

Beschreibende Sortenliste

Getreide, Mais

Öl- und Faserpflanzen

Leguminosen

Rüben

Zwischenfrüchte

2011

2011

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

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Bundessortenamt,
Osterfelddamm 80, 30627 Hannover

Bezug durch: Bundessortenamt
Osterfelddamm 80, 30627 Hannover

Telefon-Nr.: (0511) 9566-5732
Fax-Nr.: (0511) 9566-9600
Internet: www.bundessortenamt.de
E-Mail: bsl@bundessortenamt.de

ISSN 2190-6130

Vorwort

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

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

Preface

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

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

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

INHALTSVERZEICHNIS

Erläuterungen zu den Kapiteln	10
Erläuterungen zu den tabellarischen Sortenübersichten	12

CONTENTS

Explanations to the chapters	15
Explanations to the tabular variety descriptions	16

GETREIDE

GERSTE (*Hordeum vulgare* L. sensu lato)

Wintergerste

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

Sommergerste

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

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

Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit	44
--	----

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

HAFER (*Avena sativa* L., *Avena nuda* L.)

Sommerhafer

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

Winterhafer

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

Qualität (Erläuterungen)	58
--------------------------------	----

Sommerhafer Diagramm Anbaufläche / Ertrag	60
---	----

ROGGEN (*Secale cereale* L.)

Winterroggen

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

Sommerroggen

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

Winterroggen - GrÜnnutzung

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

Erläuterungen zum Sortentyp.....	70
Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema)	71
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit	74
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	76

SPELZ (*Triticum spelta* L.)

Winterspelz

Tabellarische Sortenübersicht.....	78
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit.....	126

TRITICALE (x *Triticosecale* Wittm. ex A. Camus)

Wintertriticale

Tabellarische Sortenübersicht.....	80
------------------------------------	----

Sommertriticale

Tabellarische Sortenübersicht.....	82
------------------------------------	----

Diagramm Anbaufläche / Ertrag	84
-------------------------------------	----

WEIZEN (*Triticum aestivum* L., *Triticum durum* Desf.)

Winterweichweizen

Tabellarische Sortenübersicht.....	86
------------------------------------	----

Sommerweichweizen

Tabellarische Sortenübersicht.....	102
------------------------------------	-----

Sommerhartweizen

Tabellarische Sortenübersicht.....	106
------------------------------------	-----

Winterhartweizen

Tabellarische Sortenübersicht.....	106
------------------------------------	-----

Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema)	109
--	-----

Ergebnisse der Wertprüfungen für den ökologischen Landbau	124
---	-----

Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit	126
--	-----

Winter-/Sommerweichweizen Diagramm Anbaufläche / Ertrag.....	136
--	-----

6

MAIS (*Zea mays* L.)

Silonutzung

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

Körnernutzung

Tabellarische Sortenübersicht.....	156
------------------------------------	-----

Erläuterungen (Reife, Qualität, Hybridform, Korntyp, GV-Sorten).....	173
--	-----

Diagramm Anbaufläche / Ertrag	176
-------------------------------------	-----

ÖL- UND FASERPFLANZEN – HAUPTFRUCHTANBAU –

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

Winterraps

Tabellarische Sortenübersicht.....	182
------------------------------------	-----

Sommerraps

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

Qualität	194
----------------	-----

Diagramm Anbaufläche / Ertrag	195
-------------------------------------	-----

WEISSER SENF (*Sinapis alba* L.)

Tabellarische Sortenübersicht.....	193
------------------------------------	-----

Qualität	194
----------------	-----

SONNENBLUME (*Helianthus annuus* L.)

Körnernutzung

Tabellarische Sortenübersicht.....	198
------------------------------------	-----

Silonutzung

Tabellarische Sortenübersicht.....	199
------------------------------------	-----

Diagramm Anbaufläche / Ertrag	200
-------------------------------------	-----

LEIN (*Linum usitatissimum* L.)

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

HANF (*Cannabis sativa* L.)

Tabellarische Sortenübersicht.....	203
Qualität	203

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	204
------------------------------------	-----

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	206
Diagramm Anbaufläche / Ertrag.....	208

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

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

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

Blaue Lupine / Weiße Lupine

Tabellarische Sortenübersicht.....	214
Diagramm Anbaufläche.....	216

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	218
Erläuterungen zu der tabellarischen Sortenübersicht.....	235
Resistenz gegen Rübennekrotose	235
Toleranz gegenüber Rübennekrotose	237
Anfälligkeit für Rhizoctonia	237
Diagramm Anbaufläche / Ertrag / Zuckergehalt / Zuckerertrag	238

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	242
Diagramm Anbaufläche / Ertrag.....	243

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	244
------------------------------------	-----

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

Weißer Senf

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

Sareptasenf

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

Resistenz gegen Rübennekrotose	249
--------------------------------------	-----

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	251
------------------------------------	-----

Resistenz gegen Rübennekrotose	249
--------------------------------------	-----

Resistenz gegen Wurzelgallenälchen	253
--	-----

PHAZELIE (*Phacelia tanacetifolia* Benth.)

Tabellarische Sortenübersicht.....	254
------------------------------------	-----

RAUHAFER (*Avena strigosa* Schreb.)

Tabellarische Sortenübersicht.....	255
------------------------------------	-----

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

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

Qualität	262
----------------	-----

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

Tabellarische Sortenübersicht.....	260
------------------------------------	-----

Qualität	262
----------------	-----

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

Tabellarische Sortenübersicht..... 263

LUPINE (*Lupinus angustifolius* L.)

Blaue Lupine

Tabellarische Sortenübersicht..... 264

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

Saatwicke / Zottelwicke

Tabellarische Sortenübersicht..... 266

FUTTERKOHL

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

Tabellarische Sortenübersicht..... 268

ANHANG**ANSCHRIFTENVERZEICHNIS**

Züchter, Bevollmächtigte, Vertreter..... 270

Ländereinrichtungen, Forschungsanstalten und andere Institutionen 282

KLAPPTAFEL

Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen

Erläuterungen zu den Kapiteln

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

Aufgeführt werden alle mit **Stand vom 15. Juni 2011** in Deutschland zugelassenen Sorten sowie eine Auswahl von Sorten, die im europäischen Sortenkatalog aufgeführt sind und in Deutschland vertrieben werden (EU-Sorten).

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

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

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

Die Sorten einer Pflanzenart werden jeweils in folgender Reihenfolge aufgeführt:

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

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

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

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

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

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

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

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

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

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

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

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

Erbkomponenten

Die Sorten dieser Rubrik sind nicht zum Konsumanbau, sondern ausschließlich zur Erzeugung anderer Sorten bestimmt. Die Sorten werden im Zulassungsverfahren daher nicht auf ihren landeskulturellen Wert geprüft. Die Zulassung wird zum Schutz des Verbrauchers mit der Kennzeichnungsaufgabe „Erbkomponente“ verbunden.

Erhaltungssorten

Sorten dieser Rubrik werden in dieser Beschreibenden Sortenliste erstmals bei Weizen aufgeführt. Erläuterungen siehe Seite 101.

Erläuterungen zu den tabellarischen Sortenübersichten

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Explanations to the Chapters

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

All varieties accepted in the National List with date of June 15th, 2011, are described. Within a species the varieties are listed in the following order:

Varieties listed with value for cultivation and use

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

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

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

Varieties listed in the common catalogue of the European Union

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

Varieties listed without value for cultivation and use

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

- Varieties listed for exportation

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

- Conservation varieties

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

Explanations to the tabular variety descriptions

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

GETREIDE

GERSTE

HAFER

ROGGEN

SPELZ

TRITICALE

WEIZEN

MAIS

Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alinghi	6	6	5	4	5	4	5	4	4	5	3	1	5	6	5	8	7
neu Amelie	4	5	5	-	5	5	5	5	3	4	3	1	4	7	5	9	9
neu Amrai	4	5	4	-	3	5	4	3	4	5	3	1	4	6	6	8	8
Christelle	4	5	5	5	3	2	4	4	4	5	3	1	3	6	6	8	7
Cinderella	5	5	5	-	3	4	4	3	6	4	4	1	4	6	5	6	7
Elbany	6	5	6	-	3	4	5	3	5	7	4	1	4	9	4	7	7
Fridericus	5	5	5	4	4	3	5	6	4	4	3	1	4	6	6	7	7
neu Henriette	4	5	5	-	4	5	5	4	3	5	3	1	4	6	6	9	8
Highlight	6	6	7	5	5	5	5	4	5	3	3	1	3	6	7	7	7
Hobbit ¹⁾	5	5	5	-	4	4	6	3	5	3	5	1	4	7	5	9	9
Kathleen	5	5	6	4	4	4	7	1	4	4	3	1 ⁰⁾	3	8	6	8	7
neu KWS Meridian	5	5	5	-	5	4	5	5	4	4	3	1	4	7	5	9	9
neu KWS Tenor	5	6	6	-	4	4	6	3	6	3	3	1	4	6	7	8	9
Landi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laverda	4	5	4	5	4	6	6	5	4	5	3	1	4	6	5	7	8
Leibniz	6	6	6	-	5	6	5	4	4	4	8	1	4	6	6	7	8
Lomerit	4	5	6	4	6	5	5	4	5	5	6	1	4	6	6	7	8
Ludmilla	5	5	6	-	4	5	7	7	6	5	4	9	4	6	6	7	7
neu Medina	4	5	5	-	5	5	6	5	3	4	3	1	4	6	6	9	9
Mercedes	6	5	6	4	3	3	3	5	4	4	3	1	4	6	5	7	7
Meryllyn	7	6	6	4	2	3	4	5	5	4	3	1	4	6	6	7	7
Merle	4	5	5	-	4	6	7	6	4	4	3	1	4	7	5	7	7
Merlot	5	5	6	5	3	3	7	3	6	5	3	1	3	7	5	7	7
Naomie	6	6	5	4	4	6	7	6	4	5	3	1	4	6	6	7	7
Nerz	7	7	5	-	5	5	5	3	5	4	4	1 ⁰⁾	4	5	6	7	8
Saturn	4	4	4	-	4	7	8	3	5	3	7	9	5	7	4	8	9
Sebrau	6	5	5	-	4	4	5	4	7	5	5	1	4	5	6	6	5
Semper	4	6	5	4	3	3	5	3	5	4	5	1	4	5	6	9	8
Souleyka	5	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	1	4	7	6	8	8
Theresa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⁰⁾ Auch Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 49)

¹⁾ Hybridsorte

Sorten- bezeichnung	Qualität									
	Marktanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilmeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alinghi	6	4	5	3	-	-	-	-	-	-
Amelie	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Amrai	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-
Christelle	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Cinderella	7	4	3	3	-	-	-	-	-	-
Elbany	7	5	5	3	-	-	-	-	-	-
Fridericus	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Henriette	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Highlight	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Hobbit	7	6	6	3	-	-	-	-	-	-
Kathleen	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
KWS Meridian	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-
KWS Tenor	8	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Landi	6	5	6	3	-	-	-	-	-	-
Laverda	7	6	4	3	-	-	-	-	-	-
Leibniz	7	6	6	2	-	-	-	-	-	-
Lomerit	7	5	6	2	-	-	-	-	-	-
Ludmilla	7	6	5	4	-	-	-	-	-	-
Medina	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Mercedes	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Merilyn	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-
Merle	6	4	4	3	-	-	-	-	-	-
Merlot	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-
Naomie	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Nerz	7	5	5	2	-	-	-	-	-	-
Saturn	6	4	4	3	-	-	-	-	-	-
Sebrau	8	7	6	4	6	4	2	8	7	6
Semper	7	5	6	2	-	-	-	-	-	-
Souleyka	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Theresa	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu			Anfälligkeit für			Gelbmosaikvirusresistenz	Ertrags- eigenschaften				
				Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken		Rhynchosporium	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Traminer	5	5	6	-	4	6	7	3	6	5	3	1	3	8	4	7	7
Waxy ²⁾	6	5	5	-	4	5	6	3	6	6	5	1	5	6	4	7	6
Wendy	4	5	4	-	4	6	6	4	3	4	3	1	4	6	5	8	7
Yokohama	6	6	6	-	5	5	8	4	3	3	3	1 ⁰⁾	4	6	5	7	7
Zzoom ¹⁾	4	5	5	-	5	6	8	3	5	4	5	1	5	7	4	8	9

In einem anderen EU-Land eingetragen

Colibri	5	5	4	-	7	6	5	3	5	5	-	-	5	5	5	6	7
Ketos	4	-	-	-	3	5	6	4	7	6	6	-	5	4	5	5	6
Pelican	5	6	5	-	5	6	5	4	6	4	3	1	4	6	6	8	8
Roseval	3	5	5	-	4	3	5	4	5	4	3	1	3	7	6	8	7
Siberia	4	-	-	-	2	5	6	6	6	5	4	-	5	4	5	5	6
Yoole ¹⁾	4	5	5	-	5	6	8	3	5	4	6	-	4	7	4	8	8

⁰⁾ Auch Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 49)

¹⁾ Hybridsorte

²⁾ Waxygerste (höherer Amylopektingehalt)

24 GERSTE

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Alinghi	GW	2343	2006	129	1015	754	176	-
neu	Amelie	GW	2836	2011	8905 (B) 4418	-	-	-	251
neu	Amrai	GW	2757	2010	9056	-	-	26	31
	Christelle	GW	2611	2009	9056	-	798	881	267
	Cinderella	GW	2186	2004	39	-	5	5	-
	Elbany	GW	1975	2002	129	-	-	-	-
	Fridericus	GW	2345	2006	129	3825	4590	3037	800
neu	Henriette	GW	2854	2011	9056	-	-	7	185
	Highlight	GW	2437	2007	39	2676	1924	1078	656
	Hobbit	GW	2742	2010	6880	-	-	308	1048
	Kathleen	GW	2613	2009	8905 (B) 4418	-	162	129	706
neu	KWS Meridian	GW	2794	2011	129	-	-	32	700
neu	KWS Tenor	GW	2798	2011	129	-	-	-	54
	Landi	GW	1369	1995	4469	36	15	-	-
	Laverda	GW	2267	2005	9056	1568	638	200	155
	Leibniz	GW	2427	2007	129	657	838	701	649
	Lomerit	GW	1905	2001	129	4205	4357	3437	2861
	Ludmilla	GW	1723	1999	55	8	5	5	-
neu	Medina	GW	2853	2011	8905	-	-	-	24
	Mercedes	GW	2245	2005	4011	163	67	77	39
	Merylyn	GW	2286	2005	39	96	23	-	-
	Merle	GW	2566	2008	8905 (B) 4418	297	470	144	-
	Merlot	GW	2015	2002	9056	419	147	127	24
	Naomie	GW	2092	2003	8905 (B) 4418	3210	1311	545	385
	Nerz	GW	2498	2008	129	-	61	363	208
	Saturn	GW	2773	2010	8887	-	-	15	177
	Sebrau	GW	2728	2010	4011	-	-	-	-
	Semper	GW	2657	2009	129	-	421	527	321
	Souleyka	GW	2612	2009	9056	20	91	1392	2959
	Theresa	GW	1255	1994	1410 (B) 1717	69	17	13	5

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Traminer	GW	2016	2002	8905 (B) 4418	-	-	-	-
Waxyma	GW	2505	2008	8299	32	8	27	18
Wendy	GW	2537	2008	9056	321	197	9	13
Yokohama	GW	2524	2008	39	7	83	117	9
Zzoom	GW	2561	2008	6880	452	605	384	995

In einem anderen EU-Land eingetragen

Colibri	GW	2580	2004	7475	19	-	-	-
Ketos	GW	2414	2002	1422	124	122	88	115
Pelican	GW	2475	2005	149	80	234	442	721
Roseval	GW	2632	2008	59	-	2	39	395
Siberia	GW	1934	1999	441	40	19	14	9
Yoole	GW	2482	2007	43	112	394	603	392

Erbkomponente

FM 9737	GW	2409	2009	6880	-	46	133	332
---------	----	------	------	------	---	----	-----	-----

Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Anisette	5	5	3	5	4	3	3	3	5	4	4	9	9	2	7	8	8
Antalya	4	5	4	-	1	3	3	3	5	4	-	9	9	-	-	5	4
neu Augusta	4	5	3	-	4	5	6	3	4	3	3	1	8	2	8	9	8
Bombay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
Campanile	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	1	7	3	6	7	7
Canberra	6	6	4	6	4	3	3	2	5	4	6	1	8	2	7	7	7
Cantare	5	5	4	5	4	3	3	5	4	5	5	1	8	3	6	7	6
Carrero	6	5	4	-	4	4	3	7	4	3	7	9	7	-	-	6	6
Emily	5	6	4	5	4	4	3	2	4	3	6	1	9	2	6	7	7
Famosa	6	6	4	-	4	3	4	4	4	3	5	1	8	3	6	8	8
Finesse	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5	1	8	3	6	6	6
Finita	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	7	1	8	2	6	5	6
Jade	6	5	4	-	3	4	5	4	4	2	6	1	8	2	7	7	7
Jasmin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
Lucie	4	5	4	-	4	5	4	3	5	3	3	1	9	1	7	7	6
Malwinta	6	5	4	-	4	3	5	4	5	5	3	1	8	2	6	6	6
Manureva	4	4	4	-	4	4	4	5	4	6	5	1	7	3	6	7	7
neu Marielle	3	5	5	-	4	4	6	2	3	4	3	1	7	2	7	8	7
neu Matros	6	6	4	-	5	6	4	3	5	3	3	9	9	2	7	8	9
Melodica	4	5	3	-	3	3	7	3	5	6	6	9	9	1	6	6	5
Metaxa	4	5	3	6	4	6	5	2	5	3	4	1	9	1	7	7	7
MH Firenzeza	4	5	4	5	5	5	4	7	4	3	5	1	8	2	6	7	7
Mombasa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
Passion	5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	1	8	3	5	6	5
neu Precosa	3	5	3	-	3	3	5	5	4	4	6	1	8	2	6	8	7
Queen	5	5	5	-	4	4	3	6	4	4	5	1	7	1	8	6	5
Reni	5	5	5	-	3	2	3	5	5	5	4	9	5	2	9	6	5
Sandra	4	5	3	-	4	4	6	2	4	4	7	1	9	1	8	8	8
Spectrum	5	5	3	5	2	4	4	5	5	6	5	1	7	2	7	6	6
Stendal	5	5	4	-	4	4	3	6	4	5	5	1	8	2	8	7	7

Sorten- bezeichnung	Qualität								
	Marktareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilmeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Anisette	7	5	5	3	-	-	-	-	-	-
Antalya	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-
Augusta	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-
Bombay	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-
Campanile	6	4	6	2	-	-	-	-	-	-
Canberra	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
Cantare	7	6	7	3	-	-	-	-	-	-
Carrero	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-
Emily	7	6	7	4	-	-	-	-	-	-
Famosa	7	5	6	2	-	-	-	-	-	-
Finesse	7	6	7	4	-	-	-	-	-	-
Finita	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-
Jade	6	4	6	3	-	-	-	-	-	-
Jasmin	7	7	7	5	-	-	-	-	-	-
Lucie	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
Malwinta	7	6	7	4	6	4	6	5	5	7
Manureva	7	6	6	4	6	4	3	7	5	6
Marielle	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
Matros	6	4	6	2	-	-	-	-	-	-
Melodica	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
Metaxa	7	6	6	3	-	-	-	-	-	-
MH Firenze	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-
Mombasa	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
Passion	7	5	6	4	-	-	-	-	-	-
Precosa	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-
Queen	7	7	6	4	-	-	-	-	-	-
Reni	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-
Sandra	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-
Spectrum	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-
Stendal	8	8	7	3	-	-	-	-	-	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu			Anfälligkeit für			Gelbmosaikvirusresistenz	Ertrags- eigenschaften				
				Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken		Rhynchosporium	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Tiffany	6	6	4	-	4	5	3	6	5	4	4	9	7	2	6	4	5
Verticale	5	5	5	5	4	4	4	6	4	4	4	1	6	3	8	6	5
Winmalt	6	6	4	-	5	4	3	5	4	5	5	1	9	2	6	6	7
Zephyr	6	6	4	-	6	6	5	4	4	2	5	1	9	2	7	6	8

In einem anderen EU-Land eingetragen

Escape	6	5	5	-	3	3	4	3	6	4	6	-	7	3	6	6	6
Nickela	5	6	3	-	2	3	3	3	4	6	4	9	8	1	6	5	5
Vanessa	5	5	4	-	5	5	6	5	4	4	6	9	8	2	7	5	5
Yatzy	4	4	3	-	4	5	4	3	5	6	4	1	9	2	6	6	7

30 GERSTE

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Anisette	GW	2651	2009	9056	8	305	777	1107
	Antalya	GW	2153	2004	7638	-	-	1	4
neu	Augusta	GW	2825	2011	4635	-	-	-	20
	Bombay	GW	1611	1998	8887	-	-	-	-
	Campanile	GW	2318	2005	1323	1570	1709	1177	621
	Canberra	GW	2645	2009	1220 (B) 2762	3	49	686	722
	Cantare	GW	2399	2006	1323	236	210	80	21
	Carrero	GW	1925	2001	9056 (B) 1591	18	19	-	-
	Emily	GW	2340	2006	129	347	163	68	-
	Famosa	GW	2739	2010	8887	-	-	108	211
	Finesse	GW	2374	2006	8905	1512	1121	441	283
	Finita	GW	2210	2004	9056	833	373	75	-
	Jade	GW	2658	2009	3344 (B) 3680	-	-	73	11
	Jasmin	GW	1092	1992	4748	-	-	-	-
	Lucie	GW	2649	2009	8905 (B) 4418	-	-	9	-
	Malwinta	GW	2391	2006	25	379	221	223	208
	Manureva	GW	2516	2008	8887	106	102	-	-
neu	Marielle	GW	2855	2011	9056	-	-	-	5
neu	Matros	GW	2867	2011	6918	-	-	-	-
	Melodica	GW	2499	2008	55	2	5	-	1
	Metaxa	GW	2533	2008	8905	71	694	797	592
	MH Firenzeza	GW	2573	2008	129	43	362	300	103
	Mombasa	GW	2005	2002	8887	6	6	-	3
	Passion	GW	1948	2002	44	697	428	203	62
neu	Precosa	GW	2800	2011	4748	-	-	-	3
	Queen	GW	2304	2005	59	88	20	5	-
	Reni	GW	1924	2001	8905	411	244	99	62
	Sandra	GW	2761	2010	7289	-	-	371	1413
	Spectrum	GW	2227	2004	1323	220	236	187	108
	Stendal	GW	2767	2010	7782	-	-	24	179

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Tiffany	GW	1457	1996	8887	-	2	-	-
Verticale	GW	2101	2003	2046 (B) 3680	55	-	-	-
Wintmalt	GW	2423	2007	129	677	512	255	340
Zephyr	GW	2623	2009	6918 (B) 8807	-	20	170	191

In einem anderen EU-Land eingetragen

Escape	GW	2493	2001	6918	-	-	-	-
Nickela	GW	2789	2006	3032	66	14	33	-
Vanessa	GW	1794	1998	8887	83	36	-	18
Yatzy	GW	2790	2005	6918	5	16	-	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Neigung zu			Anfälligkeit für				Ertrags- eigenschaften			
			Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Adonis	5	6	3	4	5	7	2	5	5	5	5	6	6	5	5
Anakin	5	6	4	4	4	3	2	4	3	5	6	5	8	7	7
Annabell	5	5	3	5	6	5	7	5	6	-	8	6	5	4	6
Auriga	4	4	4	5	6	4	2	6	5	4	7	5	6	5	5
Barke	5	5	4	5	6	4	2	5	5	4	5	5	6	3	3
Beatrix	5	5	3	5	6	4	5	4	6	-	7	5	6	6	7
Belana	5	5	3	5	6	4	6	4	5	4	8	6	5	6	6
Braemar	5	5	3	5	5	3	2	5	6	4	5	5	6	4	5
Concerto	5	6	4	5	5	3	2	5	6	4	6	6	6	6	6
Conchita	4	5	3	4	4	4	2	4	5	4	6	6	7	7	7
Despina	4	5	4	5	5	4	2	5	5	5	6	6	7	7	7
Djamila	5	5	4	6	6	4	3	4	4	5	6	6	6	6	5
Eunova	4	5	5	5	4	4	2	4	4	-	5	5	6	6	-
Grace	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	6	6	7	8	8
Henrike	4	5	4	5	6	5	2	4	5	5	6	5	7	6	6
Ingmar	4	5	4	6	6	5	2	4	5	3	6	5	7	7	7
Iron ¹⁾	6	6	3	3	4	4	4	4	5	2	6	7	6	8	7
neu Jazz	6	5	3	3	4	4	3	4	5	3	6	6	7	8	7
JB Flavour	4	5	3	5	5	4	3	4	5	3	8	6	5	8	7
Jennifer	5	5	3	4	4	5	2	5	5	4	7	5	7	6	6
Josefin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kangoo	5	6	3	3	3	3	4	5	5	4	5	6	6	6	6
KWS Alicia	5	6	3	4	5	5	4	4	5	4	5	6	8	7	6
KWS Bambina	4	6	3	5	5	4	5	4	5	4	6	6	7	7	7
Lisanne	6	6	3	3	4	4	3	5	5	3	7	5	6	6	6
Margret	5	5	3	6	7	4	6	4	4	-	7	5	6	6	6
Marnie ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marthe	5	5	3	5	4	4	2	4	5	5	8	5	5	6	6
Mauritia	6	6	3	3	3	3	2	5	5	4	7	5	6	5	5
neu Natasia	5	5	3	4	6	4	3	5	4	4	8	5	7	8	8

¹⁾ Resistenz gegen Getreidezystenematoden *Heterodera avenae* (siehe Seite 49)

Sorten- bezeichnung	Qualität								
	Marktareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilmeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Christina	6	6	3	3	3	3	5	5	5	4	9	5	5	5	6
Henley	4	5	4	4	6	5	2	5	6	6	5	6	6	5	6
Musikant	6	5	2	5	6	4	2	5	5	4	7	6	5	4	4
Troon	6	6	3	3	5	4	2	5	5	5	6	5	6	5	5

Nacktgerste *

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Lawina ²⁾	4	4	7	7	6	-	8	4	-	-	2	-	-	1	-
Lotos	4	5	5	6	4	-	4	5	5	-	3	6	6	2	2

¹⁾ Resistenz gegen Getreidezystenematoden *Heterodera avenae* (siehe Seite 49)

²⁾ 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 Kerngewicht der bespelzten Sorten bezogen

Sorten- bezeichnung	Qualität									
	Marktanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilmeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Christina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Henley	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Musikant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Troon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nacktgerste

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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)	2008	2009	2010	2011 / 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	293	188	137	42
Anakin	GS	2227	2007	9056		10	70	31	11
Annabell	GS	1749	1999	8905	(B) 7327	338	120	-	9
Auriga	GS	1915	2002	8905	(B) 7327	519	32	6	-
Barke	GS	1582	1996	8887		105	182	90	156
Beatrix	GS	2076	2004	9056		39	11	2	3
Belana	GS	2020	2003	9056		978	59	39	5
Braemar	GS	1926	2002	6880		1464	904	382	174
Concerto	GS	2291	2008	1323		14	10	-	-
Conchita	GS	2216	2007	129		302	82	34	224
Despina	GS	2385	2009	9056		-	-	-	18
Djamila	GS	1963	2003	9056		52	43	6	44
Eunova	GS	1781	2000	59		148	117	164	193
Grace	GS	2298	2008	8905	(B) 7327	-	514	1445	2323
Henrike	GS	2224	2007	9056		10	27	2	-
Ingmar	GS	2174	2006	8905	(B) 7327	131	65	46	35
Iron	GS	2400	2009	8887		-	-	-	-
<i>neu</i> Jazz	GS	2453	2010	1323		-	-	-	-
JB Flavour	GS	2244	2007	8887		258	334	183	264
Jennifer	GS	2226	2007	8905	(B) 7327	961	38	-	15
Josefin	GS	1981	2003	4011		-	-	-	-
Kangoo	GS	2258	2007	1220	(B) 2762	11	-	-	-
KWS Alicia	GS	2364	2009	129		-	-	53	-
KWS Bambina	GS	2369	2009	129		-	-	188	71
Lisanne	GS	2164	2006	1323		190	47	-	-
Margret	GS	1958	2003	7782		57	14	24	25
Marnie	GS	1979	2003	7638		51	-	7	14
Marthe	GS	2125	2005	9056		5456	3228	1482	1091
Mauritia	GS	2052	2004	129		20	-	-	-
<i>neu</i> Natasia	GS	2466	2010	6918	(B) 3680	-	-	-	39

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

NFC Tipple	GS	2094	2004	6880	806	499	224	276
Orthegea	GS	1576	1996	129	-	-	-	-
Pasadena	GS	1672	1998	129	177	9	-	-
Power	GS	2136	2005	4046	96	36	3	3
Primadonna	GS	2161	2006	55	51	21	18	13
Propino	GS	2395	2009	6880	-	56	345	841
Publican	GS	2192	2006	6880	6	-	-	-
Quench	GS	2194	2006	6880	2198	2271	1594	2067
Sebastian	GS	2137	2005	4046	354	222	129	22
Simba	GS	2021	2003	9056	242	521	501	598
Steffi	GS	1234	1989	8905	43	84	79	58
Steward	GS	2323	2008	4046	-	8	-	8
Streif	GS	2257	2007	4046	161	846	62	20
Sunshine	GS	2398	2009	8887	-	221	559	262
neu SY Taberna	GS	2457	2010	6880	-	-	11	-
Tocada	GS	1997	2003	129	840	651	528	390
neu Traveler	GS	2474	2011	4011	-	-	-	22
Ursa	GS	1897	2002	9056	16	-	-	-
Victoriana	GS	2221	2007	129	1	8	6	2
Westminster	GS	2110	2005	1323	6	8	-	-
Xanadu	GS	2019	2003	9056	81	-	-	19
Yukata	GS	2282	2008	129	-	19	-	1
neu Zeppelin	GS	2465	2010	4635	-	-	-	-

In einem anderen EU-Land eingetragen

Christina	GS	2195	2003	6918	18	-	-	-
Henley	GS	2273	2003	2787	-	-	-	-
Musikant	GS	2274	2004	6918	-	-	-	-
Troon	GS	2143	2002	2787	-	-	-	-

Nacktgerste

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Lawina	GS	1942	2003	7212 (B) 4776	-	7	18	35
Lotos	GS	2249	2008	8905	5	14	10	-

Qualitätseigenschaften der Gerstensorten

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

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

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

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

1. Marktwareanteil

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

2. Vollgersteanteil

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

3. Hektolitergewicht

Das Hektolitergewicht (hl-Gewicht) stellt ein weiteres Kriterium der äußeren Kornqualität dar. Für Gerste, die als Futtergerste der Intervention angedient werden soll, wird derzeit ein hl-Gewicht von mindestens 62 kg/hl vorgeschrieben.

4. Eiweißgehalt (Rohproteingehalt im Korn)

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

Für die Verwendung als Futtergerste sind dagegen hohe Eiweißgehalte erwünscht.

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

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

5. Malzextraktgehalt

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

40 GERSTE

6. Mälzungsschwand

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

7. Friabilimeterwert

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

8. Viskosität

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

Gute Braugersten sollen niedrige Viskositätswerte aufweisen.

9. Eiweißlösungsgrad

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

Braugerste sollte hier im gehobenen Ausprägungsbereich liegen.

10. Endvergärungsgrad

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

Ein hoher Endvergärungsgrad ist erwünscht.

42 GERSTE

Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Brauqualitätseigenschaften bei Gerste

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

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

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

Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge

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

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

Mehltau (*Blumeria graminis*)

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

Resistenz	Kurzform	Resistenzgen(e)
Ricardo	Ri	Mla3
Spontanäum	Sp	Mla6, (Mla14)
Lyllapur	Ly	Mla7, (Mlk)
Arabische	Ar	Mla12
Rupee	Ru	Mla13, (MI(Ru3))
Weihenstephan	We (vorher CP)	MIg, (MI(CP))
Hauters	Ha	MIh
Kwan	Kw	MIk
Laevigatum	La	MILa
Mlo	Mlo9 und Mlo11	Mlo9 und Mlo11
Abyssinian	Ab	MI(Ab)
Steffi	St	MI(St)
Borwina	Bw	MI(Bw)
Ragusa	Ra	MIra
Spontanäum SI-1 (RS1-12)	SI-1	MI(SI-1)
Spontanäum SI-4 (1-B-87)	SI-4	MIf, MIt
Spontanäum (1-B-53)	1-B-53	MI(1-B-53)
Spontanäum WI-1 (RS142-29)	WI-1	MI(WI-1)
Spontanäum WI-7 (RS122-19)	WI-7	MI(WI-7)
unbekannt, unterschiedlicher Herkunft	U	

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

46 GERSTE

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

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

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

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

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

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

Mehltauresistenzgene

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
Mehrzeilige Wintergerste			
Alinghi	U	Medina	U
Amelie	U	Mercedes	Sp
Amrai	U	Merilyn	Sp
Christelle	U	Merle	U
Cinderella	Sp	Merlot	Sp
Elbany	Sp	Naomie	U
Fridericus	U	Nerz	Keine
Henriette	U	Saturn	U
Highlight	Ru	Sebrau	Ha, Ra
Hobbit	U	Semper	Ra
Kathleen	U	Souleyka	U
KWS Meridian	U	Theresa	Sp
KWS Tenor	keine	Traminer	U
Landi	U	Waxyima	Sp
Laverda	U	Wendy	U
Leibnitz	Ha, Ra	Yokohama	U
Lomerit	keine	Zzoom	Sp
Ludmilla	Sp		
Zweizeilige Wintergerste			
Anisette	Ha, Ra	Marielle	U
Antalya	WI-7	Matros	Ra, Bw
Augusta	U	Melodica	We
Bombay	Ar, Ra	Metaxa	Sp
Campanile	Sp	MH Firenzza	Ra, U
Canberra	Ar	Mombasa	St
Cantare	Ra	Passion	Ly, Ha
Carrero	Ra	Precosa	Sp
Emily	U	Queen	Ra
Famosa	Sp	Reni	Ra
Finesse	St, U	Sandra	Ar, Ra
Finita	St	Spectrum	Ly
Jade	St	Stendal	Ra
Jasmin	Ar	Tiffany	Ly
Lucie	U	Verticale	Ra
Malwinta	We	Wintmalt	Ra
Manureva	Ra	Zephyr	St

48 GERSTE

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

Nacktgerste

Lawina	Ru
Lotos	-

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

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

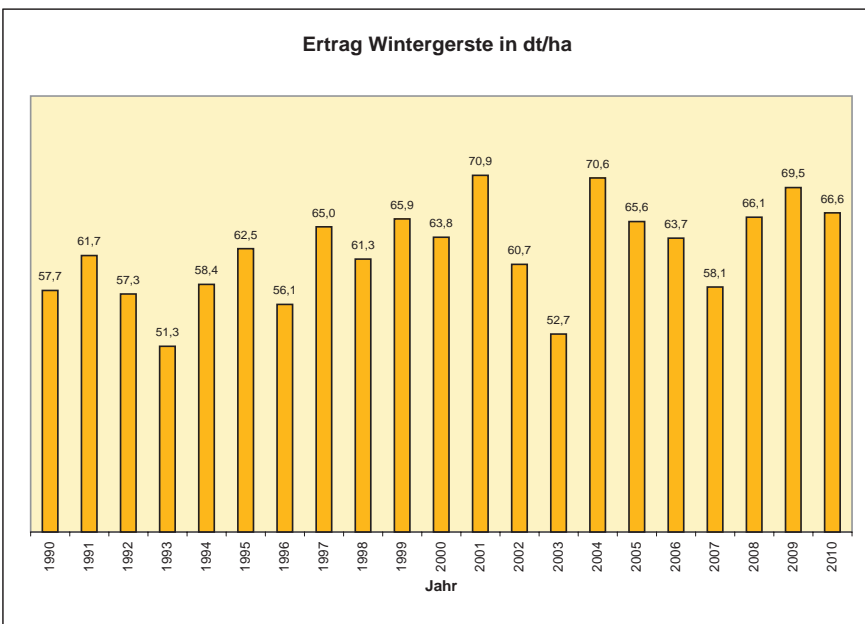
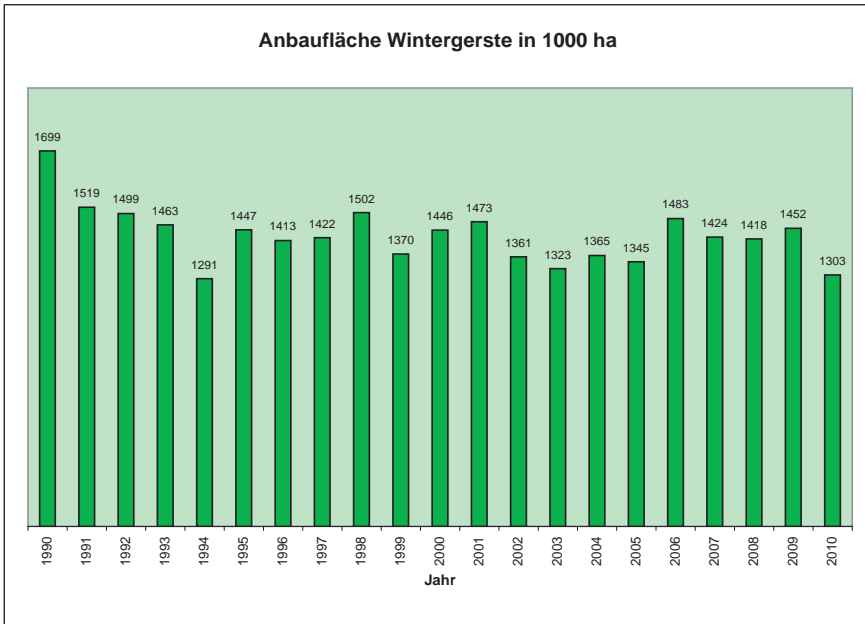
Bei den als resistent gegen Gelbmosaikvirus (APS 1) beschriebenen Sorten bezieht sich die Beschreibung nur auf die Virustypen BaYMV-1 und BaMMV. Die Sorten, die zusätzlich eine Resistenz gegen den in den letzten Jahren auf einzelnen Flächen aufgetretenen Virustyp BaYMV-2 aufweisen, sind speziell gekennzeichnet.

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

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

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

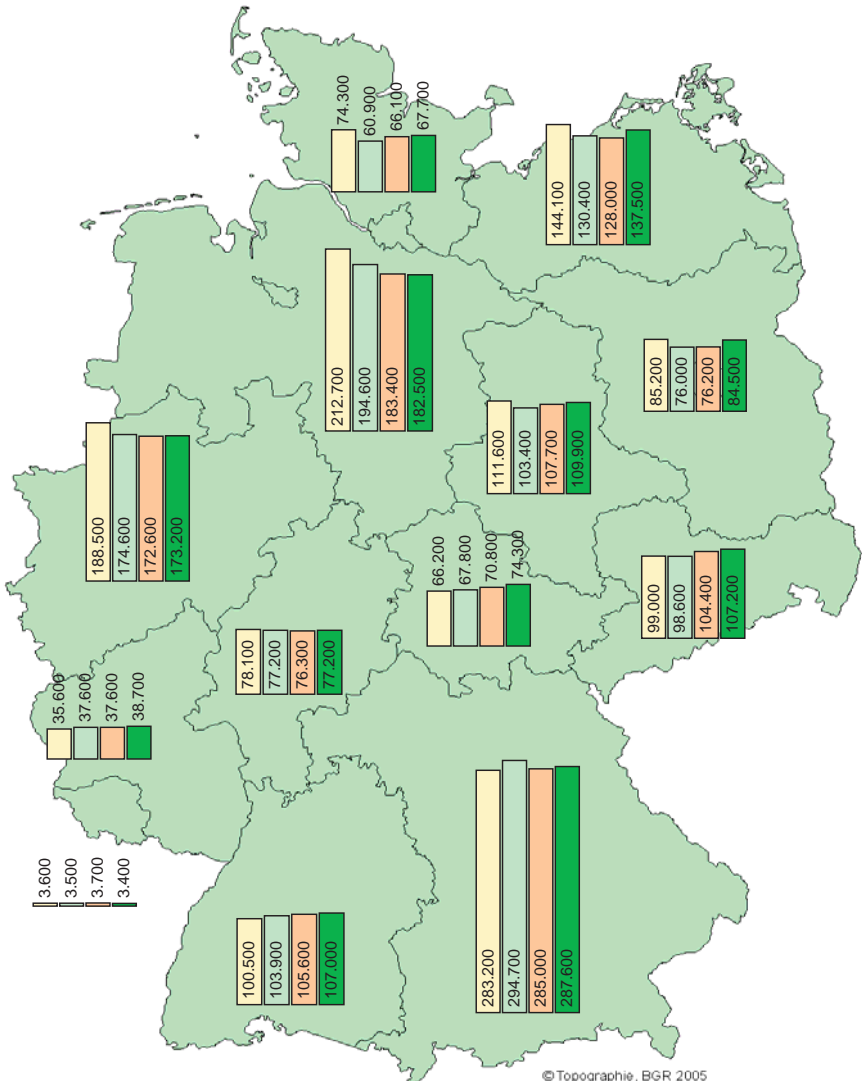
50 WINTERGERSTE



Wintergerste

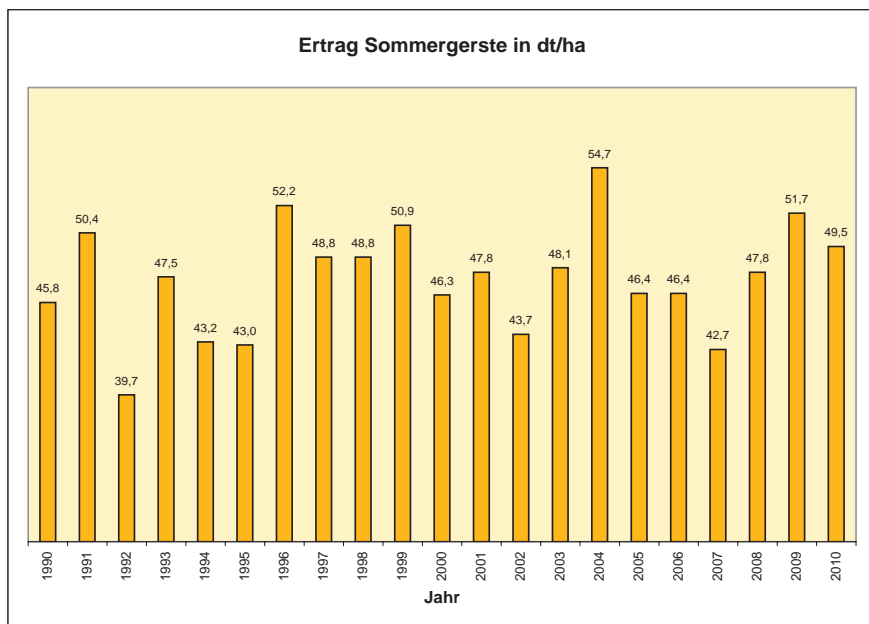
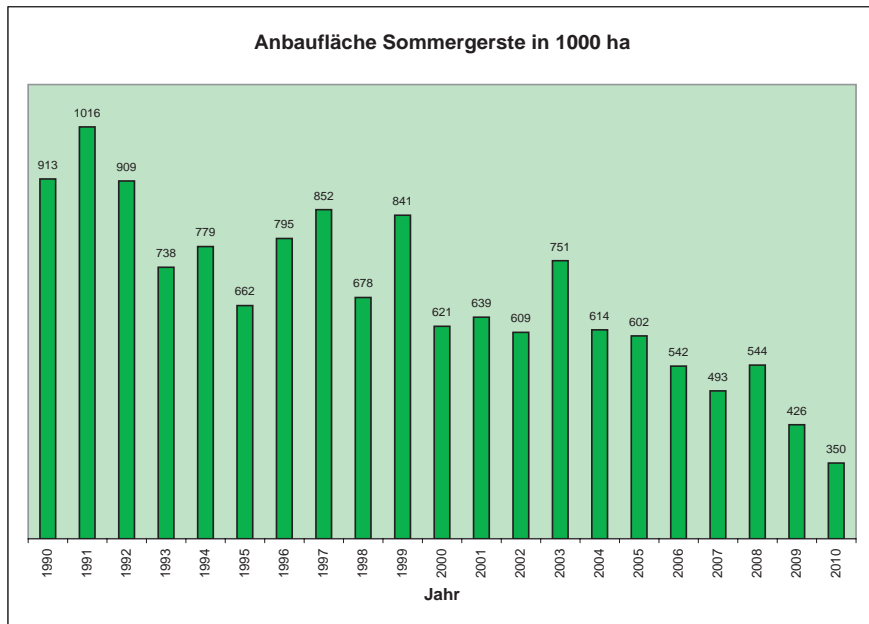
Anbaufläche
nach Bundesländern

gesamt (ha)	
2006	1.483.300
2007	1.424.100
2008	1.418.200
2009	1.451.700
2010	



© Topographie, BGR 2005

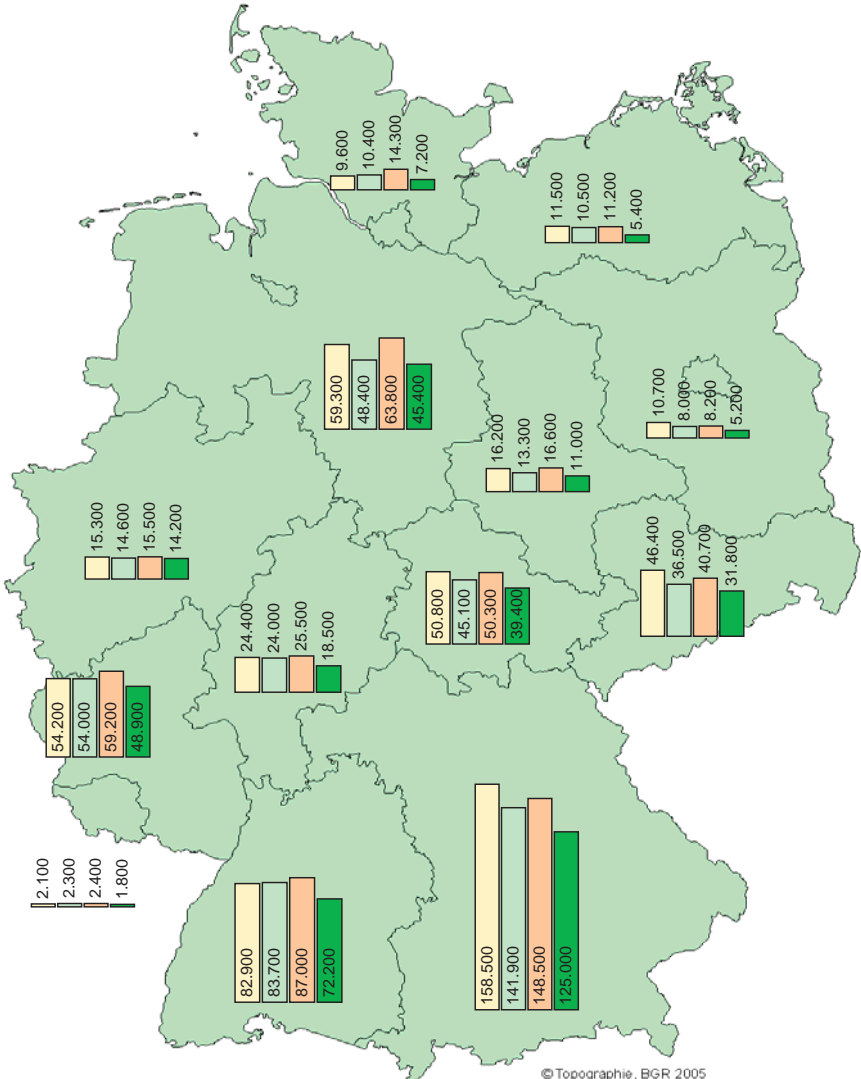
Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor



Sommergerste

Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	542.000
2007	492.800
2008	543.500
2009	426.200
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

Sortenübersicht

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

Sommerhafer (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

<i>neu</i> Alonso	w	5	6	6	1	2	2	4	-	5	4	6	6	5	8	5	5	4	2
Aragon	g	3	4	3	4	6	6	5	5	6	4	6	5	5	7	3	6	4	5
Atego	g	4	5	6	4	3	4	6	-	5	6	5	6	-	5	5	-	4	4
Buggy	w	6	6	6	1	1	2	3	-	7	5	4	6	5	7	5	4	4	1
Canyon	g	4	5	5	6	6	4	1	-	5	3	8	6	6	8	7	6	4	5
Carron	w	5	5	5	3	3	3	3	-	5	6	5	6	-	8	7	-	4	2
<i>neu</i> Curly	w	4	5	5	4	5	3	4	-	6	5	5	6	6	8	5	7	3	2
Dominik	g	5	5	5	4	4	4	5	4	6	4	6	6	6	7	3	5	4	5
Duffy	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	-	3	3
Flämingsgold	g	5	5	4	5	6	6	5	-	5	4	8	7	7	8	7	5	3	5
Flämingsprofi	w	5	5	5	5	6	6	6	5	5	4	7	6	7	8	8	5	2	2
Flämingsstern	g	4	5	2	4	7	-	-	-	6	-	6	6	-	6	2	-	5	6
Flocke	w	4	5	4	4	4	4	7	-	5	5	6	6	6	8	7	5	2	2
Freddy	w	5	5	5	5	4	4	6	-	4	7	5	6	6	7	3	-	5	7
<i>neu</i> Gabriel	g	4	5	3	5	6	6	5	-	6	5	7	6	7	7	4	5	3	5
Galaxy	w	5	5	6	5	3	2	7	-	3	6	8	6	6	8	9	5	4	4
Husky	w	4	5	4	5	4	4	1	-	5	7	4	6	6	8	5	7	3	1
Ivory	w	3	4	5	5	5	5	4	5	6	1	9	5	5	9	9	6	2	3
Jumbo	g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	-	3	4
Kaplan	w	5	5	5	5	5	4	5	-	5	6	4	6	-	7	4	-	4	3
KWS Contender	g	4	4	3	5	6	6	5	-	4	4	8	7	7	8	7	4	4	8
Leo	w	5	5	6	5	4	4	7	-	6	7	4	6	-	8	4	-	3	2
Max	g	3	4	4	4	6	6	5	-	5	5	6	7	7	8	6	7	2	4
Moritz	g	4	5	4	4	7	6	5	-	6	4	7	7	7	8	7	5	4	6
Neklan	g	3	5	5	5	4	5	-	-	5	6	6	5	5	7	5	-	3	3
Pergamon	g	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	7	5	5	8	5	6	4	4
Scorpion	g	4	5	4	5	4	5	5	-	4	4	8	6	5	9	8	6	3	2
Typhon	g	3	4	3	5	6	6	4	-	4	6	7	6	5	8	5	-	3	3

In einem anderen EU-Land eingetragen

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

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Sommerhafer (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alonso	HA	1430	2010	3907	-	-	-	3
Aragon	HA	1140	2000	9056	1049	901	638	514
Atego	HA	1220	2002	44	48	17	10	-
Buggy	HA	1352	2007	9056	6	-	15	12
Canyon	HA	1381	2008	9056	-	2	2	-
Carron	HA	1322	2005	129	4	-	-	-
Curly	HA	1426	2010	9056	-	-	-	14
Dominik	HA	1240	2003	44	1241	976	655	417
Duffy	HA	1232	2003	9056	1	-	-	-
Flämingsgold	HA	1358	2007	129	143	319	232	138
Flämingsprofi	HA	1176	2001	129	327	123	55	53
Flämingsstern	HA	1095	1998	129	67	-	-	-
Flocke	HA	1419	2009	3907	-	-	70	106
Freddy	HA	1138	2000	9056	137	156	72	31
Gabriel	HA	1428	2010	55	-	-	-	26
Galaxy	HA	1413	2009	9056	-	-	15	23
Husky	HA	1351	2007	9056	5	29	24	-
Ivory	HA	1259	2003	9056	662	611	421	368
Jumbo	HA	808	1991	9056	68	16	-	-
Kaplan	HA	1267	2003	55	72	66	75	77
KWS Contender	HA	1387	2008	129	-	101	105	72
Leo	HA	1182	2001	44	-	-	-	-
Max	HA	1378	2008	7289	-	126	375	817
Moritz	HA	1416	2009	7289	-	-	22	21
Neklan	HA	1108	1999	265	188	101	30	27
Pergamon	HA	1333	2006	9056	91	34	6	-
Scorpion	HA	1350	2007	9056	76	354	456	686
Typhon	HA	1304	2005	9056	161	123	54	16

In einem anderen EU-Land eingetragen

Auteuil	HA	6214	1996	5973	-	15	32	5
Zorro	HA	1383	2010	149	-	19	34	68

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Rispschieben	Reife	Reifeverzögerung des Strohs	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für Mehltau	Anfälligkeit für Kronenrost	Ertrags- eigenschaften			Qualität		
					Lager	Halmknicken			Bestandesdicke	Kornzahl / Rispe	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Sortierung > 2,0 mm

Nackthafer (*Avena nuda* L.) *

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Spelzenfarbe gelb, weiß, schwarz	Rispschieben	Reife	Reifeverzögerung des Strohs	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für Mehltau	Anfälligkeit für Kronenrost	Ertrags- eigenschaften			Qualität		
						Auswinterung	Lager			Halmknicken	Bestandesdicke	Kornzahl / Rispe	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2

Winterhafer (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Charmoise	s	3	-	-	-	-	-	-	-	6	3	7	7	7	8	4	-	-	4
Fleuron	g	3	5	-	5	-	4	-	4	5	4	6	7	2	8	4	-	-	3

* Tausendkorntmasse und Korntrag Stufe 1 und Stufe 2 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)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Nackthafer (*Avena nuda* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Samuel	HA	1168	2001	8976	-	1	2	8
Sandokan	HA	1228	2003	8976	17	24	20	16

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Winterhafer (*Avena sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Charmoise	HAW	1223	2003	129	-	-	-	-
Fleuron	HAW	1196	2002	75	25	22	61	56

Qualitätseigenschaften der Hafersorten

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

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

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

1. Sortierung > 2,0 mm

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

2. Sortierung > 2,5 mm

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

3. Hektolitergewicht

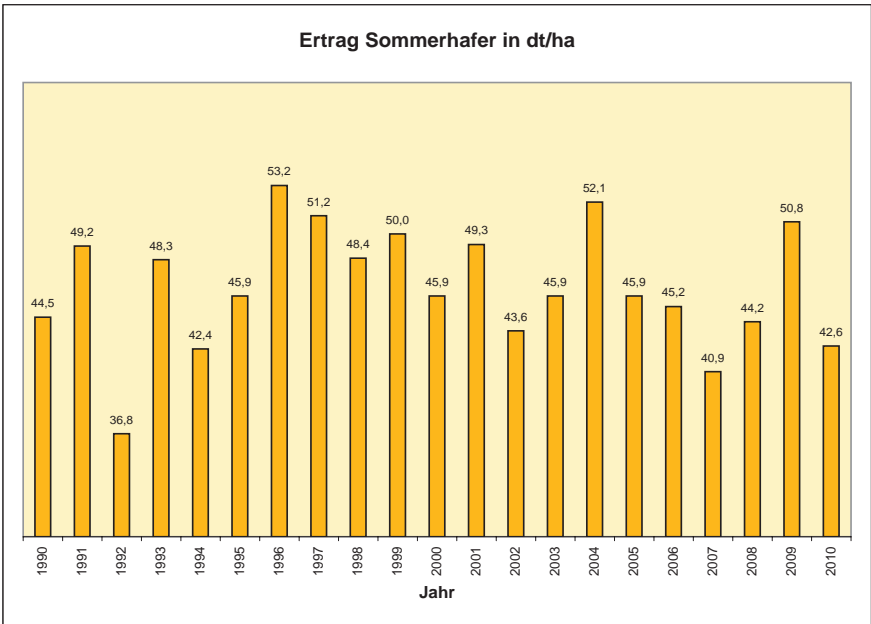
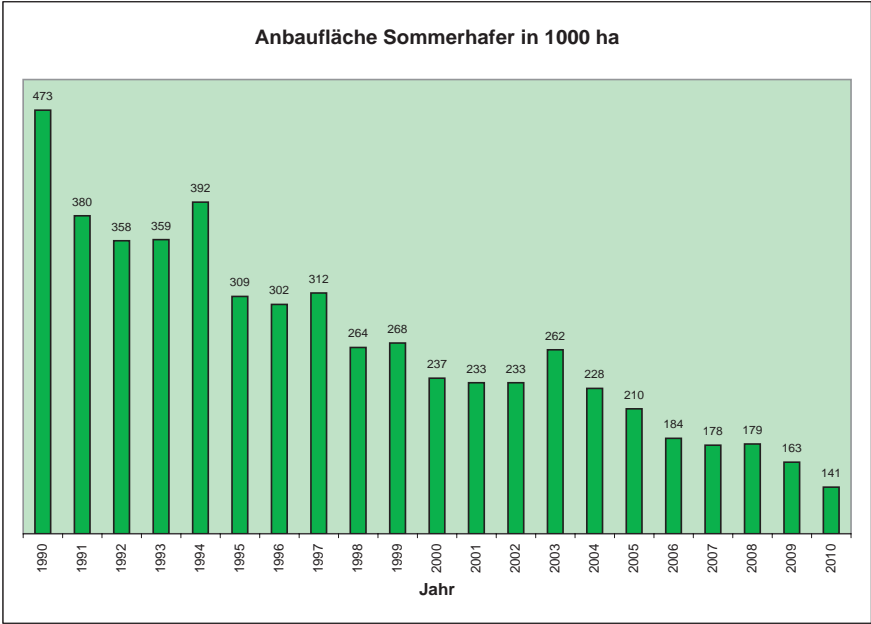
Das Hektolitergewicht wird als sehr wichtiges Kriterium sowohl für den Futter- als auch Nahrungsmittelbereich angesehen. Die von der Industrie geforderten Hektolitergewichte von 53 bis 55 kg/hl werden vielfach nicht erreicht. So weisen selbst die besten Sorten im Mittel der Wertprüfungsjahre nur 53 kg/hl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

4. Spelzenanteil

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

5. Anteil nicht entspelzter Körner

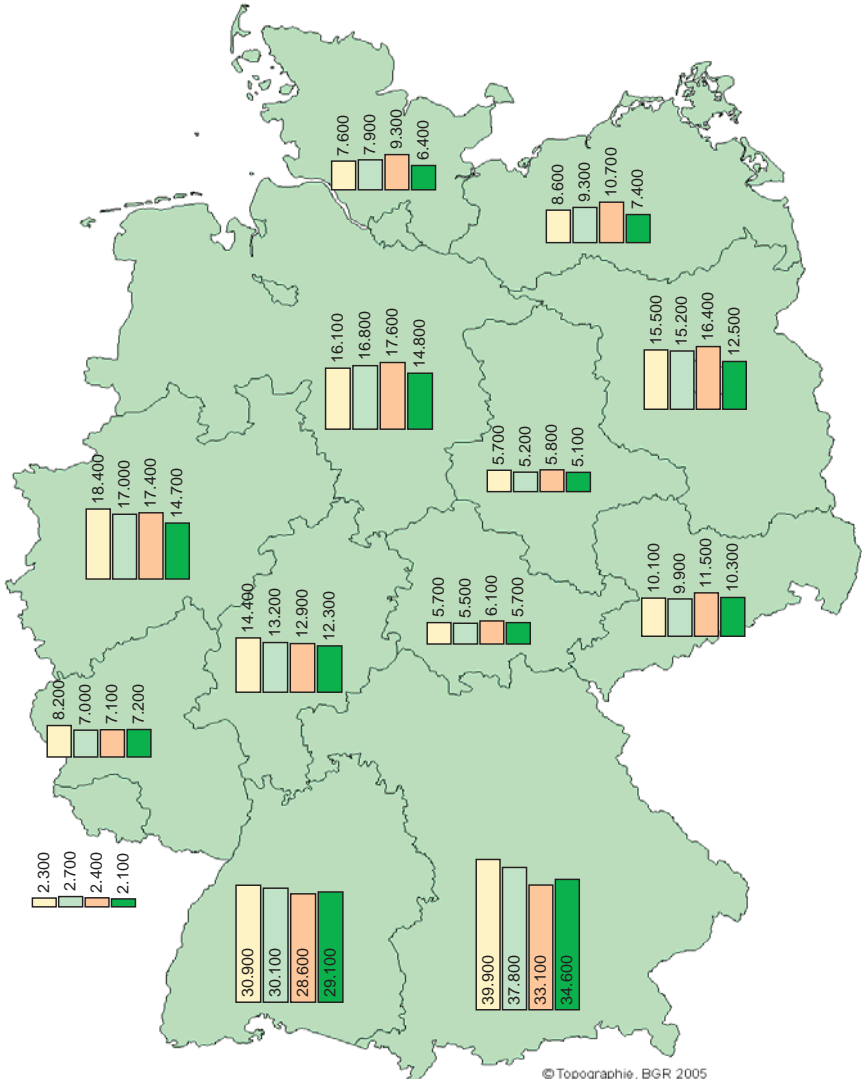
Hohe Anteile von nach dem Schälen nicht entspelzter Körner sind unerwünscht, da diese weitere Bearbeitungsschritte erforderlich machen. Der Anteil nicht entspelzter Körner wird in Differenz zu 100 auch als Schälrate bezeichnet. Der Anteil nicht entspelzter Körner wird nach der Druckluftentspelzung an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



Sommerhafer

Anbaufläche
nach Bundesländern

gesamt (ha)	
2006	183.700
2007	177.800
2008	179.500
2009	162.600
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

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	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1

Winterroggen (*Secale cereale L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Sorten- bezeichnung	Qualität			
	Fallzahl	Rohproteingehalt	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
Brasetto	7	4	8	6
Cantor	5	5	6	5
Carotop	6	5	6	6
Conduct	6	6	5	5
Dankowskie Diamant	7	7	5	7
Dukato	5	5	5	5
Evoló	7	4	8	6
Festus	5	5	5	4
Fugato	6	4	4	6
Gonello	8	3	9	7
Guttino	8	3	9	7
Helltop	6	6	2	5
Hellvus	5	6	2	4
Kapitán	5	5	6	4
Marcelo	7	5	6	6
Matador	6	5	4	5
Minello	6	4	7	5
Nikita	6	6	4	6
Palazzo	7	3	8	6
Picasso	7	4	9	7
Placido	8	4	9	8
Plato	6	5	6	5
Rasant	5	3	4	5

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationsorte, Synthetische Sorte	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für			Ertrags- eigenschaften					
					Auswinterung	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2
Recrut	P	5	5	6	-	5	5	4	5	4	6	4	5	4	4
Visello	H	5	5	4	-	5	4	5	4	6	7	5	5	7	7
Walet	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Winterroggen (*Secale cereale L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Recrut	P	5	5	6	-	5	5	4	5	4	6	4	5	4	4
Visello	H	5	5	4	-	5	4	5	4	6	7	5	5	7	7
Walet	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationsorte, Synthetische Sorte	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für			Ertrags- eigenschaften				
					Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag	
Arantes	P	5	5	3	6	-	-	5	5	6	5	6	5	7
Ovid	P	5	5	5	6	-	-	5	5	5	5	5	5	5

Sommerroggen (*Secale cereale L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

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

Winterroggen (*Secale cereale L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Recrut	6	5	6	6
Visello	7	4	8	6
Walet	6	6	5	6

Sorten- bezeichnung	Qualität			
	Fallzahl	Rohproteingehalt	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

66 ROGGEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Winterroggen (*Secale cereale* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Agronom	RW	958	2005	750	-	-	-	-
Amato	RW	952	2005	750 (B) 751	145	36	-	30
Amilo	RW	221	1992	4633 (B) 7594	226	170	135	139
Askari	RW	857	2003	750 (B) 751	828	628	176	107
Balistic	RW	980	2006	129	373	-	-	-
Bellami	RW	1070	2008	129	-	536	53	-
Boresto	RW	707	2000	185	270	57	19	-
Brasetto	RW	1130	2009	129	-	2	522	1383
Cantor	RW	1050	2007	8299	35	68	58	30
Carotop	RW	802	2002	8299	165	122	40	26
Conduct	RW	969	2006	129	1659	2083	1435	1258
Dankowskie Diament	RW	1044	2007	4633 (B) 7594	104	156	108	101
Dukato	RW	1069	2008	750 (B) 751	-	455	1109	1583
Evolò	RW	982	2006	129	412	-	-	-
Festus	RW	901	2004	750 (B) 751	96	138	-	-
Fugato	RW	894	2004	750 (B) 751	269	208	68	-
Gonello	RW	1138	2009	129	-	-	-	-
Guttino	RW	1134	2009	129	-	281	98	474
Helltop	RW	1107	2009	8299	-	-	80	495
Hellvus	RW	1045	2007	8299	94	19	100	93
Kapitän	RW	1068	2008	8299	22	211	198	170
Marcelo	RW	1043	2007	129	-	13	-	-
Matador	RW	741	2001	404	1070	447	91	87
Minello	RW	1073	2008	129	-	541	984	956
Nikita	RW	579	1998	129	388	-	-	-
Palazzo	RW	1140	2009	129	-	1328	1184	1201
Picasso	RW	647	1999	129	-	-	-	-
Placido	RW	1033	2007	129	625	-	-	-
Plato	RW	775	2001	750 (B) 751	-	-	-	-
Rasant	RW	890	2004	750 (B) 751	32	-	-	-

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Winterroggen (*Secale cereale* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Recrut	RW	801	2002	129	1040	879	241	292
Visello	RW	978	2006	129	2124	1911	866	753
Walet	RW	728	2001	4633 (B) 7594	-	-	-	-

Erbkomponente

<i>neu</i> MSG 2135	RW	1163	2010	8299	-	-	-	34
<i>neu</i> RG 1124	RW	1046	2010	8299	-	-	-	2

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Sommerroggen (*Secale cereale* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Arantes	RS	16	2005	129	305	299	250	304
Ovid	RS	14	1995	404	29	1	2	37

Sortenübersicht

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

Winterroggen (*Secale cereale L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

<i>neu</i> Bernburger Futterroggen	P	5	-	5	5	4	5
Borfuro	P	4	-	4	4	5	5
Protector	P	5	-	5	6	6	5
Sellino	P	3	-	3	4	5	6
<i>neu</i> Speedogreen	P	5	-	5	7	5	5
Turbogreen	P	5	-	6	7	5	5
Vitallo	P	4	-	3	5	5	6
Wiandi	P	4	-	3	4	4	6

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Winterroggen (*Secale cereale* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

Bernburger Futterroggen	RW	310	2011	3813	-	-	-	8
Borfuro	RW	467	1996	185	202	614	204	385
Protector	RW	344	1994	404	181	410	284	713
Sellino	RW	1079	2008	129	-	6	86	69
Speedogreen	RW	1197	2011	185	-	1	35	33
Turbogreen	RW	1164	2010	185	-	-	20	60
Vitallo	RW	917	2004	129	423	686	421	388
Wiandi	RW	570	1998	129	29	35	38	6

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 Saatgutenerkennung unterstellten Vermehrungsstufen sind morphologisch und phänotypisch identisch und unterscheiden sich nicht.

► S Synthetische Sorte

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

► H Hybridsorte

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

Qualitätseigenschaften der Roggensorten

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

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

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

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

1. Fallzahl

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

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

Backtechnisch werden hohe Fallzahlen günstiger beurteilt als niedrige.

2. Rohproteingehalt

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

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

72 ROGGEN

Dagegen können bei der Verwendung als Brotroggen hohe Proteingehalte aufgrund der damit verbundenen erhöhten Kornviskosität die Mehlausbeute verringern. Für die Herstellung von Vollkorn- und Backschrotmahlerzeugnissen 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.

Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Winterroggen

Ausprägungsstufen	Fallzahl	Rohprotein- gehalt	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*)

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

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

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

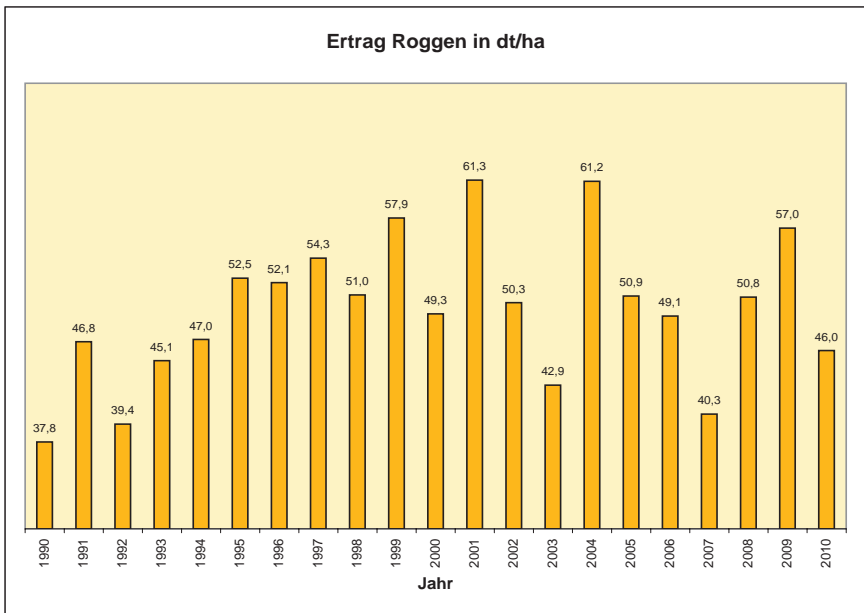
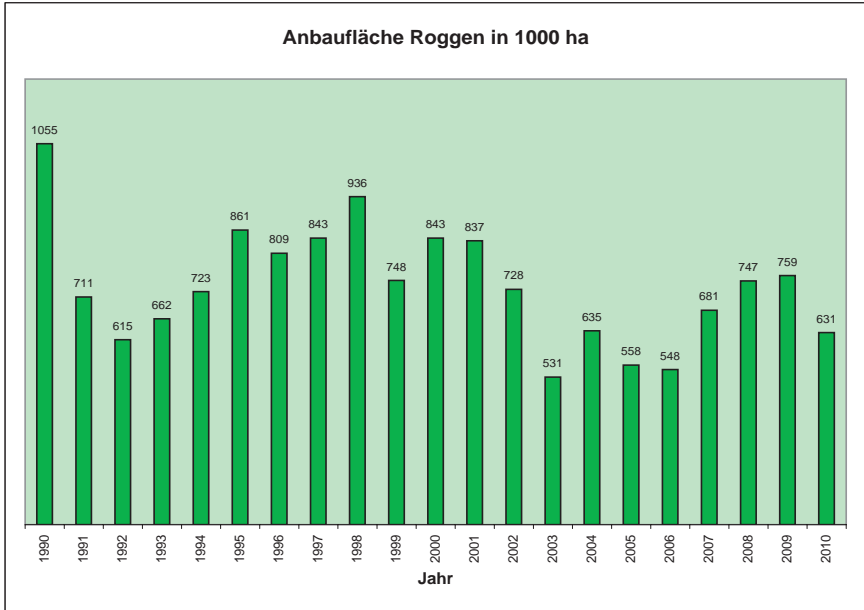
Anfälligkeit für Mutterkorn nach künstlicher Infektion

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

* Sortentyp: H = Hybridsorte

P = Populationssorte

S = Synthetische Sorte

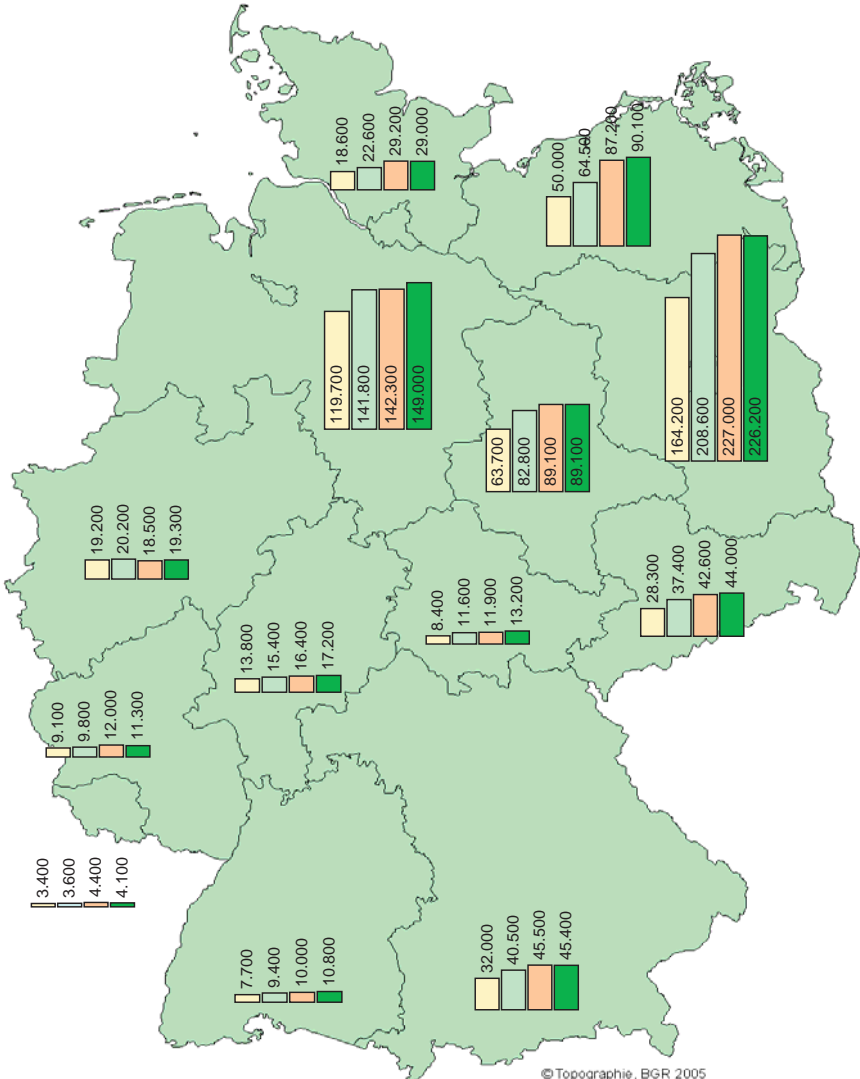


(ab 2004 einschließlich Wintermengengetreide)

Roggen

Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	538.900
2007	670.900
2008	736.900
2009	749.400
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

Sortenübersicht

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

Winterspelz (*Triticum spelta* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Badengold	5	5	6	-	4	4	4	7	3	8	4	7	7
neu Badenkron	4	5	3	-	4	5	5	5	3	7	5	8	8
neu Badenstern	5	6	5	-	4	6	4	6	2	6	8	8	6
Bauländer Spelz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceralio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Divimar	5	6	4	-	3	7	5	5	4	4	8	7	6
Franckenkorn	4	5	6	-	5	5	5	5	4	5	5	6	7
Oberkulmer Rotkorn	4	6	9	-	7	7	4	5	4	4	7	3	3
Schwabenkorn	5	6	8	-	8	6	4	5	4	4	6	2	3
Zollernspelz	4	5	4	-	3	5	5	5	4	6	6	8	7

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Winterspelz (*Triticum spelta* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Badengold	SPW	2592	2005	1857	195	107	81	46
Badenkrone	SPW	2612	2011	1857	-	-	-	5
Badenstern	SPW	2613	2011	1857	-	-	-	20
Bauländer Spelz	SPW	20	1958	1857	21	15	13	4
Ceralio	SPW	2589	2001	39	4	5	-	-
Divimar	SPW	2610	2010	3813	-	-	90	105
Franckenkorn	SPW	2100	1995	59	515	404	335	302
Oberkulmer Rotkorn	SPW	2449	1998	265	144	187	137	181
Schwabenkorn	SPW	1532	1988	1857	16	8	19	18
Zollernspelz	SPW	2596	2006	7627	256	290	252	301

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

Ostro	SPW	2591	2002	59	14	14	31	11
-------	-----	------	------	----	----	----	----	----

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Samir	SPW	2601	2006	2421 (V) 7404				
-------	-----	------	------	---------------	--	--	--	--

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für				Ertrags- eigenschaften			
				Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse

Wintertriticale (x *Triticosecale* Wittm. ex A. Camus)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Agrilac	4	4	5	-	4	3	4	-	2	-	5	9	2	5	5
Amarillo 105	2	4	7	-	7	2	5	3	1	-	4	8	6	7	8
Atletico	5	5	3	-	2	2	4	-	1	-	5	5	7	7	6
Dinaro	6	5	2	-	3	1	4	-	2	5	6	8	4	8	8
Gringo	5	5	4	-	3	1	4	-	2	-	4	6	8	7	7

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Wintertriticale (*x Triticosecale* Wittm. ex *A. Camus*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Agostino	TIW	648	2009	3032	-	227	1413	1176
Agrano	TIW	402	2004	8592	83	28	21	49
Benetto	TIW	397	2004	4633 (B) 7594	327	183	177	137
Boreas	TIW	67	1993	8592	-	-	-	-
Cando	TIW	540	2007	3032	997	971	560	277
Cosinus	TIW	621	2009	129	-	96	501	644
Cultivo	TIW	541	2007	3032	312	125	-	6
Grenado	TIW	507	2006	4633 (B) 7594	2077	2986	2655	2692
Korpus	TIW	549	2007	9056	46	30	45	29
Massimo	TIW	490	2006	4748	145	164	162	241
Modus	TIW	55	1992	9056	84	75	22	-
Mungis	TIW	570	2008	129	62	-	5	-
Sequenz	TIW	578	2008	8887	39	129	114	181
SW Talentro	TIW	344	2002	3032	3889	3105	2030	2071
Tarzan	TIW	625	2009	59	-	129	498	834
Trigold	TIW	568	2008	129	201	179	33	-
Trimester	TIW	390	2004	129	7	1	-	-
Trimmer	TIW	571	2008	129	6	-	-	9
Trinidad	TIW	142	1996	4748	-	-	-	-
Tritikon	TIW	367	2003	214	12	-	5	12
Tulus	TIW	637	2009	9056	-	55	74	253
Versus	TIW	407	2004	9056	3	-	-	-
Vitalis	TIW	304	2001	39	252	135	17	18
Vuka	TIW	654	2009	2672	-	5	22	101

In einem anderen EU-Land eingetragen

Agrilac	TIW	655	2005	7352	17	4	-	-
Amarillo 105	TIW	706	2007	4748	33	30	42	172
Atletico	TIW	634	2009	4633 (B) 7594	-	-	-	-
Dinero	TIW	368	2004	4633 (B) 7090	365	360	799	794
Gringo	TIW	616	2007	4633 (B) 7594	-	-	-	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für				Ertrags- eigenschaften			
				Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse

Wintertriticale (x *Triticosecale* Wittm. ex *A. Camus*)

In einem anderen EU-Land eingetragen

Inpetto	7	5	3	-	2	2	5	-	7	3	4	7	7	5	7
Madilo	5	4	6	-	5	1	4	-	3	-	5	6	7	6	6
Magnat	6	5	4	-	3	1	6	-	7	6	4	5	9	6	7
Moderato	5	5	7	-	6	3	5	-	2	-	4	8	5	6	7
Pigmej	6	5	3	-	2	1	4	3	1	-	4	7	6	7	6

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für				Ertrags- eigenschaften			
					Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse

Sommertriticale (x *Triticosecale* Wittm. ex *A. Camus*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Wintertriticale (*x Triticosecale Wittm. ex A. Camus*)

In einem anderen EU-Land eingetragen

Inpetto	TIW	413	2004	3032	159	75	-	-
Madilo	TIW	480	2006	4633 (B) 7594	69	5	-	-
Magnat	TIW	331	2000	4633 (B) 7594	164	31	31	-
Moderato	TIW	481	2004	4633 (B) 7594	461	411	264	135
Pigmej	TIW	671	2008	4748	-	-	-	4

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

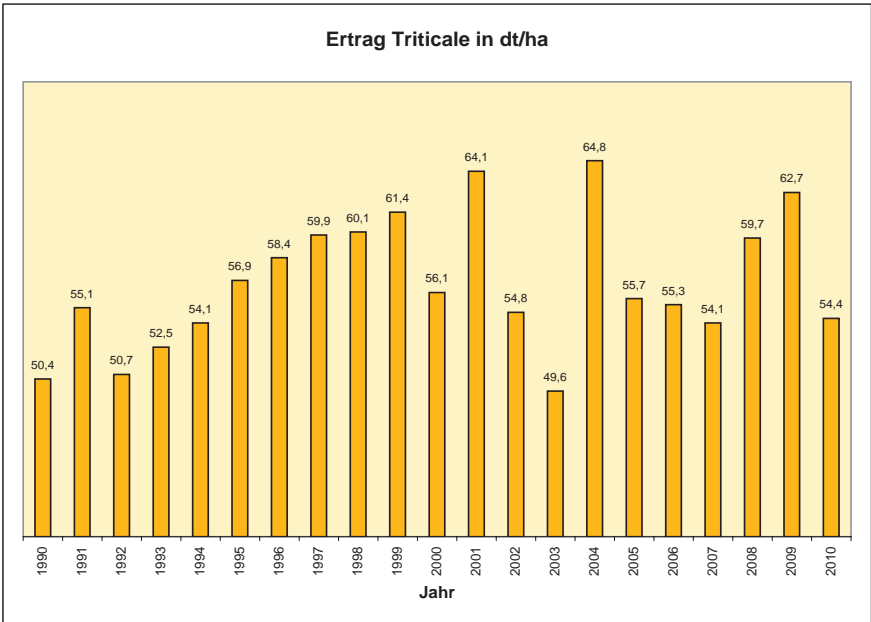
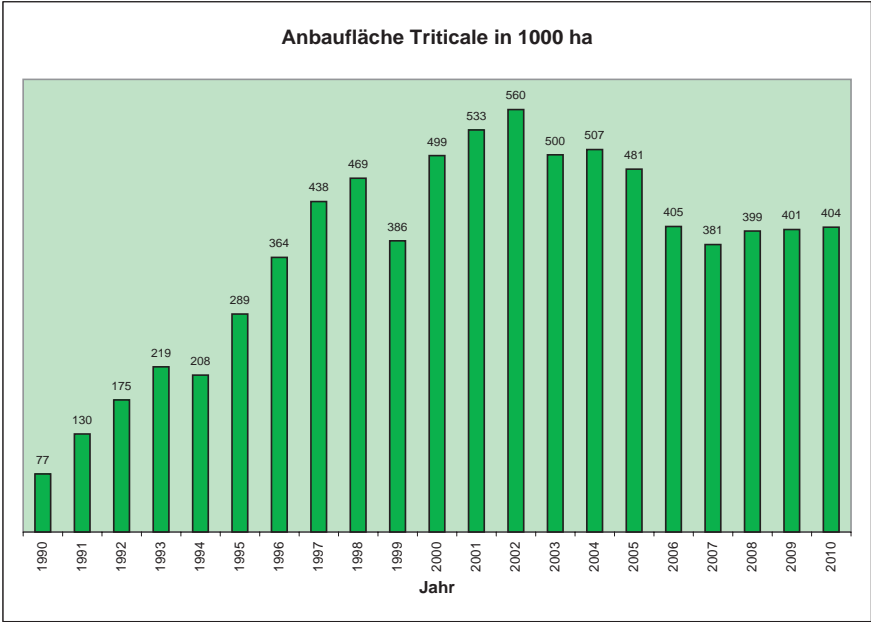
Amarillo 105	TIW	706	2010	4748	33	30	42	172
Moderato	TIW	481	2006	4633 (B) 7594	461	411	264	135
Pigmej	TIW	671	2010	4748	-	-	-	4

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Sommertriticale (*x Triticosecale Wittm. ex A. Camus*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

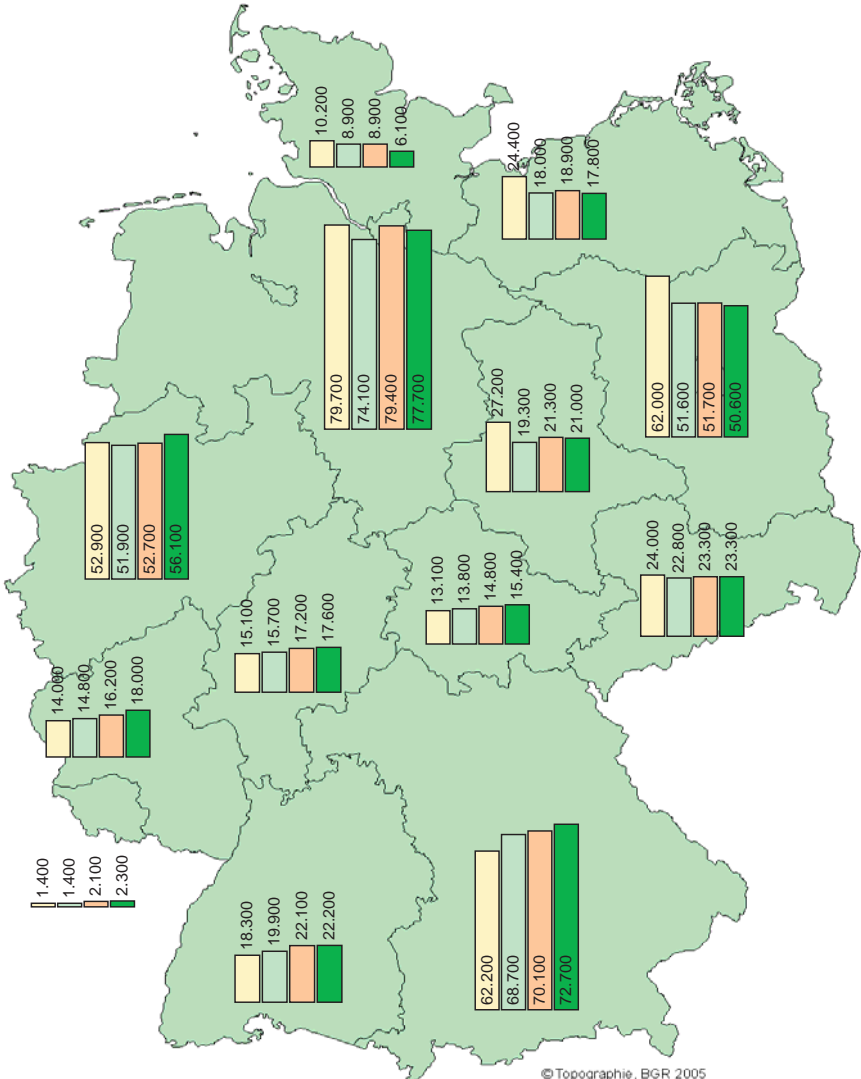
Dublet	TIS	19	2006	4633 (B) 7594	137	191	111	148
Logo	TIS	6	1999	4748	260	253	218	280
Nagano	TIS	27	2010	4633 (B) 7594	-	-	60	119
Nilex	TIS	9	2003	9056	2	5	4	3
Somtri	TIS	21	2006	7256	61	18	29	103



Triticale

Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	404.600
2007	381.000
2008	398.800
2009	401.100
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertrags- eigenschaften			
					Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattsepioria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Actros	L	5	6	4	-	5	5	3	5	5	-	3	6	-	5	5	6	6	7
Adler	L	5	5	5	5	4	6	2	4	5	3	7	5	5	4	5	7	5	4
Akratos	L	5	5	6	5	6	5	3	5	5	-	4	3	5	5	5	6	7	7
Akteur	L	6	6	6	5	3	6	7	6	5	9	4	4	3	5	5	6	4	5
Alves	L	5	5	5	-	4	3	5	5	6	2	4	5	-	6	7	4	7	6
Anthus	L	5	6	5	4	4	5	2	5	6	3	5	4	4	7	5	5	6	7
Arktis	L	5	5	6	-	5	4	2	6	5	3	5	3	-	5	6	5	4	4
Aron	L	4	5	6	-	7	-	5	5	5	-	8	5	4	5	6	5	3	4
Astron	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aszita ¹⁾	L	5	5	9	-	9	6	4	5	-	-	5	3	-	5	4	4	2	-
Biscay	L	5	5	3	-	4	4	4	7	7	-	3	5	-	6	5	6	6	7
Boomer	L	5	5	3	4	3	6	4	5	5	3	5	5	5	6	5	4	6	7
Brilliant	L	5	5	4	4	4	5	2	5	5	3	5	4	4	5	8	3	6	6
Bussard	L	5	5	7	4	8	5	5	7	6	3	7	3	5	5	4	4	2	2
Butaro ¹⁾	L	5	6	8	-	9	5	3	4	5	6	4	3	-	4	2	6	1	1
Buteo	L	4	5	5	5	5	5	3	6	5	-	5	4	5	5	6	6	6	7
Carenius	L	6	6	3	5	3	4	1	5	5	-	3	5	5	6	9	2	7	7
neu Colonia	L	5	5	4	-	4	3	3	3	5	3	3	4	-	5	7	5	8	8
Cubus	L	4	4	4	4	6	6	2	6	4	3	6	4	4	5	6	5	6	7
Dekan	L	5	5	4	5	3	4	1	4	5	3	8	5	4	5	7	4	6	6
Discus	L	5	6	6	4	6	5	1	4	4	3	4	3	4	6	5	4	6	6
Drifter	L	5	5	5	5	5	6	3	7	6	-	5	5	5	5	5	4	5	5
neu Edgar	L	5	6	5	-	2	3	2	4	5	2	3	5	-	4	7	5	8	7
neu Egoist	L	5	5	3	-	5	5	1	4	4	3	4	6	-	5	7	6	8	9
Elvis	L	6	5	4	4	4	6	3	4	5	-	5	4	5	6	6	3	6	6
Enorm	L	5	4	5	-	2	6	3	6	6	-	6	3	4	5	4	6	5	4
Esket	L	5	6	4	4	3	5	2	5	6	2	4	3	4	5	9	3	6	6
Event	L	5	7	5	4	3	5	3	7	6	2	4	4	-	5	4	7	6	6
Famulus	L	5	5	5	-	5	2	5	3	4	2	5	4	-	5	4	6	5	4
neu Florian	L	5	6	5	-	4	5	2	6	6	3	5	4	-	4	6	5	6	5

¹⁾ Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seiten 124-125)

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Actros	6	3	5	6	6	6	6	4	3	-	3	B
Adler	7	9	9	6	5	3	7	9	3	-	3	E
Akratos	6	4	6	6	6	4	7	6	3	-	3	A
Akteur	8	8	9	6	4	4	7	8	3	-	3	E
Alves	9	4	5	6	4	4	8	6	3	-	3	A
Anthus	7	3	6	6	5	6	7	5	3	-	3	B
Arktis	8	6	9	6	5	3	8	9	3	-	3	E
Aron	8	8	8	7	5	6	5	8	3	-	3	E
Astron	7	7	9	7	4	3	8	6	6	3	4	A
Aszita	6	9	7	7	9	6	6	5	3	2	2	B
Biscay	7	3	3	6	6	5	7	2	2	-	3	C
Boomer	8	4	6	6	4	7	7	6	3	-	3	A
Brilliant	8	5	6	6	8	5	7	6	3	-	3	A
Bussard	6	8	9	7	5	2	8	9	3	-	3	E
Butaro	6	9	9	8	9	4	7	9	3	-	2	E
Buteo	8	3	6	7	6	7	6	5	3	-	3	B
Carenius	8	3	5	5	7	8	5	5	3	-	3	B
Colonia	7	5	7	5	3	5	7	4	5	-	4	B
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
Edgar	7	5	7	6	3	6	6	5	4	-	3	B
Egoist	6	3	4	4	4	7	6	6	3	-	3	B
Ellvis	9	5	6	6	6	5	7	6	3	-	3	A
Enorm	8	7	9	6	5	4	8	8	3	-	3	E
Esket	7	5	5	7	5	3	8	6	3	-	2	A
Event	8	6	9	7	7	2	8	9	3	-	2	E
Famulus	8	7	8	6	6	6	6	8	3	-	3	E
Florian	9	8	8	7	6	3	7	9	3	-	3	E

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertrags- eigenschaften				
					Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseploria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Format	L	6	7	5	5	3	2	5	4	5	-	5	4	5	5	6	5	6	5
Gecko	L	4	5	4	-	4	5	3	5	7	-	5	5	6	5	6	5	6	6
Genius	L	4	5	5	-	5	5	2	6	6	2	3	4	-	5	5	5	6	5
Global	L	5	5	5	-	5	5	3	5	5	2	4	6	4	5	6	6	8	8
Heroldo	L	6	6	5	-	4	5	4	5	-	-	6	6	-	5	5	6	5	6
Hybnos 1	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hybrid	H	5	6	5	-	3	4	2	6	4	-	6	4	5	5	8	5	6	7
Hycory	H	5	6	5	-	2	3	3	4	4	-	4	4	-	5	8	5	7	7
Hyland	H	4	5	5	-	4	6	2	3	4	2	2	4	-	5	9	4	9	9
Impression	L	5	6	5	5	5	6	2	4	4	3	6	3	4	7	4	5	7	6
Inspiration	L	5	6	4	-	4	6	3	5	6	-	5	6	7	6	5	6	8	8
Jafet	L	6	6	3	-	5	5	3	5	5	-	3	5	-	6	3	6	5	4
JB Asano	L	4	4	5	5	5	5	3	6	6	4	5	5	6	5	8	7	8	8
Jenga	L	5	6	4	5	5	5	3	3	3	6	5	4	4	7	6	4	7	7
Julius	L	5	6	5	4	3	6	3	3	4	2	3	5	5	6	4	6	7	8
Kalahari	L	4	5	5	-	4	2	2	3	4	2	3	4	-	4	9	4	8	6
neu Kometa	L	5	5	3	-	3	6	2	5	4	5	5	4	-	6	6	5	7	7
Kranich	L	5	5	4	4	4	6	3	4	6	3	5	4	4	5	7	4	6	6
Kredo	L	5	6	3	4	3	5	2	3	4	2	3	5	-	5	8	5	8	8
KWS Erasmus	L	5	6	4	-	5	3	3	3	5	2	4	4	-	6	4	7	8	8
KWS Pius	L	5	6	4	-	4	4	2	5	6	3	3	6	-	4	8	5	7	6
Lahertis	L	5	6	5	5	4	5	1	4	4	-	3	3	5	6	5	5	6	7
Lear ²⁾	L	6	7	4	-	5	6	2	3	5	2	2	5	-	5	8	4	9	9
Leiffer	L	5	5	5	3	3	3	3	6	5	-	5	4	4	5	5	5	6	6
Limes	L	5	6	4	-	4	4	4	4	6	-	5	5	6	4	6	6	8	7
neu Linus	L	5	6	4	-	3	3	3	5	6	2	5	5	-	5	7	5	8	8
Lucius	L	6	6	6	-	5	5	3	3	3	-	4	3	-	6	4	6	6	5
Ludwig	L	4	5	7	-	5	5	4	5	-	-	5	4	-	4	5	7	5	5
Madrid	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magister	L	5	6	6	4	3	5	7	4	4	-	6	3	5	5	3	7	5	5

²⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Format	7	8	9	6	7	5	7	7	3	-	3	A
Gecko	7	5	7	6	4	5	8	6	3	-	3	A
Genius	9	8	9	7	8	4	7	9	3	-	3	E
Global	5	3	5	6	6	7	6	5	3	-	3	B
Heroldo	6	3	6	6	4	6	7	5	3	-	3	B
Hybnos 1	6	2	3	5	3	7	6	4	3	-	3	C
Hybrid	7	4	6	6	4	5	7	4	3	-	3	B
Hycory	4	5	6	6	5	5	7	7	3	-	3	B
Hyland	6	2	4	5	3	5	7	4	3	2	3	C
Impression	7	5	8	7	6	6	7	6	3	-	3	A
Inspiration	7	3	4	5	2	4	8	5	3	-	3	B
Jafet	6	7	9	7	5	4	8	8	3	-	3	E
JB Asano	6	5	6	6	4	3	8	6	3	-	3	A
Jenga	6	4	6	6	6	4	7	6	3	-	3	A
Julius	8	4	7	7	8	4	8	6	3	-	3	A
Kalahari	7	4	7	7	5	6	6	5	3	-	3	B
Kometus	9	5	8	6	5	4	8	6	3	-	3	A
Kranich	8	6	7	6	5	3	8	7	3	-	3	A
Kredo	6	4	5	6	3	6	7	4	3	-	3	B
KWS Erasmus	8	1	3	5	5	8	6	2	2	-	2	C
KWS Pius	8	5	6	6	6	3	8	7	3	-	3	A
Lahertis	7	5	6	6	7	8	5	7	3	-	3	A
Lear	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	C
Leiffer	6	5	8	6	4	3	7	6	3	-	3	A
Limes	7	4	4	5	2	5	7	4	3	-	3	B
Linus	8	4	5	6	5	5	7	6	3	-	3	A
Lucius	8	6	7	6	3	7	6	6	3	-	4	A
Ludwig	5	7	9	7	5	4	7	6	3	-	4	A
Madrid	7	4	5	4	2	9	5	4	3	-	3	B
Magister	7	7	9	6	6	5	7	8	3	-	3	E

Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Magnus	L	5	5	6	-	6	5	6	4	4	-	4	4	6	5	4	6	7
Manager	L	5	6	4	5	2	2	5	4	5	6	5	5	5	6	6	4	7
neu Matrix	L	6	6	4	-	5	2	3	4	6	7	6	4	-	5	6	6	7
neu Meister	L	5	6	5	-	4	5	3	4	4	8	4	4	-	5	5	6	9
Mirage	L	5	5	4	-	6	6	2	5	5	-	3	5	5	5	8	4	7
Monopol	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mulan	L	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	6	5	6	7
Muskat	L	4	5	4	-	5	6	2	5	6	2	1	5	-	4	7	6	8
Mythos	L	6	6	5	-	3	5	4	3	4	-	6	3	4	6	6	4	6
Naturastar ¹⁾	L	5	5	7	-	6	5	4	6	-	-	5	3	-	5	7	4	4
neu Nelson	L	4	5	4	-	4	3	2	3	5	2	5	5	-	4	6	6	7
neu Norin	L	3	4	4	-	4	4	3	5	5	2	3	4	-	5	7	4	7
Novalis	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Opal	L	6	6	4	-	4	5	3	3	3	2	6	4	-	4	7	5	7
Orcas	L	4	5	5	-	5	5	3	5	5	5	3	5	-	5	6	7	8
neu Oxal	L	6	7	5	-	4	4	3	3	3	3	3	5	-	4	7	5	7
Pamier	L	5	5	3	4	3	5	2	3	5	-	4	3	4	5	7	5	6
Paroli	L	5	5	4	-	6	6	4	7	6	-	7	6	7	5	5	6	6
Pegassos ³⁾	L	4	5	6	-	6	-	3	4	-	-	-	4	-	5	3	7	6
Petrus	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenzial	L	5	6	4	5	3	6	2	5	5	3	5	5	4	6	6	4	7
Primus	L	5	6	4	-	3	5	1	4	4	7	5	6	-	6	7	5	8
Privileg	L	5	6	6	-	4	5	3	4	5	-	4	4	5	4	7	5	4
Profilus	L	5	5	4	-	4	5	3	6	5	-	5	4	4	6	6	5	6
Quebon	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retro	L	6	5	5	-	6	6	4	4	5	-	3	4	4	5	6	6	7
Ritmo	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sailor	L	5	5	6	-	5	6	4	5	4	4	3	3	-	5	5	6	7
Schamane	L	5	5	5	4	6	6	5	4	5	-	7	5	4	5	5	6	6
Skagen	L	6	6	5	3	6	6	2	4	5	2	5	4	4	5	5	6	5

¹⁾ Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seite 124-125)

³⁾ Sorte weist bei geringerem Stickstoffangebot höhere Stickstoffeffizienz als vergleichbare mitgeprüfte Sorten auf

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

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

Magnus	7	4	6	6	5	4	7	6	3	-	3	A
Manager	6	4	7	6	5	9	6	5	3	-	3	B
Matrix	8	3	6	6	5	4	8	4	2	3	3	B
Meister	9	5	6	6	6	7	6	7	3	-	2	A
Mirage	6	5	6	6	4	7	6	8	3	-	3	A
Monopol	7	8	9	7	5	3	8	9	3	-	3	E
Mulan	6	4	6	6	6	6	6	5	3	-	3	B
Muskat	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	C
Mythos	5	3	5	6	4	6	7	5	3	-	3	B
Naturastar	8	7	8	7	6	6	7	7	3	-	3	A
Nelson	9	6	8	7	8	6	6	8	3	-	3	E
Norin	6	6	7	7	6	5	7	8	3	-	3	E
Novalis	5	4	7	7	3	5	8	5	3	-	3	B
Opal	8	5	8	6	8	5	7	8	3	-	3	A
Orcas	6	4	6	7	4	8	6	5	3	-	3	B
Oxal	7	4	6	6	4	4	8	5	3	-	3	B
Pamier	8	5	6	6	5	5	7	7	3	-	3	A
Paroli	7	5	6	6	5	8	5	6	3	-	3	A
Pegassos	5	4	6	6	5	3	7	6	3	-	4	A
Petrus	7	6	6	7	5	5	7	6	3	-	3	A
Potenzial	8	5	8	7	6	6	7	7	3	-	3	A
Primus	7	3	6	5	6	5	7	4	3	-	3	B
Privileg	8	6	8	7	7	5	7	9	3	-	3	E
Profilus	5	4	6	6	7	7	5	6	3	-	3	A
Quebon	7	7	9	7	7	5	6	8	3	-	3	E
Retro	7	4	7	6	7	5	6	6	3	-	3	A
Ritmo	7	3	5	5	6	5	6	5	3	-	3	B
Sailor	5	5	5	7	6	7	6	7	3	-	3	A
Schamane	8	6	7	6	5	6	6	7	3	-	3	A
Skagen	9	6	8	7	5	6	7	8	3	-	3	E

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für						Ertrags- eigenschaften			
					Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattsepioria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Skalmeje	L	5	6	4	4	3	5	3	4	6	2	7	3	4	6	7	3	6	7
Sokrates	L	5	5	6	-	5	5	7	4	5	-	7	3	-	6	-	-	6	7
Sophytra	L	5	5	4	-	3	3	5	4	6	-	5	5	-	4	6	7	8	7
SW Topper	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabasco	L	6	7	3	5	4	5	1	3	6	2	2	4	4	5	8	4	8	8
Tarso	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tiger	L	4	5	7	-	4	5	5	6	6	-	5	4	4	4	5	8	5	5
neu Tobak	L	5	6	4	-	5	6	2	4	5	2	2	6	-	6	7	5	9	9
Tommi	L	5	6	5	6	4	4	2	4	5	3	8	5	4	4	7	5	6	6
Toras	L	5	6	5	4	5	6	4	4	4	3	5	2	4	6	5	5	5	5
Torrild	L	5	5	5	-	5	6	2	4	5	-	5	5	4	6	5	5	6	6
Transit	L	5	5	5	-	6	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	7	6
Tuareg	L	5	6	4	-	4	5	2	5	5	-	5	6	6	5	8	4	7	7
Türkis	L	5	5	5	3	4	3	2	5	6	3	7	5	4	4	7	5	5	6
Wenga ¹⁾	L	5	5	7	-	7	5	3	6	-	-	4	4	-	4	4	5	2	-
Winnetou	L	5	5	6	-	4	5	8	4	5	3	5	5	6	5	6	5	7	8
neu Xantippe	L	4	5	5	-	5	6	2	3	5	3	1	6	-	6	8	3	9	8
Zappa	L	6	7	3	-	3	5	1	3	5	2	2	5	-	5	8	4	8	7
Zobel	L	6	5	5	-	5	2	2	4	5	-	4	4	-	5	7	4	5	6

In einem anderen EU-Land eingetragen

Achat	L	5	5	6	-	6	-	5	5	5	-	6	-	-	6	4	6	5	4
Alixan	L	3	4	3	-	4	-	4	7	-	-	5	-	-	5	6	5	7	7
Astardo	L	4	5	8	-	6	6	2	5	4	-	2	3	4	5	4	6	4	3
Atrium	L	4	4	7	-	6	-	2	6	-	-	4	-	-	6	3	4	3	-
Batis	L	5	5	6	5	6	5	4	4	5	3	4	3	6	6	4	6	6	6
Capo	L	4	4	8	-	7	-	3	5	-	-	3	-	-	5	3	5	3	-
Chevalier	L	5	6	4	5	3	-	3	4	4	-	6	4	4	6	6	4	7	6
Complet	L	5	6	6	-	5	-	5	6	-	-	7	-	-	5	5	7	5	6
Ephoros	L	5	6	6	-	5	-	3	5	5	-	5	-	4	5	5	6	7	7
Estevan	L	4	5	8	-	8	6	3	4	4	-	3	3	-	6	4	4	4	3

¹⁾ Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seite 124-125)

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Skalmeje	7	2	6	6	3	3	8	5	3	-	4	C
Sokrates	6	6	7	6	5	3	8	6	3	-	3	A
Sophytra	6	5	4	4	3	3	8	5	3	-	3	B
SW Topper	8	7	9	6	7	6	5	9	3	-	3	E
Tabasco	5	3	4	4	2	5	7	3	2	-	3	C _k
Tarso	9	6	5	8	7	4	7	7	3	-	3	A
Tiger	6	7	8	6	5	4	7	6	3	-	3	A
Tobak	7	2	5	6	6	6	6	6	3	-	3	B*
Tommi	7	6	8	6	5	4	8	6	3	-	3	A
Toras	9	6	8	7	8	5	7	7	3	-	3	A
Torrild	8	6	8	7	5	5	7	7	3	-	3	A
Transit	9	7	6	6	4	6	6	7	3	-	3	A
Tuareg	7	4	7	6	4	6	6	6	3	-	3	A
Türkis	8	5	7	6	5	4	7	8	3	-	3	A
Wenga	6	9	9	7	7	4	7	8	3	-	3	E
Winnetou	6	3	2	4	3	4	8	-	1	-	1	C
Xantippe	7	3	2	2	1	6	7	3	2	-	3	C _k
Zappa	6	2	3	2	1	5	8	2	2	-	3	C _k
Zobel	7	5	7	6	4	5	7	7	3	-	3	A

In einem anderen EU-Land eingetragen

Achat	8	7	9	-	6	-	7	8	3	-	3	(E)
Alixan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astardo	7	9	9	7	6	4	7	8	3	-	3	(E)
Atrium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Batis	5	5	7	7	5	5	7	6	3	-	3	A
Capo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chevalier	8	5	8	7	6	5	7	7	3	-	3	(A)
Complet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephoros	4	3	6	6	5	3	7	6	3	-	3	(B)
Estevan	9	7	8	6	5	4	7	9	3	-	3	(E)

* Erfüllt im Rohproteingehalt in Sortenprüfungen mit einheitlicher Stickstoffdüngung aufgrund der sehr hohen Kornträge nicht die Mindestanforderung

Sortenübersicht

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

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Farandole	L	4	4	3	-	-	-	-	7	-	-	4	-	-	6	4	6	7	6
Frument	L	5	6	3	-	6	5	3	4	6	-	5	6	-	6	6	4	7	8
Hattrick	L	5	5	4	-	5	-	3	6	5	-	8	-	5	5	6	5	4	6
Hermann	L	5	6	5	4	4	2	2	5	5	7	4	3	4	6	5	5	7	7
Hymack	H	5	6	6	-	5	4	4	4	4	-	4	3	-	5	-	-	7	8
Kerubino	L	4	5	5	-	5	6	4	4	4	-	5	4	-	7	4	6	7	7
Mercato	L	3	4	3	-	2	6	6	6	5	-	5	3	-	7	4	6	7	7
Meteor	L	5	6	5	4	5	6	3	4	5	-	4	3	4	5	7	4	6	6
Nirvana	L	4	4	3	-	3	-	4	6	6	-	4	-	4	7	5	4	6	6
Orvantis	L	4	5	4	-	-	-	6	8	-	-	4	-	-	5	5	5	6	7
Philipp	L	4	4	5	-	3	5	4	6	5	-	2	4	-	6	4	5	4	4
Premio	L	4	4	3	-	3	5	4	5	6	-	3	4	-	6	4	6	8	7
Sahara	L	5	6	3	-	3	4	4	4	5	-	3	4	-	4	-	-	7	7
Smaragd	L	5	6	5	-	6	5	5	4	5	-	3	6	-	5	8	5	8	8

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

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Farandole	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fru ment	6	2	4	5	4	9	6	3	2	-	2	(C)
Hat trick	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hermann	6	3	3	5	2	6	7	2	2	3	4	C _k
Hymack	8	3	5	6	4	5	7	4	3	-	3	(B)
Kerubino	8	6	7	7	6	4	7	8	3	-	3	(E)
Mercato	6	4	5	6	4	6	7	4	4	-	3	(B)
Meteor	8	5	5	6	4	7	6	7	3	-	3	A
Nirvana	5	4	6	-	8	-	7	6	3	-	3	(A)
Orvantis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philipp	8	9	9	6	6	1	8	8	3	-	3	(E)
Premio	9	5	6	7	5	4	7	5	4	-	3	(B)
Sahara	5	1	2	6	5	7	5	2	1	-	2	(C)
Smaragd	8	2	6	7	7	7	6	5	3	-	3	(C)

96 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Actros	WW	3200	2005	44	72	15	4	-
Adler	WW	3647	2008	9056	98	317	285	82
Akratos	WW	3046	2004	214	360	331	342	290
Akteur	WW	2998	2003	39	4283	4063	3556	3423
Alves	WW	3940	2010	3710	-	15	33	-
Anthus	WW	3256	2005	129	380	108	-	-
Arktis	WW	3943	2010	39	-	-	343	341
Aron	WW	1840	1992	3710	120	101	60	77
Astron	WW	1550	1989	214	85	26	32	24
Aszita	WW	3148	2005	2421 (V) 7404	3	16	8	8
Biscay	WW	2578	2000	129	945	719	519	309
Boomer	WW	3168	2005	8299	714	817	118	53
Brilliant	WW	3175	2005	3710	2809	2522	1841	1928
Bussard	WW	1641	1990	129	461	292	289	296
Butaro	WW	3768	2009	8266 (B) 2215	-	3	18	51
Buteo	WW	3069	2004	129	677	475	262	151
Carenius	WW	3364	2006	8299	159	155	94	53
neu Colonia	WW	4082	2011	1323	-	-	-	88
Cubus	WW	2787	2002	129	3112	2459	1550	867
Dekan	WW	2486	1999	129	3174	2454	1397	1081
Discus	WW	3430	2007	8592	644	648	884	1013
Drifter	WW	2528	1999	1323	327	230	126	70
neu Edgar	WW	4014	2010	1323	-	-	234	286
neu Egoist	WW	4123	2011	25	-	-	-	51
Elvis	WW	2882	2002	7638	147	76	30	37
Enorm	WW	2803	2002	7256	84	66	29	12
Esket	WW	3452	2007	7352 (B) 7910	1153	323	81	47
Event	WW	3805	2009	8887	-	441	253	265
Famulus	WW	3930	2010	39	-	-	146	333
neu Florian	WW	3948	2010	9056	-	-	-	604

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Format	WW	3461	2007	7256	164	171	55	11
Gecko	WW	3471	2007	129	174	55	-	-
Genius	WW	3953	2010	9056	-	-	804	2009
Global	WW	3765	2009	7352 (B) 7910	-	187	109	59
Heroldo	WW	3082	2004	7352 (B) 7910	-	2	-	-
Hybnos 1	WW	2511	1999	9056	-	-	-	-
Hybred	WW	2932	2003	6907 (B) 2864	-	-	-	-
Hycory	WW	3521	2007	404 (B) 2864	-	-	-	-
Hyland	WW	3648	2009	9056	-	-	-	-
Impression	WW	3161	2005	7256	628	578	363	438
Inspiration	WW	3530	2007	8887	1226	1372	1642	1938
Jafet	WW	3558	2008	3499	21	14	99	103
JB Asano	WW	3660	2008	8887	429	2790	4381	5570
Jenga	WW	3511	2007	8905 (B) 2864	672	518	286	60
Julius	WW	3580	2008	129	563	1061	1869	1525
Kalahari	WW	4016	2010	1323	-	-	8	27
<i>neu</i> Kometus	WW	4057	2011	7256	-	-	-	110
Kranich	WW	3446	2007	3710	439	269	143	58
Kredo	WW	3818	2009	9056	-	541	782	585
KWS Erasmus	WW	3933	2010	129	-	-	202	127
KWS Pius	WW	3925	2010	129	-	-	113	148
Lahertis	WW	3044	2004	214	59	84	74	91
Lear	WW	4025	2010	1323	-	10	418	493
Leiffer	WW	3234	2005	1323	5	-	-	-
Limes	WW	2937	2003	1220 (B) 2762	530	309	90	61
<i>neu</i> Linus	WW	3959	2010	7352 (B) 7910	-	-	117	529
Lucius	WW	3338	2006	4011	-	-	-	-
Ludwig	WW	2406	1998	59	104	84	72	34
Madrid	WW	2924	2003	8905	-	-	-	-
Magister	WW	3197	2005	44	238	177	54	25

98 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Magnus	WW	2610	2000	508		602	503	330	216
	Manager	WW	3300	2006	7256		2156	2128	1676	878
neu	Matrix	WW	3941	2010	39		-	3	118	367
neu	Meister	WW	3964	2010	7352 (B) 7910		-	-	413	2707
	Mirage	WW	3348	2006	7352 (B) 7910		9	-	-	-
	Monopol	WW	779	1975	55		164	72	219	199
	Mulan	WW	3366	2006	9056		3765	2352	1047	1084
	Muskat	WW	3991	2010	39		-	-	115	271
	Mythos	WW	3463	2007	7256		61	214	74	23
	Naturastar	WW	2804	2002	7256		83	65	109	99
neu	Nelson	WW	4056	2011	7256		-	-	-	8
neu	Norin	WW	4116	2011	3032		-	-	-	243
	Novalis	WW	2543	1999	39		-	-	-	-
neu	Opal	WW	4113	2011	3032		-	-	-	93
	Orcas	WW	3974	2010	4011		-	-	105	1585
neu	Oxal	WW	3962	2010	7352 (B) 7910		-	-	4	84
	Pamier	WW	3637	2008	3032		97	541	1429	1456
	Paroli	WW	3062	2004	39		986	397	224	172
	Pegassos	WW	1969	1994	214		104	59	23	10
	Petrus	WW	2171	1996	508		-	-	-	-
	Potenzial	WW	3328	2006	39		2033	2215	1963	2756
	Primus	WW	3752	2009	39		-	-	273	451
	Privileg	WW	3080	2004	8299		31	12	2	-
	Profilus	WW	3596	2008	7352 (B) 7910		69	62	106	23
	Quebon	WW	3095	2004	9056		19	23	44	20
	Retro	WW	3484	2007	1323		334	36	47	-
	Ritmo	WW	1889	1993	1220 (B) 2762		583	431	372	515
	Sailor	WW	3976	2010	4011		-	-	6	67
	Schamane	WW	3190	2005	508		1018	624	476	356
	Skagen	WW	3382	2006	25		328	265	202	114

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Skalmeje	WW	3320	2006	129	1201	712	283	-	
Sokrates	WW	2682	2001	508	158	130	81	64	
Sophytra	WW	3663	2008	1220	(B) 2762	133	441	548	491
SW Topper	WW	2836	2002	3710	-	10	-	20	
Tabasco	WW	3632	2008	25	75	1610	1648	1423	
Tarso	WW	2046	1994	3032	132	79	37	25	
Tiger	WW	2734	2001	59	213	125	91	58	
<i>neu</i> Tobak	WW	4122	2011	25	-	-	-	552	
Tommi	WW	2880	2002	9056	2162	1439	984	431	
Toras	WW	3057	2004	3032	1622	967	1297	1100	
Torrild	WW	3267	2005	25	79	43	52	16	
Transit	WW	1990	1994	8887	38	26	17	2	
Tuareg	WW	3246	2005	9056	956	673	311	341	
Türkis	WW	2991	2004	3032	2337	1780	1214	698	
Wenga	WW	2913	2004	2421	(V) 7404	1	11	-	
Winnetou	WW	2800	2002	55	1672	1235	787	711	
<i>neu</i> Xantippe	WW	4161	2011	6918	-	-	-	30	
Zappa	WW	3793	2009	8905	-	40	88	30	
Zobel	WW	3318	2006	3710	59	13	11	-	

In einem anderen EU-Land eingetragen

Achat	WW	2901	1997		141	128	102	76
Alixan	WW	4029	2005	1422	10	5	16	25
Astardo	WW	3671	2003	7414	121	87	90	144
Atrium	WW	3555	2001	284	14	6	7	10
Batis	WW	1968	2001	214	119	95	82	-
Capo	WW	2771	1989	284	331	299	239	183
Chevalier	WW	3327	2005	39	973	816	932	1119
Complet	WW	2562	1996	55	54	30	14	-
Ephoros	WW	2922	2004	214	12	16	11	19
Estevan	WW	4043	2005	5956	99	28	57	65

100 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Farandole	WW	2579	1999	59	120	94	197	205
Fru ment	WW	3863	2005	6918	377	462	496	244
Hatrick	WW	2715	2000	39	453	207	130	71
Hermann	WW	3110	2007	1323	3912	2832	1640	1560
Hymack	WW	4170	2007	12	-	-	-	-
Kerubino	WW	3086	2004	4469	47	266	385	1719
Mercato	WW	3882	2005	7352	52	158	196	157
Meteor	WW	3316	2007	3710	55	21	11	-
Nirvana	WW	3418	2001	601	184	58	58	52
Orvantis	WW	3277	2000	5953	185	87	29	17
Philipp	WW	3900	2005	7414	-	39	70	64
Premio	WW	3999	2007	7352 (B) 7910	46	226	510	770
Sahara	WW	3838	2005	3792	-	4	28	21
Smaragd	WW	3780	2009	441	-	313	1261	959

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

Farandole	WW	2579	1999	59	120	94	197	205
-----------	----	------	------	----	-----	----	-----	-----

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Citrus	WW	3113	2003	2757	-	3	7	8
Janne	WW	4080	2011	1323	-	-	-	-
Jularo	WW	3769	2000	8266 (B) 2215	-	1	5	8
Korund	WW	2647	2000	3032	-	7	8	-
Sandomir	WW	4026	2010	7212 (B) 4776	-	-	3	10

Erbkomponente

Alceste	WW	3395	2006	4288	-	-	-	-
Piko	WW	2022	1994	9056	-	-	-	-
STRU M 310	WW	3676	2009	214	-	-	4	1
SUR 905	WW	4173	2011	12	-	-	-	-

Erhaltungsorten

Im Hinblick auf die In-Situ-Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen wurden mit der Erhaltungsortenverordnung vom 21. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2107) Ausnahmeregelungen erlassen für die Zulassung von Landsorten und anderen Sorten, die an die natürlichen örtlichen Gegebenheiten angepasst und von genetischer Erosion bedroht sind, sowie für das Inverkehrbringen von Saatgut bzw. Pflanzkartoffeln dieser Sorten.

Für die Zulassung von Erhaltungsorten und das Inverkehrbringen von Saat- und Pflanzgut von Erhaltungsorten ist das Bundessortenamt in Hannover zuständig.

Gemäß Erhaltungsortenverordnung wird eine Erhaltungssorte traditionell in bestimmten Gebieten (Ursprungsregionen) angebaut und ist an deren besondere regionale Bedingungen angepasst. Außerdem soll ihre Erhaltung als genetische Ressource in der Ursprungsregion bedeutsam sein.

Die Beurteilung dieser Kriterien obliegt in Deutschland den dafür benannten Behörden der jeweiligen Bundesländer.

Da Erhaltungsorten nicht auf ihre wertbestimmenden Eigenschaften geprüft werden, können sie nicht beschrieben werden.

Bei Winterweichweizen ist folgende Erhaltungssorte zugelassen:

Sortenbezeichnung	Kennnummer	Zugelassen seit	Züchter-Nummer, Bevollmächtigter (B)	Ursprungsregion
Goldblume	WW 4357	2010	7212, (B) 4776	Deutschland

102 WEICHWEIZEN

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für						Ertrags- eigenschaften			
						Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Speizenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alora	L	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	-	8	5	4	6	7
Amaretto	L	5	5	5	4	4	5	-	-	-	3	-	5	5	5	5	5
Eminent	L	4	5	6	8	4	5	-	-	-	4	-	7	4	5	5	4
Epos ¹⁾	L	5	5	5	3	5	4	5	-	6	5	-	7	5	3	4	4
Ethos ¹⁾	L	5	6	2	4	3	4	5	-	4	5	4	5	7	5	4	6
Granny ¹⁾	L	4	5	5	6	4	5	4	-	5	6	3	5	6	5	6	6
KWS Aurum	L	5	6	5	3	4	3	5	3	1	3	-	5	4	8	7	6
KWS Chamsin	L	4	5	3	2	4	5	6	4	5	4	-	4	6	7	7	7
KWS Scirocco	L	3	4	5	4	4	5	5	6	4	4	-	6	2	9	7	6
Marin ¹⁾	L	6	5	2	2	4	4	4	-	3	5	5	5	4	7	6	6
Melissos ¹⁾	L	5	5	5	5	5	5	6	-	5	3	-	6	5	5	4	4
Monsun	L	4	5	3	5	5	4	4	-	6	6	-	4	4	8	5	6
Naxos	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Passat	L	5	5	4	5	6	5	6	-	3	4	4	4	7	6	7	7
Safrania	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samuno	L	5	5	4	2	2	4	5	3	3	3	5	4	5	7	5	4
neu Sonett	L	4	4	5	3	1	5	-	2	3	5	-	6	6	4	6	5
SW Kadrij	L	4	4	4	3	3	4	5	3	2	5	4	7	3	7	6	5
Taifun	L	3	4	3	7	5	4	4	4	8	6	5	5	4	7	4	5
Thasos	L	5	5	6	6	5	5	6	4	6	4	4	5	5	4	4	3
Triso	L	5	5	5	4	5	5	5	9	6	4	3	7	4	5	5	5
Tybal	L	6	6	2	4	1	5	5	-	2	6	4	5	5	8	8	7

¹⁾ Sorte zeigt bei später Herbstsaat geringere Neigung zu Auswinterung als vergleichbare mitgeprüfte Sommerweichweizensorten

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

²⁾ Sorte weist hohe Gelbpigmentgehalte (vergleichbar mit Hartweizen) auf

104 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alora	WS	858	2008	7256	-	15	20	85
Amaretto	WS	783	2002	44	2	1	3	3
Eminent	WS	791	2003	7256	95	62	67	99
Epos	WS	812	2004	7256	61	92	24	46
Ethos	WS	836	2007	214	64	25	18	25
Granny	WS	811	2004	7256	53	52	42	38
KWS Aurum	WS	856	2008	129	-	-	-	-
KWS Chamsin	WS	855	2008	129	-	57	92	133
KWS Scirocco	WS	854	2008	129	-	19	152	197
Marin	WS	826	2006	129	23	-	-	-
Melissos	WS	798	2003	214	10	23	1	14
Monsun	WS	779	2002	129	-	-	-	-
Naxos	WS	647	1992	214	14	10	7	33
Passat	WS	770	2001	129	76	91	41	-
Safrania	WS	784	2002	2757	1	3	1	-
Samuno	WS	837	2008	129	9	-	-	-
<i>neu</i> Sonett	WS	900	2010	3032	-	-	-	12
SW Kadrij	WS	818	2005	3032	270	320	405	614
Taifun	WS	790	2003	129	390	339	374	291
Thasos	WS	661	1994	214	255	211	193	151
Triso	WS	702	1996	39	406	343	250	270
Tybalt	WS	813	2004	25	3	81	72	169

108 HARTWEIZEN

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Sommerhartweizen (*Triticum durum* Desf.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Durabon	HWS	644	1999	3907	11	36	60	68
Durafit	HWS	643	1999	3907	53	53	43	-
Durasol	HWS	672	2008	3907	-	15	50	110
Wimadur	HWS	663	2006	3813	-	15	10	8

In einem anderen EU-Land eingetragen

Duramar	HWS	659	2000	7627	66	149	224	19
Duroflavus	HWS	675	2007	7414	-	-	24	43
Floradur	HWS	667	2003	7414	71	148	179	133
Joyau	HWS	662	2001	3783	26	28	45	7
Karur	HWS	673	2002	7352	24	47	78	62
Kombo	HWS	658	2002	7627	1	-	12	-
Orjaune	HWS	6257	1996	5953	75	71	88	49
Rosadur	HWS	671	2004	7414	34	49	86	70

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Winterhartweizen (*Triticum durum* Desf.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

neu Wintergold	HWW	1344	2011	7627	-	-	-	42
----------------	-----	------	------	------	---	---	---	----

Qualitätseigenschaften der Weichweizensorten

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

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

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

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

1. Indirekte Qualitätseigenschaften

1.1 Fallzahl

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

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

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

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

110 WEICHWEIZEN

1.2 Rohproteingehalt

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

1.3 Sedimentationswert

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

1.4 Griffigkeit

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

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

1.5 Wasseraufnahme

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

2. Mahleigenschaften

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

2.1 Mineralstoffwertzahl

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

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

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

2.2 Mehlausbeute Type 550

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

3. Backeigenschaften

3.1 Volumenausbeute

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

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

3.2 Teigeigenschaften

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

Elastizität des Teiges

normal

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

etwas kurz

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

kurz

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

etwas zäh

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

zäh

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

geschmeidig

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

nachlassend

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

Oberflächenbeschaffenheit des Teiges**normal**

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

etwas trocken

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

trocken

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

etwas feucht

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

feucht

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

114 WEICHWEIZEN

schmierig

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Qualitätsgruppe

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

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

116 WEICHWEIZEN

Die Anforderungen im Einzelnen sind in folgender Tabelle dargestellt:

Anforderungen für die Zuordnung zu den Gruppen

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

¹⁾ ohne Tendenz zu nachlassend

²⁾ bei Sommerweichweizen

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

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

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

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

118 WEICHWEIZEN

Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Weichweizen

Ausprägungsstufen	Fallzahl		Rohproteingehalt		Sedimentationswert	
	Winterweizen Diff. zu Batis		Winterweizen Batis = 100		Winterweizen Diff. zu Batis	
	Sommerweizen Diff. zu Thasos		Sommerweizen Thasos = 100		Sommerweizen Diff. zu Thasos	
	Batis	Thasos	Batis	Thasos	Batis	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	Batis - 21 bis + 8	- 68 bis - 39	Batis 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	Thasos - 8 bis + 21	105,6 - 108,3	95,3 - 97,6	Batis - 1 bis + 5	- 18 bis - 12
8 hoch bis sehr hoch	+ 69 bis + 98	+ 22 bis + 51	108,4 - 111,1	Thasos 97,7 - 100,0	+ 6 bis + 12	- 11 bis - 5
9 sehr hoch	> + 98	> + 51	> 111,1	> 100,0	> + 12	Thasos > - 5

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

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

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

Ausprägungs- stufen	Mehlausbeute T 550		Volumenausbeute		Elastizität des Teiges	Oberflächen- beschaffenheit des Teiges
	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	Thasos 100,0 - 102,5	Batis 97,9 - 102,3	89,1 - 93,1	etwas zäh	trocken
7 hoch	Batis 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	Thasos 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.

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.

122 HARTWEIZEN

2.2 Dunkelfleckigkeit

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

2.3 Mineralstoffwertzahl

Die Mineralstoffwertzahl wird nach folgender Formel berechnet:

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

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

3. Kocheigenschaften

3.1 Gelbpigmentgehalt

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

3.2 Farbton

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

3.3 Kochpotential

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

Ergebnisse der Wertprüfungen für den ökologischen Landbau

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

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

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

Qualität

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

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

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

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

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

Mehltau (*Blumeria graminis*)

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

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

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

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

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

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

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

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

Die mit U bezeichneten Resistenzen, die zum Teil auf unterschiedlichen Resistenzquellen beruhen, wurden im Jahr 2010 exemplarisch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit untersucht. Während sich einige dieser Resistenzen noch immer als hochwirksam gegen 240 getestete Isolate erwiesen (wie z.B. die Winterweichweizen Tabasco und Hyland, sowie die Sommerweichweizen Tybalt und SW Kadrij), hatten andere Resistenzen ihre vorher gute Mehлтаuwirkung durch die Anpassung der Mehлтаupopulation gebietsweise bereits verloren (wie z.B. die Winterweichweizen Türkis, Diskus und Zobel).

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

Mehltauresistenzgene

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
Winterweichweizen			
Actros	Pm2	Inspiration	Pm2, Pm5
Adler	Pm5	Jafet	Pm6
Akratos	Pm5, Pm6	JB Asano	Pm5, Pm6
Akteur	Pm4b, Pm6	Jenga	Pm2, Pm4b, Pm5
Alves	Pm5	Julius	keine
Anthus	Pm4b, Pm5, Pm6	Kalahari	Pm2, Pm5, Pm6
Arktis	Pm6	Kometus	Pm3b, Pm5
Aron	Pm4b	Kranich	Pm6
Astron	heterogen	Kredo	Pm3a
Aszita	keine	KWS Erasmus	Pm2, Pm4b
Biscay	Pm2, Pm4b, Pm6	KWS Pius	Pm4b, Pm6
Boomer	Pm4b	Lahertis	Pm5, Pm6, Pm8
Brilliant	Pm8	Lear	Pm2, Pm4b, Pm6
Bussard	Pm2	Leiffer	keine
Butaro	Pm2, Pm4b	Limes	Pm2
Buteo	Pm4b, Pm5, Pm6	Linus	keine
Carenius	Pm6, Pm8	Lucius	Pm2, Pm4b
Colonia	Pm4b, Pm5	Ludwig	keine
Cubus	Pm5	Madrid	U
Dekan	Pm4b, Pm5, Pm6	Magister	keine
Discus	U	Magnus	Pm2, Pm5, Pm6
Drifter	Pm2, Pm4b, Pm6	Manager	Pm4b
Edgar	Pm4b, Pm6	Matrix	Pm2
Egoist	U	Meister	Pm2, Pm4b, Pm6
Elvis	MLAx	Mirage	Pm8
Enorm	Pm3b, Pm5	Monopol	keine
Esket	Pm6	Mulan	Pm2, Pm4b, Pm6
Event	Pm4b, Pm 6	Muskat	U
Famulus	Pm4b	Mythos	Pm4b, Pm6
Florian	Pm2	Naturastar	Pm5, Pm6
Format	U	Nelson	Pm5
Gecko	Pm5, Pm6	Norin	Pm5, Pm6, U
Genius	Pm2, Pm6	Novalis	Pm2, Pm4b, Pm6
Global	Pm2, Pm4b, Pm6	Opal	Pm5
Heroldo	Pm6	Orcas	Pm4b, Pm5, Pm6
Hybnos 1	Pm5, Pm6	Oxal	keine
Hybred	Pm6	Pamier	Pm6, Pm8
Hycory	Pm6	Paroli	keine
Hyland	U	Pegassos	Pm5, Pm6
Impression	Pm2, Pm4b	Petrus	Pm4b, Pm8

130 WEIZEN / SPELZ

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
Winterweichweizen (Forts.)			
Potenzial	Pm4b, Pm5, Pm6	Tarso	Pm8
Primus	Pm2, Pm3a, Pm4b, Pm6	Tiger	keine
Privileg	Pm4b, Pm5, Pm6	Tobak	Pm2, Pm3a
Profilus	Pm6, Pm8	Tommi	Pm6
Quebon	Pm2	Toras	Pm2
Retro	Pm4b, Pm5	Torrild	Pm5, MlHa2
Ritmo	Pm2, Pm6	Transit	Pm2, Pm4b
Sailor	Pm2, Pm4b, Pm6	Tuareg	Pm4b, Pm5, Pm6
Schamane	Pm2, Pm6	Türkis	U
Skagen	MlHa2	Wenga	Pm4b
Skalmeje	Pm4b, Pm5, Pm6	Winnetou	Pm2, Pm4b, Pm8
Sokrates	Pm6	Xantippe	U
Sophytra	Pm2	Zappa	U
SW Topper	keine	Zobel	U
Tabasco	U		
Sommerweichweizen			
Alora	Pm4b	Monsun	Pm2
Amaretto	Pm1, Pm4b, Pm9	Naxos	keine
Eminent	Pm1, Pm2, Pm4b	Passat	Pm2, Pm3d
Epos	Pm1,2(4b),9	Safrania	Pm2, Pm3d
Ethos	Pm4b	Samuno	Pm1, Pm4b, Pm3d
Granny	Pm3d	Sonett	U
KWS Aurum	Pm2, Pm4b	SW Kadrij	U
KWS Chamsin	Pm1, Pm2, Pm3d, Pm4b	Taifun	Pm3d, Pm5
KWS Scirocco	Pm1, Pm4b, Pm5	Thasos	U
Marin	Pm1, Pm4b, Pm9 (Mld)	Triso	Pm1, Pm4b, Pm5
Melissos	keine	Tybalt	U
Winterhartweizen			
Wintergold	U		
Sommerhartweizen			
Durabon	U	Durasol	U
Durafit	U	Wimadur	U
Winterspelz			
Badengold	keine	Divimar	keine
Badenkrone	keine	Franckenkorn	keine
Badensterne	keine	Oberkulmer Rotkorn	keine
Bauländer Spelz	U	Schwabenkorn	keine
Ceralio	keine	Zollernspelz	keine

Gelbrost (*Puccinia striiformis* West.)

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

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

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

132 WEIZEN / SPELZ

Zur Bewertung der partiellen Resistenz (auch als quantitative, horizontale oder Feldresistenz bezeichnet) wurden die Weizensorten in den Jahren 2008 bis 2010 unter Feldbedingungen im Stadium BBCH 21-23 mit dem in der folgenden Tabelle dargestellten Pathotypengemisch inokuliert:

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

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

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

Gelbrostbefall nach künstlicher Inokulation mit Pathotypengemisch (Mittelwert der Jahre 2008 bis 2010)

Sorten- bezeichnung	Note	Sorten- bezeichnung	Note
Winterweichweizen			
Actros	1	Inspiration	3
Adler	2	Jafet	1
Akratos	4	JB Asano	3
Akteur	7	Jenga	6
Alves	1	Julius	1
Anthus	2	Kalahari	1
Arktis	3	Kometus	4**
Aron	1	Kranich	1
Astron	5	Kredo	1
Aszita	3	KWS Erasmus	1
Biscay	4	KWS Pius	1
Boomer	1	Lahertis	1
Brilliant	2	Lear	2
Bussard	4	Leiffer	2
Butaro	5	Limes	3
Buteo	7	Linus	1
Carenius	2*	Lucius	2*
Colonia	2**	Ludwig	3
Cubus	1	Madrid	1
Dekan	6	Magister	2
Discus	4	Magnus	5
Drifter	4	Manager	6
Edgar	1	Matrix	6
Egoist	2**	Meister	6
Ellvis	1	Mirage	2*
Enorm	2	Monopol	4
Esket	1	Mulan	1
Event	1	Muskat	1
Famulus	1	Mythos	6
Florian	3	Naturastar	6
Format	1	Nelson	2**
Gecko	2	Norin	2**
Genius	1	Novalis	5
Global	1	Opal	2**
Heroldo	1	Orcas	4
Hybnos 1	6	Oxal	2
Hybred	3	Pamier	1
Hycory	2*	Paroli	7
Hyland	1	Pegassos	4
Impression	1	Petrus	5

* einjähriges Ergebnis 2010

** zweijähriges Ergebnis 2009 und 2010

134 WEIZEN / SPELZ

Sorten- bezeichnung	Note	Sorten- bezeichnung	Note
Winterweichweizen (Forts.)			
Potenzial	4	Tarso	1
Primus	5	Tiger	4
Privileg	1	Tobak	2**
Profilus	1	Tommi	2
Quebon	1	Toras	2
Retro	1	Torrild	1
Ritmo	5	Transit	1
Sailor	2	Tuareg	5
Schamane	3	Türkis	1
Skagen	1	Wenga	4
Skalmeje	2	Winnetou	1
Sokrates	2	Xantippe	2**
Sophytra	5	Zappa	1
SW Topper	1	Zobel	1
Tabasco	1		
Sommerweichweizen			
Alora	6	Monsun	2
Amaretto	5	Naxos	5
Eminent	6	Passat	3
Epos	2	Safrania	4
Ethos	5	Samuno	3
Granny	4	Sonett	1**
KWS Aurum	4	SW Kadrij	2
KWS Chamsin	6	Taifun	6
KWS Scirocco	7	Thasos	6
Marin	5	Triso	7
Melissos	4	Tybalt	3
Sommerhartweizen			
Durabon	5	Durasol	4
Durafit	6	Wimadur	5
Winterhartweizen			
Wintergold	-		
Winterspelz			
Badengold	3	Divimar	4
Badenkron	3**	Franckenkorn	2
Badenster	2**	Oberkulmer Rotkorn	2
Bauländer Spelz	2	Schwabenkorn	3
Ceralio	2	Zollerspelz	1

* einjähriges Ergebnis 2010

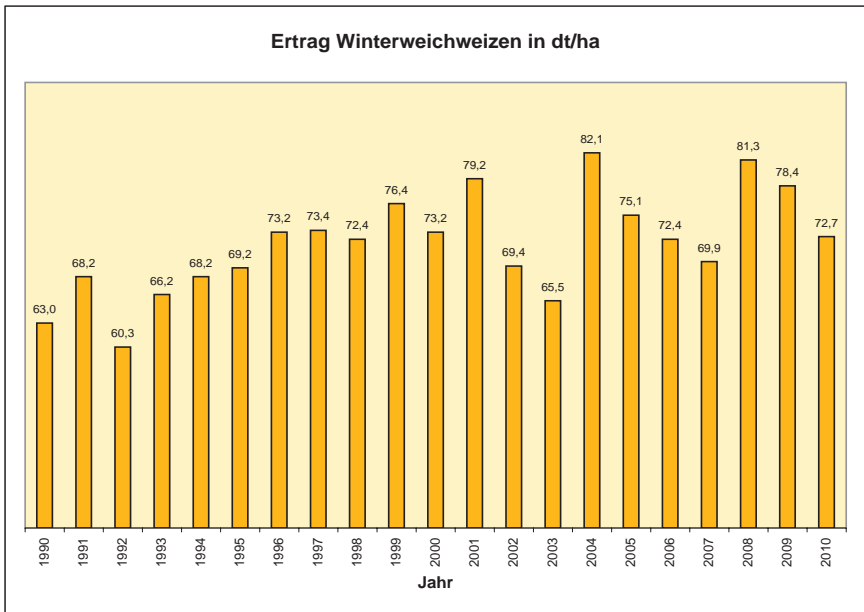
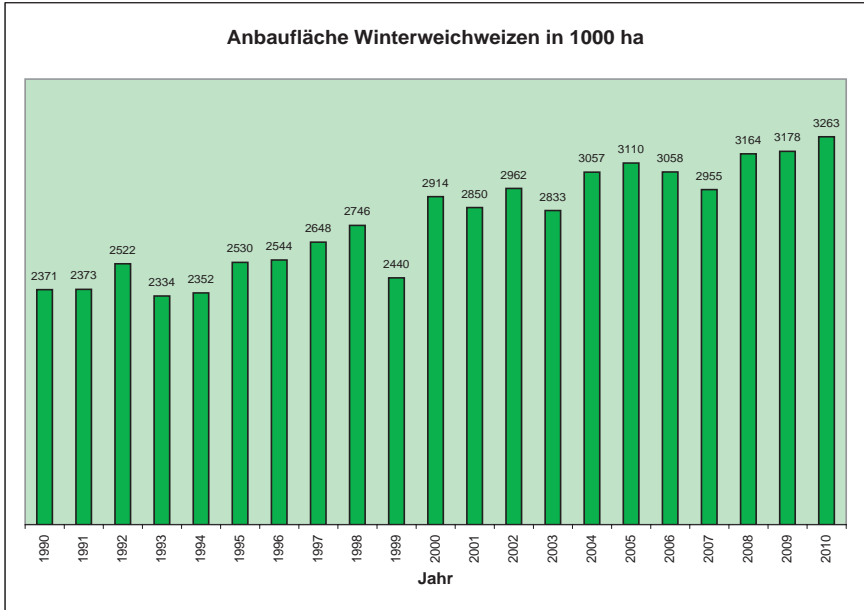
** zweijähriges Ergebnis 2009 und 2010

Ährenfusarium

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

Pseudocercospora, Drechslera tritici-repentis (DTR)

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

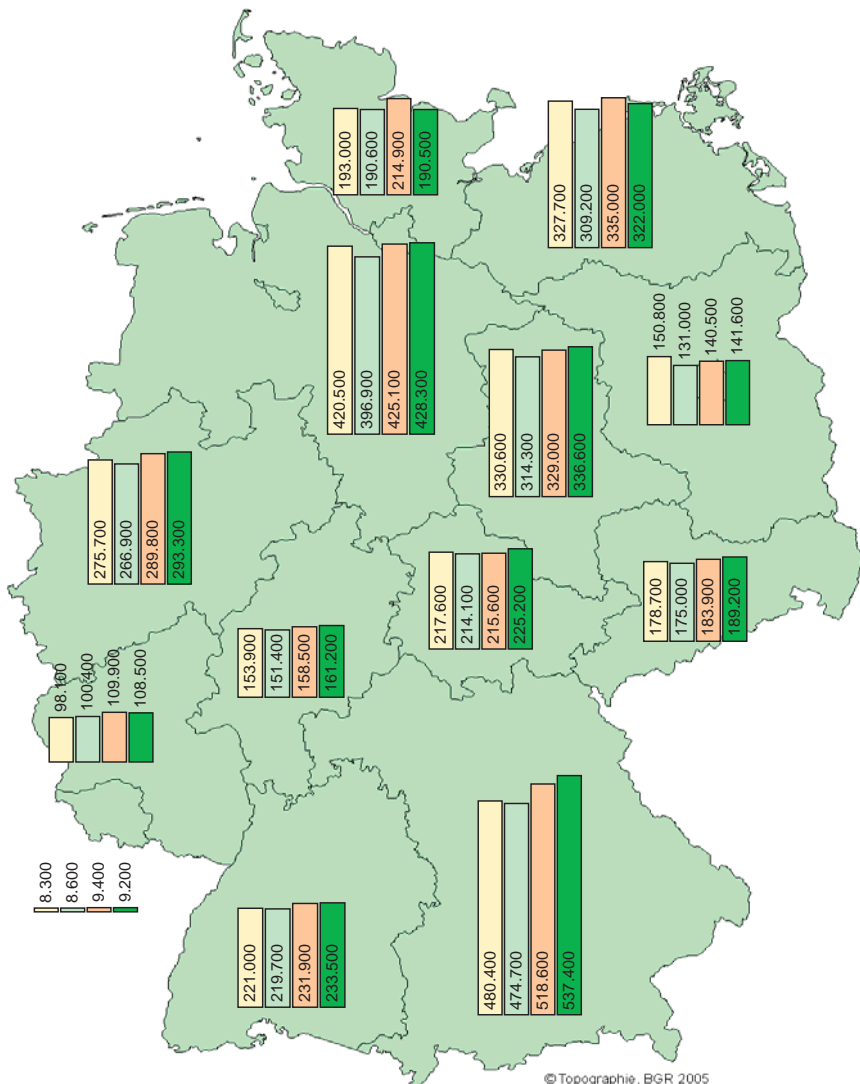


(ab 2010 einschließlich Dinkel und Einkorn)

Winterweichweizen

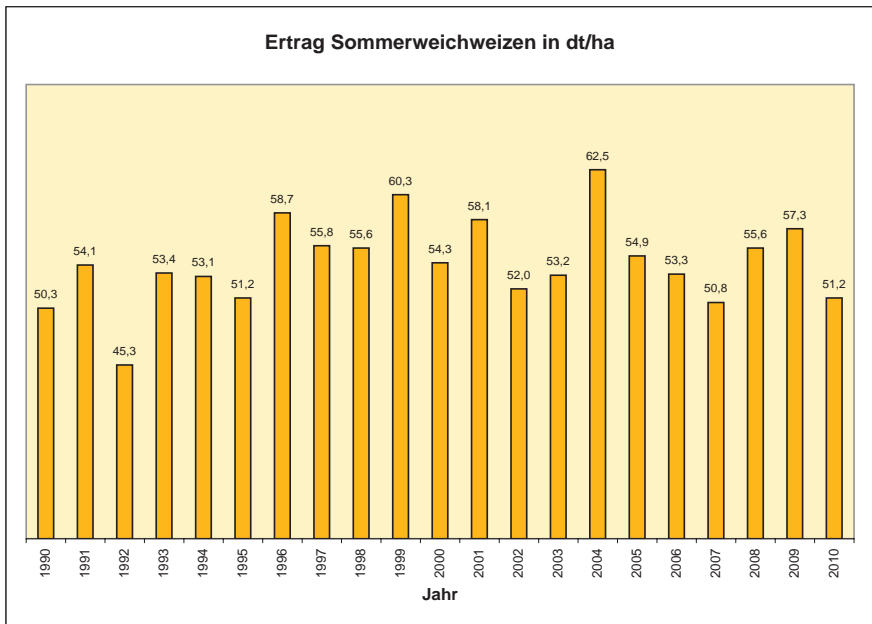
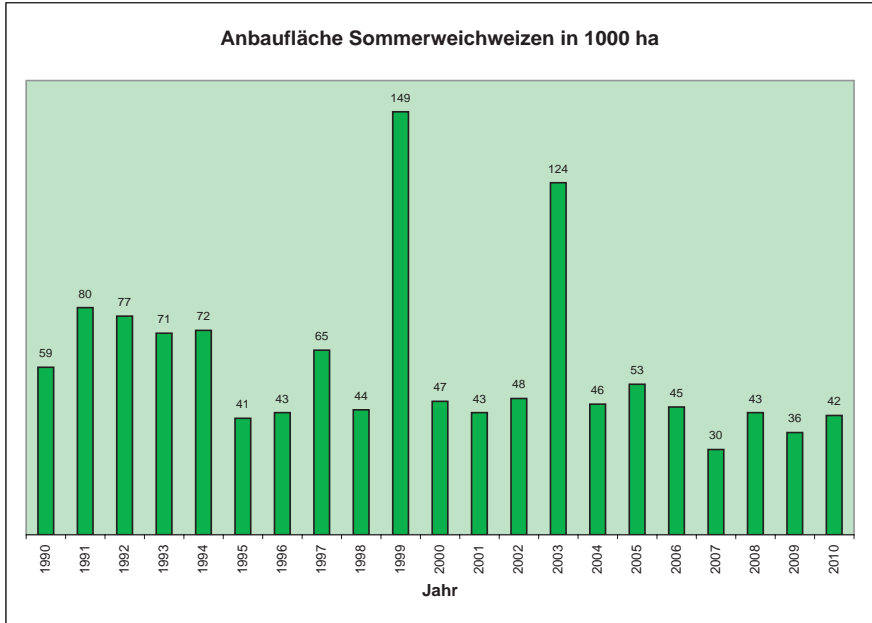
Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	3.058.300
2007	2.954.800
2008	3.163.900
2009	3.178.400
2010	



© Topographie, BGR 2005

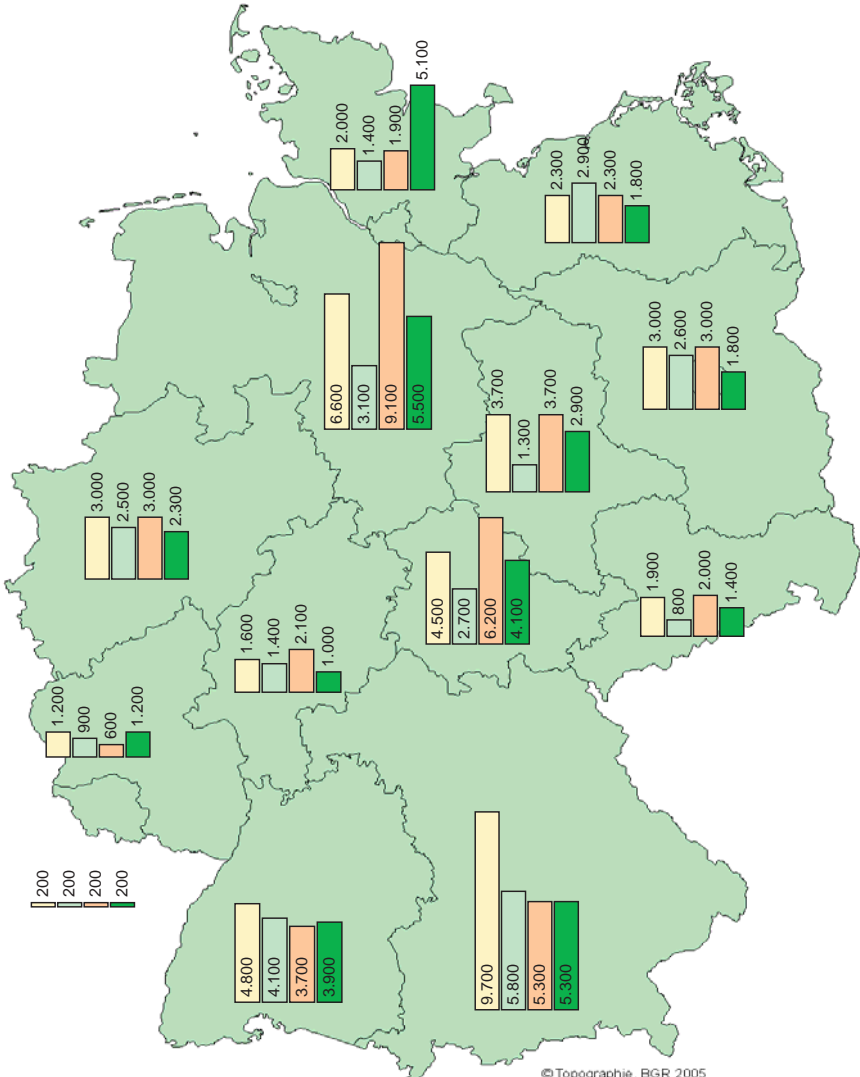
Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor



Sommerweichweizen

Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	44.600
2007	29.700
2008	43.100
2009	36.400
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

Sortenübersicht

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

Silonutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aadhoc	S 200	K 220	5	6	4	2	3	4	6	5	5	6	3
Aagenda	S 220	-	5	6	4	4	3	5	6	5	5	-	-
Aapósito	S 220	K 230	5	5	5	2	2	4	6	6	6	7	3
Amadeo	S 220	K 230	5	6	4	2	4	5	7	6	6	8	3
Amatus	S 210	K 220	5	6	4	3	4	5	6	6	5	7	3
Ambrosini	S 220	-	5	6	4	2	2	4	8	5	5	-	-
Aurelia	S 220	-	5	7	4	3	4	4	6	5	5	-	-
Auxxel	S 210	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Birko Duo ¹⁾	S 190	-	5	6	5	3	-	6	4	6	5	-	-
Bonapart	S 180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Burgos	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delitop	S 220	K 230	6	6	5	2	5	4	6	6	6	7	3
DKC 3094	S 220	K 210	5	6	5	2	2	4	6	5	5	7	3
ES Ballade	S 190	K 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES Parade	S 210	K 220	-	-	-	2	-	4	5	5	5	-	-
Fabregas	S 210	-	5	6	4	2	4	6	7	6	5	-	-
Fauna	S 200	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franz	S 220	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Hobbit	S 210	-	5	7	3	3	4	4	7	6	6	-	-
Icebear	S 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Justina	S 210	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalvin	S 220	K 200	6	6	4	2	6	4	7	5	5	7	2
Koenixx	S 210	-	5	6	5	3	5	5	6	6	5	-	-
LG 3211	S 220	K 230	5	6	4	2	4	4	5	6	6	-	-
LG 30211	S 210	-	5	6	4	2	7	4	7	6	6	-	-
LG 30218	S 220	-	5	5	4	2	3	4	7	6	6	-	-
LG 30222	S 210	K 220	5	6	4	2	2	5	7	6	6	8	4
neu LG 30223	S 220	-	5	6	4	2	2	4	8	5	6	-	-
Mikis	S 210	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Nitro	S 220	-	5	6	4	3	3	3	7	6	6	-	-

¹⁾ 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)

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aadhoc	M	11186	2008	S	Zw	1323
Aagenda	M	11340	2009	S	Zw	2244 (B) 3350
Aapósito	M	11345	2009	S	Zw	8325 (B) 3350
Amadeo	M	9532	2004	S	Zw	105
Amatus	M	9768	2005	T	(Za)/Zw	105
Ambrosini	M	11455	2009	T	(Ha)/Zw	105
Aurelia	M	8994	2003	S	Zw	1220 (B) 3350
Auxxel	M	9526	2004	S	(Za)	996 (B) 7910
Birko Duo	M	10777	2007	S	(Ha)	4417
Bonapart	M	8997	2003	S	Zw	1220 (B) 3350
Burgos	M	8816	2002	S	Zw	105
Delitop	M	8976	2003	S	(Ha)	2395
DKC 3094	M	11378	2009	S	Zw	7502 (V) 7358
ES Ballade	M	9730	2005	S	Zw	8347
ES Parade	M	10665	2007	S	Zw	7636
Fabregas	M	11464	2009	T	(Ha)/Zw	105
Fauna	M	9236	2003	S	(Ha)	900
Franz	M	8750	2002	S	Zw	900
Hobbit	M	12086	2011	S	Zw	275 (B) 3350
Icebear	M	8789	2002	S	(Ha)	7163 (B) 4516
Justina	M	7911	1999	S	Zw	3914 (B) 3633
Kalvin	M	10835	2007	S	Zw	2395
Koenixx	M	11558	2009	T	(Ha)	996
LG 3211	M	10821	2007	S	(Ha)	8033 (B) 3350
LG 30211	M	11742	2010	S	Zw	1220 (B) 3350
LG 30218	M	11749	2010	S	(Ha)	275 (B) 3350
LG 30222	M	11766	2010	S	(Ha)	8325 (B) 3350
LG 30223	M	12093	2011	S	Zw	1323 (B) 3350
Mikis	M	8736	2003	S	Zw	8347
Nitro	M	12083	2011	S	Zw	2787 (B) 3350

Sortenübersicht

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

Silonutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

NK Bull	S 200	-	5	5	4	3	8	4	6	6	6	-	-
NK Falkone	S 210	K 210	6	6	4	3	3	5	7	5	6	8	3
NK Gitago	S 220	-	6	6	5	2	2	4	6	5	6	-	-
NK Jasmic	S 210	-	5	6	4	2	4	5	6	5	5	-	-
Oldham	S 220	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrick	S 200	K 220	5	6	4	2	2	4	6	6	5	7	4
PR 39 B 29	S 170	K 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 B 56	S 220	-	6	7	4	2	2	4	7	4	5	-	-
PR 39 H 32	S 220	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 M 48	S 220	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 P 49	S 220	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salgado	S 200	K 230	5	6	4	2	3	5	6	6	6	-	-
Saludo	S 210	-	5	6	4	3	5	5	7	6	6	-	-
Silas	S 210	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4
Spezi	S 180	K 200	-	-	-	4	-	7	5	7	6	-	-
Sphinxx	S 220	K 230	5	5	5	2	2	4	6	5	6	6	2
neu Stephany	S 220	K 240	6	6	4	2	2	4	7	6	7	8	5
Sulexa	S 200	K 220	5	6	4	2	2	5	5	6	5	7	6
neu Suleyka	S 210	K 240	6	7	5	2	2	4	7	6	6	8	4
Tassilo	S 200	K 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xxira	S 220	-	6	6	5	2	3	4	7	4	5	-	-

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

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

NK Bull	M	9580	2004	S	(Ha)	6880
NK Falkone	M	10830	2007	S	Zw	8145 (V) 7594
NK Gitago	M	11202	2008	T	(Ha)	8145 (V) 7594
NK Jasmic	M	11207	2008	T	Zw/(Ha)	7634 (B) 7594
Oldham	M	7689	1999	S	Zw	6880
Patrick	M	9683	2005	S	Zw	1323
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
Salgado	M	9543	2004	S	Zw	105
Saludo	M	9853	2005	T	Zw/(Ha)	105
Silas	M	9529	2004	T	(Ha)/Zw	105
Spezi	M	9417	2004	S	Zw	7163 (B) 4516
Sphinx	M	11048	2008	S	Zw	4417
Stephany	M	12102	2011	S	Zw	1220 (B) 3350
Sulexa	M	11705	2010	S	Ha	8703 (B) 1569
Suleyka	M	12084	2011	S	Zw	2787 (B) 3350
Tassilo	M	7752	1999	S	Zw	105
Xxira	M	9784	2006	S	Zw	7352 (B) 7910

Sortenübersicht

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

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

In einem anderen EU-Land eingetragen

Adenzo	S 220	-	5	5	5	3	4	4	6	6	7	-	-
Ampezzo	S 200	-	-	6	4	2	2	-	6	6	6	-	-
Aphrodite	S 220	-	-	6	4	2	3	-	6	5	5	-	-
Ayrro	S 220	-	-	7	4	4	5	-	7	5	6	-	-
Castro	S 220	-	5	6	4	3	2	5	6	5	6	-	-
ES Progress	S 220	K 220	6	6	4	2	2	4	7	5	5	7	3
Eduardo	S 220	-	-	7	5	4	2	-	6	6	5	-	-
Klosi CS	S 220	-	-	7	5	3	2	-	6	6	5	-	-
MAS 17 E	S 220	-	-	6	4	3	2	-	6	5	6	-	-
NK Borago	S 220	-	-	6	4	2	5	-	7	5	5	-	-
Podium	S 200	K 210	-	5	4	2	2	6	6	6	5	8	2
PR 39 N 39	S 210	-	-	6	5	3	2	-	5	6	6	-	-
Pralinia	S 220	-	-	7	4	3	2	-	7	5	6	-	-
Xxentos	S 220	-	-	6	5	2	2	-	6	5	6	-	-

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

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

In einem anderen EU-Land eingetragen

Adenzo	M	9710	2005	S	Zw	1422 (B) 3350
Ampezzo	M	12368	2009	-	-	275
Aphrodite	M	11267	2009	T	Zw/(Ha)	105
Ayrro	M	12008	2008	S	(Ha)/Zw	275
Castro	M	11607	2006	S	Ha	6903
ES Progress	M	10675	2007	S	Zw/(Ha)	1495 (B) 6155
Eduardo	M	11517	2008	S	Zw	3351
Klosi CS	M	12000	2008	T	Zw/(Ha)	2660
MAS 17 E	M	11314	2009	S	Zw/(Ha)	900
NK Borago	M	11191	2007	S	(Ha)	43
Podium	M	12006	2008	T	Zw	105
PR 39 N 39	M	11513	2008	S	Zw/(Ha)	8035 (B) 3633
Pralinia	M	12002	2008	S	Zw	6134
Xxentos	M	12398	2009	S	(Ha)	7352

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifenzahl	Körnerreifenzahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitäts- eigenschaften			
									Silo		Körner	
									Gesamt-trockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Körnertrag

Silonutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifenzahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Agro Lux	S 240	K 240	5	7	4	3	4	4	7	5	5	8	3
Agro Max	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agro Yoko	S 240	-	7	9	5	3	3	5	8	3	4	-	-
Alumic	S 230	-	6	7	5	2	4	5	7	5	5	-	-
neu Amamonte	S 250	K 240	6	8	4	2	3	3	8	5	5	8	4
Amaretto	S 250	K 250	7	9	4	3	2	4	9	3	4	8	4
Amaryl	S 250	K 230	5	7	4	3	3	4	7	5	5	8	3
Arobase	S 250	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asteri CS	S 240	-	6	7	5	3	2	4	7	4	4	-	-
Aventura	S 240	-	6	7	4	3	4	4	7	4	5	-	-
Barros	S 250	-	6	7	4	3	3	2	9	3	4	-	-
Cingaro	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clemente	S 230	-	6	7	4	4	3	4	7	5	6	-	-
Coxximo	S 230	-	6	7	5	2	4	4	6	5	5	-	-
Deltastar	S 240	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DK 247	S 240	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKC 2864	S 250	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2
DKC 2949	S 230	K 220	5	5	5	2	3	4	5	6	6	7	3
DKC 2960	S 250	K 240	6	6	6	2	2	4	6	5	5	7	2
DKC 3472	S 250	K 250	6	8	4	2	5	5	7	4	4	7	4
ES Bombastic	S 240	K 220	6	7	4	2	2	4	7	4	4	7	4
ES Limes	S 230	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES Tempus	S 250	K 240	6	6	5	2	4	3	7	4	5	7	2
ES Titania	S 240	K 230	5	7	5	2	3	4	7	4	5	7	2
Fantastic	S 250	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fernandez	S 250	-	7	9	5	2	2	4	9	3	4	-	-
Filippo	S 240	-	6	7	4	4	3	4	8	4	5	-	-
Gavott	S 250	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldosse	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grosso	S 250	K 250	6	7	4	3	2	4	9	4	4	9	3

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

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Agro Lux	M	10305	2006	T	(Ha)	105
Agro Max	M	9564	2004	T	Zw/(Ha)	105
Agro Yoko	M	11475	2009	T	Zw	105
Alumic	M	11201	2008	S	(Ha)	8145 (V) 7594
Amamonte	M	12269	2011	D	(Ha)	105
Amaretto	M	11810	2010	T	(Za)	105
Amaryl	M	11090	2008	S	(Ha)	105
Arobase	M	9003	2003	S	(Ha)	2395
Asteri CS	M	10444	2006	S	(Ha)	4409
Aventura	M	9763	2005	T	(Ha)/Zw	105
Barros	M	11851	2010	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 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
ES Bombastic	M	10661	2007	S	(Za)	7875
ES Limes	M	9466	2004	T	Zw	8347
ES Tempus	M	11422	2009	S	Zw	8347
ES Titania	M	11077	2008	S	Zw	7636
Fantastic	M	9690	2005	S	Zw	1323
Fernandez	M	11484	2009	S	(Za)	105
Filippo	M	10700	2007	S	Zw	105
Gavott	M	8009	2000	S	(Ha)	105
Goldosse	M	9334	2004	S	Zw	7634 (B) 7594
Grosso	M	11808	2010	S	Zw	105

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

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Hexxer	M	9206	2003	S	Zw	4417
Jessy	M	11751	2010	S	(Ha)	275 (B) 3350
Korneli	M	9061	2003	S	(Ha)	2660 (B) 4516
Lacta	M	8812	2002	S	(Za)	105
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)	275 (B) 3350
LG 3234	M	11112	2008	S	Zw	1220 (B) 3350
LG 3240	M	11128	2008	S	Zw	1323
LG 3258	M	11349	2009	S	Zw	1323
Marcelinio	M	11133	2008	S	Zw	105
Maritimo	M	10809	2007	S	Zw	1220 (B) 3350
Marleen	M	11733	2010	S	(Ha)	8600 (B) 3350
Mintal	M	10725	2007	S	Zw	105
NK Cassio	M	10831	2007	S	(Ha)	8145 (V) 7594
NK Cooler	M	11581	2009	T	(Ha)/Zw	6880
NK Famous	M	11211	2008	S	(Ha)	4147
NK Magitop	M	10268	2006	S	(Ha)	6880
NK Nekta	M	10828	2007	S	(Ha)	6880
NK Top	M	11571	2009	S	Zw	8145 (V) 7594
NK Zorrero	M	10272	2006	S	(Ha)	6880
P 8000	M	11501	2009	S	Za	514
P 8100	M	11503	2009	S	Zw	514
P 8488	M	12317	2011	S	(Za)	1357 (B) 3633
Padrino	M	10721	2007	T	Zw	105
Phantom	M	9684	2005	S	Zw	1323
Positive	M	8755	2003	S	(Ha)	1323
PR 38 P 82	M	9896	2005	S	(Za)	7651 (V) 3633
PR 39 A 98	M	9482	2004	S	(Za)	1357 (B) 3633
PR 39 B 50	M	8905	2002	S	Zw	3914 (B) 3633

Sortenübersicht

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

Silonutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

PR 39 M 20	S 250	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
PR 39 T 13	S 250	K 250	6	6	4	2	2	4	7	4	5	8	3
PR 39 V 17 ²⁾	S 250	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 W 45	S 240	-	6	6	4	3	3	5	7	5	5	-	-
Ricardinio	S 230	K 220	5	7	5	2	3	4	7	5	5	8	3
Ronaldinio	S 240	-	5	6	4	3	2	3	7	4	5	-	-
Sandrina	S 250	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sebastiano	S 250	-	6	8	4	2	2	3	8	4	4	-	-
Sileno	S 240	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu SY Kairo	S 240	-	6	8	4	3	4	4	8	4	5	-	-
neu SY Unitop	S 230	-	6	8	4	4	5	3	9	4	5	-	-
Topper	S 230	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torres	S 250	K 260	5	7	4	3	4	3	8	5	6	8	3
neu Venetia	S 230	K 250	6	6	4	2	2	4	7	5	6	7	3
Winn	S 240	-	5	7	4	3	2	4	7	5	5	-	-

In einem anderen EU-Land eingetragen

Aravan	ca. S 230	-	-	6	5	2	2	-	7	4	6	-	-
ES Flex	S 240	K 220	5	6	4	3	5	4	6	5	5	7	2
ES Makila	ca. S 240	-	5	7	5	3	4	3	7	4	5	-	-
ES Turbo	ca. S 240	-	-	7	5	2	3	-	7	4	5	-	-
Farmflex	ca. S 250	-	6	7	4	3	2	3	7	5	5	-	-
Jogger	S 240	K 230	-	6	4	3	3	-	7	5	5	8	3
Mazurka	ca. S 240	-	5	6	4	2	3	3	7	5	5	-	-
NK Perform	ca. S 250	-	6	6	4	3	7	3	8	4	6	-	-
PR 39 T 45	S 250	-	6	6	4	2	2	4	7	5	5	-	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Silonernte (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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
Ricardinio	M	11086	2008	S	Zw	105
Ronaldinio	M	10323	2006	T	(Ha)	105
Sandrina	M	8499	2001	S	Zw	2314 (V) 3633
Sebastiano	M	11136	2008	T	Zw/(Ha)	105
Sileno	M	9094	2003	T	Zw/(Ha)	105
SY Kairo	M	12333	2011	T	(Ha)	2395
SY Unitop	M	12350	2011	T	(Ha)	4147
Topper	M	8456	2001	S	Zw	1323
Torres	M	10746	2007	S	Zw	105
Venetia	M	12159	2011	S	(Ha)	8181
Winn	M	10647	2007	S	(Za)	7634 (B) 7594

In einem anderen EU-Land eingetragen

Aravan	M	12369	2009	S	-	275
ES Flex	M	10674	2007	S	Zw/(Za)	303 (B) 6155
ES Makila	M	11243	2006	S	(Ha)/Zw	462
ES Turbo	M	11413	2007	S	(Ha)	3501
Farmflex	M	11182	2008	S	(Ha)	8440
Jogger	M	12404	2009	T	-	2395
Mazurka	M	10295	2005	S	(Ha)	1220
NK Perform	M	11195	2007	S	-	2395
PR 39 T 45	M	9891	2004	S	(Ha)/Zw	7651 (V) 3633

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Siloreifenzahl	Körnerreifenzahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Ertrags- und Qualitäts- eigenschaften			
									Silo		Körner	
									Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Körnertrag

Silonutzung (Zea Mays L.)

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aabsolut	M	11116	2008	S	Zw	1220 (B) 3350
Aarley	M	10288	2006	S	(Ha)	1323
Agro Gas	M	10873	2007	T	(Ha)	105
Atfields	M	8851	2002	S	(Ha)	275 (B) 3350
Atletas	M	12259	2011	T	Za/(Ha)	105
Atletico	M	10304	2006	T	(Ha)/Zw	105
Beatus	M	9753	2005	T	(Ha)/Zw	105
Bonfire	M	12214	2011	S	(Ha)	4635
Busti CS	M	11229	2008	T	(Ha)/Zw	7163 (B) 4516
Campari	M	9348	2004	S	Zw	1220 (B) 3350
Cannavaro	M	11146	2009	T	(Ha)/Zw	105
Cassilas	M	11469	2009	S	(Za)	105
Cristiano	M	10702	2007	T	Zw	105
ES Cargo	M	11979	2010	S	Zw	8634
ES Charles	M	9734	2005	S	Zw	7636
ES Charter	M	11973	2010	S	(Ha)	462
ES Olimpus	M	11953	2010	T	Zw	8347
ES Paroli	M	9749	2005	S	Zw	3501
Fangio	M	9366	2004	S	Za	900
Francisco	M	9777	2005	T	Zw/(Ha)	105
Gelber Badischer Land	M	7	1958	++	Ha	265
Ingrid	M	10807	2007	S	(Ha)	1220 (B) 3350
Kabanass	M	10291	2006	T	(Ha)/Zw	105
Kuratus	M	10168	2006	S	Zw	105
Loretto	M	8470	2001	S	Zw	1220 (B) 3350
Marcello	M	10324	2006	T	(Ha)	105
Monumental	M	8176	2000	S	Zw	7029
NK Cobalt	M	11907	2010	S	(Za)	6880
NK Silotop	M	11583	2009	S	(Za)	6880
Palmer	M	11734	2010	S	Zw	8600 (B) 3350

Sortenübersicht

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

Silonutzung (Zea Mays L.)

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

PR 38 F 53	S 270	K 290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2
PR 38 F 71 ²⁾	S 290	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 38 V 12	S 280	K 280	7	7	5	4	2	2	7	3	4	8	2
PR 39 F 58	S 260	K 250	6	7	5	3	2	3	7	5	5	8	3
Puyol	S 290	-	7	8	4	6	5	2	8	2	3	-	-
Rafinio	S 260	-	7	8	5	3	3	5	8	4	3	-	-
Seiddi YG ²⁾	S 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subito	S 260	-	6	8	4	3	2	5	7	3	4	-	-
Susann	S 260	K 280	6	7	5	3	4	2	8	4	4	9	3
neu SY Santacruz	S 270	-	6	6	4	4	4	3	8	4	5	-	-
neu Tifosi CS	S 260	-	6	7	4	3	2	3	8	4	4	-	-
Varios	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In einem anderen EU-Land eingetragen

Ansyl	ca. S 260	-	6	7	4	2	5	4	7	3	5	-	-
Codisco	S 280	-	6	7	5	2	2	3	8	3	4	-	-
DKC 3398	S 260	K 240	-	7	5	2	2	-	7	4	5	7	3
Farmelody	S 260	-	-	6	4	2	2	-	6	5	5	-	-
Franki	S 280	-	6	8	5	3	2	3	8	3	3	-	-
LG 3216	S 260	K 240	6	8	4	4	4	4	9	4	4	8	4
MAS 24A	S 260	-	-	7	5	3	3	4	7	4	4	-	-
PR 38 H 20	S 260	-	7	7	5	3	2	2	8	4	5	-	-
Seiddi	S 280	-	6	7	4	2	2	3	8	3	4	-	-
Taxxi	S 270	-	7	7	5	3	3	4	7	4	5	-	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Silonutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

PR 38 F 53	M	9075	2003	S	(Za)	1357 (B) 3633
PR 38 F 71	M	9077	2005	S	Zw	1357 (B) 3633
PR 38 V 12	M	10400	2006	S	Za	6831 (B) 3633
PR 39 F 58	M	9071	2003	S	Za	8346
Puyol	M	11449	2009	S	(Ha)	105
Rafinio	M	11835	2010	S	Zw	105
Seiddi YG	M	11215	2009	T	(Ha)/Zw	2660 (B) 4516
Subito	M	10450	2006	S	(Za)	8703 (B) 1569
Susann	M	11359	2009	S	Zw	8703 (B) 1569
SY Santacruz	M	12331	2011	S	Zw	43
Tifosi CS	M	12181	2011	T	(Ha)	4409
Varios	M	10838	2007	S	Zw	4635

In einem anderen EU-Land eingetragen

Ansyl	M	11270	2006	T	(Ha)	275
Codisco	M	11610	2005	S	Zw	2660
DKC 3398	M	11395	2009	S	Zw	6106 (B) 7358
Farmelody	M	12378	2009	T	Zw/(Ha)	3351
Franki	M	9980	2001	S	Zw/(Ha)	2660
LG 3216	M	11185	2007	S	Zw	1323
MAS 24A	M	10598	2007	T	Zw/(Ha)	2873
PR 38 H 20	M	10107	2003	S	Za	2314
Seiddi	M	10517	2003	T	Zw/(Ha)	2660
Taxxi	M	11621	2007	S	Zw/(Za)	7352

Sortenübersicht

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aadhoc	K 220	S 200	5	6	4	2	3	3	6	6	6	5
Ajaxx	K 220	-	5	5	5	2	2	3	7	5	-	-
Amagrano	K 210	-	5	6	4	3	2	3	9	6	-	-
Amanatidis	K 220	-	6	7	4	4	2	3	7	8	-	-
Amatus	K 220	S 210	5	6	4	3	4	3	7	6	6	6
Auxxel	K 210	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DK 247	K 210	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKC 2864	K 220	S 250	6	6	5	3	3	2	7	5	-	-
DKC 2949	K 220	S 230	5	5	5	2	3	3	7	6	5	6
DKC 2950 YG ²⁾	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKC 3094	K 210	S 220	5	6	5	3	2	3	7	5	6	5
ES Ballade	K 190	S 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES Bombastic	K 220	S 240	6	7	4	3	2	4	7	5	7	4
ES Marco	K 200	-	5	6	6	4	3	2	6	6	-	-
ES Parade	K 220	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
ES Shorty	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fauna	K 220	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalvin	K 200	S 220	6	6	4	2	6	2	7	5	7	5
Laurinio	K 200	-	6	7	4	4	2	4	8	6	-	-
LG 30222	K 220	S 210	5	6	4	2	2	4	8	6	7	6
Lorado	K 160	-	5	7	4	4	2	7	6	6	-	-
NK Falkone	K 210	S 210	6	6	4	3	3	3	8	6	7	5
NK Ravello	K 190	-	5	6	4	2	3	3	7	6	-	-
Padrino	K 210	S 230	5	7	4	3	2	3	7	7	7	5
Patrick	K 220	S 200	5	6	4	3	2	4	7	6	6	6
PR 39 B 29	K 190	S 170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 H 32	K 220	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PR 39 M 20	K 220	S 250	6	8	4	4	2	3	7	5	-	-
PR 39 M 48	K 210	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ricardinio	K 220	S 230	5	7	5	2	3	3	8	6	7	5

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aadhoc	M	11186	2008	S	Zw	1323
Ajaxx	M	10780	2007	S	Zw	996 (B) 7910
Amagrano	M	11824	2010	S	Zw	105
Amanatidis	M	11088	2008	S	(Ha)	105
Amatus	M	9768	2005	T	(Za)/Zw	105
Auxxel	M	9526	2004	S	(Za)	996 (B) 7910
DK 247	M	9173	2003	S	Zw	7029
DKC 2864	M	10349	2006	S	Zw	7502 (V) 7358
DKC 2949	M	9433	2004	S	(Za)	7502 (V) 7358
DKC 2950 YG	M	10995	2008	S	Zw	7502 (V) 7358
DKC 3094	M	11378	2009	S	Zw	7502 (V) 7358
ES Ballade	M	9730	2005	S	Zw	8347
ES Bombastic	M	10661	2007	S	(Za)	7875
ES Marco	M	11419	2009	S	(Ha)	3501
ES Parade	M	10665	2007	S	Zw	7636
ES Shorty	M	9457	2004	S	Zw	8347
Fauna	M	9236	2003	S	(Ha)	900
Kalvin	M	10835	2007	S	Zw	2395
Laurinio	M	11831	2010	T	(Ha)	105
LG 30222	M	11766	2010	S	(Ha)	8325 (B) 3350
Lorado	M	10794	2007	S	(Ha)	1323
NK Falkone	M	10830	2007	S	Zw	8145 (V) 7594
NK Ravello	M	10265	2006	S	(Ha)	6880
Padrino	M	10721	2007	T	Zw	105
Patrick	M	9683	2005	S	Zw	1323
PR 39 B 29	M	8494	2001	S	(Ha)	6831 (B) 3633
PR 39 H 32	M	8919	2002	S	(Ha)	1357 (B) 3633
PR 39 M 20	M	9485	2004	S	Zw	1357 (B) 3633
PR 39 M 48	M	8911	2002	S	(Ha)	2314 (V) 3633
Ricardinio	M	11086	2008	S	Zw	105

Sortenübersicht

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Silas	K 210	S 210	5	6	4	4	3	4	7	5	-	-
Silvinio	K 210	-	5	7	4	4	2	4	8	6	-	-
Spezi	K 200	S 180	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
Sulexa	K 220	S 200	5	6	4	3	2	6	7	7	5	6
Tassilo	K 200	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

In einem anderen EU-Land eingetragen

Anjou 256	K 220	-	-	6	4	2	2	2	7	-	-	-
Arabica	K 220	-	6	6	5	2	4	3	6	6	-	-
ES Flex	K 220	S 240	5	6	4	3	5	2	7	-	6	5
ES Palazzo	K 220	-	-	7	5	3	4	3	7	-	-	-
ES Progress	K 220	S 220	6	6	4	3	2	3	7	6	7	5
Lapriora	K 190	-	-	4	4	3	3	3	6	-	-	-
MAS 13L	K 200	-	-	5	5	2	2	3	7	-	-	-
Podium	K 210	S 200	-	5	4	3	2	2	8	-	6	6
PR 39 K 13	K 220	-	5	6	4	3	2	2	7	4	-	-
Stessi	K 210	-	5	7	4	2	2	2	6	-	-	-
Sudoku	K 220	-	-	6	6	2	5	3	7	-	-	-

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Silas	M	9529	2004	T	(Ha)/Zw	105
Silvinio	M	11805	2010	T	Zw	105
Spezi	M	9417	2004	S	Zw	7163 (B) 4516
Sulexa	M	11705	2010	S	Ha	8703 (B) 1569
Tassilo	M	7752	1999	S	Zw	105

In einem anderen EU-Land eingetragen

Anjou 256	M	11623	1977	S	(Ha)	275
Arabica	M	9718	2005	S	(Ha)/Zw	2873
ES Flex	M	10674	2007	S	Zw/(Za)	303 (B) 6155
ES Palazzo	M	11423	2008	S	(Ha)/Zw	7875
ES Progress	M	10675	2007	S	Zw/(Ha)	1495 (B) 6155
Lapriora	M	11260	2008	S	(Ha)	105
MAS 13L	M	10958	2008	S	Zw/(Ha)	2873
Podium	M	12006	2008	T	Zw	105
PR 39 K 13	M	9474	2004	S	Ha	8346
Stessi	M	11612	2007	T	Zw/(Ha)	105
Sudoku	M	11994	2008	S	Za	7173

Sortenübersicht

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aposito	K 230	S 220	5	5	5	2	2	3	7	6	6	6
Agro Lux	K 240	S 240	5	7	4	4	4	3	8	8	7	5
Amadeo	K 230	S 220	5	6	4	4	4	3	8	6	7	6
neu Amamonte	K 240	S 250	6	8	4	3	3	4	8	6	8	5
Amaretto	K 250	S 250	7	9	4	3	2	4	8	7	9	3
Amaryl	K 230	S 250	5	7	4	4	3	3	8	7	7	5
Amball	K 230	-	5	5	4	3	2	2	8	4	-	-
Amoroso	K 230	-	5	6	4	3	4	2	8	8	-	-
Arobase	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campari	K 250	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delitop	K 230	S 220	6	6	5	3	5	3	7	5	6	6
Deltastar	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKC 2960	K 240	S 250	6	6	6	2	2	2	7	5	6	5
DKC 3399	K 250	-	6	8	5	3	2	2	8	6	-	-
DKC 3421 YG ²⁾	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKC 3472	K 250	S 250	6	8	4	2	5	4	7	6	7	4
DKC 3578	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES Charter	K 250	S 270	6	7	5	2	2	2	7	4	8	3
neu ES Cirrius	K 230	-	7	8	5	4	3	3	8	6	-	-
ES Cocarde YG ²⁾	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES Limes	K 230	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES Olympus	K 240	S 260	6	7	5	2	2	3	7	6	7	4
ES Paroli	K 250	S 260	6	7	4	3	3	2	7	7	7	4
ES Tempus	K 240	S 250	6	6	5	3	4	2	7	5	7	4
ES Titania	K 230	S 240	5	7	5	3	3	2	7	7	7	4
ES Ultrafox Duo ¹⁾	K 240	-	6	6	-	3	-	-	7	4	-	-
Fantastic	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farmoso	K 250	-	6	7	4	4	5	2	8	5	-	-
Franz	K 240	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grosso	K 250	S 250	6	7	4	3	2	3	9	7	9	4

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

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aaposito	M	11345	2009	S	Zw	8325 (B) 3350
Agro Lux	M	10305	2006	T	(Ha)	105
Amadeo	M	9532	2004	S	Zw	105
Amamonte	M	12269	2011	D	(Ha)	105
Amaretto	M	11810	2010	T	(Za)	105
Amaryl	M	11090	2008	S	(Ha)	105
Amball	M	10306	2006	S	(Ha)	105
Amoroso	M	9770	2005	S	(Ha)	105
Arobase	M	9003	2003	S	(Ha)	2395
Campari	M	9348	2004	S	Zw	1220 (B) 3350
Delitop	M	8976	2003	S	(Ha)	2395
Deltastar	M	9439	2004	S	Zw	8347
DKC 2960	M	10343	2006	S	Zw	7502 (V) 7358
DKC 3399	M	11381	2009	S	(Za)	7502 (V) 7358
DKC 3421 YG	M	9816	2005	S	(Za)	7502 (V) 7358
DKC 3472	M	10586	2007	S	Zw	7502 (V) 7358
DKC 3578	M	9424	2004	S	(Ha)	7029
ES Charter	M	11973	2010	S	(Ha)	462
ES Cirrius	M	12104	2011	T	Zw	3501
ES Cocarde YG	M	11070	2008	S	Zw	3501
ES Limes	M	9466	2004	T	Zw	8347
ES Olympus	M	11953	2010	T	Zw	8347
ES Paroli	M	9749	2005	S	Zw	3501
ES Tempus	M	11422	2009	S	Zw	8347
ES Titania	M	11077	2008	S	Zw	7636
ES Ultrafox Duo	M	10407	2006	S	Zw	7875
Fantastic	M	9690	2005	S	Zw	1323
Farmoso	M	10983	2008	S	(Ha)	8440
Franz	M	8750	2002	S	Zw	900
Grosso	M	11808	2010	S	Zw	105

Sortenübersicht

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Hexxer	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Justina	K 250	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Korneli	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kvalitas YG ²⁾	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KWS 5133 ECO	K 250	-	6	7	4	2	4	2	9	6	-	-
Lacta	K 230	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LG 3211	K 230	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
LG 3220	K 230	S 230	6	6	4	2	2	5	8	6	7	6
LG 3226	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LG 3232	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LG 3240	K 240	S 240	5	7	4	2	4	4	7	7	6	5
LG 3258	K 250	S 250	6	8	4	3	3	3	8	7	7	5
neu Lindsey	K 250	-	6	8	4	2	2	3	8	6	-	-
Luigi CS	K 250	-	6	6	5	5	2	3	9	5	-	-
Marcelinio	K 240	S 230	6	8	4	6	2	4	8	7	8	5
Maritimo	K 240	S 250	6	5	5	2	3	5	8	5	6	6
Marleen	K 240	S 250	6	7	4	3	2	3	8	5	8	5
MAS 21 D	K 250	-	6	6	5	3	6	3	8	5	-	-
neu MAS 25 T	K 230	-	6	7	4	2	5	3	8	6	-	-
Mikis	K 230	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moncada	K 230	-	6	6	5	2	4	2	7	5	-	-
Monumental	K 240	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NK Famous	K 250	S 250	6	6	4	4	2	3	8	6	7	4
NK Nekta	K 240	S 240	6	6	4	3	4	3	8	6	7	5
NK Top	K 240	S 240	5	6	5	5	4	3	7	6	7	5
Oldham	K 230	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 8000	K 230	S 230	6	7	4	4	3	3	7	6	7	5
neu P 8400	K 240	-	6	7	4	4	4	4	9	5	-	-
Phantom	K 230	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5
Positive	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korn- typ	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

Hexxer	M	9206	2003	S	Zw	4417
Justina	M	7911	1999	S	Zw	3914 (B) 3633
Korneli	M	9061	2003	S	(Ha)	2660 (B) 4516
Kvalitas YG	M	11436	2009	T	(Ha)/Zw	105
KWS 5133 ECO	M	10723	2007	T	Zw	105
Lacta	M	8812	2002	S	(Za)	105
LG 3211	M	10821	2007	S	(Ha)	8033 (B) 3350
LG 3220	M	10808	2007	S	Zw	1220 (B) 3350
LG 3226	M	8402	2001	S	Zw	1323 (B) 3350
LG 3232	M	9046	2003	T	(Ha)	275 (B) 3350
LG 3240	M	11128	2008	S	Zw	1323
LG 3258	M	11349	2009	S	Zw	1323
Lindsey	M	12088	2011	S	(Ha)	275 (B) 3350
Luigi CS	M	11786	2010	S	(Ha)	4409
Marcelinio	M	11133	2008	S	Zw	105
Maritimo	M	10809	2007	S	Zw	1220 (B) 3350
Marleen	M	11733	2010	S	(Ha)	8600 (B) 3350
MAS 21 D	M	10962	2008	S	(Ha)	900
MAS 25 T	M	12154	2011	S	(Ha)	2873
Mikis	M	8736	2003	S	Zw	8347
Moncada	M	9587	2004	S	Zw	2395
Monumental	M	8176	2000	S	Zw	7029
NK Famous	M	11211	2008	S	(Ha)	4147
NK Nekta	M	10828	2007	S	(Ha)	6880
NK Top	M	11571	2009	S	Zw	8145 (V) 7594
Oldham	M	7689	1999	S	Zw	6880
P 8000	M	11501	2009	S	Za	514
P 8400	M	12311	2011	S	(Za)	8035 (B) 3633
Phantom	M	9684	2005	S	Zw	1323
Positive	M	8755	2003	S	(Ha)	1323

Sortenübersicht

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	PR 39 B 50	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PR 39 F 58	K 250	S 260	6	7	5	3	2	3	8	5	7	5
	PR 39 P 49	K 250	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 T 13	K 250	S 250	6	6	4	2	2	3	8	5	7	4
	PR 39 V 17 ²⁾	K 250	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Salgado	K 230	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
	Sandrina	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Severo	K 240	-	6	7	5	2	3	4	7	5	-	-
	Sileno	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sphinxx	K 230	S 220	5	5	5	2	2	2	6	6	6	5
neu	Stephany	K 240	S 220	6	6	4	3	2	5	8	6	7	6
	Stivi CS	K 240	-	7	7	6	3	2	3	7	6	-	-
neu	Suleyka	K 240	S 210	6	7	5	2	2	4	8	5	7	6
	Tiberio	K 230	-	5	7	3	3	3	2	8	6	-	-
	Topper	K 240	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Venetia	K 250	S 230	6	6	4	3	2	3	7	5	7	5
	Zidane	K 240	-	5	6	4	4	2	3	8	8	-	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben				
		zugelassen seit	Hybridform	Korn- typ	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

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
Salgado	M	9543	2004	S	Zw	105
Sandrina	M	8499	2001	S	Zw	2314 (V) 3633
Severo	M	10299	2006	T	(Ha)	105
Sileno	M	9094	2003	T	Zw/(Ha)	105
Sphinx	M	11048	2008	S	Zw	4417
Stephany	M	12102	2011	S	Zw	1220 (B) 3350
Stivi CS	M	11365	2009	S	Zw	4409
Suleyka	M	12084	2011	S	Zw	2787 (B) 3350
Tiberio	M	10316	2006	T	(Ha)	105
Topper	M	8456	2001	S	Zw	1323
Venetia	M	12159	2011	S	(Ha)	8181
Zidane	M	10734	2007	S	(Ha)	105

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Silo- reifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Ertrags- und Qualitäts- eigenschaften			
									Körnertrag	Tausendkörnermasse	Gesamtrockenmasse	Silo- Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

In einem anderen EU-Land eingetragen

Alduna	K 250	-	-	8	4	3	4	4	8	-	-	-
Amelior	K 250	-	6	7	6	2	3	4	8	5	-	-
Avixxene	ca. K 250	-	6	6	4	2	2	3	7	7	-	-
Axxentus	ca. K 240	-	-	6	6	2	2	6	7	-	-	-
Cadet	K 250	-	-	7	5	2	6	4	7	-	-	-
DKC 3398	K 240	S 260	-	7	5	2	2	3	7	-	7	4
ES Beatle	ca. K 240	-	6	7	4	7	3	3	7	7	-	-
ES Ranger	ca. K 250	-	-	8	5	2	6	3	7	-	-	-
ES Sigma	ca. K 250	-	-	7	5	2	2	3	7	-	-	-
Friedrixx	K 250	-	6	7	4	2	2	4	7	6	-	-
Fulbi CS	K 240	-	6	6	4	2	2	6	7	-	-	-
Jogger	K 230	S 240	-	6	4	2	3	3	8	-	7	5
LG 3216	K 240	S 260	6	8	4	3	4	4	8	-	9	4
SL Silvano	K 230	-	-	8	4	3	2		7	-	-	-
Sue	ca. K 230	-	5	4	5	4	2	3	7	6	-	-
Wilxon	K 250	-	-	7	5	2	6	4	7	-	-	-

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

In einem anderen EU-Land eingetragen

Alduna	M	11126	2009	S	(Ha)	8033 (B) 3350
Amelior	M	10906	2005	S	Ha	900
Avixxene	M	10748	2006	S	Zw/(Za)	8061 (B) 7910
Axxentus	M	12020	2008	S	Za	7352
Cadet	M	12374	2007	S	Zw	900
DKC 3398	M	11395	2009	S	Zw	6106 (B) 7358
ES Beatle	M	11244	2005	S	Zw	8347
ES Ranger	M	11407	2008	S	(Ha)/Zw	7636
ES Sigma	M	11910	2009	T	Zw/(Ha)	3501
Friedrixx	M	11619	2006	S	Zw/(Za)	7352
Fulbi CS	M	11999	2008	S	Zw/(Ha)	2660
Jogger	M	12404	2009	T	-	2395
LG 3216	M	11185	2007	S	Zw	1323
SL Silvano	M	12395	2009	S	Zw	1328
Sue	M	12228	2010	S	Zw	8816 (V) 1569
Wilxxon	M	11878	2009	S	Zw	7352 (B) 7910

Sortenübersicht

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Aarley	K 260	S 270	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
	Ambrosius	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anjou 277	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Atfields	K 270	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Baggio	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Beatus	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Crispi	K 260	-	6	7	5	2	-	-	7	6	-	-
neu	DKC 3411	K 260	-	6	6	5	2	2	2	8	4	-	-
	DKC 4251 YG ²⁾	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DKC 4373 YG ²⁾	K 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Emilio	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Charles	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4
	ES Fortress	K 270	-	7	8	5	2	2	3	7	5	-	-
	ES Garant	K 270	-	6	8	4	2	3	3	8	5	-	-
	Fangio	K 280	S 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gavott	K 270	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ingrid	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4
	Kabanas	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4
	Kuratus ²⁾	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lavena	K 260	-	6	8	4	4	2	3	8	7	-	-
	Loretto	K 260	S 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marcello	K 260	S 260	6	7	4	2	3	3	8	6	8	4
	NK Cobalt	K 270	S 280	6	6	4	3	2	3	8	6	7	3
	PR 38 F 53	K 290	S 270	7	8	4	3	2	2	8	5	-	-
	PR 38 F 71 ²⁾	K 270	S 290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 38 P 82	K 260	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 38 V 12	K 280	S 280	7	7	5	3	2	2	8	4	7	3
	PR 39 D 23	K 260	-	5	5	-	4	7	2	8	4	-	-
	PR 39 F 56 ²⁾	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 T 47 ²⁾	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Aarley	M	10288	2006	S	(Ha)	1323
Ambrosius	M	10318	2006	T	(Ha)	105
Anjou 277	M	9707	2005	S	Zw	275 (B) 3350
Atfields	M	8851	2002	S	(Ha)	275 (B) 3350
Baggio	M	10202	2006	S	(Ha)	900
Beatus	M	9753	2005	T	(Ha)/Zw	105
Crispi	M	10606	2007	S	(Ha)	900
DKC 3411	M	12136	2011	S	Zw	7502 (V) 7358
DKC 4251 YG	M	10997	2009	S	(Za)	7502 (V) 7358
DKC 4373 YG	M	11386	2009	S	Za	7502 (V) 7358
Emilio	M	10310	2006	D	(Ha)	105
ES Charles	M	9734	2005	S	Zw	7636
ES Fortress	M	10974	2009	S	(Za)	7875
ES Garant	M	11920	2010	T	Zw	7875
Fangio	M	9366	2004	S	Za	900
Gavott	M	8009	2000	S	(Ha)	105
Ingrid	M	10807	2007	S	(Ha)	1220 (B) 3350
Kabanas	M	10291	2006	T	(Ha)/Zw	105
Kuratus	M	10168	2006	S	Zw	105
Lavena	M	10973	2008	S	Zw	8181
Loretto	M	8470	2001	S	Zw	1220 (B) 3350
Marcello	M	10324	2006	T	(Ha)	105
NK Cobalt	M	11907	2010	S	(Za)	6880
PR 38 F 53	M	9075	2003	S	(Za)	1357 (B) 3633
PR 38 F 71	M	9077	2005	S	Zw	1357 (B) 3633
PR 38 P 82	M	9896	2005	S	(Za)	7651 (V) 3633
PR 38 V 12	M	10400	2006	S	Za	6831 (B) 3633
PR 39 D 23	M	10852	2008	S	Zw	3914 (B) 3633
PR 39 F 56	M	10379	2006	S	(Za)	8346
PR 39 T 47	M	11163	2008	S	Zw	8346

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Körnerreifzahl	Siloreifzahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Jugend	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Ertrags- und Qualitäts- eigenschaften			
									Körner		Silo	
									Kornertrag	Tausendkorntmasse	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea Mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifzahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Salmos	K 260	-	-	-	-	-	-	-	8	6	8	-
Secura	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surreal	K 290	-	7	6	6	3	2	5	8	6	-	-
Susann	K 280	S 260	6	7	5	3	4	3	9	6	8	4
Suzy	K 260	-	6	6	4	3	2	5	9	6	-	-
Symbol	K 270	-	6	6	-	3	2	2	8	5	-	-
Torres	K 260	S 250	5	7	4	3	4	3	8	7	8	5

In einem anderen EU-Land eingetragen

Cultura	K 270	-	-	8	-	2	-	-	8	-	-	-
DK 315	K 270	-	6	7	5	3	2	3	7	6	-	-
DKC 3984	K 260	-	-	7	-	2	-	-	8	-	-	-
DKC 4371	K 280	-	6	7	5	5	2	2	8	5	-	-
DKC 4490	K 290	-	-	6	5	2	2	3	8	-	-	-
MAS 37 V	K 280	-	7	8	4	6	2	2	8	7	-	-
Maxxis	K 290	-	7	7	4	3	2	3	9	6	-	-
PR 37 Y 12	K 290	-	7	7	-	-	3	2	9	6	-	-
PR 38 A 79	K 280	-	-	8	4	2	2	3	8	-	-	-
PR 38 N 86	K 270	-	-	7	4	2	3	3	8	-	-	-
Tycoon	K 260	-	-	7	-	2	-	-	7	-	-	-

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

Körnernutzung (*Zea Mays L.*)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Salmos	M	10302	2006	T	(Ha)	105
Secura	M	9702	2005	S	Zw	1323
Surreal	M	11721	2010	S	Zw	8703 (B) 1569
Susann	M	11359	2009	S	Zw	8703 (B) 1569
Suzy	M	11767	2010	S	Zw	8703 (B) 1569
Symbol	M	11472	2009	S	Zw	105
Torres	M	10746	2007	S	Zw	105

In einem anderen EU-Land eingetragen

Cultura	M	12014	2007	S	Za	900
DK 315	M	9969	2004	S	Zw/(Za)	285
DKC 3984	M	12005	2008	S	Za	7978
DKC 4371	M	11616	2007	S	Za	7502
DKC 4490	M	12016	2007	S	Za	6106
MAS 37 V	M	11614	2007	S	Za	900
Maxxis	M	10889	2003	S	Za	7352
PR 37 Y 12	M	11617	2007	S	Za	2195
PR 38 A 79	M	12024	2007	S	Za	1357
PR 38 N 86	M	11490	2007	S	Za	1357 (B) 3633
Tycoon	M	12019	2008	S	Zw	7352

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
Mais (<i>Zea Mays L.</i>)				
Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen				
Agro Mana	M 9849	2006	105	
Graneros	M 9549	2004	105	
Ladifference	M 10716	2007	105	
Menuet	M 8814	2002	105	
Silvestre	M 9565	2004	105	
Sufavor	M 11768	2010	8703	(B) 1569
Touran	M 10307	2006	105	
Erbkomponente				
KW 4 G 118	M 10704	2009	105	
KW 5 F 279	M 9754	2007	105	
KW 5 F 279 x KW 5133	M 9755	2007	105	
KW 5 F 326	M 11457	2011	105	
KW 5 G 321	M 9123	2003	105	
KW 5 G 392	M 9838	2005	105	
KW 5 G 392 x KW 5 F 279	M 10317	2007	105	
KW 5 G 712	M 10701	2009	105	
KW 5 G 819	M 11132	2008	105	
KW 1332	M 4642	2005	105	
KW 1432 x KW 1332	M 7893	2011	105	
KW 1454	M 7419	2000	105	
KW 1511	M 8340	2001	105	
KW 1514	M 7737	2000	105	
KW 1517	M 7993	2000	105	
KW 5361	M 3524	1992	105	
KW 5361 x KW 5454	M 5335	2000	105	
KW 5518	M 7119	2000	105	
KWSEK 005	M 11439	2011	105	
KWSEK 007	M 11440	2011	105	

Reifebeschreibung von Maissorten

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

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

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

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

Die Reifezahlen werden den Reifegruppen wie folgt zugeordnet:

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

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

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

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

Qualität von Maissorten zur Silonutzung

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

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

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

Erläuterung der Abkürzungen bei Hybridform und Korntyp

Hybridform:

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

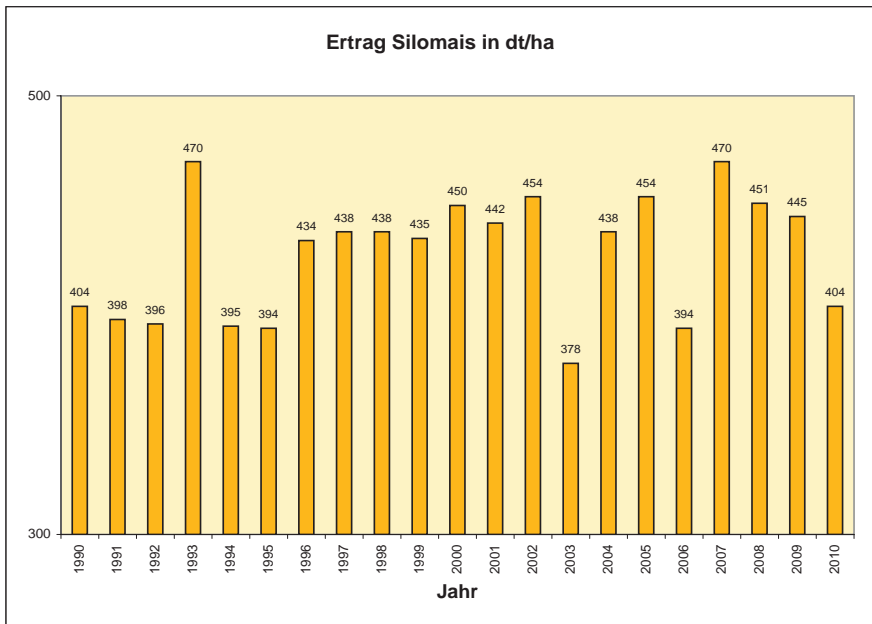
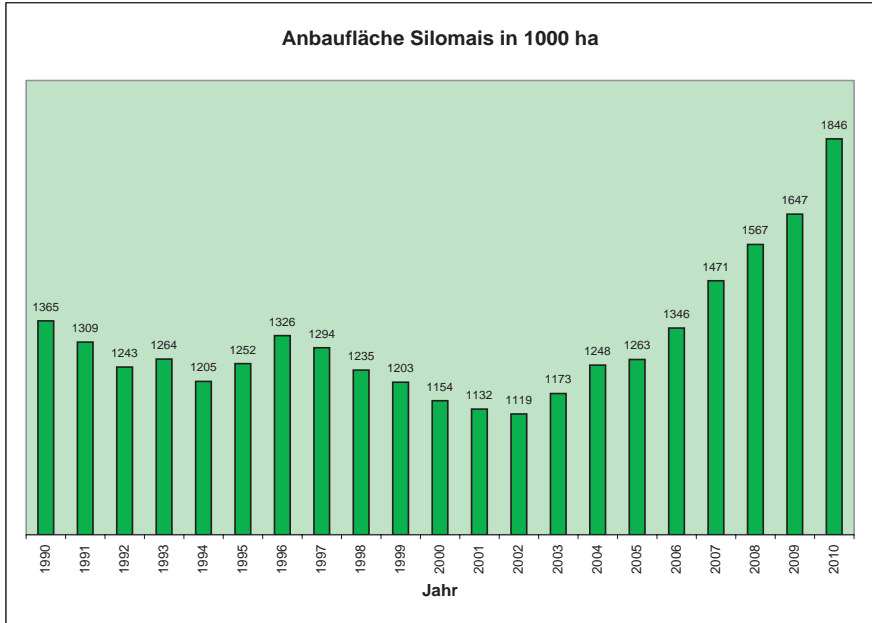
Korntyp:

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: CryIA(b)]. Im Verdauungstrakt des Maiszünslers bindet das Eiweiß an Rezeptoren der Darmwand an und dringt in die Membranen der Epithelzellen ein. Dadurch bilden sich Poren in der Zellmembran, wodurch der Maiszünsler letztendlich an einer Fraßlähmung eingeht. So können die Larven des Maiszünslers äußerst wirksam und selektiv bekämpft werden, ohne dass Insektizide eingesetzt werden müssen, die auch die Nutzinsekten schädigen würden.

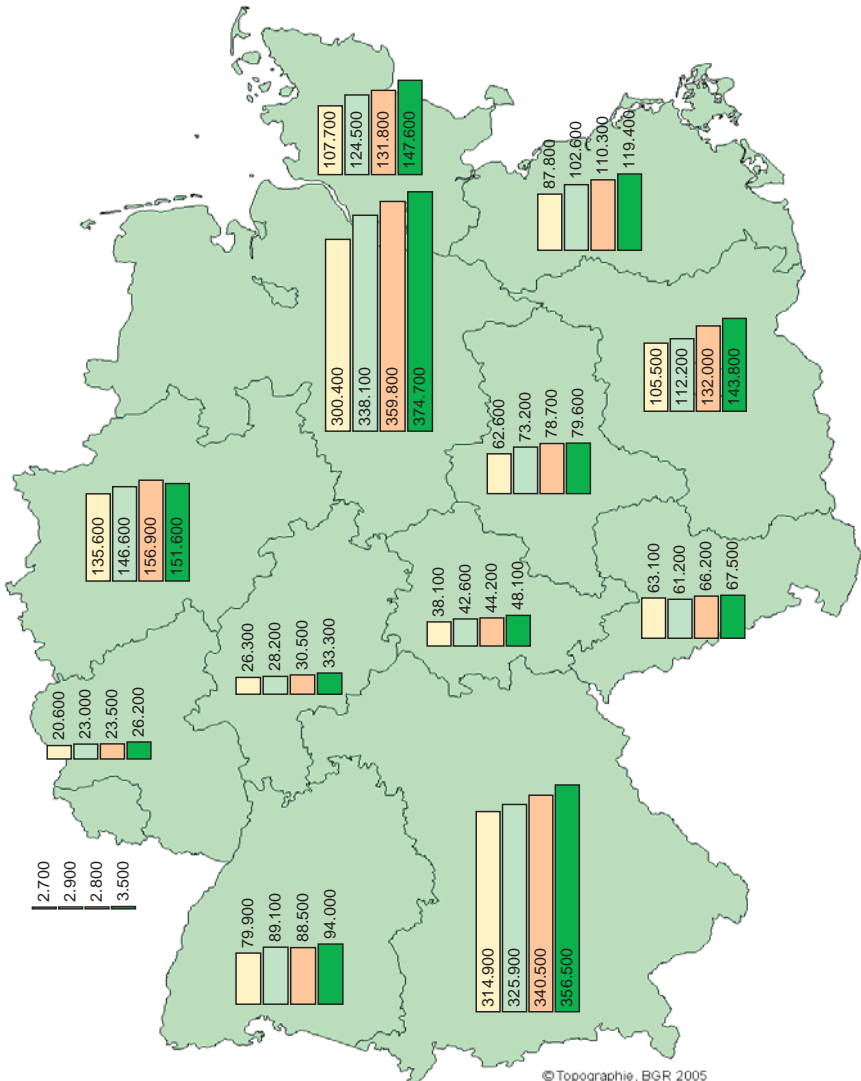


Quelle: Statistisches Jahrbuch

Silomais

Anbaufläche
nach Bundesländern

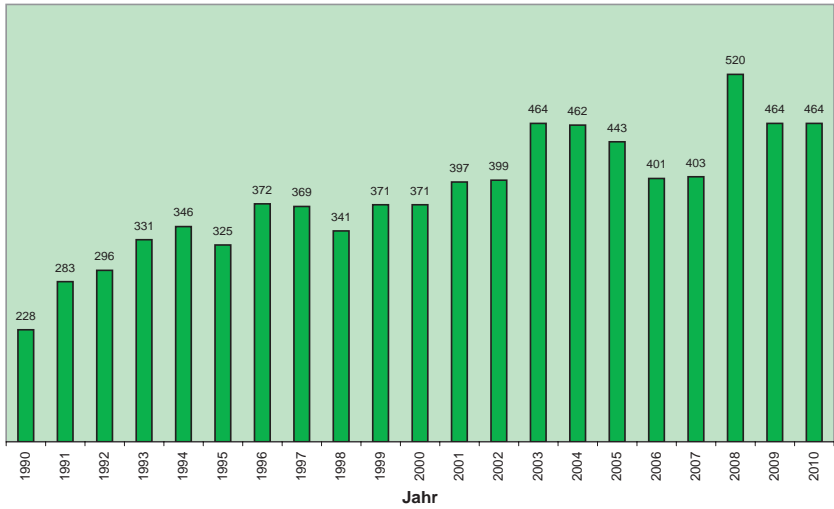
gesamt (ha)	
2006	1.345.900
2007	1.470.900
2008	1.566.600
2009	1.646.700
2010	



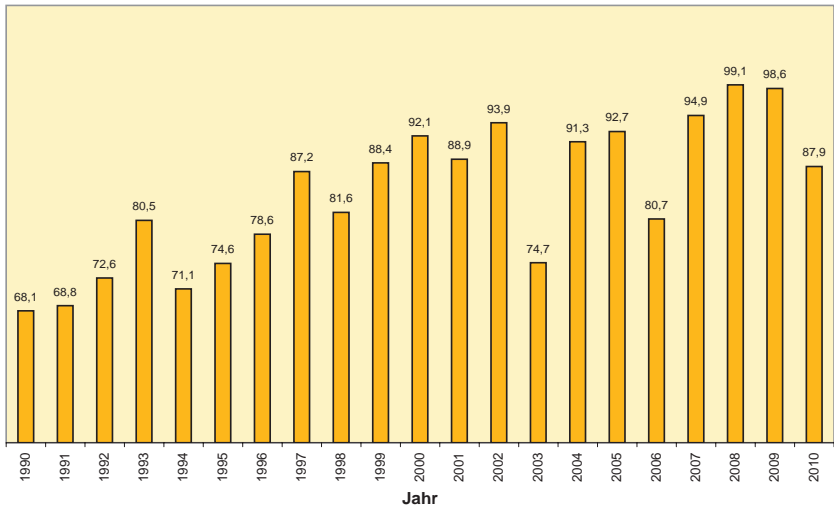
© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

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



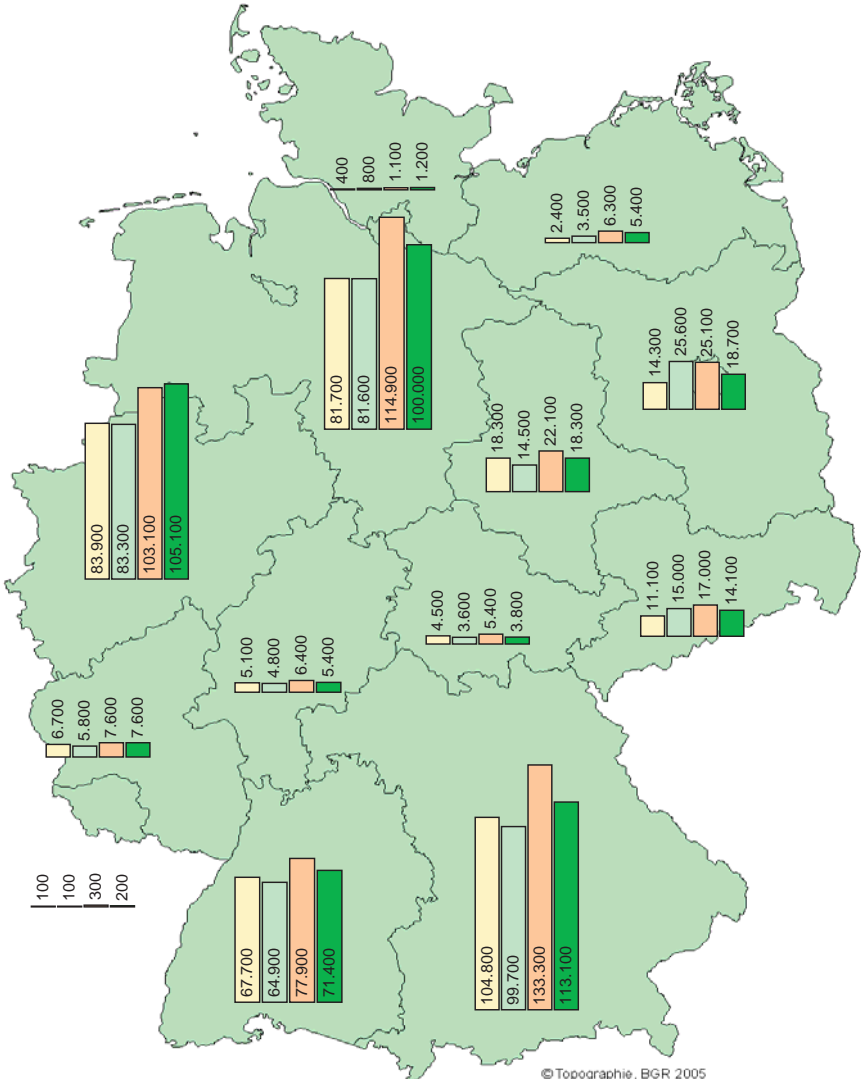
Ertrag Körnermais in dt/ha
(einschließlich Corn-Cob-Mix)



Körnermais
(einschließlich Corn-Cob-Mix)

Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	401.000
2007	403.200
2008	520.500
2009	464.300
2010	



Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

ÖL- UND FASERPFLANZEN

- Hauptfruchtanbau -

RAPS

SENF

SONNENBLUME

LEIN

HANF

SOJABOHNE

Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige und glucosinolfreie Sorten

Maplus	L	4	4	4	5	4	4	-	-	-	-	-	-	3
Marcant	H	3	-	5	-	4	4	-	-	-	-	-	-	3

Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

Adriana	L	3	5	5	5	4	4	4	5	5	8	8	8	3
Alkido	H	3	4	5	-	4	3	5	6	4	7	7	6	3
Allure	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
neu Amillia	L	2	5	5	5	4	3	5	5	4	8	8	8	3
Aragon	L	3	4	5	4	4	4	-	-	-	6	6	7	3
Artoga	H	3	4	5	5	4	4	5	5	5	8	7	6	3
Billy	L	3	5	4	5	4	2	-	5	4	7	8	8	3
Celebration	L	3	4	4	5	4	4	5	5	4	7	7	8	3
Charly	L	4	4	5	5	4	2	-	-	4	6	7	9	2
Compagnon	L	3	4	4	4	4	4	5	5	4	7	7	7	2
Compass	H	3	5	6	5	4	3	5	5	4	8	9	8	3
neu Contrast	H	2	4	5	5	4	3	5	6	4	8	8	8	3
Cooper	L	4	5	5	5	4	3	4	6	5	7	7	6	3
Digital	L	2	4	4	5	4	3	5	6	4	7	8	8	2
Dimension	H	3	5	5	5	4	3	5	5	4	8	9	8	3
Elbe	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Elektra	H	2	4	4	5	4	4	6	6	5	7	7	6	3
neu ES Alegria	L	2	3	4	5	4	4	4	6	5	8	8	7	3
Fangio	H	3	5	5	5	4	3	5	5	4	7	7	7	3
Favorite	L	4	4	4	5	4	3	4	5	-	7	7	8	2
neu Genie	H	3	4	5	5	4	3	4	5	4	8	9	8	3
Hammer	H	3	4	5	5	4	4	5	5	4	8	8	8	3
Horus	H	3	4	5	4	4	3	5	6	4	7	7	7	3
King 10	L	3	4	5	5	4	2	4	5	4	8	8	9	3
Komando	L	4	5	4	5	4	4	4	5	5	6	7	8	3

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige und glucosinolfreie Sorten

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

Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

Adriana	RAW	2562	2007	1323	81	138	-	8
Alkido	RAW	1949	2004	105	163	115	-	-
Allure	RAW	1558	2002	1220	-	-	-	-
Amillia	RAW	3155	2010	1323	-	-	8	27
Aragon	RAW	1834	2004	147	6	-	-	-
Artoga	RAW	2863	2010	1323	-	-	89	87
Billy	RAW	2129	2005	39	2	-	-	-
Celebration	RAW	2131	2005	39	41	6	-	-
Charly	RAW	2451	2007	39	12	-	-	-
Compagnon	RAW	2453	2007	39	29	-	-	-
Compass	RAW	2969	2009	39	-	30	148	77
Contrast	RAW	3098	2010	39	-	-	-	-
Cooper	RAW	2446	2006	1323	45	-	-	-
Digital	RAW	2968	2009	39	-	-	-	-
Dimension	RAW	2766	2008	39	34	169	208	-
Elbe	RAW	1909	2004	8347	-	-	-	-
Elektra	RAW	1647	2002	4624	300	-	-	-
ES Alegria	RAW	3178	2010	3501	-	-	-	-
Fangio	RAW	2389	2007	105	138	-	-	-
Favorite	RAW	2316	2006	39	53	-	-	-
Genie	RAW	3105	2011	39	-	-	-	19
Hammer	RAW	2762	2008	39	19	457	-	21
Horus	RAW	2543	2007	147	19	138	-	-
King 10	RAW	2966	2009	39	-	6	82	-
Komando	RAW	2566	2007	1716 (B) 8203	24	-	-	-

Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

Ladoga	L	4	4	4	5	4	3	5	5	5	7	8	7	3
Lorenz	L	4	4	4	5	4	3	6	6	4	7	7	8	3
neu Marquis	H	3	5	5	5	4	3	5	5	4	9	9	7	3
Mendel ¹⁾	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Mika	H	3	4	4	-	4	4	-	-	-	-	-	-	3
Mohican	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Monarch	L	4	5	4	-	4	3	-	-	-	-	-	-	3
NK Beamer	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
NK Beauty	L	3	5	5	5	4	3	-	-	4	6	7	9	2
NK Bravour	L	3	4	4	5	4	3	6	6	-	7	7	7	3
NK Diamond	L	3	5	4	5	4	3	5	5	5	8	8	7	3
NK Fair	L	3	4	5	5	4	3	5	5	4	7	7	7	3
NK Nemax	L	3	4	4	5	4	3	5	5	5	7	7	7	3
NK Rapster	L	2	5	5	5	4	4	6	5	5	7	7	8	3
Oase	L	4	5	5	5	4	3	5	5	5	6	7	8	3
Ontario	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
PR 45 D 01	H	3	4	1	4	4	2	5	7	5	6	6	5	3
PR 45 D 04	H	4	4	1	4	4	3	5	7	4	7	7	7	3
PR 46 W 15	H	4	4	6	5	4	4	6	6	4	8	8	8	3
PR 46 W 20	H	4	4	6	4	4	3	6	6	4	8	9	8	3
neu Primus	H	2	4	4	5	4	3	5	5	5	9	8	7	3
Shakira	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
neu Sherpa	H	3	4	5	5	4	3	5	5	5	9	8	7	3
Taurus	H	3	4	5	5	4	3	-	6	4	7	7	7	3
Tenno	H	3	4	5	5	4	3	-	-	4	7	6	6	2
Titan	H	3	4	5	-	4	4	-	-	4	7	7	6	3
Trabant	H	3	4	5	5	4	3	5	-	-	7	6	6	3
Treffer	H	4	5	6	5	4	3	4	5	4	8	8	7	3
V 140 OL ²⁾	L	3	5	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	3
V 141 OL ²⁾	L	3	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	4

¹⁾ Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

²⁾ 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)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

Ladoga	RAW	2241	2005	1323	118	191	25	37
Lorenz	RAW	2152	2005	147	172	154	-	-
Marquis	RAW	3078	2010	147	-	-	-	-
Mendel	RAW	1593	2002	147	171	197	262	201
Mika	RAW	1743	2003	105	-	-	-	-
Mohican	RAW	892	1996	404	-	-	-	-
Monarch	RAW	1906	2004	8299	-	-	-	-
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	46	-	-	-
NK Diamond	RAW	2924	2009	8145 (V) 7594	-	21	48	51
NK Fair	RAW	2006	2004	8145 (V) 7594	127	77	8	25
NK Nemax	RAW	2183	2005	8145 (V) 7594	135	10	14	20
NK Rapster	RAW	2503	2007	8145 (V) 7594	15	16	-	-
Oase	RAW	1958	2004	39	-	-	-	-
Ontario	RAW	1738	2003	1323	-	-	-	-
PR 45 D 01	RAW	2235	2005	8346	-	-	-	-
PR 45 D 04	RAW	2802	2008	8346	-	-	-	-
PR 46 W 15	RAW	2595	2007	8346	-	-	-	-
PR 46 W 20	RAW	2796	2008	8346	-	-	-	44
Primus	RAW	3113	2010	39	-	-	45	21
Shakira	RAW	1903	2004	4635	12	-	-	-
Sherpa	RAW	3068	2010	147	-	-	-	-
Taurus	RAW	2015	2004	147	514	269	-	-
Tenno	RAW	1858	2005	147	195	-	-	-
Titan	RAW	1563	2002	25	263	147	-	-
Trabant	RAW	1857	2004	147	42	-	-	-
Treffer	RAW	2974	2009	39	-	-	23	42
V 140 OL	RAW	2580	2007	39	16	32	7	-
V 141 OL	RAW	2609	2007	7502 (V) 9016	-	22	-	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie, Hybride	Hauptfruchtanbau									
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Entwicklung vor Winter	Neigung zu	Anfälligkeit für	Ertrags- und Qualitäts- eigenschaften			
						Auswinterung	Lager	Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertag

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

Verona	L	4	5	5	5	4	3	-	-	-	-	-	-	3
Viking	L	3	4	4	-	4	3	-	-	-	-	-	-	2
Visby	H	3	4	5	5	4	3	4	6	5	8	8	6	2
Vision	L	3	5	4	5	4	3	5	5	4	8	7	6	3
<i>neu</i> Vitara	L	3	5	5	4	4	3	4	5	4	7	8	9	2
Wotan	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Xenon	H	2	4	5	5	4	3	4	5	5	8	8	7	3

In einem anderen EU-Land eingetragene Sorten

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

Brazzil	L	3	4	6	5	4	4	5	6	5	8	7	6	3
Cindi CS	L	4	5	5	4	4	5	5	5	5	7	7	7	-
Exocet	H	4	5	6	6	4	4	4	6	4	8	7	6	-
Galileo	L	2	4	4	4	4	3	4	6	5	7	7	7	-
Goya	L	3	5	5	6	4	3	4	5	5	7	7	6	-
Hybrigold	H	3	4	5	5	4	3	5	5	5	8	7	6	-
Kadore	L	4	5	4	4	4	3	5	5	5	7	6	5	-
NK Petrol	H	3	4	6	6	4	4	5	6	4	8	7	6	-
NK Technic	H	3	4	6	6	4	4	-	6	5	8	7	6	-
PR 46 W 24	H	4	4	6	5	4	3	6	5	4	8	9	9	3
PR 46 W 26	H	3	5	6	5	4	3	6	5	4	8	9	8	3
PR 46 W 30	H	4	4	5	5	4	4	5	6	5	8	8	7	3
PR46W31	H	4	5	6	5	4	4	5	6	5	8	7	5	-
Sheriff	H	3	4	5	4	4	3	5	5	4	8	9	7	4
Sherlock	L	3	4	5	5	4	4	5	5	5	8	8	6	3
Traviata	H	3	4	5	5	4	3	5	6	5	8	8	7	3

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

Verona	RAW	1905	2004	1413 (B) 2290	-	-	-	-
Viking	RAW	1595	2002	147	61	32	-	-
Visby	RAW	2551	2007	4316	491	968	1363	1061
Vision	RAW	2631	2007	4635	242	144	90	174
Vitara	RAW	3030	2010	8145 (V) 7594	-	-	-	-
Wotan	RAW	531	1991	147	6	-	-	-
Xenon	RAW	2890	2009	147	-	-	-	52

In einem anderen EU-Land eingetragen

Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

Brazzil	RAW	2852	2009	7352 (B) 7910	-	-	-	-
Cindi CS	RAW	2348	2005	2660 (B) 4516	-	-	-	-
Exocet	RAW	2829	2005	7978	-	-	-	-
Galileo	RAW	2813	2007	3032	60	181	54	143
Goya	RAW	2814	2007	3032	31	101	47	6
Hybrigold	RAW	2708	2007	1716 (B) 8203	1	38	-	-
Kadore	RAW	2244	2005	1716 (B) 728	-	-	-	-
NK Petrol	RAW	2508	2006	8145 (V) 7594	144	125	165	69
NK Technic	RAW	2731	2007	8145 (V) 7594	21	75	112	28
PR 46 W 24	RAW	2904	2009	8346	-	-	-	-
PR 46 W 26	RAW	2906	2009	8346	-	-	9	-
PR 46 W 30	RAW	3127	2010	514	-	-	-	-
PR46W31	RAW	2072	2003	8346	-	-	-	-
Sheriff	RAW	3067	2009	147	-	-	-	-
Sherlock	RAW	2870	2010	105	-	-	-	-
Traviata	RAW	3039	2009	105	-	-	-	-

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

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

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

Brutus	RAW	2878	2010	105
Krypton	RAW	2872	2010	105

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Buzz	RAW	3050	2010	1716	(B) 8203
H 605890	RAW	3041	2010	105	
Mescal	RAW	3146	2010	1323	
Timber	RAW	3044	2010	105	

Erbkomponente

BE 800397	RAW	1564	2004	25
BL 643196	RAW	1594	2002	147
Brillant	RAW	2130	2008	39
BU 1015105	RAW	3062	2011	147
CHR 126192	RAW	1023	2002	147
DR 12	RAW	2295	2006	39
DS 44	RAW	2823	2009	39
DS 45	RAW	3209	2008	39
DS 104	RAW	2826	2009	39
DS 248	RAW	2456	2010	39
DS 308	RAW	2618	2009	39
DS 380	RAW	3215	2009	39
DS 435	RAW	2459	2009	39
DS 806	RAW	3216	2009	39
GMSC 301	RAW	2277	2008	8299
H 518	RAW	1228	2009	105
K 651	RAW	1239	2009	105
Komando MS	RAW	3040	2011	105
KW 1093 MS	RAW	2599	2010	105
KW 1097	RAW	1950	2009	105

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

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

Erbkomponente (Forts.)

KW 3077	RAW	2393	2009	105
MO 13392	RAW	1900	2004	4624
MSL 004 C	RAW	947	1996	147
MSL 007 C	RAW	1363	1999	147
MSL 011 C	RAW	2380	2007	147
MSL 012 C	RAW	2610	2008	147
MSL 014 C	RAW	2759	2008	147
MSL 301 C	RAW	2765	2009	39
MSL 302 C	RAW	3111	2010	39
MSL 303 C	RAW	3301	2011	39
NPZ 26599	RAW	1852	2004	147
R 4513 CA	RAW	2864	2010	1323
R 4515 B	RAW	2737	2010	1323
RNX 4401	RAW	2510	2007	8145 (V) 7594
RNX 4621	RAW	2962	2009	8145 (V) 7594
SLM 137103	RAW	2949	2010	147
SLM 164703	RAW	2552	2008	4316
SLM 512502	RAW	2359	2008	4316
WE 1620803	RAW	2889	2010	147

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Linie, Hybride	Hauptfruchtanbau								
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertrags- und Qualitäts- eigenschaften				
						Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

Ability	L	2	4	2	5	5	7	8	8	3
Belinda	H	2	4	1	4	6	9	9	7	3
Campino	L	2	4	1	4	5	7	7	7	3
Dorothy	L	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Heros	L	3	4	2	4	5	7	7	7	3
Honorar	L	3	4	3	4	5	7	8	8	2
Kaliber	H	3	5	2	4	6	9	9	7	2
Licosmos	L	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Matilda	H	2	4	2	4	5	7	9	8	3
Pauline	L	3	4	2	4	5	7	8	6	2
Sensor	H	2	4	2	4	6	8	9	8	3
Siesta	H	2	4	2	4	5	7	6	5	2

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolfreie Sorten

Ability	RAS	647	2004	39	43	-	-	-
Belinda	RAS	810	2008	4624	4	63	-	100
Campino	RAS	679	2004	147	-	-	-	34
Dorothy	RAS	553	2000	8122	-	-	-	-
Heros	RAS	543	2000	4624	28	-	13	37
Honorar	RAS	794	2009	39	-	-	-	-
Kaliber	RAS	799	2009	147	-	-	27	42
Licosmos	RAS	240	1996	39	-	-	-	-
Matilda	RAS	813	2009	4624	-	-	-	-
Pauline	RAS	737	2007	25	12	-	-	-
Sensor	RAS	793	2009	147	-	-	-	-
Siesta	RAS	575	2003	147	-	36	-	-

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

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

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Hidalgo	RAS	689	2005	147
---------	-----	-----	------	-----

Erbkomponente

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

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hauptfruchtanbau							Ergänzende Angaben			
	Bühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkornmasse	Korntrag	Ölertrag	Ölgehalt	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer

Weißer Senf (*Sinapis alba* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurefreie Sorten

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

Qualität bei Raps und Senf

1. Erucasäuregehalt

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

Glucosinolatfreie Winterrapsorten: Erucasäure (% der Gesamtfettsäure)

Maplus	47,1 %
Marcant	52,8 %

2. Glucosinolatgehalt

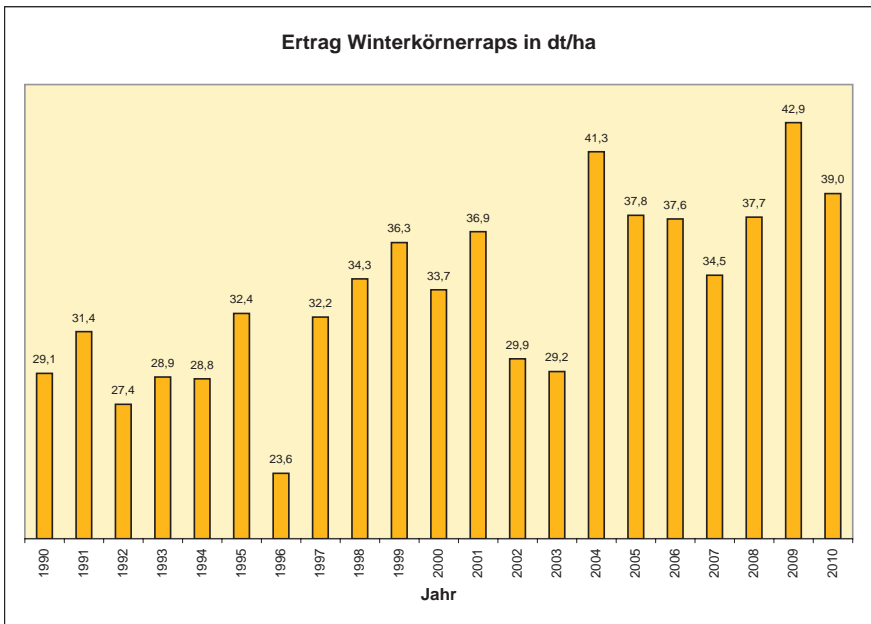
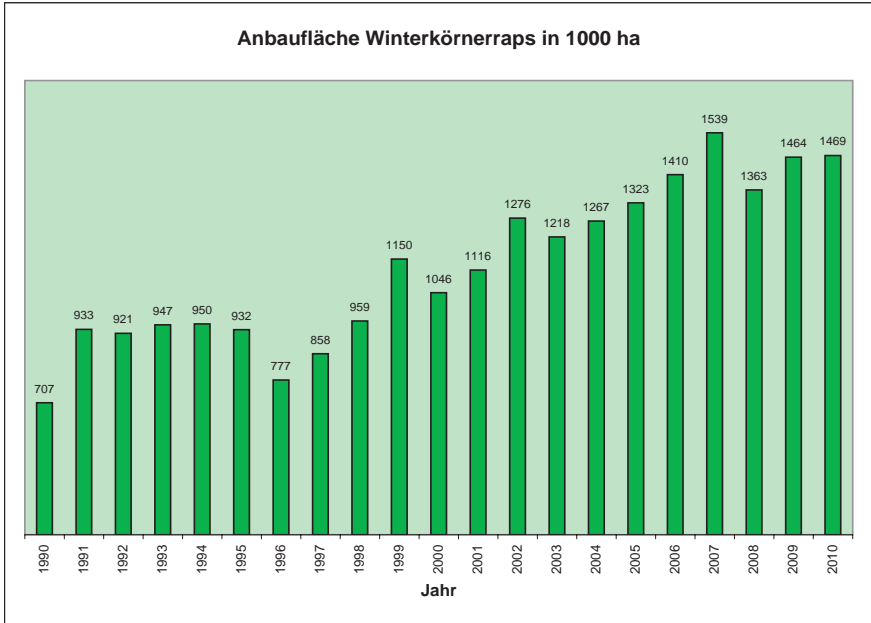
Bei Raps wird darüber hinaus der Glucosinolatgehalt festgestellt. Glucosinolate sind unerwünschte Inhaltsstoffe, d.h. je geringer der Gehalt an Glucosinolaten desto besser. Untersucht werden nur die zur Zulassung angemeldeten Sorten, die im Rahmen der Wertprüfung geprüft werden. Bei den Sorten von Raps,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

EU-Sorten können nicht beschrieben werden, da keine vergleichbaren Ergebnisse verfügbar sind.

Für die Einstufung wird folgender Schlüssel verwendet:

µMol Glucosinolat pro Gramm Korn bei 9 % Feuchtigkeit und 40 % Fett			Ausprägungsstufe	
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.

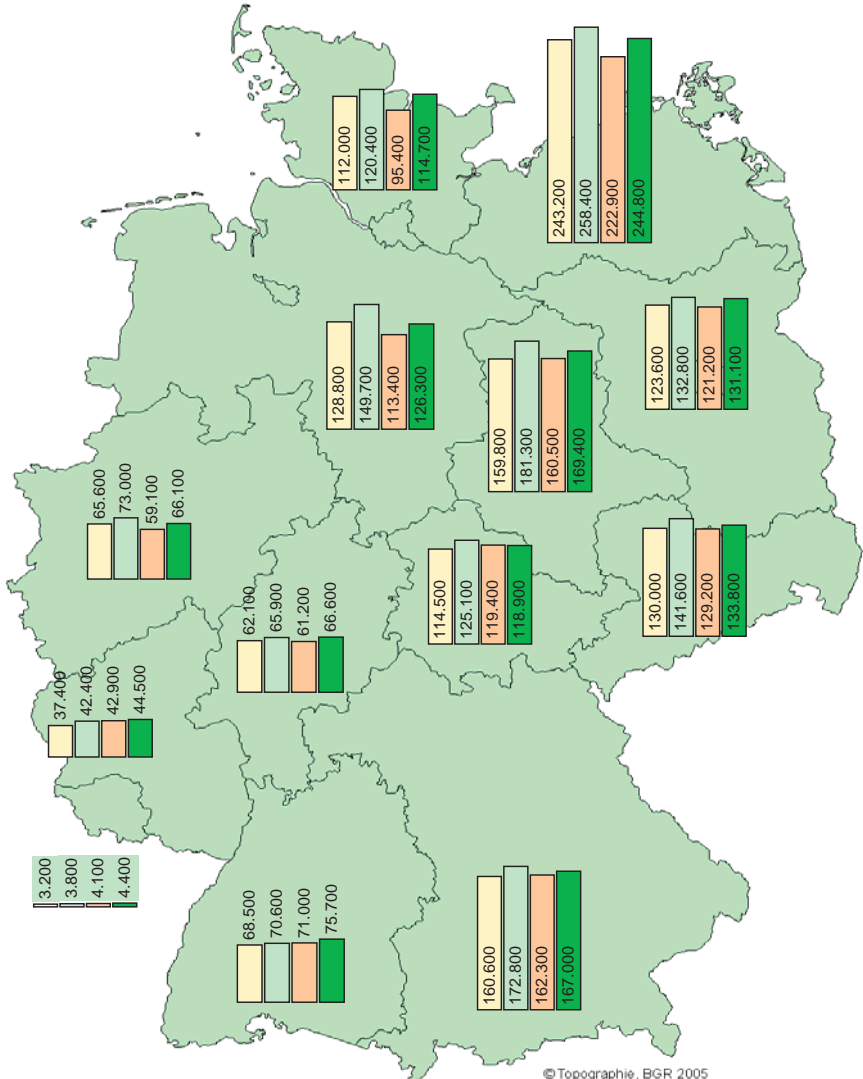


Quelle: Statistisches Jahrbuch

Winterraps

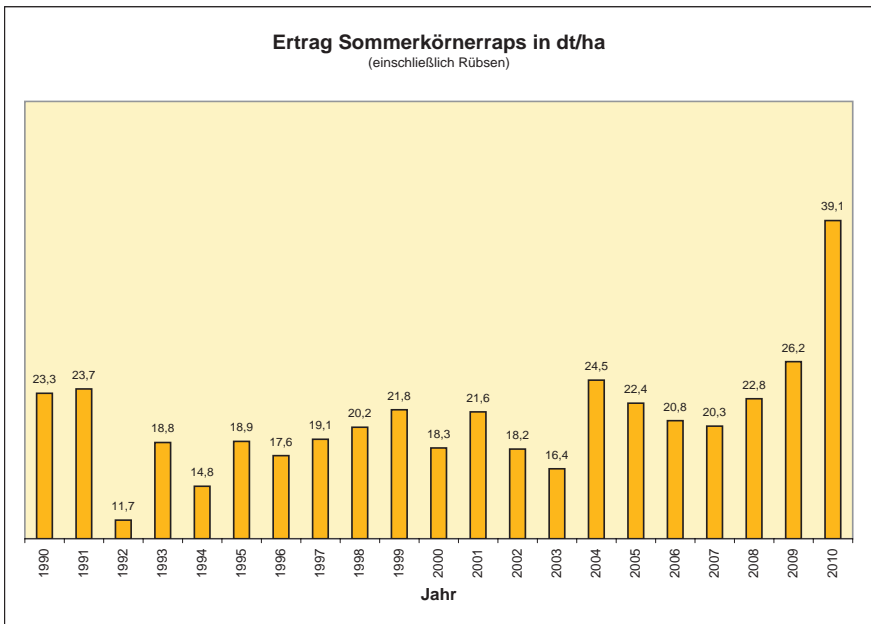
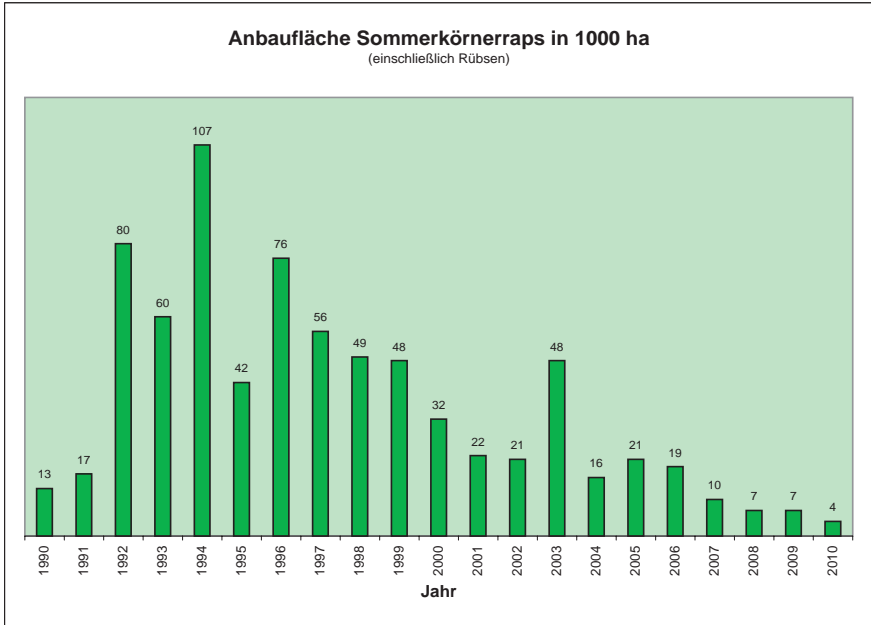
Anbaufläche
nach Bundesländern

gesamt (ha)	
2006	1.409.900
2007	1.538.600
2008	1.363.400
2009	1.464.400
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor



Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Hauptfruchtbau										Ergänzende Angaben			
	Blihbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Bolrytis	Anfälligkeit für Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertag	Ölertrag	Ölgehalt	Ölsäuregehalt ¹⁾	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	5	5	5	91	SOL 594	2003	8145 (V)	7594
ES Aloha	3	4	5	3	4	5	6	5	6	6	-	SOL 661	2007	3501	
ES Magnific	3	5	5	3	4	3	6	6	5	4	91	SOL 692	2008	3501	
Jazzy	4	4	5	3	4	4	3	6	6	6	-	SOL 591	2003	2395	
NK Singi	3	4	5	2	4	4	4	7	6	5	-	SOL 677	2008	8145 (V)	7594
Pegasol	3	5	4	3	4	4	7	6	6	5	-	SOL 576	2002	8145 (V)	7594
Rigasol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SOL 396	1997	8145 (V)	7594

In einem anderen EU-Land eingetragen

Alisson	3	4	5	3	4	4	5	6	6	5	-	SOL 607	2000	8347	
Coralia CS	4	6	5	3	4	4	4	5	6	6	-	SOL 666	2005	2660	
DKF 2824	3	5	5	2	4	-	7	8	8	5	-	SOL 737	2008	7978	
ES Biba	3	4	4	3	4	-	4	6	6	5	-	SOL 698	2006	3501	
Extrasol	3	5	4	3	-	-	6	5	5	5	-	SOL 729	2007	285	
Heliaroc	3	5	5	3	4	3	6	6	6	5	-	SOL 615	2003	105	
LG5424	3	4	5	2	4	-	6	6	7	6	-	SOL 736	2007	275	
NK Delfi	4	5	6	2	4	-	5	8	8	5	-	SOL 727	2006	2395	
NK Dolbi	4	5	4	1	4	-	4	7	8	6	-	SOL 735	2005	2395	
PR63A40	4	5	5	-	-	-	3	4	6	6	-	SOL 668	2005	2314	
PR 63 A 62	2	4	4	2	-	-	5	6	7	6	-	SOL 752	2008	2195	
PR64H41	3	5	4	3	-	-	6	5	5	5	-	SOL 620	2002	2314	
PR64H47	5	5	5	5	-	-	5	6	5	5	-	SOL 740	2008	7651	
PR65H22	5	6	5	2	-	-	6	6	6	5	-	SOL 739	2008	2314	
Pikasol	4	6	5	1	-	-	6	8	8	6	-	SOL 754	2006	395	
Vellox	4	5	5	2	-	-	5	7	8	7	-	SOL 755	2008	7352	

¹⁾ Bestimmung am eingesandten Saatgut

Sortenübersicht

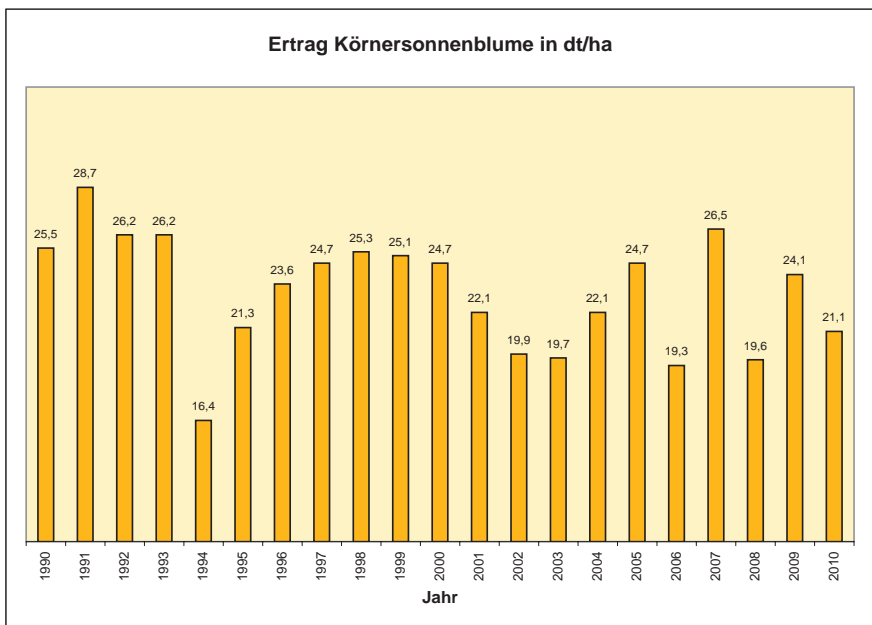
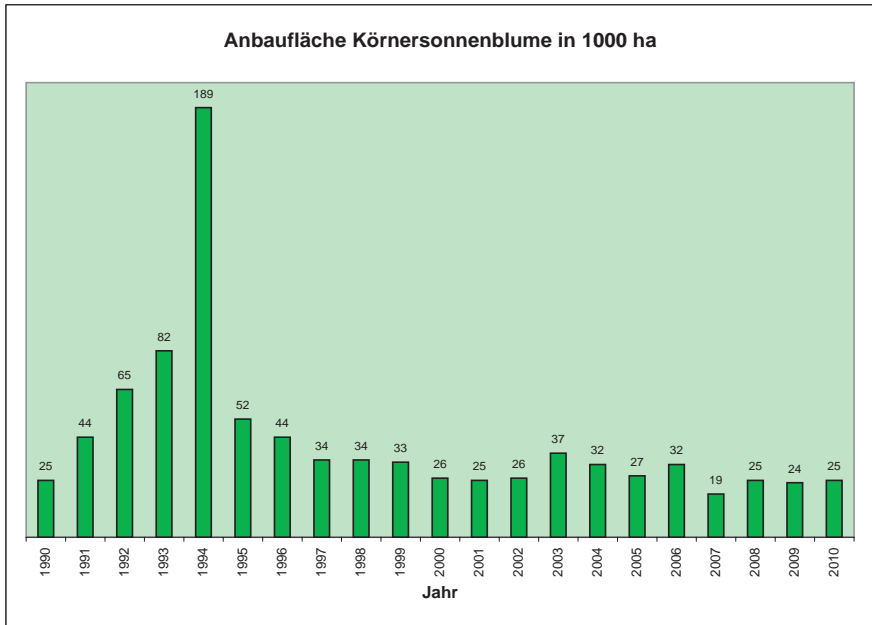
Sorten- bezeichnung	Hauptfruchtanbau								Ergänzende Angaben		
	Bühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Botrytis	Anfälligkeit für Sclerotinia	Gesamtgrünmasse	Gesamtrockenmasse	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer

Sonnenblume (*Helianthus annuus L.*)

In Silonutzung geprüft

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

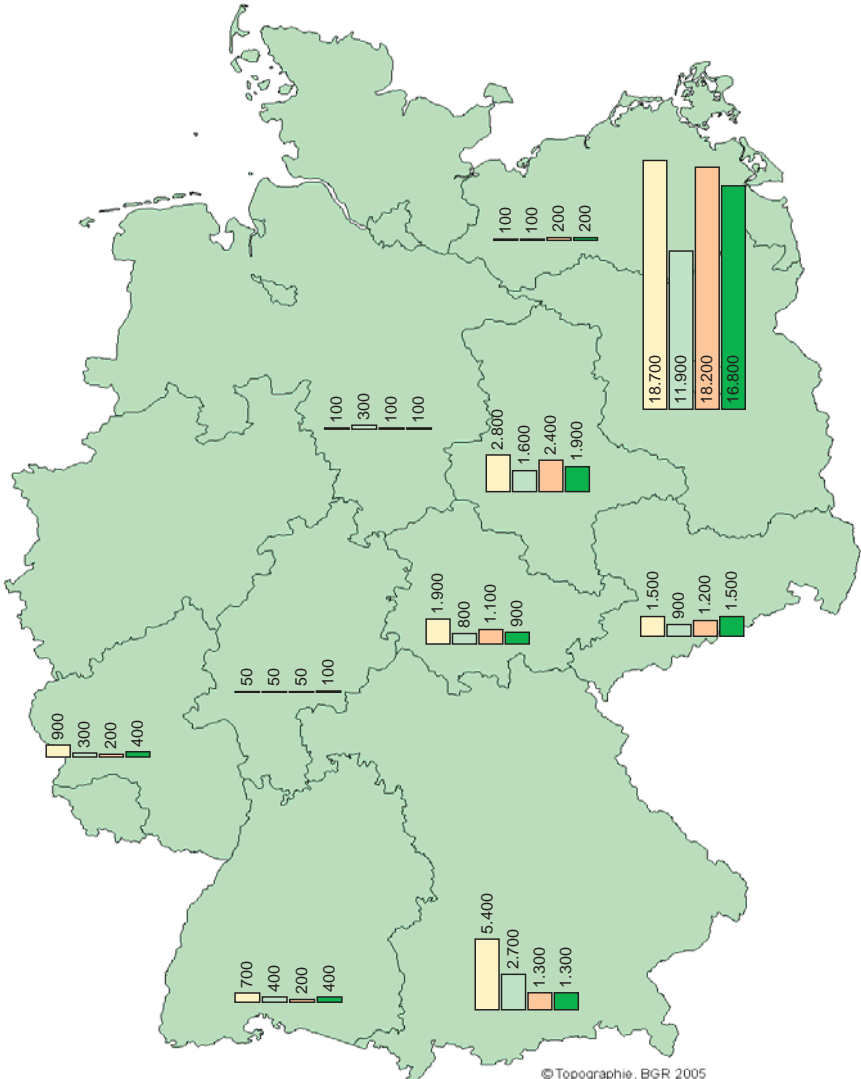
ES Electra	4	5	5	3	3	5	5	5	SOL 688	2008	3501
Metharoc	7	9	7	2	3	2	8	8	SOL 714	2010	105



Körnersonnenblumen

Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	32.000
2007	19.200
2008	24.900
2009	23.600
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

Sortenübersicht

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

Lein (*Linum usitatissimum* L.)

In Körnernutzung geprüft

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Ingot	g	7	5	5	3	4	3	4	2	LN 139	2000	5855	
Kaolin	b	6	4	6	-	7	7	5	5	LN 150	2007	7661	
Linoal	b	5	4	5	2	6	6	5	6	LN 146	2006	7661	
Recital	b	6	5	6	2	5	5	4	5	LN 144	2003	7661	
Taurus	b	6	5	5	2	6	6	4	3	LN 128	1999	32	
Valoal	b	5	3	5	3	6	6	5	5	LN 151	2008	7661	

Sortenübersicht

Sortenbezeichnung	Häufigkeit /monözisch	Blühbeginn	Pflanzenlänge	Ertrags- und Qualitätseigenschaften				Ergänzende Angaben			
				Stroh-TM-Ertrag	Gesamtfasereertrag	Gesamtfasergehalt	THC-Gehalt	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Hanf (*Cannabis sativa L.*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Qualität bei Hanf

THC-Gehalt bei Hanf

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

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

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

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

9 = THC – reich ($> 0,2\%$ in der TS)

Sortenübersicht

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alma Ata	2	5	4	2	8	-	-	-	-	5	SJ	89	2005	7624 (B)	8970
Lotus	3	6	4	3	3	5	7	4	9	5	SJ	87	2005	7624 (B)	8970
Primus	3	5	5	3	5	6	8	4	8	6	SJ	88	2005	7624 (B)	8970

In einem anderen EU-Land eingetragen

Cordoba	2	6	6	5	7	7	7	5	5	5	SJ	120	2007	1328
Gallec	2	5	5	5	6	7	7	6	5	4	SJ	93	2003	6134
Merlin	2	5	5	3	7	7	7	7	5	3	SJ	74	1997	1328

LEGUMINOSEN

- Hauptfruchtanbau -

FUTTERERBSE

ACKERBOHNE

LUPINE

206 FUTTERERBSE

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Fiederblätter	Kornfarbe	Hauptfruchtanbau								
			Blühbeginn	Blühdauer	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ertrags- und Qualitätseigenschaften			
								Tausendkornmasse	Kornerttrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alvesta	1	2	4	4	3	6	3	6	8	8	5
Attika	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auckland	1	2	2	5	3	5	3	8	7	8	5
Casablanca	1	2	3	6	3	6	3	8	7	8	6
Gregor	1	2	3	6	4	6	3	8	6	8	7
Hardy	1	2	3	5	3	5	4	7	5	6	5
Kleopatra	1	2	3	5	3	5	4	7	5	5	5
Konto	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KWS Amiata	1	2	3	5	3	6	4	7	7	7	5
KWS La Mancha	1	2	3	5	3	6	3	7	6	8	7
Macrinas	1	2	5	3	4	-	-	9	4	5	5
Madonna	1	2	3	5	4	5	3	7	4	5	6
Mascara	1	2	4	5	4	6	5	7	7	6	5
Metaxa	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Navarro	1	2	2	6	4	6	4	7	8	8	6
Nette	1	2	3	5	3	6	3	6	7	6	5
Respect	1	2	4	4	4	7	1	6	6	6	5
Rocket	1	2	3	5	3	6	3	5	7	6	4
Salamanca	1	2	4	5	4	7	2	6	6	8	6
Santana	1	2	3	5	3	5	3	7	6	7	6
Starter	1	2	4	4	4	6	4	5	6	-	-

In einem anderen EU-Land eingetragen

Belmondo	1	2	4	4	3	6	6	8	6	7	5
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fiederblätter: 1 = fehlend = halbblattlos

9 = vorhanden

Kornfarbe: 1 = grün

2 = gelb

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

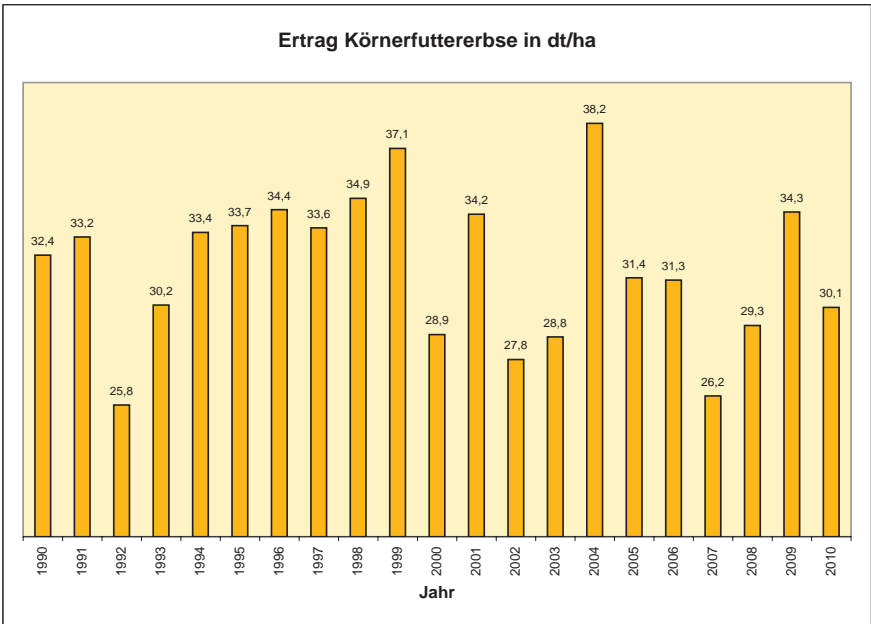
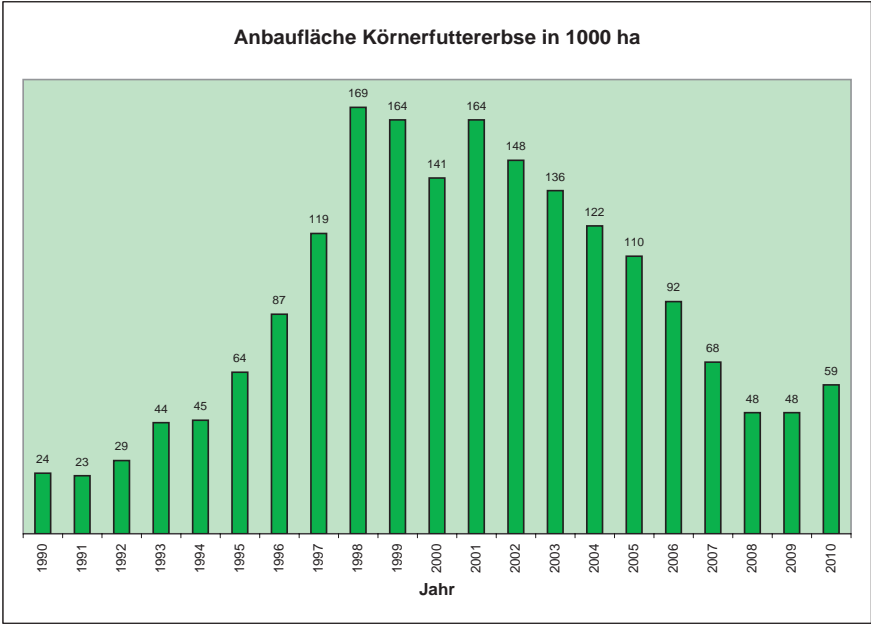
Futtererbse (*Pisum sativum L. (partim)*)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alvesta	EF	752	2008	129	-	6	500	750
Attika	EF	444	1998	1323	60	50	-	-
Auckland	EF	786	2009	1323	-	-	3	53
Casablanca	EF	753	2007	129	6	70	145	102
Gregor	EF	725	2006	147	33	91	121	29
Hardy	EF	500	2000	147	143	141	98	-
Kleopatras	EF	700	2005	7627	86	70	25	36
Konto	EF	589	2004	147	-	-	-	-
KWS Amiata	EF	788	2009	129	-	-	5	41
KWS La Mancha	EF	790	2009	129	-	-	38	36
Macrinas	EF	703	2005	25	13	-	-	-
Madonna	EF	445	1999	147	-	21	33	35
Mascara	EF	693	2005	129	161	107	8	-
Metaxa	EF	393	1998	4748	1	9	6	12
Navarro	EF	794	2010	147	-	-	-	-
Nette	EF	749	2008	25	-	72	63	47
Respect	EF	726	2007	4635	414	690	853	766
Rocket	EF	635	2004	265	709	925	1063	939
Salamanca	EF	799	2009	147	-	-	72	288
Santana	EF	493	2000	129	383	493	359	153
Starter	EF	690	2005	147	4	8	33	47

In einem anderen EU-Land eingetragen

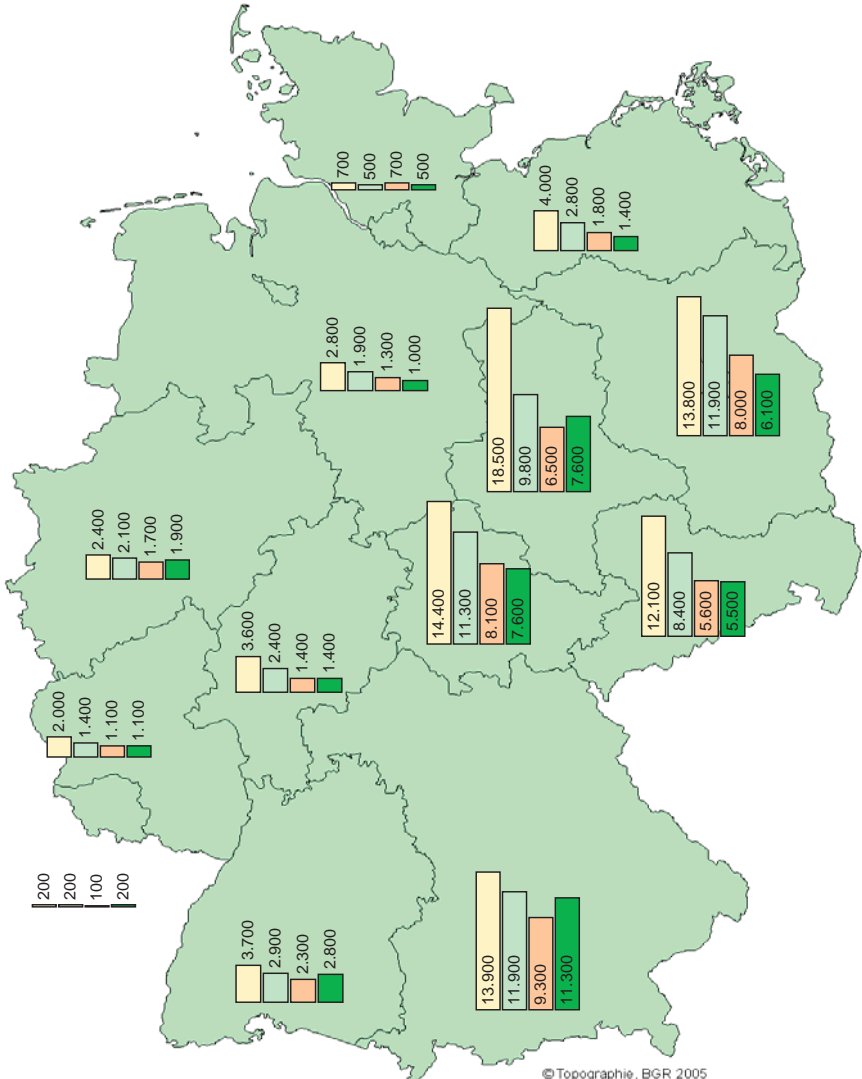
Belmondo	EF	821	2008	471	-	-	20	20
----------	----	-----	------	-----	---	---	----	----



Futtererbsen

Anbaufläche
nach Bundesländern

gesamt (ha)	
2006	92.100
2007	67.700
2008	48.000
2009	48.300
2010	



Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

210 ACKERBOHNE

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Tanningehalt	Hauptfruchtanbau										
		Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für			Ertrags- und Qualitätseigenschaften			
						Ascochyta	Botrytis	Rost	Tausendkorntmasse	Kornerttrag	Rohproteinerttrag	Rohproteinergehalt

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Für Herbstaussaatsaat bestimmt

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

In einem anderen EU-Land eingetragen

Alexia	9	5	5	6	4	-	-	-	5	5	5	4
Bioro	9	6	6	7	5	-	-	-	5	4	-	-
Divine	9	5	-	5	-	-	-	-	6	4	6	3
Julia	9	5	5	6	3	-	3	-	6	6	4	5

Tanningehalt: 1 = fehlend

9 = vorhanden

+) Sehr wechselnd je nach Auswinterung

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Ackerbohne (*Vicia faba* L. (partim))**Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen**

Columbo	BA	221	1995	3025	-	-	-	-
Espresso	BA	285	2003	147	243	230	286	314
Fuego	BA	287	2004	147	287	366	516	438
Isabell	BA	308	2007	3032	3	11	27	69
Scirocco	BA	139	1992	147	75	5	-	-
Tangentia	BA	312	2007	147	9	66	123	107
Tattoo	BA	305	2006	147	8	31	21	37

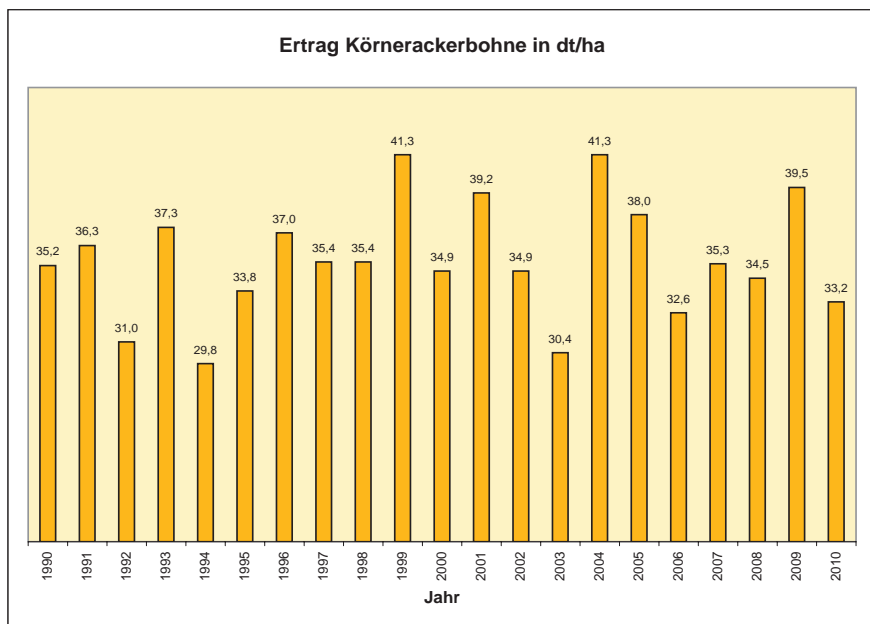
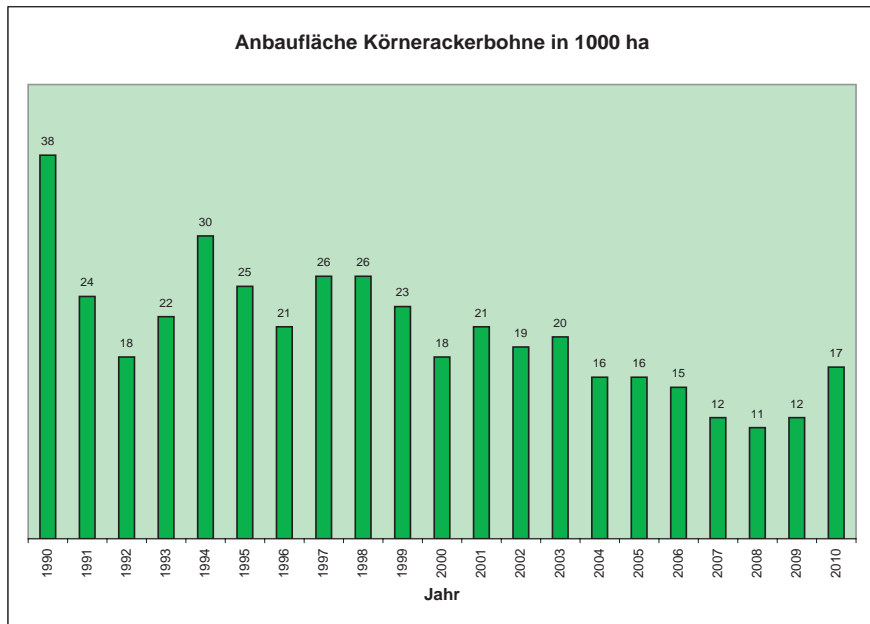
Für Herbstsaussaat bestimmt

Hiverna	BA	58	1986	7216	31	28	61	91
---------	----	----	------	------	----	----	----	----

In einem anderen EU-Land eingetragen

Alexia	BA	322	2007	6901	-	-	-	-
Bioro	BA	318	2000	8029	4	-	35	58
Divine	BA	6061	1996	431	118	125	-	216
Julia	BA	321	2007	6901	-	-	-	-

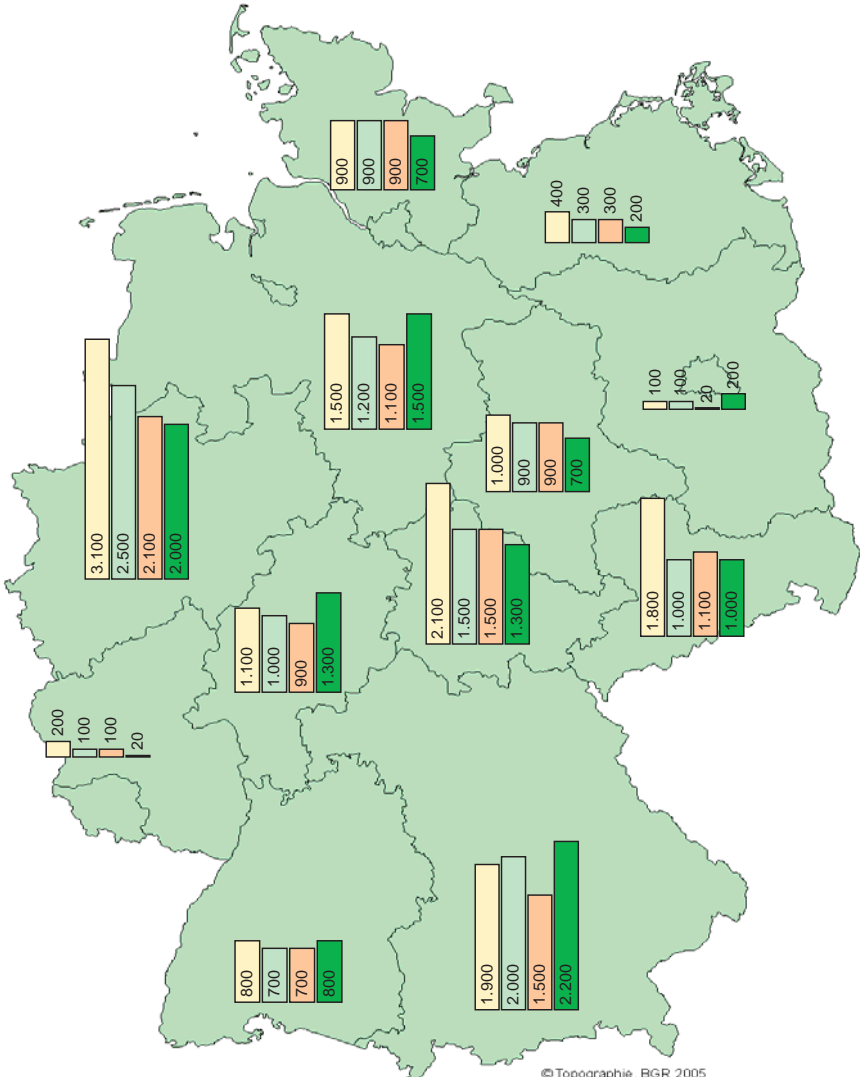
212 ACKERBOHNE



Ackerbohnen

Anbaufläche
nach Bundesländern

	gesamt (ha)
2006	15.000
2007	12.200
2008	11.100
2009	12.000
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Bitterstoffgehalt	Determinierter Wuchs	Blütenfarbe	Ornamentierung des Korns	Hauptfruchtanbau						
					Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkorntmasse	Kornertag	Rohproteinertrag

Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Arabella	1	1	1	3	3	5	3	-	5	8	7	5
Baron	1	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Boregine	1	1	1	1	3	5	4	5	6	8	7	4
Borlu	1	1	3	2	3	5	4	3	5	8	8	6
Boruta	1	9	4	3	4	4	3	3	4	6	6	5
Haagena	1	1	4	1	3	5	4	6	4	8	8	5
Haags Blaue	1	9	3	4	3	3	2	-	4	4	3	4
Probor	1	1	3	3	3	5	3	5	3	7	8	7
Sonate	1	1	4	2	3	5	2	6	4	8	7	5
Vitabor ¹⁾	1	1	3	2	4	5	3	-	4	4	4	5

Weißer Lupine (*Lupinus albus* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

¹⁾ Sorte hat einen geringeren Alkaloidgehalt als vergleichbare mitgeprüfte Sorten

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Arabella	LUB	166	2002	265	55	20	-	-
Baron	LUB	184	2004	7289	-	-	-	-
Boregine	LUB	170	2003	185	306	257	467	568
Borlu	LUB	164	2002	185	558	381	365	299
Boruta	LUB	162	2001	185	235	155	142	211
Haagena	LUB	213	2008	185	10	76	110	53
Haags Blaue	LUB	214	2007	185	10	27	43	49
Probor	LUB	189	2005	185	381	642	506	475
Sonate	LUB	212	2007	185	58	141	216	115
Vitabor	LUB	180	2004	185	-	5	-	-

Weißer Lupine (*Lupinus albus* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

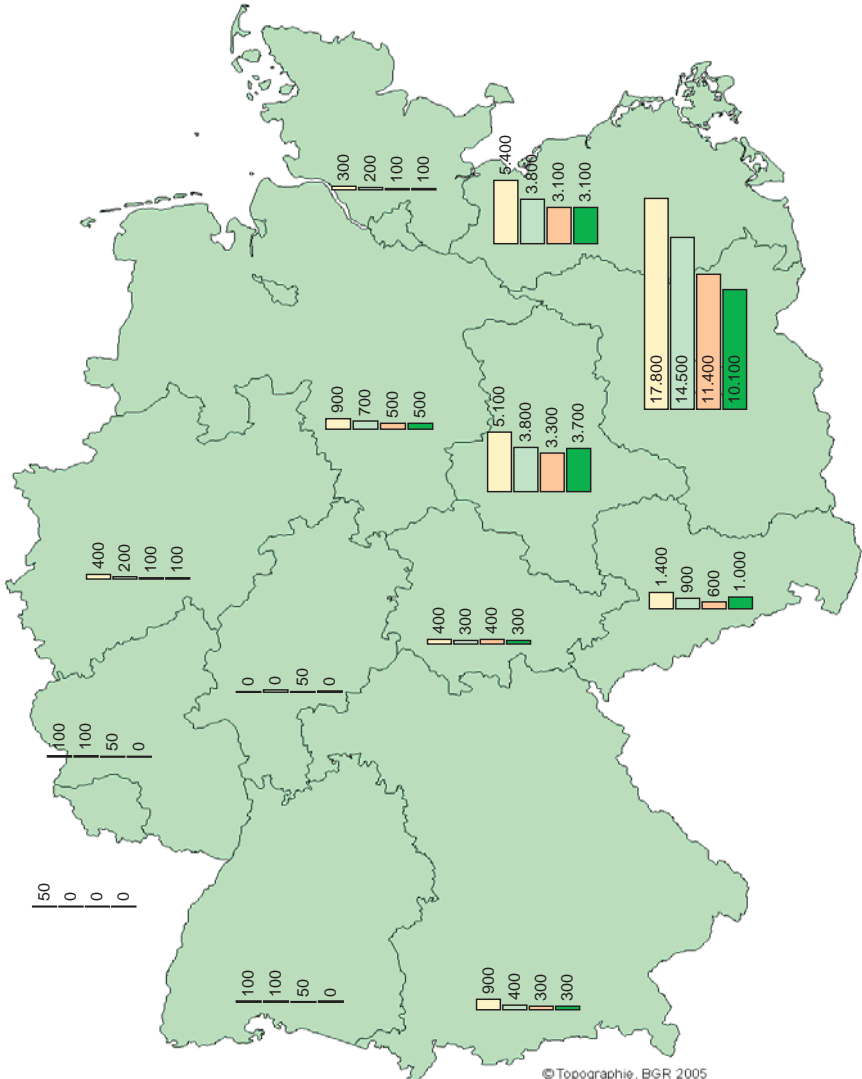
Feodora	LUW	168	2004	7627	-	-	-	1
---------	-----	-----	------	------	---	---	---	---

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

Lupinen

Anbaufläche
nach Bundesländern

gesamt (ha)	
2006	32.800
2007	25.200
2008	19.900
2009	19.400
2010	



©Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

RÜBEN

ZUCKERRÜBE

RUNKELRÜBE

HERBSTRÜBE

218 ZUCKERRÜBE

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Erträge				Gehalte				Erträge				Gehalte					
	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Bereinigter Zucker Stufe 2	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Anfälligkeit für Cercospora	Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium

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

Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall

Achat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adrianna KWS ¹⁾	4	5	7	7	7	5	5	6	4	5	5	6	6	5	6	6	3	5	5
Alabama	4	4	8	7	7	5	4	4	4	4	5	7	6	6	5	5	5	3	5
Alyssa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annalisa ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>neu</i> Annika KWS	4	3	8	8	8	7	5	6	4	4	5	8	8	8	6	6	6	4	5
Arnold	3	5	6	7	8	6	7	7	2	4	4	6	7	7	6	6	6	2	5
<i>neu</i> Artus	3	4	7	7	7	6	6	6	3	4	5	7	8	7	5	6	6	2	5
Ballade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baltika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belinda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belladonna KWS ¹⁾	3	5	5	6	7	5	7	7	3	5	4	5	6	6	5	6	6	3	5
Benno	4	6	7	7	8	6	5	6	3	4	5	8	8	8	6	5	6	3	5
Berenika	2	4	6	6	6	5	5	5	4	6	3	6	6	6	5	6	5	4	6
Beretta	4	3	8	7	8	6	5	5	4	4	5	7	7	7	5	5	5	4	5
<i>neu</i> Birtha KWS	5	4	7	8	8	6	7	7	4	5	5	6	7	7	5	7	7	3	6
Brianda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>neu</i> Britta	4	4	8	8	8	6	5	5	4	4	5	8	8	7	5	5	5	4	5
Budera	3	5	6	6	7	5	6	6	4	5	4	5	6	6	5	6	6	4	6
Calida ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carlotta	4	5	5	6	6	4	7	7	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carolina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cesira	2	4	5	5	6	5	6	6	3	5	2	5	5	5	5	6	6	3	6
Corvetta KWS ¹⁾	3	4	5	6	6	5	7	7	4	5	5	5	6	6	4	6	6	3	6

Ergebnisse mit Rizomaniabefall

Achat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adrianna KWS ¹⁾	5	6	6	6	5	6	6	3	5	5	6	6	6	5	6	6	3	5	5
Alabama	5	7	6	6	5	5	5	3	5	5	7	6	6	5	5	5	3	5	5
Alyssa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annalisa ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>neu</i> Annika KWS	5	8	8	8	6	6	6	4	5	5	8	8	8	6	6	6	4	5	5
Arnold	4	6	7	7	6	6	7	2	4	4	6	7	7	6	6	6	2	5	5
<i>neu</i> Artus	5	7	8	7	5	6	6	3	4	4	7	8	7	5	6	6	2	5	5
Ballade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baltika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belinda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belladonna KWS ¹⁾	4	5	6	6	5	6	6	3	5	5	5	6	6	5	6	6	3	5	5
Benno	5	8	8	8	6	5	6	3	4	4	8	8	8	6	5	6	3	5	5
Berenika	3	6	6	6	5	5	5	4	6	6	6	6	6	5	6	5	4	6	6
Beretta	5	7	7	7	5	5	5	4	5	5	7	7	7	5	5	5	4	5	5
<i>neu</i> Birtha KWS	5	6	7	7	5	7	7	4	5	5	6	7	7	5	7	7	3	6	6
Brianda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>neu</i> Britta	5	8	8	7	5	5	5	4	5	5	8	8	7	5	5	5	4	5	5
Budera	4	5	6	6	5	6	6	4	5	5	5	6	6	5	6	6	4	6	6
Calida ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carlotta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carolina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cesira	2	5	5	5	5	5	6	3	5	5	5	5	5	5	6	6	3	6	6
Corvetta KWS ¹⁾	5	5	6	6	4	6	6	3	6	6	5	6	6	4	6	6	3	6	6

¹⁾ Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 237)

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 237)

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	9004	
Adrianna KWS	ZR 1901	2009	105	
Alabama	ZR 1409	2003	105	
Alyssa	ZR 1520	2004	105	
Annalisa	ZR 1667	2006	105	
Annika KWS	ZR 2104	2011	105	
Arnold	ZR 1973	2010	9004	
Artus	ZR 2059	2011	9004	
Ballade	ZR 1359	2003	9004	
Baltika	ZR 1399	2003	3252	
Belinda	ZR 1332	2002	105	
Belladonna KWS	ZR 1900	2009	105	
Benno	ZR 1632	2006	9004	
Berenika	ZR 1746	2007	105	
Beretta	ZR 1665	2006	5932	(V) 2094
Birtha KWS	ZR 2103	2011	105	
Brianda	ZR 1754	2007	5932	(V) 2094
Britta	ZR 2094	2011	105	
Budera	ZR 1812	2008	8145	(V) 7594
Calida	ZR 1588	2005	105	
Carlotta	ZR 1372	2003	6880	
Carolina	ZR 1676	2006	105	
Casino	ZR 1324	2002	3252	
Cesira	ZR 1668	2006	105	
Corvetta KWS	ZR 1903	2009	105	

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Erträge				Gehalte			
			Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff
			Erträge				Gehalte			
			Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff

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

Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall

Cosmea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dante	3	4	6	6	6	5	5	5	4	6
Debora KWS	4	6	7	7	7	6	6	7	4	5
Donella ²⁾	5	7	6	6	6	3	5	5	4	4
neu Elaina KWS	2	4	7	7	8	6	6	7	3	5
Eleonora KWS	4	3	7	8	8	6	6	6	3	5
Emilia KWS	5	5	7	8	8	6	6	7	3	4
Esperanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evelina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabiola ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Famosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Felicita	4	6	5	6	6	4	6	7	3	5
Fidelia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Haydn	4	4	7	7	8	6	6	7	2	4
Hella ¹⁾	4	8	7	6	6	4	5	4	5	8
Hugo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imperial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isabella KWS ²⁾	3	3	8	8	8	7	5	5	4	4
Jenna KWS ²⁾	4	5	4	4	4	3	6	6	3	5
neu Julius	4	5	7	7	7	6	6	6	3	4
Kenos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Kepler ¹⁾	4	5	7	7	7	5	5	5	4	5
Klarina	4	4	7	7	7	6	5	6	3	5

Ergebnisse mit Rizomaniabefall

Cosmea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dante	4	6	6	6	5	6	5	4	6	6
Debora KWS	6	6	7	7	5	6	6	3	5	5
Donella ²⁾	5	6	6	6	3	5	5	4	5	5
neu Elaina KWS	2	6	7	7	6	6	6	3	6	6
Eleonora KWS	5	7	8	8	6	6	6	3	6	6
Emilia KWS	6	6	7	7	5	6	6	3	5	5
Esperanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evelina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabiola ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Famosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Felicita	5	5	6	6	4	6	6	2	5	5
Fidelia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Haydn	5	6	7	7	5	6	6	1	5	5
Hella ¹⁾	5	6	6	6	4	5	5	5	7	7
Hugo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imperial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isabella KWS ²⁾	5	7	7	7	6	5	5	4	5	5
Jenna KWS ²⁾	4	4	4	4	3	6	6	2	6	6
neu Julius	5	7	8	8	5	6	6	3	5	5
Kenos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu Kepler ¹⁾	5	6	6	6	4	5	5	3	6	6
Klarina	6	7	7	6	5	6	6	3	6	6

¹⁾ Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 237)

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 237)

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

Cosmea	ZR 1670	2006	105	
Dante	ZR 1824	2008	3252	
Debora KWS	ZR 1806	2008	105	
Donella	ZR 1745	2007	105	
Elaina KWS	ZR 2096	2011	105	
Eleonora KWS	ZR 1908	2009	105	
Emilia KWS	ZR 1802	2008	105	
Esperanza	ZR 1513	2004	105	
Evelina	ZR 1341	2002	105	
Fabio	ZR 1716	2007	9004	
Fabiola	ZR 1189	2001	105	
Famosa	ZR 1139	2001	4147	
Felicita	ZR 1407	2003	105	
Fidelia	ZR 1413	2003	105	
Gesina	ZR 1671	2006	105	
Haydn	ZR 2060	2011	9004	
Hella	ZR 1993	2010	8145	(V) 7594
Hugo	ZR 1633	2006	9004	
Imperial	ZR 1527	2004	3252	
Isabella KWS	ZR 1991	2010	105	
Jenna KWS	ZR 1896	2010	105	
Julius	ZR 2056	2011	9004	
Kenos	ZR 1367	2003	9004	
Kepler	ZR 2079	2011	9004	
Klarina	ZR 1673	2006	105	

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Erträge				Gehalte				Anfälligkeit für Cercospora	Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff
			Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff									

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

Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall

<i>neu</i> Kristallina KWS ¹⁾	2	5	6	7	7	6	6	7	2	4
Kühn ¹⁾	5	8	8	7	7	4	4	4	3	5
Laurentina	5	6	7	7	7	5	6	6	4	5
Lennox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lessing	4	6	7	7	7	5	5	5	4	4
Lucata	3	4	7	6	6	5	5	5	4	5
Ludwina KWS	4	3	8	8	8	7	6	6	4	5
Lukas	4	6	7	8	8	6	7	7	2	4
Macarena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malenka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandarin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marietta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mars	4	6	7	7	7	5	5	5	4	4
<i>neu</i> Mattea KWS ²⁾	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5
Mauricia ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modus	4	6	7	7	7	5	5	5	3	5
Monza	3	4	6	6	6	5	5	5	4	5
Mosaik	4	6	5	6	6	4	7	7	3	5
Nauta ²⁾	3	-	5	4	4	3	4	4	5	5
Nemata ³⁾	3	5	5	4	3	2	4	4	4	5
Pauletta ¹⁾	4	7	7	5	5	3	4	3	5	8
Paulina ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philippa	5	5	7	7	7	5	5	5	3	5
Picasso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ergebnisse mit Rizomaniabefall

	3	5	6	6	5	6	6	2	5
	6	7	6	6	4	4	4	3	6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	7	7	7	5	5	5	3	5
	4	6	6	6	5	5	5	4	6
	5	7	8	8	6	6	6	4	6
	5	6	8	8	6	7	7	2	5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	7	6	7	4	5	5	3	5
	4	5	4	4	3	5	5	3	6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	6	6	6	4	5	5	3	5
	3	6	6	6	5	5	5	4	6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	5	4	4	3	5	4	5	6
	3	4	2	2	2	4	4	4	6
	5	6	5	4	3	4	4	5	7
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 237)

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 237)

³⁾ Resistenz gegen Rübennematoden (siehe Seite 235)

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

Kristallina KWS	ZR 2097	2011	105	
Kühn	ZR 1981	2010	9004	
Laurentina	ZR 1753	2007	105	
Lennox	ZR 1789	2008	9004	
Lessing	ZR 1464	2004	9004	
Lucata	ZR 1492	2004	6880	
Ludwina KWS	ZR 1990	2010	105	
Lukas	ZR 1830	2008	9004	
Macarena	ZR 1181	2001	105	
Malenka	ZR 1594	2005	105	
Mandarin	ZR 1528	2004	3252	
Marietta	ZR 1374	2003	6880	
Mars	ZR 1173	2001	9004	
Mattea KWS	ZR 2098	2011	105	
Mauricia	ZR 1743	2007	105	
Milan	ZR 1088	2000	9004	
Modus	ZR 1302	2002	9004	
Monza	ZR 1309	2002	6880	
Mosaik	ZR 1054	2000	9004	
Nauta	ZR 1555	2005	6880	
Nemata	ZR 1956	2010	8145	(V) 7594
Pauletta	ZR 1506	2005	105	
Paulina	ZR 1102	2000	105	
Philippa	ZR 1328	2002	105	
Picasso	ZR 1311	2002	6880	

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Erträge				Gehalte				Erträge				Gehalte					
	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Anfälligkeit für Cercospora	Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium

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

Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall

Premiere ²⁾	-	-	4	4	-	5	5	3	4
Prestige ²⁾	4	7	5	5	3	5	5	3	4
Ricarda	4	3	7	6	7	5	5	3	4
Robina	4	5	7	7	7	5	6	3	5
Robinson	4	6	7	7	7	6	6	3	5
Rubens	4	6	7	7	7	5	6	4	4
Ruveta	3	4	5	6	6	5	6	4	6
Sabrina KWS	4	3	8	8	8	7	5	3	5
neu Sandra KWS	4	5	9	8	8	7	5	4	4
Sanetta ³⁾	4	3	3	3	3	1	5	4	6
Santino ²⁾	4	7	5	5	5	3	5	3	4
Schubert	3	5	7	8	8	6	6	2	4
Solea ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sophia	5	4	7	7	7	5	5	3	5
Sporta	3	4	7	7	7	5	5	4	6
Syncro ²⁾	-	7	-	-	-	6	6	5	6
SY Belana	2	4	6	6	6	6	6	3	6
neu SY Securita	3	7	6	7	7	5	7	3	5
neu Taifun ²⁾	2	4	4	4	4	3	6	4	4
Theresa KWS ¹⁾	4	5	6	6	6	5	6	3	5
Tiziana	3	5	6	6	6	4	6	4	6
Tocata	5	5	5	6	6	4	7	4	5
Tomba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tunika	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventura	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ergebnisse mit Rizomaniabefall

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7	7	7	7	6	6	6	2	5
5	7	7	7	7	5	6	6	4	5
4	5	6	6	5	6	6	4	6	6
6	7	8	7	6	6	6	3	6	6
5	8	8	8	6	5	5	3	5	5
4	3	3	3	2	5	5	4	6	6
5	5	5	5	3	5	5	3	5	5
5	6	7	7	5	6	6	2	5	5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	6	6	6	5	5	5	3	5	5
4	6	6	6	5	6	6	4	6	6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	6	7	7	6	6	6	3	6	6
3	5	6	6	6	7	7	3	6	6
1	3	3	4	3	6	6	3	5	5
6	5	6	6	4	6	6	3	6	6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Toleranz gegenüber Rübennekrotose (siehe Seite 237)
 2) Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 237)
 3) Resistenz gegen Rübennekrotose (siehe Seite 235)

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

Premiere	ZR 1164	2001	9004	
Prestige	ZR 1602	2005	9004	
Ricarda	ZR 1186	2001	105	
Robina	ZR 1599	2005	105	
Robinson	ZR 1779	2008	9004	
Rubens	ZR 1718	2007	9004	
Ruveta	ZR 1647	2006	6880	
Sabrina KWS	ZR 1910	2009	105	
Sandra KWS	ZR 2102	2011	105	
Sanetta	ZR 1734	2007	6880	
Santino	ZR 1717	2007	9004	
Schubert	ZR 1883	2009	9004	
Solea	ZR 1289	2002	9004	
Sophia	ZR 1748	2007	105	
Sporta	ZR 1648	2006	6880	
Syncro	ZR 1307	2002	6880	
SY Belana	ZR 1988	2010	8145	(V) 7594
SY Securita	ZR 2083	2011	8145	(V) 7594
Taifun	ZR 1826	2011	3252	
Theresa KWS	ZR 1798	2008	105	
Tiziana	ZR 1376	2003	6880	
Tocata	ZR 1498	2004	6880	
Tomba	ZR 1142	2001	4147	
Tunika	ZR 1522	2004	3252	
Ventura	ZR 1659	2006	3252	

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Erträge				Gehalte				Erträge				Gehalte						
	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Anfälligkeit für Cercospora	Rübenfrischmasse Stufe 2	Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff

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

Monogerme Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse ohne Rizomaniabefall

Vincent	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivaldi	4	5	5	6	7	5	7	8	3
Wiebke	-	-	-	-	-	-	-	-	-
William	4	6	6	7	7	5	6	7	2
Xenia ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ergebnisse mit Rizomaniabefall

	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	5	6	7	5	7	7	2	5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	5	7	7	5	6	7	2	5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 237)

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

Vincent	ZR 1462	2004	9004
Vivaldi	ZR 1785	2008	9004
Wiebke	ZR 965	1998	105
William	ZR 1560	2005	9004
Xenia	ZR 1664	2006	5932 (V) 2094

228 ZUCKERRÜBE

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Erträge			Gehalte			
	Rübenfrischmasse	Zucker	Bereinigter Zucker	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff

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

Monogermes Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ergebnisse von Feldern mit *Heterodera schachtii* - Befall

Adrianna KWS	6	7	8	6	6	3	6
Annalisa	-	-	-	-	-	-	-
Belladonna KWS	6	7	8	7	7	3	6
Corvetta KWS	5	7	7	7	7	3	6
Hella	8	9	9	5	5	5	8
neu Kepler	6	7	7	5	5	3	6
neu Kristallina KWS	6	8	8	7	7	2	6
Kühn	8	7	7	4	4	3	6
Mauricia	5	6	6	6	6	3	6
Nemata ³⁾	4	4	4	4	4	5	7
Pauletta	8	7	7	4	4	5	8
Paulina ³⁾	3	3	2	4	4	6	7
Sanetta ³⁾	3	3	4	5	5	4	7
Theresa KWS	6	7	7	6	6	3	7

³⁾ Resistenz gegen Rübennekrotose (siehe Seite 235)

Sorten- bezeichnung	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	ZR 1587	2005	105
Arthur	ZR 1232	2001	510
Brigitta	ZR 1099	2000	105
Catania	ZR 1515	2004	105
Columbia	ZR 355	1984	510
Dominator	ZR 1461	2003	510
Economy	ZR 1504	2003	510
Georgina	ZR 1334	2002	105
Henrike	ZR 1460	2003	510
Hunter	ZR 1505	2003	510
Jagoda	ZR 1614	2005	105
Jasmina KWS	ZR 1915	2008	105
Kujawska	ZR 1355	2001	105
Lavina	ZR 1508	2003	105
Lena	ZR 395	1986	105
Linda	ZR 362	1984	105
Lustro	ZR 1531	2004	5932 (V) 2094
Ramona	ZR 881	1995	105
Severina	ZR 1914	2008	105
Tanisha	ZR 1610	2005	510
Theodora	ZR 1669	2005	105
Witta	ZR 1612	2005	510

230 ZUCKERRÜBE

Sorten- bezeichnung	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

Adalina KWS	ZR	1994	2010	105	
Adonis	ZR	562	1991	9004	
Adretta KWS	ZR	1992	2010	105	
Alfonsa	ZR	2110	2010	105	
Aljona KWS	ZR	1895	2008	105	
Antoinetta KWS	ZR	1904	2009	105	
Antonella	ZR	1621	2005	105	
Armin	ZR	2138	2011	9004	
Aybüke	ZR	2204	2011	5932	(V) 2094
Belleza KWS	ZR	2143	2011	105	
Benicia KWS	ZR	2105	2011	105	
Berny	ZR	2133	2011	9004	
Borislav	ZR	2136	2011	9004	
Britney	ZR	2077	2010	5932	(V) 2094
Carlina KWS	ZR	1805	2008	105	
Cellina KWS	ZR	2000	2010	105	
Christella	ZR	1033	1999	105	
Colibri	ZR	485	1989	9004	
Colonia KWS	ZR	1892	2008	105	
Consuela	ZR	2042	2010	105	
Corrida KWS	ZR	1951	2009	105	
Daria KWS	ZR	2074	2010	105	
Detroit	ZR	2180	2011	5932	(V) 2094
Diamanda KWS	ZR	1899	2009	105	
Diana KWS	ZR	1997	2010	105	
Dobrinka KWS	ZR	1986	2009	105	
Dubravka KWS	ZR	1953	2009	105	
Editha KWS	ZR	1804	2008	105	
Eugenia	ZR	1682	2010	105	
Finessa KWS	ZR	2145	2011	105	

Sorten- bezeichnung	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 (Forts.)

Fulya KWS	ZR 2092	2010	105	
Furkan	ZR 2208	2011	510	
Gala	ZR 432	2009	105	
Galileo	ZR 2038	2010	5932	(V) 2094
Gero	ZR 2134	2011	9004	
Gracia	ZR 1455	2003	105	
Grimm	ZR 2137	2011	9004	
Harmonia	ZR 1891	2009	105	
Illinois	ZR 1949	2009	5932	(V) 2094
Illonka KWS	ZR 1983	2009	105	
Ivana KWS	ZR 2109	2010	105	
Jawaher KWS	ZR 2012	2009	105	
Jimena KWS	ZR 2073	2010	105	
Juanita	ZR 1792	2007	105	
Kalif	ZR 2004	2009	5932	(V) 2094
Kalinka	ZR 2039	2010	105	
Karmelita	ZR 2037	2010	105	
Keana KWS	ZR 1905	2009	105	
Kibele	ZR 2205	2011	5932	(V) 2094
Kobold	ZR 2139	2011	9004	
Laguna KWS	ZR 1972	2009	105	
Lennika KWS	ZR 1985	2009	105	
Leonida	ZR 1744	2007	105	
Lidiya KWS	ZR 1906	2008	105	
Lisetta	ZR 1458	2003	105	
Ljuba KWS	ZR 2076	2010	105	
Lupita	ZR 1943	2009	105	
Maden	ZR 2161	2011	510	
Madleina KWS	ZR 2100	2011	105	
Mansour KWS	ZR 2014	2009	105	

232 ZUCKERRÜBE

Sorten- bezeichnung	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 (Forts.)

Marischka KWS	ZR 1897	2008	105	
Mascha	ZR 1456	2003	105	
Matti	ZR 2140	2011	9004	
Maurizio	ZR 2046	2010	9004	
Merve	ZR 2203	2011	5932	(V) 2094
Michigan	ZR 1948	2009	5932	(V) 2094
Mieszko	ZR 1346	2001	5932	(V) 2094
Miriana KWS	ZR 2142	2011	105	
Nastja	ZR 2034	2010	105	
Nativa KWS	ZR 1996	2010	105	
Ollessia KWS	ZR 1893	2008	105	
Oxanna KWS	ZR 2075	2010	105	
Pobeda	ZR 2041	2010	105	
Polat	ZR 2207	2011	510	
Radomir	ZR 2135	2011	9004	
Romika KWS	ZR 2002	2010	105	
Rowena KWS	ZR 1907	2008	105	
Rüya KWS	ZR 1916	2008	105	
Sefika KWS	ZR 2009	2009	105	
Severa KWS	ZR 1984	2009	105	
Sham KWS	ZR 2011	2009	105	
Shogun	ZR 2006	2009	5932	(V) 2094
Slatka KWS	ZR 1952	2009	105	
Slawa KWS	ZR 1950	2009	105	
Soprano	ZR 2005	2009	5932	(V) 2094
Star	ZR 2003	2009	5932	(V) 2094
Succara KWS	ZR 2008	2009	105	
Suleika KWS	ZR 2101	2011	105	
Svenja KWS	ZR 1999	2010	105	
Svetlana KWS	ZR 1894	2008	105	

Sorten- bezeichnung	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 (Forts.)

Tennessee	ZR 1913	2008	5932	(V) 2094
Thilda KWS	ZR 2144	2011	105	
Tishreen KWS	ZR 2015	2009	105	
Titania KWS	ZR 2099	2011	105	
Violetta	ZR 1457	2003	105	
Western	ZR 2179	2011	105	
Yaman	ZR 2206	2011	510	

Multigerme Sorten

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

Acala	ZR 882	1995	105	
Glorius	ZR 475	1986	9004	
Kaweinterpoly	ZR 64	1964	105	
Lola	ZR 381	1985	105	
Pamela	ZR 473	1986	105	

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Almas	ZR 1703	2005	9004	
Alvaro	ZR 1699	2005	9004	
Asmaris	ZR 1644	2005	5932	(V) 2094
Balaida KWS	ZR 1945	2009	105	
Bashira	ZR 1821	2007	105	
Chourouk	ZR 1796	2007	5932	(V) 2094
Classic	ZR 1698	2005	9004	
Dixi	ZR 1701	2005	9004	
Faraday	ZR 2048	2010	9004	
Farah KWS	ZR 2010	2009	105	
Faten	ZR 2160	2011	510	
Habiba KWS	ZR 1944	2009	105	
Halawa KWS	ZR 2071	2010	105	
Hend	ZR 1537	2004	105	
Indiana	ZR 992	1998	510	

234 ZUCKERRÜBE

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

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

Multigerme Sorten

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt (Forts.)

Intaj	ZR	1795	2007	5932	(V) 2094
Itto	ZR	460	1986	510	
Jamila	ZR	1008	1998	510	
Kawemira	ZR	201	1976	105	
Khadija	ZR	1641	2005	105	
Lévrier	ZR	1946	2009	5932	(V) 2094
Mahara	ZR	1793	2007	105	
Malak	ZR	2013	2009	105	
Mapu	ZR	867	1995	105	
Maximus	ZR	2047	2010	9004	
Meridio	ZR	1643	2005	5932	(V) 2094
Monte Baldo	ZR	1645	2005	510	
Monte Rosa	ZR	1319	2001	510	
Oro	ZR	674	1991	9004	
Poldy	ZR	1702	2005	9004	
Rabeh	ZR	1502	2003	105	
Renard	ZR	1791	2007	9004	
Romano	ZR	1700	2005	9004	
Rose	ZR	1947	2009	5932	(V) 2094
Royale	ZR	1109	1999	510	
Sahar	ZR	2159	2011	510	
Sharifa	ZR	1794	2007	105	
Sol	ZR	675	1991	9004	
Soumya	ZR	1642	2005	105	
Sultana KWS	ZR	2072	2010	105	
Swallow	ZR	2007	2009	5932	(V) 2094
Top	ZR	558	1988	510	
Toro	ZR	556	1989	9004	
Valerian	ZR	1778	2007	9004	
Vital	ZR	557	1989	9004	
Waed	ZR	1501	2003	105	
Zina	ZR	947	1997	9004	

Erläuterungen zu der tabellarischen Sortenübersicht

Die Zuckerrübe wird mit zwei Anbauintensitäten geprüft. Stufe 1 ist grundsätzlich ohne Fungizideinsatz und in Stufe 2 sollen durch Fungizideinsatz die Sorten möglichst gesund erhalten werden. Dabei gilt keine wirtschaftliche Schadschwelle.

Die Qualitätsbeschreibungen entstammen der "Gesundvariante" (Stufe 2 mit Fungizid). Die Beschreibung der Anfälligkeit für Krankheiten basiert auf den Ergebnissen der Stufe 1 (kein Fungizid).

Die Erträge sind auf Grundlage der Gesundvariante (Stufe 2) eingestuft und zeigen das maximale Ertragsvermögen, das in der Praxis nur selten zu erreichen ist.

Für den bereinigten Zuckerertrag werden zusätzlich die Ergebnisse der Stufe 1 (kein Fungizideinsatz) beschrieben. Dieses Ergebnis ist für den Rübenanbauer die verlässlichere Planungsgrundlage. Da für beide Beschreibungen die selbe Verrechnungsbasis genutzt wurde, ist ein direkter Vergleich möglich. Je kleiner die Differenz zwischen dem bereinigten Zuckerertrag der Stufe 1 und der Stufe 2 einer Sorte, umso höher ist die Ertragstoleranz gegenüber Blattkrankheiten.

Die Leistungsfähigkeit der nematodenresistenten/-toleranten Zuckerrübensorten kann man in der Tabelle „Ergebnisse von Feldern mit *Heterodera schachtii*“ ablesen. Es werden nur Ergebnisse gewertet, wenn eine deutliche Ertragsreaktion der nichttoleranten Vergleichssorten erfolgt. Auf diesen natürlichen „Schwerbefallstandorten“ sind die nematodentoleranten Sorten den anfälligen Sorten um rund 20 % im bereinigten Zuckerertrag überlegen.

Resistenz gegen Rüben nematoden

(*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 Rüben nematoden (*Heterodera schachtii*) hängt von der Häufigkeit des Rübenbaus sowie von den übrigen Fruchtfolgegliedern einschließlich der Zwischenfrüchte ab. Nach ihrem Verhalten gegenüber *Heterodera schachtii* sind die Pflanzenarten folgenden Gruppen zuzuordnen:

236 ZUCKERRÜBE

1. Wirtspflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennekmatode 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, Rüben, Ölerrettich und Weißer Senf (auch Gelbsenf genannt) sowie verschiedene Unkrautarten.

2. Neutralpflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennekmatode nicht vermehrt, jedoch ist ebenso wie bei Brache ein natürlicher Populationsrückgang möglich. Zu ihnen gehören Getreide, Gräser, Phazellie 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.

Die Verseuchungsdichte mit Rübennekmatoden kann durch den Anbau nematoden-resistenter Zuckerrübensorten deutlich gesenkt werden.

Beim Bundessortenamt als nematodenresistent angemeldete Sorten werden im Rahmen der Wertprüfung zur Zeit an zwei Standorten des Julius Kühn-Instituts (Münster und Elsdorf) geprüft.

Die Nematodenresistenz wird durch die Bestimmung der Zahl der Zysten an der Einzelpflanze ermittelt.

Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen aus dem Prüfungsanbau lassen nematodenresistente Sorten auf Feldern mit Nematodenbesatz nicht immer ein höheres Ertragsniveau als nicht resistente Sorten erwarten. Allerdings sollte der Anbau von nematodenresistenten Zuckerrübensorten nicht zu häufig erfolgen, da die Resistenz auf nur einem Gen beruht und somit eine Überwindung der Resistenz bei gehäuftem Anbau zu erwarten ist.

Toleranz gegenüber Rübennematoden

(Heterodera schachtii)

Während mit der Nematodenresistenz die Wirkung auf die Nematodenpopulation gemeint ist (Verringerung der Nematodenpopulation durch den Anbau von resistenten Sorten), beschreibt die Nematodentoleranz das Ertragsverhalten einer Sorte bei Nematodenbefall.

Möchte man Nematoden bekämpfen, muss man also eine nematodenresistente Sorte wählen. Möchte man auch unter Nematodenbefall seinen Ertrag sichern, bietet sich eine nematodentolerante Sorte an, die die Nematodenpopulation zwar nicht senkt, aber auch nicht so stark erhöht wie der Anbau einer nematodenanfälligen Sorte.

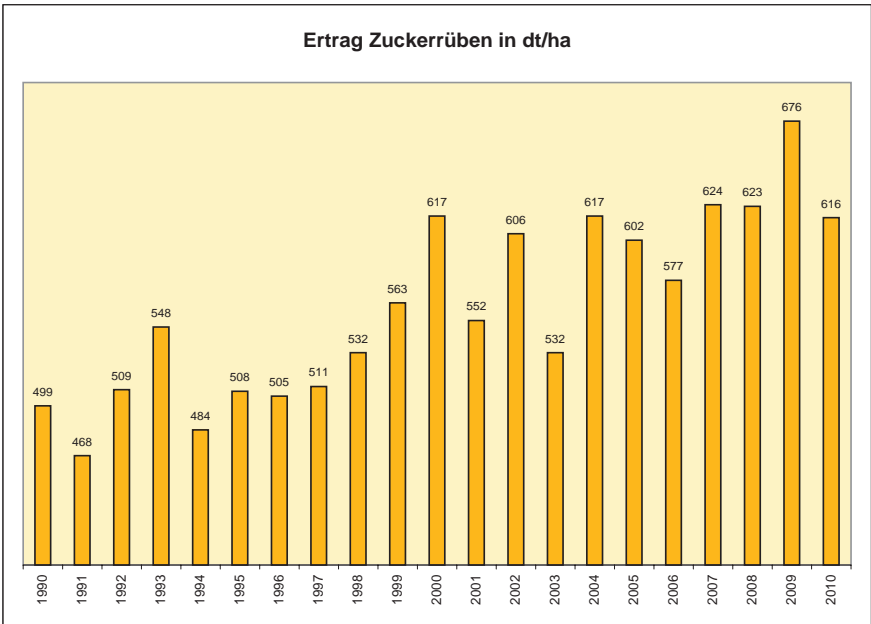
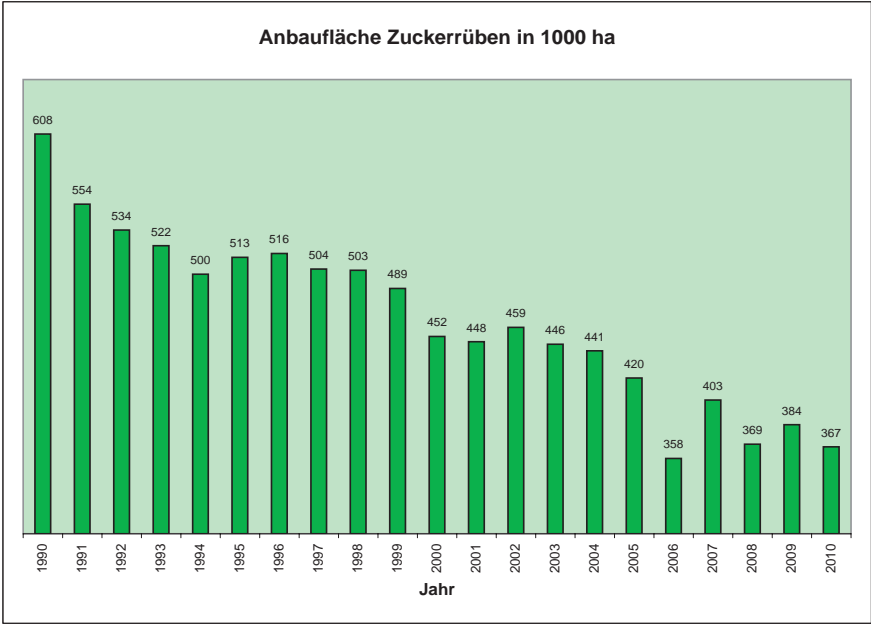
Nach den vorliegenden Erfahrungen lassen nematodentolerante Sorten bei Nematodenbefall deutlich höhere Erträge erwarten als nematodenresistente Sorten.

Anfälligkeit für Rhizoctonia

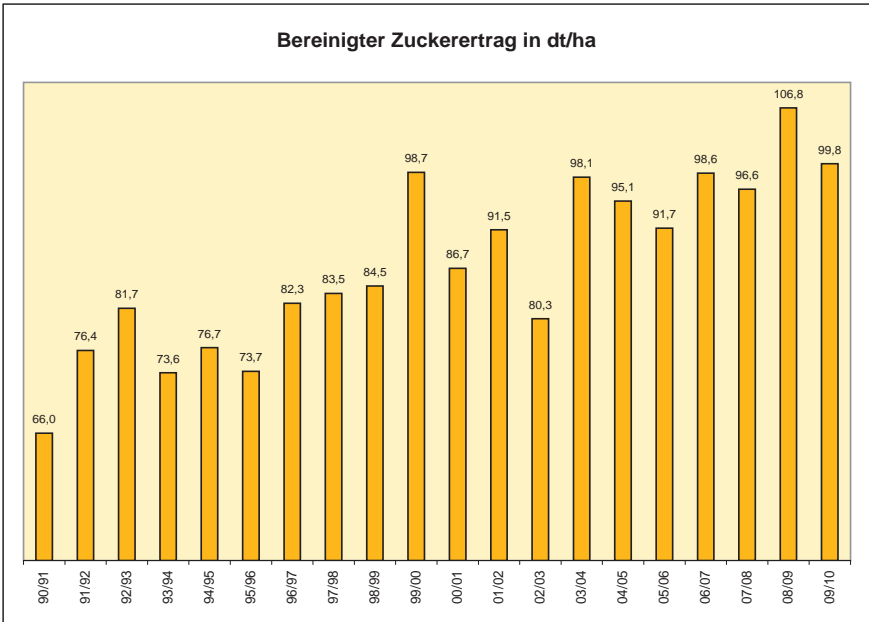
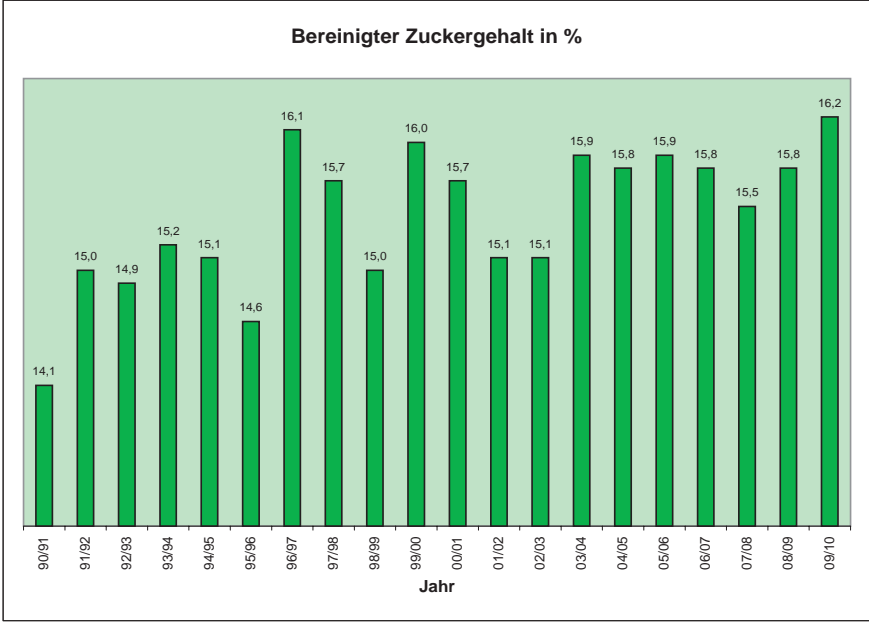
Das Bundessortenamt hat gemeinsam mit dem Institut für Zuckerrübenforschung in Göttingen und der Sortenförderungsgesellschaft eine Methode zur Bestimmung der Resistenz entwickelt. Die Prüfung erfolgt im Freiland auf künstlich mit Rhizoctonia verseuchten Flächen.

Die Methode erlaubt die sichere Ansprache und Beschreibung der potenziellen Überlebensrate der einzelnen Rübensorten unter Befallsbedingungen.

Zusammen mit den Beschreibungen der Leistungsfähigkeit aus den Prüfungen ohne Rhizoctoniabefall ergeben sich so gute Entscheidungshilfen für die Sortenwahl in Gebieten mit Rhizoctonia.



Quelle: Statistisches Jahrbuch



Quelle: Statistisches Jahrbuch

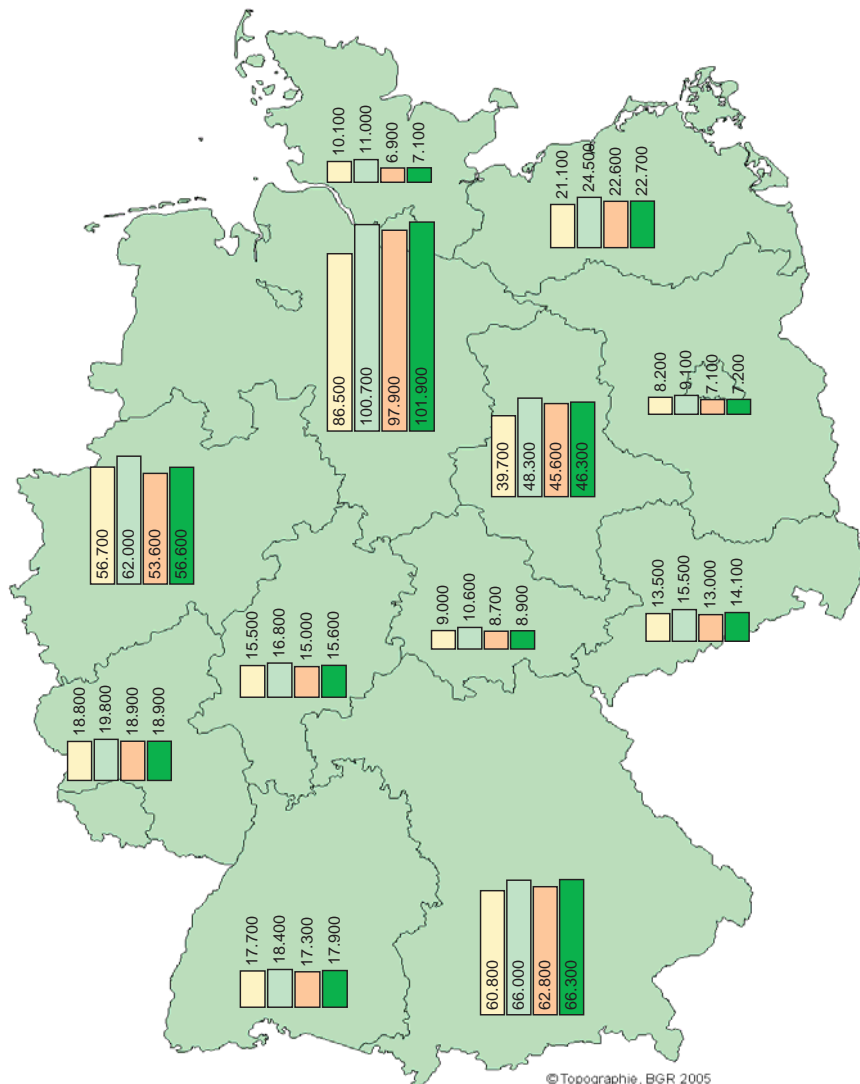
240 ZUCKERRÜBE

Zuckerrüben

Anbaufläche
nach Bundesländern

gesamt (ha)

2006	357.600
2007	402.700
2008	369.300
2009	383.600
2010	



© Topographie, BGR 2005

Daten für 2010 lagen bei Erstellung noch nicht vor

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ploidie	Rübe			Erträge			Kenn- nummer	zu- gelassen seit	Züchter- nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
		Farbe	Form	relative Länge ⁺⁾	Sitz im Boden	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau				

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Monogerm Sorten

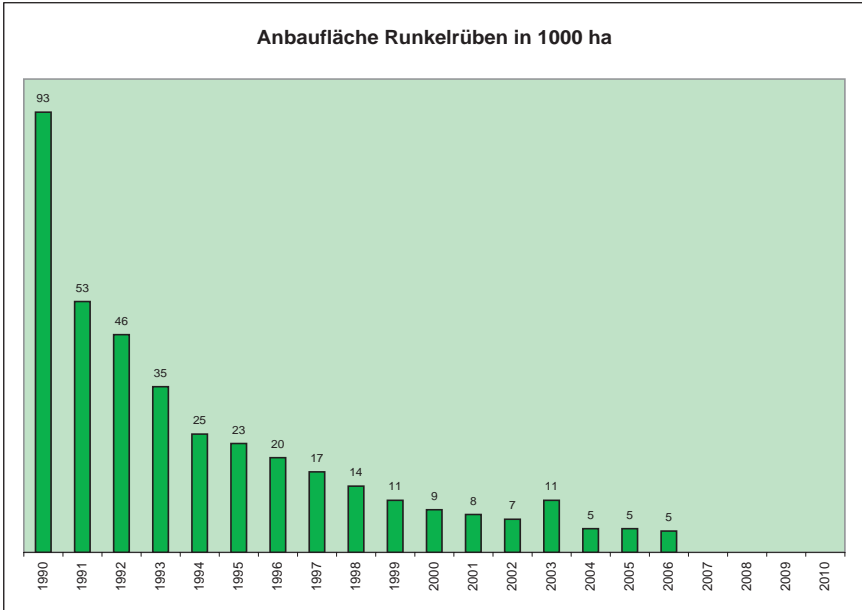
Altamo	2	4	4	3	-	-	-	-	-	RU	288	1989	3813	
Cosima	2	9	3	4	-	-	-	-	-	RU	278	1993	105	
Feldherr	3	5	3	6	4	4	5	8	5	3	RU	239	1986	283 (B) 8971
Kyros	3	3	3	5	6	4	5	5	6	6	RU	164	1976	283 (B) 8971
Weimona	2	9	4	4	-	-	-	-	-	-	RU	286	1992	3813

Multigerm Sorten

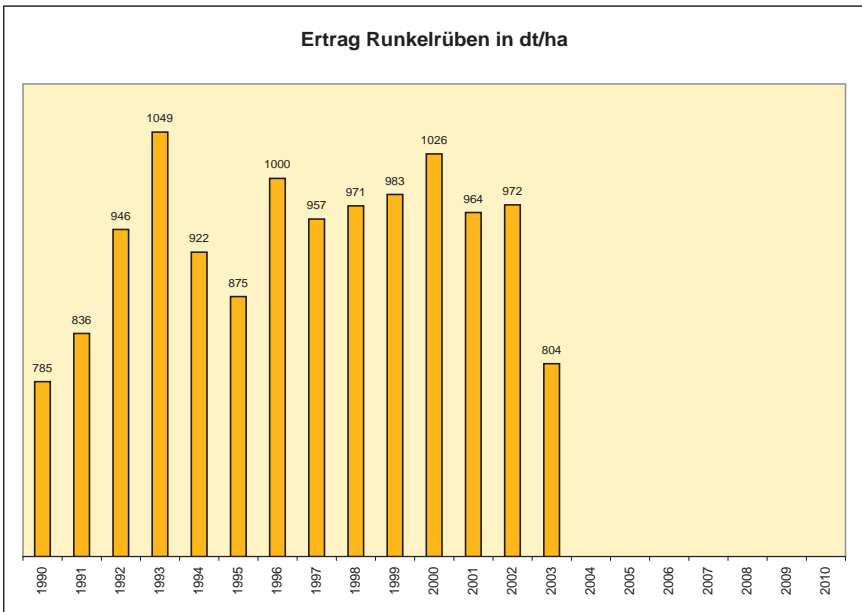
Brigadier	9	5	3	7	-	-	-	-	-	RU	101	1969	61
Eckdogelb	2	3	9	4	-	-	-	-	-	RU	12	1955	25
Eckdorot	2	10	9	4	-	-	-	-	-	RU	11	1955	25
Kolds Barres Strynö	2	5	3	6	-	-	-	-	-	RU	18	1955	2245

⁺⁾ Bei Berücksichtigung des Längen- / Breitenverhältnisses

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



(ab 2007 keine Erhebung der Anbaufläche)



(ab 2004 keine Erhebung der Erträge)

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Ploidie	Rübe					Massenbildung im Anfang	Anfälligkeit für Kohlhernie	Anfälligkeit für Vergilbung im Herbst	Frostempfindlichkeit des Blattes	Erträge					Blattanteil	
		Form	Farbe des Kopfes	Farbe des unterirdischen Teiles	Farbe des Fleisches	Sitz im Boden					Rübenfrischmasse	Rübenrockenmasse	Blattfrischmasse	Blattrockenmasse	Gesamtfrischmasse		Gesamtrockenmasse
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

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

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben		
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
Aarselia	HR 64	1981	212	
Agressa	HR 75	1989	9063	
Polybra	HR 42	1978	283	
Rondo	HR 74	1987	289	(B) 623
Samson	HR 45	1977	289	(B) 623

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

- Rübenform: 2 = rund 3 = länglich 5 = zylindrisch
- Farbe des Kopfes: 1 = weiß 3 = grün 4 = violett
- Farbe des unterirdischen Teiles: 1 = weiß
- Farbe des Fleisches: 1 = weiß
- Ploidie: 2 = diploid 4 = tetraploid

ZWISCHENFRÜCHTE

SENF

ÖLRETTICH

PHAZELIE

RAUHAFER

RAPS

RÜBSEN

FUTTERERBSE

LUPINE

WICKE

FUTTERKOHL

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)

Weißer Senf (*Sinapis alba* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige Sorten

	Abraham	2	5	4	2	SF 194	2003	289	(B) 623
	Absolvent	2	7	4	3	SF 211	2003	404	
	Accent	1	6	4	3	SF 187	2002	404	
	Achilles	1	6	4	2	SF 150	1998	289	(B) 623
	Admiral	2	5	3	1	SF 152	1998	289	(B) 623
	Albatros	-	7	5	4	SF 17	2008	404	
	Architect	2	6	4	2	SF 180	2003	289	(B) 623
	Arda	-	6	6	4	SF 13	1977	59	
	Ascot	-	6	5	4	SF 84	1992	404	
	Asta	-	6	6	5	SF 72	1989	3710	
	Athlet	2	6	3	2	SF 276	2008	404	
	Attack	2	6	5	5	SF 256	2006	289	(B) 623
neu	Brilliant	2	6	4	2	SF 320	2011	2418	
	Brisant	2	6	5	1	SF 307	2010	289	(B) 623
	Chacha	2	6	5	2	SF 264	2006	4297	
	Comique	2	7	6	4	SF 252	2006	2418	
	Concerta	2	6	5	4	SF 147	2008	404	
	Cover	-	6	4	2	SF 185	2002	404	
	Dr. Francks	-	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	(B) 2290
	Forum	2	7	4	3	SF 207	2003	404	
neu	Futura	2	7	4	2	SF 308	2011	404	
	Gaudi	2	6	3	4	SF 259	2006	404	
	Gisilba	9	6	7	4	SF 2	1957	8797	
	Greco	2	6	4	3	SF 246	2005	404	
	King	5	6	4	3	SF 224	2005	55	
	Litember	-	7	5	3	SF 56	1987	8086	
	Lopex	2	5	3	2	SF 229	2005	404	
	Lotus	2	5	3	3	SF 228	2004	404	

Sortenübersicht

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

Weißer Senf (*Sinapis alba* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige Sorten

	Luna	2	5	4	4	SF 188	2002	404	
	Maxi	2	6	5	3	SF 46	1985	404	
	Medicus	2	6	4	3	SF 167	2001	1413	(B) 2290
neu	Odysseus	2	6	4	3	SF 312	2011	936	
	Oscar	2	5	5	2	SF 74	1990	2418	
	Passion	2	6	4	2	SF 290	2009	8086	
neu	Pole Position	2	7	3	2	SF 318	2011	8436	(B) 7935
	Profi	2	6	3	3	SF 257	2006	404	
	Rumba	2	6	3	2	SF 262	2006	61	
	Saloon	2	6	4	2	SF 182	2002	1220	
	Salvo	2	5	5	3	SF 67	1989	1323	
	Samba	2	5	4	4	SF 138	1996	1643	
	Santa Fe	2	6	5	2	SF 81	1992	289	(B) 623
neu	Sarah	-	6	5	2	SF 321	2011	2418	
	Seco	-	5	3	2	SF 157	1999	105	
	Semper	-	6	4	2	SF 156	1999	105	
	Serval	2	5	5	4	SF 43	1985	1323	
	Setoria	4	6	4	3	SF 183	2002	105	
	Severka	-	6	6	3	SF 236	2005	4537	
	Sibelius	2	5	3	2	SF 292	2008	105	
	Signal	-	7	5	4	SF 30	1980	185	
	Signo	-	6	3	4	SF 202	2003	105	
	Sigri	2	6	3	3	SF 237	2005	105	
	Silvester	2	5	4	3	SF 98	1994	289	(B) 623
	Simona	2	5	3	3	SF 239	2005	105	
	Sirola	3	5	4	2	SF 99	1995	105	
	Sirtaki	2	6	3	4	SF 223	2004	8086	
	Sirte	2	7	3	3	SF 226	2004	105	
neu	Symbol	2	6	4	2	SF 322	2011	105	
	Torpedo	2	7	4	2	SF 97	1994	289	(B) 623

Sortenübersicht

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

Weißer Senf (*Sinapis alba* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige Sorten

Ultra	2	6	5	4	SF	82	1992	289	(B) 623
Veto	2	6	4	2	SF	291	2009	404	
Zlata	3	6	5	3	SF	94	1989	61	

Erucasäurefreie Sorten

Martigena	3	5	6	5	SF	76	1990	105	
Rizo	3	4	6	4	SF	39	1983	212	

Sortenübersicht

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

Sareptasen (*Brassica juncea* (L.) Czern.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige Sorten

Energy	3	5	5	3	SFB	96	2006	404	
Terraft	3	5	6	4	SFB	103	2007	404	
Terraplus	3	5	2	2	SFB	105	2007	404	
Terratop	3	6	4	3	SFB	106	2007	404	
Vitasso	3	4	1	1	SFB	21	1977	129	

Resistenz gegen Rübennekmatoden 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 Rübenanbaugesieten zum Teil weit verbreiteten Rübennekmatoden (*Heterodera schachtii*) hängt von der Häufigkeit des Rübenanbaus sowie von den übrigen Fruchtfolgegliedern einschließlich der Zwischenfrüchte ab. Nach ihrem Verhalten gegenüber *Heterodera schachtii* sind die Pflanzenarten folgenden Gruppen zuzuordnen:

1. Wirtspflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennekmatode 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 Rübennekmatode nicht vermehrt, jedoch ist ebenso wie bei Brache ein natürlicher Populationsrückgang möglich. Zu ihnen gehören Getreide, Gräser, Phazelle 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.

250 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 P_f / P_i - Wert			Bedeutung
1		unter	0,1	
2	0,1	-	0,3	resistent
3	0,31	-	0,5	

4	0,51	-	1,0	
5	1,10	-	2,0	
6	2,10	-	3,0	nicht resistent
7	3,10	-	5,0	
8	5,10	-	8,0	
9		über	8,0	

Die erarbeiteten Vermehrungsraten beziehen sich auf Laborprüfungen und können nicht vorbehaltlos auf Feldbedingungen übertragen werden. Nach heutigen Kenntnissen kann durch wiederholten Anbau resistenter Sorten zwar der Besatz an Rübenematoden reduziert werden, eine Befallstilgung ist aber nicht möglich.

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben			
	Anfälligkeit für Rübenmatoden	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	5	OR 20	1980	3710	
Arrow	2	6	3	2	OR 213	2006	2418	
Bento	-	6	4	3	OR 189	2003	404	
neu Black Jack ¹⁾	1	2	2	2	OR 266	2011	8436	(B) 7935
neu Caprice	2	5	3	2	OR 268	2011	147	
Cassius	2	6	3	3	OR 169	2002	61	
Colonel	1	5	5	4	OR 115	1996	404	
Comet	1	5	4	3	OR 187	2004	404	
Compass	2	6	3	2	OR 250	2009	404	
neu Concorde	2	7	5	3	OR 267	2011	404	
Consul	1	4	3	2	OR 167	2001	404	
Contra ¹⁾	1	5	3	2	OR 223	2007	404	
Corporal	1	5	4	3	OR 186	2004	404	
Cosmos	1	5	3	2	OR 229	2009	404	
Dacapo	2	6	4	2	OR 104	1995	1643	
Defender	2	5	3	2	OR 198	2004	404	
Diabolo	2	6	4	2	OR 85	1994	2418	
Doublet	1	4	3	2	OR 216	2007	289	(B) 623
Dracula	2	4	3	2	OR 252	2010	7663	
neu Edwin	2	6	3	2	OR 263	2011	289	(B) 623
Eexta	2	7	7	4	OR 195	2004	2418	
Evergreen	2	4	3	2	OR 235	2008	2418	
neu Farmer ¹⁾	2	4	3	3	OR 261	2011	8436	(B) 4537
Final	1	5	3	2	OR 128	1997	289	(B) 623
Gallius	-	6	5	3	OR 206	2005	404	
Ikarus	-	6	6	4	OR 45	1988	3710	

¹⁾ lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 253)

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben			
	Anfälligkeit für Rübenmattoden	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

Illusion	2	7	4	2	OR 249	2009	2418	
Image	1	4	3	2	OR 221	2007	2418	
Intermezzo	2	6	3	2	OR 253	2010	8436	
Karakter	2	7	6	4	OR 181	2003	2418	
Kontur	2	5	3	2	OR 241	2009	147	
Lunetta	-	6	5	3	OR 175	2003	404	
Maximus	1	5	3	2	OR 200	2007	61	
Melody	-	6	7	5	OR 212	2006	2418	
Nero	2	4	3	2	OR 203	2006	61	
Octopus	2	6	5	3	OR 243	2009	185	
Pegletta	2	5	7	4	OR 17	1980	404	
neu Pina	2	7	3	2	OR 256	2011	2418	
Radetzky ¹⁾	2	4	3	2	OR 251	2010	8436	(B) 7935
Radical	2	5	3	2	OR 74	1992	289	(B) 623
Ramses	1	5	3	2	OR 172	2002	1220	
Reaktor	2	7	6	3	OR 245	2009	105	
Reflex	1	4	3	2	OR 177	2002	147	
Reform	-	5	4	2	OR 150	1999	105	
Rego	-	6	5	4	OR 125	1997	105	
Regresso	2	7	6	3	OR 103	1995	105	
Remonta	2	6	4	3	OR 77	1992	105	
Reset	1	4	3	2	OR 218	2007	8086	
neu Resolution	2	7	4	2	OR 271	2011	105	
Respect	1	4	3	2	OR 230	2008	2418	
Reviso	2	6	4	3	OR 182	2003	105	
Revolver	1	6	4	2	OR 224	2007	105	
Rimbo	2	5	4	3	OR 67	1991	1323	
Rufus	-	6	4	2	OR 54	1989	444	
Rutina	-	6	6	4	OR 53	1989	444	
Siletina	7	7	6	4	OR 3	1967	1643	

¹⁾ lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 253)

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben			
	Anfälligkeit für Rübenmatoden	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

Siletta Nova	7	6	4	2	OR 18	1980	404	
Sixtus	2	5	3	2	OR 170	2005	8086	
Splendid	2	6	8	6	OR 247	2009	2418	
Terranova ¹⁾	2	4	3	2	OR 191	2006	289	(B) 623
Toro	-	6	3	2	OR 21	1982	4723	(B) 623
Trick	-	6	5	3	OR 64	1990	8976	
neu Valencia ¹⁾	2	6	3	2	OR 270	2011	2418	
Xcellent	2	6	3	2	OR 227	2009	8086	

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

Commodore					OR 138	1999	404	
-----------	--	--	--	--	--------	------	-----	--

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt

Anaconda					OR 228	2008	289	(B) 623
----------	--	--	--	--	--------	------	-----	---------

Resistenz gegen Wurzelgallenälchen bei Ölrettich

Wurzelgallenälchen (*Meloidogyne* ssp.) haben ein großes Wirtsspektrum. Neben Kartoffeln und Betarüben werden insbesondere Möhren, Gurken, Salat und andere Gemüsearten befallen. Der Faltschachteltest zur Bestimmung der Vermehrungsrate von *Meloidogyne chitwoodi* wird vom Julius Kühn-Institut in Münster durchgeführt. Die Eipakete an den Wurzeln werden abgespült und ausgezählt.

Es werden nur Sorten gekennzeichnet, die verglichen mit einer bekannten anfälligen Ölrettichsorte eine mehr als 95 % geringere Eimasse haben.

¹⁾ lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten

Sortenübersicht

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

Phazelie (*Phacelia tanacetifolia* Benth.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Amerigo	5	5	5	PHA 22	1995	404	
Angelia	5	5	5	PHA 1	1986	404	
Balo	5	5	5	PHA 11	1986	3710	
Barcelia	5	6	6	PHA 29	2003	7663	
Beehappy	5	4	4	PHA 33	2007	8086	
Boratus	5	5	5	PHA 20	1985	185	
Factotum	5	5	3	PHA 32	2003	289	(B) 623
Gipha	6	5	6	PHA 5	1986	59	
Julia	5	5	5	PHA 9	1986	3710	
Lisette	6	5	5	PHA 3	1986	8086	
Phaci	4	5	5	PHA 2	1987	105	
Vetrovska	5	5	5	PHA 23	1995	147	

Rauhafer (*Avena strigosa* Schreb.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen:

Sortenbezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer
Pratex	HS 1	2010	404

Die Pflanzenart Rauhafer wurde im Juni 2010 in das Artenverzeichnis zum Saatgutverkehrsgesetz aufgenommen. Somit darf für diese Art nur noch anerkanntes Saatgut zugelassener Sorten in den Verkehr gebracht werden.

Rauhafer kann im Frühjahr als Grünbrachepflanze oder nach früh räumenden Hauptfrüchten im Sommerzwischenfruchtanbau eingesetzt werden. Rauhafer zeichnet sich durch eine rasche Anfangsentwicklung aus. Im Sommerzwischenfruchtanbau können nach ca. 10 Wochen Vegetationszeit Trockenmasseerträge bis 40 dt/ha erzielt werden. Die organische Masse dient vorrangig als Gründünger der Bodenverbesserung, kann aber auch zur Verfütterung eingesetzt werden. Rauhafer friert sicher ab.

In Frankreich und Portugal spielt Rauhafer vor allem als Komponente in Futterpflanzenmischungen eine Rolle.

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Eruca-säuregehalt +)	Glucosinolatgehalt +)	Sommerzwischen- fruchtanbau *)		
			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
neu Axel	1	1	4	1	5
Campari	1	1	7	1	8
Emerald	2	2	5	1	6
neu Greenland	2	2	6	1	7
Herzog	1	1	7	1	8
Licapo	1	1	7	1	7
Mikonos	1	1	6	1	7
Mosa	1	1	6	1	7
Nikos	1	1	6	1	6
Sparta	2	2	5	1	7

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

Helga	1	1	4	1	5
Jumbo	1	1	5	1	6
Liforum	1	1	8	1	8
Tiger	1	1	6	2	6

*) Die Angaben beziehen sich auf das Gesamtsortiment der im Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sommer- und Winterrapsorten

+)) Qualität siehe Seite 262 (1 = frei, 2 = haltig)

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

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

Akela	RAW	23	1969	61	-	-	5	7
Axel	RAW	3026	2011	25	-	-	-	-
Campari	RAW	876	1996	147	-	10	7	30
Emerald	RAW	32	1973	2216	4	-	-	-
Greenland	RAW	1358	2011	289 (B) 623	-	-	-	-
Herzog	RAW	846	1995	1220	2	-	-	-
Licapo	RAW	992	1997	39	50	43	58	35
Mikonos	RAW	2179	2005	8086	-	-	-	-
Mosa	RAW	1560	2001	289 (B) 623	-	-	-	-
Nikos	RAW	1382	2000	8086	-	-	-	-
Sparta	RAW	347	1988	289 (B) 623	-	-	-	-

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

Helga	RAS	200	1993	3710	-	-	-	-
Jumbo	RAS	65	1981	25	-	-	1	-
Liforum	RAS	318	1997	39	33	18	30	26
Tiger	RAS	182	1991	25	-	5	4	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Erucasäuregehalt +)	Glucosinolatgehalt +)	Winterzwischen- fruchtanbau			
			Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Blühbeginn	Trockenmasseertrag

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

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

neu Axel	1	1	4	4	5	6
neu Greenland	2	2	6	3	7	5

+) Qualität siehe Seite 262 (1 = frei, 2 = haltig)

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

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

Axel	RAW	3026	2011	25		-	-	-	-
Greenland	RAW	1358	2011	289	(B) 623		-	-	-

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Erucasäuregehalt +)	Glucosinolatgehalt +)	Sommerzwischen- fruchtanbau *)			Winterzwischen- fruchtanbau		
			Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Trockenmasseertrag	Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Blühbeginn

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

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

neu Avalon	2	2	6	1	5	7	3	5	1
Buko	2	2	6	1	5	5	5	5	5
Circus	1	1	4	1	3	6	3	6	2
Lenox	2	2	6	1	5	5	5	5	7
Malwira	2	2	6	1	5	5	5	5	5
Perko PVH	2	2	5	1	5	5	5	5	6

*) Die Angaben beziehen sich auf das Gesamtsortiment der im Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sommer- und Winterrübsensorten

+)) Qualität siehe Seite 262 (1 = frei, 2 = haltig)

Sorten- bezeichnung	Kenn- nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zu- gelassen seit	Züch- ter- Num- mer	Bevoll- mächti- ger (B) Vertre- ter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

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

Avalon	RUW	42	2011	289	(B) 623	-	-	-	-
Buko	RUW	12	1978	105		-	106	-	62
Circus	RUW	41	2007	147		-	-	-	-
Lenox	RUW	37	2002	147		26	18	15	-
Malwira	RUW	29	1990	147		-	-	-	-
Perko PVH	RUW	8	1969	105		-	52	157	-

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	Sommerzwischen- fruchtanbau			
				Massenbildung im Anfrang	Blühbeginn	Neigung zu Lager	Trockenmasseeertrag

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Akoja	9	2	2	5	3	4	4
Dolores	9	4	3	6	5	3	6
Florida	9	2	2	5	3	5	5
Lisa	9	3	4	6	4	5	5
Livioletta	9	3	3	6	5	4	6
Susan	9	3	4	5	4	5	5

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Akoja	EF	756	2009	147	-	4	-	-
Dolores	EF	757	2009	147	-	3	47	93
Florida	EF	222	1993	147	58	176	175	231
Lisa	EF	60	1978	265	47	56	95	36
Livioletta	EF	243	1994	8086	54	154	335	275
Susan	EF	68	1981	7437 (B) 4537	-	-	-	-

Fiederblätter: 1 = fehlend = halbblatlos 9 = vorhanden
 Kornfarbe: 1 = grün 2 = gelb 3 = olivgrün
 4 = braun 5 = rotbraun

Sortenübersicht

Sortenbezeichnung	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
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sortenbezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Blaue Lupine (*Lupinus angustifolius* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bitterlupine:

Azuro	LUB	82	1993	61	31	81	119	46
-------	-----	----	------	----	----	----	-----	----

- 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

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Blütenfarbe	Tausendkornmasse	Sommerzwischenfruchtanbau			
			Massenbildung im Anfang	Pflanzenlänge	Blühbeginn	Neigung zu Lager

Saatwicke (*Vicia sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bernina	4	4	5	4	7	5	5
Berninova	4	3	6	5	7	5	6
Ebena	4	5	4	4	7	4	5

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Blütenfarbe	Tausendkornmasse	Winterzwischenfruchtanbau			
			Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager

Zottelwicke (*Vicia villosa* Roth)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ostsaat-Dr. Baumanns	2	5	4	4	6	4	3
Welta	2	5	3	5	6	4	5

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Saatwicke (*Vicia sativa* L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bernina	WIS	33	1971	4748	24	15	62	-
Berninova	WIS	54	1992	4748	100	189	124	283
Ebena	WIS	49	1987	3415	52	21	96	21

Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	Ergänzende Angaben			Saatgutvermehrungsfläche in ha			
		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2008	2009	2010	2011 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Zottelwicke (*Vicia villosa* Roth)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ostsaat-Dr. Baumanns	WIW	8	2004	8086	60	113	241	59
Welta	WIW	19	2004	8086	6	10	60	113

Sortenübersicht

Sorten- bezeichnung	Massenbildung im Anfang	Bestandeshöhe	Strunkdicke	Blattanteil	Frostempfindlichkeit	Neigung zu Lager	Neigung zu Blattabwurf	Nachfruchtenbau		
								Erträge		Gehalte
								Grünmasse	Trockenmasse	Rohprotein

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Camaro	6	6	6	4	5	5	6	7	7	7	5	4
Furchenkohl	3	2	3	7	3	3	5	1	1	4	9	7
Grüner Angeliter	5	6	5	5	5	5	6	6	6	6	5	4
Grüner Ring	5	5	5	5	5	5	6	5	4	5	5	5
Markola	6	5	-	6	4	4	6	5	5	6	5	5
Pavla	4	4	4	5	5	4	6	4	4	5	5	5

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Camaro	KOF	47	1986	404
Furchenkohl	KOF	13	1965	9063
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

270 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
12	Saaten Union Recherche (Société par actions simplifiée)	163, Avenue de Flandre 60190 Estrées-St. Denis FRANKREICH
25	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Hovedisser Straße 92 33818 Leopoldshöhe
32	Innoseeds B.V.	Dijkwelsestraat 70 4421 AJ Kapelle 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	Saatzucht 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	Hauptsaat für die Rheinprovinz GmbH	Altenberger Straße 1a 50668 Köln
105	KWS SAAT AG	Grimsehlstraße 21 37574 Einbeck
129	KWS LOCHOW GMBH	Ferdinand-von-Lochow-Straße 5 29303 Bergen
147	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG.	Hohenlieth 24363 Holtsee
149	NORDSAAT Agrargesellschaft mit beschränkter Haftung	18569 Schaprode
185	Saatzucht Steinach GmbH & Co KG	Wittelsbacherstraße 15 94377 Steinach
207	Carl Sperling & Co. GmbH	Neuer Weg 21 06484 Quedlinburg
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

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
275	Limagrain Europe S.A. (LG Europe-Research)	Ferme de l'Etang 77390 Verneuil l'Etang FRANKREICH
283	DLF-Trifolium A/S	Ostergade 9 4000 Roskilde DÄNEMARK
284	Probstdorfer Saatucht 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
303	PAU Semences (Societe Anonyme)	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH
395	Viktor Karl in Fa. Hahn & Karl Saatenhandel GmbH.	Postfach 18 02 48 60083 Frankfurt am Main
404	Asmus Sören Petersen in Fa. P.H. Petersen Saatucht Lundsgaard GmbH & Co KG	Streichmühler Straße 8 a 24977 Grundhof
431	Institut National de la Recherche Agronomique I.N.R.A.	145, Rue de l'Universite 75341 Paris Cedex 07 FRANKREICH
441	SW Seed GmbH	Teendorf 29582 Hanstedt I
444	Theodor Rudloff	Seeretzter Feld 8 23611 Bad Schwartau
462	Euralis Semences Holding SAS	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH
471	I.G. Pflanzenzucht GmbH	Nußbaumstraße 14 80336 München
508	Saatucht ENGELN Büchling e.K. Inh. Katrin Dengler	Büchling 8 94363 Oberschneiding
510	Delitzsch Pflanzenzucht Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Grimsehlstraße 31 37574 Einbeck
514	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Service Division GmbH	Apensener Straße 198 21614 Buxtehude

272 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
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
728	Dr. Hans Baukloh in Fa. KWS SAAT AG	Grimsehlstraße 21 37574 Einbeck
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
936	SA Carneau Freres Eurogazon	21 ZAC Carrière Dorée 59358 Orchies FRANKREICH
996	R.A.G.T. Saaten Österreich Gesellschaft m.b.H.	Arthur-Krupp-Strasse 5 3300 Amstetten OESTERREICH
1220	Limagrain Nederland B.V. (LG Europe-Research)	Van der Haveweg 20 4411 RB Rilland NIEDERLANDE
1323	LIMAGRAIN GmbH (LG Europe-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
1410	Secobra Recherches S.A.	Centre de Bois Henry 78580 Maule FRANKREICH
1413	Lantmännen SW Seed AB	268 81 Svalöv SCHWEDEN
1422	Mais Angevin - Nickerson (SA Conseil d'Administration)	Ferme de l'Etang 77390 Verneuil d'Etang FRANKREICH

ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 273

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
1495	Rustica Prograin Genetique (Societe Anonyme)	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH
1569	Dr. Karl-Heinz Seibel in Fa. Dow AgroSciences GmbH	Im Rheinfeld 7 76437 Rastatt
1591	Josef Liebl in Fa. Dr. J. Ackermann & Co. Saatzucht Irlbach (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-Pevele FRANKREICH
1717	Hubert Blümel in Fa. SECOBRA Saatzucht GmbH - Betriebsstätte -	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
2195	Pioneer Overseas Corporation	7100 NW 62nd Avenue Johnston, Iowa 50131 USA
2215	Dr. Hartmut Spieß	Holzhausenweg 7 61118 Bad Vilbel-Dottenfelderhof
2216	Republik Irland, vertreten durch Department of Agriculture and Fisheries	Agriculture House, Kildare Street Dublin 2 IRLAND
2244	Advanta Seeds UK Limited (LVH-Research)	Rothwell, Market Rasen Lincolnshire LN7 6DT GROSSBRITANNIEN
2245	Pflanzenzucht Dr. h.c.R. Carsten -Inh. Erhardt Eger KG	Lübecker Straße 62-66 23611 Bad Schwartau
2290	Dr. Werner Horn in Fa. Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH	Kroppenstedter Straße 4 39398 Hadmersleben

274 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
2314	Pioneer Hi-Bred International Inc.	400 Locust Street, 700 Capital Square Des Moines, Iowa 50309 USA
2395	Syngenta Seeds S.A.S.	12, chemin de l'Hobit 31790 Saint Sauveur FRANKREICH
2418	VANDIJKE RESEARCH B.V.	Stationsstraat 124 9679 EG Scheemda NIEDERLANDE
2421	Peter Kunz	Hof Breitlen 5 8634 Hombrechtikon SCHWEIZ
2660	Caussade Semences (Societe Anonyme a Directoire)	Z.I. de Meaux 82300 Caussade FRANKREICH
2672	Dr. Elmar A. Weißmann	Schloßstraße 12 78224 Singen
2757	Prof. Dr. Wilh. Jahn-Deesbach	Postfach 10 05 22 35335 Gießen
2762	Dr. Reinhard Hemker in Fa. LIMAGRAIN GmbH - Zuchtstation -	Salder Straße 4 31226 Peine-Rosenthal
2787	Limagrain UK Ltd Joseph Nickerson Research Centre (LG-Europe-Research)	Market Rasen Rothwell, Lincolnshire LN7 6DT GROSSBRITANNIEN
2864	Dr. Ralf Schachschneider in Fa. NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mit beschränkter Haftung	Böhnshauer Straße 1 38895 Halberstadt OT Langenstein
2873	Maisadour Deutschland GmbH	Heinsheimer Straße 31 74855 Haßmersheim- Neckarmühlbach
3025	Prodana Seeds A/S	Faaborgvej 248 5250 Odense SV DÄNEMARK
3032	Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH	Kroppenstedter Straße 4 39398 Hadmersleben
3252	Maribo Seed GmbH	Braunschweiger Straße 22 b 38154 Königslutter am Elm
3344	KWS UK Limited	56, Church Street Thriplow, Hertfordshire SG8 7RE GROSSBRITANNIEN

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
3350	Dipl.Ing.Agr. Klaus Hasenclever in Fa. LIMAGRAIN GmbH - LG Europe-Research -	Am Eggenkamp 1 48268 Greven
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	Ferdinand-von-Lochow-Straße 29303 Bergen
3710	Lantmännern SW Seed GmbH	Teendorf 29582 Hanstedt I
3783	Claude Camille Benoist	Ferme de Moyencourt 78910 Orgerus FRANKREICH
3792	Force Seeds GmbH	Auestraße 5 29352 Adelheidsdorf
3813	Saaten-Zentrum Schöndorf Friedrich Uhlig e.K.	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	Feldkirchen 3 85368 Moosburg
4046	Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co. KG	Aspachhof 97215 Uffenheim
4147	Syngenta Seeds AB	Sabyholmstsvage 24 261 91 Landskrona SCHWEDEN
4288	SARL NPZ Lembke Semences	7, Rue Galilee 75116 Paris FRANKREICH

276 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
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
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 Freudenberger G.m.b.H. & Co. Kommanditgesellschaft	Magdeburger Straße 2 47800 Krefeld
4624	RAPS GbR Satzucht Lundsgaard	Streichmühler Straße 8a 24977 Grundhof
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
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	Satzucht Dr. Hege GbRmbH	Domäne Hohebuch 74638 Waldenburg
4776	Dr. Karl-Josef Müller	Darzac Hof 29490 Neu Darchau

ANSCHRIFTENVERZEICHNIS 277

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
5855	John A. Turner	22 Cromwell Road Ely, Cambridgeshire CB6 1AS GROSSBRITANNIEN
5932	Betaseed Inc.	1788 Marschall Road Shakopee, Minnessota 55379 USA
5953	Ets. C.C. Benoist	B.P. 5 78910 Orgerus FRANKREICH
5956	Landwirtschaftliche Fachschule Edelhof	Edelhof 1 3910 Zwettl OESTERREICH
5973	SERASEM	10-12, rue Roger Lecerf 59840 Perenchies FRANKREICH
6106	Monsanto SAS	Europarc du Chêne 1 Rue Jacques Monod 69500 Bron FRANKREICH
6134	Delley Samen und Pflanzen AG	Route de Portalban 40 1567 Delley SCHWEIZ
6155	Dr. Andreas Groß in Fa. EURALIS Saaten GmbH	Hopfenweg 150 22851 Norderstedt
6831	Pioneer Hi-Bred Italia Sementi S.R.L.	Strada Provinciale, 42-44 43018 Sissa (PR) ITALIEN
6880	Syngenta Seeds GmbH	Zum Knipkenbach 20 32107 Bad Salzflen
6901	Saatzucht Gleisdorf Gesellschaft m.b.H.	Am Tieberhof 33 8200 Gleisdorf OESTERREICH
6903	Advanta Seeds B.V. - Zuchtstation -	Van der Haveweg 2 4411 RB Rilland NIEDERLANDE
6907	Hybritech Europe SNC	11, Rue Pascal 69673 Bron Cedex FRANKREICH
6918	Sejet Planteforaedling I/S	Noeremarksvej 67 8700 Horsens DÄNEMARK

278 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
7029	Monsanto Agrar Deutschland GmbH	Vogelsanger Weg 91 40470 Düsseldorf
7090	Angelika Kruse	Stapenhorststraße 125 b 33615 Bielefeld
7163	CODISEM Societe par Actions Simplifiees	B.P. 2 82440 Cayrac FRANKREICH
7173	Südwestsaat GbR	Im Rheinfeld 1-13 76437 Rastatt
7212	Gesellschaft für goetheanistische Forschung e.V.	Darzau Hof 29490 Neu Darchau
7216	Dagmar Littmann	Brückenweg 3 23714 Timmdorf
7256	Saatzucht Schweiger GbR	Feldkirchen 3 85368 Moosburg
7289	I.G. Saatzeit Verwaltungs GmbH	Hauptstraße 8 06408 Biendorf
7327	Dr. Lissy Kuntze in Fa. NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mit beschränkter Haftung	Böhnshauer Straße 1 38895 Halberstadt OT Langenstein
7352	R2n S.A.S. (Societe RAGT 2N)	Rue Emile Singla-Site de Bourran 12000 Rodez Cedex 9 FRANKREICH
7358	Eckhard Holzhausen c/o Monsanto Agrar Deutschland GmbH -Zuchtstation Borken-	Borkener Straße 169 46325 Borken
7404	Reiner Schmidt	Am Rainfarn 3 74544 Michelbach a.d. Bilz
7414	Saatzeit Donau Ges.m.b.H. & Co KG	Saatzeitstraße 11 2301 Probstorf 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 Salzufen

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
7624	Prograin Eurasia B.V.	Klein Hoefblad 4 3893 GJ Zeewolde NIEDERLANDE
7627	Südwestdeutsche Saatzucht GmbH & Co. KG	Im Rheinfeld 1-13 76437 Rastatt
7634	JC Robinson Seeds Holding B.V.	Postbus 56 6590 AA Gennepe 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
7661	Laboulet Semences	B.P. 5 80270 Airaines FRANKREICH
7663	Barenbrug Holland B.V. (Variety Administration)	Stationsstraat 40 6515 AB Nijmegen NIEDERLANDE
7782	Dr. Stefan Streng (Saatzuchtwirtschaft Streng)	Aspachhof 97215 Uffenheim
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
7978	Monsanto SAS	7, place du Dôme 92056 Paris la Défense FRANKREICH
8029	Saatzuchtbetrieb Hans Gahleitner	Eckersberg 4 4122 Arnreit OESTERREICH
8033	Limagrain A/S (LG Europe-Research)	Marsalle 111 st h 8700 Horsens DÄNEMARK

280 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
8035	Pioneer Hi-Bred Italia Servizi Agronomici S.R.L.	Via Guiseppina 39 26030 Malagnino (CR) ITALIEN
8061	RAGT Czech s.r.o.	671 77 Branisovice 1 TSCHECHISCHE REPUBLIK
8086	Euro Grass Breeding GmbH & Co. KG	Weissenburger Straße 5 59557 Lippstadt
8122	GSS Saatzucht Salzmünde GmbH	Raiffeisenstraße 1 23815 Westerrade
8145	Syngenta Crop Protection AG	Schwarzwaldallee 215 4058 Basel SCHWEIZ
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
8266	Landbauschule Dottenfelderhof e.V.	Holzhausenweg 7 61118 Bad Vilbel
8299	Dieckmann GmbH & Co.KG	Kirchhorster Straße 16 31688 Nienstädt
8325	Limagrain Belgium BVBA (LG Europe-Research)	Esperantolaan 12 B 3300 Tienen BELGIEN
8346	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH	Apensener Straße 198 21614 Buxtehude
8347	Euralis Semences SAS	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH
8436	Lammers Seed Options	Keizersdijk 14 5721 WG Asten NIEDERLANDE
8440	FarmSaat Aktiengesellschaft	Boschweg 47 48351 Everswinkel
8592	Pflanzenzucht SaKa GmbH & Co.KG	Dorfstraße 39 17495 Ranzin
8600	Limagrain Italia s.p.a. (LG Europe-Research)	Via Frescarolo 115 43011 Busetto PR ITALIEN
8634	Euralis Semences International	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter	Anschrift
8703	Dow AgroSciences GmbH	Bützflether Sand 2 21683 Stade
8797	AGRAVIS RAIFFEISEN AG	Industrieweg 110 48155 Münster
8807	Dr. Ebrahim Kazman in Fa. Lantmänner SW Seed Hadmersleben GmbH	Kroppenstedter Straße 4 39398 Hadmersleben
8816	Dow AgroSciences Switzerland S.A.	Bachtobelstraße 4 8810 Horgen ZH SCHWEIZ
8887	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	Amselweg 1 91074 Herzogenaurach
8905	Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG	Marienhofstraße 13 94342 Irlbach
8970	Martin Miersch in Fa. Life Food GmbH	Bebelstraße 8 79108 Freiburg
8971	Christian Börries in Fa. W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. Kommanditgesellschaft	Hovedisser Straße 92 33818 Leopoldshöhe
8976	Nufarm Deutschland GmbH	Im Media Park 4e 50670 Köln
9004	Strube GmbH & Co. KG	Hauptstraße 1 38387 Söllingen
9016	Pierrick Varenne c/o Monsanto SAS	Centre de Recherche de Boissay 28310 Toury FRANKREICH
9056	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mit beschränkter Haftung	Böhnshäuser Straße 1 38895 Halberstadt OT Langenstein
9063	Volmary GmbH	Kaldenhofer Weg 70 48155 Münster

**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
Ländereinrichtungen	
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Abteilung Pflanzenbau Am Kamp 15-17, 24768 Rendsburg	www.lksh.de
Landwirtschaftskammer für das Saarland Abteilung Landbewirtschaftung Dillinger Str. 67, 66822 Lebach	www.lwk-saarland.de
Landwirtschaftskammer Niedersachsen Fachbereich Versuchswesen Johannsenstr. 10, 30159 Hannover	www.lwk-niedersachsen.de
Landwirtschaftskammer Niedersachsen Fachbereich Grünland und Futterbau Mars-la-Tour-Str. 1-13, 26121 Oldenburg	www.lwk-niedersachsen.de
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Referat 31.30 Siebengebirgsstr. 200, 53229 Bonn	www.lwk.nrw.de
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Referat 31.60 Nevinghoff 40, 48147 Münster	www.lwk.nrw.de
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Landwirtschaftszentrum Haus Riswick Fachbereich Grünland und Futterbau Elsenpaß 5, 47533 Kleve	www.lwk.nrw.de
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) Landwirtschaftszentrum Eichhof Fachgebiet 33 Schloss Eichhof, 36251 Bad Hersfeld	www.llh-hessen.de
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinessen-Nahe-Hunsrück Abteilung Agrarwirtschaft Rüdesheimer Str. 60-68, 55545 Bad Kreuznach	www.dlr.rlp.de

Anschrift	Internet-Adresse
Ländereinrichtungen	
Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg -Kordinierungsstelle ackerbauliches Versuchswesen- Neßlerstr. 23-31, 76227 Karlsruhe	www.ltz-augustenberg.de
Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünland- und Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW) Atzenberger Weg 99, 88326 Aulendorf	www.lvvg-aulendorf.de
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft Abteilung Versuchsbetriebe Lange Point 12, 85354 Freising	www.lfl.bayern.de
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern SG Biostatistik und Sortenwesen Dorfplatz 1, 18276 Gülzow	www.landwirtschaft-mv.de
Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Brandenburg (LELF) Fachgruppe Pflanzenbau und Sortenwesen Stahnsdorfer Damm 1, 14532 Stahnsdorf	www.lelf.brandenburg.de
Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten- und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt Dezernat 24 Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg	www.llg-lsa.de
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Sachgebiet 420 Apoldaer Str. 4, 07778 Dornburg	www.thueringen.de/de/tll/
Landesanstalt für Landwirtschaft Sachgebiet für Grünland und Futterbau Bahnhofstraße 1 a, 99869 Wandersleben	www.thueringen.de/de/tll/
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat 73 - Saatgut und Sortenwesen - Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen	www.landwirtschaft.sachsen.de
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat 94 - Grünland, Feldfutterbau - Christgrün Nr. 13, 08543 Pöhl	www.landwirtschaft.sachsen.de

284 ANSCHRIFTENVERZEICHNIS

Anschrift	Internet-Adresse
Forschungsanstalten und andere Institutionen	
Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Erwin-Baur-Straße 27, 06484 Quedlinburg	www.jki.bund.de
Deutsches Maiskomitee e.V. Brühler Straße 9, 53115 Bonn	www.maiskomitee.de
Institut für Zuckerrübenforschung Holtenser Landstr. 77, 37079 Göttingen	www.ifz-goettingen.de
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland Messweg 11-12, 38104 Braunschweig	www.jki.bund.de
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde Bundesallee 50, 38116 Braunschweig	www.jki.bund.de
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow	www.jki.bund.de
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik Topphaideweg 88, 48161 Münster	www.jki.bund.de
Max Rubner-Institut Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide Schützenberg 12, 32756 Detmold	www.mri.bund.de
Pro-Corn Gesellschaft für Beratung und Sortenprüfung mbH Clemens-August-Str. 54, 53115 Bonn	www.pro-corn.de

Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen

Note	phänologische Daten	Erträge Anteile Gehalte Bestandesdichte TKM u.a.	Pflanzenlänge Bestandeshöhe Länge
1	sehr früh	sehr niedrig	sehr kurz
2	sehr früh bis früh	sehr niedrig bis niedrig	sehr kurz bis kurz
3	früh	niedrig	kurz
4	früh bis mittel	niedrig bis mittel	kurz bis mittel
5	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis spät	mittel bis hoch	mittel bis lang
7	spät	hoch	lang
8	spät bis sehr spät	hoch bis sehr hoch	lang bis sehr lang
9	sehr spät	sehr hoch	sehr lang

Note	Spindeldicke Strunkdicke	Sitz im Boden	Massenbildung Entwicklung vor Winter Abreifegrad der Blätter Kälte- und Frost- empfindlichkeit	Neigung zu: Auswinterung Bestockung Lager u.a. Anfälligkeit für: Krankheiten Schädlinge
1	-	sehr flach	fehlend oder sehr gering	
2	-	sehr flach bis flach	sehr gering bis gering	
3	dünn	flach	gering	
4	dünn bis mittel	flach bis mittel	gering bis mittel	
5	mittel	mittel	mittel	
6	mittel bis dick	mittel bis tief	mittel bis stark	
7	dick	tief	stark	
8	-	tief bis sehr tief	stark bis sehr stark	
9	-	sehr tief	sehr stark	