	-	7	4	4	5
Saskia	1	2	4	5	4	6	5	4	7	6	7	6

Fiederblätter:  
Kornfarbe:

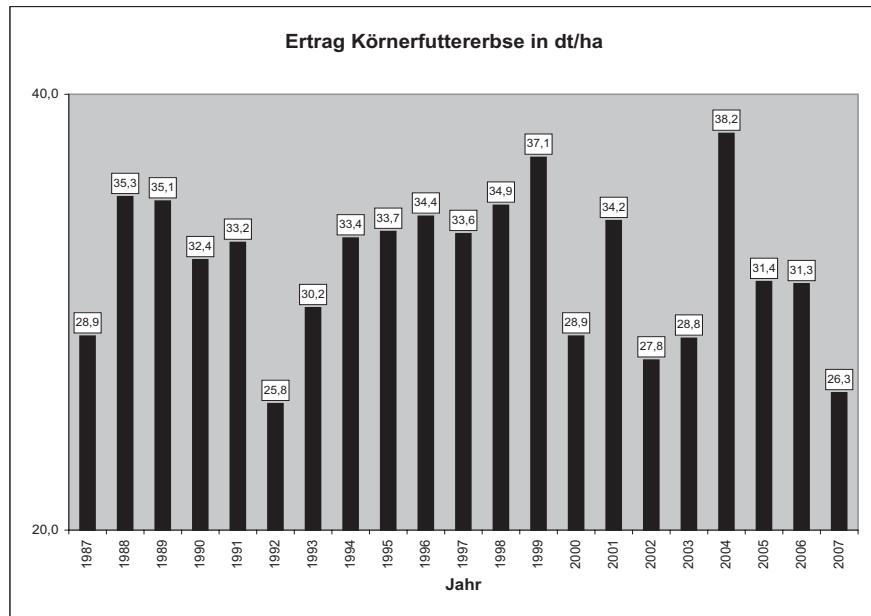
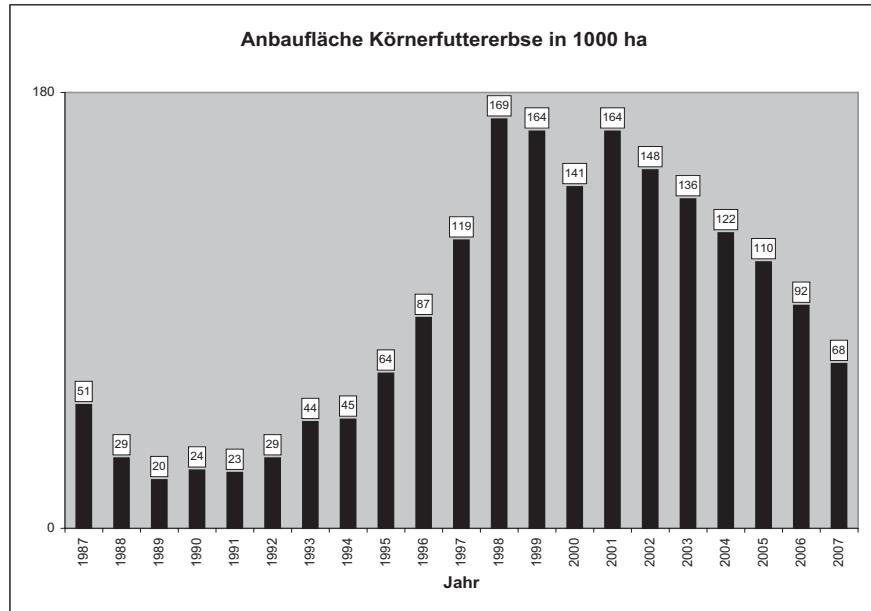
1 = fehlend = halbblattlos  
1 = grün  
2 = gelb

9 = vorhanden  
2 = gelb

## FUTTERERBSE 195

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Futtererbse (<i>Pisum sativum L. (partim)</i>)</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
Algarve	EF 378	1997	7338 (B) 4625	-	-	-	-	
Apollo	EF 513	2000	3252	34	31	4	-	
Attika	EF 444	1998	1323	288	247	68	60	
Casablanca	EF 753	2007	129	-	-	-	6	
Davina	EF 533	2002	39	32	-	-	-	
Gregor	EF 725	2006	147	-	-	-	33	
Hardy	EF 500	2000	147	801	389	252	143	
Harnas	EF 532	2002	25	737	288	14	-	
Jutta	EF 590	2004	25	84	39	17	5	
Kleopatra	EF 700	2005	7627	-	40	159	88	
Konto	EF 589	2004	147	49	75	22	-	
Laser	EF 451	1999	7338 (B) 4625	4	-	-	-	
Lexus	EF 602	2004	1220 (B) 2762	19	-	-	-	
Lido	EF 514	2000	4635	332	87	-	-	
Macrinas	EF 703	2005	25	-	5	5	13	
Madonna	EF 445	1999	147	55	51	22	-	
Maringha	EF 723	2006	129	-	-	15	-	
Mascara	EF 693	2005	129	-	362	314	173	
Metaxa	EF 393	1998	4748	3	19	15	1	
Phönix	EF 460	1999	265	75	49	17	2	
Respect	EF 726	2007	4635	-	-	-	445	
Rocket	EF 635	2004	265	362	1030	810	714	
Santana	EF 493	2000	129	1296	1069	578	384	
Starter	EF 690	2005	147	-	23	-	4	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>								
Exclusive	EF 619	2004	39	46	191	205	23	
Saskia	EF 645	2000	7413	22	8	14	15	

## 196 FUTTERERBSE



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)



## 198 ACKERBOHNE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Tanningehalt	Hauptfruchtanbau						Anfälligkeit für			Ertrags- und Qualitätseigenschaften		
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenhängie	Neigung zu Lager	Ascochyta	Botrytis	Rost	Tausendkornmasse	Kornertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	

#### Ackerbohne (*Vicia faba L. (partim)*)

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

Columbo	1	4	5	5	5	-	-	-	6	5	7	6
Condor	9	5	5	6	2	5	4	4	5	6	7	4
Espresso	9	4	5	5	2	5	5	6	6	7	7	4
Fuego	9	4	5	5	2	5	3	5	7	8	8	4
neu Isabell	9	5	5	6	2	-	-	-	6	7	8	5
Scirocco	9	4	5	4	3	6	6	7	6	6	7	5
neu Tangenta	1	4	5	5	1	-	-	-	6	6	7	5
Tattoo	1	5	5	5	4	6	4	5	7	6	7	4
Valeria	1	5	5	6	6	6	6	4	6	4	6	7

##### Für Herbstaussaat bestimmt:

Hiverna	9	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

##### In einem anderen EU-Land eingetragen

Gloria	1	5	5	5	6	-	-	-	5	5	-	-
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Determinierter Wuchs: 1 = fehlend  
Tanningehalt: 1 = fehlend

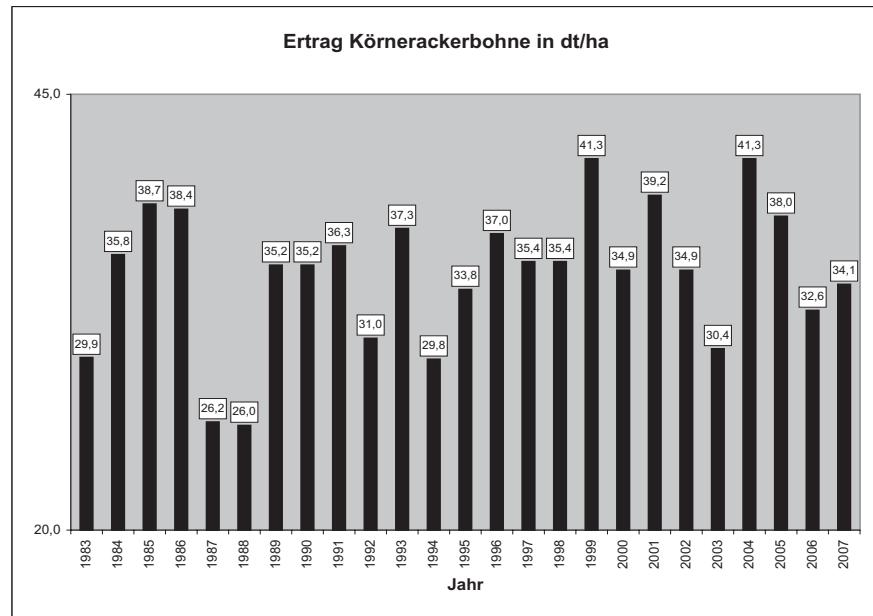
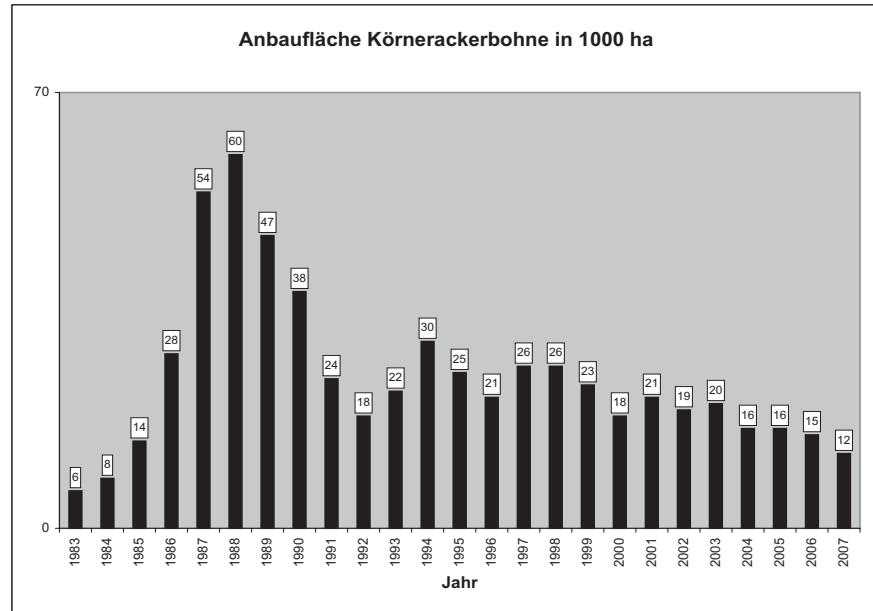
9 = vorhanden  
9 = vorhanden

+) Sehr wechselnd je nach Auswinterung

## ACKERBOHNE 199

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Ackerbohne (<i>Vicia faba L. (partim)</i>)</b>								
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
Columbo	BA 221	1995	3025	-	-	-	-	
Condor	BA 105	1990	147	44	62	44	18	
Espresso	BA 285	2003	147	232	249	207	238	
Fuego	BA 287	2004	147	140	196	244	290	
Isabell	BA 308	2007	3032	-	-	-	3	
Scirocco	BA 139	1992	147	97	72	48	75	
Tangenta	BA 312	2007	147	-	-	-	9	
Tattoo	BA 305	2006	147	-	-	30	12	
Valeria	BA 262	2000	4635	3	23	-	-	
<u>Für Herbstaussaat bestimmt:</u>								
Hiverna	BA 58	1986	7216	10	2	20	32	
<b>In einem anderen EU-Land eingetragen</b>								
Gloria	BA 223	1993	2889	82	59	106	109	

## 200 ACKERBOHNE



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

201

## 202 LUPINE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Bitterstoffgehalt	Determinierter Wuchs	Blütenfarbe	Ornamentierung des Korns	Hauptfruchtanbau							
					Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkornmasse	Korntrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt

#### Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Arabella	1	1	4	3	3	5	3	6	5	8	8	5
Baron	1	1	3	4	3	4	3	4	3	5	5	5
Boltensia	1	1	4	1	3	5	3	5	4	7	7	5
Bora	1	1	4	1	3	5	3	4	3	6	5	4
Boregine	1	1	1	1	3	5	3	5	6	8	6	4
Borlu	1	1	3	2	3	5	4	3	5	7	8	6
Borulta	1	9	4	3	4	4	3	3	4	6	5	5
neu	Haagena	1	1	4	1	3	5	4	5	4	8	8
	Haags Blaue	1	9	3	4	3	3	2	3	4	5	4
	Idefix	1	1	4	1	4	6	3	2	2	6	8
Probor	1	1	3	3	3	5	3	5	3	7	8	7
Sonate	1	1	4	2	3	5	2	5	3	8	7	4
Sonet	1	9	3	4	3	3	2	-	5	4	3	4
Vitabor <sup>1)</sup>	1	1	3	2	4	5	3	7	4	4	4	5

#### Gelbe Lupine (*Lupinus luteus L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bornal	1	1	7	5	6	6	4	5	2	6	6	6
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Weiße Lupine (*Lupinus albus L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Feodora	1	1	2	1	3	4	5	-	6	6	7	3
Fortuna	1	1	1	1	3	5	5	2	7	5	6	3

In einem anderen EU-Land eingetragen

Amiga	1	1	2	1	3	4	6	2	8	6	-	-
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<sup>1)</sup> Sorte hat einen geringeren Alkaloidgehalt als vergleichbare mitgeprüfte Sorten

## LUPINE 203

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007

### **Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius L.*)**

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

Arabella	LUB	166	2002	265	132	68	26	55
Baron	LUB	184	2004	7289	63	31	-	-
Boltensia	LUB	153	1999	185	149	38	-	-
Bora	LUB	159	2000	185	394	129	74	-
Boregine	LUB	170	2003	185	283	281	213	306
Borlu	LUB	164	2002	185	753	771	468	558
Boruta	LUB	162	2001	185	483	319	209	242
Haagena	LUB	213	2008	185	-	-	-	10
Haags Blaue	LUB	214	2007	185	-	-	2	10
Idefix	LUB	185	2005	7627	11	25	-	12
Probor	LUB	189	2005	185	6	69	343	378
Sonate	LUB	212	2007	185	-	-	9	68
Sonet	LUB	151	1998	3088 (B) 7090	7	15	49	46
Vitabor	LUB	180	2004	185	98	103	25	-

### **Gelbe Lupine (*Lupinus luteus L.*)**

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

Bornal	LUG	94	1993	185	63	3	9	-
--------	-----	----	------	-----	----	---	---	---

### **Weiße Lupine (*Lupinus albus L.*)**

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

Feodora	LUW	168	2004	7627	1	4	5	6
Fortuna	LUW	158	2002	265	1	<1	5	1

#### **In einem anderen EU-Land eingetragen**

Amiga	LUW	6011	1985	601	13	3	-	-
-------	-----	------	------	-----	----	---	---	---

## 204 LUPINE

Bitterstoffgehalt:	1 = bitterstoffarm	9 = bitterstoffhaltig	
Determinierter Wuchs:	1 = fehlend	9 = vorhanden	
Blütenfarbe:	1 = weiß 4 = violett 7 = dunkelgelb	2 = bläulichweiß 5 = rosa	3 = blau 6 = hellgelb
Ornamentierung des Korns:	1 = keine 4 = mehrfarbig	2 = beige 5 = schwarz	3 = braun

# **HACKFRÜCHTE**

**(außer Kartoffeln)**

**ZUCKERRÜBE**

**RUNKELRÜBE**

**HERBSTRÜBE**

## 206 ZUCKERRÜBE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			
	Anfälligkeit für Mehltau		Rübenfischmasse Stufe 2			Zucker			Bereinigter Zucker			Rübenfischmasse Stufe 2			Zucker		
			Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	
<b>Zuckerrübe (<i>Beta vulgaris L. var. altissima Döll</i>)</b>																	

#### Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall										Ergebnisse mit Rizomaniabefall						
Achat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alabama	4	3	8	7	7	5	4	5	4 3	5	7	6	7	5	5	3 6
Alyssa	5	4	6	6	6	4	6	7	4 4	-	-	-	-	-	-	-
Annalisa <sup>1)</sup>	5	6	6	5	5	3	5	5	6 8	6	5	5	5	3	5	7 8
Ariana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ballade	4	5	7	7	7	4	5	5	4 4	5	6	5	6	5	5	3 6
Baltika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belinda	4	5	5	6	6	4	6	7	3 4	5	4	5	5	4	6	6 2 6
Benno	5	5	7	7	7	4	6	6	4 3	5	6	6	7	5	6	6 3 6
Berenika	2	3	7	7	7	5	6	6	4 5	2	6	6	6	5	6	6 4 7
Beretta	4	3	8	8	8	6	5	6	4 4	5	7	7	7	5	5	4 6
Brianda	5	4	6	7	7	4	7	7	4 6	6	5	5	6	4	7	7 4 8
neu Budera	3	6	7	7	7	4	5	6	4 4	2	6	6	7	5	6	6 4 7
	5	7	6	6	5	3	5	5	4 8	5	5	5	3	5	5	4 8
Calida <sup>2)</sup>	5	5	6	7	7	4	7	8	4 5	-	-	-	-	-	-	-
Carlotta	5	5	6	7	7	4	7	8	4 5	-	-	-	-	-	-	-
Carolina	4	3	6	7	7	5	6	7	4 4	4	5	6	7	5	6	6 4 7
Casino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	4	5	5 4 7
Cesira	2	4	6	6	6	5	6	6	3 6	2	5	5	6	5	6	6 3 8
Cosmea	3	4	7	7	7	5	5	6	3 4	3	6	6	6	6	6	5 3 7
Cyntia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	4	4	3	6	6 4 7
neu Dante	3	4	7	7	7	5	5	6	4 5	2	6	6	6	6	6	4 8
	5	6	7	8	8	4	7	7	4 4	6	6	6	7	5	7	7 3 7
Donella <sup>2)</sup>	6	6	6	6	6	3	5	6	4 4	6	6	5	6	3	5	5 3 6
Dorena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Emilia KWS	5	4	7	8	9	5	6	7	3 3	7	6	7	7	5	6	6 2 6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Toleranz gegenüber Rübenematoden (siehe Seite 220)

<sup>2)</sup> Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 220)

## ZUCKERRÜBE 207

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

**Zuckerrübe (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)**

**Monogerme Sorten**

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

Achat	ZR	1171	2001	214	
Alabama	ZR	1409	2003	105	
Alyssa	ZR	1520	2004	105	
Annalisa	ZR	1667	2006	105	
Ariana	ZR	970	1998	105	
Ballade	ZR	1359	2003	214	
Baltika	ZR	1399	2003	3252	
Belinda	ZR	1332	2002	105	
Benno	ZR	1632	2006	214	
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	43	
Carolina	ZR	1676	2006	105	
Casino	ZR	1324	2002	3252	
Cesira	ZR	1668	2006	105	
Cosmea	ZR	1670	2006	105	
Cyntia	ZR	971	1998	105	
Dante	ZR	1824	2008	3252	
Debora KWS	ZR	1806	2008	105	
Donella	ZR	1745	2007	105	
Dorena	ZR	1095	2000	105	
Emilia KWS	ZR	1802	2008	105	

## 208 ZUCKERRÜBE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			
	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Rübenfischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff
Zuckerrübe ( <i>Beta vulgaris L. var. altissima Döll</i> )																	

#### Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall										Ergebnisse mit Rizomaniabefall								
Esperanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Evelina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fabio	5	5	6	7	7	4	6	8	2 4	6	5	6	6	4	7	7	1 7	
Fabiola <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Famosa	4	4	6	-	6	3	5	-	3	4	5	5	5	5	5	5	3 7	
Felicita	4	5	5	6	6	4	6	7	3 4	5	5	5	6	4	6	6	2 6	
Fidelia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gesina	5	5	6	7	7	4	6	7	3 4	6	5	6	6	5	6	6	2 7	
Granada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hugo	5	5	6	6	6	4	6	7	3 4	-	-	-	6	-	-	-	-	
Imperial	3	4	6	6	6	4	5	6	5 7	3	5	5	5	5	6	6	4 8	
Josephina <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kassandra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Katinka	5	4	6	7	7	4	6	7	4 4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kenos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Klarina	5	3	7	8	8	5	5	6	3 6	6	6	6	7	5	6	6	3 7	
Laurentina	5	6	7	7	7	4	6	7	4 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
neu	Lennox	4	5	5	6	7	4	7	8	2 4	4	5	6	7	5	7	7	1 7
	Lessing	4	5	7	7	7	4	5	6	4 4	5	6	6	7	5	6	5	3 7
neu	Lucata	4	3	7	7	7	4	5	5	3 5	3	6	6	7	5	5	5	3 7
	Lukas	5	5	6	7	7	4	7	8	2 4	6	5	6	7	5	7	7	1 7
Macarena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Malenka	4	3	8	8	8	5	5	6	3 3	5	6	6	7	5	5	5	3 6	
Mandarin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

<sup>2)</sup> Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 220)

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

**Zuckerrübe (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)****Monogerme Sorten****Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Esperanza	ZR	1513	2004	105	
Evelina	ZR	1341	2002	105	
Fabio	ZR	1716	2007	7408	
Fabiola	ZR	1189	2001	105	
Famosa	ZR	1139	2001	4147	
Felicita	ZR	1407	2003	105	
Fidelia	ZR	1413	2003	105	
Gala	ZR	432	1987	105	
Gesina	ZR	1671	2006	105	
Granada	ZR	900	1997	510	
Hugo	ZR	1633	2006	214	
Imperial	ZR	1527	2004	3252	
Josephina	ZR	1507	2004	105	
Kassandra	ZR	969	1998	105	
Katinka	ZR	1183	2001	105	
Kenos	ZR	1367	2003	7408	
Klarina	ZR	1673	2006	105	
Laurentina	ZR	1753	2007	105	
Lennox	ZR	1789	2008	214	
Lessing	ZR	1464	2004	7408	
Lucata	ZR	1492	2004	43	
Lukas	ZR	1830	2008	214	
Macarena	ZR	1181	2001	105	
Malenka	ZR	1594	2005	105	
Mandarin	ZR	1528	2004	3252	

## 210 ZUCKERRÜBE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			
	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Rübenfischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff
Zuckerrübe ( <i>Beta vulgaris L. var. altissima Döll</i> )																	

#### Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall										Ergebnisse mit Rizomaniabefall								
Marietta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mars	-	5	7	7	7	4	5	6	-4	6	5	5	6	4	5	5	3 6	
Mauricia <sup>1)</sup>	4	7	5	5	5	3	6	7	3 5	5	4	4	5	3	6	6	3 7	
Milan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Miranda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	4	5	5	4 7	
Modus	4	6	7	7	7	4	5	5	3 5	5	6	6	6	4	5	5	2 7	
Monza	3	3	6	6	6	4	6	6	4 5	3	5	6	6	5	6	6	4 8	
Mosaik	5	5	6	6	6	4	6	7	3 4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nauta <sup>2)</sup>	3	7	6	5	4	3	3	4	5 5	4	5	4	4	3	5	4	5 7	
Nematop <sup>3)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pauletta <sup>1)</sup>	4	7	7	5	4	2	3	3	5 9	5	6	4	4	2	4	3	5 9	
Paulina <sup>3)</sup>	5	5	4	3	2	1	3	4	8 6	6	4	3	3	2	4	3	7 7	
Philippa	5	4	7	7	7	4	5	5	3 5	-	-	-	-	-	-	-	-	
Picasso	4	4	5	6	6	4	6	7	4 5	4	4	5	5	5	6	6	3 7	
Premiere <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Prestige <sup>2)</sup>	4	7	5	5	5	3	4	5	3 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ricarda	4	3	7	7	7	5	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Robina	5	5	7	7	7	5	6	7	3 5	-	-	-	-	-	-	-	-	
neu	Robinson	4	5	5	7	7	5	7	8	2 4	5	5	6	7	5	7	7	2 7
	Rubens	5	5	6	7	7	4	6	7	4 3	6	6	7	8	5	6	6	4 6
Ruveta	3	4	6	7	6	4	6	7	3 6	4	5	5	6	5	6	6	3 8	
Sanetta <sup>3)</sup>	3	3	3	3	3	1	4	5	4 5	3	3	3	3	2	5	5	4 7	
Santino <sup>2)</sup>	5	7	5	5	5	3	5	6	3 4	5	5	5	3	5	5	5	3 7	
Sibylla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Simenia	4	3	7	7	7	5	5	6	3 4	5	5	6	6	4	5	5	3 7	

<sup>1)</sup> Toleranz gegenüber Rübenematoden (siehe Seite 220)

<sup>2)</sup> Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 220)

<sup>3)</sup> Resistenz gegen Rübenematoden (siehe Seite 218)

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

**Zuckerrübe (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)****Monogerme Sorten****Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Marietta	ZR 1374	2003	43	
Mars	ZR 1173	2001	214	
Mauricia	ZR 1743	2007	105	
Milan	ZR 1088	2000	214	
Miranda	ZR 1333	2002	105	
Modus	ZR 1302	2002	7408	
Monza	ZR 1309	2002	43	
Mosaik	ZR 1054	2000	214	
Nauta	ZR 1555	2005	43	
Nematop	ZR 948	1998	43	
Paulette	ZR 1506	2005	105	
Paulina	ZR 1102	2000	105	
Philippa	ZR 1328	2002	105	
Picasso	ZR 1311	2002	43	
Premiere	ZR 1164	2001	7408	
Prestige	ZR 1602	2005	7408	
Ricarda	ZR 1186	2001	105	
Robina	ZR 1599	2005	105	
Robinson	ZR 1779	2008	7408	
Rubens	ZR 1718	2007	214	
Ruveta	ZR 1647	2006	43	
Sanetta	ZR 1734	2007	43	
Santino	ZR 1717	2007	7408	
Sibylla	ZR 1191	2001	105	
Simenia	ZR 1512	2004	105	

## 212 ZUCKERRÜBE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			Anfälligkeit für Cercospora		Erträge			Gehalte			
	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Rübenfischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff
Zuckerrübe ( <i>Beta vulgaris L. var. altissima Döll</i> )																	

#### Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall										Ergebnisse mit Rizomaniabefall							
Solea <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sophia	5	4	8	8	7	5	5	6	3 5	6	6	6	7	5	6	5	2 7
Sporta	3	3	7	7	7	5	5	6	4 6	3	6	6	7	5	6	5	5 8
Syncro <sup>2)</sup>	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Theresa KWS <sup>1)</sup>	5	6	6	7	7	5	7	8	2 3	6	5	6	7	4	7	7	1 6
Tiziana	4	4	6	6	6	4	6	6	3 5	4	5	5	6	5	6	6	3 7
Tocata	5	4	6	7	7	4	6	6	4 5	-	-	-	-	-	-	-	-
Tomba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tunika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventura	3	4	6	7	6	4	6	6	4 6	3	5	6	6	5	6	6	4 8
Vincent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Vivaldi	5	5	5	6	7	4	8	9	2 3	6	4	6	7	4	7	8	1 6
Wiebke	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
William	5	6	5	6	6	4	6	7	2 4	5	5	6	6	4	7	7	2 6
Xenia <sup>2)</sup>	4	7	5	6	5	3	6	6	4 7	5	4	5	5	3	6	6	3 8

<sup>1)</sup> Toleranz gegenüber Rübenematoden (siehe Seite 220)

<sup>2)</sup> Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 220)

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

**Zuckerrübe (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)**

**Monogerme Sorten**

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

Solea	ZR 1289	2002	214	
Sophia	ZR 1748	2007	105	
Sporta	ZR 1648	2006	43	
Syncro	ZR 1307	2002	43	
Theresa KWS	ZR 1798	2008	105	
Tiziana	ZR 1376	2003	43	
Tocata	ZR 1498	2004	43	
Tomba	ZR 1142	2001	4147	
Tunika	ZR 1522	2004	3252	
Ventura	ZR 1659	2006	3252	
Vincent	ZR 1462	2004	7408	
Vivaldi	ZR 1785	2008	214	
Wiebke	ZR 965	1998	105	
William	ZR 1560	2005	7408	
Xenia	ZR 1664	2006	5932 (V) 2094	

## 214 ZUCKERRÜBE

Sorten- bezeichnung	Ploidie	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		
			zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)

### Monogerme Sorten

#### Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:

Amadea	2	ZR 1587	2005	105	
Anca	3	ZR 512	1989	105	
Arosa	3	ZR 899	1997	510	
Arthur	2	ZR 1232	2001	510	
Bosun	3	ZR 1618	2005	5932 (V) 2094	
Brigitta	2	ZR 1099	2000	105	
Catania	2	ZR 1515	2004	105	
Christella	3	ZR 1033	1999	105	
Columbia	9	ZR 355	1984	510	
Daniela	3	ZR 1104	2000	105	
Dominator	3	ZR 1461	2003	510	
Economy	3	ZR 1504	2003	510	
Georgina	2	ZR 1334	2002	105	
Henrike	2	ZR 1460	2003	510	
Hunter	3	ZR 1505	2003	510	
Jabeta	2	ZR 1613	2005	105	
Jagoda	2	ZR 1614	2005	105	
Juliana	2	ZR 1098	2000	105	
Kujawska	3	ZR 1355	2001	105	
Lavina	2	ZR 1508	2003	105	
Lena	3	ZR 395	1986	105	
Linda	2	ZR 362	1984	105	
Lolita	2	ZR 1029	1999	105	
Loretta	3	ZR 752	1994	105	
Lubelska	3	ZR 1536	2004	105	
Lustro	3	ZR 1531	2004	5932 (V) 2094	
Poljana	3	ZR 1600	2004	105	
Ramona	2	ZR 881	1995	105	
Silvana	3	ZR 1031	1999	105	
Tanisha	3	ZR 1610	2005	510	
Witta	2	ZR 1612	2005	510	

Ploidie:

2 = diploid

3 = triploid

9 = anisoploid

Sorten- bezeichnung	Ploidie	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben	
			zugelassen seit	Züchter-Nummer
				Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Zuckerrübe (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)****Monogerme Sorten**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:

Adonis	3	ZR	562	1991	214
Aljona KWS	2	ZR	1895	2008	105
Anscha	3	ZR	1125	2000	105
Antonella	3	ZR	1621	2005	105
Carlina KWS	2	ZR	1805	2008	105
Colibri	3	ZR	485	1989	214
Colonia KWS	2	ZR	1892	2008	105
Editha KWS	2	ZR	1804	2008	105
Evita	3	ZR	614	1993	105
Gracia	2	ZR	1455	2003	105
Hülya	3	ZR	1126	2000	105
Jasmina KWS	2	ZR	1915	2008	105
Juanita	2	ZR	1792	2007	105
Kaweduca	3	ZR	258	1979	105
Leonida	2	ZR	1744	2007	105
Lidiya KWS	2	ZR	1906	2008	105
Lisetta	2	ZR	1458	2003	105
Marischka KWS	2	ZR	1897	2008	105
Mascha	2	ZR	1456	2003	105
Mieszko	3	ZR	1346	2001	5932 (V) 2094
Ollessia KWS	2	ZR	1893	2008	105
Rita	2	ZR	999	1998	105
Rowena KWS	2	ZR	1907	2008	105
Rüya KWS	2	ZR	1916	2008	105
Severina	2	ZR	1914	2008	105
Svetlana KWS	2	ZR	1894	2008	105
Tennessee	2	ZR	1913	2008	5932 (V) 2094
Terezia	3	ZR	1025	1998	105
Theodora	2	ZR	1669	2005	105
Violetta	2	ZR	1457	2003	105

Ploidie:

2 = diploid

3 = triploid

9 = anisoploid

## 216 ZUCKERRÜBE

Sorten- bezeichnung	Ploidie	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben	
			zugelassen seit	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Zuckerrübe** (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)

### Multigerme Sorten

#### Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen:

Acala	3	ZR	882	1995	105
Glorius	3	ZR	475	1986	7408
Kaweinterpoly	9	ZR	64	1964	105
Kawemira	3	ZR	201	1976	105
Lola	3	ZR	381	1985	105
Pamela	3	ZR	473	1986	105

#### Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt:

Almas	3	ZR	1703	2005	214
Alvaro	3	ZR	1699	2005	7408
Asmaris	3	ZR	1644	2005	5932 (V) 2094
Bashira	2	ZR	1821	2007	105
Bettina	3	ZR	865	1995	105
Chourouk	3	ZR	1796	2007	5932 (V) 2094
Classic	3	ZR	1698	2005	7408
Dixi	3	ZR	1701	2005	7408
Gitane	3	ZR	991	1998	510
Hend	3	ZR	1537	2004	105
Indiana	3	ZR	992	1998	510
Intaj	2	ZR	1795	2007	5932 (V) 2094
Itto	3	ZR	460	1986	510
Jamila	3	ZR	1008	1998	510
Khadija	3	ZR	1641	2005	105
Mahara	2	ZR	1793	2007	105
Mamba	3	ZR	866	1995	105
Mapu	3	ZR	867	1995	105
Meridio	2	ZR	1643	2005	5932 (V) 2094
Monte Baldo	3	ZR	1645	2005	510

Ploidie:

2 = diploid

3 = triploid

9 = anisoploid

Sorten- bezeichnung	Ploidie	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben	
			zugelassen seit	Züchter-Nummer
				Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Zuckerrübe (*Beta vulgaris L. var. altissima Döll*)****Multigerme Sorten**Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt: (Forts.)

Monte Rosa	3	ZR	1319	2001	510
Oro	3	ZR	674	1991	214
Poldy	3	ZR	1702	2005	214
Rabeh	3	ZR	1502	2003	105
Renard	2	ZR	1791	2007	214
Rokia	3	ZR	1285	2001	105
Romano	3	ZR	1700	2005	7408
Royale	3	ZR	1109	1999	510
Sara	3	ZR	559	1988	105
Sharifa	3	ZR	1794	2007	105
Sol	3	ZR	675	1991	214
Soumya	2	ZR	1642	2005	105
Top	3	ZR	558	1988	510
Toro	3	ZR	556	1989	214
Valerian	2	ZR	1778	2007	7408
Vital	3	ZR	557	1989	214
Waed	3	ZR	1501	2003	105
Zina	3	ZR	947	1997	7408

Ploidie:

2 = diploid

3 = triploid

9 = anisoploid

## 218 ZUCKERRÜBE

### 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 gibt es keine wirtschaftliche Schadenschwelle!

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.

Für den bereinigten Zuckerertrag wurden zusätzlich die Ergebnisse der Stufe 1 (kein Fungizideinsatz) beschrieben. 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.

### 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 Fruchfolgegliedern 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, Phazelia 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.

Die Verseuchungsdichte mit Rübennematoden kann durch den Anbau nematodenresistenter Zuckerrübensorten gesenkt werden.

Beim Bundessortenamt als nematodenresistant 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 auch ein höheres Ertragsniveau erwarten als nicht resistente Sorten. 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.

## 220 ZUCKERRÜBE

### **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 die Ertragswirkung der Sorte auf einen 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 höhere Erträge erwarten als nematodenresistente Sorten.

### **Anfälligkeit für Rhizoctonia**

Da die Anfälligkeit für Rhizoctonia unter Freilandbedingungen in der Wertprüfung nicht feststellbar ist, wird diese Eigenschaft vom Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ) in Göttingen im Gewächshaus ermittelt.

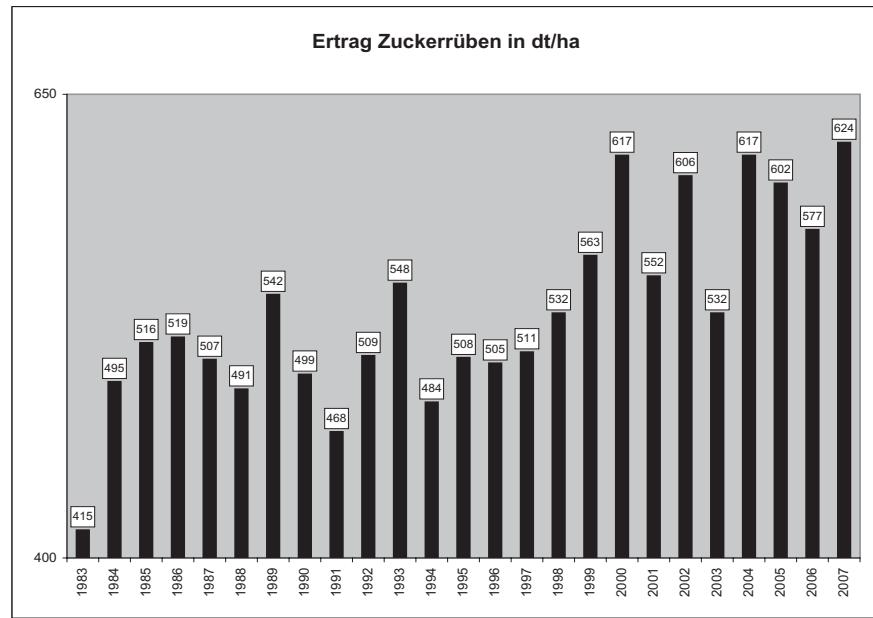
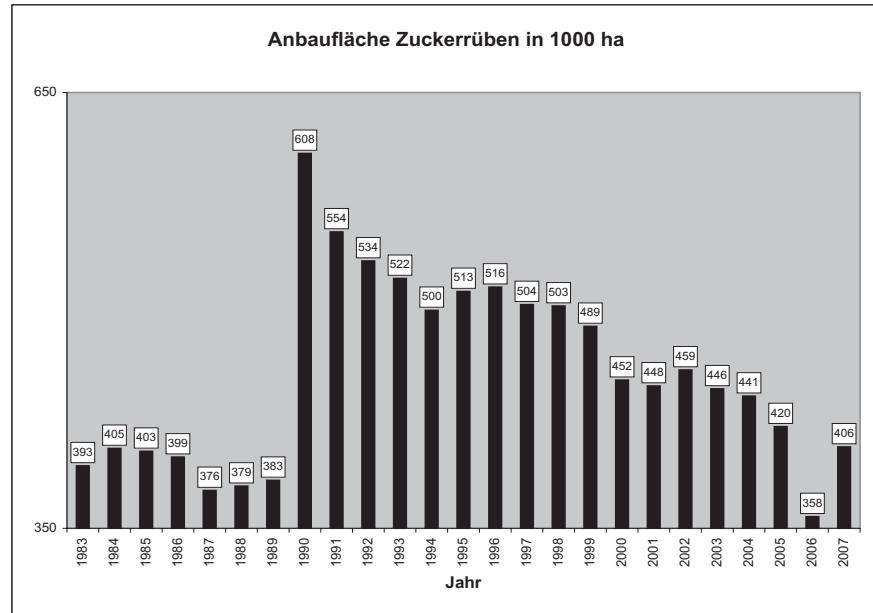
Dazu werden die Rüben in Töpfen angezogen und mit Rhizoctonia infiziert. Nachdem die Krankheit sich an den Rüben entwickelt hat, werden die Krankheitssymptome bonitiert (1 - 9).

Bei einem Rhizoctoniabefall unter Praxisbedingungen ist zu erwarten, dass von Sorten mit einer geringeren Anfälligkeit weniger Pflanzen absterben und somit die Ertragsleistungen besser sind.

Diese Sorten sind auf Feldern ohne Rhizoctoniaverseuchung Sorten mit einer normalen Anfälligkeit für Rhizoctonia in der Regel deutlich unterlegen.

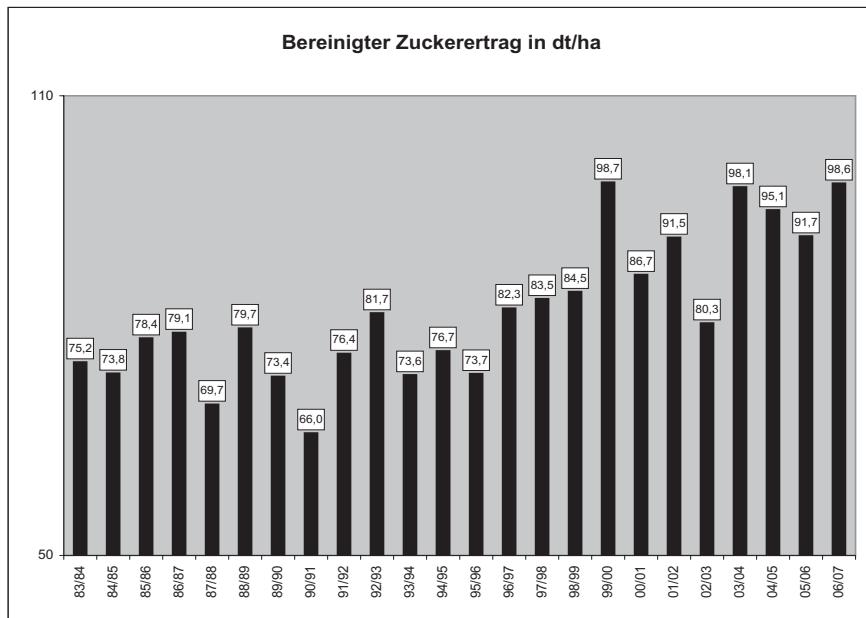
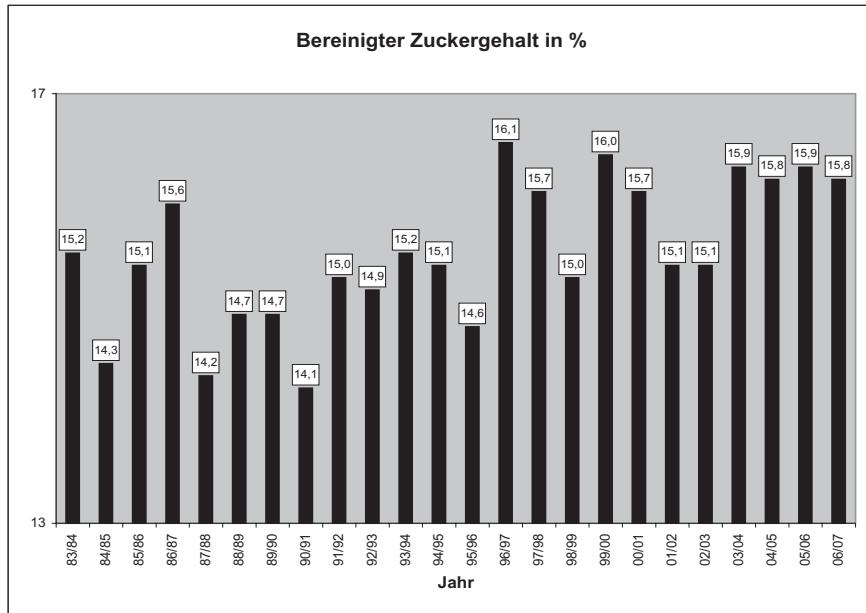


## 222 ZUCKERRÜBE



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## ZUCKERRÜBE 223



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)

## 224 RUNKELRÜBE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Rübe			Erträge			Rübentrockensubstanzgehalt			Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
	Ploidie	Farbe	Form	relative Länge +)	Sitz im Boden	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse	Rübentrockenmasse	Rübentrockensubstanzgehalt			
Runkelrübe ( <i>Beta vulgaris L. var. crassa Mansf.</i> )													

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

#### Monogerme Sorten

Altamo	2	4	4	3	-	-	-	-	-	-	RU	288	1989	3813
Anissa	2	1	4	3	-	-	-	-	-	-	RU	263	1991	105
Cosima	2	9	3	4	6	6	6	4	5	6	RU	278	1993	105
Feldherr	3	5	3	6	4	4	5	8	5	3	RU	239	1986	283 (B) 434
Himalaya	3	1	4	5	7	4	5	5	7	6	RU	316	1999	3252
Kyros	3	3	3	5	6	4	5	5	6	6	RU	164	1976	283 (B) 434
Monoval	3	1	3	6	6	4	5	4	5	6	RU	142	1972	25
Petra	3	9	3	4	5	-	-	5	5	5	RU	279	1993	105
Silvia *)	2	8	4	3	-	-	-	-	-	-	RU	317	1999	105
Vebra	3	1	4	7	-	-	-	-	-	-	RU	268	1992	25
Weimona	2	9	4	4	-	-	-	-	-	-	RU	286	1992	3813

#### Multigerme Sorten

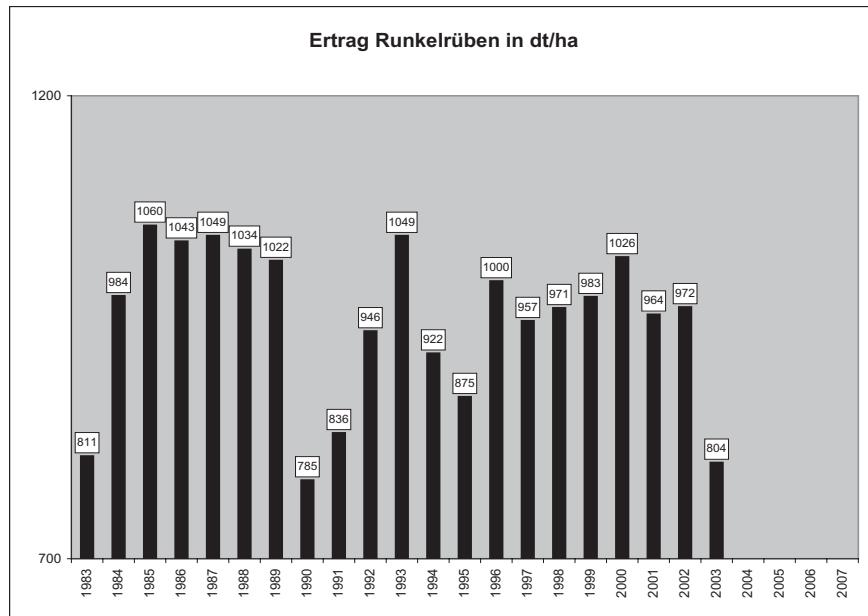
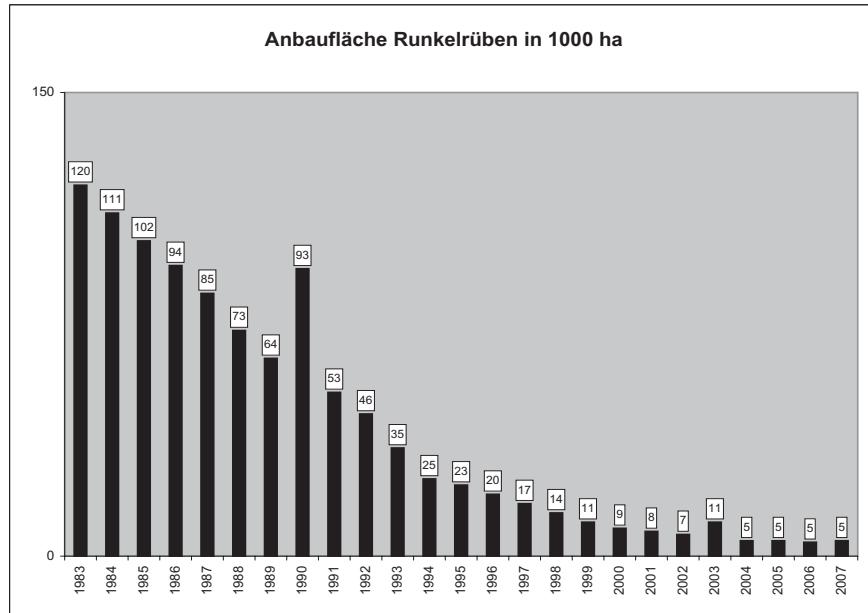
Brigadier	9	5	3	7	-	-	-	-	-	-	RU	101	1969	61
Eckdogelb	2	3	9	4	-	-	-	-	-	-	RU	12	1955	25
Eckdorot	2	10	9	4	-	-	-	-	-	-	RU	11	1955	25
Kolds Barres Strynö	2	5	3	6	-	-	-	-	-	-	RU	18	1955	696
Polyfourra	9	10	9	4	3	6	5	7	3	3	RU	84	1966	105

\*) Die Sorte lässt auf Feldern mit Rizomaniabefall eine geringere Anfälligkeit für Rizomania erwarten

+) Bei Berücksichtigung des Längen- / Breitenverhältnisses

Rübenfarbe:	1 = weiß	3 = gelb	4 = gelborange	5 = orange
	6 = orangefarben	8 = hellrosa	9 = rosa	10 = purpurrot
Rübenform:	3 = Olive	4 = Olive bis Keil	9 = Walze	
Ploidie:	2 = diploid	3 = triploid	9 = anisoploid	

## RUNKELRÜBE 225



Quelle: Statistisches Jahrbuch (ab 1990 einschließlich neue Bundesländer)  
(ab 2004 erfolgt keine Erhebung der Erträge in dt/ha)

## 226 HERBSTRÜBE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ploidie	Rübe					Erträge							Blattanteil			
		Form	Farbe des Kopfes	Farbe des unterirdischen Teiles	Farbe des Fleisches	Sitz im Boden	Massenbildung im Anfang	Anfälligkeit für Kohlhermie	Anfälligkeit für Vergilbung im Herbst	Frostempfindlichkeit des Blattes	Rübenfrischmasse	Rübentrockenmasse	Blattfrischmasse	Blatttrockenmasse			
<b>Herbstrübe (Brassica rapa L. var. rapa)</b>																	
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

Rübenform:

2 = rund  
9 = eiförmig

3 = länglich

5 = zylindrisch

Farbe des Kopfes:

1 = weiß  
4 = violett

2 = gelb

3 = grün

5 = purpur

Farbe des unterirdischen Teiles:

1 = weiß

2 = gelb

Farbe des Fleisches:

1 = weiß

2 = hellgelb

Ploidie:

2 = diploid

4 = tetraploid

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
<b>Herbstrübe</b> ( <i>Brassica rapa L. var. rapa</i> )					
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	



# **ZWISCHENFRÜCHTE**

**SENF**

**ÖLRETTICH**

**PHAZELIE**

**RAPS**

**RÜBSEN**

**FUTTERERBSE**

**LUPINE**

**WICKE**

**FUTTERKOHL**

## 230 SENF

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben			
	Anfälligkeit für Ribbenmelioden	Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
<b>Weißen Senf (<i>Sinapis alba L.</i>)</b>								

**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	441	
neu	Athlet	2	6	3	2	SF	276	2008	404
	Attack	2	6	5	5	SF	256	2006	289
	Chacha	2	6	5	2	SF	264	2006	4297
	Comique	2	6	6	4	SF	252	2006	2418
	Concerta	2	6	5	4	SF	147	2008	404
	Condor	2	5	6	5	SF	64	1989	289
	Cover	-	6	4	2	SF	185	2002	404
	Dr. Francks	-	7	5	3	SF	3	1955	59
	Hohenheimer Gelb								
	Emergo	2	5	5	4	SF	42	1985	2418
	Esprit	2	5	5	2	SF	234	2004	1413
	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	7172
	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
	Lopez	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
	Maxi	2	6	5	3	SF	46	1985	404

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben			
	Anfälligkeit für Rübenmehloden	Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Weißen Senf (*Sinapis alba L.*)****Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen****Erucasäurehaltige Sorten**

Medicus	2	6	4	3	SF 167	2001	1413	(B) 7857
Oscar	2	5	5	2	SF 74	1990	2418	
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	77	
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	77	
Setoria	4	6	4	3	SF 183	2002	105	
Severka	-	6	6	3	SF 236	2005	4537	
neu	Sibelius	2	5	3	SF 292	2008	105	
	Signal	-	7	5	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	6	4	2	SF 97	1994	289	(B) 623
Ultra	2	6	5	4	SF 82	1992	289	(B) 623
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
Silenda	-	5	6	5	SF 66	1989	105

## 232 SENF

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben		
	Anfälligkeit für Rübennematoden	Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
<b>Sareptasenf</b> ( <i>Brassica juncea</i> 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
Vittasso	-	4	1	1	SFB	21	1977	129

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben			
	Anfälligkeit für Rübenematoden	Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) 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	4	OR 20	1980	441	
Arrow	2	6	3	2	OR 213	2006	2418	
Bento	-	6	4	2	OR 189	2003	404	
Cassius	2	6	3	3	OR 169	2002	61	
Colonel	1	5	5	3	OR 115	1996	404	
Comet	1	5	4	3	OR 187	2004	404	
Consul	1	4	3	2	OR 167	2001	404	
Contra	1	5	3	2	OR 223	2007	404	
Corporal	1	5	4	2	OR 186	2004	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	1	OR 216	2007	289	(B) 623
Exta	2	7	7	4	OR 195	2004	2418	
neu	Evergreen	2	4	3	OR 235	2008	2418	
	Final	1	5	3	OR 128	1997	289	(B) 623
Gallius	-	6	5	3	OR 206	2005	404	
Ikarus	-	6	6	4	OR 45	1988	441	
Image	1	4	3	2	OR 221	2007	2418	
Karakter	2	7	6	4	OR 181	2003	2418	
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	
Pegletta	2	5	7	4	OR 17	1980	404	
Picobello	1	4	4	2	OR 155	2000	404	

## 234 ÖLRETTICH

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben		
	Anfälligkeit für Rübennematoden	Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

#### Ölrettich (*Raphanus sativus L. var. oleiformis Pers.*)

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

Radical	2	5	3	1	OR 74	1992	289	(B) 623
Ramses	1	5	3	2	OR 172	2002	1220	
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	
Ressingo	2	6	5	3	OR 103	1995	105	
Remonta	2	6	4	3	OR 77	1992	105	
Reset	1	4	3	1	OR 218	2007	8086	
neu	Respect	1	4	3	OR 230	2008	2418	
	Reviso	2	6	4	OR 182	2003	105	
Revolver	1	6	4	2	OR 224	2007	105	
Rimbo	2	5	4	3	OR 67	1991	77	
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	
Terranova	2	4	3	1	OR 191	2006	289	(B) 623
Toro	-	6	3	1	OR 21	1982	4723	(B) 623
Trick	-	6	5	2	OR 64	1990	8122	

##### 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 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 Fruchfolgegliedern 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, Phazelia 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 Zystenneubildung jedoch weitgehend unterbleibt.

Die Dichte der Nematodenpopulation geht hierdurch mehr oder weniger stark zurück.

## 236 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 ( $P_f / P_i$  - 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			Bedeutung
	$P_f / P_i$ - Wert			
1		unter	0,1	
2	0,1	-	0,3	resistant
3	0,31	-	0,5	
-----				
4	0,51	-	1,0	
5	1,10	-	2,0	
6	2,10	-	3,0	
7	3,10	-	5,0	nicht resistant
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 Rübenematoden reduziert werden, eine Befallstilgung ist aber nicht möglich.

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtbau			Ergänzende Angaben			
	Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

**Phazelia (*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	441
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	441
Lisette	6	5	5	PHA	3	1986	8086
Phaci	4	5	5	PHA	2	1987	105
Vetrovska	5	5	5	PHA	23	1995	147

## 238 RAPS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Eruca- säuregehalt <sup>+</sup>	Glucosinolatgehalt <sup>+</sup>	Sommerzwischen- 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	8
Molino	2	2	5	1	8
Mosa	1	1	6	1	8
Nikos	1	1	6	1	6
Sparta	2	2	4	1	7

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

Arista	1	1	5	1	6
Helga	1	1	4	1	5
Jumbo	1	1	4	1	5
Kardinal	1	1	6	5	7
Liforum	1	1	7	1	8
Tapir	1	1	6	1	8
Tiger	1	1	6	2	6

<sup>\*)</sup> Die Angaben beziehen sich auf das Gesamtportfolien der im Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sommer- und Winterrapsarten.

<sup>+</sup>) Qualität siehe Seite 246 (1 = frei, 2 = hältig)

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
<u>Für Grünnutzung bestimmt:</u>									
<b>Winterraps (<i>Brassica napus L. (partim)</i>)</b>									
Akela	RAW 23	1969	61		70	8	-	-	
Campari	RAW 876	1996	147		30	11	13	-	
Emerald	RAW 32	1973	2216		-	-	-	4	
Herzog	RAW 846	1995	32		-	-	-	2	
Licapo	RAW 992	1997	39		81	9	6	50	
Liratop	RAW 191	1984	39		-	-	-	-	
Mikonos	RAW 2179	2005	8086		-	-	-	-	
Molino	RAW 954	1998	8086		-	-	-	-	
Mosa	RAW 1560	2001	289 (B) 623		5	5	-	-	
Nikos	RAW 1382	2000	8086		-	-	-	-	
Sparta	RAW 347	1988	289 (B) 623		-	-	-	-	
<b>Sommerraps (<i>Brassica napus L. (partim)</i>)</b>									
Arista	RAS 146	1988	105		-	-	-	-	
Helga	RAS 200	1993	441		-	-	-	-	
Jumbo	RAS 65	1981	25		-	-	-	-	
Kardinal	RAS 141	1988	55		-	-	-	-	
Liforum	RAS 318	1997	39		43	-	6	34	
Tapir	RAS 480	2000	25		-	1	-	-	
Tiger	RAS 182	1991	25		-	3	-	-	

## 240 RAPS

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Eruca-säuregehalt +)	Glucosinolatgehalt +)	Winterzwischen- fruchtanbau			
			Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Blühbeginn	Trockenmassertrag
Liratop	1	1	6	4	6	5

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

**Für Grünnutzung bestimmt:**

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

<sup>+</sup>) Qualität siehe Seite 246 (1 = frei, 2 = hältig)

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha		
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>						
<u>Für Grünnutzung bestimmt:</u>						
<b>Winterraps (<i>Brassica napus L. (partim)</i>)</b>						
Liratop	RAW 191	1984	39	-	-	

## 242 RÜBSEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Eruca-säuregehalt <sup>+</sup>	Glucosinolatgehalt <sup>+</sup>	Sommerzwischen- 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
Hanko	1	2	5	1	3
Lenox	2	2	6	1	5
Malwira	2	2	6	1	5
Perko PVH	2	2	5	1	5

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

Nokonova	2	2	4	3	4
----------	---	---	---	---	---

<sup>+</sup>) Die Angaben beziehen sich auf das Gesamtportfolien der im Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sommer- und Winterrübsensorten

<sup>+</sup>) Qualität siehe Seite 246 (1 = frei, 2 = hältig)

RÜBSEN 243

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
<b>Für Grünnutzung bestimmt:</b>								
<b>Winterrübsen (<i>Brassica rapa L. silvestris (Lam.) Briggs</i>)</b>								
Buko	RUW	12	1978	105	263	118	-	
Circus	RUW	41	2007	147	-	-	-	
Hanko	RUW	21	1985	105	2	-	-	
Lenox	RUW	37	2002	147	16	5	5	
Malwira	RUW	29	1990	147	-	-	-	
Perko PVH	RUW	8	1969	105	247	94	-	
<b>Sommerrübsen (<i>Brassica rapa L. silvestris (Lam.) Briggs</i>)</b>								
Nokonova	RUS	9	1985	105	7	-	-	

## 244 RÜBSEN

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Eruca-säuregehalt +)	Glucosinolatgehalt +)	Winterzwischen- fruchtanbau					
			Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Blühbeginn	Trockenmassertrag		
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
<u>Für Grünnutzung bestimmt:</u>								
<b>Winterrübsen</b> ( <i>Brassica rapa L. silvestris</i> (Lam.) Briggs)								
Buko	2	2	5	5	5	5		
Circus	1	1	6	3	6	2		
Hanko	1	2	7	2	6	1		
Lenox	2	2	5	5	6	7		
Malwira	2	2	5	5	5	6		
Perko PVH	2	2	5	5	5	5		

+ ) Qualität siehe Seite 246 (1 = frei, 2 = haltig)

## RÜBSEN 245

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>								
<b>Für Grünnutzung bestimmt:</b>								
<b>Winterrüben (<i>Brassica rapa L. silvestris</i> (Lam.) Briggs)</b>								
Buko	RUW 12	1978	105		263	118	-	
Circus	RUW 41	2007	147		-	-	-	
Hanko	RUW 21	1985	105		2	-	-	
Lenox	RUW 37	2002	147		16	5	5 26	
Malwira	RUW 29	1990	147		-	-	-	
Perko PVH	RUW 8	1969	105		247	94	-	

## **246 RAPS / RÜBSEN**

### **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 µMol pro Gramm Korn bei 9 % Feuchtigkeit liegen, gelten als glucosinolatfrei und werden in der Beschreibenden Sortenliste entsprechend eingeordnet.

(1 = frei; 2 = haltig)

## Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Fiederblätter	Kornfarbe	Tausendkornmasse	Sommerzwischenfruchtanbau				
				Massenbildung im Anfang	Pflanzenlänge	Blühbeginn	Neigung zu Lager	Trockenmasseertrag
<b>Futtererbse (<i>Pisum sativum L. (partim)</i>)</b>								

## Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Florida	9	2	2	5	6	3	5	5
Lisa	9	3	4	6	6	4	5	5
Livioletta	9	3	3	6	7	4	4	6
Susan	9	3	4	6	7	4	5	5

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha		
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007
<b>Futtererbse (<i>Pisum sativum L. (partim)</i>)</b>							

## Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Florida	EF	222	1993	147	49	23	38	58
Lisa	EF	60	1978	265	89	44	24	47
Livioletta	EF	243	1994	8086	36	29	55	56
Susan	EF	68	1981	7437 (B) 4537	-	-	-	-

Fiederblätter: 1 = fehlend = halbblattlos 9 = vorhanden

Kornfarbe: 1 = grün 2 = gelb 3 = olivgrün  
4 = braun 5 = rotbraun

## 248 LUPINE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Bitterstoffgehalt	Determinierter Wuchs	Blütenfarbe	Ornamentierung des Korns	Sommerzwischenfruchtanbau			
					Massenbildung im Anfang	Pflanzenlänge	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager

#### Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

##### Bitterlupine:

Azuro	9	1	3	4	8	8	3	 7
-------	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Gelbe Lupine (*Lupinus Luteus L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

##### Bitterlupine:

Bornal	1	1	7	5	5	6	7	 6
--------	---	---	---	---	---	---	---	---

##### Bitterlupine:

Trebisa	9	1	7	5	6	6	6	 5
---------	---	---	---	---	---	---	---	---

Bitterstoffgehalt: 1 = bitterstoffarm 9 = bitterstoffhaltig

Determinierter Wuchs: 1 = fehlend 9 = vorhanden

Blütenfarbe: 1 = weit 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

LUPINE 249

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007

**Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius L.*)**

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

Bitterlupine:

Azuro	LUB	82	1993	61		-	-	-	31
-------	-----	----	------	----	--	---	---	---	----

**Gelbe Lupine (*Lupinus Luteus L.*)**

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

Bornal	LUG	94	1993	185		63	3	9	-
--------	-----	----	------	-----	--	----	---	---	---

Bitterlupine:

Trebisa	LUG	135	1997	61		-	-	-	-
---------	-----	-----	------	----	--	---	---	---	---

## 250 WICKE

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Blütenfarbe	Tausendkornmasse	Sommerzwischenfruchtanbau					
			Massenbildung im Anfang	Pflanzenlänge	Blüthbeginn	Neigung zu Lager		Trockenmasseertrag
<b>Saatwicke</b> ( <i>Vicia sativa L.</i> )								

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- bezeichnung	Blütenfarbe	Tausendkornmasse	Winterzwischenfruchtanbau					
			Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager		Trockenmasseertrag
<b>Zottelwicke</b> ( <i>Vicia villosa Roth</i> )								

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ostsaat-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- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Saatwicke (<i>Vicia sativa L.</i>)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Bernina	WIS 33	1971	4748		151	111	57	51	
Berninova	WIS 54	1992	4748		93	75	78	141	
Ebena	WIS 49	1987	3415		16	48	56	54	

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha				
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2005	2006	2007	2008 / zur Feldbesichtigung gemeldet	
<b>Zottelwicke (<i>Vicia villosa Roth</i>)</b>									
<b>Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen</b>									
Ostsaat-Dr. Baumanns	WIW 8	2004	8086		160	93	66	60	
Welta	WIW 19	2004	8086		74	22	39	6	

## 252 FUTTERKOHL

### Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Masenbildung im Anfang	Bestandeshöhe	Strunkdicke	Blattanteil	Frostempfindlichkeit	Neigung zu Lager	Neigung zu Blattabwurf	Nachfruchtanbau		
								Erträge	Gehalte	
<b>Futterkohl</b> ( <i>Brassica oleracea L. convar. Acephala (DC.) Alef. var. <i>Medullosa</i> Thell und var. <i>Viridis</i> L.</i> )										

#### 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- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
<b>Futterkohl</b> ( <i>Brassica oleracea L. convar. Acephala (DC.) Alef. var. <i>Medullosa</i> Thell und var. <i>Viridis</i> L.</i> )				

#### 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**

## 254 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
1	Dr. J. Ackermann & Co (Kommanditgesellschaft)	Marienhofstraße 13 94342 Irlbach
25	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Hovedisser Straße 92 33818 Leopoldshöhe
31	Burgenland Pflanzenzucht Gesellschaft m.b.H.	Nußbaumstraße 14 80336 München
32	Innoseeds B.V.	Vijfhoevenlaan 4 5251 HH Vlijmen NIEDERLANDE
39	Deutsche Saatveredelung AG	Weissenburger Straße 5 59557 Lippstadt
43	Syngenta Seeds GmbH	Alte Reeser Straße 95 47533 Kleve
44	Berthold Bauer	Hofmarkstraße 1 93083 Niedertraubling
55	Satzucht Firlbeck GmbH + Co. KG	Johann-Firlbeck-Straße 20 94348 Atting
59	Dr. Peter Franck Pflanzenzucht Oberlimpurg	74523 Schwäbisch Hall
61	Feldsaaten Freudenberger G.m.b.H. & Co. Kommanditgesellschaft	Magdeburger Straße 2 47800 Krefeld
75	Hauptsamen für die Rheinprovinz GmbH	Altenberger Straße 1a 50668 Köln
77	Advanta GmbH	Robert-Bosch-Straße 6 35305 Grünberg
105	KWS SAAT AG	Grimsehlstraße 21 37574 Einbeck
129	KWS LOCHOW GMBH	Bollersener Weg 5 29303 Bergen
143	Plant Breeding International Cambridge Limited	Maris Lane Trumpington, Cambridge CB2 2LQ GROSSBRITANNIEN
144	Bruno Nebelung GmbH & Co. KG	Freckenhorster Straße 32 48351 Everswinkel
147	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG.	Hohenlieth 24363 Holtsee
149	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH	Hauptstraße 1 38895 Böhnhausen
185	Satzucht Steinach GmbH	Wittelsbacher Straße 15 94377 Steinach

**ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 255**

<b>Züchter Nr.:</b>	<b>Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter</b>	<b>Anschrift</b>
201	Hans Schweiger & Co. (offene Handelsgesellschaft)	Feldkirchen 3 85368 Moosburg
203	RAGT (Societe Anonyme)	Avenue St.Pierre-Site de Bourran 12033 Rodez Cedex 9 FRANKREICH
207	Carl Sperling & Co. (GmbH & Co. KG)	Hamburger Straße 35 21339 Lüneburg
211	Otto Streng	Aspachhof 97215 Uffenheim
212	L. Stroetmann Saat GmbH & Co. KG	Postfach 76 60 48041 Münster
214	Dr. Hermann Strube	Hauptstraße 1 38387 Söllingen
265	Dr. Hans Rolf Späth	Im Rheinfeld 1 - 13 76437 Rastatt
275	Limagrain Verneuil Holding (Societe Anonyme) (LVH-Research)	Biopôle Clermont Limagne 63360 Saint Beauzire FRANKREICH
283	DLF-Trifolium A/S	Ostergade 9 4000 Roskilde DÄNEMARK
284	Probstdorfer Saatzucht Gesellschaft mbH	Parkring 12 1011 Wien OESTERREICH
285	Monsanto SAS -Zuchtstation Cargill Semences-	Croix de Pardies 40300 Peyrehorade FRANKREICH
289	J. Joordens' Zaadhandel B.V.	Postbus 7823 5995 ZG Kessel LB NIEDERLANDE
299	Pflanzenzucht Saka GbR	Pickhuben 2 20457 Hamburg
404	Asmus Sören Petersen in Fa. P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH & Co KG	Streichmühler Straße 8 a 24977 Grundhof
434	Dr. H. Graf von der Schulenburg in Fa. W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Hovedisser Straße 92 33818 Leopoldshöhe
441	SW Seed GmbH	Teendorf 29582 Hanstedt I

## 256 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
444	Theodor Rudloff	Seeretzer Feld 8 23611 Bad Schwartau
462	Euralis Semences (Societe Anonyme)	Avenue Gaston Phoebus 64231 Lescar Cedex FRANKREICH
508	Saatzucht ENGELEN Büchling e.K. Inh. Katrin Dengler	Büchling 8 94363 Oberschneiding
510	Delitzsch Pflanzenzucht Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Grimsehlstraße 31 37574 Einbeck
573	GAE Recherche (Societe Anonyme)	91720 Maisse (Essonne) FRANKREICH
601	Florimond Desprez Veuve & Fils S.A.S.	3, rue Florimond Desprez 59242 Cappelle en Pévèle FRANKREICH
623	Manfred Freudenberger in Fa. Feldsaaten Freudenberger G.m.b.H & Co. Kommanditgesellschaft	Magdeburger Straße 2 47800 Krefeld
655	Helmut Wachsmann in Fa. Innoseeds GmbH	Auestraße 5 29352 Adelheidsdorf
696	Saatenvertrieb Nord Erhardt Eger OHG.	Cleverhofer Weg 5 23611 Bad Schwartau
750	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	Kleptow Nr. 53 17291 Schenkenberg
751	Dr. H. Wortmann in Fa. Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	Eisenstraße 12 30916 Isernhagen
900	Maisadour Semences (Societe Anonyme)	Route de Saint Sever 40280 Haut Mauco FRANKREICH
996	R.A.G.T. Saaten Österreich Gesellschaft m.b.H.	Arthur-Krupp-Strasse 5 3300 Amstetten OESTERREICH
1220	Limagrain Advanta Nederland B.V. (LVH-Research)	Van der Haveweg 20 4411 RB Rilland NIEDERLANDE
1323	LIMAGRAIN GmbH (LVH-Research)	Griewenkamp 2 31234 Edemissen
1328	SAATBAU LINZ OÖ. Landes-Saatbaugenossenschaft, rGmbH	Schirmerstraße 19 4021 Linz OESTERREICH
1357	Pioneer Genetique SARL	Chemin de l'Enseigure 31840 Aussonne FRANKREICH

**ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 257**

<b>Züchter Nr.:</b>	<b>Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter</b>	<b>Anschrift</b>
1410	Secobra Recherches S.A.	Centre de Bois Henry 78580 Maule FRANKREICH
1413	Svalöf Weibull Aktiebolag	268 81 Svalöv SCHWEDEN
1422	Mais Angevin - Nickerson (SA Conseil d'Administration)	Ferme de l'Etang 77390 Verneuil d'Etang FRANKREICH
1569	Dr. Karl-Heinz Seibel in Fa. Südwestsaat GbR	Im Rheinfeld 1 -13 76437 Rastatt
1591	Josef Liebl in Fa. Dr. J. Ackermann & Co (Kommanditgesellschaft)	Marienhofstraße 13 94342 Irlbach
1643	G. Schneider Saatzucht GmbH	Streichmühler Straße 8a 24977 Grundhof
1716	SARL Adrien Momont et Fils	7, Rue de Martinval 59246 Mons-en-Pevel FRANKREICH
1717	Hubert Blümel in Fa. SECOBRA SAATZUCHT GmbH	Lagesche Straße 250 32657 Lemgo
1857	ZG Raiffeisen eG	Lauterbergstraße 1 76137 Karlsruhe
2046	SERASEM (G.I.E. commercial)	83 Avenue de la Grande Armée 75016 Paris 16 FRANKREICH
2094	Dr. Rudolf Jansen in Fa. KWS SAAT AG	Grimsehlstraße 21 37574 Einbeck
2216	Republik Irland, vertreten durch Department of Agriculture and Fisheries	Agriculture House, Kildare Street Dublin 2 IRLAND
2314	Pioneer Hi-Bred International Inc.	400 Locust Street Des Moines, Iowa 50309 USA
2395	Syngenta Seeds S.A.S.	12, chemin de l'Hobit 31790 Saint Sauveur FRANKREICH
2418	VANDIJK RESEARCH B.V.	Stationsstraat 124 9679 EG Scheemda NIEDERLANDE
2421	Peter Kunz	Hof Breitlen 5 8634 Hombrechtikon SCHWEIZ

## 258 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
2610	Saatzucht Josef Breun GdbR	Amselweg 1 91074 Herzogenaurach
2660	Caussade Semences (Societe Anonyme a Directoire)	Z.I. de Meaux 82300 Caussade FRANKREICH
2757	Prof. Dr. Wilh. Jahn-Deesbach	Postfach 10 05 22 35335 Gießen
2762	Dr. Reinhard Hemker in Fa. LIMAGRAN GmbH - Zuchtstation -	Salder Straße 4 31226 Peine-Rosenthal
2787	Nickerson (UK) Limited	Joseph Nickerson Research Centre Rothwell, Lincolnshire LN7 6DT GROSSBRITANNIEN
2864	Dr. Ralf Schachschneider in Fa. NORDSAAT Saatzucht- gesellschaft mbH	Hauptstraße 1 38895 Böhnshausen
2873	Maisadour Deutschland GmbH	Heinsheimer Straße 31 74855 Haßmersheim- Neckarmühlbach
2889	I.G. Saatzucht GmbH & Co. KG	Hauptstraße 8 06408 Biendorf
3010	Saatzuchtgesellschaft Strengs Erben (als Gesellschaft des bürgerlichen Rechts)	Aspachhof 97215 Uffenheim
3025	Prodana Seeds A/S	Faaborgvej 248 5250 Odense SV DÄNEMARK
3032	SW Seed Hadmersleben GmbH	Kroppenstedter Straße 4 39398 Hadmersleben
3088	Poznanska Hodowla Roslin Spolka z o.o.	ul. Kasztanowa 5 63-004 Tulce POLEN
3195	Nickerson International Research G.E.I.E.	B.P. 1 63720 Chappes FRANKREICH
3252	DANISCO Seed GmbH	Braunschweiger Straße 22 b 38154 Königslutter am Elm
3350	Dipl.Ing.Agr. Klaus Hasenclever in Fa. LIMAGRAN GmbH - LVH-Research -	Am Eggenkamp 1 48268 Greven

## ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 259

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
3351	Freiherr von Moreau Saatzucht GmbH	Allachstraße 12 94315 Alburg
3415	Stefan te Neues in Fa. Feldsaaten Freudenberger G.m.b.H. & Co. Kommanditgesellschaft	Magdeburger Straße 2 47800 Krefeld
3499	Sandra Senghaas-Kirschenlohr	Fr. Ackermannstraße 11 74081 Heilbronn
3501	EURALIS Saaten GmbH	Oststraße 122, Eingang A 22844 Norderstedt
3633	Ulrich Schmidt in Fa. Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH	Apensener Straße 198 21614 Buxtehude
3680	Dr. Reinhard von Broock in Fa. KWS LOCHOW GMBH	Bollersener Weg 5 29303 Bergen
3783	Claude Camille Benoist	Ferme de Moyencourt 78910 Orgerus FRANKREICH
3792	Force Seeds GmbH	Auestraße 5 29352 Adelheidsdorf
3813	Saaten-Zentrum Schöndorf Friedrich Uhlig	Wohlsborner Straße 4 A 99427 Weimar
3907	Dr. Berthold Alter	Raiffeisenstraße 9 34587 Felsberg
3914	Pioneer Hi-Bred Services GmbH	Pioneerstraße 7111 Parndorf OESTERREICH
4011	SECOBRA SAATZUCHT GmbH	Lagesche Straße 250 32657 Lemgo
4046	Saatzucht Streng GmbH & Co. KG	Aspachhof 97215 Uffenheim
4147	Syngenta Seeds AB	Sabyholmsvagen 24 261 91 Landskrona SCHWEDEN
4238	Dr. J. M. Renno in Fa. LIMAGRAIN GmbH	Griewenkamp 2 31234 Edemissen
4297	AVEVE Belgische Boerenbond (Naamloze Vennootschap)	Minderbroedersstraat 8 3000 Leuven BELGIEN
4316	Dietmar Brauer in Fa. Saatzucht Hans Lembke KG -Zweigniederlassung-	Inselstraße 15 23999 Malchow/Poel

## 260 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
4409	Caussade Saaten Vertrieb GmbH	Wendenstraße 379 20537 Hamburg
4417	(R.A.G.T.) Saaten Deutschland GmbH.	Lockhauser Straße 68 32052 Herford
4418	Dr. Eberhard Laubach in Fa. NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH -Zuchtstation Gudow-	Hofweg 8 23899 Gudow-Segrahn
4469	Karl Schmidt (Inh. der Saatzucht Schmidt)	Kraftgasse 60 76829 Landau
4516	Herren Holger Radtke und Ludwig Schneller in Fa. Caussade Saaten Vertrieb GmbH	Wendenstraße 379 20537 Hamburg
4537	H. J. Sprengel in Fa. Feldsaaten Freudenberg G.m.b.H. & Co. Kommanditgesellschaft	Magdeburger Straße 2 47800 Krefeld
4624	RAPS GbR	Lundsgaarder Weg 1 24976 Grundhof
4625	Herren Dr. Erhard Ebmeyer und Dr. Reinhard von Broock in Fa. KWS LOCHOW GMBH	Postfach 11 97 29296 Bergen
4633	“DANKO” Hodowla Roslin Sp. z o.o.	z/s w Choryni, Choryn 27 64-000 Koscian POLEN
4635	Intersaatzucht GmbH & Co. KG	Arabellastraße 4 81925 München
4661	Orsem Hybrides (SA Conseil d'Administration)	11, Rue de l'Epine 35230 Orgeres FRANKREICH
4668	Federation Nationale des Producteurs de Chanvre (FNPC)	20 rue Paul Ligneul 72000 Le Mans FRANKREICH
4669	Klaus Schlünder in Fa. KWS SAAT AG	Postfach 14 63 37555 Einbeck
4723	Semillas Fito, S.A.	c/Selva de Mar, 111 08019 Barcelona SPANIEN
4748	Saatzucht Dr. Hege GbRmbH	Domäne Hohebucht 74638 Waldenburg
4776	Dr. Karl-Josef Müller	Darzau Hof 29490 Neu Darchau

ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 261

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
4870	Monsanto S.A.S. Centre de Recherche	Boissay 28310 Toury FRANKREICH
5855	John A. Turner	22 Cromwell Road Ely Cambs CB6 1AS GROSSBRITANNIEN
5932	Betaseed Inc.	1788 Marschall Road Shakopee, Minnesota 55379 USA
5953	Ets. C.C. Benoist	B.P. 5 78910 Orgerus FRANKREICH
5972	Ets. Lemaire-Deffontaines	180, Rue de Rossignol 59310 Auchy-lez-Orchies FRANKREICH
5973	SERASEM	10-12, rue Roger Lecerf 59840 Perenches FRANKREICH
6106	Monsanto SAS  Europarc du Chêne	1 Rue Jacques Monod 69500 Bron FRANKREICH
6133	Monsanto Company	800, North Lindbergh Boulevard St. Louis, Missouri 63167 USA
6134	Delley Samen und Pflanzen AG	Route de Portalban 40 1567 Delley SCHWEIZ
6831	Pioneer Hi-Bred Italia Sementi S.R.L.	Strada Provinciale, 42-44 43018 Sissa (PR) ITALIEN
6907	Hybritech Europe SNC	11, Rue Pascal 69673 Bron Cedex FRANKREICH
6918	Sejet Planteforaedling I/S	Noermarksvej 67 8700 Horsens DÄNEMARK
7029	Monsanto Agrar Deutschland GmbH	Vogelsanger Weg 91 40470 Düsseldorf
7090	Angelika Kruse	Stapenhorststraße 125 b 33615 Bielefeld

## 262 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
7160	Nickerson S.A.	Z.I. Route de Saumur 49160 Longue FRANKREICH
7163	CODISEM Societe par Actions Simplifiees	B.P. 2 82440 Cayrac FRANKREICH
7172	Kruse Saatzucht GmbH & Co. KG	Industrieweg 110 48155 Münster
7173	Südwestsaat GbR	Im Rheinfeld 1-13 76437 Rastatt
7212	Gesellschaft für goetheanistische Forschung e.V.	Darzau Hof 29490 Neu Darchau
7214	De-Vau-Ge Gesundkostwerk GmbH	Lüner Rennbahn 18 21339 Lüneburg
7216	Dagmar Littmann	Brückenweg 3 23714 Timmdorf
7256	Satzucht Schweiger GbR	Feldkirchen 3 85368 Moosburg
7289	I.G. Saatzucht Verwaltungs GmbH	Hauptstraße 8 06408 Biendorf
7311	Du Pont de Nemours (France) SAS -Hybrinova-	'La Butte', 11, rue Gutenberg 91620 Nozay FRANKREICH
7327	Dr. Lissy Kuntze in Fa. NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH - Saatzucht Langenstein -	Hauptstraße 1 38895 Böhnshausen
7336	Dow AgroScience Danmark A/S	Sorgenfrivej 15 2800 Lyngby DÄNEMARK
7338	Toft Plantbreeding ApS	Smedevej 1, Harre 7870 Roslev DÄNEMARK
7352	R2n S.A.S.	Rue Emile Singla-Site de Bourran 12000 Rodez Cedex 9 FRANKREICH
7357	Dekalb Genetics Corporation	3100 Sycamore Road Dekalb, Illinois 60115 USA
7358	Eckhard Holzhausen c/o Monsanto Agrar Deutschland GmbH -Zuchtstation Borken-	Borkener Straße 169 46325 Borken

**ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 263**

<b>Züchter Nr.:</b>	<b>Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter</b>	<b>Anschrift</b>
7404	Reiner Schmidt	Am Rainfarn 3 74544 Michelbach a.d. Bilz
7408	Johannes Dieckmann	Kirchhorster Straße 16 31688 Nienstädt
7413	Satzucht Salzmünde GmbH & Co. KG	Margarethenhof 21 22397 Hamburg
7414	Satzucht Donau Ges.m.b.H. & Co KG	Satzuchtstraße 11 2301 Probstdorf OESTERREICH
7437	Kaposvar University -Research Institut for Feed Production-	Napraforgo u. 1 7095 Iregszemcse UNGARN
7475	Momont Hennette et Fils	7, rue de Martinval 59246 Mons-en-Pévèle FRANKREICH
7502	Monsanto Technology LLC	800 North Lindbergh Boulevard St. Louis, Missouri 63167 USA
7594	Dr. Dieter Nordmeyer in Fa. Syngenta Seeds GmbH	Zum Knipkenbach 20 32107 Bad Salzuflen
7624	Prograin Eurasia B.V. (Private Limited Liability Company)	Jennerstraat 224 7909 EG Hoogeveen NIEDERLANDE
7627	Südwestdeutsche Saatzucht GmbH & Co. KG	Im Rheinfeld 1-13 76437 Rastatt
7634	JC Robinson Seeds Holding B.V.	Postbus 56 6590 AA Gennep NIEDERLANDE
7636	EURALIS Hybridsaaten GmbH	Berggasse 31 1090 Wien OESTERREICH
7638	Martin Breun	Amselweg 1 91074 Herzogenaurach
7651	Pioneer Overseas Corporation	800 Capital Square Des Moines, Iowa 50309 USA
7658	Advanta France	Route de Lavardac 47600 Nerac FRANKREICH
7661	Laboulet Semences	B.P. 5 80270 Airaines FRANKREICH

## 264 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
7663	Barenbrug Holland B.V. (Variety Administration)	Stationsstraat 40 6678 ZG Oosterhout NIEDERLANDE
7680	Dr. Stefan Kontowski in Fa. SECOBRA Saatzucht GmbH	Lagesche Straße 250 32657 Lemgo
7782	Dr. Stefan Streng (Saatzuchtwirtschaft Streng)	Aspachhof 97215 Uffenheim
7849	Rose Saaten GmbH & Co.KG	Kanalplatz 6 21079 Hamburg
7857	Dr. Günter Keim in Fa. SW Seed Hadmersleben GmbH	Kroppenstedter Straße 4 39398 Hadmersleben
7875	Arlesa Semillas S.A.	Carretera del Copero 41080 Punta del Verde s/n, Sevilla SPANIEN
7910	Dr. Thomas Mellinger in Fa. (R.A.G.T.) Saaten Deutschland GmbH	Lockhauser Straße 68 32052 Herford
7935	Dr. Beate Flake in Fa. Deutsche Saatveredelung AG	Weissenburger Straße 5 59557 Lippstadt
7949	Hodowla Roslin Strzelce Sp. z.o.o.	ul. Główna 20 99-307 Strzelce POLEN
7978	Monsanto SAS	7, place du Dôme 92056 Paris la Défense FRANKREICH
8011	Hodowla Roslin Szelejewo sp. z o.o.	Szelejewo Drugie 1 63-820 Piaski POLEN
8033	Advanta A/S	Mimersvej 5 8722 Hedensted DÄNEMARK
8061	RAGT Czech s.r.o.	671 77 Branisovice 1 TSCHECHISCHE REPUBLIK
8086	Euro Grass Breeding GmbH & Co. KG	Weissenburger Straße 5 59558 Lippstadt
8122	GSS Saatzucht Salzmünde GmbH	Raiffeisenstraße 1 23815 Westerrade
8145	Syngenta Crop Protection AG	Schwarzwaldallee 215 4058 Basel SCHWEIZ

**ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 265**

<b>Züchter Nr.:</b>	<b>Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter</b>	<b>Anschrift</b>
8181	AGA SAAT GmbH & Co. KG Maishandelsgesellschaft	Pascalstraße 11 47506 Neukirchen-Vluyn
8203	Dr. A. Gertz in Fa. KWS SAAT AG	Postfach 14 63 37555 Einbeck
8346	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH	Apensener Straße 198 21614 Buxtehude
8347	Euralis Semences SAS	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH
8410	Saatzucht Dieckmann GmbH & Co.KG	Kirchhorster Straße 16 31688 Nienstädt
8440	FarmSaat Gesellschaft zur Sortenentwicklung mbH	Telgter Straße 32 a 48351 Alverskirchen

## 266 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

### 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 Abteilung Pflanzenbau Am Kamp 9, 24783 Osterrönfeld	<a href="http://www.lwk-sh.de">www.lwk-sh.de</a>
Landwirtschaftskammer für das Saarland Abteilung Landbewirtschaftung Dillingerstr. 67, 66822 Lebach	<a href="http://www.lwk-saarland.de">www.lwk-saarland.de</a>
Landwirtschaftskammer Niedersachsen Fachbereich Versuchswesen Johannsenstr. 10, 30159 Hannover	<a href="http://www.lwk-niedersachsen.de">www.lwk-niedersachsen.de</a>
Landwirtschaftskammer Niedersachsen FB Grünland und Futterbau Mars-la-Tour-Str. 1-13, 26121 Oldenburg	<a href="http://www.lwk-niedersachsen.de">www.lwk-niedersachsen.de</a>
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Referat 51.30 Postfach 19 69, 53009 Bonn	<a href="http://www.landwirtschaftskammer.de">www.landwirtschaftskammer.de</a>
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Referat 51.60 Postfach 59 80, 48135 Münster	<a href="http://www.landwirtschaftskammer.de">www.landwirtschaftskammer.de</a>
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen LWZ Haus Riswick FB Grünland und Futterbau Elsenpaß 5, 47533 Kleve	<a href="http://www.landwirtschaftskammer.de">www.landwirtschaftskammer.de</a>
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) Landwirtschaftszentrum Eichhof Fachgebiet 25 Schloß Eichhof, 36251 Bad Hersfeld	<a href="http://www.llh-hessen.de">www.llh-hessen.de</a>
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Abt. Agrarwirtschaft Rüdesheimer Str. 60-68, 55545 Bad Kreuznach	<a href="http://www.agrarinfo.rlp.de">www.agrarinfo.rlp.de</a>

## ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 267

<b>Anschrift</b>	<b>Internet - Adresse</b>
<b>Ländereinrichtungen</b>	
Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg Koordinierungsstelle ackerbauliches Versuchswesen Neßlerstr. 23-31, 76227 Karlsruhe	<a href="http://www.ltz-augustenberg.de">www.ltz-augustenberg.de</a>
Bildungs- und Wissenszentrum Aulendorf (LVVG) - Viehhaltung, Grünlandwirtschaft, Wild, Fischerei - Atzenberger Weg 99, 88326 Aulendorf	<a href="http://www.lvvg-aulendorf.de">www.lvvg-aulendorf.de</a>
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft Arbeitsgruppe AVB-VB Vöttinger Str. 38, 85354 Freising	<a href="http://www.lfl.bayern.de">www.lfl.bayern.de</a>
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern Sachgebiet Biostatistik und Sortenwesen Dorfplatz 1, 18276 Gützow	<a href="http://www.landwirtschaft-mv.de">www.landwirtschaft-mv.de</a>
Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung FG Pflanzenbau und Sortenwesen Berliner Straße, 14532 Stahnsdorf	<a href="http://www.mluv.brandenburg.de">www.mluv.brandenburg.de</a>
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt Dezernat 21.5 Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg	<a href="http://www.llg-lsa.de">www.llg-lsa.de</a>
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Sachgebiet 420 Apoldaer Str. 4, 07778 Dornburg	<a href="http://www.tll.de">www.tll.de</a>
Landesanstalt für Landwirtschaft Sachgebiet für Grünland und Futterbau Bahnhofstraße 1 a, 99869 Wandersleben	<a href="http://www.tll.de">www.tll.de</a>
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Referat 43 -Saatgut- und Sortenwesen- Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen	<a href="http://www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl">www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl</a>
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat 64 -Grünland, Feldfutterbau- Christgrün Nr. 13, 08543 Pöhl	<a href="http://www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl">www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl</a>

## 268 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Anschrift	Internet - Adresse
<b>Forschungsanstalten und andere Institutionen</b>	
Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Erwin-Baur-Straße 27, 06484 Quedlinburg	<a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>
Deutsches Maiskomitee e.V. Clemens-August-Straße 54, 53115 Bonn	<a href="http://www.maiskomitee.de">www.maiskomitee.de</a>
Institut für Zuckerrübenforschung Holtenser Landstraße 77, 37079 Göttingen	<a href="http://www.ifz-goettingen.de">www.ifz-goettingen.de</a>
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Messeweg 11–12, 38104 Braunschweig	<a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde Bundesallee 50, 38116 Braunschweig	<a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow	<a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik Toppheideweg 88, 48161 Münster	<a href="http://www.jki.bund.de">www.jki.bund.de</a>
Max Rubner-Institut Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide Schützenberg 12, 32756 Detmold	<a href="http://www.mri.bund.de">www.mri.bund.de</a>
Pro-Corn Gesellschaft für Beratung und Sortenprüfung mbH Clemens-August-Straße 54, 53115 Bonn	<a href="http://www.pro-corn.de">www.pro-corn.de</a>