Beschreibende Sortenliste

Getreide, Mais Öl- und Faserpflanzen Leguminosen Rüben Zwischenfrüchte

2013

Korrektur:

Seite 98 Ährenfusarium bei Sorte 'Opal' korrigiert

2013

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 21 90-61 30

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)	42
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit	
Winter-/Sommergerste Diagramm Anbaufläche / Ertrag	54
HAFER (Avena sativa L.)	
Sommerhafer	
Tabellarische Sortenübersicht	58
Winterhafer	
Tabellarische Sortenübersicht	60
Qualität (Erläuterungen)	62
Sommerhafer Diagramm Anbaufläche / Ertrag	64
ROGGEN (Secale cereale L.)	
Winterroggen	
Körnernutzung	
Tabellarische Sortenübersicht	66
Silonutzung	_
Tabellarische Sortenübersicht	70
Winterzwischenfrucht	74
Tabellarische Sortenübersicht	/ 1

Sommerroggen	
Tabellarische Sortenübersicht	74
Erläuterungen zum Sortentyp	76
Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema)	77
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit	80
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	82
SPELZ (Triticum spelta L.)	
Winterspelz	
Tabellarische Sortenübersicht	84
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit	134
TRITICALE (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)	
Wintertriticale	
Körnernutzung	
Tabellarische Sortenübersicht	86
Silonutzung	
Tabellarische Sortenübersicht	90
Sommertriticale	
Tabellarische Sortenübersicht	90
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	92
WEIZEN (Triticum aestivum L., Triticum durum Desf.)	
Winterweichweizen	
Tabellarische Sortenübersicht	94
Sommerweichweizen	
Tabellarische Sortenübersicht	110
Winterhartweizen	
Tabellarische Sortenübersicht	114
Sommerhartweizen	
Tabellarische Sortenübersicht	
Qualität (Erläuterungen und Qualitätsschema)	
Ergebnisse der Wertprüfungen für den ökologischen Landbau	
Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit	
Winter-/Sommerweichweizen Diagramm Anbaufläche / Ertrag	144

MAIS (Zea mays L.)	
Silonutzung Tabellarische Sortenübersicht	148
Körnernutzung Tabellarische Sortenübersicht	168
Erläuterungen (Reife, Qualität, Hybridform, Korntyp, GV-Sorten) Diagramm Anbaufläche / Ertrag	
ÖL- UND FASERPFLANZEN – HAUPTFRUCHTANBAU –	
RAPS (Brassica napus L. (partim))	
Winterraps Tabellarische Sortenübersicht	194
Sommerraps Tabellarische Sortenübersicht	202
Qualität	
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	207
WEISSER SENF (Sinapis alba L.)	
Tabellarische Sortenübersicht	
Qualität	206
SONNENBLUME (Helianthus annuus L.)	
Körnernutzung	040
Tabellarische Sortenübersicht	210
Tabellarische Sortenübersicht	211
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	212
LEIN (Linum usitatissimum L.)	
Tabellarische Sortenübersicht	214

HANF (Cannabis sativa L.)	
Tabellarische Sortenübersicht	. 215
Qualität	. 215
SOJABOHNE (Glycine max (L.) Merr.)	
Tabellarische Sortenübersicht	216
rabellarisone contenubersion	. 210
LEGUMINOSEN – HAUPTFRUCHTANBAU –	
FUTTERERBSE (Pisum sativum L. (partim))	
Tabellarische Sortenübersicht	. 218
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	. 220
ACKERBOHNE (Vicia faba L. (partim))	
Tabellarische Sortenübersicht	. 222
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	. 224
LUPINE (Lupinus angustifolius L., Lupinus albus L.)	
Blaue Lupine / Weiße Lupine	
Tabellarische Sortenübersicht	. 226
Diagramm Anbaufläche	. 228
RÜBEN	
ZUCKERRÜBE (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)	
Tabellarische Sortenübersicht	
Erläuterungen zu der tabellarischen Sortenübersicht	
Resistenz gegen Rübennematoden	
Toleranz gegenüber Rübennematoden	
Anfälligkeit für Rhizoctonia Diagramm Anbaufläche / Ertrag / Zuckergehalt / Zuckerertrag	
Diagramm Ambaunache / Enray / Zuckergenail / Zuckerenray	. 40

RUNKELRÜBE (Beta vulgaris L. var. crassa Mansf.)	
Tabellarische Sortenübersicht	252
Diagramm Anbaufläche / Ertrag	253
HERBSTRÜBE (Brassica rapa L.)	
Tabellarische Sortenübersicht	254
ZWISCHENFRÜCHTE	
SENF (Sinapis alba L., Brassica juncea (L.) Czern.)	
Weißer Senf	
Tabellarische Sortenübersicht	256
Tabellarische Sortenübersicht	259
Resistenz gegen Rübennematoden	260
ÖLRETTICH (Raphanus sativus L. var. oleiformis Pers.)	
Tabellarische Sortenübersicht	262
Resistenz gegen Rübennematoden	260
Resistenz gegen Wurzelgallenälchen	264
PHAZELIE (Phacelia tanacetifolia Benth.)	
Tabellarische Sortenübersicht	265
RAUHAFER (Avena strigosa Schreb.)	
Tabellarische Sortenübersicht	266
RAPS (Brassica napus L. (partim))	
Tabellarische Sortenübersicht	268
Qualität	272
RÜBSEN (Brassica rapa L. var. silvestris (Lam.) Briggs)	
Tabellarische Sortenübersicht	271
Qualität	272

FUTTERERBSE (Pisum sativum L. (partim))	
Tabellarische Sortenübersicht	
LUPINE (Lupinus angustifolius L.)	
Blaue Lupine	
Tabellarische Sortenübersicht	
WICKE (Vicia sativa L., Vicia villosa Roth)	
Saatwicke / Zottelwicke	
Tabellarische Sortenübersicht	
FUTTERKOHL (Brassica oleracea L. convar. acephala (DC.) Alef. var. medullosa Thell und var. viridis L.)	
Tabellarische Sortenübersicht	
ERHALTUNGSSORTEN278 ANHANG	
ANSCHRIFTENVERZEICHNIS	
Züchter, Bevollmächtigte, Vertreter	
Ländereinrichtungen, Forschungsanstalten und andere Institutionen	
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 20. Juni 2013** 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.

Im November 2011 wurden die Arten Mohrenhirse (Sorghum bicolor (L.) Moench), Sudangras (Sorghum sudanense (Piper) Stapf) und Hybriden aus der Kreuzung von Sorghum bicolor x Sorghum sudanense neu in das Artenverzeichnis zum Saatgutverkehrsgesetz aufgenommen. Bislang sind noch keine Sorten dieser Arten zugelassen. Auch bei den Pflanzenarten Mohn und Kohlrübe (außer Steckrübe) sind derzeit keine Sorten in der Sortenliste eingetragen. Sorten von Herbstrübe sind zwar dem Gemüse zuzuordnen aber wegen ihrer überwiegend ackerbaulichen Nutzung vollständigkeitshalber in dieser Liste aufgeführt.

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

Die Sorten einer Pflanzenart werden jeweils in folgender Reihenfolge aufgeführt:

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Erhaltungssorten

Sorten dieser Rubrik werden in dieser Beschreibenden Sortenliste als eigenes Kapitel auf Seite 278 aufgeführt.

Erläuterungen zu den tabellarischen Sortenübersichten

Die Kapitel einer Pflanzenart beginnen jeweils mit einer **tabellarischen Sorten-übersicht**, 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 Ertrages 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 Raps oder Rübsen verbunden).

"Für Herbstaussaat bestimmt" (Auflage ist selbsterklärend und wurde für eine Ackerbohnensorte erteilt).

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

Explanations to the Chapters

This descriptive variety list contains the arable crops cereals, maize, sorghum, 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 20th, 2013, 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

20 GERSTE

Sortenübersicht

					gung u		F		ligke ir	it				rtrag nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirusresistenz	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

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

•••••	torgerate memze	,g	(,,	o, a	Juiii	varg	juic		,0,,0	u iui	.0)							
Mit \	Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen																	
	Alinghi	6	6	5	4	5	4	5	5	4	5	3	1	4	6	5	7	7
	Amelie	4	5	5	5	6	6	5	7	3	4	4	1	4	7	5	8	8
	Amrai	4	5	4	4	3	5	5	4	4	5	3	1	4	6	6	7	8
neu	Anja	6	6	5	4	4	4	4	3	5	4	4	1	4	7	5	9	9
	Antonella	5	6	5	4	4	6	5	2	3	3	3	1	4	6	6	8	8
	Christelle	4	5	5	5	3	2	4	5	4	5	3	1	3	6	6	7	6
	Cinderella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Fridericus	5	5	5	4	4	3	5	6	4	4	3	1	4	6	6	7	6
	Henriette	4	5	5	5	4	5	6	6	4	6	3	1	4	6	6	8	7
	Highlight	6	6	7	5	5	5	5	4	5	4	3	1	3	6	7	7	7
	Hobbit 1)	5	5	5	5	5	5	7	3	5	4	5	1	4	8	5	8	9
	Kathleen	5	5	6	5	4	4	7	1	4	5	3	10)	3	8	6	7	7
neu	KWS Keeper	6	6	6	4	4	5	4	4	5	4	4	10)	4	7	6	8	9
	KWS Meridian	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	1	4	7	5	9	8
	KWS Tenor	5	6	6	4	4	4	6	3	7	3	3	1	4	6	7	8	9
	Landi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Laverda	4	5	4	5	4	6	7	7	4	5	3	1	4	6	5	6	7
	Leibniz	5	6	6	5	5	6	5	4	4	4	8	1	4	6	6	7	8
	Lomerit	4	5	6	4	7	5	5	4	6	5	6	1	4	6	6	7	8
neu	Loreley	6	6	5	3	3	5	5	2	3	5	3	1	3	7	7	8	8
	Ludmilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
	Medina	4	5	5	4	5	5	6	6	4	4	3	1	4	6	6	8	8
	Mercedes	6	5	6	-	3	3	3	5	4	4	3	1	4	6	5	7	6
	Merle	4	5	5	-	4	6	7	7	4	4	3	1	4	7	5	6	7
	Naomie	6	6	5	4	4	6	7	7	4	5	4	1	4	6	5	7	7
	Nerz	7	7	5	4	6	5	5	3	5	5	4	1 º)	4	5	6	7	8
	Otto	4	5	5	5	3	5	5	7	4	4	4	1º)	4	8	5	8	8
	Saturn	4	4	4	4	4	7	8	3	5	4	7	9	5	6	4	8	8
	Semper	4	5	5	4	3	3	5	3	5	4	5	1	4	5	6	8	7
	Souleyka	5	6	5	6	4	4	5	4	4	4	4	1	4	7	6	8	8

o) Zusätzlich Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 53)

¹⁾ Hybridsorte

	1									
					Qua	ılität				
Sorten- bezeichnung	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilimeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad
Wintergerste - m	ehrzeili	g - (Ho	ordeun	n vulga	are L. s	ensu l	ato)			
Mit Voraussetzung	des land	leskult	urellen	Wertes	s in Dec	ıtschla	nd zug	elassei	n	
Alinghi	6	4	5	3	-	-	-	-	-	-
Amelie	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Amrai	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-
Anja	7	5	5	3	-	-	-	-	-	-
Antonella	7	7	5	3	-	-	-	-	-	-
Christelle	8	7	5	3	l -	-	_	_	_	_
Cinderella	7	4	3	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 Keeper	7	5	6	2	-	_	_	_	_	_
KWS Meridian	7	7	5	3	_	_	_	_	_	-
KWS Tenor	8	7	5	3	_	_	-	-	-	_
Landi	6	5	6	3						
Landi	7	6	4	3	_	-	-	-	-	-
Leibniz	7	6	6	2	_	-	-	-	-	-
Lomerit	7	5	6	2	_	_	_	_	_	_
Lorreley	7	5	5	3	_	_	_	-	-	_
-	-	-		-						
Ludmilla	7	6	5	4	-	-	-	-	-	-
Medina	7 7	7 5	5 4	3 3	-	-	-	-	-	-
Mercedes Merle	<i>7</i> 6	5 4	4	3	_	-	-	-	-	-
Naomie	6 7	4 5	4	3	_	-	-	-	-	-
			-			-	-	-	-	_
Nerz	7	5	5	2	-	-	-	-	-	-
Otto	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-
Saturn	6	4	4	3	-	-	-	-	-	-
Semper	7	5	6	2	-	-	-	-	-	-
Souleyka	7	5	4	3	l -	-	-	-	-	-

									-								
					Neig z	gung u		Å		ligke ür	it				rtrag nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirusresistenz	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelasse	Mit Voraussetzung	des landeskulturelle	en Wertes in Deutsc	hland zugelassen
---	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

SY Leoo 1)	4	5	5	5	5	6	7	4	5	4	7	1	4	8	4	9	9
Theresa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Titus	5	6	6	4	4	3	7	3	5	5	3	1	3	6	7	8	8
Waxyma 2)	6	5	5	-	4	5	6	3	6	6	5	1	5	6	4	6	6
Wendy	4	5	4	-	4	6	6	4	4	4	3	1	4	6	5	8	7
Yokohama	6	6	6	-	6	5	8	4	3	3	3	1º)	4	6	5	7	6
Zzoom 1)	4	5	5	6	5	6	8	3	5	4	5	1	4	7	5	8	9

In einem anderen EU-Land eingetragen

Pelican	5	6	5	5	5	6	6	4	6	4	3	1	4	6	6	7	8
Roseval	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	3	1	3	7	6	8	7
Yoole 1)	4	5	5	-	5	6	8	3	5	4	6	-	4	7	4	7	8

o) Zusätzlich Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 53)

Hybridsorte

²⁾ Waxygerste (höherer Amylopektingehalt)

					Qua	alität				
Sorten- bezeichnung	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilimeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad
Wintergerste - me	hrzeili	g - (Ho	ordeun	n vulga	are L. s	ensu l	ato)			
Mit Voraussetzung d	es land	leskultı	urellen	Wertes	s in De	utschla	nd zug	elassei	n	
SY Leoo	7	5	6	3	-	-	-	-	-	-
Theresa	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Titus	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-
Waxyma	4	2	3	3	-	-	-	-	-	-
Wendy	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-
Yokohama	6	4	4	3	-	-	-	-	-	-
Zzoom	5	2	4	3	-	-	-	-	-	-
In einem anderen EU Pelican	-Land -	eingetr -	agen -	_	-	_	_	_	_	_

Roseval Yoole

24 GERSTE

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

Mit \	/oraussetzung des l	andes	kulture	llen Wer	tes in Deutschlan	d zugelas	sen		
	Alinghi	GW	2343	2006	129	176	-	-	<1
	Amelie	GW	2836	2011	8905 (B) 4418	-	244	197	106
	Amrai	GW	2757	2010	9056	26	31	78	33
neu	Anja	GW	3081	2013	8887	-	-	-	206
	Antonella	GW	2916	2012	9056	-	19	410	915
	Christelle	GW	2611	2009	9056	881	253	70	54
	Cinderella	GW	2186	2004	39	5	-	5	17
	Fridericus	GW	2345	2006	129	3037	791	211	7
	Henriette	GW	2854	2011	9056	7	141	370	350
	Highlight	GW	2437	2007	39	1078	613	446	466
	Hobbit	GW	2742	2010	6880	308	1043	996	2603
	Kathleen	GW	2613	2009	8905 (B) 4418	129	652	317	158
neu	KWS Keeper	GW	2997	2013	129	-	-	-	138
	KWS Meridian	GW	2794	2011	129	32	660	1239	2033
	KWS Tenor	GW	2798	2011	129	-	54	602	1574
	Landi	GW	1369	1995	4469	-	-	-	-
	Laverda	GW	2267	2005	9056	200	155	84	29
	Leibniz	GW	2427	2007	129	701	614	575	591
	Lomerit	GW	1905	2001	129	3437	2648	3207	3403
neu	Loreley	GW	3035	2013	8905 (B) 4418	-	-	-	259
	Ludmilla	GW	1723	1999	55	5	-	<1	-
	Medina	GW	2853	2011	8905	-	24	97	210
	Mercedes	GW	2245	2005	1410	77	39	30	-
	Merle	GW	2566	2008	8905 (B) 4418	144	-	-	-
	Naomie	GW	2092	2003	8905 (B) 4418	545	369	320	298
	Nerz	GW	2498	2008	129	363	199	161	238
	Otto	GW	2934	2012	25	-	-	317	338
	Saturn	GW	2773	2010	8887	15	177	4	32
	Semper	GW	2657	2009	129	527	318	195	214
	Souleyka	GW	2612	2009	9056	1392	2870	3076	2298

			Ergär	nzende .	Angaben	Saatgutv	rermehrur	ngsfläche	in ha
Sorten- bezeichnung	:	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Wintergerste - mel	•	•		•		,			
Mit Voraussetzung de					Deutschlan	d zugelass	en		
SY Leoo	GW	2952	2012	6880		-	-	57	1630
Theresa	GW	1255	1994		(B) 1717	13	5	-	-
Titus	GW	2955	2012	25		-	10	100	288
Waxyma	GW	2505	2008	8299		27	18	70	23
Wendy	GW	2537	2008	9056		9	13	-	-
Yokohama	GW	2524	2008	39		117	9	-	-
Zzoom	GW	2561	2008	6880		384	964	914	305
In einem anderen EU	-Land eir	getrag	en						
Pelican	GW	2475	2005	149		442	706	539	447
Roseval	GW	2632	2008	59		39	393	322	426
Yoole	GW	2482	2008	43		603	391	-	-

6880

2009

133

330

506

258

Erbkomponente FM 9737

GW 2409

				Neig z	gung u		A	Anfäll fü	ligke ir	it				rtrag nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung Ähren	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirusresistenz	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

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

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

neu	Albertine	5	6	4	5	3	3	3	5	4	4	4	1	8	3	7	8	8
	Anisette	5	6	4	4	4	3	3	4	5	5	4	9	8	2	7	8	8
	Antalya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
	Augusta	4	5	4	6	4	5	5	3	4	4	3	1	8	1	8	7	7
	California	5	6	4	5	4	3	3	4	3	4	5	1	8	3	7	8	8
	Campanile	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	1	7	3	6	6	7
	Canberra	6	6	4	5	4	3	3	3	5	5	7	1	8	2	7	7	6
	Cantare	5	5	4	-	5	3	3	6	4	5	5	1	7	3	6	6	5
	Chalup	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	7	1	9	2	7	8	8
neu	Duplex	6	6	4	5	3	4	4	3	6	5	4	10)	8	2	7	7	7
	Emily	5	6	4	-	4	4	4	2	4	3	6	1	8	2	6	6	6
	Famosa	6	6	4	5	4	4	4	4	4	3	5	1	8	3	6	7	7
neu	Findora	3	4	3	4	4	6	3	4	4	4	4	1	9	2	6	7	8
	Finesse	5	5	4	-	5	5	3	5	5	5	5	1	7	3	6	5	6
	Finita	5	5	4	-	4	4	4	5	5	4	7	1	8	2	6	4	5
neu	Fox	6	6	4	4	4	5	4	4	4	4	4	1º)	8	3	6	7	7
neu	Fox Jade	6 5	5	4 4	4 -	4 3	5 4	4 5	4 4	4 5	4 3	4 6	1º) 1	8 8	3 2	6 7	7 6	7 7
neu				-	-			-		-	•			-		-		
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy	5	5	4	-	3	4	5	4	5	3	6	1	8	2	7	6	7
neu	Jade KWS Ariane	5 5	5 5	4	-	3	4	5	4 4	5	3	6	1	8	2	7 7	6	7 6
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy	5 5 6	5 5 6	4 4 4	-	3 3 5	4 3 4	5 4 3	4 4 5	5 5 4	3 4 5	6 4 4	1 1 1	8 8 9	2 2 3	7 7 6	6 6 7	7 6 7
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga	5 5 6 6	5 5 6 6	4 4 4 4	-	3 3 5 4	4 3 4 3	5 4 3 4	4 4 5 5	5 5 4 5	3 4 5 4	6 4 4 5	1 1 1 1	8 8 9 6	2 2 3 4	7 7 6 6	6 6 7 6	7 6 7 6
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga KWS Scala	5 5 6 6	5 5 6 6	4 4 4 4 3		3 3 5 4	4 3 4 3	5 4 3 4 3	4 4 5 5 5	5 5 4 5	3 4 5 4 6	6 4 4 5	1 1 1 1	8 8 9 6	2 2 3 4	7 7 6 6 7	6 6 7 6 5	7 6 7 6
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga KWS Scala Lucie	5 5 6 6 4 4	5 5 6 6 5 5	4 4 4 4 3 4		3 3 5 4 5 4	4 3 4 3 4 5	5 4 3 4 3 4	4 4 5 5 5 3	5 5 4 5 4 5	3 4 5 4 6 3	6 4 4 5 4 3	1 1 1 1 1	8 8 9 6 9	2 2 3 4 1	7 7 6 6 7	6 6 7 6 5 6	7 6 7 6 5
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga KWS Scala Lucie Malwinta	5 5 6 6 4 4 6	5 5 6 6 5 6	4 4 4 4 3 4		3 3 5 4 5 4 4	4 3 4 3 4 5 4	5 4 3 4 3 4 6	4 4 5 5 5 4	5 5 4 5 4 5 5	3 4 5 4 6 3 5	6 4 4 5 4 3 3	1 1 1 1 1 1	8 8 9 6 9 8 7	2 2 3 4 1 1 2	7 7 6 6 7 7	6 6 7 6 5 6 5	7 6 7 6 5 6
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga KWS Scala Lucie Malwinta Marielle	5 5 6 6 4 4 6 3	5 5 6 6 5 5 6 4	4 4 4 4 3 4 4 5		3 3 5 4 5 4 4 4	4 3 4 3 4 5 4	5 4 3 4 3 4 6 7	4 4 5 5 5 3 4 2	5 5 4 5 4 5 5 3	3 4 5 4 6 3 5 5	6 4 4 5 4 3 3 3	1 1 1 1 1 1 1	8 8 9 6 9 8 7 7	2 2 3 4 1 1 2 2	7 7 6 6 7 7	6 6 7 6 5 6 5 7	7 6 7 6 5 6 6
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga KWS Scala Lucie Malwinta Marielle Matros Melodica Metaxa	5 5 6 6 4 4 6 3 6	5 5 6 6 5 5 6 4 6	4 4 4 4 3 4 4 5 5	- - - - - - 4	3 3 5 4 5 4 4 4 5	4 3 4 3 4 5 4 4 6	5 4 3 4 3 4 6 7 4	4 4 5 5 5 3 4 2 3	5 5 4 5 4 5 5 3 6	3 4 5 4 6 3 5 4	6 4 4 5 4 3 3 3 3	1 1 1 1 1 1 1 1 9	8 8 9 6 9 8 7 7	2 2 3 4 1 1 2 2	7 7 6 6 7 7 7	6 6 7 6 5 6 5 7 8	7 6 7 6 5 6 6 9
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga KWS Scala Lucie Malwinta Marielle Matros Melodica	5 5 6 6 4 4 6 3 6 4	5 5 6 6 5 5 6 4 6 5	4 4 4 4 3 4 4 5 5	- - - - - - 4	3 3 5 4 5 4 4 4 5	4 3 4 3 4 5 4 6 3	5 4 3 4 3 4 6 7 4	4 4 5 5 5 3 4 2 3	5 5 4 5 4 5 5 3 6 5	3 4 5 4 6 3 5 4 6	6 4 4 5 4 3 3 3 3	1 1 1 1 1 1 1 1 9	8 8 9 6 9 8 7 7 9	2 2 3 4 1 1 2 2 2	7 7 6 6 7 7 6 7	6 6 7 6 5 6 5 7 8 6	7 6 7 6 5 6 9
neu	Jade KWS Ariane KWS Joy KWS Liga KWS Scala Lucie Malwinta Marielle Matros Melodica Metaxa	5 5 6 6 4 4 6 3 6 4 4	5 5 6 6 5 5 6 4 6 5 5	4 4 4 4 3 4 4 5 5 3 3	- - - - - - 4 - 6	3 3 5 4 5 4 4 4 5 3	4 3 4 3 4 5 4 6 3 6	5 4 3 4 3 4 6 7 4 7 5	4 4 5 5 5 3 4 2 3 4 2	5 5 4 5 4 5 5 3 6 5 5	3 4 5 4 6 3 5 4 6 3	6 4 4 5 4 3 3 3 3 4	1 1 1 1 1 1 1 1 9 9	8 8 9 6 9 8 7 7 9	2 2 3 4 1 1 2 2 2 1	7 7 6 6 7 7 6 7	6 6 7 6 5 6 5 7 8 6 6	7 6 7 6 5 6 6 9

o) Zusätzlich Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2 (siehe Seite 53)

³⁾ Resistenz gegen Gerstengelbverzwergungsvirus (Resistenzgen yd2)

					Qua	alität				
Sorten- bezeichnung	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilimeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad
Wintergerste - zwe	eizeilig	j - (Ho	rdeum	vulgai	re L. se	ensu la	ito)			
Mit Voraussetzung d	es land	leskult	urellen	Wertes	s in Dec	utschla	nd zug	elasse	n	
Albertine	6	4	6	2	-	-	-	-	-	-
Anisette	7	5	5	3	-	-	-	-	-	-

Sorten- bezeichnung	Marktware	Vollgerste	Hektoliterg	Eiweißgeh	Malzextra	Mälzungss	Friabilimet	Viskosität	 Eiweißlösu	Endvergär	_
Wintergerste - zwe	eizeilig	- (Ho	rdeum	vulgai	re L. se	ensu la	ito)				
Mit Voraussetzung d	es land	eskult	urellen	Wertes	in Deu	ıtschla	nd zug	elasseı	า		
Albertine	6	4	6	2	-	-	-	-	-	-	
Anisette	7	5	5	3	-	-	-	-	-	-	
Antalya	7	7	7	4	-	-	-	-	-	-	
Augusta California	8 7	7	6	3 3	-	-	-	-	-	-	
	-	6	6		-	-	-	-	-	-	
Campanile	6	4	6	2	-	-	-	-	-	-	
Canberra	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	
Cantare	7	6	7	3	-	-	-	-	-	-	
Chalup	7 7	6 5	6 7	2 4	-	-	-	-	-	-	
Duplex				-	-	-	-	-	-	-	
Emily	7	6	7	4	-	-	-	-	-	-	
Famosa	7	5	6	2	-	-	-	-	-	-	
Findora	7	5	5	3	-	-	-	-	-	-	
Finesse	7 7	6 6	7 5	4 3	-	-	-	-	-	-	
Finita	-				-	-	-	-	-	-	
Fox	7	6	7	3	-	-	-	-	-	-	
Jade	6	4	6	3	-	-	-	-	-	-	
KWS Ariane	7	7	6	3	7	5	6	4	6	8	
KWS Joy	7	6 7	6 7	2	8	5	5	4	5	7	
KWS Liga	7	-	-	_	7	5	8	3	6	8	
KWS Scala	7	7	6	3	7	6	6	4	6	7	
Lucie	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	
Malwinta	7	6	7	4	6	4	6	5	5	7	
Marielle	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	
Matros	6	4	6	2	-	-	-	-	-	-	
Melodica	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-	
Metaxa	7	6	6	3	-	-	-	-	-	-	
MH Firenzza	8	7	7	4	-	-	-	-	-	-	
Paroli	8	7	6	3	-	-	-	-	-	-	
Precosa	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-	

								_								
				-	gung :u		Å	Anfäl fü	ligke ir	it				rtrag nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung	Anrenscnieben Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirusresistenz	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

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

	Queen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Reni	5	5	5	-	3	2	3	5	5	5	4	9	5	-	-	6	5
neu	Ruby	5	6	4	4	3	4	5	3	5	5	3	1	8	1	8	8	8
	Sandra	4	5	4	5	4	4	6	2	4	5	7	1	8	1	8	8	7
	Spectrum	5	5	3	-	2	4	4	6	5	7	5	1	7	2	7	5	5
	Stendal	5	5	4	5	4	4	3	6	4	5	5	1	7	2	8	7	6
	O to aa.	•	U	-	•		-	J	U	-	0	9		,	_	U		•
	SU Vireni	5	6	4	5	2	2	3	4	4	5	4	1	7	3	8	8	7
						- 1							1	7 7	_		8 4	7
	SU Vireni	5	6	4	5	2	2	3	4	4	5	4	1 9 1	7 7 7 9	3	8		7

In einem anderen EU-Land eingetragen

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

					Qua	alität				
Sorten- bezeichnung	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilimeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad
Wintergerste - zw	eizeilio	ı - (Ho	rdeum	vulgai	re L. se	ensu la	ato)			
Mit Voraussetzung d								مععدام	n	
Queen	7	7	6	4) DC	_	a zug	-		_
Reni	7	6	6	4		-	-	_	_	_
Ruby	8	7	7	3	_	_	_	_	_	_
Sandra	8	8	6	3	_	_	_	_	_	_
Spectrum	8	7	6	3	-	_	_	_	_	-
Stendal	8	8	7	3						
SU Vireni	7	6	7	3	-	-	-	-	-	-
Tiffany	7	6	7	4	6	4	4	7	6	7
Wintmalt	8	7	6	3	7	5	6	4	5	8
Zephyr	8	7	6	2	-	-	-	-	-	-
In einem anderen El										
KWS Cassia	7-Lanu	emgen 6	ayen 7	3						
Nickela	,	-	,	3	-	-	-	-	-	-
Vanessa	- 7	6	6	4	6	4	2	9	- 5	6
Yatzy	-	-	-	-	_	-	_	-	-	-
raizy	-	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	ende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutve
2011	ermehrun
2012	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

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

		9	(,	- /			
Mit \	oraussetzung des l	andes	kulture	llen Wer	tes in Deutschlan	d zugelas	sen		
neu	Albertine	GW	3077	2013	8887	-	-	-	66
	Anisette	GW	2651	2009	9056	777	1036	672	487
	Antalya	GW	2153	2004	7638	1	4	4	-
	Augusta	GW	2825	2011	4635	-	20	91	30
	California	GW	2943	2012	1323	-	20	575	1626
	Campanile	GW	2318	2005	1323	1177	560	239	128
	Canberra	GW	2645	2009	1220 (B) 2762	686	681	299	117
	Cantare	GW	2399	2006	1323	80	15	-	-
	Chalup	GW	2922	2012	6918 (B) 4418	-	-	30	62
neu	Duplex	GW	3040	2013	4046	-	-	-	19
	Emily	GW	2340	2006	129	68	-	-	-
	Famosa	GW	2739	2010	8887	108	191	357	359
neu	Findora	GW	3061	2013	6918 (B) 8807	-	-	-	5
	Finesse	GW	2374	2006	8905	441	239	57	5
	Finita	GW	2210	2004	9056	75	-	-	-
neu	Fox	GW	3028	2013	1410	-	-	-	-
	Jade	GW	2658	2009	3344 (B) 9214	73	11	5	-
	KWS Ariane	GW	2893	2012	129	-	-	11	-
	KWS Joy	GW	2894	2012	129	-	-	35	81
	KWS Liga	GW	2891	2012	129	-	-	-	64
	KWS Scala	GW	2895	2012	129	-	-	16	-
	Lucie	GW	2649	2009	8905 (B) 4418	9	-	-	-
	Malwinta	GW	2391	2006	25	223	208	201	98
	Marielle	GW	2855	2011	9056	-	1	-	-
	Matros	GW	2867	2011	6918	-	-	72	247
	Melodica	GW	2499	2008	55	-	1	2	-
	Metaxa	GW	2533	2008	8905	797	575	460	223
	MH Firenzza	GW	2573	2008	129	300	102	59	36
	Paroli	GW	2924	2012	8905	-	-	-	17
	Precosa	GW	2800	2011	4748	-	3	11	4

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	ende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutve
2011	ermehrung
2012	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Wintergerste -	zwoizoilia -	(Hordeum	vulgara I	eaneu	lata)	
willerderste -	· zweizeilia -	· (moraeum	vuidare L	sensu	iaioi	

*****	tergerate - zweize	ing -	(1 lolue	uiii vui	gare L. Serisu iau	5)			
Mit \	/oraussetzung des l	andes	kulture	llen Wer	tes in Deutschlan	d zugelas:	sen		
	Queen	GW	2304	2005	59	5	-	-	3
	Reni	GW	1924	2001	8905	99	54	9	-
neu	Ruby	GW	3076	2013	8887	-	-	-	42
	Sandra	GW	2761	2010	7289	371	1360	1419	1639
	Spectrum	GW	2227	2004	1323	187	105	43	28
	Stendal	GW	2767	2010	7782	24	170	44	32
	SU Vireni	GW	2925	2012	8905	-	-	73	215
	Tiffany	GW	1457	1996	8887	-	-	-	-
	Wintmalt	GW	2423	2007	129	255	335	317	171
	Zephyr	GW	2623	2009	6918 (B) 8807	170	182	250	143
In ei	nem anderen EU-La	nd eir	getrage	en					
	KWS Cassia	GW	2810	2009	3344 (B) 3680	15	60	119	49
	Nickela	GW	2789	2006	3032	33	-	-	-
	Vanessa	GW	1794	1998	8887	-	20	35	1
	Yatzy	GW	2790	2005	6918	-	-	-	-

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

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

00	inicigorate zwei	209	(,	101 u	cum	Vai	guit		,0110	u iu	ιο,					
Mit \	/oraussetzung des la	andes	kult	urell	en W	/erte	s in	Deu	tsch	land	zug	elas	sen			
	Anakin	5	6	4	4	4	3	2	4	3	5	5	5	8	6	6
	Annabell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Auriga	4	4	4	5	6	4	2	6	5	4	6	5	6	4	4
neu	Avalon	5	6	4	4	4	4	5	5	4	4	6	6	7	7	8
	Barke	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Beatrix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Belana	5	5	3	5	6	4	6	4	5	4	8	6	5	5	5
	Braemar	5	5	3	5	5	3	2	5	6	4	5	5	6	4	4
neu	Britney 1)	5	5	2	4	5	3	2	4	4	5	7	5	7	8	8
	Catamaran	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	8	7	5	8	8
	Conchita	5	5	3	4	4	4	2	4	5	4	5	6	7	6	6
	Despina	4	5	4	5	5	4	2	5	5	5	5	5	7	6	6
	Djamila	5	5	4	6	6	3	4	4	4	5	6	6	5	5	4
	Eunova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Grace	4	5	3	3	4	5	6	4	5	4	6	6	7	7	6
	Henrike	4	5	4	5	6	5	3	4	5	5	6	5	7	6	5
	Ingmar	4	5	4	6	6	5	2	4	5	4	5	5	7	6	6
	Iron 1)	6	6	3	3	4	4	4	4	5	2	5	7	6	7	6
	JB Flavour	4	5	3	4	5	4	5	5	5	3	8	6	4	7	7
	Jennifer	5	5	3	4	4	5	2	5	5	4	7	5	7	6	5
	Josefin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Kerstin	5	6	3	4	5	4	2	4	4	5	7	5	7	8	7
	KWS Aliciana	5	6	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	8	6	5
neu	KWS Asta 1)	5	6	4	4	5	3	2	4	6	5	6	6	7	8	8
	KWS Bambina	4	6	3	5	5	5	6	4	5	4	6	5	7	6	5
neu	KWS Irina 1)	5	6	2	3	3	3	2	5	5	5	8	6	6	8	8
neu	KWS Thessa 1)	4	5	3	4	5	3	2	5	4	5	6	6	7	8	7
	Margret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marnie 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marthe	5	5	3	5	4	4	2	4	5	5	8	5	5	5	5

¹⁾ Resistenz gegen Getreidezystennematoden Heterodera avenae (siehe Seite 53)

					Qua	ılität				
Sorten- bezeichnung	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilimeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad

Sommergerste - zweizeilig - (Hordeum vulgare L. sensu lato)												
Mit Voraussetzung de	s lande	skultu	rellen \	Vertes	in Deu	tschlar	ıd zuge	lassen				
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		
Avalon	7	7	5	1	9	4	9	1	9	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		
Britney	7	7	5	1	8	3	8	1	8	7		
Catamaran	7	6	6	1	9	5	8	1	7	8		
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		
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		
Kerstin	7	7	6	1	9	3	8	2	8	7		
KWS Aliciana	7	7	6	1	8	5	9	1	9	8		
KWS Asta	7	7	5	1	9	4	8	1	7	7		
KWS Bambina	7	7	6	1	9	6	9	1	9	8		
KWS Irina	7	6	5	1	9	4	9	1	8	8		
KWS Thessa	7	7	6	1	9	4	7	2	8	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		

34 GERSTE

Sortenübersicht

			N	Neigung zu			Anfäll fü	ligke ir	it	Ertrags- eigenschaften				
Sorten- bezeichnung	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Mauritia	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_
neu	Melius 1)	5	6	3	4	4	3	2	4	5	4	7	6	7	8	8
	Milford	5	6	2	3	3	3	4	4	5	3	8	6	6	8	8
neu	Montoya	5	6	3	4	5	4	2	5	4	6	7	6	6	8	8
	Natasia	5	5	3	5	6	5	3	5	4	4	7	5	7	7	7
	NFC Tipple	6	6	2	3	4	3	3	5	5	3	6	5	7	4	4
	Orthega	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Overture	6	6	4	5	5	3	2	4	4	5	8	6	6	7	7
	Pasadena	6	6	3	3	4	5	6	6	5	3	7	5	5	4	4
	Passenger	5	5	3	3	4	5	3	4	5	4	6	5	7	6	6
	Power	5	5	3	5	6	5	4	4	4	4	7	5	6	6	5
	Propino	5	6	4	3	4	4	2	5	4	5	6	5	7	6	6
	Publican	6	6	3	4	4	3	2	5	3	5	7	5	6	4	4
	Quench	6	6	3	4	4	3	2	5	4	6	8	6	5	6	7
	Salome 1)	5	5	2	4	5	5	2	4	6	5	8	5	6	8	8
neu	Samitar 2)	5	6	3	3	3	3	2	4	4	5	6	5	7	8	7
	Sebastian	5	6	2	3	4	5	6	5	5	3	8	5	5	5	6
	Simba 1)	5	5	2	4	4	5	2	4	4	3	9	4	6	7	6
neu	Solist	5	6	3	5	6	5	2	4	4	5	8	6	6	7	7
	Steffi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Steward	5	5	4	3	4	4	2	5	6	6	6	5	6	5	6
	Streif	5	5	3	4	4	4	2	5	5	4	6	6	6	7	6
	Sunshine 1)	5	6	4	3	4	3	3	5	5	2	6	5	6	6	6
	Tesla	6	6	4	5	5	4	2	4	4	5	6	6	7	8	8
	Tocada	5	5	4	4	5	5	7	5	6	6	4	6	7	6	7
	Traveler	5	6	3	5	5	4	4	5	3	2	6	5	8	6	6
	Ursa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	•	5	5	3	4	4	3	2	4	6	6	6	6	7	8	8
	Victoriana	5	6	3	2	3	3	2	4	5	5	6	4	7	6	5
	Xanadu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Resistenz gegen Getreidezystennematoden Heterodera avenae (siehe Seite 53)

²⁾ Resistenz gegen Getreidezystennematoden Heterodera avenae und Heterodera filipjevi (siehe Seite 53)

Sorten-	
Marktwareanteil	
Vollgersteanteil	
Hektolitergewicht	
Eiweißgehalt	
Malzextraktgehalt	Qua
Mälzungsschwand	ılität
Friabilimeterwert	
Viskosität	
Eiweißlösungsgrad	
Endvergärungsgrad	

Sommergerste - zweizeilig - (Hordeum vulgare L. sensu lato)												
Mit Voraussetzung o	les land	leskult	urellen	Wertes	s in De	utschla	nd zug	elasse	n			
Mauritia	7	6	6	2	8	5	8	1	9	7		
Melius	7	7	6	1	9	3	7	2	8	7		
Milford	7	6	5	1	7	4	5	3	4	6		
Montoya	7	7	5	1	9	3	9	1	7	7		
Natasia	7	7	5	1	8	4	6	2	7	7		
NFC Tipple	7	6	6	2	8	4	5	2	5	7		
Orthega	6	6	6	2	-	-	-	-	-	-		
Overture	7	7	5	1	9	4	9	1	9	8		
Pasadena	7	6	6	2	7	6	6	2	6	8		
Passenger	7	8	6	1	9	4	9	1	9	8		
Power	7	6	6	1	8	4	6	1	7	8		
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		
Salome	7	6	6	1	8	4	6	2	7	8		
Samitar	7	8	6	1	9	3	8	1	7	7		
Sebastian	7	7	6	1	9	4	5	2	7	7		
Simba	7	6	6	1	-	-	-	-	-	-		
Solist	7	7	6	1	8	5	9	1	9	8		
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		
Tesla	7	7	4	1	9	5	7	2	9	7		
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		
Vespa	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-		
Victoriana	7	7	7	2	8	4	5	1	6	8		
Xanadu	8	8	6	3	9	5	5	2	8	7		

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Yukata	5	5	4	5	5	5	2	4	5	3	5	6	7	6	6
Zeppelin	5	5	3	3	4	5	2 2	4	4	4	6	7	6	8	7

In einem anderen EU-Land eingetragen

Henley 4	5	4	4	6	5	2	5	6	6	5	6	6	4	5	
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Nacktgerste *

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Lawina 3)	4	4	7	7	6	5	8	5	-	-	2	4	6	1	1
neu Pirona 3)	3	4	7	8	6	4	2	5	-	-	4	4	5	2	1

^{*} Tausendkornmasse und Kornertrag Stufe 1 und Stufe 2 sind auf das Kerngewicht der bespelzten Sorten bezogen

³⁾ Sorte lässt aufgrund geringer Fleckigkeit am Korn Eignung als Speisegerste erwarten

					Qua	alität				
Sorten- bezeichnung	Marktwareanteil	Vollgersteanteil	Hektolitergewicht	Eiweißgehalt	Malzextraktgehalt	Mälzungsschwand	Friabilimeterwert	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	Endvergärungsgrad
Sommergerste - z	weizei	lig - (<i>F</i>	Hordeu	m vulg	gare L.	sensu	lato)			
Mit Voraussetzung d	es land	leskult	urellen	Wertes	s in De	utschla	nd zug	elassei	n	
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	J-Land	eingetr	agen							
Henley	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacktgerste										
Mit Voraussetzung d	es land	leskult	urellen	Wertes	s in De	utschla	nd zug	elassei	n	
Lawina	4	1	9	5	-	-	-	-	-	-
Pirona	5	1	9	7	-	-	-	-	-	-

Sorten-	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänze
Züchter-Nummer	ende Aı
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
	Saatgutve
	rmehrung
	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung	in ha

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

00	illioi goloto	zwoizomg	(1101	acam v	aigare L. seriea i	u10)			
Mit \	oraussetzung/	des landes	kulture	llen Wer	tes in Deutschlan	d zugelas	sen		
	Anakin	GS	2227	2007	9056	31	11	-	-
	Annabell	GS	1749	1999	8905 (B) 7327	-	9	-	-
	Auriga	GS	1915	2002	8905 (B) 7327	6	-	-	-
neu	Avalon	GS	2606	2012	8887	-	-	-	97
	Barke	GS	1582	1996	8887	90	144	99	88
	Beatrix	GS	2076	2004	9056	2	3	3	-
	Belana	GS	2020	2003	9056	39	5	5	-
	Braemar	GS	1926	2002	6880	382	174	3	-
neu	Britney	GS	2595	2012	8905	-	-	13	6
	Catamaran	GS	2537	2011	6918 (B) 9214	-	-	186	545
	Conchita	GS	2216	2007	129	34	221	118	18
	Despina	GS	2385	2009	9056	-	18	1	-
	Djamila	GS	1963	2003	9056	6	37	28	-
	Eunova	GS	1781	2000	59	164	192	191	246
	Grace	GS	2298	2008	8905 (B) 7327	1445	2242	2055	1774
	Henrike	GS	2224	2007	9056	2	-	-	6
	Ingmar	GS	2174	2006	8905 (B) 7327	46	35	15	-
	Iron	GS	2400	2009	8887	-	-	-	-
	JB Flavour	GS	2244	2007	8887	183	263	291	111
	Jennifer	GS	2226	2007	8905 (B) 7327	-	15	4	5
	Josefin	GS	1981	2003	1410	-	-	-	-
neu	Kerstin	GS	2563	2012	9056	-	-	-	-
	KWS Aliciana	GS	2364	2009	129	53	-	4	10
neu	KWS Asta	GS	2573	2012	129	-	-	40	16
	KWS Bambina	GS	2369	2009	129	188	71	26	13
neu	KWS Irina	GS	2567	2012	129	-	-	-	28
neu	KWS Thessa	GS	2568	2012	129	-	-	-	-
	Margret	GS	1958	2003	7782	24	25	28	30
	Marnie	GS	1979	2003	7638	7	14	-	-
	Marthe	GS	2125	2005	9056	1482	1016	854	604

(B)	GB.
Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V) 2010	Nummer achtigter (B) (V)
(B)	(a)
Saatgutve	Saatgutvermehrung
	ermehrung
gsfläche	

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

			(,			
Mit \	oraussetzung o	des landes	kulture	llen Wei	tes in Deutschla	nd zugelas:	sen		
	Mauritia	GS	2052	2004	129	-	-	-	-
neu	Melius	GS	2585	2012	6880	-	-	-	86
	Milford	GS	2548	2011	8887	-	-	325	528
neu	Montoya	GS	2596	2012	8905	-	-	-	-
	Natasia	GS	2466	2010	6918 (B) 9214	-	39	39	41
	NFC Tipple	GS	2094	2004	6880	224	264	-	-
	Orthega	GS	1576	1996	129	-	-	-	-
neu	Overture	GS	2589	2012	1323	-	-	-	100
	Pasadena	GS	1672	1998	129	-	-	-	-
	Passenger	GS	2540	2011	1410	-	-	128	22
	Power	GS	2136	2005	4046	3	3	_	-
	Propino	GS	2395	2009	6880	345	793	1403	1332
	Publican	GS	2192	2006	6880	-	-	-	-
	Quench	GS	2194	2006	6880	1594	1882	2031	1851
	Salome	GS	2505	2011	9056	-	-	28	245
neu	Samitar	GS	2583	2012	6880	_	-	-	-
	Sebastian	GS	2137	2005	4046	129	16	11	7
	Simba	GS	2021	2003	9056	501	556	586	401
neu	Solist	GS	2601	2012	7782	-	-	-	25
	Steffi	GS	1234	1989	8905	79	52	48	48
	Steward	GS	2323	2008	4046	-	8	3	<1
	Streif	GS	2257	2007	4046	62	20	43	71
	Sunshine	GS	2398	2009	8887	559	258	128	94
	Tesla	GS	2532	2011	1323	-	-	45	74
	Tocada	GS	1997	2003	129	528	374	267	242
	Traveler	GS	2474	2011	1410	_	22	-	-
	Ursa	GS	1897	2002	9056	-	-	-	-
neu	Vespa	GS	2587	2012	1323	-	-	-	215
	Victoriana	GS	2221	2007	129	6	2	5	-
	Xanadu	GS	2019	2003	9056	-	23	11	-

			Ergär	nzende A	ngaben	Saatgutve	ermehrun	gsfläche	in ha
Sorten- bezeichnung		Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Sommergerste - zwe	eizeilig	j - (Hor	deum v	ulgare l	L. sensu l	ato)			
Mit Voraussetzung des	landes	skulture	llen We	rtes in D	eutschlan	d zugelasse	en		
Yukata	GS	2282	2008	129		-	1	1	-
Zeppelin	GS	2465	2010	4635		-	-	69	46
In einem anderen EU-L	and eir	ngetrag	en						
Henley	GS	2273	2003	2787		-	-	-	-
Nacktgerste									
Mit Voraussetzung des	landes	skulture	llen We	rtes in D	eutschlan	d zugelasse	en		
Lawina	GS	1942	2003	7212 (B) 4776	18	35	12	-
neu Pirona	GS	2603	2012	7212 (B) 4776	-	-	-	17

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 unterscheidet 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

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 Eiweißgehaltes 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 <u>Winterbraugersten</u> werden gesonderte Braugerstenprüfungen mit reduzierter Stickstoffdüngung angelegt, so dass die Winter- und Sommergerstensorten für die Feststellung der Braugualitätsparameter vergleichbare Eiweißgehalte aufweisen.

5. Malzextraktgehalt

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

6. Mälzungsschwand

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

7. Friabilimeterwert

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

8. Viskosität

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

Gute Braugersten sollen niedrige Viskositätswerte aufweisen.

9. Eiweißlösungsgrad

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

Braugerste sollte hier im gehobenen Ausprägungsbereich liegen.

10. Endvergärungsgrad

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

Ein hoher Endvergärungsgrad ist erwünscht.

Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Brauqualitätseigenschaften bei Gerste

		Malzextraktgehalt		Mälzungs	schwand	Friabilim	eterwert
	Wintergerste Wintmalt = 100		Wintergerste Wintmalt = 100		Wintergerste Wintmalt = 100		
	anrägunge	Somme Marthe	ergerste e = 100		ergerste e = 100	Sommergerste Marthe = 100	
	sprägungs- ıfen	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

		Viskosität		Eiweißlös	ungsgrad	Endvergä	rungsgrad
	Wintergerste Wintmalt = 100			gerste alt = 100	Wintergerste Wintmalt = 100		
۸.	upprägunge		ergerste e = 100		ergerste e = 100	Sommergerste Marthe = 100	
	ısprägungs- ufen	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	Wintmalt 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	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	Mehitau (Blumeria graminis)	Labor, Infektion mit Testkulturen, Angabe der Resistenz- gene	Julius Kühn-Institut Braunschweig
Wintergerste	Gelbmosaikvirus der Gerste	Prüfflächen, Serologischer Test	Julius Kühn-Institut Quedlinburg
Sommergerste	Getreidezysten- nematoden (Heterodera avenae, Heterodera filipjevi)	Labor, Biotestverfahren	Julius Kühn-Institut Braunschweig

Mehltau (Blumeria graminis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Mehltauresistenzgene

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
Mehrzeilige Win	tergerste		
Alinghi Amelie Amrai Anja Antonella	U U U Ru U	Ludmilla Medina Mercedes Merle Naomie	Sp U Sp U
Christelle	U	Nerz	Keine
Cinderella	Sp	Otto	U
Fridericus	U	Saturn	U
Henriette	U	Semper	Ra
Highlight	Ru	Souleyka	U
Hobbit	U	SY Leoo	Sp
Kathleen	U	Theresa	Sp
KWS Keeper	keine	Titus	Sp
KWS Meridian	U	Waxyma	Sp
KWS Tenor	keine	Wendy	U
Landi Laverda Leibnitz Lomerit Loreley	U U Ha, Ra keine U	Yokohama Zzoom	U Sp
Zweizeilige Wint	tergerste		
Albertine Anisette Antalya Augusta California	Ha, Ra	KWS Scala	Ra
	Ha, Ra	Lucie	U
	WI-7	Malwinta	We
	U	Marielle	U
	Ra	Matros	Ra, Bw
Campanile	Sp	Melodica	We
Canberra	Ar	Metaxa	Sp
Cantare	Ra	MH Firenzza	Ra, U
Chalup	Ha, Ra	Paroli	Ra
Duplex	Ra	Precosa	Sp
Emily	U	Queen	Ra
Famosa	Sp	Reni	Ra
Findora	Ar, Ab	Ruby	Ly, U
Finesse	St, U	Sandra	Ar, Ra
Finita	St	Spectrum	Ly
Fox	Ly	Stendal	Ra
Jade	St	SU Vireni	Ra
KWS Ariane	Ra	Tiffany	Ly
KWS Joy	Ra	Wintmalt	Ra
KWS Liga	Ra	Zephyr	St

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
Zweizeilige Somr	mergerste		
Anakin	Mlo11	NFC Tipple	U
Annabell	We, U	Orthega	Ar, We
Auriga	Mlo9	Overture	Mlo11
Avalon	Ar, La, Ly	Pasadena	Ly, Ab
Barke	Mlo9	Passenger	1-B-53
Beatrix	Ar, La	Power	U
Belana	U	Propino	U
Braemar	Mlo11	Publican	Mlo11
Britney	Mlo11	Quench	Mlo11
Catamaran	1-B-53	Salome	Mlo11
Conchita	Mlo11	Samitar	U
Despina	Mlo11	Sebastian	Ar, Ab, We
Djamila	SI-4	Simba	Mlo11
Eunova	U	Solist	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
JB Flavour	U	Tesla	Mlo11
Jennifer	1-B-53	Tocada	Ar, heterogen
Josefin	Mlo11	Traveler	1-B-53
Kerstin	Mlo11	Ursa	Ar, Ly
KWS Aliciana	1-B-53	Vespa	Mlo11
KWS Asta	Mlo11	Victoriana	Mlo11
KWS Bambina	1-B-53	Xanadu	Mlo11
KWS Irina KWS Thessa Margret Marnie Marthe	Mlo11 Mlo11 Sp 1-B-53 Mlo11	Yukata Zeppelin	U 1-B-53
Mauritia Melius Milford Montoya Natasia	U Mlo11 U Mlo11 1-B-53		
Nacktgerste Lawina	Ru	Pirona	U

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.

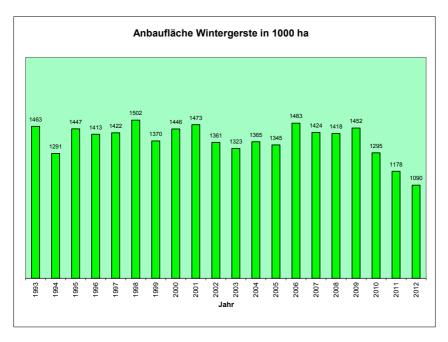
Bei den als resistent gegen Gelbmosaikvirus (APS 1) beschriebenen Sorten bezieht sich die Beschreibung nur auf die Virustypen BaYMV-1 und BaMMV. Die Sorten, die zusätzlich eine Resistenz gegen den in den letzten Jahren zunehmend auftretenden Virustyp BaYMV-2 aufweisen, sind speziell gekennzeichnet.

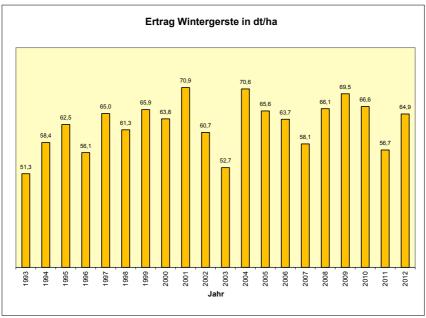
Getreidezystennematoden (Heterodera avenae, Heterodera filipjevi)

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

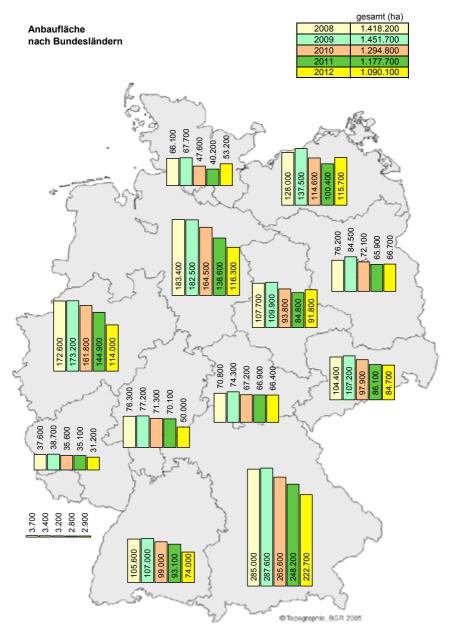
Gemessen an der absoluten Zystenneubildung ist Hafer allgemein die anfälligste Getreideart. Ihm folgt mit einigem Abstand der Sommerweizen und dann erst die Sommergerste.

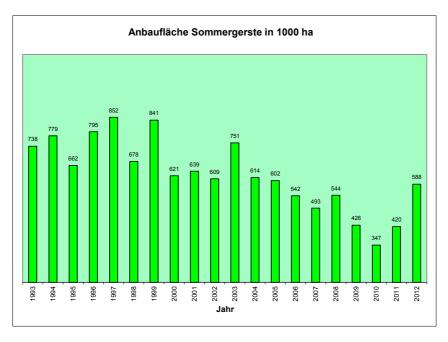
54 WINTERGERSTE

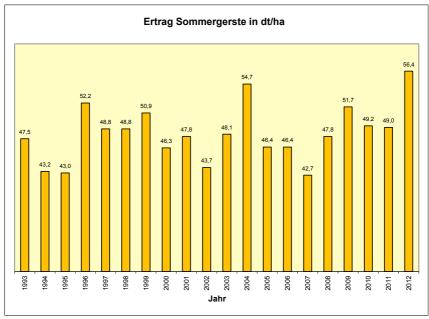




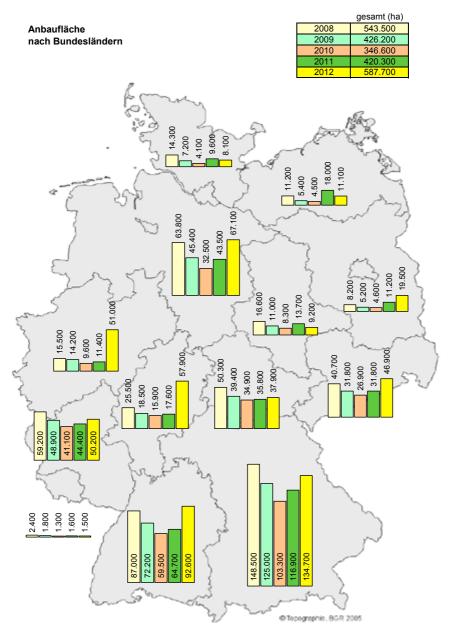
Wintergerste







Sommergerste



Sortenübersicht

			001	CCII	ub	CIC	,,,										
			S	Neig z	-			е	Ert igens			n		C	Quali	tät	
Sorten- bezeichnung	Spelzenfarbe gelb, weiß, schwarz Rispenschieben	Reife	Reifeverzögerung des Strohs Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Anfälligkeit für Mehltau	Anfälligkeit für Kronenrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Rispe	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Sortierung > 2,0 mm	Sortierung > 2,5 mm	Hektolitergewicht		Anteil nicht entspelzter Körner

Sommerhafer (Avena sativa L.)

Mit Voraussetzung de	es land	esk	ultu	rell	en \	Wert	es i	n De	utsc	hlaı	nd z	uge	lass	en						
Alonso	w	5	6	7	1	2	2	4	_	5	4	6	5	4	8	5	5	4	2	

Aragon g 3 4 3 4 6 6 6 5 6 4 6 4 5 7 3 6 4 6 4 5 7 3 6 4 6 8 9 7 1 1 2 3 - 7 5 4 6 5 7 5 4 4 6 6 7 6 4 6 7 1 1 2 3 - 7 5 4 6 5 7 5 4 4 6 6 7 6 4 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6	5 1 5 2 2 5 3
Canyon g 3 5 6 6 6 4 1 - 5 3 8 6 6 8 7 6 4 Carron w 8 7 - 4 Curly w 4 5 6 4 5 4 4 - 6 6 6 4 6 6 8 5 7 3 Dominik g 5 5 5 4 4 4 6 4 6 6 6 6 7 3 5 4 Duffy w 8 4 - 3 Flämingsgold g 5 5 4 5 6 6 5 - 4 5 8 6 6 8 7 5 3 Flämingsprofi w 5 5 5 5 6 6 6 6 - 5 4 7 6 6 8 8 5 2 Flämingsstern g 6 2 - 5	5 2 2 5
Carron w 8 7 - 4 Curly w 4 5 6 4 5 4 4 - 6 6 6 4 6 6 8 5 7 3 Dominik g 5 5 5 4 4 4 6 4 6 6 6 7 3 5 4 Duffy w 8 4 - 3 Flämingsgold g 5 5 4 5 6 6 5 - 4 5 8 6 6 8 7 5 3 Flämingsprofi w 5 5 5 5 6 6 6 6 - 5 4 7 6 6 8 8 5 2 Flämingsstern g 6 2 - 5	2 2 5
Curly w 4 5 6 4 5 4 4 - 6 6 4 6 7 3 5 4 Duffy w - <td< td=""><td>2 5</td></td<>	2 5
Dominik g 5 5 5 4 4 4 6 4 6 4 6 6 6 6 7 3 5 4 Duffy w - <td< td=""><td>5</td></td<>	5
Duffy w - <td></td>	
Flämingsgold g 5 5 4 5 6 6 5 - 4 5 8 6 6 8 7 5 3 Flämingsstern g -	3
Flämingsprofi w 5 5 5 6 6 6 - 5 4 7 6 6 8 8 5 2 Flämingsstern g -	
Flämingsstern g 6 2 - 5	5
	2
Flocke w 4 5 4 4 4 4 7 - 5 6 6 6 8 7 5 2	6
	2
Freddy w 5 <mark>5 5 5 4 4 6 - 4 7 5 5 5 7 3 - 5</mark>	7
Gabriel g 4 <mark>5 3 5 6 6 5 - 6 4 7 6 <mark>6</mark> 7 4 5 3</mark>	5
Galaxy w 5 <mark>5 6 5 3 3 7 - 3 6 8 6 5</mark> 8 9 5 4	4
Husky w 4 <mark>5 4 5 4 4 1 - 5 6 4 5 5 8 5 7 3</mark>	1
lvory w 3 <mark>4</mark> 5 5 <mark>5 5 4 5</mark> 6 1 9 5 <mark>5</mark> 9 9 6 2	3
Kurt g 6 <mark>5 4 1 1 2 3 - 6 5 5 6 6 6 3 3 3</mark>	5
KWS Contender g 4 4 4 5 6 6 6 - 4 5 8 7 7 8 7 4 4	8
Max g 3 <mark>4 4 4 6 6 5 - 5 6 6 7 7</mark> 8 6 7 2	4
Moritz g 4 <mark>5 4 4 7 6 5 - 6 4 7 7 8</mark> 8 7 5 4	6
Neklan g 3 <mark>4</mark> 5 5 <mark>4 5 5 - 6 5 <mark>5</mark> 7 5 - 3</mark>	3
Oberon g 3 <mark>5 4 5 6 5 5 - 7 6 4 6 7 7 2 6 3</mark>	4
neu Ozon g 5 4 4 5 5 4 3 - 4 6 7 7 7 9 7 5 4	4
Pergamon g 4 <mark>5</mark> 5 5 <mark>5 5 - 5 3 7 5 8 5 6 4</mark>	4
neu Poseidon g 5 5 5 5 4 4 5 - 4 6 8 8 8 9 8 5 3	
Scorpion g 4 <mark>5 4 5 4 5 5 - 5 3 8 6 5</mark> 9 8 6 3	4
Simon g 4 <mark>4 4 5 5 4 6 - 7 3 6 6 7 8 5 5 3</mark>	4 2
neu Symphony w 5 5 6 4 4 4 - 4 5 8 8 9 8 6 3	
Typhon g 3 <mark>4</mark> 3 5 <mark>6 6 4 - 4 6 7 5 5 8 5 - 3</mark>	2

In einem anderen EU-Land eingetragen

Zorro s	5	5	8	4	5	4	2	_	4	6	4	4	5	7	4	6	5	4

34 31 61 19

			Ergär	nzende A	ngaben	Saatgutv	ermehru	ngsfläche	in ha
Sorten- bezeichnung	;	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Sommerhafer (Ave	ena sativ	a L.)							
Mit Voraussetzung d	es landes	kulture	llen We	rtes in D	eutschlan	d zugelass	sen		
Alonso	HA	1430	2010	3907		-	3	3	1
Aragon	HA	1140	2000	9056		638	482	308	199
Buggy	HA	1352	2007	9056		15	12	9	<1
Canyon	HA	1381	2008	9056		2	-	2	1
Carron	HA	1322	2005	129		-	-	-	-
Curly	HA	1426	2010	9056		-	14	12	-
Dominik	HA	1240	2003	44		655	395	196	95
Duffy	HA	1232	2003	9056		-	-	1	-
Flämingsgold	HA	1358	2007	129		232	138	77	35
Flämingsprofi	HA	1176	2001	129		55	53	65	23
Flämingsstern	HA	1095	1998	129		-	-	-	-
Flocke	HA	1419	2009	3907		70	98	165	132
Freddy	HA	1138	2000	9056		72	31	-	-
Gabriel	HA	1428	2010	55		-	26	54	-
Galaxy	HA	1413	2009	9056		15	23	5	-
Husky	HA	1351	2007	9056		24	-	1	1
Ivory	HA	1259	2003	9056		421	357	448	410
Kurt	HA	1461	2011	44		-	-	20	87
KWS Contender	HA	1387	2008	129		105	72	60	33
Max	HA	1378	2008	7289		375	733	1179	1310
Moritz	HA	1416	2009	7289		22	21	98	77
Neklan	HA	1108	1999	265		30	27	27	3
Oberon	HA	1458	2011	9056		-	-	5	37
Ozon	HA	1480	2012	9056		-	-	-	18
Pergamon	HA	1333	2006	9056		6	-	-	-
Poseidon	HA	1481	2012	9056		-	-	-	43
Scorpion	HA	1350	2007	9056		456	564	666	635
Simon	HA	1459	2011	44		-	-	14	11
Symphony	HA	1479	2012	9056		-	-	94	250
Typhon	HA	1304	2005	9056		54	16	7	-
In einem anderen EU	J-Land eir	ngetrag	en			ı			

HA 1383 2009 149

Zorro

60 HAFER

Sortenübersicht

					٠٠.													
			S	Neig z		ng			е	Ert igen:	trag sch		n		C	Quali	tät	
Sorten- bezeichnung	Spelzenfarbe g elb, w eiß, s chwarz Rispenschieben	Reife	Reifeverzögerung des Strohs Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Anfälligkeit für Mehltau	Anfälligkeit für Kronenrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Rispe	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Sortierung > 2,0 mm	Sortierung > 2,5 mm	Hektolitergewicht	Spelzenanteil	Anteil nicht entspelzter Körner

Winterhafer (Avena sativa L.)

Fleuron g -	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
-------------	---	---	--	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	ende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutve
2011	ermehrun
2012	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Winterhafer (Avena sativa L.)

 ${\bf Mit\ Voraussetzung\ des\ landeskulturellen\ Wertes\ in\ Deutschland\ zugelassen}$

Fleuron HAW 1196 2013 75 61 55 30 65

62 HAFER

Qualitätseigenschaften der Hafersorten

Neben der überwiegenden Verwendung des Hafers als Futtermittel (ca. 70 %) spielt die Verarbeitung des Hafers in der Schälmühlenindustrie zu Nährmitteln (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 kleinkörnigeren Sorten problemlos eingehalten. Die Spelzhafersorten 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 Spelzhafersorten 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).

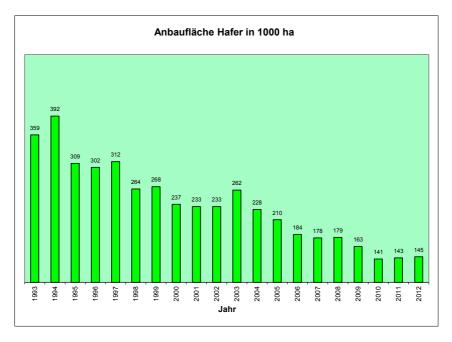
4. Spelzenanteil

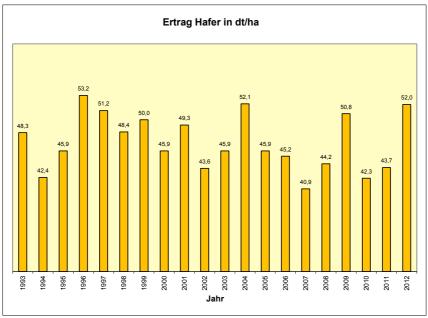
Der Spelzenanteil steht im direkten Zusammenhang mit der Kernausbeute und stellt somit eine zentrale Größe für die Wirtschaftlichkeit der Schälhaferproduktion dar. Für Industriehafer darf der Spelzengehalt üblicherweise maximal 26 % betragen. Der Spelzengehalt wird mittels eines Druckluftentspelzers 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

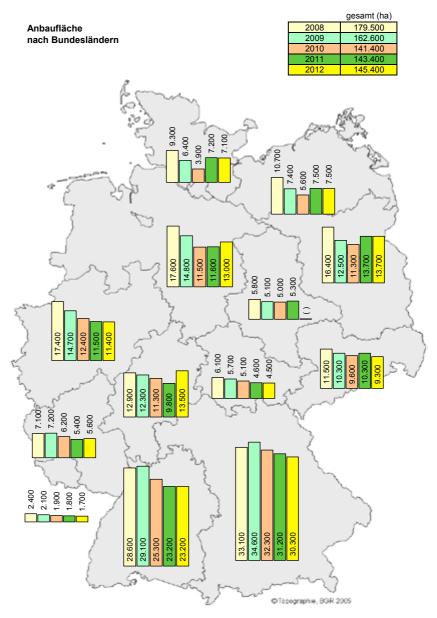
Hohe Anteile von nach dem Schälen nicht entspelzter Körner sind unerwünscht, da diese weitere Bearbeitungsschritte erforderlich machen. Der Anteil nicht entspelzter Körner wird in Differenz zu 100 auch als Schälrate bezeichnet. Der Anteil nicht entspelzter Körner wird nach der Druckluftentspelzung an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

64 HAFER





Hafer



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt

Sortenübersicht

				N	eigur zu	ng	An	fälligl für	keit			rtrag: nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationssorte, Synthetische Sorte Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Winterroggen (Secale cereale L.)

In Körnernutzung geprüft

Mit Voraussetzung des	landockulturollon	Wartes in [Coutechland zugelag	eean
wiit voraussetzung des	iandeskulturellen	wertes in t	Jeuischiano zudeia:	ssen

	Amato	Н	5	5	4	-	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6
	Amilo	Р	5	5	6	-	3	5	4	5	4	5	4	5	4	3
	Askari	Н	5	5	5	-	4	5	5	6	7	6	6	4	6	6
	Balistic	Н	5	5	3	-	5	3	4	6	5	7	4	6	7	7
	Bellami	Н	5	5	4	-	5	3	5	5	7	7	5	5	6	7
	Boresto	Р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Brasetto	Н	5	5	4	-	4	4	3	4	5	6	6	5	8	8
	Conduct	Р	5	5	7	-	5	5	3	4	3	5	3	6	4	3
	Dankowskie Diament	Р	5	5	6	-	4	5	6	5	4	4	4	5	4	3
	Dukato	Р	5	5	6	-	3	5	4	4	4	6	4	5	4	3
	Evolo	Н	5	5	4	-	4	4	4	5	5	7	4	6	7	7
	Fugato	Н	5	5	6	-	6	6	6	4	4	5	6	5	5	6
	Gonello	Н	5	5	3	-	5	6	4	5	5	7	5	5	8	7
	Guttino	Н	5	5	3	-	4	4	3	5	5	7	6	5	7	7
	Helltop	Н	5	5	6	-	2	3	3	5	4	4	6	7	7	7
								_		_					İ	
	Hellvus	Н	5	5	7	-	1	3	5	3	3	3	6	9	6	6
neu	Hellvus Inspector	H P	5 5	5 5	7 6	-	1 4	3 5	5 4	3 5	3	3 6	6 5	9 6	6 4	6 5
neu							- 1			-	1				_	-
neu	Inspector	Р	5	5	6	-	4	5	4	5	3	6	5	6	4	5
neu	Inspector Kapitän	P S	5 5	5 5	6 5	-	4 5	5 6	4	5 4	3 6	6	5 5	6	4 5	5 5
neu	Inspector Kapitän Marcelo	P S P	5 5 -	5 5 -	6 5 -	-	4 5 -	5 6 -	4 4 -	5 4 -	3 6 -	6 6	5 5 -	6 4 -	4 5 -	5 5 -
neu	Inspector Kapitän Marcelo Matador	P S P	5 5 - 5	5 5 - 5	6 5 - 6	- - -	4 5 - 5	5 6 - 5	4 4 - 5	5 4 - 5	3 6 - 7	6 6 - 5	5 5 -	6 4 -	4 5 - 3	5 5 - 3
neu	Inspector Kapitän Marcelo Matador Minello	P S P P	5 5 - 5 6	5 5 - 5 5	6 5 - 6	- - - -	4 5 - 5	5 6 - 5 4	4 4 - 5	5 4 - 5	3 6 - 7	6 6 - 5 7	5 5 -	6 4 - 4	4 5 - 3 6	5 5 - 3
neu	Inspector Kapitän Marcelo Matador Minello Nikita	P S P P H	5 5 - 5 6 -	5 5 - 5 5	6 5 - 6 4 -	- - - -	4 5 - 5 4 -	5 6 - 5 4 -	4 4 - 5 5	5 4 - 5 5	3 6 - 7 6 -	6 6 - 5 7 -	5 5 6 -	6 4 - 4 -	4 5 - 3 6 -	5 5 - 3 7 -
neu	Inspector Kapitán Marcelo Matador Minello Nikita Palazzo	P S P P H P	5 5 - 5 6 - 6	5 5 - 5 5 - 5	6 5 - 6 4 - 5		4 5 - 5 4 - 4	5 6 - 5 4 -	4 4 - 5 5	5 4 - 5 5 - 4	3 6 - 7 6 -	6 6 - 5 7 - 6	5 5 - - 6 - 6	6 4 - 4 - 6	4 5 - 3 6 - 8	5 5 - 3 7 - 8
neu	Inspector Kapitán Marcelo Matador Minello Nikita Palazzo Picasso	P S P P H P H	5 5 5 6 - 6	5 5 5 5 5 - 5	6 5 - 6 4 - 5	- - - - -	4 5 - 5 4 - 4	5 6 - 5 4 - 4	4 4 - 5 5 - 4 -	5 4 - 5 5 - 4 -	3 6 - 7 6 - 5	6 6 - 5 7 - 6	5 5 - - 6 - 6	6 4 - 4 - 6 -	4 5 - 3 6 - 8	5 5 - 3 7 - 8 -
neu	Inspector Kapitán Marcelo Matador Minello Nikita Palazzo Picasso Placido	P S P P H P H H	5 5 5 6 - 5 5	5 5 - 5 - 5 - 5	6 5 - 6 4 - 5 - 4		4 5 - 5 4 - 4 - 6	5 6 - 5 4 - 4 - 4	4 4 - 5 5 - 4 - 3	5 4 - 5 5 - 4 - 5	3 6 - 7 6 - 5 - 5	6 6 - 5 7 - 6 - 8	5 5 - - 6 - 5	6 4 - 4 - 6 - 5	4 5 - 3 6 - 8 - 7	5 5 - 3 7 - 8 - 7
neu	Inspector Kapitän Marcelo Matador Minello Nikita Palazzo Picasso Placido Recrut	P S P P H P H H H	5 5 - 5 6 - 6 - 5 5	5 5 5 5 - 5 - 5 - 5	6 5 - 6 4 - 5 - 4 6	- - - - - -	4 5 - 5 4 - 4 - 6 5	5 6 - 5 4 - 4 - 4	4 4 - 5 5 - 4 - 3	5 4 - 5 5 - 4 - 5 6	3 6 - 7 6 - 5 - 5	6 6 - 5 7 - 6 - 8 6	5 5 - - 6 - 5 3	6 4 - 4 - 6 - 5	4 5 - 3 6 - 8 - 7 4	5 5 - 3 7 - 8 - 7
neu	Inspector Kapitán Marcelo Matador Minello Nikita Palazzo Picasso Placido Recrut SU Allawi	P S P P H P H H H	5 5 6 - 6 - 5 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 5 - 6 4 - 5 - 4 6 5	- - - - - - - -	4 5 - 5 4 - 4 - 6 5 5	5 6 - 5 4 - 4 - 4 6 6	4 4 4 - 5 5 - 4 - 3 5 4	5 4 - 5 5 - 4 - 5 6 4	3 6 - 7 6 - 5 - 5 4	6 6 7 7 6 8 6 7	5 5 - 6 - 6 - 5 3 5	6 4 - 4 - 6 - 5 5	4 5 - 3 6 - 8 - 7 4 9	5 5 - 3 7 - 8 - 7

		Qua	alität	
	Fallzahl	Rohproteingehalt	Viskosität im	gramm Temperatur im
Sorten- bezeichnung			Verkleisterungs- maximum	Verkleisterungs- maximum

Winterroggen (Secale cereale L.)

In Körnernutzung geprüft

Mit voraussetzung	des landeskulturellen	wertes in Deutsc	niand zugelassen

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
Conduct	6	6	5	5
Dankowskie Diament	7	7	5	7
Dukato	5	5	5	5
Evolo	7	4	8	6
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
Inspector	6	6	5	5
Kapitän	5	5	6	4
Marcelo	7	5	6	6
Matador	6	5	4	5
Minello	6	4	7	5
Nikita	6	6	4	6
Palazzo	7	3	8	6
Picasso	7	4	9	7
Placido	8	4	9	8
Recrut	6	5	6	6
SU Allawi	7	5	7	7
SU Drive	6	5	6	5
SU Forsetti	6	5	8	6
SU Mephisto	6	4	5	5

Sortenübersicht

2011011010111														
				N	Neigung zu		Anfälligkeit für		Ertrags- eigenschaften					
Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationssorte, Synthetische Sorte Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Winterroggen (Secale cereale L.)

In Körnernutzung geprüft

neu SU Performer	Н	5	5	4	-	4	6	4	5	3	8	5	5	9	9
SU Santini	Н	5	5	4	-	4	4	2	4	3	7	6	5	8	8
neu SU Satellit	Н	5	5	4	-	5	6	4	4	4	7	7	5	9	9
neu SU Stakkato	Н	5	5	4	-	4	5	3	4	3	8	6	4	9	8
Visello	Н	5	5	4	-	5	4	5	5	7	7	5	5	6	7

Sorten- bezeichnung	Fallzahl	Rohproteingehalt	Amylo Viskosität im Verkleisterungs- maximum	gramm Temperatur im Verkleisterungs- maximum

Winterroggen (Secale cereale L.)

In Körnernutzung geprüft

SU Performer	8	4	9	8
SU Santini	7	4	6	6
SU Satellit	7	4	9	7
SU Stakkato	8	4	9	7
Visello	7	4	8	6

70 ROGGEN

Sortenübersicht

				Neigung zu		Ar	nfälligk für	eit		Ertrags enscha	
Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationssorte, Synthetische Sorte	Ährenschieben	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdichte	Trockenmasse Stufe 1	Trockenmasse Stufe 2

Winterroggen (Secale cereale L.)

In Silonutzung geprüft

	Askari	Н	5	5	-	4	5	6	6	6	5	6
	Conduct	Р	5	7	-	5	3	5	2	5	5	4
	Generator	Р	3	9	-	8	5	4	5	5	6	6
	KWS Progas	Н	5	6	-	5	5	3	4	6	7	7
	SU Drive	Н	5	4	-	5	5	3	3	7	7	7
	SU Phönix	Н	4	5	-	4	4	3	3	6	8	6
neu	SU Stakkato	Н	5	4	-	4	3	4	3	9	8	7
	Visello	Н	5	4	-	4	5	4	6	7	4	5

Sortenübersicht

Winterroggen (Secale cereale L.)

Im Winterzwischenfruchtanbau geprüft

Р	5	-	5	5	4	5
Р	4	-	4	4	5	5
Р	5	-	5	6	6	5
Р	3	-	3	4	5	6
Р	5	-	5	7	5	5
Р	5	-	6	7	5	5
Р	4	-	3	5	5	6
Р	4	-	3	4	4	6
	P P P P P	P 4 P 5 P 3 P 5 P 5 P 4	P 4 - P 5 - P 5 - P 5 - P 4 -	P 4 - 4 P 5 - 5 P 3 - 3 P 5 - 6 P 4 - 3	P 4 - 4 4 P 5 - 5 6 P 3 - 3 4 P 5 - 5 7 P 5 - 6 7 P 4 - 3 5	P 4 - 4 4 5 6 P 3 - 5 6 F 5 7 5 P 4 - 3 5 5

72 ROGGEN

Ç	ehrung	jänzende Angaben Saatgutvermehrun		Ergänz				
	2011	77	2010	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	Züchter-Nummer	zugelassen seit	Kenn-Nummer	Sorten- bezeichnung

Winterroggen (Secale cereale L.)

In Körnernutzung geprüft

Mit Voraussetzung des	landaakulturallan Wa	orton in Doutochlan	d zugoloooo
MIT Voraussetzung des	iandeskuitureilen we	ertes in Deutschland	a zudelassen

Mit voraussetzung des landeskulturenen wertes in Deutschland zugelassen									
	Amato	RW	952	2005	750	-	30	-	-
	Amilo	RW	221	1992	4633 (B) 7594	135	115	97	124
	Askari	RW	857	2003	750	176	106	2	-
	Balistic	RW	980	2006	129	-	-	-	-
	Bellami	RW	1070	2008	129	53	-	-	-
	Boresto	RW	707	2000	185	19	-	-	-
	Brasetto	RW	1130	2009	129	522	1340	1376	1906
	Conduct	RW	969	2006	129	1435	1230	926	980
	Dankowskie Diament	RW	1044	2007	4633 (B) 7594	108	98	124	47
	Dukato	RW	1069	2008	750	1109	1450	2144	2258
	Evolo	RW	982	2006	129	-	-	-	-
	Fugato	RW	894	2004	750	68	-	-	-
	Gonello	RW	1138	2009	129	-	-	-	-
	Guttino	RW	1134	2009	129	98	474	469	394
	Helltop	RW	1107	2009	8299	80	466	542	635
	Hellvus	RW	1045	2007	8299	100	86	62	107
neu	Inspector	RW	1299	2013	404	-	-	-	3
	Kapitän	RW	1068	2008	8299	198	158	131	98
	Marcelo	RW	1043	2007	129	-	-	6	-
	Matador	RW	741	2001	404	91	82	76	187
	Minello	RW	1073	2008	129	984	945	887	346
	Nikita	RW	579	1998	129	-	-	-	-
	Palazzo	RW	1140	2009	129	1184	1189	1280	1493
	Picasso	RW	647	1999	129	-	-	-	-
	Placido	RW	1033	2007	129	-	-	-	-
	Recrut	RW	801	2002	129	241	292	193	183
	SU Allawi	RW	1234	2011	750	-	-	-	141
	SU Drive	RW	1227	2012	750	-	-	-	-
neu	SU Forsetti	RW	1315	2013	750	-	-	-	-
	SU Mephisto	RW	1231	2011	750	-	-	313	1056

						,			
			Ergän	zende Ar	ngaben	Saatgut	vermehr	ungsfläc	he in ha
Sorten- bezeichnung		Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Winterroggen (Secale cer	eale	L.)							
In Körnernutzung geprüft									
Mit Voraussetzung des lande	skult	urellen	Wertes	in Deuts	chland z	ugelasse	en		
neu SU Performer	RW	1324	2013	750		-	-	-	-
SU Santini	RW	1272	2012	750		-	-	-	45
neu SU Satellit	RW	1275	2012	750		-	-	-	-
neu SU Stakkato	RW	1279	2012	750		-	-	-	-
Visello	RW	978	2006	129		866	743	461	423
In Silonutzung geprüft									
Mit Voraussetzung des lande	skult	urellen	Wertes	in Deuts	chland z	ugelass	en		
Askari	RW	857	2003	750		176	106	2	-
Conduct	RW	969	2006	129		1435	1230	926	980
Generator	RW	1267	2012	404		-	-	5	60
KWS Progas	RW	1266	2012	129		-	-	36	113
SU Drive	RW	1227	2012	750		-	-	-	-
SU Phönix	RW	1281	2012	750		-	-	-	70
neu SU Stakkato	RW	1279	2012	750		-	-	-	-
Visello	RW	978	2006	129		866	743	461	423
Im Winterzwischenfruchtanb	au ge	prüft							
Mit Voraussetzung des lande	skult	urellen	Wertes	in Deuts	chland z	ugelasse	en		
Bernburger Futterroggen	RW	310	2011	3813		-	8	1	11
Borfuro	RW	467	1996	185		204	369	501	289
Protector	RW	344	1994	404		284	703	1285	976
Sellino	RW	1079	2008	129		86	69	37	47
Speedogreen	RW	1197	2011	185		35	33	185	186
Turbogreen	RW	1164	2010	185		20	60	179	124
Vitallo	RW	917	2004	129		421	383	450	434
Wiandi	RW	570	1998	129		38	6	10	6
Erbkomponente									
MSG 2135	RW	1163	2010	8299		-	34	43	31
RG 1124	RW	1046	2010	8299		-	2	1	2

74 ROGGEN

Sortenübersicht

301131143311111													
				Neigung zu		Anfälligkeit für		keit			rags- schaften		
Sorten- bezeichnung	Hybrid-, Populationssorte, Synthetische Sorte Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag	

Sommerroggen (Secale cereale L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Arantes	Ρ	5	5	3	6	-	-	-	5	6	5	6	7	
Ovid	Р	5	5	5	6	-	-	-	5	5	5	5	5	

		Ergänzende Angaben			Saatgutve	ermehrung	gsfläche	in ha
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Sommerroggen (Secale cereale L.)

Arantes	RS	16	2005	129	250	304	281	305
Ovid	RS	14	1995	404	2	39	40	119

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

Sommerroggen (Secale cereale L.)

Arantes	6	6	5	6
Ovid	6	7	4	6

76 ROGGEN

Sortentypen bei Roggen

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

► P Populationssorte

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

► S Synthetische Sorte

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

► H Hybridsorte

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

Qualitätseigenschaften der Roggensorten

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

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

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

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

1. Fallzahl

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

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

Backtechnisch werden hohe Fallzahlen günstiger beurteilt als niedrige.

2. Rohproteingehalt

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

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

78 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

		Fallzahl	Rohprotein-	Amylo	gramm
			gehalt	Viskosität im Verkleisterungs- maximum	Temperatur im Verkleisterungs- maximum
stu	sprägungs- fen	Conduct = 100	Conduct = 100	Conduc	et = 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

80 ROGGEN

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.

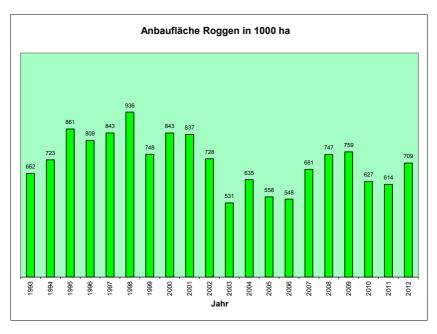
Als Parameter für die Beurteilung der Sortenanfälligkeit dient der an einer Stichprobe festgestellte Mutterkornbesatz im Erntegut (Gewichtsanteil). Im Handel sind für den Mutterkornbesatz Grenzwerte sowohl für die menschliche Ernährung (0,05 % Gewichtsprozent) als auch für den Fütterungsbereich (0,1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

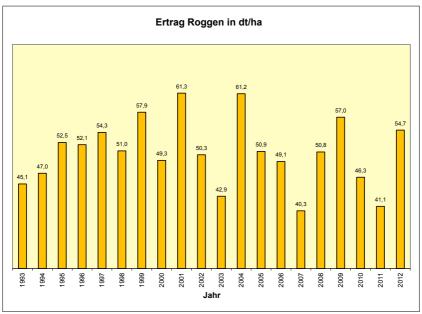
Das Saatgut der Hybridsorten kann mit einer 10 %igen Einmischung von Populationssorten gehandelt werden. Durch die Einmischung wird sortenabhängig eine bessere Befruchtung und eine Verringerung des Mutterkornbefalls erreicht. Da Umfang der Einmischung und Mischungspartner variieren können, stellt die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

Anfälligkeit für Mutterkorn nach künstlicher Infektion

Sorten- bezeichnung	Sorten- typ*	Note	Sorten- bezeichnung	Sorten- typ*	Note
Winterroggen					
Amato	Н	6	Minello	Н	4
Amilo	Р	3	Nikita	Р	3
Askari	Н	4	Palazzo	Н	4
Balistic	Н	4	Picasso	Н	4
Bellami	Н	4	Placido	Н	4
Boresto	Р	3	Recrut	Р	3
Brasetto	Н	4	SU Allawi	Н	9
Conduct	Р	3	SU Drive	Н	6
Dankowskie Diament	Р	5	SU Forsetti	Н	5
Dukato	Р	3	SU Mephisto	Н	7
Evolo	Н	5	SU Performer	Н	6
Fugato	Н	5	SU Santini	Н	6
Gonello	Н	4	SU Satellit	Н	8
Guttino	Н	4	SU Stakkato	Н	9
Helltop	Н	5	Visello	Н	3
Hellvus	Н	5			
Inspector	Р	3			
Kapitän	S	4			
Marcelo	Р	3			
Matador	Р	3			

^{*} Sortentyp:

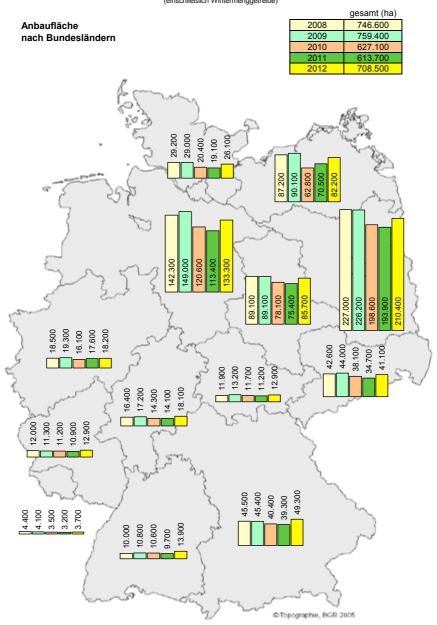




(ab 2004 einschließlich Wintermenggetreide)

Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

Roggen (einschließlich Wintermenggetreide)



Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

84 SPELZ

Sortenübersicht

331(311423131311)													
				Neigung Anfälligkeit zu für		Ertrags- eigenschaften							
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Braunrost	Bestandesdichte	Kernzahl / Ähre	Tausendkernmasse	Vesenertrag Stufe 1	Vesenertrag Stufe 2

Winterspelz (Triticum spelta L.)

	Badengold	5	5	6	5	4	4	4	7	3	8	4	7	7
	Badenkrone	4	5	3	6	4	5	5	5	4	7	5	7	7
	Badenstern	5	6	5	5	4	6	4	6	3	6	8	8	7
	Bauländer Spelz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Divimar	5	6	4	5	3	7	4	5	4	4	8	7	6
neu	Filderstolz	5	6	4	-	4	6	5	5	4	6	7	8	8
	Franckenkorn	4	5	6	4	5	5	5	6	5	5	5	6	7
	Oberkulmer Rotkorn	4	6	9	4	7	6	4	5	4	4	7	3	3
neu	Samir	3	5	6	5	6	7	4	7	4	6	6	5	6
	Schwabenkorn	5	6	8	4	8	6	4	5	4	4	6	3	4
	Zollernspelz	4	5	4	4	3	5	5	5	4	6	6	8	7

31 10 4 -

			Ergär	zende	Angaben	Saatgutvermehrungsfläche in ha							
Sorten- bezeichnung	Kenn Nimmer		zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet				
Winterspelz (Triticum spelta L.)													
Mit Voraussetzung des					Deutschland	d zugelass							
Badengold		2592	2005	1857		81	42	17	5				
Badenkrone	SPW	2612	2011	1857		-	5	36	56				
Badenstern	SPW	2613	2011	1857		-	19	37	45				
Bauländer Spelz	SPW	20	1958	1857		13	4	-	12				
Divimar	SPW	2610	2010	3813		90	125	88	107				
Filderstolz	SPW	2616	2012	59		-	-	-	34				
Franckenkorn	SPW	2100	1995	59		335	295	245	254				
Oberkulmer Rotkorn	SPW	2449	1998	265		137	180	167	165				
Samir	SPW	2601	2006	2421	(V) 7404	-	5	7	6				
Schwabenkorn	SPW	1532	1988	1857		19	13	13	10				
Zollernspelz	SPW	2596	2006	7627		252	268	319	353				
Ohne Voraussetzung	des lande	eskultu	ırellen V	ertes :	zugelassen								

SPW 2591 2002 59

Ostro

Sortenübersicht

				•••			• • • •	•							
				٠ -	gung u		An	fälligk für	eit				rtrag nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Wintertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

In Körnernutzung geprüft

	Adverdo	6	5	4	3	4	6	4	2	2	-	6	8	5	8	9
	Agostino	5	5	3	4	3	2	4	2	2	3	6	5	7	7	6
	Agrano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Benetto	5	4	7	4	5	3	5	3	4	5	5	6	6	6	6
	Cando	6	5	2	5	3	3	6	6	4	7	4	7	6	5	6
	Cosinus	4	4	7	4	5	4	4	2	2	4	5	6	7	7	7
	Cultivo	7	6	2	-	2	1	3	-	2	-	5	6	7	7	6
	Grenado	6	5	2	3	3	2	4	7	3	4	5	8	4	6	6
	Korpus	5	5	6	-	6	3	4	-	2	-	4	6	7	5	5
	KWS Aveo	5	5	6	3	3	2	4	5	1	-	5	6	8	8	8
	KWS Tangens	4	4	5	6	6	3	5	4	4	-	4	7	7	7	7
	Massimo	5	5	8	-	6	2	4	-	2	-	5	6	6	5	6
	Mikado	6	5	3	3	3	2	5	5	2	-	4	8	6	7	8
	Modus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mungis	5	4	6	-	3	3	5	-	2	-	4	7	6	6	5
neu	Securo	5	4	7	3	6	1	4	2	2	-	7	7	5	7	8
	Sequenz	6	5	4	4	2	1	5	2	3	-	5	5	7	8	7
neu	Silverado	6	5	4	4	2	2	4	4	1	-	3	8	8	8	8
neu	SU Agendus	4	4	3	4	3	3	5	5	2	-	6	7	6	9	8
	SW Talentro	5	5	3	4	3	4	5	3	6	4	4	4	9	6	5
	Tarzan	4	5	8	6	6	3	4	3	5	-	3	7	7	6	7
	Trigold	5	5	4	5	4	5	5	3	3	-	4	7	8	6	6
	Trimester	5	5	4	-	6	4	4	-	3	-	4	6	7	5	5
	Trimmer	3	4	7	-	6	4	4	-	3	-	5	7	5	6	6
	Trinidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tritikon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tulus	4	5	6	3	4	3	5	3	2	5	3	7	8	7	7
	Vuka	4	4	5	-	3	3	4	-	1	-	4	7	6	6	6

	Sorten- bezeichnung	
	gelassen seit	Ergänz
seit	chter-Nummer	ende A
seit	vollmächtigter (B) rtreter (V)	ngaben
<u> </u>	2010	Saatgutve
(B)	2011	ermehrung
(B)	2012	gsfläche
<u> </u>	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Wintertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

In Körnernutzung geprüft

Mit Voraussetzung des	landoskulturallan	Wartes in Dautech	nasselanuz haela
WIII VOI ausseizullu ues	ianueskuiturenen	wertes in Deutsci	IIaliu Zuuelasseli

Adverdo	TIW	759	2012	3032	-	-	209	2325
Agostino	TIW	648	2009	3032	1413	1127	1106	863
Agrano	TIW	402	2004	8592	21	49	28	13
Benetto	TIW	397	2004	4633 (B) 7594	177	137	159	175
Cando	TIW	540	2007	3032	560	269	134	17
Cosinus	TIW	621	2009	129	501	629	563	367
Cultivo	TIW	541	2007	3032	-	6	20	2
Grenado	TIW	507	2006	4633 (B) 7594	2655	2621	2664	2692
Korpus	TIW	549	2007	9056	45	28	-	-
KWS Aveo	TIW	753	2012	129	-	-	5	83
KWS Tangens	TIW	752	2012	129	-	-	-	-
Massimo	TIW	490	2006	4748	162	238	303	289
Mikado	TIW	747	2012	6880	-	-	1	45
Modus	TIW	55	1992	9056	22	-	-	-
Mungis	TIW	570	2008	129	5	-	3	-
Securo	TIW	803	2013	4046	-	-	-	235
Sequenz	TIW	578	2008	8887	114	154	112	96
Silverado	TIW	807	2013	6880	-	-	-	20
SU Agendus	TIW	816	2013	9056	-	-	-	39
SW Talentro	TIW	344	2002	3032	2030	2004	1665	1116
Tarzan	TIW	625	2009	59	498	808	751	261
Trigold	TIW	568	2008	129	33	-	-	-
Trimester	TIW	390	2004	129	-	-	-	-
Trimmer	TIW	571	2008	129	-	9	-	7
Trinidad	TIW	142	1996	9421 (B) 9422	-	-	-	-
Tritikon	TIW	367	2003	214	5	12	25	-
Tulus	TIW	637	2009	9056	74	252	399	590
Vuka	TIW	654	2009	2672	22	101	19	<1

Sortenübersicht

						• • •	. •	•							
					gung :u		An	fälligl für	keit				rtrag nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Wintertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

In Körnernutzung geprüft

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	-	1	-	4	8	6	6	6
Atletico	5	5	3	-	2	2	4	-	1	-	5	5	7	7	5
Dinaro	6	5	2	-	3	2	4	-	2	-	5	8	4	7	7
Gringo	6	5	4	-	4	1	4	-	2	-	4	6	8	7	6
Inpetto	7	5	3	-	2	2	5	-	7	-	4	7	7	4	7
Madilo	5	4	6	-	5	1	4	-	3	-	5	6	7	6	5
Moderato	6	5	7	-	6	3	5	-	2	-	4	7	5	6	6
Pigmej	6	5	3	-	2	1	4	2	1	-	4	7	6	6	5
Remiko	5	5	3	3	4	3	5	3	3	-	5	7	6	7	7

nn-Nummer pelassen seit Anter-Nummer Aollmächtigter (B) treter (V) 17 12 12 13 / zur Feldbesichtigung			Ergänz	ende A	ngaben	Saatgutve	ermehrun	gsfläche	in ha
bezeichnung	Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	gter	2010	2011	2012	

Wintertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

In Körnernutzung geprüft

In einem anderen EU-Land eingetragen

		gg.						
Agrilac	TIW	655	2005	7352	-	-	-	-
Amarillo 105	TIW	706	2007	4748	42	164	155	154
Atletico	TIW	634	2009	4633 (B) 7594	-	-	-	-
Dinaro	TIW	368	2004	4633 (B) 7090	799	752	911	832
Gringo	TIW	616	2007	4633 (B) 7594	-	-	-	-
Inpetto	TIW	413	2004	3032	-	-	-	-
Madilo	TIW	480	2006	4633 (B) 7594	-	-	-	-
Moderato	TIW	481	2004	4633 (B) 7594	264	135	48	57
Pigmej	TIW	671	2008	4748	<1	4	-	-
Remiko	TIW	728	2010	4633 (B) 7594	-	9	249	462
Ohne Voraussetzung	des lande	eskultu	rellen V	Vertes zugelassen				
Amarillo 105	TIW	706	2007	4748	42	164	155	154
Moderato	TIW	481	2004	4633 (B) 7594	264	135	48	57
Piamei	TIW	671	2008	4748	l <1	4	_	_

Sortenübersicht

			_	Neigung zu		I Antallidkeit für						Ertrags enscha	
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Bestandesdichte	Trockenmasse Stufe 1	Trockenmasse Stufe 2		

Wintertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

In Silonutzung geprüft

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Balu PZO	3	9	-	2	5	-	-	3	4	6	7
HYT Prime 1)	3	5	-	1	5	-	-	3	4	6	5
Massimo	4	8	-	2	2	4	-	2	5	6	6
Trimmer	3	7	-	1	4	4	-	3	5	4	4

Sortenübersicht

		•	301	CCII	ube	1310	ווו							
					Anfälligkeit für							rtrage		
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Sommertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

Dublet	4	5	6	7	3	4	2	4	-	5	6	6	8	8	
Kulula 1)	4	3	5	4	3	5	1	2	-	5	4	7	6	6	
Logo	6	6	5	6	2	5	4	5	-	5	5	6	5	6	
Nagano	4	5	4	5	2	4	5	5	-	5	5	6	7	7	
Nilex	4	4	6	5	4	4	2	5	-	5	5	5	5	5	
Somtri	7	6	7	4	6	4	3	3	-	5	4	8	5	6	

¹⁾ Hybridsorte

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	ende Aı
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutve
2011	ermehrun
2012	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Wintertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

In Silonutzung geprüft

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

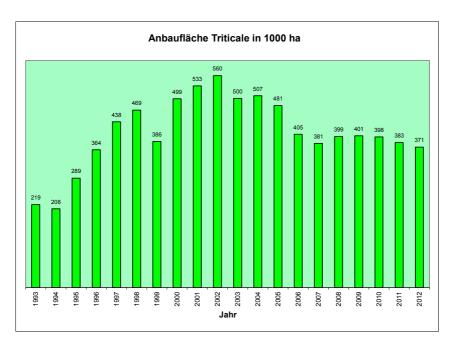
Balu PZO	TIW	772	2012	59	-	-	34	139
HYT Prime	TIW	744	2012	2672	-	12	3	3
Massimo	TIW	490	2006	4748	162	238	303	289
Trimmer	TIW	571	2008	129	-	9	-	7

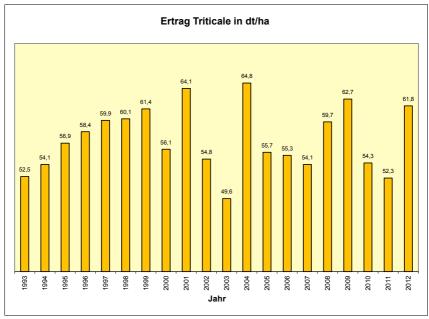
	(B)	
	(B)	(B)
	(B)	(B)
		ermehrunç
Saatgutvermehrungsfläche	gsfläche	

Sommertriticale (x Triticosecale Wittm. ex A. Camus)

Dublet	TIS	19	2006	4633 (B) 7594	111	169	-	175
Kulula	TIS	30	2011	2672	-	-	<1	-
Logo	TIS	6	1999	4748	218	278	292	180
Nagano	TIS	27	2010	4633 (B) 7594	60	101	98	88
Nilex	TIS	9	2003	9056	4	3	4	14
Somtri	TIS	21	2006	7256	29	97	211	231

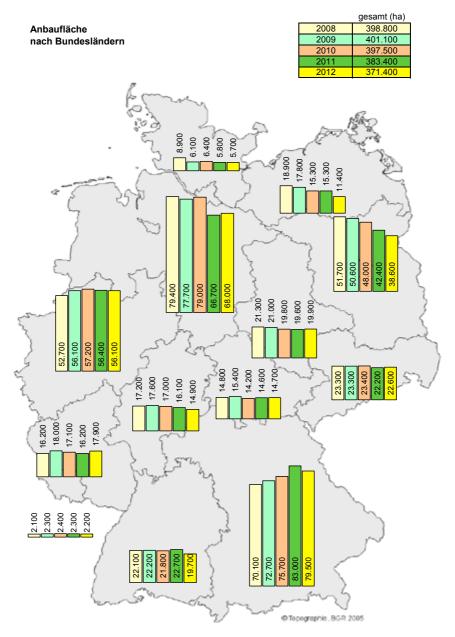
92 TRITICALE





Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

Triticale



Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

94 WEICHWEIZEN

Sortenübersicht

						_				_									
					_	gung u			Α	nfäll fü	igke ir	it			•		trag isch	s- after	1
Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

	A												9								
	Actros	L	-	_	-	-	-	-	-	1	-	-	_		-	-	_	_	-	-	
	Adler	L	5	5	5	5	3	6	3	5	5	3	7	5	5	4	5	7	4	4	
	Akratos	L	5	5	6	-	6	5	4	5	5	-	4	3	5	5	5	6	7	6	
	Akteur	L	6	6	6	5	3	6	7	6	5	9	5	4	4	4	5	6	4	5	
	Alves	L	5	5	5	-	4	3	5	5	6	2	4	5	-	6	7	4	6	6	
	Anthus	L	5	6	5	4	4	5	3	5	6	3	5	4	4	7	5	5	5	7	
	Arktis	L	5	5	6	4	5	4	2	6	5	3	7	3	5	5	5	5	4	5	
	Aron	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Aszita 1)	L	5	5	9	-	9	6	-	5	-	-	5	3	-	5	4	4	2	-	
	Atomic	L	5	5	3	6	4	4	2	4	5	5	2	5	4	6	5	5	7	7	
neu	Avenir	L	5	6	5	4	5	6	2	4	3	3	2	4	-	6	5	5	7	7	
	Biscay	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bombus	L	5	6	5	5	5	5	2	4	3	6	4	6	4	6	6	5	8	8	
	Brilliant	L	5	5	4	4	4	5	2	5	5	3	6	4	4	5	8	3	5	5	
	Bussard	L	5	5	7	4	8	5	5	7	6	3	7	3	5	5	5	4	2	3	
	Butaro 1)	L	5	6	8	-	9	5	3	4	5	6	4	3	-	4	2	6	1	1	
	Buteo	L	5	5	5	-	5	5	3	6	5	-	5	4	5	5	6	6	6	7	
neu	Capone 2)	L	6	7	3	-	2	5	2	3	4	3	1	5	4	4	7	5	7	6	
	Colonia	L	5	5	4	5	4	3	4	4	5	3	3	4	4	5	7	5	7	7	
	Cubus	L	4	4	4	5	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	5	6	
neu	Desamo	L	5	5	4	3	4	6	3	3	4	2	2	5	-	6	8	4	8	8	
	Discus	L	5	6	6	4	6	5	1	4	4	3	5	3	4	6	6	4	6	6	
	Drifter	L	-	_	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	
	Edgar	L	5	6	5	6	3	3	2	4	5	2	3	5	4	4	7	5	7	7	
	Egoist	L	5	5	4	7	5	5	1	4	4	4	5	6	6	5	7	6	7	7	
	Elixer	L	4	6	5	4	5	6	2	4	6	2	2	4	5	5	9	4	9	9	
	Ellvis	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Esket	L	6	6	4	4	3	5	3	5	6	2	4	3	4	5	9	3	6	5	
	Estivus	L	5	5	5	-	3	5	2	5	5	4	2	4	5	5	7	5	7	6	

¹⁾ Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seiten 132 - 133)

²⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

zahistabilität proteingehalt limentationswert figkeit sseraufnahme eralstoffwertzahi nlausbeute T 550 menausbeute rwiegende anschaft annbare denz eralfächenbeschaffenheit Teiges alitätsgruppe	Sorten-		
Flastizität	Fallzahl Fallzahlstabilität		
Flastizität	hproteingehalt		
Flastizität	dimentationswert		
Flastizität	iffigkeit		
Flastizität	asseraufnahme		C
Elastizität des Teiges par le ges Peiges par le ges Peiges par le ges par le	Mineralstoffwertzahl		Qualität
lumenausbeute erwiegende p H Sept Sept Sept Sept Sept Sept Sept Sept	Η.		t
penschaft en per mingende penschaft ennbare geingstellen beschaffenheit seriel alltätsgruppe	lumenausbeute		
cennbare application in the central control of the central cen			
erflächenbeschaffenheit s Teiges ialitätsgruppe			
ıalitätsgruppe	verflächenbeschaffent s Teiges	eit	
_	ıalitätsgruppe		

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

willter welchweize	II (//	ilicuiti	acsuv	ruiii L	.)								
Mit Voraussetzung de	es la	ndeskı	ulturell	en We	rtes ir	Deut	schlan	ıd zug	elasse	n			
Actros	6	0	3	5	6	6	6	6	4	3	-	3	В
Adler	7	0	9	9	6	5	3	7	9	3	-	3	Ε
Akratos	6	+	4	6	6	6	4	7	6	3	-	3	Α
Akteur	8	+	8	9	6	4	4	7	8	3	-	3	Е
Alves	9	+	4	5	6	4	4	8	6	3	-	3	Α
Anthus	7	+	3	6	6	5	6	7	5	3	-	3	В
Arktis	8	+	6	9	6	5	3	8	9	3	-	3	Е
Aron	8	+	8	8	7	5	6	5	8	3	-	3	Е
Aszita	6	0	9	7	7	9	6	6	5	3	2	2	В
Atomic	9	0	4	7	6	6	8	5	6	3	-	3	Α
Avenir	8	+	5	7	6	5	7	6	6	3	-	3	Α
Biscay	7	+	3	3	6	6	5	7	2	2	-	3	С
Bombus	6	0	3	4	2	1	8	7	2	2	-	3	С
Brilliant	8	0	5	6	6	8	5	7	6	3	-	3	Α
Bussard	6	+	8	9	7	5	2	8	9	3	-	3	Е
Butaro	6	0	9	9	8	9	4	7	9	3	-	2	Е
Buteo	8	+	3	6	7	6	7	6	5	3	-	3	В
Capone	6	+	4	5	7	3	6	6	6	3	-	3	Α
Colonia	7	0	5	7	5	3	5	7	4	5	-	4	В
Cubus	8	-	4	8	6	6	6	7	6	3	-	3	Α
Dekan	7	+	4	6	7	4	6	7	4	4	3	4	В
Desamo	9	+	5	5	6	5	7	6	5	3	-	3	В
Discus	7	+	6	7	6	4	3	8	6	3	-	3	Α
Drifter	7	+	4	5	5	5	6	6	5	3	-	3	В
Edgar	7	0	5	7	6	3	6	6	5	4	-	3	В
Egoist	6	-	3	4	4	4	7	6	6	3	-	3	В
Elixer	6	+	3	4	3	1	8	5	4	5	4	3	С
Ellvis	9	++	5	6	6	6	5	7	6	3	-	3	Α
Esket	7	+	5	5	7	5	3	8	6	3	-	2	Α
Estivus	8	0	4	6	6	5	8	5	6	3	-	3	Α

Sortenübersicht

										•									
						gung :u			Α	nfäll fü	igke ir	it			€		trag isch	s- after	า
Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

	Event	L	5	7	5	5	3	5	3	7	6	2	4	4	6	5	4	7	6	6	
	Famulus	L	5	5	5	3	5	2	6	4	4	2	7	4	4	5	4	5	5	4	
	Florian	L	5	6	5	4	4	5	2	6	6	3	5	4	4	4	6	5	5	5	
	Format	L	6	7	5	5	3	2	5	4	5	-	5	4	6	5	6	5	5	5	
	Forum	L	5	5	4	5	5	6	4	3	5	5	4	5	5	6	6	5	7	8	
	Genius	L	4	5	5	4	5	5	2	6	6	2	3	4	5	5	5	5	6	5	
	Glaucus	L	6	7	5	5	3	6	3	4	5	2	4	4	4	4	4	7	7	7	
	Global	L	5	5	5	5	5	5	3	5	5	2	5	6	4	4	6	6	7	7	
neu	Gordian	L	5	5	3	3	4	6	3	3	5	2	2	5	-	6	9	3	9	8	
	Hybnos 1	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Hybred	Н	5	6	5	-	3	4	3	6	4	-	6	4	-	4	8	5	6	7	
	Hycory	Н	5	6	5	-	2	3	3	4	4	-	4	4	-	5	7	5	7	7	
	Hyland	Н	4	5	5	-	4	6	1	3	4	2	2	4	-	4	9	4	9	8	
	Impression	L	5	6	5	5	5	6	2	5	4	3	6	3	4	7	4	5	6	6	
	Inspiration	L	5	6	4	5	4	6	3	5	6	-	5	6	7	6	5	6	7	8	
	Intro	L	6	6	4	7	3	5	3	4	5	2	6	5	5	5	6	6	6	6	
	Jafet	L	6	6	3	-	5	5	3	5	5	-	3	5	-	6	3	6	5	5	
	JB Asano	L	4	4	5	6	5	5	3	6	6	5	5	5	6	5	5	8	7	8	
	Jenga	L	5	6	4	5	5	5	4	3	3	6	5	4	4	7	6	4	6	6	
	Joker	L	5	5	5	6	3	5	1	4	4	4	3	4	4	5	5	6	7	7	
	Julius	L	5	6	5	3	3	6	4	3	5	2	4	5	5	6	5	6	7	7	
	Kalahari	L	4	5	5	-	4	2	2	3	4	2	3	4	-	4	8	4	6	6	
	Kometus	L	5	5	4	6	3	6	2	5	4	5	6	4	5	6	6	5	6	6	
	Kranich	L	5	5	4	4	4	6	3	4	6	3	5	4	4	5	7	4	5	6	
	Kredo	L	5	6	3	5	3	5	2	3	4	2	3	5	4	5	7	4	7	7	
	KWS Erasmus	L	6	6	4	7	5	3	3	4	5	2	4	4	5	6	4	7	6	7	
	KWS Ferrum	L	3	4	4	-	4	5	4	5	5	5	5	3	-	6	6	4	7	6	
	KWS Pius	L	5	6	4	5	4	4	3	5	6	3	4	5	-	4	8	5	7	6	
	Lahertis	L	5	6	5	-	4	5	2	4	-	-	3	3	-	6	5	5	6	7	
	Lear 2)	L	6	7	4	5	5	6	2	3	5	2	2	5	4	5	8	4	8	8	

²⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

Sorten- bezeichnung		
Fallzahl		
Fallzahlstabilität		
Rohproteingehalt		
Sedimentationswert		
Griffigkeit		
Wasseraufnahme		C
Mineralstoffwertzahl		Qualität
Mehlausbeute T 550		:
Volumenausbeute		
überwiegende Eigenschaft	Elast des T	
erkennbare Tendenz		
Oberflächenbeschaffenheit des Teiges	ieit	
Qualitätsgruppe		

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

Event	8	+	6	9	7	7	2	8	9	3	-	2	Ε
Famulus	8	+	7	8	6	6	6	6	8	3	-	3	Ε
Florian	9	+	8	8	7	6	3	7	9	3	-	3	Ε
Format	7	+	8	9	6	7	5	7	7	3	-	3	Α
Forum	6	-	4	5	6	4	4	7	7	3	-	3	Α
Genius	9	0	8	9	7	8	4	7	9	3	-	3	Е
Glaucus	6	0	5	6	6	4	5	7	7	3	-	3	Α
Global	5	-	3	5	6	6	7	6	5	3	-	3	В
Gordian	8	+	5	5	7	5	5	6	5	3	-	3	В
Hybnos 1	6	+	2	3	5	3	7	6	4	3	-	3	В
Hybred	7	+	4	6	6	4	5	7	4	3	-	3	В
Hycory	4	-	5	6	6	5	5	7	7	3	-	3	В
Hyland	6	0	2	4	5	3	5	7	4	3	2	3	В
Impression	7	+	5	8	7	6	6	7	6	3	-	3	Α
Inspiration	7	0	3	4	5	2	4	8	5	3	-	3	В
Intro	7	+	4	6	6	5	4	8	5	4	-	3	В
Jafet	6	-	7	9	7	5	4	8	8	3	-	3	Ε
JB Asano	6	-	5	6	6	4	3	8	6	3	-	3	Α
Jenga	6	-	4	6	6	6	4	7	6	3	-	3	Α
Joker	7	-	4	6	5	5	8	5	6	3	-	3	Α
Julius	8	+	4	7	7	8	5	8	6	3	-	3	Α
Kalahari	7	+	4	7	7	5	6	6	5	3	-	3	В
Kometus	9	++	5	8	6	5	4	8	6	3	-	3	Α
Kranich	8	+	6	7	6	5	3	8	7	3	-	3	Α
Kredo	6	0	4	5	6	3	6	7	4	3	-	3	В
KWS Erasmus	8	0	1	3	5	5	8	6	2	2	-	2	С
KWS Ferrum	6	0	3	6	5	2	6	7	4	5	4	3	В
KWS Pius	8	+	5	6	6	6	3	8	7	3	-	3	Α
Lahertis	7	+	5	6	6	7	8	5	7	3	-	3	Α
Lear	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	С

Sortenübersicht

										_									
						gung :u			Α	nfäll fü	igke ir	it			€		trag isch	s- after	1
Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

INIT A	roraussetzurig des i	anu	CON	uitui	Ciic		ei tes	, ,,,	Deu	LOCI	iaii	1 Zu	geia	336							
	Limes	L	5	6	4	-	4	4	4	5	-	-	6	5	6	4	6	6	7	7	
	Linus	L	6	6	4	4	3	3	4	5	6	3	5	5	5	5	7	5	7	8	
	Lucius	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ludwig	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Magister	L	5	6	6	-	3	5	7	5	4	-	6	3	5	5	3	7	4	5	
	Magnus	L	5	5	6	-	6	5	6	4	4	-	4	4	4	6	5	4	6	7	
	Manager	L	5	6	5	6	2	2	5	4	5	6	5	5	5	6	6	4	7	6	
	Matrix	L	6	6	4	4	5	2	4	4	6	7	6	4	-	5	6	5	7	8	
	Meister	L	5	6	5	6	3	5	4	4	4	8	5	4	5	5	6	6	7	6	
neu	Memory	L	5	6	4	3	2	5	1	4	6	2	2	5	-	7	6	4	8	8	
	Mentor	L	6	6	3	7	5	5	2	4	5	3	4	5	4	5	9	4	6	7	
	Mirage	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Monopol	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mulan	L	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	6	5	5	7	7	
	Muskat	L	4	6	4	6	4	6	2	5	6	2	2	5	5	4	7	6	8	8	
	Naturastar 1)	L	5	5	7	-	6	5	4	6	-	-	5	3	-	5	7	4	4	-	
	Nelson	L	5	5	4	3	4	4	3	4	4	2	6	5	-	4	6	6	6	5	
	Norin	L	4	4	4	4	3	4	4	6	5	2	4	4	5	5	7	4	5	5	
	Opal	L	6	6	5	4	4	5	3	3	3	2	6	3	-	4	7	5	6	6	
	Orcas	L	5	6	4	6	5	5	3	5	5	5	3	5	7	5	5	7	7	7	
	Oxal	L	6	7	5	6	4	4	3	3	3	3	4	5	-	4	7	5	7	7	
	Pamier	L	5	5	3	4	3	5	2	4	5	-	4	3	4	5	7	4	6	6	
	Paroli	L	5	5	4	-	6	6	4	7	-	-	7	6	7	5	5	6	5	7	
	Patras	L	5	5	4	4	4	6	3	4	5	2	4	4	5	4	5	7	7	7	
	Pegassos 3)	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Petrus	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Potenzial	L	5	6	4	6	3	6	3	5	5	3	5	5	4	6	6	4	6	6	
	Primus	L	5	6	4	5	3	5	1	4	4	7	5	5	4	6	6	5	7	8	
	Profilus	L	5	5	3	-	4	5	3	7	5	-	5	4	4	6	6	5	5	6	
	Quebon	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

¹⁾ Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seite 132 - 133)

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

ten- zeichnung		
Fallzahl Fallzahlstabilität		
Rohproteingehalt		
Sedimentationswert		
Griffigkeit		
Wasseraufnahme		C
Mineralstoffwertzahl		Qualitä
Mehlausbeute T 550		t
Volumenausbeute		
überwiegende Eigenschaft		
erkennbare Tendenz	tizität Teiges	
Oberflächenbeschaffenheit des Teiges	heit	
Qualitätsgruppe		

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

3 iai	luesku	illui Cii	CII VVC	1163 11	Deut	Sciliai	iu zug	Ciasse	-11				
7	0	4	4	5	2	5	7	4	3	-	3	В	
8		4	5	6	5	5	7	6	3	-	3	Α	
8	+	6	7	6	3	7	6	6	3	-	4	Α	
5	0	7	9	7	5	4	7	6	3	-	4	Α	
7	++	7	9	6	6	5	7	8	3	-	3	Ε	
7	+	4	6	6	5	4	7	6	3	-	3	Α	
6	0	4	7	6	5	9	6	5	3	-	3	В	
8	-	3	6	6	5	4	8	4	2	3	3	В	
9	+	5	6	6	6	7	6	7	3	-	2	Α	
6	-	3	5	6	5	5	7	5	3	-	4	В	
9	++	3	7	6	5	2	9	5	3	-	3	В	
6	0	5	6	6	4	7	6	8	3	-	3	Α	
7	*	8	9	7	5	3	8	9	3	-	3	Ε	
6	+	4	6	6	6	6	6	5	3	-	3	В	
3	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	С	
8	+	7	8	7	6	6	7	7	3	-	3	Α	
9	+	6	8	7	8	6	6	8	3	-	3	Ε	
6	-	6	7	7	6	5	7	8	3	-	3	Ε	
8	0	5	8	6	8	5	7	8	3	-	3	Α	
6	0	4	6	7	4	8	6	5	3	-	3	В	
7	0	4	6	6	4	4	8	5	3	-	3	В	
8	0	5	6	6	5	5	7	7	3	-	3	Α	
7	-	5	6	6	5	8	5	6	3	-	3	Α	
8	0	5	7	6	5	5	8	7	3	-	3	Α	
5	0	4	6	6	5	3	7	6	3	-	4	Α	
7	+	6	6	7	5	5	7	6	3	-	3	Α	
8	+	5	8	7	6	6	7	7	3	-	3	Α	
7	0	3	6	5	6	5	7	4	3	-	3	В	
5	-	4	6	6	7	7	5	6	3	-	3	Α	
7	-	7	9	7	7	5	6	8	3	-	3	E	
	7 8 8 5 7 7 6 8 9 6 7 6 3 8 9 6 8 7 8 5 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8	7	7 0 4 8 4 8 + 6 5 0 7 7 ++ 7 7 + 4 6 0 4 8 - 3 9 + 5 6 - 3 9 ++ 3 6 0 5 7 * 8 6 + 4 3 - 3 8 + 7 9 + 6 6 - 6 8 0 5 6 0 4 7 0 4 8 0 5 7 - 5 8 0 5 5 0 4 7 + 6 8 + 5 7 0 3 5 - 4	7 0 4 4 8 4 5 8 + 6 7 5 0 7 9 7 ++ 7 9 7 ++ 4 6 6 0 4 7 8 - 3 6 9 ++ 5 6 6 - 3 5 9 ++ 3 7 6 - 3 4 8 9 6 4 6 3 - 3 4 8 9 + 4 6 8 8 9 6 + 4 6 8 8 8 9 8 6 7 8 8 8 6 7 8 8 8 6 7 8 8 6 7 8 8 6 7 8 8 6 7 8 8 6 7	7 0 4 4 5 8 4 5 6 8 + 6 7 6 5 0 7 9 7 7 ++ 7 9 6 7 + 4 6 6 6 0 4 7 6 8 - 3 6 6 9 + 5 6 6 6 - 3 5 6 6 - 3 5 6 6 - 3 5 6 6 - 3 5 6 6 - 3 4 - 8 + 7 8 7 6 - 6 7 7 8 + 7 8 6 6 0 4 6 7 7 0 4 6 6 7 - 5 </td <td>7 0 4 4 5 2 8 - 4 5 6 5 8 + 6 7 6 3 5 0 7 9 7 5 7 + 4 6 6 5 6 0 4 7 6 5 8 - 3 6 6 5 9 + 5 6 6 6 6 6 - 3 5 6 5 5 6 0 5 6 6 4 6 6 6 3 - 3 4 - - - 6 6 4 6 6 6 4 6 8 7 8 8 6 6 8 8</td> <td>7 0 4 4 5 2 5 8 4 5 6 5 5 8 + 6 7 6 3 7 5 0 7 9 7 5 4 7 ++ 4 6 6 5 4 6 0 4 7 6 5 9 8 - 3 6 6 5 4 9 + 5 6 6 6 7 6 - 3 5 6 5 5 9 + 5 6 6 4 7 6 - 3 5 6 5 5 5 9 + 5 6 6 4 7 6 - 3 7 6 6 6 3 - 3 4 - - - 8 + 7 8</td> <td>7 0 4 4 5 2 5 7 8 4 5 6 5 5 7 8 + 6 7 6 3 7 6 5 0 7 9 7 5 4 7 7 ++ 7 9 6 6 5 7 7 + 4 6 6 5 4 7 6 0 4 7 6 5 9 6 8 - 3 6 6 5 4 8 9 + 5 6 6 6 7 6 6 - 3 5 6 5 5 7 9 ++ 3 7 6 5 2 9 6 o 5 6 4 7 6 7 * 8 9 7 5 3 8 6 + 4</td> <td>7 0 4 4 5 2 5 7 4 8 4 5 6 5 5 7 6 8 + 6 7 6 3 7 6 6 5 0 7 9 7 5 4 7 6 7 ++ 7 9 6 6 5 7 8 7 + 4 6 6 5 4 7 6 6 0 4 7 6 5 9 6 5 8 - 3 6 6 5 4 8 4 9 + 5 6 6 6 7 6 7 6 - 3 5 6 5 5 7 5 9 + 5 6 6 4 7 6 8 7 * 8 9 7 5 3</td> <td>7 0 4 4 5 2 5 7 4 3 8 4 5 6 5 5 7 6 3 8 + 6 7 6 3 7 6 6 3 5 0 7 9 7 5 4 7 6 3 7 ++ 7 9 6 6 5 7 8 3 7 + 4 6 6 5 4 7 6 3 6 0 4 7 6 5 9 6 5 3 8 - 3 6 6 5 4 8 4 2 2 9 + 5 6 6 6 7 6 7 3 9 + 5 6 6 4 7 6 8 3 7 * 8 9 7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7 0 4 4 5 2 5 7 4 3 - 3 B 8 4 5 6 5 5 7 6 3 - 4 A 8 + 6 7 6 3 7 6 6 3 - 4 A 5 0 7 9 7 5 4 7 6 3 - 4 A 7 ++ 4 6 6 5 4 7 6 3 - 3 A 6 0 4 7 6 5 9 6 5 3 - 3 B 8 - 3 6 6 5 4 8 4 2 3 3 B 9 + 5 6 6 6 7 6 7 3 - 3 B 9 ++ 3</td>	7 0 4 4 5 2 8 - 4 5 6 5 8 + 6 7 6 3 5 0 7 9 7 5 7 + 4 6 6 5 6 0 4 7 6 5 8 - 3 6 6 5 9 + 5 6 6 6 6 6 - 3 5 6 5 5 6 0 5 6 6 4 6 6 6 3 - 3 4 - - - 6 6 4 6 6 6 4 6 8 7 8 8 6 6 8 8	7 0 4 4 5 2 5 8 4 5 6 5 5 8 + 6 7 6 3 7 5 0 7 9 7 5 4 7 ++ 4 6 6 5 4 6 0 4 7 6 5 9 8 - 3 6 6 5 4 9 + 5 6 6 6 7 6 - 3 5 6 5 5 9 + 5 6 6 4 7 6 - 3 5 6 5 5 5 9 + 5 6 6 4 7 6 - 3 7 6 6 6 3 - 3 4 - - - 8 + 7 8	7 0 4 4 5 2 5 7 8 4 5 6 5 5 7 8 + 6 7 6 3 7 6 5 0 7 9 7 5 4 7 7 ++ 7 9 6 6 5 7 7 + 4 6 6 5 4 7 6 0 4 7 6 5 9 6 8 - 3 6 6 5 4 8 9 + 5 6 6 6 7 6 6 - 3 5 6 5 5 7 9 ++ 3 7 6 5 2 9 6 o 5 6 4 7 6 7 * 8 9 7 5 3 8 6 + 4	7 0 4 4 5 2 5 7 4 8 4 5 6 5 5 7 6 8 + 6 7 6 3 7 6 6 5 0 7 9 7 5 4 7 6 7 ++ 7 9 6 6 5 7 8 7 + 4 6 6 5 4 7 6 6 0 4 7 6 5 9 6 5 8 - 3 6 6 5 4 8 4 9 + 5 6 6 6 7 6 7 6 - 3 5 6 5 5 7 5 9 + 5 6 6 4 7 6 8 7 * 8 9 7 5 3	7 0 4 4 5 2 5 7 4 3 8 4 5 6 5 5 7 6 3 8 + 6 7 6 3 7 6 6 3 5 0 7 9 7 5 4 7 6 3 7 ++ 7 9 6 6 5 7 8 3 7 + 4 6 6 5 4 7 6 3 6 0 4 7 6 5 9 6 5 3 8 - 3 6 6 5 4 8 4 2 2 9 + 5 6 6 6 7 6 7 3 9 + 5 6 6 4 7 6 8 3 7 * 8 9 7	7	7	7 0 4 4 5 2 5 7 4 3 - 3 B 8 4 5 6 5 5 7 6 3 - 4 A 8 + 6 7 6 3 7 6 6 3 - 4 A 5 0 7 9 7 5 4 7 6 3 - 4 A 7 ++ 4 6 6 5 4 7 6 3 - 3 A 6 0 4 7 6 5 9 6 5 3 - 3 B 8 - 3 6 6 5 4 8 4 2 3 3 B 9 + 5 6 6 6 7 6 7 3 - 3 B 9 ++ 3

^{*} keine Beschreibung

100 WEICHWEIZEN

Sortenübersicht

					• • • •				• • • •	•									
						gung :u			Α	nfäl fü	ligke ir	it			E		rtrag nsch	ıs- after	1
Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

	Retro	L	6	5	5	-	6	6	4	4	5	- 1	3	4	4	5	6	6	6	6
	Ritmo	L	-	-	-	-	_	-	-	_	-	-	-	_	-	-	-	-	-	_
neu	Rumor	L	3	4	5	4	3	5	3	4	5	3	3	4	-	7	6	4	8	8
	Sailor	L	5	5	6	3	5	6	5	5	4	4	3	3	5	5	5	6	6	6
	Schamane	L	5	5	5	4	6	6	5	4	5	-	8	5	5	5	5	6	5	5
	Skagen	L	6	6	5	4	7	6	3	4	5	2	5	4	4	4	5	6	5	5
	Skalmeje	L	5	6	4	4	3	5	3	5	6	2	7	3	4	6	7	3	5	6
	Sokrates	L	5	5	6	-	5	5	8	4	-	-	8	3	-	6	-	-	6	7
	Sophytra	L	5	6	4	7	3	3	5	4	6	-	5	5	6	4	5	6	7	6
	SY Ferry	L	7	7	5	6	4	5	1	3	4	3	2	3	3	6	5	5	8	6
	Tabasco	L	6	7	3	6	4	5	1	3	6	3	2	4	4	5	8	4	7	7
	Tarso	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tiger	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tobak	L	5	6	4	4	5	6	2	4	5	2	3	7	5	6	7	5	9	9
	Tommi	L	5	6	5	6	4	4	2	5	5	3	8	5	5	4	7	5	5	6
	Toras	L	5	6	5	4	6	6	4	5	4	3	6	2	4	6	5	5	4	5
	Torrild	L	5	5	5	-	5	6	2	4	5	-	5	5	4	6	5	5	5	5
	Tuareg	L	5	6	-	-	4	5	2	5	-	-	5	6	6	5	7	4	6	6
	Türkis	L	5	5	5	4	4	3	3	5	6	4	8	5	5	4	7	5	4	5
	Wenga 1)	L	5	5	7	-	7	5	-	6	-	-	4	4	-	4	4	5	2	-
	Winnetou	L	5	5	6	7	4	5	8	4	5	3	5	5	6	5	6	5	6	7
	Xantippe	L	4	5	6	-	5	6	2	3	5	3	1	6	-	6	8	3	8	7
	Zappa	L	6	7	3	-	3	5	1	3	5	2	2	5	4	5	7	4	7	7
	Zeppelin	L	4	5	5	-	4	6	1	4	4	2	3	4	4	5	5	5	6	6
	Zobel	L	5	5	5	-	5	2	2	4	5	-	4	4	-	5	7	4	5	6

¹⁾ Sorte lässt Eignung für den ökologischen Anbau erwarten (siehe Seite 132 - 133)

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

Mit Voraussetzung des	landeskulturellen Wer	tes in Deutschland zugelassen

Retro	7	+	4	7	6	7	5	6	6	3	-	3	Α	
Ritmo	7	+	3	5	5	6	5	6	5	3	-	3	В	
Rumor	6	0	3	5	5	4	6	7	6	3	-	4	В	
Sailor	5	+	5	5	7	6	7	6	7	3	-	3	Α	
Schamane	8	+	6	7	6	5	6	6	7	3	-	3	Α	
Skagen	9	+	6	8	7	5	6	7	8	3	-	3	Ε	
Skalmeje	7	+	2	6	6	3	3	8	5	3	-	4	В	
Sokrates	6	+	6	7	6	5	3	8	6	3	-	3	Α	
Sophytra	6	-	5	4	4	3	3	8	5	3	-	3	В	
SY Ferry	6	0	5	6	7	4	9	5	5	3	4	3	В	
Tabasco	5	-	3	4	4	2	5	7	3	2	-	3	C_{k}	
Tarso	9	+	6	5	8	7	4	7	7	3	-	3	Α	
Tiger	6	0	7	8	6	5	4	7	6	3	-	3	Α	
Tobak	7	+	2	5	6	6	6	6	6	3	-	3	В	
Tommi	7	0	6	8	6	5	4	8	6	3	-	3	Α	
Toras	9	0	6	8	7	8	5	7	7	3	-	3	Α	
Torrild	8	+	6	8	7	5	5	7	7	3	-	3	Α	
Tuareg	7	+	4	7	6	4	6	6	6	3	-	3	Α	
Türkis	8	0	5	7	6	5	4	7	8	3	-	3	Α	
Wenga	6	0	9	9	7	7	4	7	8	3	-	3	Е	
Winnetou	6	+	3	2	4	3	4	8	-	1	-	1	С	
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	
Zeppelin	8	-	6	9	6	8	5	7	6	3	-	3	Α	
Zobel	7	+	5	7	6	4	5	7	7	3	-	3	Α	

102 WEICHWEIZEN

Sortenübersicht

					• • • •					•									
					_	gung :u			Α	nfäl fü	ligke ir	it					rtrag nsch	ıs- after	1
Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

In einem anderen EU-Land eingetragen

		_		J -														ı	
Altigo	L	3	4	4	7	4	-	5	5	-	-	4	-	-	5	3	7	6	6
Arezzo	L	3	4	3	6	4	-	4	5	-	-	5	-	-	7	4	5	6	6
Astardo	L	4	5	8	-	6	6	2	5	4	-	2	3	4	4	4	6	4	2
Barok	L	3	4	3	5	6	-	4	3	-	-	5	-	-	7	4	5	7	7
Batis	L	5	5	6	5	6	5	5	4	5	3	4	3	6	6	4	6	6	5
Саро	L	4	4	8	-	7	-	3	5	-	-	3	-	-	5	3	5	4	-
Chevalier	L	5	6	4	6	3	-	3	5	4	-	7	4	4	6	6	4	5	5
Estevan	L	4	5	8	-	8	6	3	5	4	-	3	3	-	6	4	4	4	3
Farandole	L	4	4	3	-	-	-	4	7	-	-	4	-	-	6	3	6	6	5
Frument	L	6	6	3	-	6	5	3	4	6	-	5	6	-	6	6	4	6	6
Hattrick	L	5	5	4	-	5	-	3	6	5	-	8	-	5	5	6	5	3	6
Hekto	L	4	5	4	6	5	-	4	5	-	-	5	-	-	7	4	5	7	7
Hermann	L	5	6	5	5	4	2	3	5	5	7	4	3	4	6	5	5	7	7
Hymack	Н	5	6	6	-	5	4	4	4	4	-	4	3	-	5	-	-	7	7
Hystar	Н	3	4	4	6	-	-	5	5	-	-	4	-	-	4	7	6	7	7
Kerubino	L	4	5	5	4	5	6	4	4	4	-	5	4	6	7	4	6	7	7
Mercato	L	3	4	3	7	2	6	6	6	5	-	5	3	-	7	4	6	5	5
Midas	L	3	4	7	5	5	-	2	6	-	-	4	-	-	5	5	6	6	5
MV Lucilla	L	3	4	5	-	9	-	6	4	-	-	2	_	-	5	4	7	6	5
Philipp	L	4	4	5	4	3	5	5	6	5	-	2	4	5	6	4	5	4	3
Premio	L	4	4	3	6	3	5	5	6	6	-	3	4	6	6	4	6	6	6
Smaragd	L	5	6	5	5	6	5	4	4	6	-	3	6	5	5	7	5	8	8

- 3 (B) - 3 (B)

						C	Qualitä	t					
Sorten- bezeichnung	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T 550	Volumenausbeute		erkennbare erkennbare Tendenz	Oberflächenbeschaffenheit des Teiges	Qualitätsgruppe
Winterweichweize	n (Tr	iticur	n aestiv	rum L)								
In einem anderen EU	J-Land	d eing	getrager	1									
Altigo Arezzo	- 8	*	- 4	- 7	- 6	- 6	- 3	- 8	- 5	3	-	- 3	- (B)
Astardo	7	*	9	9	7	6	4	7	8	3	_	3	(E)
Barok	6	*	3	5	6	4	5	7	6	3	_	3	(B)
Batis	5	+	5	7	7	5	5	7	6	3	-	3	À
Capo	_	*	_	-	_	-	_	-	-	_	-	_	-
Chevalier	8	+	5	8	7	6	5	7	7	3	-	3	(A)
Estevan	9	*	7	8	6	5	4	7	9	3	-	3	(E)
Farandole	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frument	6	*	2	4	5	4	9	6	3	2	-	2	(C)
Hattrick	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hekto	5	*	2	6	6	5	4	8	6	3	-	3	(B)
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)
Hystar	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kerubino	8	0	6	7	7	6	4	7	8	3	-	3	(E)
Mercato	6	0	4	5	6	4	6	7	4	4	-	3	(B)
Midas	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV Lucilla	5	*	5	8	6	6	4	8	6	3	-	3	(A)
Philipp	8	*	9	9	6	6	1	8	8	3	-	3	(E)

9 + 5 6 7 5 4 7 5 4 8 0 2 6 7 7 7 6 5 3

Premio Smaragd

^{*} keine Beschreibung

104 WEICHWEIZEN

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	ende Aı
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutve
2011	ermehrun
2012	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

Mit Voraussetzung d	es landes	kulture	llen Wert	es in Deut	schland zugelassen
Actros	\\/\\/	3300	2005	11	1 4

	Actros	WW	3200	2005	44		4	-	-	-
	Adler	WW	3647	2008	9056		285	82	60	75
	Akratos	WW	3046	2004	214		342	290	241	278
	Akteur	WW	2998	2003	39		3556	3289	3265	2905
	Alves	WW	3940	2010	3710		33	-	<1	-
	Anthus	WW	3256	2005	129		-	-	-	3
	Arktis	WW	3943	2010	39		343	331	146	74
	Aron	WW	1840	1992	3710		60	63	46	31
	Aszita	WW	3148	2005	2421	(V) 7404	8	16	9	17
	Atomic	WW	4234	2012	1323		-	-	209	296
neu	Avenir	WW	4373	2013	8887		-	-	-	11
	Biscay	WW	2578	2000	129		519	288	290	228
	Bombus	WW	4220	2012	1410		-	-	89	147
	Brilliant	WW	3175	2005	3710		1841	1850	1500	1367
	Bussard	WW	1641	1990	129		289	290	204	207
	Butaro	WW	3768	2009	8266	(B) 2215	18	47	40	69
	Buteo	WW	3069	2004	129		262	135	68	-
neu	Capone	WW	4240	2012	1323		-	-	6	35
	Colonia	WW	4082	2011	1323		-	88	524	725
	Cubus	WW	2787	2002	129		1550	867	712	715
	Dekan	WW	2486	1999	129		1397	1039	1080	949
neu	Desamo	WW	4401	2013	6880		-	-	-	106
	Discus	WW	3430	2007	8592		884	993	1262	1345
	Drifter	WW	2528	1999	1323		126	69	102	41
	Edgar	WW	4014	2010	1323		234	286	294	129
	Egoist	WW	4123	2011	25		-	51	247	-
	Elixer	WW	4257	2012	25		-	-	192	1967
	Ellvis	WW	2882	2002	7638		30	37	36	19
	Esket	WW	3452	2007		(B) 7910	81	47	47	23
	Estivus	WW	4249	2012	214		-	-	100	311

	Züchter-Nummer	Züchter-Nummer ap ap ab	(B)	(B)
(a)	Saatgutvermehrungsfläche	ermehrungsfläche	gsfläche	

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

WW

Event

Famulus

Kalahari

Kometus

KWS Erasmus

KWS Ferrum

KWS Pius

Lahertis

Lear

Kranich

Kredo

	Florian	WW	3948	2010	9056	-	603	516	528
	Format	WW	3461	2007	7256	55	10	9	-
	Forum	WW	4288	2012	9056	-	-	239	350
	Genius	WW	3953	2010	9056	804	1908	1341	644
	Glaucus	WW	4106	2011	214	-	15	279	70
	Global	WW	3765	2009	7352 (B) 7910	109	56	24	-
neu	Gordian	WW	4400	2013	6880	-	-	-	40
	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	363	426	423	333
	Inspiration	WW	3530	2007	8887	1642	1899	1654	1522
	Intro	WW	4152	2011	7352 (B) 7910	-	21	103	67
	Jafet	WW	3558	2008	3499	99	103	54	53
	JB Asano	WW	3660	2008	8887	4381	5412	5324	5004
	Jenga	WW	3511	2007	8905 (B) 2864	286	55	-	-
	Joker	WW	4210	2012	39	-	-	75	518
	Julius	WW	3580	2008	129	1869	1491	2571	3674

106 WEICHWEIZEN

Sorten-	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänze
Züchter-Nummer	ende Aı
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
	Saatgutve
	rmehrunç
	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

	Limes	WW	2937	2003	1220 (B) 2762	90	60	30	19
	Linus	WW	3959	2010	7352 (B) 7910	117	522	571	706
	Lucius	WW	3338	2006	1410	-	-	-	-
	Ludwig	WW	2406	1998	59	72	34	15	17
	Magister	WW	3197	2005	44	54	25	83	24
	Magnus	WW	2610	2000	508	330	211	222	165
	Manager	WW	3300	2006	7256	1676	879	460	365
	Matrix	WW	3941	2010	39	118	340	528	935
	Meister	WW	3964	2010	7352 (B) 7910	413	2657	3326	2581
neu	Memory	WW	4453	2013	1410	-	-	-	247
	Mentor	WW	4231	2012	7352 (B) 7910	-	-	18	31
	Mirage	WW	3348	2006	7352 (B) 7910	-	-	-	-
	Monopol	WW	779	1975	55	219	193	81	16
	Mulan	WW	3366	2006	9056	1047	1071	600	561
	Muskat	WW	3991	2010	39	115	268	150	13
	Naturastar	WW	2804	2002	7256	109	98	129	87
	Nelson	WW	4056	2011	7256	-	8	165	142
	Norin	WW	4116	2011	3032	-	243	70	68
	Opal	WW	4113	2011	3032	-	93	416	1432
	Orcas	WW	3974	2010	1410	105	1368	885	458
	Oxal	WW	3962	2010	7352 (B) 7910	4	84	10	<1
	Pamier	WW	3637	2008	3032	1429	1367	971	1223
	Paroli	WW	3062	2004	39	224	172	105	101
	Patras	WW	4206	2012	39	-	-	321	2055
	Pegassos	WW	1969	1994	214	23	10	-	-
	Petrus	WW	2171	1996	508	-	-	-	-
	Potenzial	WW	3328	2006	39	1963	2734	2457	2909
	Primus	WW	3752	2009	39	273	451	522	317
	Profilus	WW	3596	2008	7352 (B) 7910	106	23	-	-
	Quebon	WW	3095	2004	9056	44	20	-	-

<1

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	ende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutve
2011	ermehrun
2012	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

WW 3484

WW

WW

WW

WW

WW

WW

WW

WW

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

Retro

Tuareg

Türkis

Wenga

Winnetou

Xantippe

Zeppelin

Zappa

Zobel

	Ritmo	WW	1889	1993	1220	(B) 2762	372	493	618	591
neu	Rumor	WW	4423	2013	214		-	-	-	86
	Sailor	WW	3976	2010	1410		6	55	50	41
	Schamane	WW	3190	2005	508		476	342	139	63
	Skagen	WW	3382	2006	25		202	114	66	47
	Skalmeje	WW	3320	2006	129		283	-	-	-
	Sokrates	WW	2682	2001	508		81	64	29	17
	Sophytra	WW	3663	2008	1220	(B) 2762	548	490	236	69
	SY Ferry	WW	4245	2012	6880		-	-	11	18
	Tabasco	WW	3632	2008	25		1648	1353	1260	768
	Tarso	WW	2046	1994	3032		37	10	24	-
	Tiger	WW	2734	2001	59		91	58	62	65
	Tobak	WW	4122	2011	25		-	511	1686	3277
	Tommi	WW	2880	2002	9056		984	429	192	91
	Toras	WW	3057	2004	3032		1297	1082	913	1154
	Torrild	WW	3267	2005	25		52	16	10	22

2421 (V) 7404

WEICHWEIZEN

Smaragd

			Ergär	zende	Angaben	Saatgutvermehrungsfläche in ha			
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer		zugelassen seit	Züchter-Nummer	(B)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung
Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)									
In einem anderen EU-Land eingetragen									
Altigo	WW 4	488	2007	275		11	127	175	29
Arezzo	WW 4	316	2007	7352		13	248	225	350
Astardo		671	2003	7414		90	128	128	90
Barok		101	2009		(B) 59	2	22	110	210
Batis	WW 1	968	2001	214		82	41	-	-
Саро	WW 2	771	1989	284		239	169	162	259
Chevalier	WW 3	327	2005	39		932	1076	803	1055
Estevan	WW 4	043	2005	5956		57	8	<1	28
Farandole	WW 2	579	1999	59		197	178	132	27
Frument	WW 3	863	2005	6918		496	244	32	7
Hattrick	WW 2	715	2000	39		130	71	26	-
Hekto	WW 4	489	2009	203		1	125	78	71
Hermann	WW 3	110	2007	1323		1640	1566	1122	782
Hymack	WW 4	170	2007	12		-	-	-	-
Hystar	WW 4	499	2007	12		-	-	-	-
Kerubino	WW 3	086	2004	4469		385	1686	1810	2115
Mercato	WW 3	882	2005	7352		196	157	46	-
Midas	WW 3	967	2008	4635		18	20	15	105
MV Lucilla		320	2007	7603		10	163	103	85
Philipp	WW 3	900	2005	7414		70	64	23	4
Premio	WW 3	999	2007	7352	(B) 7910	510	741	397	452
						1			

WW 3780

					Υ			
		Ergá	änzende /	Angaben	Saatgut	/ermehrui	ngsfläche	in ha
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Winterweichweizer	n (Triticum	aestivum	L.)					
Ohne Voraussetzung	des landesk	ulturellen	Wertes z	ugelassen				
Farandole	WW 25	79 1999	59		197	178	132	27
Zur Ausfuhr außerhal	b der Vertra	gsstaaten	bestimm	it				
Citrus	WW 31	13 2003	9400	(B) 3183	7	8	-	-
Janne	WW 40	80 2011	1323		-	-	-	-
Jularo		69 2009		(B) 2215	5	7	3	3
Sandomir	WW 40	26 2010	7212	(B) 4776	3	10	14	7
Erbkomponente								
BR 2736 D	WW 41	80 2012	8887		-	-	9	-
Piko	WW 20	22 1994	9056		-	-	-	-
STRU M 310	WW 36	76 2009	214		4	1	2	7
SUR 905	WW 41	73 2011	12		-	-	-	-

Sortenübersicht

				,,,	COII	ub	C 1 0	101									
								Ant	fälligl für	keit					rtrag nsch	s- aften	
Sorten- bezeichnung	Linie / Hybride	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2

Sommerweichweizen (Triticum aestivum L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Alora 1)	L	5	5	4	6	5	5	5	4	5	3	4	8	5	3	6	7	
	Amaretto	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Eminent	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Epos 1)	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ethos 1)	L	5	5	2	4	3	4	5	-	4	5	4	5	7	4	5	4	
	Granny 1)	L	4	5	5	6	4	5	4	-	6	6	3	5	6	5	5	5	
	Granus 1)	L	5	6	3	4	6	5	-	3	3	5	-	5	6	7	6	7	
	KWS Aurum 1)	L	5	6	5	3	4	3	-	3	1	3	-	5	-	-	7	6	
	KWS Chamsin 1)	L	4	5	3	2	4	5	6	4	6	4	5	3	6	7	6	7	
	KWS Scirocco 1)	L	3	4	5	4	3	4	5	6	4	5	4	6	2	9	6	5	
	Marin 1)	L	6	5	3	2	4	4	4	-	3	5	5	5	4	7	5	6	
neu	Marin 1) Matthus 1)	L L	6 5	5 5	3	2 5	4 4	4 5	4	- 2	3 2	5 5	5	5 5	4 6	7 7	5 6	6	
neu		L L L	-	_	-	_			-		-	_	_		-		_	_	
neu	Matthus 1)	L L L	5	5	3	5		5	-		-	_	_		-		_	6	
neu	Matthus 1) Naxos	L L L L	5	5	3	5	4	5	-	2	2	5	-	5	6	7	6	6	
neu	Matthus 1) Naxos Passat		5 - 5	5 - 5	3 - 4	5 - 5	4	5 - 5	- 6	2 -	2 - 3	5 - 4	- - 4	5 - 4	6 - 7	7 - 6	6 - 7	6 - 7	
neu	Matthus 1) Naxos Passat Sonett		5 - 5 4	5 - 5 5	3 - 4 5	5 - 5 3	4 - 6 1	5 - 5 5	6	2 - - 2	3	5 - 4 6	- - 4 -	5 - 4 6	6 - 7 6	7 - 6 4	6 - 7 6	6 - 7 5	
neu	Matthus ¹⁾ Naxos Passat Sonett SW Kadrilj ¹⁾		5 - 5 4 4	5 - 5 5	3 - 4 5	5 - 5 3	4 - 6 1 5	5 - 5 5	- 6 6	2 - - 2 3	2 3 3 2	5 - 4 6	- - 4 - 4	5 - 4 6 7	6 - 7 6 3	7 - 6 4 6	6 - 7 6 5	6 - 7 5	
neu	Matthus ¹⁾ Naxos Passat Sonett SW Kadrilj ¹⁾ Taifun		5 - 5 4 4 3	5 - 5 5 4 4	3 - 4 5 4 3	5 - 5 3 3 7	4 - 6 1 5	5 - 5 5 5	- 6 6 5 4	2 - 2 3 4	2 - 3 3 2 8	5 - 4 6 5 6	- - 4 - 4 5	5 - 4 6 7 5	6 - 7 6 3 4	7 - 6 4 6 7	6 - 7 6 5 4	6 - 7 5 5	

¹⁾ Zusätzliche Prüfung in später Herbstaussaat (siehe Seite 113)

						Qua	alität			tizität Teiges	heit	
Sorten- bezeichnung	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T 550	Volumenausbeute	überwiegende Eigenschaft	erkennbare Tendenz	Oberflächenbeschaffenheit des Teiges	

Winterweichweizen (Triticum aestivum L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Alora	9	7	7	8	5	7	5	7	3	-	3	Α
Amaretto	7	6	7	8	5	5	6	7	3	-	3	Α
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	Α
Granny	7	6	7	8	7	3	6	6	3	-	3	Α
Granus	6	6	9	8	7	7	5	8	3	-	3	Ε
KWS Aurum 2)	8	7	9	8	7	5	6	7	3	-	3	Α
KWS Chamsin	7	8	9	9	8	5	5	7	3	-	2	Α
KWS Scirocco	7	9	9	9	7	4	6	9	3	-	2	Е
Marin	8	6	6	8	6	8	4	7	3	-	3	Α
Matthus	8	8	9	8	7	9	4	8	3	-	3	Α
Naxos	7	7	9	8	7	8	4	6	3	6	4	Α
Passat	9	6	8	8	8	8	5	7	3	-	3	Α
Sonett	7	9	9	8	4	7	5	9	3	-	3	Е
SW Kadrilj	7	7	9	8	4	4	6	8	3	-	3	Е
Taifun	9	8	9	9	7	6	5	8	3	-	3	Ε
Thasos	7	8	9	8	5	6	6	8	3	-	3	E
Triso	7	9	9	7	6	5	5	9	3	-	3	Ε
Tybalt	8	6	7	8	5	7	5	6	3	-	4	Α

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

Sorten- bezeichnung	,
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	ende Aı
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutve
2011	ermehrung
2012	gsfläche
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	in ha

Sommerweichweizen (Triticum aestivum L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	Alora	WS	858	2008	7256	20	81	80	84
	Amaretto	WS	783	2002	44	3	3	4	4
	Eminent	WS	791	2003	7256	67	95	67	59
	Epos	WS	812	2004	7256	24	46	36	26
	Ethos	WS	836	2007	214	18	25	35	-
	Granny	WS	811	2004	7256	42	38	42	23
	Granus	WS	919	2011	214	-	-	6	83
	KWS Aurum	WS	856	2008	129	-	-	-	-
	KWS Chamsin	WS	855	2008	129	92	133	153	287
	KWS Scirocco	WS	854	2008	129	152	190	202	274
	Marin	WS	826	2006	129	-	-	-	-
neu	Matthus	WS	931	2012	214	-	-	-	4
	Naxos	WS	647	1992	214	7	33	39	19
	Passat	WS	770	2001	129	41	-	-	9
	Sonett	WS	900	2010	3032	-	12	140	104
	SW Kadrilj	WS	818	2005	3032	405	578	567	532
	Taifun	WS	790	2003	129	374	279	172	60
	Thasos	WS	661	1994	214	193	163	160	126
	Triso	WS	702	1996	39	250	256	336	315
	Tybalt	WS	813	2004	25	72	169	190	246

Prüfung von Sommerweichweizensorten in später Herbstaussaat

Die gekennzeichneten Sorten wurden zusätzlich zur Frühjahrsaussaat in einer Serie mit später Herbstaussaat (Saattermin Ende Oktober, November) geprüft. Für diese Sorten geht der Züchter insbesondere von einer verbesserten Winterhärte aus. Die Ergebnisse der Prüfung im Herbst bestätigen dies tendenziell. Für eine Beschreibung der Auswinterungsneigung reicht die Datengrundlage allerdings bislang nicht aus. Die geprüften Sorten erzielen bei Herbstaussaat in Abhängigkeit vom Saatzeitpunkt und der beanspruchten Winterhärte i.d.R. deutlich höhere Kornerträge im Vergleich zum Frühjahrsanbau.

Diese als "Wechselweizen" beworbenen Sommerweizensorten stehen im Wettbewerb zu spätsaatverträglichen Winterweizensorten mit vergleichbarer Qualität (E/A-Qualität). Die Ergebnisse verschiedener Versuchsserien deuten darauf hin, dass eine Vorzüglichkeit der Sommerweizensorten zumeist erst bei späteren Aussaatterminen ab Ende November gegeben ist.

So	rta	nü	hΔ	rci	^	h	+
20	110	1111	$\cup \leftarrow$	ısı	(:1	11	

				So	rter	nüb	ers	sich	nt							
				Neig				Anfa	älligke	eit				Ertraç	-	
				z	u				für			+	eige	ensch	naπer	1
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Anrenrusarium	Sperzentraune	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2
Winterhartweizen	(Tritic	um a	lurur	n De	esf.)											
Mit Voraussetzung o				ellen		tes i		utsc	hland	lzug	elass					
Wintergold	4	5	6	4	4	4	5	-	-	-		- 5	6	5	8	8
In einem anderen El	J-Land	eing	etraç	gen											i	
Auradur	5	5	3	6	5	3	4	-	-	-		- 4	6	4	4	4
Logidur	5 5	5 5	5 4	6 4	4 8	5	6 4	-	-	-		· 4 · 5	6 4	4 7	6	6
Lunadur	5	5	4	4	ð	6	4	-	-	-		. 5	4	1	/	ь
				So	rter	nüb	ers	sich	nt							
							Α	nfällio für	_					rtrag		
												1	0.90			
Sorten- bezeichnung	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici-repentis	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2
Sommerhartweize	en (Trit	icum	dur	rum l	Desf	.)										
Mit Voraussetzung o					-		n De	utsc		zug	elass				1	
neu Durabelle	4	5	6	4	3	4	-	-	5	-	-	4	3	9	4	4
Durabon Durafit	6	5	5	4	6	5	-	-	6		-	5	6	4	5	6
Durant	- 5	5	- 6	5	4	4		-	5			5	- 5	- 7	6	- 5
Wimadur	6	4	3	5	3	4	_	_	6		-	6	6	2	5	6
In einem anderen El			-		-		•		-		•	-	-	-		
Duramar	5	4	6	7	4	5	-	-	5	-	-	5	6	5	6	6
Duroflavus	5	5	4	4	3	4	-	-	5	-	-	5	4	5	5	5
Floradur	4	5	6	7	2	5	-	-	5		-	6	5	5	7	6
Joyau Karur	5 5	5 5	5 4	5 4	5 3	6		-	4			4 5	4 6	5 5	6	3 6
rvarul	o o	J	+	4	J	-3	• -	-	4		-	5	O	3	0	U

5 6

4 5

Miradoux

Orjaune

Rosadur

-	ı								
					Qualität				
Sorten- bezeichnung	Sortierung > 2,8 mm	Fallzahl	Rohproteingehalt	Glasigkeit	Neigung zu Dunkelfleckigkeit	Mineralstoffwertzahl	Gelbpigmentgehalt	Farbton	Kochpotential
Winterhartweizen	(Triticun	n durum	Desf.)						
Mit Voraussetzung d	· es lande	skulturel	llen Wert	es in De	utschland	zugelas	ssen		
Wintergold	5	7	6	9	2	4	6	7	7
In einem anderen EU	J-Land ei	ngetrage	en						
Auradur	7	5	8	9	4	8	7	6	7
Logidur	5	7	5	8	4	5	3	5	7
Lunadur	9	4	8	8	2	5	3	5	7
					Qualität				
Sorten- bezeichnung	Sortierung > 2,8 mm	Fallzahl	Rohproteingehalt	Glasigkeit	Neigung zu Dunkelfleckigkeit	Mineralstoffwertzahl	Gelbpigmentgehalt	Farbton	Kochpotential
Sommerhartweize	n (Tritic	um duru	m Desf.))					
Mit Voraussetzung d	es lande	skulturel	llen Wert	es in De	utschland	zugelas	ssen		
Durabelle	9	5	8	8	7	6	6	6	7
Durabon	5	4	7	7	3	5	7	6	7
Durafit	3	6	7	8	6	5	5	5	6
Durasol Wimadur	6 4	5 3	6 4	8 5	7 2	6 5	7 4	6 6	7 6
	-	-	-	J	2	3	4	O	U
In einem anderen EU Duramar	J-Land ei 5	ngetrage 4	e n 5	6	3	6	6	6	7
Duramai	6	5	7	9	4	8	9	6	7
Floradur	6	8	, 5	8	5	6	6	6	6
Joyau	5	5	7	7	2	3	7	6	7
Karur	6	4	7	8	2	8	6	6	7
		•							
Miradouv	Ω	5	6	7	2	6	Q	6	
Miradoux Oriaune	8 7	5 5	6 6	7 7	3	6 5	8 6	6 6	7 7
Miradoux Orjaune Rosadur	8 7 7	5 5 8	6 6 6	7 7 9	3 3 7	6 5 8	8 6 8	6 6 6	7 7 7

116 HARTWEIZEN

		Ergär	nzende A	ngaben	Saatgutv	ermehrun	ıgsfläche	in ha
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Winterhartweizen (
Mit Voraussetzung de				eutschlan	d zugelass '			
Wintergold	HWW 1344	2011	7627		-	50	60	125
In einem anderen EU-	Land eingetrag	en						
Auradur	HWW 1341	2004	7414		-	-	-	-
Logidur	HWW 1345	2008	7414		33	25	28	-
Lunadur	HWW 1343	2006	7414		-	-	-	-
Sommerhartweizer	n (Triticum durt	um Dest	·.)					
Mit Voraussetzung de	s landeskulture	llen Wei	rtes in D	eutschlan	d zugelass	en		
neu Durabelle	HWS 679	2013	3907		-	-	-	2
Durabon	HWS 644	1999	3907		60	17	26	18
Durafit	HWS 643	1999	3907		43	<1	-	<1
Durasol	HWS 672	2008	3907		50	83	90	76
Wimadur	HWS 663	2006	3813		10	3	3	-
In einem anderen EU-	Land eingetrag	en						
Duramar	HWS 659	2008	7627		224	19	25	2
Duroflavus	HWS 675	2007	7414		24	43	48	19
Floradur	HWS 667	2003	7414		179	133	26	-
Joyau	HWS 662	2001	3783		45	6	18	-
Karur	HWS 673	2002	7352		78	62	46	11
Miradoux	HWS 681	2007	601		8	161	111	150
Orjaune	HWS 6257	1996	3783		88	48	-	-
Rosadur	HWS 671	2004	7414		86	66	39	10

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 Backgualität 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 Mindestgualität 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.

Für die Winterweichweizensorten werden erstmalig Hinweise zur Fallzahlstabilität gegeben. Die Beschreibung wird von der Variation der Einzelergebnisse um den Mittelwert einer Sorte abgeleitet. Sie erfolgt in 5 Abstufungen in Symbolform (- -, -, o, +, ++). Als Datengrundlage dienen die Ergebnisse der Wertprüfung. Überprüft und ggf. angepasst werden diese mit Fallzahlergebnissen aus Landessortenversuchen.

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 μ m-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 μ m 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 Mehltype 550 herangezogen.

2.1 Mineralstoffwertzahl

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

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 Mehltype 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 Prüfjahre mehr als die Hälfte der Proben aufgrund nachlassender, schmieriger Teige nicht verbacken werden konnten, werden in der Volumenausbeute nicht beschrieben.

3.2 Teigeigenschaften

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

Elastizität des Teiges

normal

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

etwas kurz

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

kurz

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

etwas zäh

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

zäh

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

geschmeidig

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

nachlassend

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

Oberflächenbeschaffenheit des Teiges

normal

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

etwas trocken

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

trocken

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

etwas feucht

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

feucht

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

schmierig

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Qualitätsgruppe

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

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

Die Kommission Backqualität hat in Ihrer Sitzung im März 2012 beschlossen, die Mindestanforderungen für den Rohproteingehalt für die B-Gruppe von APS 3 auf APS 2 abzusenken. Eine Verrechnung aktueller Qualitätsergebnisse hatte gezeigt, dass die Mindestanforderung im Rohproteingehalt für die B-Gruppe bezogen auf die entsprechenden Anforderungen im Handel strenger war, als bei der A- und E-Gruppe. Durch die Änderung wird nun gleichermaßen bei allen Qualitätsgruppen davon ausgegangen, dass im Praxisanbau durch eine sortenangepasste Stickstoffdüngung der absolute Rohproteingehalt im Vergleich zu den Werten in der Wertprüfung erhöht werden kann.

Weiterhin hat die Kommission beschlossen, die bisherige Qualitätsbezugssorte für Winterweichweizen 'Batis' durch die Sorte 'Julius' abzulösen. Das neue Beschreibungsschema für 'Julius' wurde unter der Prämisse, das Absolutniveau nicht zu verändern, auf Grundlage der Relationen der beiden Sorten zueinander erarbeitet.

Die Anforderungen im Einzelnen sind in folgender Tabelle dargestellt:

Anforderungen für die Zuordnung zu den Gruppen

Qualitäts- gruppe	E-Gruppe	A-Gruppe	B-Gruppe	C-Gruppe
Eigenschaften	Elite- weizen	Qualitäts- weizen	Brot- weizen	sonstiger Weizen
Volumenausbeute (RMT)	mind. 8	mind. 6	mind. 4	-
Elastizität des Teiges	normal etwas zäh zäh	normal etwas kurz etwas zäh zäh	geschmeidig ¹⁾ normal etwas kurz kurz etwas zäh zäh	-
Oberflächenbeschaffenheit des Teiges	feucht etwas feucht normal	feucht etwas feucht normal	feucht etwas feucht normal etwas trocken	-
Fallzahl	mind. 6	mind. 5	mind. 4	-
Rohproteingehalt	mind. 6	mind. 4	mind. 2	-
Sedimentationswert	mind. 7	mind. 5	mind. 3	-
Wasseraufnahme	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:	242 -	271 s	Wasseraufnahme:	57,7 -	59,2 %
Rohproteingehalt:	12,7 -	13,0 %	Mineralstoffwertzahl:	626 -	650
Sedimentationswert:	31 -	37	Mehlausbeute:	74,0 -	75,9 %
Griffigkeit:	49 -	52 %	Volumenausbeute:	589 -	617 m

Übersicht 1: Beschreibungsschema für die Qualitätseigenschaften bei Weichweizen

		Fall	zahl	Rohprote	eingehalt	Sedimenta	ationswert		
		Winten Diff. zu		Winter Julius		Winterweizen Diff. zu Julius			
		Somme Diff. zu		l	rweizen s = 100	Sommerweizen Diff. zu Thasos			
Aus	sprägungs- fen	Julius	Thasos	Julius	Thasos	Julius	Thasos		
1	sehr niedrig	< - 188	< - 158	< 92,8	< 83,3	< - 41	< - 53		
2	sehr niedrig bis niedrig	- 188 bis - 159	- 158 bis - 129	92,8 - 95,5	83,3 - 85,6	- 41 bis - 35	- 53 bis - 47		
3	niedrig	- 158 bis - 129	- 128 bis - 99	95,6 - 98,3	85,7 - 88,0	- 34 bis - 28	- 46 bis - 40		
4	niedrig bis mittel	- 128 bis - 99	- 98 bis - 69	Julius 98,4 - 101,1	88,1 - 90,4	- 27 bis - 21	- 39 bis - 33		
5	mittel	- 98 bis - 69	- 68 bis - 39	101,2 - 103,9	90,5 - 92,8	- 20 bis - 14	- 32 bis - 26		
6	mittel bis hoch	- 68 bis - 39	- 38 bis - 9	104,0 - 106,7	92,9 - 95,2	- 13 bis - 7	- 25 bis - 19		
7	hoch	- 38 bis - 9	Thasos - 8 bis + 21	106,8 - 109,5	95,3 - 97,6	Julius - 6 bis - 0	- 18 bis - 12		
8	hoch bis sehr hoch	Julius - 8 bis + 21	+ 22 bis + 51	109,6 - 112,3	Thasos 97,7 - 100,0	+1 bis + 7	- 11 bis - 5		
9	sehr hoch	> + 21	> + 51	> 112,3	> 100,0	> + 7	Thasos > - 5		

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

		Griffi	gkeit	Wassera	ufnahme	Mineralsto	offwertzahl		
		Winter Julius	-		weizen s = 100	Winterweizen Julius = 100			
		Somme Thasos			erweizen s = 100	Sommerweizen Thasos = 100			
Aus	sprägungs- fen	Julius	Thasos	Julius	Thasos	Julius	Thasos		
1	sehr niedrig	< 71,9	< 65,5	< 85,5	< 91,0	< 88,3	< 84,3		
2	sehr niedrig bis niedrig	71,9 - 77,2	65,5 - 70,4	85,5 - 87,8	91,0 - 93,4	88,3 - 92,1	84,3 - 88,0		
3	niedrig	77,3 - 82,6	70,5 - 75,4	87,9 - 90,2	93,5 - 95,9	92,2 - 96,0	88,1 - 91,8		
4	niedrig bis mittel	82,7 - 88,0	75,5 - 80,4	90,3 - 92,6	96,0 - 98,4	96,1 - 99,9	91,9 - 95,6		
5	mittel	88,1 - 93,4	80,5 - 85,4	92,7 - 95,0	Thasos 98,5 - 100,9	Julius 100,0 - 103,8	95,7 - 99,4		
6	mittel bis hoch	93,5 - 98,8	85,5 - 90,4	95,1 - 97,4	101,0 - 103,4	103,9 - 107,7	Thasos 99,5 - 103,2		
7	hoch	Julius 98,9 - 104,2	90,5 - 95,4	97,5 - 99,8	103,5 - 105,9	107,8 - 111,6	103,3 - 107,0		
8	hoch bis sehr hoch	104,3 - 109,6	Thasos 95,5 - 100,4	Julius 99,9 - 102,2	106,0 - 108,4	111,7 - 115,5	107,1 - 110,8		
9	sehr hoch	> 109,6	> 100,4	> 102,2	> 108,4	> 115,5	> 110,8		

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

			sbeute 550	Volumen	ausbeute	Elastizität des Teiges	Oberfächen- beschaffenheit des Teiges
			weizen = 100		weizen = 100		
 	ısprägungs-		rweizen s = 100		rweizen s = 100		
	ıfen	Julius	Thasos	Julius	Thasos		
1	sehr niedrig	< 85,0	< 89,6	< 81,1	< 72,7	nachlassend	schmierig
2	sehr niedrig bis niedrig	85,0 - 87,4	89,6 - 92,1	81,1 - 85,6	72,7 - 76,7	geschmeidig	feucht
3	niedrig	87,5 - 89,9	92,2 - 94,7	85,7 - 90,2	76,8 - 80,8	normal	etwas feucht
4	niedrig bis mittel	90,0 - 92,4	94,8 -97,3	90,3 - 94,8	80,9 - 84,9	etwas kurz	normal
5	mittel	92,5 - 94,9	97,4 - 99,9	94,9 - 99,4	85,0 - 89,0	kurz	etwas trocken
6	mittel bis hoch	95,0 - 97,4	Thasos 100,0 - 102,5	Julius 99,5 - 104,0	89,1 - 93,1	etwas zäh	trocken
7	hoch	97,5 - 99,9	102,6 - 105,1	104,1 - 108,6	93,2 - 97,2	zäh	
8	hoch bis sehr hoch	Julius 100,0 - 102,4	105,2 - 107,7	108,7 - 113,2	Thasos 97,3 - 101,3		
9	sehr hoch	> 102,4	> 107,7	> 113,2	> 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.

130 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:

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

	Pflanzenlände		ager		Blattseptoria		Braunrost		Bestandesdichte		Kornzahi/Ähre		Tausendkommasse		Kornertrag		Bodendeckungsgrad in BBCH 32-37
Sorten- bezeichnung	Ę ÖL	Note +)	ان Bon. 1-9	Note +)	Q: Bon. 1-9	Note +)	<mark>으</mark> Bon. 1-9	Note +)	P. Ähren/m²	Note +)	ÖL	Note +)	ත ÖL	Note +)	Ç dt∕ha	지 Note +)	% ÖL
Batis	99	6	2,6	6	3,7	4	2,9	4	447	5	26.6	4	49,3	6	56.0	6	63
Bussard	105	7	2,8	8	4,6	6	4,8	7	416	5	27,0	4	43,3	4	46,2	2	58
Aszita	114	8	5,8	9	4,3	5	3,3	5	418	5	25,9	4	41,0	4	42,5	1	61
Butaro	111	8	4,5	9	4,0	4	2,8	4	388	4	24,0	2	48,7	6	43,6	1	57
Naturastar	103	7	2,4	6	4,2	5	3,2	5	412	5	31,6	7	40,4	4	50,6	4	61
Wenga	105	7	3,4	7	4,8	6	2,5	4	382	4	27,1	5	43,6	5	43,9	2	55

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

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

Qualität

	Fallzahl		Rohproteingehalt		Feuchtklebergehalt	towaritataomipo	oediiileiilalioiiswell	;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;	Gilligkeit	Wasseraufnahme		Mineralstoffwertzabl		Mehlausbeute T550		Volumenausbeute		H	Elastizitat des Teiges	Oberflächenbeschaf-	fenheit des Teiges
Sorten- bezeichnung	sec.	Note +	% ÖL	Note +)	% ÖL	Ē	Note ⁺)	% ÖL	Note ⁺⁾	% ÖL	Note (ÖL	Note +	% ÖL	Note +)	Ē ÖL	Note (ÖL	Note +)	ÖL	Note +)
Batis Bussard	229 268	5 6	10,5 11,3		19,0 21,5	ı		53 53		55,7 56,4		633 536	5 2	77,7 81,2		548 613	6 9	5	3	3	3
Aszita Butaro Naturastar Wenga	258 314	6 6 8 6	12,8 12,4 11,2 12,6	9 7	29,2 23,7 22,4 23,7	44 32	7 9 8 9	55 55 53 54	7 8 7 7	59,7 60,6 56,5 58,0	9 6	654 596 641 584	6 4 6 4	76,1 78,0 77,7 78,8	6 7 7 7	641 665 596 622	5 9 7 8	3 3 3 3	3 3 3 3	2 3 3 3	2 2 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 Anbaurweisen 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

134 WEIZEN / SPELZ

Ergänzende Feststellungen zur Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge

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

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

136 WEIZEN / SPELZ

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

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 Kadrilj), hatten andere Resistenzen ihre vorher gute Mehltauwirkung durch die Anpassung der Mehltaupopulation gebietsweise bereits verloren (wie z.B. die Winterweichweizen Türkis, Diskus und Zobel).

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

Mehltauresistenzgene

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
Winterweichwei	zen		
Actros	Pm2	Hybred	Pm6
Adler	Pm5	Hycory	Pm6
Akratos	Pm5, Pm6	Hyland	U
Akteur	Pm4b, Pm6	Impression	Pm2, Pm4b
Alves	Pm5	Inspiration	Pm2, Pm5
Anthus	Pm4b, Pm5, Pm6	Intro	Pm4b
Arktis	Pm6	Jafet	Pm6
Aron	Pm4b	JB Asano	Pm5, Pm6
Aszita	keine	Jenga	Pm2, Pm4b, Pm5
Atomic	Pm2, Pm4b, Pm6, Mld	Joker	Pm4b, Pm6, Pm8
Avenir	Pm5, Pm6	Julius	keine
Biscay	Pm2, Pm4b, Pm6	Kalahari	Pm2, Pm5, Pm6
Bombus	Pm5, Pm6	Kometus	Pm3b, Pm5
Brilliant	Pm8	Kranich	Pm6
Bussard	Pm2	Kredo	Pm3a
Butaro	Pm2, Pm4b	KWS Erasmus	Pm2, Pm4b
Buteo	Pm4b, Pm5, Pm6	KWS Ferrum	Pm2, Pm5, Pm6
Capone	heterogen	KWS Pius	Pm4b, Pm6
Colonia	Pm4b, Pm5	Lahertis	Pm5, Pm6, Pm8
Cubus	Pm5	Lear	Pm2, Pm4b, Pm6
Dekan	Pm4b, Pm5, Pm6	Limes	Pm2
Desamo	Pm4b, Mlax	Linus	keine
Discus	U	Lucius	Pm2, Pm4b
Drifter	Pm2, Pm4b, Pm6	Ludwig	keine
Edgar	Pm4b, Pm6	Magister	keine
Egoist	U	Magnus	Pm2, Pm5, Pm6
Elixer	U	Manager	Pm4b
Ellvis	MIAx	Matrix	Pm2
Esket	Pm6	Meister	Pm2, Pm4b, Pm6
Estivus	keine	Memory	U
Event	Pm4b, Pm 6	Mentor	keine
Famulus	Pm4b	Mirage	Pm8
Florian	Pm2	Monopol	keine
Format	U	Mulan	Pm2, Pm4b, Pm6
Forum	Pm5, Pm6, Pm8	Muskat	U
Genius	Pm2, Pm6	Naturastar	Pm5, Pm6
Glaucus	Pm2, Pm5	Nelson	Pm5
Global	Pm2, Pm4b, Pm6	Norin	Pm5, Pm6, U
Gordian	Pm4b, Mlax	Opal	Pm5
Hybnos 1	Pm5, Pm6	Orcas	Pm4b, Pm5, Pm6

Sorten- bezeichnung	Resistenzgene	Sorten- bezeichnung	Resistenzgene
Winterweichweize	n (Forts.)		
Oxal Pamier Paroli Patras Pegassos	keine Pm6, Pm8 keine Pm2 Pm5, Pm6	Tabasco Tarso Tiger Tobak Tommi	U Pm8 keine Pm2, Pm3a Pm6
Petrus Potenzial Primus Profilus Quebon	Pm4b, Pm8 Pm4b, Pm5, Pm6 Pm2, Pm3a, Pm4b, Pm6 Pm6, Pm8 Pm2	Toras Torrild Tuareg Türkis Wenga	Pm2 Pm5, MIHa2 Pm4b, Pm5, Pm6 U Pm4b
Retro Ritmo Rumor Sailor Schamane Skagen Skalmeje	Pm4b, Pm5 Pm2, Pm6 keine Pm2, Pm4b, Pm6 Pm2, Pm6 MIHa2 Pm4b, Pm5, Pm6	Winnetou Xantippe Zappa Zeppelin Zobel	Pm2, Pm4b, Pm8 U U Pm5 U
Sokrates Sophytra SY Ferry	Pm6 Pm2 U		
Sommerweichwei			
Alora Amaretto Eminent Epos Ethos	Pm4b Pm1, Pm4b, Pm9 Pm1, Pm2, Pm4b Pm1,2(4b),9 Pm4b	Marin Matthus Naxos Passat Sonett	Pm1, Pm4b, Pm9, (Mld) Pm3d, Pm8 keine Pm2, Pm3d U
Granny Granus KWS Aurum KWS Chamsin KWS Scirocco	Pm3d Pm3d Pm2, Pm4b Pm1, Pm2, Pm3d, Pm4b Pm1, Pm4b, Pm5	SW Kadrilj Taifun Thasos Triso Tybalt	U Pm3d, Pm5 U Pm1, Pm4b, Pm5 U
Winterhartweizen Wintergold	U		
Sommerhartweize			
Durabelle Durabon Durafit	Pm4b, Pm5 U U	Durasol Wimadur	U U
Winterspelz Badengold Badenkrone Badenstern Bauländer Spelz Divimar Filderstolz	keine keine keine U keine keine	Franckenkorn Oberkulmer Rotkorn Samir Schwabenkorn Zollernspelz	keine keine Pm4b, Pm8 keine 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 140 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.

140 WEIZEN / SPELZ

Zur Bewertung der partiellen Resistenz (auch als quantitative, horizontale oder Feldresistenz bezeichnet) wurden die Weizensorten in den Jahren 2010 bis 2012 unter Feldbedingungen im Stadium BBCH 21-23 mit dem in der folgenden Tabelle dargestellten Pathotypengemisch inokuliert:

Testsorten	Resis-			Path	otype	n für l	künstl	iche I	nokul	ation		
	tenz- gene	R6	R32	R33	R39	R41	R44	R108	R109	R169	R232	R237
	900	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 2010 bis 2012)

Sorten- bezeichnung	Note	Sorten- bezeichnung	Note	
Winterweichweiz	en			
Actros Adler	- 1	Hybred Hycory	4 5	
Akratos Akteur	3 7	Hyland Impression	2	
Alves	-	Inspiration	4	
Anthus Arktis	-	Intro Jafet	-	
Aron Aszita	2	JB Asano Jenga	5 6	
Atomic	3	Joker	2	
Avenir Biscay Bombus Brilliant Bussard	3* 4 5 2 3	Julius Kalahari Kometus Kranich Kredo	1 - - 1	
Butaro Buteo Capone Colonia Cubus	- 8 4 1	KWS Erasmus KWS Ferrum KWS Pius Lahertis Lear	- 4 - -	
Dekan Desamo Discus Drifter Edgar	4 1* 3 5	Limes Linus Lucius Ludwig Magister	- 3 - -	
Egoist Elixer Ellvis Esket Estivus	- 2 - - 3	Magnus Manager Matrix Meister Memory	5 6 - - 1*	
Event Famulus Florian Format Forum	- - - - 3	Mentor Mirage Monopol Mulan Muskat	2 - 3 4 -	
Genius Glaucus Global Gordian Hybnos 1	2 1 1 2*	Naturastar Nelson Norin Opal Orcas	5 - - -	

^{*} zweijähriges Ergebnis (2011 und 2012)

142 WEIZEN / SPELZ

Sorten- bezeichnung	Note	Sorten- bezeichnung	Note
Winterweichweize	en (Forts.)		
Oxal	-	Tabasco	2
Pamier	1	Tarso	-
Paroli	6	Tiger	-
Patras	1	Tobak	4
Pegassos	-	Tommi	2
Petrus	-	Toras	2
Potenzial	1	Torrild	-
Primus	_	Tuareg	4
Profilus	-	Türkis	4
Quebon	-	Wenga	4
Retro	_	Winnetou	6
Ritmo	5	Xantippe	-
Rumor	3*	Zappa	-
Sailor	-	Zeppelin	_
Schamane	3	Zobel	1
	1		
Skagen Skalmeje	-		
Sokrates	-		
Sophytra	4		
SY Ferry	4		
•	•		
Sommerweichwei			
Alora	7	Marin	-
Amaretto	-	Matthus	3*
Eminent	6	Naxos	-
Epos	2	Passat	4
Ethos	5	Sonett	3
Granny	5	SW Kadrilj	4
Granus	-	Taifun	7
KWS Aurum	-	Thasos	7
KWS Chamsin	6	Triso	7
KWS Scirocco	7	Tybalt	3
Sommerhartweize	en		
Durabelle	6*	Durasol	4
Durabon	6	Wimadur	6
Durafit	7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•
Winterhartweizen			
Wintergold	4		
Winterspelz			
Badengold	3	Franckenkorn	1
Badenkrone	3	Oberkulmer Rotkorn	2
Badenstern	1	Samir	5*
Bauländer Spelz	-	Schwabenkorn	1
Divimar	3	Zollernspelz	1
Filderstolz	7*	•	
I IIUCI SIUIZ	1		

^{*} zweijähriges Ergebnis (2011 und 2012)

Pseudocercosporella

Für die Beschreibung der Anfälligkeit für Pseudocercosporella in der Sortenübersicht Winterweichweizen (Seiten 94 bis 100) werden die Ergebnisse einer mehrortigen und mehrjährigen Resistenzprüfung mit erhöhtem Infektionspotential genutzt. Der Befall wird anhand von Einzelhalmbonituren an der Halmbasis ermittelt.

Ährenfusarium

Die Beschreibung der Anfälligkeit für Ährenfusarium in den Sortenübersichten Winterund Sommerweichweizen (Seiten 94 bis 100 und 110) 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.

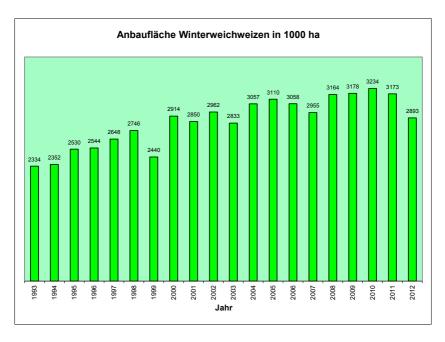
Drechslera tritici-repentis (DTR)

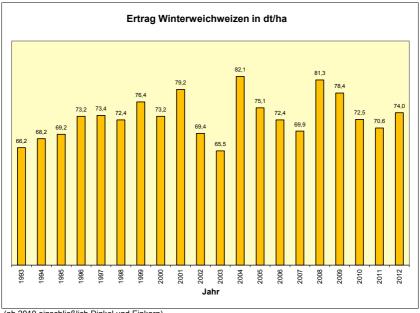
Für die Beschreibung der Anfälligkeit für DTR in der Sortenübersicht Winterweichweizen (Seiten 94 bis 100) werden neben den Ergebnissen aus Sortenversuchen unter natürlichen Befallsbedingungen auch die Ergebnisse von Resistenzprüfungen mit erhöhtem Infektionsdruck verwendet.

Gelbrost

In die Beschreibung der Anfälligkeit für Gelbrost in den Sortenübersichten Winter- und Sommerweichweizen (Seiten 94 bis 100 und 110) gehen die Ergebnisse aus Sortenversuchen unter natürlichen Befallsbedingungen und die Ergebnisse von Resistenzprüfungen mit erhöhtem Infektionsdruck ein.

144 WINTERWEIZEN



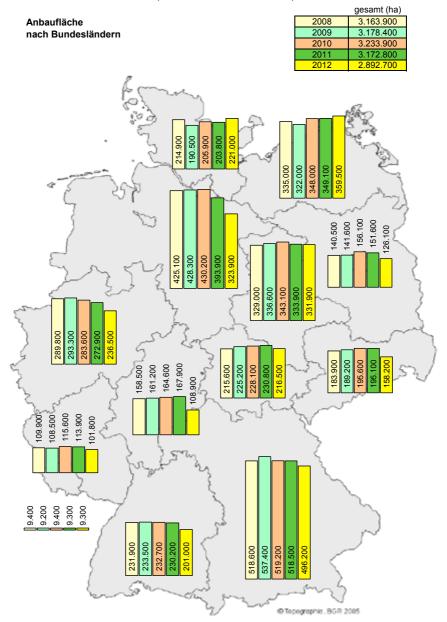


(ab 2010 einschließlich Dinkel und Einkorn)

Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

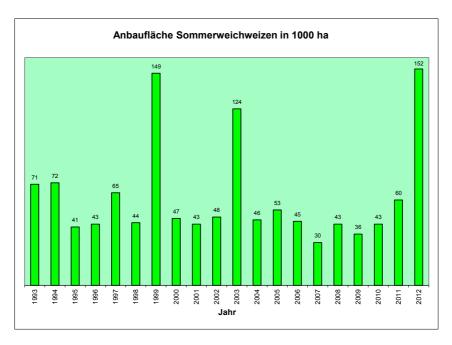
Winterweichweizen

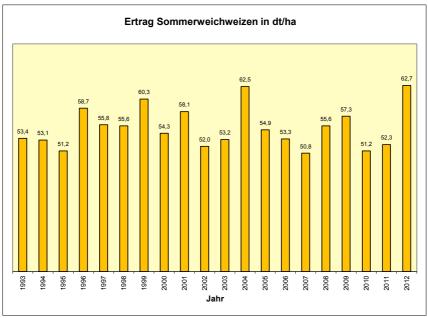
(ab 2010 einschließlich Dinkel und Einkorn)



Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

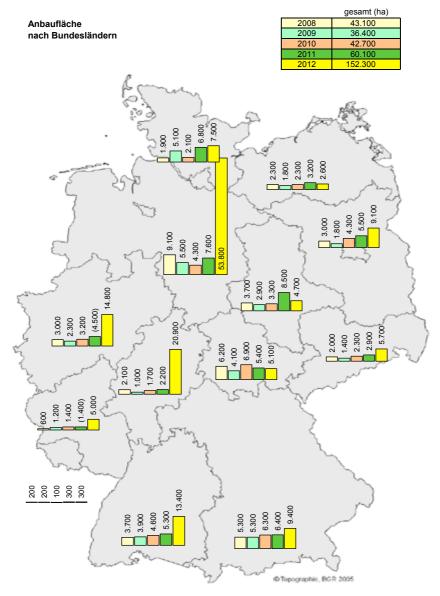
146 SOMMERWEIZEN





Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

Sommerweichweizen



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt

Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

Sortenübersicht

				- Du			ı			und C nscha	Qualita aften	äts-
				bueni	P			,	Silo		Kö	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge Kälteemnfindlichkeit i d		Bes	Abreiregrad der Blatter		Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

	Aagenda	S 220	-	5	6	4	4	3	5	6	5	5	-	-
	Aaposito	S 220	K 230	5	5	5	2	2	4	6	6	6	7	3
	Amadeo	S 220	K 230	5	6	4	2	3	5	6	7	6	-	-
	Amatus	S 210	K 220	5	6	4	3	4	5	6	6	5	-	-
	Ambrosini	S 220	-	5	6	4	2	2	4	7	5	5	-	-
	Aurelia	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Babexx	S 210	-	5	7	5	3	6	4	7	5	5	-	-
	Birko Duo 1)	S 190	-	5	6	5	3	-	6	4	6	5	-	-
	Bonapart	S 180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Colisee	S 220	K 220	5	7	4	2	4	5	7	5	5	8	3
	Delitop	S 220	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
	DKC 3094	S 220	K 210	5	6	5	2	2	4	6	5	5	7	3
	ES Cluedo	S 220	K 230	6	7	5	4	4	4	7	5	5	7	3
neu	ES Techno	S 220	K 220	5	7	4	2	3	4	7	5	6	8	4
	Fabregas	S 210	-	5	7	4	3	3	6	7	6	5	-	-
	Franz	S 220	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hobbit	S 210	-	5	7	4	3	6	4	7	5	6	-	-
	Justina	S 210	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kalvin	S 220	K 200	6	6	4	2	5	4	6	5	5	7	2
	Koenixx	S 210	-	5	6	5	3	4	4	6	6	6	-	-
	LG 30211	S 210	-	5	6	4	2	8	4	6	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	4	7	6	6	7	4
	LG 30223	S 220	-	5	6	5	2	3	3	7	5	6	-	-
	LG 30233	S 220	K 230	6	7	4	3	3	4	7	6	6	7	3
	LG 3211	S 220	K 230	5	6	4	2	4	4	5	6	6	-	-
	Nitro	S 220	-	5	6	5	3	4	3	6	6	7	-	-
	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	6	5	6	7	3
	NK Gitago	S 220	-	6	6	5	2	2	4	6	5	6	-	-

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

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

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen												
Aagenda	M	11340	2009	S	Zw	2244	(B) 3350					
Aaposito	M	11345	2009	S	Zw	8325	(B) 3350					
Amadeo	M	9532	2004	S	Zw	105						
Amatus	M	9768	2005	Т	(Ha)/Zw	105						
Ambrosini	М	11455	2009	Т	(Ha)/Zw	105						
Aurelia	М	8994	2003	S	Zw	1220	(B) 3350					
Babexx	M	12943	2013	S	Zw	7352	(B) 7910					
Birko Duo	M	10777	2007	S	Zw	4417						
Bonapart	M	8997	2003	S	Zw	1220	(B) 3350					
Colisee	М	12712	2012	Т	(Ha)/Zw	105						
Delitop	М	8976	2003	S	(Ha)	2395						
DKC 3094	M	11378	2009	S	Zw	7502	(V) 7358					
ES Cluedo	M	12593	2012	T	Zw/(Ha)	3501						
ES Techno	M	13139	2013	S	(Za)	3501						
Fabregas	М	11464	2009	Т	(Ha)/Zw	105						
Franz	М	8750	2002	S	Zw	900						
Hobbit	M	12086	2011	S	Zw	275	(B) 3350					
Justina	M	7911	1999	S	Zw	3914	(B) 3633					
Kalvin	M	10835	2007	S	(Ha)	2395						
Koenixx	М	11558	2009	Т	(Ha)	996						
LG 30211	М	11742	2010	S	Zw	1220	(B) 3350					
LG 30218	M	11749	2010	S	Zw	275	(B) 3350					
LG 30222	M	11766	2010	S	Zw	8325	(B) 3350					
LG 30223	M	12093	2011	S	Zw	1323	(B) 3350					
LG 30233	М	12517	2012	S	Zw	1220	(B) 3350					
LG 3211	М	10821	2007	S	Zw	8033	(B) 3350					
Nitro	M	12083	2011	S	Zw	2787	(B) 3350					
NK Bull	M	9580	2004	S	(Ha)	6880						
NK Falkone	M	10830	2007	S	(Ha)	8145	(V) 7594					
NK Gitago	М	11202	2008	T	(Ha)	8145	(V) 7594					

Sortenübersicht

					Jugend				Ert	rags- eige	und (äts-
					gn					Silo		Kö	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d.	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

	NK Jasmic	S 210	-	5	6	4	2	3	5	6	5	5	-	-
	Oldham	S 220	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	P 7500	S 210	-	5	8	4	2	3	5	6	6	6	-	-
	P 7524	S 200	-	5	7	4	2	3	6	7	5	6	-	-
	Patrick	S 200	K 220	5	6	4	2	2	4	6	6	5	-	-
	PR 39 B 29	S 170	K 190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 B 56	S 220	-	6	7	4	2	2	4	7	4	5	-	-
	Salgado	S 200	K 230	5	6	4	2	3	5	6	7	6	-	-
	Saludo	S 210	-	5	7	4	4	3	5	7	6	6	-	-
neu	Schobbi CS	S 200	-	5	6	4	2	2	5	6	6	6	-	-
	Silas	S 210	K 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Spezi	S 180	K 200	-	-	-	4	-	7	5	7	6	-	-
	Sphinxx	S 220	K 230	5	5	5	2	2	4	6	5	6	-	-
	Stephany	S 220	K 240	6	6	5	2	2	3	7	5	7	7	4
	Sulexa	S 200	K 220	5	6	4	2	2	5	5	6	5	6	6
	Suleyka	S 210	K 240	6	6	5	2	2	3	7	6	6	7	3
neu	Sunshinos	S 210	K 210	5	6	4	2	8	5	7	6	6	8	5
neu	SY Comandor	S 220	-	6	6	4	3	6	4	7	5	6	-	-
	Tassilo	S 200	K 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tokala	S 210	-	5	6	4	2	4	5	7	5	5	-	-
	Xxira	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Mit Voraussetzung des	lande	skulturell	en Werte	s in De	eutschland zug	jelassen	
NK Jasmic	M	11207	2008	Т	Zw/(Ha)	7634	(B) 7594
Oldham	M	7689	1999	S	Zw	6880	
P 7500	M	13034	2013	S	Zw	8035	(B) 3633
P 7524	M	12626	2012	S	(Ha)	1357	(B) 3633
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	
Salgado	M	9543	2004	S	Zw	105	
Saludo	M	9853	2005	T	Zw/(Ha)	105	
Schobbi CS	M	12975	2013	S	Zw	2660	(B) 4516
Silas	M	9529	2004	Т	(Ha)/Zw	105	
Spezi	M	9417	2004	S	Zw	7163	(B) 4516
Sphinxx	M	11048	2008	S	Zw	4417	
Stephany	M	12102	2011	S	Zw	1220	(B) 3350
Sulexa	M	11705	2010	S	Zw	8703	(B) 9403
Suleyka	M	12084	2011	S	Zw	2787	(B) 3350
Sunshinos	M	12995	2013	S	(Za)	8033	(B) 3350
SY Comandor	M	13110	2013	Т	(Ha)/Zw	6880	
Tassilo	M	7752	1999	S	Zw	105	
Tokala	M	12514	2012	S	Zw	8033	(B) 3350
Xxira	M	9784	2006	S	Zw	7352	(B) 7910

Sortenübersicht

				Jugend			Ertrags- und Qua eigenschafte Silo				äts- rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	ofindlichkeit i. d.	Z	Neigung zu Bestockung Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Adenzo	S 220	-	5	5	5	3	3	4	6	6	7	-	-
Ampezzo	S 200	-	5	6	4	2	2	5	6	6	7	-	-
Aphrodite	S 220	-	6	6	4	2	3	4	6	5	6	-	-
Aritzo	ca. S 180	-	5	5	4	-	2	5	5	6	6	-	-
Ayrro	S 220	-	6	7	4	5	6	4	7	5	6	-	-
Castro	S 220	-	5	6	4	3	2	5	6	6	5	-	-
DKC 3314	S 210	-	6	5	5	-	3	4	6	6	6	-	-
Eduardo	S 220	-	6	7	5	3	2	6	7	6	6	-	-
Eliot	S 220	-	6	6	4	-	4	4	7	4	5	_	-
ES Fortran	S 220	-	6	6	5	2	2	4	6	5	6	-	-
Farmant	S 210	-	6	7	4	-	5	5	7	5	5	-	-
Klosi CS	S 220	-	5	7	5	3	2	5	6	6	5	-	-
LG 30238	S 220	-	6	7	4	2	5	3	7	4	5	-	-
MAS 17 E	S 220	-	6	6	4	3	2	-	6	5	6	-	-
MAS 19 H	S 220	-	6	7	5	-	6	4	7	5	5	-	-
Messago	S 220	-	5	6	4	-	4	4	7	6	6	-	-
Mixxture	S 190	-	5	6	5	-	3	6	6	7	6	-	-
Nuxx	ca. S 220	-	6	7	5	-	3	4	6	5	6	-	-
Oberst	ca. S 220	ca. K 220	5	6	4	-	7	5	7	6	6	7	4
Podium	S 200	K 210	5	5	4	2	2	6	5	7	5	6	3
PR 39 N 39	S 210	-	5	6	5	3	3	6	5	6	6	-	-
Pralinia	S 220	-	5	7	4	3	2	5	6	5	6	-	-
Scanor	S 170	-	5	6	5	-	2	7	3	7	6		-
Xxentos	S 220	-	6	6	5	2	2	4	6	5	6	-	-

				Ergär	nzende Angaben		
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Hybridform	Korntyp	7:1 ohter. Ni mmer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	

Reifegruppe früh - Siloreifezahl - bis S 220

Adenzo	М	9710	2005	S	Zw	1422	(B) 3350
Ampezzo	М	12368	2009	-	-	275	
Aphrodite	М	11267	2009	Т	Zw/(Ha)	105	
Aritzo	М	12825	2010	S	На	275	
Ayrro	М	12008	2008	S	(Ha)/Zw	275	
Castro	M	11607	2006	S	На	6903	
DKC 3314	М	13180	2011	S	Zw	7502	
Eduardo	М	11517	2008	S	Zw	1328	
Eliot	M	12831	2010	S	Zw	275	
ES Fortran	М	11418	2009	S	Zw	3501	
Farmant	М	13161	2010	S	Zw/(Ha)	3351	
Klosi CS	M	12000	2008	Т	Zw/(Ha)	2660	
LG 30238	M	12805	2010	S	Zw	275	
MAS 17 E	M	11314	2010	S	Zw/(Ha)	900	
MAS 19 H	М	12807	2010	T	Zw/(Ha)	900	
Messago	М	13195	2011	S	Zw/(Ha)	275	
Mixxture	M	11770	2009	Τ	Zw/(Ha)	4417	
Nuxx	M	12811	2010	Т	Zw/(Ha)	7352	
Oberst	M	13199	2011	T	На	3351	
Podium	М	12006	2008	Т	Zw	105	
PR 39 N 39	М	11513	2008	S	Zw/(Ha)	8035	(B) 3633
Pralinia	M	12002	2008	S	Zw	6134	
Scanor	M	12818	2009	T	Zw	2660	
Xxentos	M	12398	2009	S	(Ha)	7352	

Sortenübersicht

					pue				Ert	rags- eige	Qualit aften	äts-	
					Jugend					Silo		Kö	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Mit Voraussetzung des	landeskulturellen Wertes i	in Deutschland zugelassen
WIIL VOI ausselzullu ues	iailueskultulelleli vveites i	III Deutschland Zudeiassen

								;	J					
	Agro Lux	S 240	K 240	5	7	4	3	4	3	8	5	5	-	-
	Agro Max	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agro Yoko	S 240	-	6	9	5	3	3	6	7	4	4	-	-
	Alumic	S 230	-	6	7	5	2	4	5	7	5	5	-	-
	Amamonte	S 250	K 240	6	8	5	3	3	4	7	5	5	8	4
	Amaretto	S 250	K 250	7	8	5	2	2	4	8	4	4	8	3
	Amaryl	S 250	K 230	5	7	4	3	3	5	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	8	4	4	-	-
neu	Carolinio KWS	S 230	-	6	8	4	3	3	4	7	5	5	-	-
	Clemente	S 230	-	6	7	4	4	3	4	7	5	6	-	-
	Coxximo	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DKC 2949	S 230	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DKC 2960	S 250	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
	DKC 3472	S 250	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	DS 0471 B	S 250	K 260	7	8	4	5	2	3	7	4	5	9	5
	ES Albatros	S 250	K 240	6	7	5	3	3	4	7	4	5	7	2
	ES Bombastic	S 240	K 220	6	7	4	2	2	4	7	4	4	7	3
	ES Limes	S 230	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Tempus	S 250	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fantastic	S 250	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Farmanager	S 230	K 220	6	7	4	3	9	6	7	5	5	8	6
	Farmstar	S 230	K 210	5	6	4	4	8	5	6	6	6	7	3
neu	Farmtastic	S 230	K 220	6	7	4	4	3	5	6	6	6	7	5
	Fernandez	S 250	-	7	9	5	2	2	4	8	3	4	-	-
	Filippo	S 240	-	6	7	4	4	2	4	7	5	5	-	-
	Gavott	S 250	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Goldosse	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen											
Agro Lux	M	10305	2006	Т	(Ha)	105					
Agro Max	M	9564	2004	Т	Zw/(Ha)	105					
Agro Yoko	M	11475	2009	Т	Zw	105					
Alumic	M	11201	2008	S	(Ha)	8145 (V) 7594					
Amamonte	M	12269	2011	D	(Ha)	105					
Amaretto	M	11810	2010	Т	(Za)/Zw	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	Т	(Ha)/Zw	105					
Barros	M	11851	2010	S	(Ha)	105					
Carolinio KWS	M	13059	2013	Т	(Ha)/Zw	105					
Clemente	M	9846	2005	Т	Zw/(Ha)	105					
Coxximo	M	9204	2003	S	Zw	4417					
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					
DS 0471 B	M	12963	2013	S	Zw	8816 (V) 9403					
ES Albatros	M	12602	2012	S	Zw	462					
ES Bombastic	M	10661	2007	S	Zw	7875					
ES Limes	M	9466	2004	Т	Zw	8347					
ES Tempus	M	11422	2009	S	Zw	8347					
Fantastic	M	9690	2005	S	Zw	1323					
Farmanager	M	12927	2013	S	Zw	3351					
Farmstar	M	12503	2012	S	(Ha)	8440					
Farmtastic	М	12962	2013	S	Zw	8440					
Fernandez	M	11484	2009	S	(Za)	105					
Filippo	M	10700	2007	S	(Ha)	105					
Gavott	M	8009	2000	S	(Ha)	105					
Goldosse	М	9334	2004	S	Zw	7634 (B) 7594					

Sortenübersicht

					pue				Ert	rags- eige	und (äts-
					Jugend					Silo		Kö	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Mit Voroussetzung des	landeskulturellen Wertes in	Doutochland zugelessen
wiit voraussetzung des	landeskulturellen wertes in	Deutschland zudelassen

								;	,					
	Grosso	S 250	K 250	6	7	4	3	2	4	8	5	5	9	2
	Hexxer	S 250	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jessy	S 230	-	6	7	4	3	2	3	7	4	5	-	-
	Korneli	S 240	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lacta	S 230	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LG 30224	S 230	-	6	6	4	3	7	3	8	5	6	-	-
	LG 30240	S 230	-	6	7	4	3	5	4	8	3	5	-	-
neu	LG 30249	S 240	K 250	6	9	4	3	2	4	7	5	5	8	3
neu	LG 30251	S 250	-	6	6	4	2	2	3	7	4	7	-	-
	LG 3220	S 230	K 230	6	6	5	2	2	4	6	6	6	7	4
	LG 3226	S 240	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LG 3232	S 240	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LG 3234	S 240	-	5	5	4	2	2	4	6	6	7	-	-
	LG 3240	S 240	K 240	5	7	4	2	4	4	6	5	5	-	-
	LG 3258	S 250	K 250	6	8	4	3	4	4	7	5	5	8	3
	Marcelinio	S 230	K 240	6	8	4	7	2	5	8	5	5	8	4
	Maritimo	S 250	K 240	6	5	5	2	3	5	6	6	6	8	5
	Marleen	S 250	K 240	6	7	4	2	2	4	7	5	5	8	2
	Niklas	S 230	-	6	7	4	3	5	4	8	4	5	-	-
	NK Cassio	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NK Cooler	S 230	-	6	7	4	3	3	4	7	5	5	-	-
	NK Famous	S 250	K 250	6	6	4	3	2	5	6	4	6	8	3
	NK Magitop	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NK Nekta	S 240	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
	NK Top	S 240	K 240	5	6	5	4	4	4	7	6	6	7	3
	NK Zorrero	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P 8000	S 230	K 230	6	7	5	3	2	4	7	5	5	7	3
neu	P 8025	S 240	-	6	6	4	3	3	4	7	6	6	-	-
	P 8100	S 240	-	6	7	4	4	2	4	7	5	5	-	-
	P 8488	S 250	-	7	7	5	2	2	3	7	3	4	-	-

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

Mark to the second of the							
Mit Voraussetzung des						-	
Grosso	M	11808	2010	S	Zw	105	
Hexxer	М	9206	2003	S	Zw	4417	(D) 0050
Jessy	М	11751	2010	S	Zw	275	(B) 3350
Korneli	M	9061	2003	S	(Ha)	2660	(B) 4516
Lacta	M	8812	2002	S	(Za)	105	
LG 30224	M	12523	2012	S	(Ha)	8600	(B) 3350
LG 30240	M	12518	2012	S	Zw	1220	(B) 3350
LG 30249	M	12997	2013	S	Zw	1323	(B) 3350
LG 30251	M	13002	2013	S	Zw	275	(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 3234	M	11112	2008	S	Zw	1220	(B) 3350
LG 3240	M	11128	2008	S	Zw	1323	
LG 3258	М	11349	2009	S	Zw	1323	
Marcelinio	М	11133	2008	S	Zw	105	
Maritimo	M	10809	2007	S	Zw	1220	(B) 3350
Marleen	M	11733	2010	S	Zw	8600	(B) 3350
Niklas	M	12519	2012	Т	Zw/(Ha)	1323	(B) 3350
NK Cassio	M	10831	2007	S	(Ha)	8145	(V) 7594
NK Cooler	M	11581	2009	Т	(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	М	11571	2009	S	Zw	8145	(V) 7594
NK Zorrero	М	10272	2006	S	(Ha)	6880	
P 8000	M	11501	2009	S	Za	514	
P 8025	M	13036	2013	S	(Ha)	8035	(B) 3633
P 8100	M	11503	2009	S	Zw	514	
P 8488	M	12317	2011	S	(Za)	1357	(B) 3633

Sortenübersicht

					pue				Ert	rags- eige	und (äts-
					Jugend					Silo		Kö	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

neu	P 8609	S 250	K 260	7	7	4	3	3	3	8	4	5	8	3
	Padrino	S 230	K 210	5	7	4	2	2	4	7	5	5	6	3
	Phantom	S 250	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 38 P 82	S 250	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 A 98	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 M 20	S 250	K 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 T 13	S 250	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	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	3	7	6	5	8	3
	Ronaldinio	S 240	-	5	6	4	3	2	3	7	5	5	-	-
	Sebastiano	S 250	-	6	8	4	2	2	3	8	4	4	-	-
	Sileno	S 240	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sunstar	S 240	K 250	6	6	4	2	5	4	8	4	5	7	3
	SY Kairo	S 240	-	6	8	4	3	3	5	8	4	5	-	-
	SY Unitop	S 230	-	6	7	4	3	4	3	8	4	5	-	-
	Toninio	S 230	K 240	6	9	5	4	2	4	8	5	5	8	4
	Topper	S 230	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Torres	S 250	K 260	5	7	4	3	4	3	8	5	6	8	3
	Venetia	S 230	K 250	5	6	5	2	2	4	6	5	5	7	3
	Winn	S 240	-	5	7	4	3	2	4	7	5	5	-	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Mit Voraussetzung des I	andes	kulturelle	n Wertes	in De	utschland zugelass	en	
P 8609	M	13031	2013	S	(Za)	3914	(B) 3633
Padrino	M	10721	2007	Т	(Ha)	105	
Phantom	M	9684	2005	S	Zw	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 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	Т	(Ha)	105	
Sebastiano	M	11136	2008	Т	Zw/(Ha)	105	
Sileno	M	9094	2003	Т	Zw/(Ha)	105	
Sunstar	M	12521	2012	S	Zw	1323	(B) 3350
SY Kairo	M	12333	2011	Т	(Ha)	2395	
SY Unitop	M	12350	2011	Т	(Ha)	4147	
Toninio	M	12660	2012	Т	(Ha)/Zw	105	
Topper	M	8456	2001	S	Zw	1323	
Torres	M	10746	2007	S	(Ha)	105	
Venetia	M	12159	2011	S	(Ha)	8181	
Winn	M	10647	2007	S	Zw	7634	(B) 7594

Sortenübersicht

					pue				Ert	rags- eige	und (äts-
					Jugend					Silo		Kö	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Siloreifezahl - S 230 bis S 250

Coleen	S 250	K 250	6	7	4	2	2	3	6	5	5	8	4	
DKC 3307	S 230	-	6	8	5	-	3	5	7	5	5	-	-	
DKC 3409	S 240	-	7	8	6	2	4	4	7	3	4	-	-	
Emily	ca. S 230	-	6	6	4	2	3	4	7	5	6	_	-	
ES Makila	S 240	-	5	7	5	3	4	4	7	4	5	-	-	
Farexx	S 230	-	6	6	5	-	2	4	6	5	6	-	-	
Farmflex	ca. S 250	-	6	7	4	4	2	4	8	5	5	-	-	
Geoxx	S 240	-	6	7	4	3	4	3	8	4	5	-	-	
Humexx	S 250	-	6	7	5	-	5	4	7	5	5	-	-	
Jogger	S 240	K 230	6	6	4	3	2	4	7	5	5	7	3	
Kandis	S 240	-	6	7	5	2	3	3	8	5	5	-	-	
King Kong	ca. S 230	-	6	6	-	2	2	4	6	5	5	-	-	
Lanugo	S 230	-	5	6	5	-	2	4	6	6	6	-	-	
LG 30270	S 250	-	6	7	4	2	5	2	8	3	5	-	-	
Mazurka	ca. S 240	-	5	6	4	2	3	3	6	5	5	-	-	
Millesim	ca. S 240	K 250	5	7	4	-	2	4	8	5	6	8	2	
Mixxy	S 250	-	6	6	4	2	2	4	7	4	5	-	-	
Mokka	ca. S 250	-	6	6	5	3	3	4	7	5	6	-	-	
NK Perform	ca. S 250	-	6	6	5	3	6	3	8	4	6	-	-	
Penelope	S 250	-	6	7	4	2	2	4	7	3	5	-	-	
SL Magello	S 250	-	6	7	5	2	2	4	7	3	4	-	-	
Tifenn	S 230	-	6	7	5	-	3	3	7	4	5	-	-	
Ulrixx	S 240	-	6	7	5	2	2	3	7	3	5	-	-	

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

In einem anderen EU-La	nd eir	getragen					
Coleen	M	12828	2010	S	На	275	
DKC 3307	M	13179	2011	S	Zw	7502	
DKC 3409	M	12830	2010	S	Zw	6133	
Emily	M	13185	2011	S	Zw/(Ha)	275	
ES Makila	M	11243	2006	S	(Ha)/Zw	462	
Farexx	M	12834	2010	Т	Zw/(Ha)	7352	
Farmflex	M	11182	2008	S	(Ha)	8440	
Geoxx	M	11867	2010	S	Zw/(Ha)	8061	(B) 7910
Humexx	M	12837	2010	S	Zw/(Za)	7352	
Jogger	M	12404	2009	Т	-	2395	
Kandis	M	12881	2010	Т	Za	105	
King Kong	M	13191	2010	S	На	3351	
Lanugo	M	12840	2009	S	Zw/(Ha)	900	
LG 30270	M	13192	2011	S	Zw	275	
Mazurka	M	10295	2005	S	(Ha)	1220	
Millesim	M	13196	2011	S	Zw	105	
Mixxy	M	13197	2011	S	На	7352	
Mokka	M	11785	2010	S	Zw/(Ha)	3351	
NK Perform	M	11195	2007	S	-	2395	
Penelope	M	13202	2011	S	На	275	
SL Magello	M	12819	2009	S	Zw	1328	
Tifenn	M	11799	2010	S	Zw/(Ha)	4635	
Ulrixx	M	12823	2010	S	Zw	4417	

Sortenübersicht

				3	niagno		•	Ert	rags- eige Silo	und (aften	äts- rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	7		Bes	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

Mit Voraussetzung des la	ndeskulturellen	Wertes	in [Deut	schla	and :	zuge	lass	en
Aabsolut	S 260	-	6	7	4	4	2	4	7

	Adosolut	3 200	_	U	,	-		_	_	' _	7	J		_
	Aarley	S 270	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agro Gas	S 280	-	7	8	4	6	2	3	8	2	4	-	-
neu	Agro Vitallo	S 270	-	6	9	4	4	2	3	9	3	4	-	-
	Atletas	S 280	-	7	9	4	5	2	3	9	4	4	-	-
	Atletico	S 280	-	7	8	4	5	2	2	8	2	4	-	-
	Avalon	S 260	K 260	6	7	5	2	3	2	7	4	5	7	3
	Beatus	S 260	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bonfire	S 260	-	6	7	4	2	2	3	7	4	5	-	-
	Busti CS	S 260	-	6	8	5	3	2	4	7	4	4	-	-
	Cannavaro	S 310	-	7	8	5	5	2	1	9	2	3	-	-
neu	Cascadinio	S 270	-	6	8	4	3	2	3	9	3	5	-	-
	Cassilas	S 260	-	6	7	4	4	3	2	8	3	4	-	-
	Cristiano	S 260	-	6	8	5	7	2	4	7	5	4	-	-
neu	Danubio	S 270	-	6	9	-	3	2	3	8	3	5	-	-
	DS 0331	S 270	-	6	6	4	2	4	2	6	5	5	-	-
	ES Cargo	S 260	-	7	8	4	3	4	4	8	3	4	-	-
	ES Charles	S 260	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Charter	S 270	K 250	6	7	5	3	2	3	7	4	5	7	2
	ES Fireball	S 270	-	7	8	4	3	2	4	8	3	4	-	-
	ES Olimpus	S 260	K 240	6	7	5	2	3	2	7	4	5	7	3
	ES Paroli	S 260	K 250	6	7	4	4	4	4	7	4	5	7	2
neu	ES Yeti	S 280	-	7	9	4	4	2	4	9	2	4	-	-
	Fangio	S 280	K 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Francisco	S 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gelber Badischer Land	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ingrid	S 260	K 260	6	6	5	2	2	4	7	4	5	-	-
	Kabanas	S 260	K 260	6	7	4	3	2	2	7	4	5	-	-
	Kuratus 2)	S 260	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Marcello	S 260	K 260	6	7	4	3	3	2	8	4	5	8	3

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

Mit Voraussetzung des	landes	kulturelle	n Werte	s in De	utschland zug	elassen	
Aabsolut	М	11116	2008	S	Zw	1220	(B) 3350
Aarley	М	10288	2006	S	(Ha)	1323	
Agro Gas	М	10873	2007	Τ	(Ha)	105	
Agro Vitallo	М	13084	2013	S	Zw	105	
Atletas	М	12259	2011	Т	Zw/(Ha)	105	
Atletico	М	10304	2006	Т	(Ha)/Zw	105	
Avalon	М	12789	2012	T	(Ha)/Zw	4635	
Beatus	М	9753	2005	Т	(Ha)/Zw	105	
Bonfire	М	12214	2011	S	(Ha)	4635	
Busti CS	М	11229	2008	Т	(Ha)/Zw	7163	(B) 4516
Cannavaro	М	11146	2009	Т	(Ha)/Zw	105	
Cascadinio	М	13075	2013	Т	(Ha)/Zw	105	
Cassilas	М	11469	2009	S	(Za)	105	
Cristiano	М	10702	2007	T	(Ha)/Zw	105	
Danubio	M	12922	2013	Т	Zw/(Ha)	1328	
DS 0331	М	12583	2012	S	Zw	8816	(V) 9403
ES Cargo	М	11979	2010	S	Zw	8634	
ES Charles	М	9734	2005	S	Zw	3501	
ES Charter	М	11973	2010	S	Zw	462	
ES Fireball	М	12607	2012	S	(Za)	8634	
ES Olimpus	М	11953	2010	Т	Zw	8347	
ES Paroli	М	9749	2005	S	Zw	3501	
ES Yeti	М	13155	2013	S	Zw	462	
Fangio	М	9366	2004	S	Za	900	
Francisco	M	9777	2005	Т	Zw/(Ha)	105	
Gelber Badischer Land	М	7	1958	++	На	265	
Ingrid	М	10807	2007	S	Zw	1220	(B) 3350
Kabanas	М	10291	2006	T	(Ha)/Zw	105	
Kuratus	М	10168	2006	S	Zw	105	
Marcello	M	10324	2006	Т	(Ha)	105	

Sortenübersicht

					Jugend				Ert	rags- eige	und C nscha		äts-
					luge					Silo		Kö	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. 、	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Abreifegrad der Blätter	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

	Monumental	S 260	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NK Cobalt	S 280	K 270	6	6	4	4	2	2	7	3	4	8	3
	NK Silotop	S 270	-	6	6	4	3	4	4	8	5	5	-	-
neu	P 8213	S 260	-	7	8	4	4	6	4	8	4	4	-	-
neu	P 8433	S 270	K 250	8	8	4	3	3	3	7	4	4	8	3
	P 9027	S 260	-	6	7	4	3	2	2	8	5	5	-	-
	Palmer	S 290	-	8	8	4	2	4	2	9	2	3	-	-
neu	Pauleen	S 280	-	7	8	4	4	2	2	9	3	4	-	-
neu	Perinio KWS	S 260	-	6	8	4	3	3	3	8	4	4	-	-
	PR 38 F 71 ²⁾	S 290	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 38 V 12	S 280	K 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 F 58	S 260	K 250	6	7	5	3	2	3	7	5	5	7	3
	Puyol	S 290	-	6	8	4	6	5	3	9	3	4	-	-
	Rafinio	S 260	-	7	8	5	3	2	5	8	4	4	-	-
	Seiddi YG 2)	S 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Subito	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Susann	S 260	K 280	6	7	5	3	3	2	7	4	4	9	3
	SY Santacruz	S 270	-	6	6	5	4	5	4	8	4	6	-	-
	Tifosi CS	S 260	-	6	7	4	2	2	3	8	3	4	-	-
	Varios	S 260	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	_	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

•						•
Monumental	M	8176	2000	S	Zw	7029
NK Cobalt	M	11907	2010	S	Za	6880
NK Silotop	M	11583	2009	S	(Za)	6880
P 8213	M	13025	2013	S	(Ha)	8329 (B) 3633
P 8433	M	13027	2013	S	Za	8329 (B) 3633
P 9027	М	12646	2012	S	Za	1357 (B) 3633

P 8433	М	13027	2013	S	Za	8329	(B) 3633
P 9027	M	12646	2012	S	Za	1357	(B) 3633
Palmer	M	11734	2010	S	(Za)	8600	(B) 3350
Pauleen	M	13009	2013	S	Zw	8600	(B) 3350
Perinio KWS	M	13082	2013	Т	(Ha)/Zw	105	
PR 38 F 71	М	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	М	11215	2009	Т	(Ha)/Zw	2660	(B) 4516
Subito	M	10450	2006	S	(Za)	8703	(B) 9403
Susann	M	11359	2009	S	Zw	8703	(B) 9403
SY Santacruz	M	12331	2011	S	Zw	6880	
Tifosi CS	M	12181	2011	Т	(Ha)	4409	
Varios	M	10838	2007	S	(Ha)	4635	

Sortenübersicht

				Jugend			Ertrags- und C eigenscha Silo		aften		
				Ž				2110		l vo	rner
Sorten- bezeichnung	Siloreifezahl	Körnerreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Kälteempfindlichkeit i. d	Z	Abreifegrad der Blätter	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Kornertrag	Anfälligkeit für Stängelfäule

Silonutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

Biriati CS	S 290	-	7	8	-	2	-	2	8	3	4	-	-
Borelli	S 260	-	6	7	4	2	2	3	7	5	5	-	-
Codisco	S 280	-	7	7	5	2	2	3	7	3	4	-	-
Franki	S 280	-	6	8	5	3	2	3	8	3	3	-	-
Galvani CS	S 280	-	6	8	-	3	-	3	8	3	4	-	-
Herkulis CS	S 310	-	7	8	4	-	2	2	8	4	4	-	-
LG 30306	S 280	-	7	8	-	3	-	3	9	3	3	-	-
LG 3216	S 260	K 240	6	8	4	3	3	4	8	3	4	7	3
MAS 28 F	S 260	-	6	7	5	2	2	3	7	4	5	-	-
P 0746	S 320	-	8	8	5	-	2	1	9	1	3	-	-
P 9578	S 280	-	7	7	5	-	2	3	7	4	4	-	-
Pesandor	S 290	-	7	7	-	2	-	2	8	2	3	-	-
PR 38 H 20	S 260	-	7	7	5	3	2	2	8	3	4	-	-
PR 38 Y 34	S 270	-	7	7	5	2	2	3	7	3	4	-	-
Seiddi	S 280	-	6	7	4	2	2	3	7	3	4	-	-
Taxxi	S 270	-	6	7	5	3	3	4	7	4	5	-	-

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

Reifegruppe mittelspät bis spät - Siloreifezahl - ab S 260

iii eiiieiii aiideieii Lo-i	Lanu en	ngenagei				
Biriati CS	M	13175	2011	S	Zw/(Ha)	2660
Borelli	M	12827	2009	S	Zw/(Ha)	2660
Codisco	M	11610	2005	S	Zw	2660
Franki	M	9980	2001	S	Zw/(Ha)	2660
Galvani CS	М	13189	2011	S	Zw/(Ha)	2660
Herkulis CS	М	12178	2009	S	Zw/(Ha)	7163 (B) 4516
LG 30306	M	13193	2011	S	Za	275
LG 3216	M	11185	2007	S	Zw	1323
MAS 28 F	M	12808	2010	T	Zw/(Ha)	900
P 0746	М	12814	2010	S	Za	8757
P 9578	М	12816	2009	S	Za	3914
Pesandor	M	13203	2011	S	Zw	105
PR 38 H 20	M	10107	2003	S	Za	2314
PR 38 Y 34	M	11964	2007	S	Zw/(Ha)	8035 (B) 3633
Seiddi	М	10517	2003	Т	Zw/(Ha)	2660
Taxxi	М	11621	2007	S	Zw/(Ha)	7352

Sortenübersicht

					Jugend						s- und Qualitä genschaften	
					lnge			<u>o</u>	Kör	Körner Silo		ilo
Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. J	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

	Ajaxx Amagrano Amanatidis Amatus Colisee	K 220 K 210 K 220 K 220 K 220	- - S 210 S 220	- 5 5 - 5	- 6 7 - 7	- 4 4 - 4	- 3 3 - 2	- 2 2 - 4	3 3 - 3	- 7 7 - 8	- 6 7 - 8	- - 6 7	- - 6 5
neu	DKC 2949 DKC 3094 ES Bombastic ES Marco ES Techno	K 220 K 210 K 220 K 200 K 220	\$ 230 \$ 220 \$ 240 - \$ 220	5 6 5 5	- 6 7 7	5 4 6 4	3 3 4 2	2 2 3 3	3 3 2 4	- 7 7 6 8	5 5 6 6	- 6 7 - 7	5 4 - 5
	Farmanager Farmstar Farmtastic Kalvin Laurinio	K 220 K 210 K 220 K 200 K 200	S 230 S 230 S 230 S 220	6 5 6 6 5	7 6 7 6 7	4 4 4 4	5 3 4 2 5	9 8 3 5 2	6 3 5 2 4	8 7 7 7 8	5 6 5 6	7 6 6 6	5 6 6 5
	LG 30222 Lorado NK Falkone NK Ravello Padrino	K 220 K 160 K 210 K 190 K 210	S 210 - S 210 - S 230	5 5 6 5	6 7 6 6 7	4 4 4 5 4	2 4 3 2 3	2 2 3 4 2	4 7 3 2 3	7 6 7 5 6	6 6 6 7 6	7 - 6 - 7	6 - 5 - 5
	Patrick PR 39 B 29 PR 39 M 20 Ricardinio Silas	K 220 K 190 K 220 K 220 K 210	S 200 S 170 S 250 S 230 S 210	- - - 5	- - 7 -	- - 5 -	- - - 3	- - 3 -	- - 3 -	- - - 8	- - - 6 -	6 - - 7 -	6 - - 6 -
neu	Silvinio Spezi Sulexa Sunshinos Tassilo	K 210 K 200 K 220 K 210 K 200	S 180 S 200 S 210 S 200	5 - 5 5	7 - 6 6	4 - 4 4	3 - 2 2 -	2 - 2 8 -	5 - 6 5 -	8 - 6 8 -	6 - 7 7 -	- 5 5 7 -	- 7 6 6

8033 (B) 3350

105

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

Körnernutzung (Zea mays L.)

Sunshinos

Tassilo

M

12995

M 7752 1999 S

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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	Т	(Ha)/Zw	105	
Colisee	M	12712	2012	Т	(Ha)/Zw	105	
DKC 2949	M	9433	2004	S	(Za)	7502	(V) 7358
DKC 3094	M	11378	2009	S	Zw	7502	(V) 7358
ES Bombastic	M	10661	2007	S	Zw	7875	
ES Marco	M	11419	2009	S	(Ha)	3501	
ES Techno	M	13139	2013	S	(Za)	3501	
Farmanager	M	12927	2013	S	Zw	3351	
Farmstar	M	12503	2012	S	(Ha)	8440	
Farmtastic	M	12962	2013	S	Zw	8440	
Kalvin	M	10835	2007	S	(Ha)	2395	
Laurinio	M	11831	2010	T	(Ha)	105	
LG 30222	M	11766	2010	S	Zw	8325	(B) 3350
Lorado	M	10794	2007	S	Zw	1323	
NK Falkone	M	10830	2007	S	(Ha)	8145	(V) 7594
NK Ravello	M	10265	2006	S	(Ha)	6880	
Padrino	M	10721	2007	Т	(Ha)	105	
Patrick	M	9683	2005	S	Zw	1323	
PR 39 B 29	M	8494	2001	S	(Ha)	6831	(B) 3633
PR 39 M 20	M	9485	2004	S	Zw	1357	(B) 3633
Ricardinio	M	11086	2008	S	Zw	105	
Silas	M	9529	2004	Т	(Ha)/Zw	105	
Silvinio	M	11805	2010	Т	(Ha)/Zw	105	
Spezi	M	9417	2004	S	Zw	7163	(B) 4516
Sulexa	M	11705	2010	S	Zw	8703	(B) 9403

2013 S (Za)

Zw

Sortenübersicht

					pue						d Qua	ilitäts- n
					Jugend			<u>e</u>	Kör	ner	s	ilo
Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

ES Palazzo	K 220	-	6	7	5	3	5	3	7	-	-	-	
ES Progress	K 220	-	6	6	5	3	2	2	7	6	-	-	
Lapriora	K 190	-	5	4	4	3	3	3	5	-	-	-	
MAS 13 L	K 200	-	6	5	5	2	2	3	7	-	-	-	
Monasterium	K 210	-	5	6	4	3	8	3	7	5	-	-	
Oberst	ca. K 220	ca. S 220	5	6	4	2	7	4	7	5	7	6	
Okato	ca. K 220	-	6	7	5	2	2	2	7	-	-	-	
Podium	K 210	S 200	5	5	4	3	2	3	6	-	5	7	
Stessi	K 210	-	5	7	4	2	2	2	6	-	-	-	
Sudoku	K 220	-	6	6	6	3	4	4	6	-	-	-	

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe früh - Körnerreifezahl - bis K 220

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)/Zw	105
MAS 13 L	M	10958	2008	S	Zw/(Ha)	2873
Monasterium	M	13198	2011	S	Zw/(Ha)	3351
Oberst	M	13199	2011	Т	На	3351
Oberst Okato	M M	13199 12812	2011 2010	T S	Ha Ha	3351 1328
				-		
Okato	M	12812	2010	S	На	1328

Sortenübersicht

					Jugend						d Qua	alitäts- n
					gn			<u>a</u>	Köı	ner	s	ilo
Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

	Aaposito Agro Lux	K 230 K 240	S 220 S 240	5	5	5 -	2	2	3 -	7	6	6 8	6 5
	Amadeo	K 230	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7
	Amamonte	K 240	S 250	6	8	5	3	3	4	8	6	7	5
	Amaretto	K 250	S 250	7	8	5	3	2	3	8	7	8	4
	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	5	2	8	7	-	-
	Arobase	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	Claudinio	K 250	-	5	9	5	5	2	4	9	7	-	-
	Delitop	K 230	S 220	6	6	5	3	5	3	7	5	-	-
	DKC 2960	K 240	S 250	6	6	6	2	2	3	7	5	-	-
	DKC 3399	K 250	-	6	8	5	3	2	2	8	6	-	-
	DKC 3472	K 250	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Albatros	K 240	S 250	6	7	5	3	3	2	7	7	7	4
	ES Charter	K 250	S 270	6	7	5	2	2	2	7	4	7	4
	ES Cirrius	K 230	-	6	7	5	4	5	3	7	6	-	-
	ES Cluedo	K 230	S 220	6	7	5	3	4	3	7	6	7	5
	ES Cocarde YG 2)	K 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Limes	K 230	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Olimpus	K 240	S 260	6	7	5	2	3	3	7	6	7	4
	ES Paroli	K 250	S 260	6	7	5	3	4	2	7	7	7	4
	ES Tempus	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Ultrafox Duo 1)	K 240	-	6	6	-	3	-	-	7	4	-	-
	Fantastic	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Farmoso	K 250	-	6	7	4	4	4	2	7	5	-	-
	Franz	K 240	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Grosso	K 250	S 250	6	7	4	3	2	2	9	6	8	5
	Hexxer	K 240	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Justina	K 250	S 210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

3 1,7							
Mit Voraussetzung des	lande	skulturelle	en Werte	s in De	eutschland z	ugelassen	
Aaposito	М	11345	2009	S	Zw	8325	(B) 3350
Agro Lux	М	10305	2006	Т	(Ha)	105	
Amadeo	М	9532	2004	S	Zw	105	
Amamonte	М	12269	2011	D	(Ha)	105	
Amaretto	М	11810	2010	Т	(Za)/Zw	105	
Amaryl	М	11090	2008	S	(Ha)	105	
Amball	М	10306	2006	S	(Ha)	105	
Amoroso	М	9770	2005	S	(Ha)	105	
Arobase	М	9003	2003	S	(Ha)	2395	
Claudinio	М	13045	2013	S	Zw	105	
Delitop	М	8976	2003	S	(Ha)	2395	
DKC 2960	М	10343	2006	S	Zw	7502	(V) 7358
DKC 3399	М	11381	2009	S	(Za)	7502	(V) 7358
DKC 3472	M	10586	2007	S	Zw	7502	(V) 7358
ES Albatros	М	12602	2012	S	Zw	462	
ES Charter	М	11973	2010	S	Zw	462	
ES Cirrius	М	12104	2011	Т	Zw	3501	
ES Cluedo	М	12593	2012	Т	Zw/(Ha)	3501	
ES Cocarde YG	М	11070	2008	S	Zw	3501	
ES Limes	М	9466	2004	Т	Zw	8347	
ES Olimpus	М	11953	2010	Т	Zw	8347	
ES Paroli	М	9749	2005	S	Zw	3501	
ES Tempus	М	11422	2009	S	Zw	8347	
ES Ultrafox Duo	М	10407	2006	S	Zw	7875	
Fantastic	М	9690	2005	S	Zw	1323	
Farmoso	М	10983	2008	S	(Ha)	8440	
Franz	М	8750	2002	S	Zw	900	
Grosso	М	11808	2010	S	Zw	105	
Hexxer	М	9206	2003	S	Zw	4417	
Justina	М	7911	1999	S	Zw	3914	(B) 3633

Sortenübersicht

					pus					gs- un eigens		alitäts- en
					Jugend			<u>o</u>	Kö	rner	s	ilo
Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

	Korneli	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kvalitas YG 2)	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
neu	KWS 1325	K 240	-	6	7	5	3	2	4	8	6	-	-
	KWS 5133 ECO	K 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lacta	K 230	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LG 30233	K 230	S 220	6	7	4	3	3	3	7	6	7	6
neu	LG 30249	K 250	S 240	6	9	4	3	2	3	8	6	7	5
	LG 3211	K 230	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
	LG 3220	K 230	S 230	6	6	5	3	2	4	7	6	6	6
	LG 3226	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LG 3232	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LG 3240	K 240	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5
	LG 3258	K 250	S 250	6	8	4	3	4	3	8	7	7	5
	Lindsey	K 250	-	6	8	4	2	2	2	7	6	-	-
	Luigi CS	K 240	-	6	6	4	5	2	3	8	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	2	8	5	7	5
	MAS 21 D	K 250	-	6	6	5	3	6	3	7	5	-	-
	MAS 25 T	K 230	-	6	7	5	2	4	2	7	5	-	-
	Moncada	K 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Monumental	K 240											-
	Monumental	N 240	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	_	
	NK Famous	K 250	S 260 S 250	6	6	- 4	4	2	3	8	6	6	4
				6 6	- 6 6	- 4 4	4 3	2	3 3	- 8 7	6 6	6	4
	NK Famous	K 250	S 250	-	-	•	-		-	-	•		4 - 6
	NK Famous NK Nekta	K 250 K 240	S 250 S 240	6	6	4	3	-	3	7	6	-	-
	NK Famous NK Nekta NK Top	K 250 K 240 K 240	S 250 S 240 S 240	6	6	4 5	3 5	-	3	7	6	-	-
neu	NK Famous NK Nekta NK Top Oldham	K 250 K 240 K 240 K 230	S 250 S 240 S 240 S 220	6 5	6	4 5 -	3 5	- 4 -	3 3 -	7 7	6 6	7	6
neu	NK Famous NK Nekta NK Top Oldham P 8000	K 250 K 240 K 240 K 230 K 230	S 250 S 240 S 240 S 220	6 5 - 6	6 6 - 7	4 5 - 5	3 5 - 3	- 4 - 2	3 3 - 3	7 7 - 7	6 6	7	6

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

				Ergâ	änzende Angaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	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													
Korneli	M	9061	2003	S	(Ha)	2660	(B) 4516						
Kvalitas YG	M	11436	2009	Т	(Ha)/Zw	105							
KWS 1325	M	13086	2013	S	Zw	105							
KWS 5133 ECO	M	10723	2007	Т	(Ha)	105							
Lacta	M	8812	2002	S	(Za)	105							
LG 30233	M	12517	2012	S	Zw	1220	(B) 3350						
LG 30249	M	12997	2013	S	Zw	1323	(B) 3350						
LG 3211	M	10821	2007	S	Zw	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	Т	(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	Zw	8600	(B) 3350						
MAS 21 D	M	10962	2008	S	(Ha)	900							
MAS 25 T	M	12154	2011	S	(Ha)	2873							
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 8134	M	13020	2013	S	Za	1357	(B) 3633						
P 8400	M	12311	2011	S	(Za)	8035	(B) 3633						
P 8433	M	13027	2013	S	Za	8329	(B) 3633						

Sortenübersicht

			,		Jugend			Ð		alitäts- en ilo		
Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. J	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

	P 8589	K 250	-	7	8	4	4	3	3	9	5	-	-	
	Phantom	K 230	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PR 39 F 58	K 250	S 260	6	7	5	3	2	3	7	5	7	5	
	PR 39 T 13	K 250	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PR 39 V 17 ²⁾	K 250	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
neu	Renatinio	K 250	-	7	7	4	3	2	3	9	7	-	-	
neu	Rivaldinio KWS	K 240	-	6	7	4	3	2	3	8	5	-	-	
	Salgado	K 230	S 200	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	
	Severo	K 240	-	6	7	5	2	3	4	7	5	-	-	
	Sileno	K 230	S 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sphinxx	K 230	S 220	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	
	Stephany	K 240	S 220	6	6	5	3	2	4	7	6	7	5	
	Stivi CS	K 240	-	7	7	6	2	2	2	7	6	-	-	
	Suleyka	K 240	S 210	6	6	5	2	2	3	7	6	7	6	
	Sunstar	K 250	S 240	6	6	4	3	5	3	7	7	8	4	
	Tiberio	K 230	-	5	7	3	3	4	2	8	6	-	-	
	Toninio	K 240	S 230	6	9	5	5	2	4	8	6	8	5	
	Topper	K 240	S 230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Venetia	K 250	S 230	5	6	5	2	2	3	7	5	6	5	
	Zidane	K 240	-	5	6	5	3	2	3	7	8	-	-	

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

				Ergä	inzende Angaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	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													
P 8589	M	12643	2012	S	Za	8329	(B) 3633						
Phantom	M	9684	2005	S	Zw	1323							
PR 39 F 58	M	9071	2003	S	Za	8346							
PR 39 T 13	M	10392	2006	S	Zw	3914	(B) 3633						
PR 39 V 17	M	8899	2005	S	(Za)	8346							
Renatinio	M	13089	2013	S	Zw	105							
Rivaldinio KWS	M	13099	2013	S	Zw	105							
Salgado	M	9543	2004	S	Zw	105							
Severo	M	10299	2006	Т	(Ha)	105							
Sileno	M	9094	2003	Т	Zw/(Ha)	105							
Sphinxx	М	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						
Sunstar	M	12521	2012	S	Zw	1323	(B) 3350						
Tiberio	M	10316	2006	Т	(Ha)	105							
Toninio	M	12660	2012	Т	(Ha)/Zw	105							
Topper	M	8456	2001	S	Zw	1323							
Venetia	M	12159	2011	S	(Ha)	8181							
Zidane	M	10734	2007	S	(Ha)	105							

Sortenübersicht

					pue					alitäts- en		
					Jugend			<u>e</u>	Köı	ner	s	ilo
Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. J	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Alduna	K 250	-	6	8	4	4	4	3	8	6	-	-
Amelior	K 250	-	6	7	6	2	3	4	8	5	-	-
Avixxene	ca. K 250	-	6	6	4	2	2	3	7	7	-	-
Coleen	K 250	S 250	6	7	4	4	2	4	8	5	6	5
Emmy	ca. K 240	-	6	8	4	3	2	3	8	-	-	-
Friedrixx	K 250	-	7	7	4	2	3	4	7	6	-	-
Fulbi CS	K 240	-	6	6	4	2	2	6	7	-	-	-
Jogger	K 230	S 240	6	6	4	2	2	3	7	6	7	5
LG 3216	K 240	S 260	6	8	4	3	3	3	7	-	8	3
LG 3301	K 250	-	7	8	4	4	3	2	7	6	-	-
Millesim	K 250	ca. S 240	5	7	4	3	2	2	8	-	8	5
P 8745	ca. K 250	-	7	7	5	2	2	5	8	-	-	-
Rebecca	K 250	-	6	7	4	2	2	3	7	-	-	-
SY Quartz	K 240	-	5	6	4	2	4	4	7	-	-	-
Telexx	ca. K 230	-	5	6	4	2	2	3	7	6	-	-

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

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelfrüh - Körnerreifezahl - K 230 bis K 250

Alduna	M	11126	2009	S	(Ha)	8033	(B) 3350
Amelior	M	10906	2005	S	На	900	
Avixxene	M	10748	2006	S	Zw/(Za)	8061	(B) 7910
Coleen	M	12828	2010	S	На	275	
Emmy	М	12832	2010	Т	Zw	275	
Friedrixx	M	11619	2006	S	Zw/(Za)	7352	
Fulbi CS	M	11999	2008	S	Zw/(Ha)	2660	
Jogger	M	12404	2009	Т	-	2395	
LG 3216	M	11185	2007	S	Zw	1323	
LG 3301	М	12381	2009	S	Za	1323	
Millesim	М	13196	2011	S	Zw	105	
P 8745	M	13201	2010	S	Za	8346	
Rebecca	M	11316	2010	S	Zw/(Ha)	900	
SY Quartz	M	11892	2010	S	Za	6880	
Telexx	M	13208	2011	S	На	996	

Sortenübersicht

					Jugend			4)		chafte	alitäts- en ilo	
Sorten- bezeichnung	Kömerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d. Ju	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamtrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

	Aarley	K 260	S 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ambrosius	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anjou 277	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Avalon	K 260	S 260	6	7	5	2	3	3	7	5	7	4
	Baggio	K 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Beatus	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Crispi	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DKC 3411	K 260	-	6	6	5	2	2	2	7	5	-	-
neu	DS 0471 B	K 260	S 250	7	8	4	6	2	5	9	3	7	4
	Emilio	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Charles	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES Garant	K 270	-	6	7	4	2	3	3	8	5	-	-
	Fangio	K 280	S 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gavott	K 270	S 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ingrid	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4
	Kabanas	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4
	Konkretis	K 270	-	7	7	4	3	5	2	8	5	-	-
	Kuratus 2)	K 260	S 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KWS 9361	K 280	-	7	7	4	3	2	2	9	5	-	-
	Lavena	K 260	-	6	7	4	4	2	4	8	6	-	-
	Marcello	K 260	S 260	6	7	4	3	3	3	8	6	8	4
	Marinio	K 280	-	7	7	4	4	2	4	8	8	-	-
	NK Cobalt	K 270	S 280	6	6	4	3	2	3	8	6	7	3
neu	P 8609	K 260	S 250	7	7	4	2	3	3	8	4	8	4
	Palmares	K 260	-	7	7	4	3	6	3	8	5	-	-
	Pomeri CS	K 260	-	6	8	4	3	4	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 39 D 23	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des	landes	skulturelle	en Wertes	in De	utschland zuge	lassen	
Aarley	M	10288	2006	S	(Ha)	1323	
Ambrosius	M	10318	2006	Т	(Ha)	105	
Anjou 277	М	9707	2005	S	Zw	275	(B) 3350
Avalon	M	12789	2012	Т	(Ha)/Zw	4635	
Baggio	M	10202	2006	S	(Ha)	900	
Beatus	M	9753	2005	Т	(Ha)/Zw	105	
Crispi	М	10606	2007	S	(Ha)	900	
DKC 3411	M	12136	2011	S	Zw	7502	(V) 7358
DS 0471 B	М	12963	2013	S	Zw	8816	(V) 9403
Emilio	M	10310	2006	D	(Ha)	105	
ES Charles	M	9734	2005	S	Zw	3501	
ES Garant	M	11920	2010	Τ	Zw/(Za)	7875	
Fangio	M	9366	2004	S	Za	900	
Gavott	М	8009	2000	S	(Ha)	105	
Ingrid	M	10807	2007	S	Zw	1220	(B) 3350
Kabanas	M	10291	2006	Т	(Ha)/Zw	105	
Konkretis	М	12720	2012	S	(Za)	105	
Kuratus	M	10168	2006	S	Zw	105	
KWS 9361	М	12722	2012	S	(Za)	105	
Lavena	M	10973	2008	S	Zw	8181	
Marcello	M	10324	2006	T	(Ha)	105	
Marinio	M	12671	2012	S	(Za)	105	
NK Cobalt	М	11907	2010	S	Za	6880	
P 8609	М	13031	2013	S	(Za)	3914	(B) 3633
Palmares	M	12717	2012	S	(Za)	105	
Pomeri CS	M	12783	2012	S	(Ha)	4409	
PR 38 F 71	М	9077	2005	S	Zw	1357	(B) 3633
PR 38 P 82	М	9896	2005	S	(Za)	7651	(V) 3633
PR 38 V 12	М	10400	2006	S	Za	6831	(B) 3633
PR 39 D 23	М	10852	2008	S	Zw	3914	(B) 3633

					Jugend						d Qua	alitäts- n
					gn			<u>o</u>	Kör	ner	S	ilo
Sorten- bezeichnung	Körnerreifezahl	Siloreifezahl	Zeitpunkt weibliche Blüte	Pflanzenlänge	Kälteempfindlichkeit i. d	Neigung zu Lager	Neigung zu Bestockung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Kornertrag	Tausendkornmasse	Gesamttrockenmasse	Stärkegehalt

Körnernutzung (Zea mays L.)

Sherley

Vasili

Viatrix

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

K 260

K 260

K 270

Mit Voraussetzung des	landeskulturellen	Wertes	in [Deuts	chla	nd zı	ugelas	ssen	
PR 39 F 56 ²)	K 260	_	_	_	_	_	_	_	

	PR 39 F 30 ² /	N 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PR 39 T 47 ²⁾	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Secura	K 260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Surreal	K 290	-	7	6	6	3	2	4	8	6	-	-	
	Susann	K 280	S 260	6	7	5	3	3	3	9	5	7	4	
	Suzy	K 260	-	6	6	4	3	2	5	8	5	-	-	
	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 ei	inem anderen EU-Land e	ingetrage	en											
	DKC 4117	K 260	-	7	7	-	-	2	2	9	-	-	-	
	DKC 4371	K 280	-	7	7	5	5	2	2	8	5	-	-	
	DKC 4490	K 290	-	6	6	5	2	2	3	9	6	-	-	
	Maxxis	K 290	-	7	7	4	3	2	3	8	7	-	-	
	Obixx	K 280	-	7	8	-	-	2	2	9	-	-	-	
	PR 37 Y 12	K 290	-	7	7	-	-	3	2	9	6	-	-	
	PR 38 A 79	K 280	-	7	7	4	2	2	3	7	6	-	-	
	PR 38 N 86	K 270	-	6	7	4	2	3	3	8	-	-	-	

7 8

3

- - 2

²⁾ gentechnisch veränderte Sorte mit Maiszünslerresistenz

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

Körnernutzung (Zea mays L.)

Reifegruppe mittelspät bis spät - Körnerreifezahl - ab K 260

Mit Voraussetzung des	andes	kulturelle	n Wertes	in De	utschland zugelass	sen	
PR 39 F 56	M	10379	2006	S	(Za)	8346	
PR 39 T 47	M	11163	2008	S	Zw	8346	
Secura	M	9702	2005	S	Zw	1323	
Surreal	M	11721	2010	S	(Za)	8703	(B) 9403
Susann	М	11359	2009	S	Zw	8703	(B) 9403
Suzy	М	11767	2010	S	Zw	8703	(B) 9403
Symbol	M	11472	2009	S	Zw	105	
Torres	М	10746	2007	S	(Ha)	105	
In einem anderen EU-La	nd eir	ngetragen					
DKC 4117	M	13182	2011	S	Zw	7502	
DKC 4371	M	11616	2007	S	Za	7502	
DKC 4490	M	12016	2007	S	Za	7502	
Maxxis	M	10889	2003	S	Za	7352	
Obixx	М	13200	2011	S	Zw/(Za)	7352	
PR 37 Y 12	М	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
Sherley	M	13205	2010	S	Zw	275	
Vasili	М	13209	2011	-	-	900	
Viatrix	М	13210	2011	-	-	900	

KWSEK 512

Sorten- bezeichnung		Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)
Mais (Zea mays L.)					
Ohne Voraussetzung des land	leskulture	llen Wertes	s zugelas	sen	
Agro Mana Ladifference Silvestre Sufavor Touran	M M M M	9849 10716 9565 11768 10307	2006 2007 2004 2010 2006	105 105 105	(B) 9403
Zur Ausfuhr außerhalb der Ver	rtragsstaa	ten bestim	nmt		
Koljas	М	13056	2013	105	
Erbkomponente KW 4 G 118 KW 5 F 279 KW 5 F 279 x KW 5133 KW 5 F 326 KW 5 G 392	M M M M	10704 9754 9755 11457 9838	2009 2007 2007 2011 2005	105 105 105 105 105	
KW 5 G 392 x KW 5 F 279 KW 5 G 712 KW 5 G 819 KW 9 F 619 KW 1332	M M M M	10317 10701 11132 11820 4642	2007 2009 2008 2012 2005	105 105 105 105 105	
KW 1432 x KW 1332 KW 1472 KW 1514 KW 1517 KW 5361 x KW 5454	M M M M	7893 7411 7737 7993 5335	2011 2013 2000 2000 2000	105 105 105 105 105	
KW 5518 KW5G321 KWSEK 003 KWSEK 006 KWSEK 008	M M M M	7119 9123 12676 12677 12679	2000 2003 2012 2012 2012	105 105 105 105 105	
KWSEK 009 KWSEK 011 KWSEK 014 KWSEK 015 KWSEK 507	M M M M	13052 12263 11781 11806 12258	2013 2012 2013 2013 2012	105 105 105 105 105	
KWSEK 509 KWSEK 510 KWSEK 511	M M	11458 12067 11265	2012 2013 2013	105 105 105	

12713 2013

105

M

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 enzymunlösbaren organischen Substanz, des Rohasche- sowie des Rohproteingehaltes durch die Gleichung unter Nutzung der Parameter enzymlösbare 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

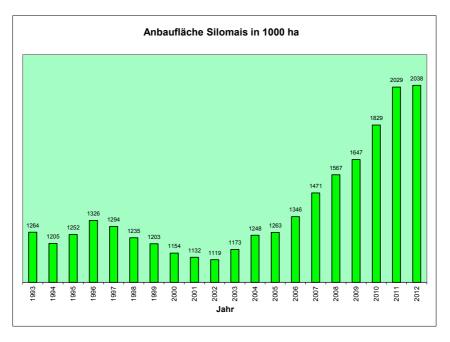
Hyb	ridfor	m:	Kornty	/p:	
S	=	Einfachhybride	На	=	Hartmais
D	=	Doppelhybride	(Ha)	=	hartmaisähnlich
Т	=	Dreiweghybride	Zw	=	Zwischentyp
1	=	Inzuchtlinie	(Za)	=	zahnmaisähnlich
++	=	freiabblühende Sorte	Za	=	Zahnmais

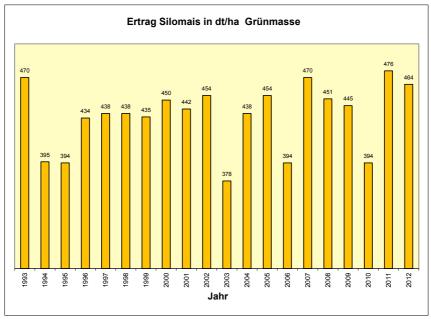
Aufspaltende Bonituren werden nach absteigender Häufigkeit geordnet und durch Schrägstrich getrennt.

Gentechnisch veränderte Sorten

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

188 MAIS



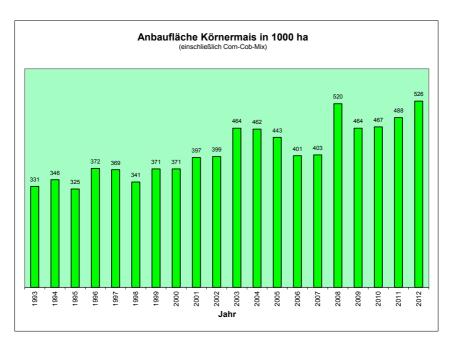


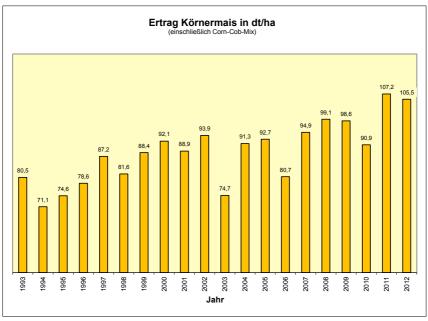
Silomais

(einschließlich Lieschkolbenschrot) gesamt (ha) 1.566.600 Anbaufläche 2008 2009 1.646.700 nach Bundesländern 2010 1.828.900 2011 2.028.800 2.038.000 2012 175.700 131.800 134.100 119.400 110.300 154.200 143.800 132.000 359.800 515.300 374.700 434.000 514.800 98.300 78.700 159.600 67.500 69.000 74.600 75.500 66.200 51.900 49.100 48.100 47.500 30.500 33.300 36.600 38.200 23.500 26.200 28.900 30.700 33.200 2.800 3.500 3.600 3.700 4.000 109.100 94.000 340.500 356.500 376.900 399.400

Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

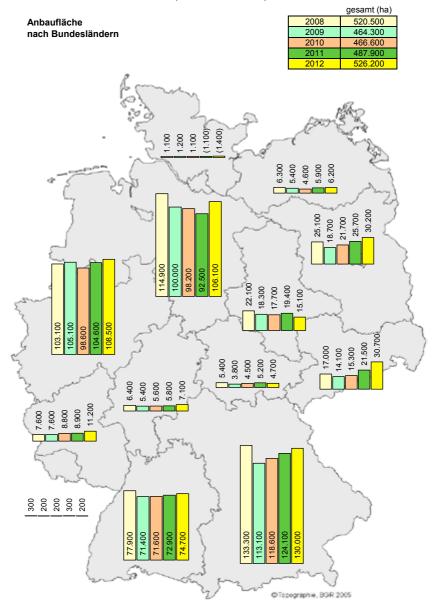
@Topographie, BGR 2005





Körnermais

(einschließlich Corn-Cob-Mix)



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt

ÖL- UND FASERPFLANZEN

- Hauptfruchtanbau -

RAPS

SENF

SONNENBLUME

LEIN

HANF

SOJABOHNE

						Haup	tfruch	tanbau	ı				
					_	gung u	I	ligkeit ür	Ert		und C	Qualitä aften	its-
Sorten- bezeichnung epilonide	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Entwicklung vor Winter	Auswinterung *)	Lager	Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige und glucosinolatfreie Sorten Maplus L Marcant Н Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten Adriana L neu Aiko Н Alkido Н Amillia L neu Andromeda 1) Н neu Arsenal Н -Н Artoga Н Avatar Billy Celebration L Charly L Compass Н Cooper L Digital L Dimension Н Elektra Н ES Alegria L Н neu Foxx Genie Н Hammer Н King 10 L Komando L Ladoga L Letitia L Lorenz

^{*)} Die vorliegenden Daten lassen keine sortendifferenzierte Beschreibung zu.

¹⁾ Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

		Ergän	zende A	ngaben	Saatgutv	rermehrur	ngsfläch	e in ha
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

wit volaussetzung des landeskulturenen wertes in beutschland zugelassen												
Erucasäurehaltige und	glucos	inolatfr	eie Sort	ten								
Maplus	RAW	943	1996	4316		-	-	3	-			
Marcant	RAW	2386	2006	4316		-	-	-	-			
Erucasäure- und gluco	sinolat	freie So	rten									
Adriana	RAW	2562	2007	1323		<1	8	52	10			
Aiko	RAW	3533	2012	147		-	-	-	-			
Alkido	RAW	1949	2004	105		-	-	-	-			
Amillia	RAW	3155	2010	1323		8	27	32	-			
Andromeda	RAW	3511	2012	1323		-	-	-	23			
Arsenal	RAW	3507	2012	1323		-	-	27	151			
Artoga	RAW	2863	2010	1323		89	86	76	-			
Avatar	RAW	3284	2011	147		-	469	1008	1110			
Billy	RAW	2129	2005	39		-	-	-	-			
Celebration	RAW	2131	2005	39		-	-	-	-			
Charly	RAW	2451	2007	39		-	-	-	-			
Compass	RAW	2969	2009	39		148	65	105	-			
Cooper	RAW	2446	2006	1323		-	-	-	-			
Digital	RAW	2968	2009	39		-	-	-	-			
Dimension	RAW	2766	2008	39		208	-	-	-			
Elektra	RAW	1647	2002	9227		-	-	-	-			
ES Alegria	RAW	3178	2010	3501		-	-	-	-			
Foxx	RAW	3465	2012	147		-	-	-	21			
Genie	RAW	3105	2011	39		-	12	98	-			
Hammer	RAW	2762	2008	39		-	21	-	-			
King 10	RAW	2966	2009	39		82	-	-	-			
Komando	RAW	2566	2007	1716	(B) 8203	-	-	-	-			
Ladoga	RAW	2241	2005	1323		25	33	-	20			
Letitia	RAW	3312	2011	9227		-	-	<1	<1			
Lorenz	RAW	2152	2005	147		-	-	-	-			

		Hauptfruchtanbau											
					٠ -	gung u	I	ligkeit ür	Ert	_	und (Qualitä aften	its-
Sorten- bezeichnung epidige	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Entwicklung vor Winter	Auswinterung *)	Lager	Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

Eruc	asaure- unu giucosi	IIOIati	ICIC	JUI 16											
	Marquis	Н	3	5	5	5	-	3	5	5	4	7	7	8	3
	Mendel 1)	Н	-	4	5	5	-	-	-	-	-	6	-	-	3
	Midas	Н	2	4	4	5	-	3	-	-	5	8	7	8	3
	Monarch	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	NK Bravour	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	NK Diamond	L	3	5	4	5	-	3	-	5	5	7	6	7	3
	NK Fair	L	3	4	5	5	-	3	-	-	4	6	6	7	3
	NK Nemax	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	NK Rapster	L	2	5	5	5	-	4	-	-	5	6	7	8	3
neu	Nobel	Н	3	5	5	5	-	-	-	-	4	8	8	8	2
	Ontario	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
neu	Patron	L	3	5	4	5	-	-	-	-	4	7	7	8	2
	Primus	Н	2	4	4	5	-	3	5	5	4	8	7	7	3
	PR 45 D 01	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	PR 45 D 04	Н	3	4	2	4	-	3	6	6	4	6	5	7	3
	PR 46 W 15	Н	3	4	6	4	-	4	5	6	4	8	8	8	3
	PR 46 W 20	Н	4	4	6	4	-	4	6	6	4	8	8	8	3
	PT 206	Н	4	5	5	5	-	3	-	-	4	8	8	8	3
neu	PX 104	Н	3	5	2	4	-	-	-	-	4	7	7	8	3
	Raptor	Н	3	4	5	5	-	3	-	-	4	8	8	9	3
	Sherpa	Н	3	4	4	5	-	4	5	5	4	8	7	7	3
neu	SY Alister 1)	Н	3	5	5	5	-	-	-	-	4	7	5	5	3
	Taurus	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Tenno	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Titan	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Treffer	Н	4	5	6	5	-	3	4	5	4	8	7	7	3
	V 140 OL 2)	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	V 141 OL ²⁾	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Verona	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Visby	Н	3	4	5	5	-	3	4	5	5	8	6	5	2

 $^{^{*)}\,\,}$ Die vorliegenden Daten lassen keine sortendifferenzierte Beschreibung zu.

¹⁾ Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

²⁾ Sorte mit verändertem Fettsäuremuster (>75% Ölsäure und <5% Linolensäure)

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten Marquis **RAW 3078** Mendel RAW Midas RAW RAW Monarch NK Bravour RAW (V) 7594 NK Diamond RAW (V) 7594 NK Fair RAW (V) 7594 **NK Nemax** RAW (V) 7594 NK Rapster RAW (V) 7594 Nobel RAW Ontario RAW Patron RAW <1 Primus RAW PR 45 D 01 RAW PR 45 D 04 RAW PR 46 W 15 RAW PR 46 W 20 RAW PT 206 RAW PX 104 RAW RAW Raptor Sherpa **RAW** SY Alister RAW (V) 7594 Taurus RAW Tenno RAW Titan RAW Treffer RAW V 140 OL RAW <1 V 141 OL RAW (V) 9344 Verona RAW (B) 2290 Visby RAW 2551

		Hauptfruchtanbau												
						Neig z	gung u	l .	ligkeit ür	Ert		und (Qualitä aften	ats-
Sorten- bezeichnung	Linie, Hybride	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Entwicklung vor Winter	Auswinterung *)	Lager	Phoma	Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

Vision	L	3	5	4	5	-	3	5	5	4	7	6	6	3
Vitara	L	3	5	4	5	-	3	5	5	4	6	6	8	2
Xenon	н	2	4	5	5	_	3	4	5	5	R	7	7	3

In einem anderen EU-Land eingetragen

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

Alabaster	Н	3	4	5	5	-	-	-	-	4	8	6	6	-
Climber	Н	2	4	4	5	-	3	-	-	4	8	7	7	3
DK Excellium	Н	3	5	6	5	-	4	-	-	4	8	8	7	3
DK Expower	Н	3	4	5	5	-	4	-	-	4	7	6	7	3
DK Exstorm	Н	3	5	6	5	-	4	-	-	4	8	7	7	3
Galileo	L	2	4	4	5	-	3	4	5	5	7	6	7	-
Gladius	Н	3	4	5	5	-	4	-	-	4	8	7	6	3
NK Grandia	L	4	5	4	4	-	-	-	-	4	7	6	7	-
NK Linus	Н	3	4	5	5	-	-	-	-	4	8	7	6	-
NK Petrol	Н	3	4	6	5	-	3	5	5	4	7	6	5	-
NK Technic	Н	3	4	5	-	-	-	-	-	5	8	7	6	-
PR 46 W 24	Н	3	4	6	5	-	4	5	5	4	8	8	8	-
PR 46 W 26	Н	3	5	5	5	-	3	5	5	4	8	8	8	-
Record	Н	2	4	4	5	-	3	-	-	4	8	7	7	3
Sherlock	L	3	4	5	5	-	4	5	5	5	8	7	6	-
Traviata	Н	3	4	5	5	-	-	-	-	4	8	7	7	-
Uluru	Н	3	5	6	5	-	3	-	5	4	8	8	8	3

^{*)} Die vorliegenden Daten lassen keine sortendifferenzierte Beschreibung zu.

		Ergä	nzende	Angaben	Saatgu	itvermehr	ungsfläch	e in ha
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Winterraps (Bras	sica napus L. (μ	partim))						
Mit Voraussetzung	des landeskultu	rellen We	rtes in	Deutschlan	d zugela:	ssen		
Erucasäure- und gl	ucosinolatfreie S	Sorten						
Vision	RAW 2631	2007	4635		90	160	59	-
Vitara	RAW 3030		8145	(V) 7594	-	-	29	-
Xenon	RAW 2890	2009	147		-	52	-	134
In einem anderen E	U-Land eingetra	gen						
Erucasäure- und gl	ucosinolatfreie S	Sorten						
Alabaster	RAW 3153		1323		-	13	31	24
Climber	RAW 3333		39		-	<1	-	-
DK Excellium	RAW 3328		7502	(V) 9016	-	-	-	-
DK Expower	RAW 3288		7502	(V) 7935	-	-	-	-
DK Exstorm	RAW 3295	5 2011	7502	(V) 9344	-	-	-	-
Galileo	RAW 2813		3032		54	128	31	16
Gladius	RAW 3427		8145	(V) 7594	-	-	-	-
NK Grandia	RAW 3448		43		-	-	8	9
NK Linus	RAW 2959		8145	(V) 7594	-	17	45	19
NK Petrol	RAW 2508	3 2006	8145	(V) 7594	165	68	49	27
NK Technic	RAW 2731	2007	8145	(V) 7594	112	27	60	56
PR 46 W 24	RAW 2904		8346		-	-	-	-
PR 46 W 26	RAW 2906		8346		9	-	-	15
Record	RAW 3331		39		-	<1	-	-
Sherlock	RAW 2870	2010	105		-	-	-	-
Traviata	RAW 3039		105		-	<1	-	-
Uluru	RAW 3277	7 2011	147		-	-	73	-

200 RAPS

	Ergänzende Angaben	
Sorten- bezeichnung	zugelassen seit Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
Sorten- E bezeichnung	zugek Zücht Vertre	

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt												
		-			(D) 0000							
Buzz	RAW			1716	(B) 8203							
DK Immix CL	RAW											
Mescal	RAW	3146	2010	1323								
Erbkomponente												
00 BV 156 MS	RAW	3407	2012	105								
99 EY 030 MS	RAW	3043	2011	105								
Aragon	RAW	1834	2004	147								
BE 800397	RAW	1564	2004	25								
BL643196	RAW	1594	2002	147								
Brillant	RAW	2130	2008	39								
BU 1015105	RAW	3062	2011	147								
CHR126192	RAW	1023	2002	147								
DR 12	RAW	2295	2006	39								
DRCL 1	RAW	3491	2012	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								
H 702602	RAW	2717	2012	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								

		Ergän	zende A	ngaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Erbkomponente (Forts.)					
KW 3077	RAW	2393	2009	105	
KW 4037	RAW	3048	2011	105	
MO 13392	RAW	1900	2004	9227	
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 024 C	RAW	3249	2011	147	
MSL 031 C	RAW	3955	2013	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 4302	RAW	3406	2011	105	
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	
Viking	RAW	1595	2002	147	
WE 1620803	RAW	2889	2010	147	
Wotan	RAW	531	1991	147	

					Hauptfr	uchtan	ıbau			
						Е		und C enscha	ualität iften	s-
Sorten- bezeichnung	Linie, H ybride	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	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	Н	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
Kaliber	Н	3	5	2	4	6	9	9	7	2
Pauline	L	3	4	2	4	5	7	8	6	2

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	zende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutv
2011	ermehrun
2012	ngsfläch
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	e in ha

Sommerraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäure- und glucosinolatfreie Sorten

Ability	RAS	647	2004	39	-	-	20	-
Belinda	RAS	810	2008	9227	-	100	-	-
Campino	RAS	679	2004	147	-	34	32	20
Dorothy	RAS	553	2000	8122	-	-	-	-
Heros	RAS	543	2000	9227	13	37	-	20
Kaliber	RAS	799	2009	147	27	42	55	47
Pauline	RAS	737	2007	25	-	-	-	-

		Ergä	nzende /	Angaben	
	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	
Sorten- bezeichnung	Kenr	zuge	Züch	Bevo	

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

Jonathan	RAS	921	2012	105
NXH 210 CLS	RAS	949	2012	8703 (B) 9403
NXH 214 CLS	RAS	953	2013	8703 (B) 9403
NXH 215 CLS	RAS	957	2013	8703 (B) 9403

Erbkomponente

C 604251 MS	RAS	779	2010	105
C 999031 MS	RAS	807	2010	105
MS 4780	RAS	857	2013	9227
MS 4903	RAS	888	2013	9227
MSL 523 C	RAS	760	2010	147
MSL 545 C	RAS	795	2009	147
MSL506C	RAS	578	2003	147
NPZ SR 2907	RAS	798	2009	147
NPZ SR 3007	RAS	800	2009	147
PS 8781	RAS	861	2013	9227
R 1385	RAS	809	2010	105
R 6042	RAS	778	2010	105
SR 704495	RAS	837	2010	105

			Hau	otfru	chtar	nbau			Er	gänzende A	Angaber	1
Sorten- bezeichnung	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

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

Maplus 47,1 % Erucasäure (% der Gesamtfettsäure)
Marcant 52,8 % Erucasäure (% der Gesamtfettsäure)

2. Glucosinolatgehalt

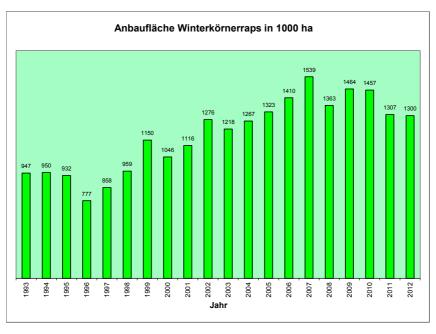
Bei Raps wird darüber hinaus der Glucosinolatgehalt festgestellt. Glucosinolate sind unerwünschte Inhaltsstoffe, d.h. je geringer der Gehalt an Glucosinolaten desto besser. Untersucht werden nur die zur Zulassung angemeldeten Sorten, die im Rahmen der Wertprüfung geprüft werden. Bei den Sorten von Raps,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

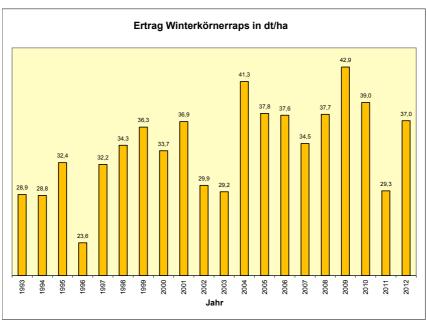
EU-Sorten können nicht beschrieben werden, da keine vergleichbaren Ergebnisse verfügbar sind.

Für die Einstufung wird folgender Schlüssel verwendet:

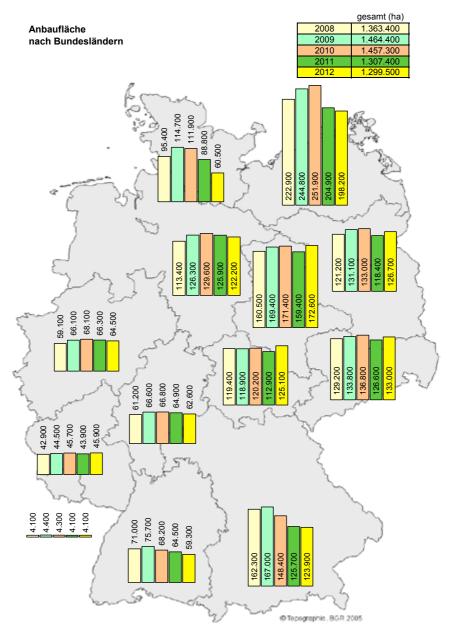
μMol Glucosin bei 9 % Feuch			Ausp	orägungsstufe
0	-	5,9	=	1
6,0	-	11,9	=	2
12,0	-	17,9	=	3
18,0	-	25,0	=	4
25,1	-	35,0	=	5
35,1	-	45,0	=	6
45,1	-	55,0	=	7
55,1	-	65,0	=	8
	>	65.0	=	9

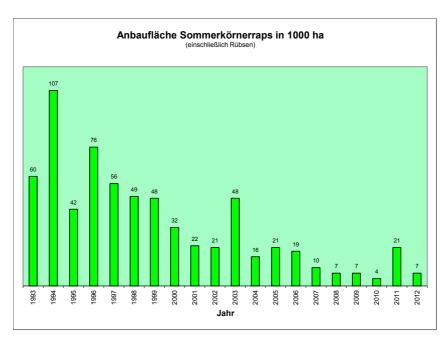
Sorten, die im Mittelwert über die Wertprüfungsjahre kleiner oder gleich 25 μ Mol pro Gramm Korn bei 9 % Feuchtigkeit und 40 % Ölgehalt liegen, gelten als glucosinolatfrei und werden in der Beschreibenden Sortenliste entsprechend eingeordnet.

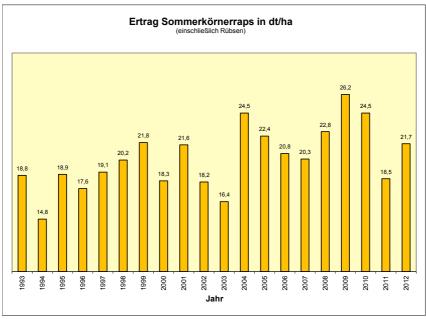




Winterraps







210 SONNENBLUME

Sortenübersicht

				На	uptf	ruch	tanb	au				Ergä	inzende	Angab	en
Sorten- bezeichnung	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Botrytis	Anfälligkeit für Sclerotinia	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Ölsäuregehalt % ¹⁾	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Sonnenblume (Helianthus annuus L.)

In Körnernutzung geprüft

Mit Voraussetzung des	landeskulturellen	Wartes in	Doutschland zugelasse	n
WIIL VOI aussetzullu ues	iaiiueskuitui eileii	Weites III	Deutschland Zudelasse	; I I

Aurasol															8145 (V) 7594
ES Magnific	3	5	5	3	4	3	6	5	5	4	91	SOL	692	2008	3501
Rigasol	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	SOL	396	1997	8145 (V) 7594

In einem anderen EU-Land eingetragen

Alisson	3	4	5	4	4	4	6	5	4	5	-	SOL 607	2000	8347	
DKF 2824	3	5	5	3	4	-	7	7	7	5	-	SOL 737	2008	7978	
ES Aloha	3	4	5	4	4	4	6	3	4	6	-	SOL 661	2006	3501	
ES Biba	3	4	4	4	4	-	4	6	-	5	-	SOL 698	2006	3501	
ES Ethic	3	5	5	4	-	-	6	4	6	5	-	SOL 777	2008	8347	
Extrasol	4	5	4	4	-	-	6	4	4	5	-	SOL 729	2007	285	
LG 5424	3	5	5	2	4	-	6	5	-	-	-	SOL 736	2007	275	
NK Delfi	4	5	6	2	4	3	6	9	9	5	-	SOL 727	2006	2395	
NK Dolbi	4	5	4	1	4	-	4	7	6	5	-	SOL 735	2005	2395	
NK Singi	3	4	4	2	4	4	4	7	6	5	-	SOL 677	2007	8145	(V) 7594
Pegasol	3	4	4	3	4	4	7	6	6	5	-	SOL 576	2001	8145	(V) 7594
PR 64 F 50	5	5	6	2	-	-	5	9	8	5	-	SOL 776	2009	1357	
PR 64 H 10	4	5	5	3	-	-	4	6	6	5	-	SOL 786	2010	1357	
PR 64 H 41	3	5	4	3	-	-	6	4	5	5	-	SOL 620	2002	2314	
PR 64 H 42	4	5	4	4	-	-	6	3	4	4	-	SOL 779	2009	3914	
PR 65 H 22	5	5	5	3	-	-	6	6	6	5	-	SOL 739	2008	2314	
SY Valeo	4	5	5	3	-	-	5	6	6	5	-	SOL 787	2011	2395	
Tutti	4	5	5	3	-	-	5	8	9	5	-	SOL 788	2010	2395	
Vellox	4	5	4	-	-	-	4	6	7	7	-	SOL 755	2008	7352	

¹⁾ Bestimmung am eingesandten Saatgut

			Hau	ıptfru	chtar	bau			Ergä	nzende /	Angabe	en		
Sorten- bezeichnung	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für Botrytis	Anfälligkeit für Sclerotinia	Gesamtgrünmasse	Gesamtrockenmasse	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)		

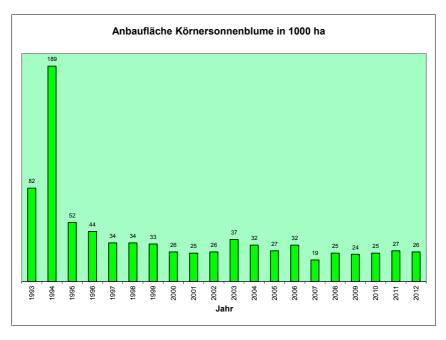
Sonnenblume (Helianthus annuus L.)

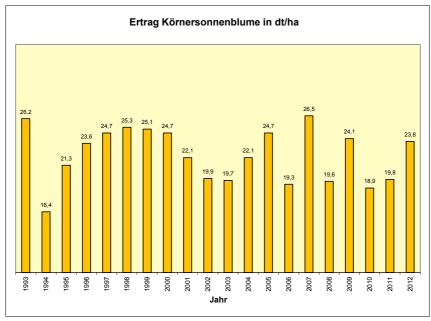
In Silonutzung geprüft

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

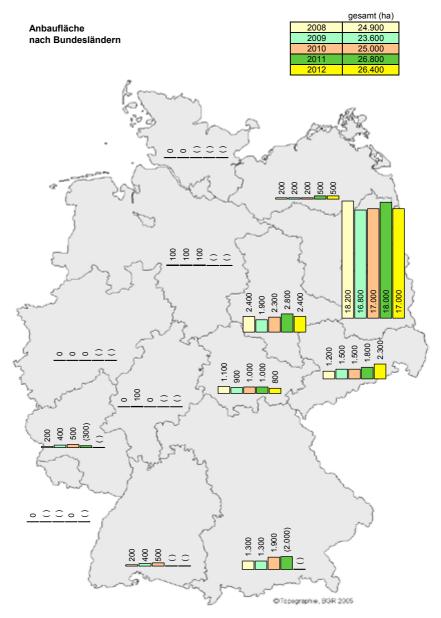
Metharoc 7 9 7 2 3 2 8 8 SOL 714 2010 105

212 SONNENBLUME





Körnersonnenblumen



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt

214 LEIN

Sortenübersicht

Contoniaboroloni													
				Ertrags- und Qualitätseigenschaften					en	Ergä	nzende	Angab	en
Sorten- bezeichnung	Kornfarbe (b raun/ g elb)	Blühbeginn	Pflanzenlänge	Reife	Neigung zu Lager	Kornertrag	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

Brigitte	g	8	5	7	5	2	2	3	6	LN	114	2012	8864
Hella	g	7	5	5	8	1	1	2	4	LN	30	2012	8864
Juliet	b	6	5	7	4	6	6	4	5	LN	133	2002	404
Lirina	b	6	5	5	4	6	8	7	3	LN	104	1997	39
Scorpion	g	6	4	5	3	4	4	4	2	LN	134	2002	1220 (B) 2762
Serenade	b	6	4	5	3	6	7	3	3	LN	130	2002	147
Sunrise	b	5	4	5	3	5	5	4	3	LN	142	2004	8122

In einem anderen EU-Land eingetragen

Aries	b	6	5	5	3	6	6	4	3	LN	153	2009	1220	
Festival	b	6	5	6	3	6	7	6	4	LN	155	2010	7661	
Ingot	g	7	5	5	3	4	4	4	2	LN	139	2000	5855	
Kaolin												2007		
Lutea	g	4	4	6	6	1	2	7	5	LN	158	1999	8163	
Valoal	b	5	3	5	4	6	5	5	5	LN	151	2008	7661	

				Qual		s- und gensch		Ergä	nzende	Angab	en
Sorten- bezeichnung	Häusigkeit / monözisch	Blühbeginn	Pflanzenlänge	Stroh-TM-Ertrag	Gesamtfaserertrag	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 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 (< 0.2 % in der TS)

9 = THC - reich (> 0.2 % in der TS)

Contoniaboroloni														
					Ertrags- und Qualitätseigenschaften					en	Ergär	zende	Angab	en
Sorten- bezeichnung	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Kornertrag	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														7624 (B) 8970
Lotus	3	5	4	3	3	5	7	4	9	5	SJ	87	2005	7624 (B) 8970
Primus	3	5	5	3	5	6	8	4	9	6	l s.i	88	2005	7624 (B) 8970

In einem anderen EU-Land eingetragen

Aligator	2	5	5	3	6	-	6	-	4	5	SJ	134	2008	462
Capnor	3	5	5	5	7	-	7	-	4	4	SJ	136	2008	8347
Cordoba	2	5	6	4	7	-	7	-	5	5	SJ	120	2007	1328
ES Mentor	3	6	4	2	8	7	8	4	7	5	SJ	140	2009	8347
Lissabon	3	5	4	3	8	6	7	5	4	5	SJ	126	2008	7414
Malaga	3	6	5	3	7	-	-	-	-	5	SJ	135	2009	1323
Merlin	2	5	5	3	7	7	7	7	5	3	SJ	74	1997	1328
OAC Wallace	3	6	5	3	8	-	7	-	4	5	SJ	146	2010	8083
Sultana	2	5	4	3	7	7	7	6	6	4	SJ	130	2009	7352

LEGUMINOSEN - Hauptfruchtanbau -**F**UTTERERBSE **A**CKERBOHNE LUPINE

218 FUTTERERBSE

Sortenübersicht

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

Futtererbse (Pisum sativum L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Abarth	1	2	3	5	3	6	3	6	8	6	5
Alvesta	1	2	4	4	3	6	3	6	8	8	5
Auckland	1	2	3	5	3	5	3	8	6	7	5
Casablanca	1	2	3	5	3	6	3	8	7	8	6
Gregor	1	2	3	5	4	6	3	8	7	8	6
Kleopatra	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	7	8	6
Macrinas	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madonna	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mascara	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mascara Metaxa	1 1	2 1	-	-	-	- -	- -	-	-	-	- -
	-		- - 3	- - 6	- - 4	- - 6	- - 3	- - 7	- - 8	- - 8	- - 6
Metaxa	1	1	- - 3 3	- - 6 5		- - 6 6		- - 7 6	- - 8 7		- - 6 5
Metaxa Navarro	1	1 2		-	4	-	3	-	_	8	
Metaxa Navarro Nette	1 1 1	1 2 2	3	5	4 3	6	3 2	6	7	8 7	5
Metaxa Navarro Nette Rebel	1 1 1 1	1 2 2 2	3	5 5	4 3 3	6	3 2 4	6	7	8 7 8	5 6
Metaxa Navarro Nette Rebel Respect	1 1 1 1	1 2 2 2 2	3 3 4	5 5 4	4 3 3	6 6 7	3 2 4	6 7 6	7 8	8 7 8	5 6 5
Metaxa Navarro Nette Rebel Respect Rocket	1 1 1 1 1	1 2 2 2 2 2	3 3 4 3	5 5 4 5	4 3 3 4 3	6 6 7 6	3 2 4 1 4	6 7 6 5	7 8 7 7	8 7 8 6 6	5 6 5 4

Fiederblätter: 1 = fehlend = halbblattlos 9 = vorhanden

Kornfarbe: 1 = grün 2 = gelb

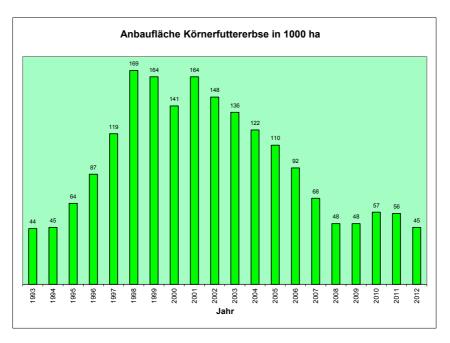
Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergänz
Züchter-Nummer	zende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	ngaben
2010	Saatgutv
2011	ermehrun
2012	gsfläch
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	e in ha

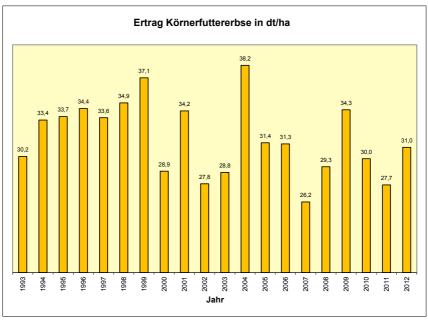
Futtererbse (Pisum sativum L. (partim))

Mit Voraussetzung de	s landeskulturellen V	Nertes in Deutschlar	nd zugelassen

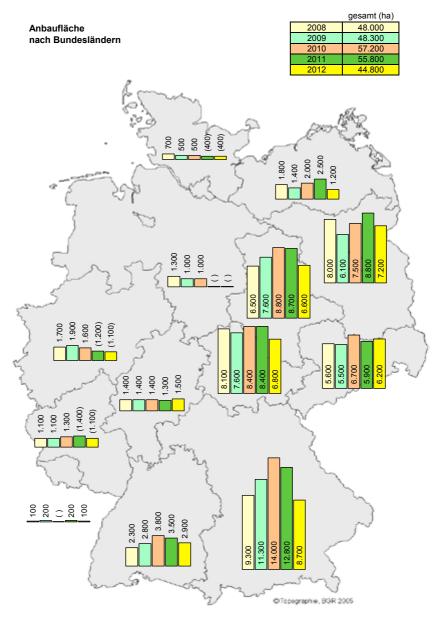
•								
Abarth	EF	824	2011	1323	-	-	32	108
Alvesta	EF	752	2008	129	500	748	697	586
Auckland	EF	786	2009	1323	3	53	7	-
Casablanca	EF	753	2007	129	145	102	58	16
Gregor	EF	725	2006	147	121	29	48	12
Kleopatra	EF	700	2005	7627	25	36	28	3
KWS Amiata	EF	788	2009	129	5	41	21	-
KWS La Mancha	EF	790	2009	129	38	34	99	65
Macrinas	EF	703	2005	25	-	-	-	-
Madonna	EF	445	1999	147	33	35	42	52
Mascara	EF	693	2005	129	8	-	-	-
Metaxa	EF	393	1998	4748	6	9	11	-
Navarro	EF	794	2010	147	-	-	34	194
Nette	EF	749	2008	25	63	47	-	-
Rebel	EF	801	2011	25	-	-	3	7
Respect	EF	726	2007	4635	853	753	538	454
Rocket	EF	635	2004	265	1063	938	592	423
Salamanca	EF	799	2009	147	72	284	80	92
Santana	EF	493	2000	129	359	144	59	31
Starter	EF	690	2005	147	33	47	65	13

220 FUTTERERBSE





Futtererbsen



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt

	Hauptfruchtanbau											
		Anfälligkeit Ertrags- und für Qualitätseigensci										
Sorten-	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Ascochyta	Botrytis	Rost	Tausendkornmasse	Kornertrag	Rohproteinertrag	Rohproteingehalt	

Ackerbohne (Vicia faba L. (partim))

Mit Voraussetzung de	s landeskulturellen Wertes	in Deutschland zugelassen

	·								•				
	Columbo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Espresso	9	4	5	5	2	5	4	6	6	7	7	4
	Fabelle	9	5	4	6	3	5	5	5	6	6	8	5
neu	Fanfare	9	4	5	6	2	-	4	-	6	8	8	4
	Fuego	9	4	5	5	2	5	4	6	7	7	7	4
	Isabell	9	5	5	6	2	5	4	5	6	6	7	5
	Tangenta	1	5	4	5	2	5	5	6	6	6	7	4
	Tattoo	1	5	5	5	4	5	4	5	7	5	6	4
In ei	nem anderen EU-Land ein	getra	gen										
	Alexia	9	5	4	6	5	-	-	-	5	5	-	-
	Julia	9	5	5	7	4	-	-	-	6	5	-	-

Alexia	9	5	4	6	5	-	-	-	5	5	-	-
Julia	9	5	5	7	4	-	-	-	6	5	-	-
Pyramid	9	4	4	5	2	-	4	3	7	7	7	3
Taifun	1	4	5	5	3	-	4	-	6	6	6	4
Für Herbstaussaat bestimmt												

Hiverna	9	-	_	-	-	-	-	-	-	+)	_	١.

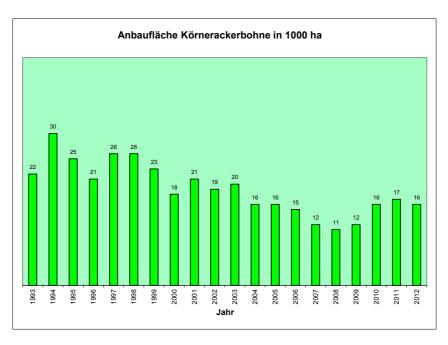
			Ergär	nzende A	ngaben	Saatgutv	ermehrui	ngsfläch	e in ha
Sorten- bezeichnung	Sometily and A	الرواة المراجعة المر	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Ackerbohne (Vicia		,	•						
Mit Voraussetzung de	es landes	kulture	llen Wei	rtes in D	eutschlan	d zugelass	en		
Columbo	BA	221	1995	3025		-	-	-	-
Espresso	BA	285	2003	147		286	311	369	187
Fabelle	BA	331	2011	147		-	-	17	17
Fanfare	BA	336	2012	147		-	-	-	75
Fuego	BA	287	2004	147		516	418	581	651
Isabell	BA	308	2007	3032		27	59	65	113
Tangenta	BA	312	2007	147		123	107	25	-
Tattoo	BA	305	2006	147		21	18	23	-
In einem anderen EU	-Land ein	getrage	en						
Alexia	BA	322	2007	6901		-	-	23	33
Julia	BA	321	2007	6901		-	-	40	95
Pyramid	BA	333	2008	1220		-	5	24	19
Taifun	BA	337	2011	147		-	-	-	56

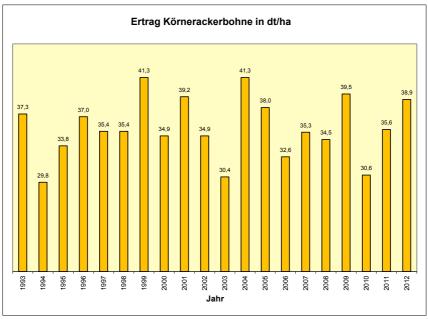
Für Herbstaussaat bestimmt

ВА

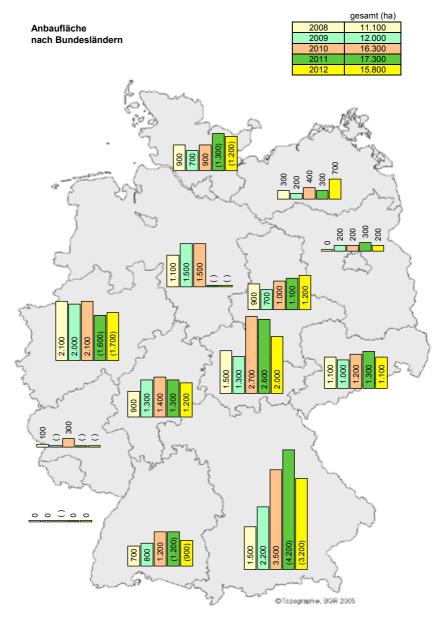
Hiverna

224 ACKERBOHNE





Ackerbohnen



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt

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

Blaue Lupine (Lupinus angustifolius L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Arabella	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Baron	1	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Boregine	1	1	1	1	3	5	4	5	6	8	7	4
Borlu	1	1	3	2	3	4	4	4	5	7	8	6
Boruta	1	9	4	3	4	4	3	3	3	5	5	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	3	6	4	8	7	5

Weiße Lupine (Lupinus albus L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

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

		Ergá	änzende .	Angaben	Saatgu	tvermehr	ungsfläch	ne in ha
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet
Blaue Lupine (Lupi	nus angustifo	lius L.)						
Mit Voraussetzung de	s landeskultu	rellen W	ertes in I	Deutschlan	d zugela:	ssen		
Arabella	LUB 166	2002	265		-	-	-	-
Baron	LUB 184	2004	7289		-	-	-	-
Boregine	LUB 170	2003	185		467	547	476	551
Borlu	LUB 164	2002	185		365	278	323	244
Boruta	LUB 162	2001	185		142	210	165	128
Haags Blaue	LUB 214	2007	185		43	49	12	53
Probor	LUB 189	2005	185		506	474	467	284
Sonate	LUB 212	2007	185		216	114	50	25

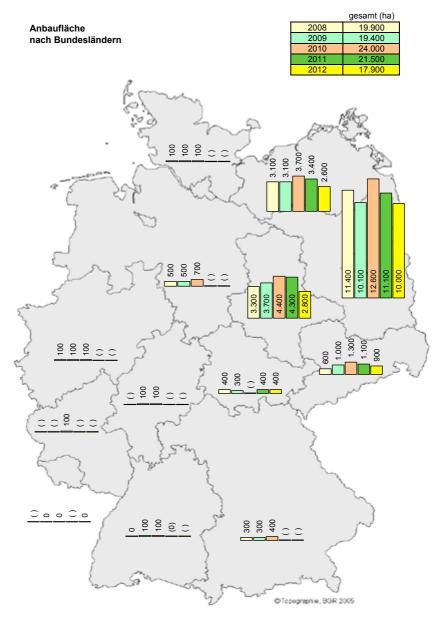
Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

LUW 168 2004 7627

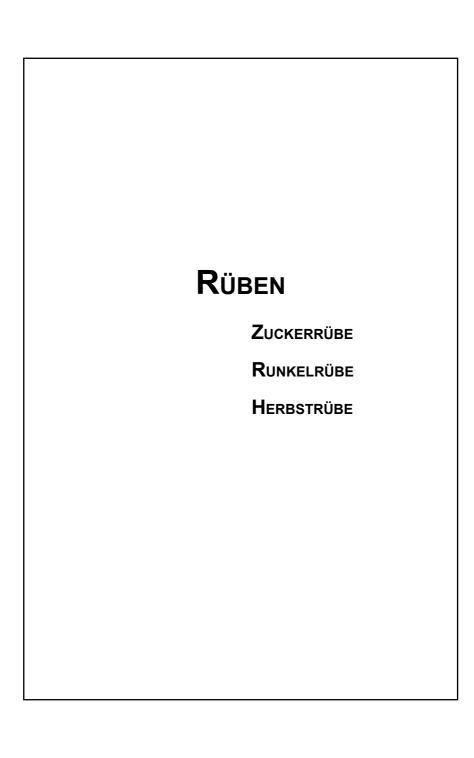
Weiße Lupine (Lupinus albus L.)

Feodora

Lupinen



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt



			ı	Erträ	ige			Geh	alte			Ergänz	zende A	ngaben
Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse		Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme, rizomaniatolerante Sorten

	Achat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1171	2001	9004	
	Adrianna KWS 1)	4	4	6	6	7	5	5	5	3	5	ZR	1901	2009	105	
	Alabama	3	3	7	7	7	5	4	4	4	4	ZR	1409	2003	105	
	Annalisa 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1667	2006	105	
	Annemaria KWS	5	3	8	8	8	7	5	5	3	4	ZR	2197	2012	105	
	Annika KWS	4	2	8	8	8	7	5	5	4	4	ZR	2104	2011	105	
	Arnold	3	6	6	6	6	5	6	6	2	4	ZR	1973	2010	9004	
	Artus	4	5	8	8	8	7	5	5	2	4	ZR	2059	2011	9004	
	Ballade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1359	2003	9004	
	Baltika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1399	2003	3252 (E	3) 9328
	Belinda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1332	2002	105	
	Belladonna KWS 1)	3	4	5	6	6	4	6	6	3	5	ZR	1900	2009	105	
	Benno	4	6	7	7	8	6	5	5	3	4	ZR	1632	2006	9004	
	Berenika	3	3	6	5	5	5	5	5	4	6	ZR	1746	2007	105	
	Beretta	4	3	8	7	7	6	5	5	4	5	ZR	1665	2006	9210	
	Birtha KWS	4	4	7	7	8	6	6	6	3	5	ZR	2103	2011	105	
	Britta	4	3	8	7	8	6	5	5	4	4	ZR		2011	105	
	Brix 1)	5	6	7	7	7	5	5	5	3	5	ZR	2155	2012	9004	
neu	BTS 380	4	3	9	8	8	7	5	4	5	5	ZR	2308	2013	9210	
neu	BTS 440 1)	2	3	8	8	8	7	6	6	3	4	ZR	2306	2013	9210	
neu	BTS 770	2	3	9	8	8	7	5	5	3	5	ZR	2309	2013	9210	
	Budera	3	5	6	6	6	5	5	5	4	5	ZR	1812	2008	8145 (\	/) 7594
	Calida 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1588	2005	105	
	Capella	3	2	8	8	8	7	6	6	3	4	ZR	2190	2012	105	
neu	Carsta KWS	2	3	7	7	7	6	5	5	3	4	ZR	2303	2013	105	
	Cesira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1668	2006	105	
	Corvetta KWS 1)	3	4	5	6	6	4	6	6	4	5	ZR	1903	2009	105	
	Cosmea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1670	2006	105	
	Dante	3	4	6	6	6	5	5	5	4	6	ZR	1824	2008	3252 (E	3) 9328
	Debora KWS	5	6	6	7	7	5	6	6	3	5	ZR	1806	2008	105	

¹⁾ Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 246)

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 247)

105

Sortenübersicht

	Erträge		Gehalte		Ergänz	zende Angaben
Sorten- bezeichnung	Rübenfrischmasse Zucker Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker Bereinigter Zucker Kalium + Natrium Aminostickstoff	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme, rizomaniatolerante Sorten

Mit Voraussetzung des	land	esk	ultu	relle	n W	erte	s in	Dei	utsc	hlan	d zuge	elassen	ı
Donella 2)	4	7	6	5	6	3	5	5	4	4 l	ZR	1745	2007

Donella -/	7	- /	O	5	U	3	5	5	4	4	41	1745	2007	103
Elaina KWS	2	3	6	7	6	5	6	6	3	5	ZR	2096	2011	105
Eleonora KWS	4	3	7	7	7	6	6	5	3	5	ZR	1908	2009	105
Emilia KWS	5	4	6	7	7	5	5	5	3	4	ZR	1802	2008	105
Esperanza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1513	2004	105
Evelina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1341	2002	105
Fabio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1716	2007	9004
Felicita	3	6	5	5	6	4	6	6	3	5	ZR	1407	2003	105
Finola KWS 1)	3	3	6	7	7	6	6	6	3	4	ZR	2192	2012	105
Gesina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1671	2006	105
Hannibal	3	6	6	7	8	6	6	7	2	4	ZR		2012	9004
Haydn	4	7	7	7	7	6	6	6		4	ZR	2060	2011	9004
Hella 1)	4	7	6	5	5	3	4	4	5	8	ZR	1993	2010	8145 (V) 7594
Imperial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1527	2004	3252 (B) 9328
Isabella KWS 2)	3	2	8	8	8	6	5	5	4	5	ZR	1991	2010	105
Jenna KWS 2)	3	5	4	3	3	2	5	5	3	5	ZR	1896	2010	105
Julius	4	5	7	7	8	6	5	5	2	4	ZR	2056	2011	9004
Kenos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1367	2003	9004
Kepler 1)	4	5	8	7	7	5	4	4	4	5	ZR	2079	2011	9004
Klarina	4	4	7	6	7	5	5	5	3	6	ZR	1673	2006	105
Kleist 1)	4	5	7	7	7	5	4	4	2	5	ZR	2158	2012	9004
Kopernikus	4	6	8	7	8	6	4	4	2	4	ZR	2257	2013	9004
Kristallina KWS 1)	2	4	6	7	7	6	6	6	2	4	ZR	2097	2011	105
Kühn 1)	5	6	7	6	6	4	4	4	3	5	ZR	1981	2010	9004
Lennox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1789	2008	9004
Lessing	4	6	6	6	6	4	5	5	4	5	ZR	1464	2004	9004
Lisanna KWS 1)	3	3	8	8	9	7	5	6	2	4	ZR	2301	2013	105
Lucata	3	3	7	6	6	5	5	5	4	5	ZR	1492	2004	6880
Ludwina KWS	4	2	7	7	7	6	5	5	4	6	ZR	1990	2010	105
Lukas	4	5	6	6	7	5	6	6	2	5	ZR	1830	2008	9004
	Elaina KWS Eleonora KWS Emilia KWS Esperanza Evelina Fabio Felicita Finola KWS ¹⁾ Gesina Hannibal Haydn Hella ¹⁾ Imperial Isabella KWS ²⁾ Julius Kenos Kepler ¹⁾ Klarina Kleist ¹⁾ Kopernikus Kristallina KWS ¹⁾ Lennox Lessing Lisanna KWS ¹⁾ Lucata Ludwina KWS	Elaina KWS	Elaina KWS	Elaina KWS 2 3 6 Eleonora KWS 4 3 7 Emilia KWS 5 4 6 Esperanza - - - Evelina - - - Fabio - - - - Felicita 3 6 5 Finola KWS ¹) 3 3 6 6 Gesina - - - - Hannibal 4 7 7 6 Haydn 4 7 6 6 Imperial - - - - - Isabella KWS ²) 3 5 4 4 5 7 Kenos -	Elaina KWS Eleonora KWS Eleonora KWS Eleonora KWS Esperanza Evelina Fabio Felicita F	Elaina KWS	Elaina KWS	Elaina KWS	Elaina KWS 2 3 6 7 6 5 6 6 5 6 6 5 6 6 5 6 6 5 6 4 6 7 7 6 6 7 7 6 6 6 7 7 6 6 6 6 7 7 6 6 6 6 7 7 6 6 6 7 7 6 6 6 7 7 6 6 7 7 6 6 6 7 7 6 6 6 7 7 6 6 6 7 7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	Elaina KWS	Elaina KWS Eleonora KWS Eleonora KWS Eleonora KWS Esperanza Location Evelina	Elaina KWS Eleonora KWS Eleonora KWS Eleonora KWS Esperanza Evelina Ev	Elaina KWS	Elaina KWS

¹⁾ Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 246)

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 247)

				Ertra	äge			Geh	alte			Ergänz	zende A	ngaben
Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse	Zucker	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme, rizomaniatolerante Sorten

Mandarin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1528	2004	3252 (B) 9328
Marietta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1374	2003	6880
Mars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1173	2001	9004
Mattea KWS 2)	3	5	4	4	4	3	5	5	4	5	ZR	2098	2011	105
Monza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1309	2002	6880
Nauta 2)	3	7	5	4	4	3	4	4	5	6	ZR	1555	2005	6880
Nemata 3)	3	5	5	3	4	2	3	4	4	6	ZR	1956	2010	8145 (V) 7594
Pauletta 1)	4	7	6	4	4	2	3	3	5	8	ZR	1506	2005	105
Paulina 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1102	2000	105
Picasso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1311	2002	6880
Premiere 2)	3	7	4	4	4	2	5	5	3	4	ZR	1164	2001	9004
Prestige 2)	3	6	5	5	5	3	5	5	3	5	ZR	1602	2005	9004
Robinson	3	6	7	7	7	5	5	5	2	4	ZR	1779	2008	9004
Rubens	4	6	6	6	7	5	5	5	4	4	ZR	1718	2007	9004
Ruveta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1647	2006	6880
Sabrina KWS	4	3	8	7	8	6	5	5	3	5	ZR	1910	2009	105
Sandra KWS	4	4	9	8	8	6	5	5	3	4	ZR	2102	2011	105
Sanetta 3)	3	3	3	2	3	1	4	4	4	5	ZR	1734	2007	6880
Santino 2)	4	7	5	5	5	3	5	5	3	5	ZR	1717	2007	9004
Schubert	3	5	6	7	7	5	6	6	2	4	ZR	1883	2009	9004
Solea 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1289	2002	9004
Sophia	5	4	7	7	7	5	5	5	3	5	ZR	1748	2007	105
Sporta	3	4	6	6	6	5	5	5	3	5	ZR	1648	2006	6880
Susetta KWS	3	3	9	8	8	7	4	4	3	5	ZR	2195	2012	105
SY Belana	2	4	7	6	6	5	5	5	3	5	ZR	1988	2010	8145 (V) 7594
SY Securita	2	6	7	7	7	5	5	5	4	5	ZR	2083	2011	8145 (V) 7594
Syncro 2)	3	7	3	3	3	2	6	6	4	6	ZR	1307	2002	6880
Taifun 2)	2	4	3	3	3	2	5	5	4	5	ZR	1826	2011	8145 (V) 9207
Theresa KWS 1)	4	5	5	6	6	4	6	6	3	5	ZR	1798	2008	105
Timur ²⁾	4	7	6	5	6	3	5	4	3	5	ZR	2154	2012	9004

¹⁾ Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 246)

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 247)

³⁾ Resistenz gegen Rübennematoden (siehe Seite 245)

				Ertr	äge			Geh	alte			Ergän	zende A	ngaben
Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse	Zucker	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme, rizomaniatolerante Sorten

	Tiziana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR 1376	2003	6880
neu	Vasco 1)	4	7	7	6	7	5	5	5	3	5	ZR 2313	2013	9137 (B) 4662
	Ventura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR 1659	2006	3252 (B) 9328
	Vincent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR 1462	2004	9004
	Vivaldi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR 1785	2008	9004
	Vivianna KWS 2)	4	3	7	6	6	5	4	4	4	4	ZR 2201	2012	105
	William	4	8	5	5	6	4	6	6	2	5	ZR 1560	2005	9004

¹⁾ Toleranz gegenüber Rübennematoden (siehe Seite 246)

²⁾ Sorte mit geringerer Anfälligkeit gegenüber Rhizoctonia (siehe Seite 247)

Sortenübersicht

				Erträ	ige			Geh	alte			Ergänz	zende A	ngaben
Sorten- bezeichnung	Anfälligkeit für Cercospora	Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse	Zucker	Bereinigter Zucker Stufe 2	Bereinigter Zucker Stufe 1	Zucker	Bereinigter Zucker	Kalium + Natrium	Aminostickstoff	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme, rizomaniaanfällige Sorten

Alyssa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1520	2004	105
Carlotta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1372	2003	6880
Fidelia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1413	2003	105
Hugo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1633	2006	9004
Laurentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1753	2007	105
Mosaik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZR	1054	2000	9004
Mosaik Ricarda	- 4	- 3	- 6	- 5	- 5	- 4	- 4	- 4	3	- 4	ZR ZR	1054 1186	2000 2001	9004 105
		- 3 -	- 6 -	- 5 -	- 5 -	- 4 -	- 4 -	- 4 -	3	- 4 -				
Ricarda	4	- 3 -	- 6 -	- 5 -	- 5 -	- 4 -	- 4 - -	- 4 - -	- 3 -	- 4 -	ZR	1186	2001	105

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

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme Sorten

Ergel	onisse von Feldern mit Heterodera schachtii	- Befal	I					
	Adrianna KWS	6	7	7	6	6	3	6
	Annalisa	-	-	-	-	-	-	-
	Belladonna KWS	6	7	7	7	7	3	6
	Brix	7	7	7	5	5	2	6
neu	BTS 440	8	9	9	6	7	2	5
	Corvetta KWS	5	6	7	7	7	3	6
	Finola KWS	7	8	9	7	8	3	5
	Hella	8	8	7	5	4	5	8
	Kepler	7	7	7	4	4	3	6
	Kleist	8	8	8	5	5	2	6
	Kristallina KWS	6	7	8	7	7	2	6
	Kühn	7	7	7	4	4	3	6
neu	Lisanna KWS	8	9	9	6	6	2	5
	Nemata 3)	5	4	4	4	4	5	7
	Pauletta	7	6	6	3	3	5	8
	Paulina 3)	-	-	-	-	-	-	-
	Sanetta 3)	3	3	3	5	5	5	7
	Theresa KWS	5	6	7	6	7	3	7
neu	Vasco	7	7	8	6	6	3	6

³⁾ Resistenz gegen Rübennematoden (siehe Seite 245)

		Ergänz	gaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme Sorten

Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen

Office voluussetzung u				_
Adalina KWS	ZR	1994	2010	105
Amadea	ZR	1587	2005	105
Bohemia KWS	ZR	2320	2012	105
Brigitta	ZR	1099	2000	105
Cellina KWS	ZR	2000	2010	105
Columbia	ZR	355	1984	510 (V) 4420
Diana KWS	ZR	1997	2010	105
Dobrinka KWS	ZR	1986	2009	105
Editha KWS	ZR	1804	2008	105
Elvira KWS	ZR	2286	2012	105
Harmonia	ZR	1891	2009	105
Henrike	ZR	1460	2003	510 (V) 4420
Illonka KWS	ZR	1983	2009	105
Impreza KWS	ZR	2463	2013	105
Ivana KWS	ZR	2109	2010	105
Jagoda	ZR	1614	2005	105
Jasmina KWS	ZR	1915	2008	105
Laguna KWS	ZR	1972	2009	105
Lavina	ZR	1508	2003	105
Lena	ZR	395	1986	105
Linda	ZR	362	1984	105
Lustro	ZR	1531	2004	9210
Marinella KWS	ZR	2285	2012	105
Natura KWS	ZR	2284	2012	105
Ramona	ZR	881	1995	105
Severa KWS	ZR	1984	2009	105
Severina	ZR	1914	2008	105
Slawa KWS	ZR	1950	2009	105
Tanisha	ZR	1610	2005	510 (V) 4420
Theodora	ZR	1669	2005	105

		Ergänz	igaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme Sorten

Zur Austunr außernalb	uer ve	ertragssta	aten bes	ummu
Academia KWS	ZR	2435	2013	105
Adelaida KWS	ZR	2464	2013	105
Adretta KWS	ZR	1992	2010	105
Agnija KWS	ZR	2278	2012	105
Akazia KWS	ZR	2211	2012	105
Aktivina KWS	ZR	2363	2013	105
Alfonsa	ZR	2110	2010	105
Aljona KWS	ZR	1895	2008	105
Alla KWS	ZR	2217	2012	105
Andromeda KWS	ZR	2359	2013	105
Antonella	ZR	1621	2005	105
Armin	ZR	2138	2011	9004
Aybüke	ZR	2204	2011	9210
Azziza KWS	ZR	2214	2012	105
Baronessa KWS	ZR	2212	2012	105
Belleza KWS	ZR	2143	2011	105
Bienvenida KWS	ZR	2439	2013	105
Borislav	ZR	2136	2011	9004
Bravissima KWS	ZR	2273	2012	105
Britney	ZR	2077	2010	9210
BTS 410	ZR	2355	2013	9210
BTS 690	ZR	2354	2013	9210
BTS 740	ZR	2443	2013	9210
Carlina KWS	ZR	1805	2008	105
Cesaria KWS	ZR	2357	2013	105
Chika KWS	ZR	2429	2013	105
Christella	ZR	1033	1999	105
Colibri	ZR	485	1989	9004
Colonia KWS	ZR	1892	2008	105
Concepta KWS	ZR	2213	2012	105

		Ergänz	gaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme Sorten

Zui Austulli uulicillulb	uci ve	ıugssı	auton bost		0113.)
Corrida KWS	ZR	1951	2009	105	
Crispina KWS	ZR	2274	2012	105	
Daria KWS	ZR	2074	2010	105	
Desirea KWS	ZR	2275	2012	105	
Detroit	ZR	2180	2011	9210	
Diadora KWS	ZR	2293	2012	105	
Dinara KWS	ZR	2287	2012	105	
Dubravka KWS	ZR	1953	2009	105	
Eduarda KWS	ZR	2433	2013	105	
Elegancia KWS	ZR	2305	2012	105	
Ephesa KWS	ZR	2362	2013	105	
Esperia KWS	ZR	2252	2012	105	
Eugenia	ZR	1682	2010	105	
Felixa KWS	ZR	2200	2012	105	
Finessa KWS	ZR	2145	2011	105	
Fulya KWS	ZR	2092	2010	105	
Furkan	ZR	2208	2011	510	(V) 4420
Gala	ZR	432	1987	105	
Galileo	ZR	2038	2010	9210	
Gero	ZR	2134	2011	9004	
Gibraltar	ZR	2441	2013	510	
Glorianna KWS	ZR	2356	2013	105	
Gracia	ZR	1455	2003	105	
Grandessa KWS	ZR	2270	2012	105	
Grimm	ZR	2137	2011	9004	
Hortensia KWS	ZR	2271	2012	105	
Illinois	ZR	1949	2009	9210	
Immuna KWS	ZR	2361	2013	105	
Ingrida KWS	ZR	2431	2013	105	
Isaura KWS	ZR	2279	2012	105	

		Ergänz	ende An	gaben
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme Sorten

Zui Austulli uulselliuli	J GCI VC	illugaatt	iuten bes	(i 0i to.)
Iskra KWS	ZR	2281	2012	105
Jacaranda KWS	ZR	2228	2012	105
Jadranka KWS	ZR	2432	2013	105
Jawaher KWS	ZR	2012	2009	105
Jimena KWS	ZR	2073	2010	105
Kalif	ZR	2004	2009	9210
Kalinka	ZR	2039	2010	105
Karmelita	ZR	2037	2010	105
Kibele	ZR	2205	2011	9210
Kobold	ZR	2139	2011	9004
Kodiak	ZR	2316	2013	9137 (V) 4662
Latifa KWS	ZR	2283	2012	105
Lennika KWS	ZR	1985	2009	105
Lerida KWS	ZR	2358	2013	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 (V) 4420
Madleina KWS	ZR	2100	2011	105
Mansour KWS	ZR	2014	2009	105
Marcellina KWS	ZR	2430	2013	105
Marischka KWS	ZR	1897	2008	105
Maroussia KWS	ZR	2360	2013	105
Mascha	ZR	1456	2003	105
Matti	ZR	2140	2011	9004
Maurizio	ZR	2046	2010	9004
Merve	ZR	2203	2011	9210
Michigan	ZR	1948	2009	9210
Mississippi	ZR	2269	2012	9210

		Ergänz	igaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme Sorten

Zui Austulli austiliais (4C1 VC1	ugggataa	item bestin	illilit (i Oito.)
Nastja	ZR	2034	2010	105
Nativa KWS	ZR	1996	2010	105
Odessa KWS	ZR	2434	2013	105
Ollessia KWS	ZR	1893	2008	105
Oxanna KWS	ZR	2075	2010	105
Perpetua KWS	ZR	2277	2012	105
Pirola KWS	ZR	2440	2013	105
Placida KWS	ZR	2438	2013	105
Pobeda	ZR	2041	2010	105
Polat	ZR	2207	2011	510 (V) 4420
Querida KWS	ZR	2437	2013	105
Radomir	ZR	2135	2011	9004
Roderica KWS	ZR	2272	2012	105
Romika KWS	ZR	2002	2010	105
Rowena KWS	ZR	1907	2008	105
Rüya KWS	ZR	1916	2008	105
Sarita KWS	ZR	2436	2013	105
Sefika KWS	ZR	2009	2009	105
Sham KWS	ZR	2011	2009	105
Shogun	ZR	2006	2009	9210
Slatka KWS	ZR	1952	2009	105
Soprano	ZR	2005	2009	9210
Star	ZR	2003	2009	9210
Succara KWS	ZR	2008	2009	105
Svenja KWS	ZR	1999	2010	105
Svetlana KWS	ZR	1894	2008	105
Tennessee	ZR	1913	2008	9210
Thilda KWS	ZR	2144	2011	105
Tishreen KWS	ZR	2015	2009	105
Toubkal	ZR	2442	2013	510

		Ergänz	ende An	gaben
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Monogerme Sorten

Violetta	ZR	1457	2003	105
Vivica KWS	ZR	2276	2012	105
Western	ZR	2179	2011	105
Yaman	ZR	2206	2011	510 (V) 4420
Zenaida KWS	ZR	2282	2012	105

		Ergänz	igaben	
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Multigerme Sorten

Multigerme Sorten													
Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen													
Acala	ZR	882	1995	105									
Glorius	ZR	475	1986	9004									
Kaweinterpoly	ZR	64	1964	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	9210									
Balaida KWS	ZR	1945	2009	105									
Barakat KWS	ZR	2241	2012	105									
Chourouk	ZR	1796	2007	9210									
Classic	ZR	1698	2005	9004									
Clavius	ZR	2345	2013	9004									
Delmar	ZR	2347	2013	9004									
Dixi	ZR	1701	2005	9004									
Euklid	ZR	2344	2013	9004									
Faraday	ZR	2048	2010	9004									
Farah KWS	ZR	2010	2009	105									
Faten	ZR	2160	2011	510 (V) 4420									
Habiba KWS	ZR	1944	2009	105									
Halawa KWS	ZR	2071	2010	105									
Hend	ZR	1537	2004	105									
Husam	ZR	2288	2012	510 (V) 4420									
Indiana	ZR	992	1998	510 (V) 4420									
Intaj	ZR	1795	2007	9210									
Itto	ZR	460	1986	510 (V) 4420									
Jamila	ZR	1008	1998	510 (V) 4420									
Karam	ZR	2289	2012	510 (V) 4420									
Kawemira	ZR	201	1976	105									
Khadija	ZR	1641	2005	105									

		Ergänz	ende An	gaben
Sorten- bezeichnung	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)

Zuckerrübe (Beta vulgaris L. var. altissima Döll)

Multigerme Sorten

Konfuzius	ZR	2346	2013	9004
Lévrier	ZR	1946	2009	9210
Lola	ZR	381	1985	105
Mahara	ZR	1793	2007	105
Malak	ZR	2013	2009	105
Mapu	ZR	867	1995	105
Maximus	ZR	2047	2010	9004
Meridio	ZR	1643	2005	9210
Monte Baldo	ZR	1645	2005	510 (V) 4420
Monte Rosa	ZR	1319	2001	510 (V) 4420
Rabeh	ZR	1502	2003	105
Renard	ZR	1791	2007	9004
Rose	ZR	1947	2009	9210
Royale	ZR	1109	1999	510 (V) 4420
Sahar	ZR	2159	2011	510 (V) 4420
Sharifa	ZR	1794	2007	105
Soumya	ZR	1642	2005	105
Sultana KWS	ZR	2072	2010	105
Swallow	ZR	2007	2009	9210
Top	ZR	558	1988	510 (V) 4420
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

Mit den Ergebnissen der Ernte 2011 werden die Sortenbeschreibungen nicht mehr getrennt nach "Ergebnissen mit und ohne Rizomaniabefall" in der Beschreibenden Sortenliste dargestellt. Dies wurde nötig, nachdem nicht mehr ausreichend Ergebnisse mit eindeutigem Rizomaniabefall für eine Beschreibung zur Verfügung standen. Grundlage für die Beschreibung sind somit alle wertbaren Ergebnisse aus dem gesamten Bundesgebiet. Die neue Darstellung macht es notwendig, die rizomaniaanfälligen Sorten in einer gesonderten Rubrik aufzuführen.

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.

Die Beschreibung der Anfälligkeit für Krankheiten basiert auf den Ergebnissen der Stufe 1 (kein Fungizid).

Die Erträge und Gehalte werden auf der Basis des Mittels beider geprüften Intensitäten beschrieben. Nur beim bereinigten Zuckerertrag werden die Leistungen der Sorten getrennt nach den Anbauintensitäten aufgeführt.

Diese Darstellung ist für den Rübenanbauer eine 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. Die Prüfungen werden praxisüblich mit Pflanzenschutzmitteln behandelt.

Resistenz gegen Rübennematoden

(Heterodera schachtii)

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten, meist auf Feldbonituren beruhenden Beschreibung der Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten und Schädlinge, werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt.

Die Stärke des Befalls mit dem in Rübenanbaugebieten zum Teil weit verbreiteten Rübennematoden (Heterodera schachtii) hängt von der Häufigkeit des Rübenanbaus sowie von den übrigen Fruchtfolgegliedern einschließlich der Zwischenfrüchte ab. Nach ihrem Verhalten gegenüber Heterodera schachtii sind die Pflanzenarten folgenden Gruppen zuzuordnen:

1. Wirtspflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennematode zum Schlupf angeregt. Er dringt in die Wurzeln der Wirtspflanze ein und bildet nach einigen Wochen junge Weibchen, die späteren Zysten. Es findet also eine Vermehrung statt.

Zu den Wirtspflanzen gehören alle Beta-Rüben und viele Kruziferen-Arten wie z.B. Kohlgemüse, Raps, Rübsen, Ölrettich und Weißer Senf (auch Gelbsenf genannt) sowie verschiedene Unkrautarten.

2. Neutralpflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennematode nicht vermehrt, jedoch ist ebenso wie bei Brache ein natürlicher Populationsrückgang möglich. Zu ihnen gehören Getreide, Gräser, Phazelie 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 Rübennematoden kann durch den Anbau nematodenresistenter Zuckerrübensorten deutlich gesenkt werden.

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

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

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

Toleranz gegenüber Rübennematoden

(Heterodera schachtii)

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

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

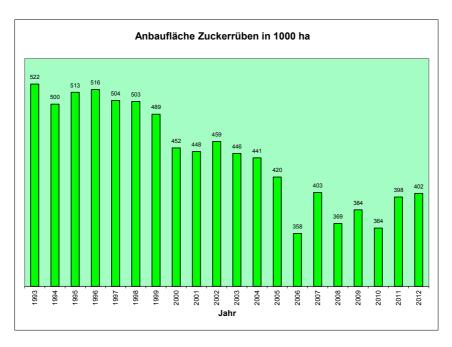
Nach den vorliegenden Erfahrungen lassen nematodentolerante Sorten bei Nematodenbefall deutlich höhere Erträge erwarten als nematodenresistente Sorten.

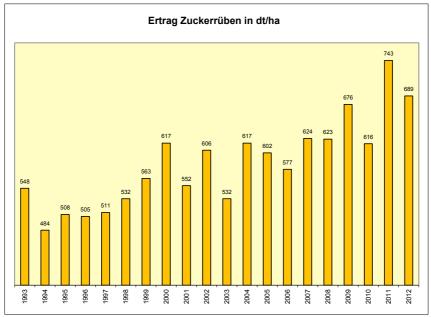
Anfälligkeit für Rhizoctonia

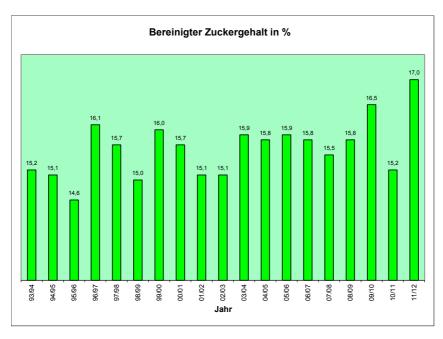
Das Bundessortenamt hat gemeinsam mit dem Institut für Zuckerrübenforschung in Göttingen und der Sortenförderungsgesellschaft eine Methode zur Bestimmung der Resistenz entwickelt. Die Prüfung erfolgt im Freiland auf künstlich mit Rhizoctonia verseuchten Flächen.

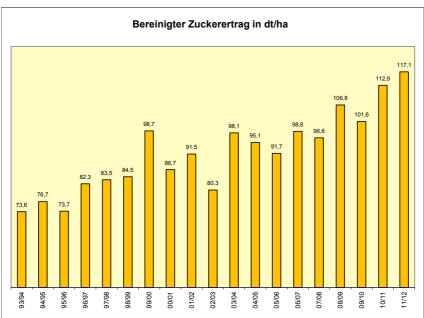
Die Methode erlaubt die sichere Ansprache und Beschreibung der potenziellen Überlebensrate der einzelnen Rübensorten unter Befallsbedingungen.

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

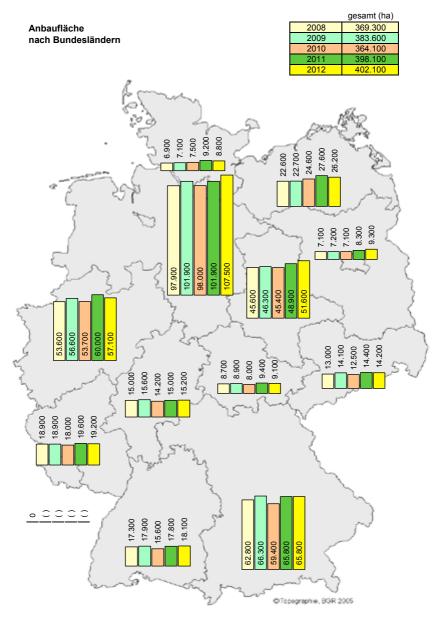








Zuckerrüben



() = Zahlenwert unbekannt bzw. Aussagewert eingeschränkt

Contonaborolone											
	Rübe			Ertr	äge	ī					
Sorten- ppo bezeichnung de	Farbe Form relative I ande +)	Sitz im Boden	Anfälligkeit für Cercospora Anfälligkeit für Mehltau	Rübenfrischmasse	Rübentrockenmasse	Rübentrockensubstanzgehalt	Kenn-Nummer	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Monogerme Sorten

	Altamo	2	4	4	3	5	5	6	8	3	5	RU	288	1989	3813
	Cosima	2	9	3	4	4	6	7	7	4	6	RU	278	1993	105
neu	Energarci	3	1	4	3	6	4	5	8	6	6	RU	361	2013	829
neu	Enermax	3	1	5	4	7	5	5	6	5	7	RU	362	2013	829
	Feldherr	3	5	3	6	3	4	5	8	3	5	RU	239	1986	283 (B) 8971
	Kyros	3	3	3	5	5	4	5	7	4	6	RU	164	1976	283 (B) 8971
Mult	igerme Sorten														
	Brigadier	9	5	3	7	3	5	5	8	1	4	RU	101	1969	61
	Eckdogelb	2	3	9	4	3	5	6	7	1	5	RU	12	1955	25
	Eckdorot	2	10	9	4	3	5	5	7	1	5	RU	11	1955	25
	Kolds Barres Strynö	2	5	3	6	3	4	6	8	3	5	RU	18	1955	2245

Rübenfarbe:	1 = weiß	3 = gelb	4 = gelborange
	5 = orange	6 = orangerot	8 = hellrosa
	0 = roca	10 = purpurret	

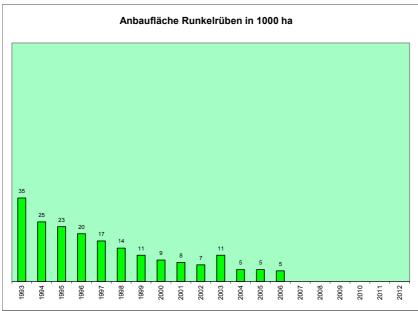
5 = Keil

9 = Walze

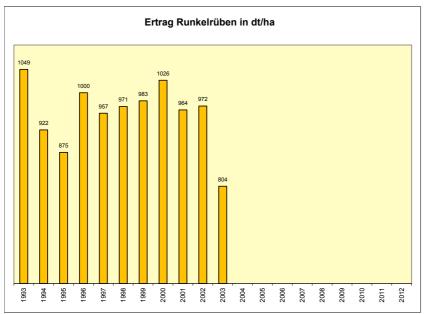
Ploidie: 2 = diploid 3 = triploid 9 = anisoploid

Rübenform:

⁺⁾ Bei Berücksichtigung des Längen- / Breitenverhältnisses



(ab 2007 keine Erhebung der Anbaufläche)



(ab 2004 keine Erhebung der Erträge)

Quelle: Wachstum und Ernte - Feldfrüchte - Fachserie 3 Reihe 3.2.1 (www.destatis.de)

				501		100		,,,,,			_						
				Rübe					rbst				Ertr	äge			
Sorten- bezeichnung	Ploidie	Form	Farbe des Kopfes	Farbe des unterirdischen Teiles	Farbe des Fleisches	Sitz im Boden	Massenbildung im Anfang	Anfälligkeit für Kohlhernie	Anfälligkeit für Vergilbung im Herbst	Frostempfindlichkeit des Blattes	Rübenfrischmasse	Rübentrockenmasse	Blattfrischmasse	Blatttrockenmasse	Gesamtfrischmasse	Gesamttrockenmasse	Blattanteil
Herbstrübe (Brassic	a rana	a /)															
Aarselia	2 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
				Ergá	änze	nde	Anga	ben									_
Sorten- bezeichnung				zugelassen seit		Züchter-Nummer	(0)	Vertreter (V)									
Herbstrübe (Brassic	a rapa	1 L.)															
Aarselia	HR	64		1981		212											
Agressa	HR	75		1989		063											
Polybra	HR	42		1978		283	(D) (200									
Rondo Samson	HR HR	74 45		1987 1977		289 289											
Samson	TIK	4.	J	1977		209	(6))23									
Rübenform:		2 = ru	ınd			3 = lå	inglic	h			5 = z	ylindr	isch				
Farbe des Kopfes:		1 = w	eiß			3 = g	rün				4 = v	iolett					
Farbe des unterirdischen	Teiles:	1 = w	eiß														
Farbe des Fleisches:		1 = w	eiß														
Ploidie:		2 = di	ploid	I		4 = te	etraple	oid									

ZWISCHENFRÜCHTE

SENF

ÖLRETTICH

PHAZELIE

RAUHAFER

RAPS

RÜBSEN

FUTTERERBSE

LUPINE

WICKE

FUTTERKOHL

	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben					
Sorten- bezeichnung	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	2*	7	4	3	SF	187	2002	404
Achilles	2	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
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
Collina	2*	7	3	3	SF	327	2012	8436 (B) 4537
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 Hohenheimer Gelb	-	7	5	3	SF	3	1955	59
Emergo	2	5	5	4	SF	42	1985	2418
Esprit	2	5	5	2	SF	234	2004	1413 (B) 2290
Forum	2	7	4	3	SF	207	2003	404
Futura	2	7	4	2	SF	308	2011	404
Gaudi	2	6	3	4	SF	259	2006	404
Gisilba	-	6	7	4	SF	2	1957	8797
Greco	2	6	4	3	SF	246	2005	404
Indian Summer	2*	7	3	3	SF	331	2012	8436 (B) 7935
Iris	2*	7	3	2	SF	332	2012	2418
King	-	6	4	3	SF	224	2005	55

^{*} Vorläufige Beschreibung

	So		wische anbau	n-	Ergänzende Angaben				
Sorten- bezeichnung	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

	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
neu	Lucida	2*	5	2	1	SF	344	2013	404
	Luna	2*	7	5	3	SF	188	2002	404
	Master	2*	8	4	3	SF	333	2012	404
	Maxi	2	6	5	3	SF	46	1985	404
	Medicus	2*	6	4	3	SF	167	2001	1413 (B) 2290
	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
	Pionier	-	6	5	1	SF	329	2012	8436 (B) 4537
	Pirat	-	7	3	2	SF	328	2012	8436 (B) 4537
	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
	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
	Serval Setoria	2	5 6	5 4	4 3	SF SF	43 183	1985 2002	1323 105
		- -							
	Setoria	2 - - 2	6	4	3	SF	183	2002	105
	Setoria Severka	-	6 6	4	3 3	SF SF	183 236	2002 2005	105 4537
	Setoria Severka Sibelius	-	6 6 5	4 6 3	3 3 2	SF SF SF	183 236 292	2002 2005 2008	105 4537 105

^{*} Vorläufige Beschreibung

	Sommerzwischen- fruchtanbau				Ergänzende Angaben					
Sorten- bezeichnung	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.)

Erucasäurehaltige Sorten

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	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
	Symbol	2	6	4	2	SF	322	2011	105
	Torpedo	2	6	4	2	SF	97	1994	289 (B) 623
	Ultra	2	6	5	4	SF	82	1992	289 (B) 623
neu	Venice	2*	5	2	1	SF	342	2013	2418
	Veto	2	6	4	2	SF	291	2009	404
	Vitaro	2*	7	4	2	SF	330	2012	289 (B) 623
	Zlata	-	6	5	3	SF	94	1989	61

Vitaro	2*	7	4	2	SF	330	2012	289
Zlata	-	6	5	3	SF	94	1989	61
Erucasäurefreie Sorten								
Martigena	3	5	6	5	SF	76	1990	105
Rizo	-	4	6	4	SF	39	1983	212
	•							

^{*} Vorläufige Beschreibung

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

Sareptasenf (Brassica juncea (L.) Czern.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Erucasäurehaltige Sorten

Energy	-	5	5	3	SFB	96	2006	404
Terrafit	-	5	6	4	SFB	103	2007	404
Terraplus	-	5	2	2	SFB	105	2007	404
Terratop	-	6	4	3	SFB	106	2007	404
Vittasso	_	4	1	1	SFB	21	1977	129

260 SENF / ÖLRETTICH

Resistenz gegen Rübennematoden bei Senf und Ölrettich

Ergänzend zu der in den vorstehenden Sortenübersichten dargestellten, meist auf Feldbonituren beruhenden Beschreibung der Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten und Schädlinge, werden für einzelne Schaderreger spezielle Untersuchungen durchgeführt. Diese sind überwiegend durch die Bemühungen der Pflanzenzüchtung um resistente Sorten veranlasst worden und sind Bestandteil des Sortenprüfungssystems.

Die Stärke des Befalls mit dem in Rübenanbaugebieten zum Teil weit verbreiteten Rübennematoden (Heterodera schachtii) hängt von der Häufigkeit des Rübenanbaus sowie von den übrigen Fruchtfolgegliedern einschließlich der Zwischenfrüchte ab. Nach ihrem Verhalten gegenüber Heterodera schachtii sind die Pflanzenarten folgenden Gruppen zuzuordnen:

1. Wirtspflanzen

Durch ihren Anbau wird der Rübennematode zum Schlupf angeregt. Er dringt in die Wurzeln der Wirtspflanze ein und bildet nach einigen Wochen junge Weibchen, die späteren Zysten. Es findet also eine Vermehrung statt.

Zu den Wirtspflanzen gehören alle Beta-Rüben und viele Kruziferen-Arten wie z.B. Kohlgemüse, Raps, Rübsen, Ölrettich und Weißer Senf (auch Gelbsenf genannt) sowie verschiedene Unkrautarten.

2. Neutralpflanzen

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

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

Die Vermehrungsrate (Pf / Pi - Wert) der Nematodenpopulation wird in Topfversuchen durch Erfassung der Zahl der Eier und Larven vor und nach dem Anbau der Sorte bestimmt. Die Resistenz der Sorte wird nach dem Durchschnittsergebnis dieser zweijährigen Prüfung nach folgendem Schlüssel beschrieben:

Ausprägungsstufe	Vermehru	ingsrate	Bedeutung
	Pf / Pi -	- Wert	
1	unt	er 0,1	
2	0,10 -	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	mont resistent
8	5,10 -	8,0	
9	übe	r 8,0	

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

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

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

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

	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
	Baracuda	2*	6	3	2	OR	276	2012	289 (B) 623
	Bento	-	6	4	3	OR	189	2003	404
	Black Jack 1)	1	2	2	2	OR	266	2011	8436 (B) 7935
	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
	Concorde	2	7	5	3	OR	267	2011	404
	Consul	2*	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
neu	Don Quichote	2*	6	4	2	OR	295	2013	8436 (B) 4537
	Doublet 1)	1	4	3	2	OR	216	2007	289 (B) 623
	Dracula	2	4	3	2	OR	252	2010	7663
	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
	Farmer 1)	2	4	3	3	OR	261	2011	8436 (B) 4537
	Final	1	5	3	2	OR	128	1997	289 (B) 623

¹⁾ lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 264)

^{*} Vorläufige Beschreibung

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

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

	Gallius	-	6	5	3	OR	206	2005	404
	Ikarus	-	6	6	4	OR	45	1988	3710
	Illusion	2	7	4	2	OR	249	2009	2418
	Image	1	4	3	2	OR	221	2007	2418
	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
	Melotop	2*	7	3	2	OR	240	2012	404
neu	Mercator	2*	7	4	3	OR	279	2013	936 (B) 2661
neu	Merkur	2*	7	4	2	OR	301	2013	404
	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
	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	2*	5	3	2	OR	172	2002	1220
	Reaktor	2	7	6	3	OR	245	2009	105
	Reflex	2*	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	4	OR	103	1995	105
	Reset	1	4	3	2	OR	218	2007	8086
	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

¹⁾ lässt eine geringere Vermehrung von *Meloidogyne chitwoodi* erwarten (siehe Seite 264)

^{*} Vorläufige Beschreibung

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

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

` '					,						
Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen											
Rimbo	2*	5	4	3	OR	67	1991	1323			
Rufus	-	6	4	2	OR	54	1989	2661			
Rutina	-	6	6	4	OR	53	1989	2661			
Siletina	-	7	6	4	OR	3	1967	1643			
Siletta Nova	-	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			
Tajuna 1)	2*	6	5	3	OR	281	2012	2418			
Terranova 1)	2	4	3	2	OR	191	2006	289 (B) 623			
Toro	-	6	3	2	OR	21	1982	4723 (B) 623			
Valencia 1)	2	6	3	2	OR	270	2011	2418			
Xcellent	2	6	3	2	OR	227	2009	8086			
Ohne Voraussetzung des	landesk	ulturel	len We	rtes zu	gelass	en					
Commodore					OR	138	1999	404			
Zur Ausfuhr außerhalb de	r Vertra	gsstaa	ten bes	timmt							
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

	Sommerzwischen- fruchtanbau			Ergänzende Angaben				
Sorten- bezeichnung	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

go	5	5	5	PHA	22	1995	404	
а	5	5	5	PHA	1	1986	404	
	5	5	5	PHA	11	1986	3710	
рру	6	4	4	PHA	33	2007	8086	
IS	5	5	5	PHA	20	1985	185	
um	5	5	3	PHA	32	2003	289	(B) 623
	6	5	6	PHA	5	1986	59	
	5	5	5	PHA	9	1986	3710	
•	6	5	5	PHA	3	1986	8086	
	4	5	5	PHA	2	1987	105	
ıa	6	5	5	PHA	46	2013	147	
ska	5	5	5	PHA	23	1995	147	
	a appy us um	5 5 5 6 6 4 ma 6	Sa 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	5 5 5 PHA 5 5 5 PHA 6 4 4 PHA 8 5 5 5 PHA 8 PHA 8 6 5 6 PHA 9 PHA	5 5 5 PHA 1 5 5 5 PHA 1 1 ppy 6 4 PHA 33 1 ps 5 5 PHA 20 1 pt 6 5 6 PHA 5 5 5 PHA 9 6 6 5 5 PHA 3 7 PHA 3 7 PHA 3 7 PHA 5 7 PHA 9 7 PHA 3 7 PHA 3 7 PHA 3 8 6 5 5 PHA 3 8 7 PHA 3 8 7 PHA 3 9 PHA 3	5 5 5 PHA 1 1986 5 5 5 PHA 11 1986 5 5 5 PHA 11 1986 6 4 4 PHA 33 2007 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	5 5 5 PHA 1 1986 404 5 5 5 5 PHA 11 1986 3710 8 8 5 5 5 PHA 33 2007 8086 8 9 PHA 20 1985 185 8 9 PHA 32 2003 289 9 PHA 5 1986 59 9 PHA 9 1986 3710 9 PHA 9 1986 3710 9 PHA 3 1986 8086 9 PHA 2 1987 105 9 PHA 2 1987 105 9 PHA 46 2013 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.

00.10.10.00.							
			Sommerzwischen- fruchtanbau *)				
Sorten- bezeichnung	Erucasäuregehalt +)	Glucosinolatgehalt +)	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						
Axel	1	1	4	1	5						
Campari	1	1	7	1	8						
Emerald	2	2	5	1	6						
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))											

S

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 Winterrapssorten

⁺⁾ Qualität siehe Seite 272 (1 = frei, 2 = haltig)

Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergä
Züchter-Nummer	nzende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	Angaben
2010	Saatgutv
2011	ermehrun
2012	gsfläch
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	e in ha

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für	Grünnutzuna	bestimmt:

Für Grünnutzung bestim	mt:							
Winterraps (Brassica	napus	s L. (pa	rtim))					
Akela	RAW	23	1969	61	5	7	-	6
Axel	RAW	3026	2011	25	-	-	-	-
Campari	RAW	876	1996	147	7	30	28	17
Emerald	RAW	32	1973	2216	-	-	4	-
Greenland	RAW	1358	2011	289 (B) 623	-	-	-	-
Herzog	RAW	846	1995	1220	-	-	-	-
Licapo	RAW	992	1997	39	58	35	45	27
Mikonos	RAW	2179	2005	8086	<1	-	-	-
Mosa	RAW	1560	2001	289 (B) 623	-	-	-	-
Nikos	RAW	1382	2000	8086	-	-	-	-
Sparta	RAW	347	1988	289 (B) 623	-	-	-	-
Sommerraps (Brassi	са пар	us L. (partim))					
Helga	RAS	200	1993	3710	-	-	-	-
Jumbo	RAS	65	1981	25	1	-	-	-
Liforum	RAS	318	1997	39	30	24	5	39
Tiger	RAS	182	1991	25	4	-	5	-

			,	Vinterzy fruchta		-
Sorten- bezeichnung	Erucasåuregehalt *)	Glucosinolatgehalt +)	Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Blühbeginn	Trockenmasseertrag

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

Axel					5	
Greenland	2	2	6	3	7	5

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergä
Züchter-Nummer	nzende A
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	Angaben
2010	Saatgutv
2011	ermehrur
2012	ngsfläch
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	e in ha

Winterraps (Brassica napus L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

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

⁺⁾ Qualität siehe Seite 272 (1 = frei, 2 = haltig)

				nerzwis chtanba		\	Winterzy frucht	vischer anbau	1-
Sorten- bezeichnung	Erucasäuregehalt *)	Glucosinolatgehalt +)	Massenbildung im Anfang	Neigung zum Blühen	Trockenmasseertrag	Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Blühbeginn	Trockenmasseertrag

Winterrübsen (Brassica rapa L. var. silvestris (Lam.) Briggs)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

Avalon	2	2	6	1	5	7	3	5	1
Buko	2	2	6	1	5	5	5	5	5
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

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergä
Züchter-Nummer	nzende /
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	Angaben
2010	Saatgutv
2011	vermehrur
2012	ngsfläch
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	e in ha

Winterrübsen (Brassica rapa L. var. silvestris (Lam.) Briggs)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Für Grünnutzung bestimmt:

Avalon	RUW	42	2011	289 (B) 623	-	-	-	-
Buko	RUW	12	1978	105	-	55	-	84
Lenox	RUW	37	2002	147	15	-	29	37
Malwira	RUW	29	1990	147	-	-	-	-
Perko PVH	RUW	8	1969	105	157	-	52	39

^{*)} Die Angaben beziehen sich auf das Gesamtsortiment der im Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sommer- und Winterrübsensorten

⁺⁾ Qualität siehe Seite 272 (1 = frei, 2 = haltig)

272 RAPS / RÜBSEN

Qualität bei Raps und Rübsen

1. Erucasäuregehalt

Bei Raps und Rübsen wird der Erucasäuregehalt am eingesandten Prüfungssaatgut festgestellt. Als erucasäurefrei werden Sorten betrachtet, deren am Prüfungssaatgut festgestellter Gehalt nicht über 2 % des Gesamtfettsäuregehaltes liegt.

(1 = frei; 2 = haltig)

2. Glucosinolatgehalt

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

Bei den zur Grünnutzung bestimmten Sorten von Rübsen wird der Glucosinolatgehalt am eingesandten Prüfungssaatgut festgestellt. Sorten, die im Mittelwert über die Wertprüfungsjahre kleiner oder gleich 25 μ Mol pro Gramm Korn bei 9 % Feuchtigkeit liegen, gelten als glucosinolatfrei und werden in der Beschreibenden Sortenliste entsprechend eingeordnet.

(1 = frei; 2 = haltig)

Outch	abers	10111					
				S	ommerz frucht	zwische anbau	n-
Sorten- bezeichnung	Fiederblätter	Kornfarbe	Tausendkornmasse	Massenbildung im Anfang	Blühbeginn	Neigung zu Lager	Trockenmasseertrag

Futtererbse (Pisum sativum L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

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

Sorten- bezeichnung	
Kenn-Nummer	
zugelassen seit	Ergä
Züchter-Nummer	nzende /
Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	Angaben
2010	Saatgutv
2011	ermehrur
2012	ngsfläch
2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	e in ha

Futtererbse (Pisum sativum L. (partim))

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Akoja	EF	756	2009	147	-	-	-	4
Dolores	EF	757	2009	147	47	93	13	79
Florida	EF	222	1993	147	175	220	157	184
Lisa	EF	60	1978	265	95	36	26	30
Livioletta	EF	243	1994	8086	335	285	310	355
Susan	EF	68	1981	7437 (B) 4537	-	-	-	-

Fiederblätter: 1 = fehlend = halbblattlos 9 = vorhanden

Kornfarbe: 1 = grün 2 = gelb 3 = olivgrün

5 = rotbraun 4 = braun

	001	tena	DCIO	OIII					
					Son	nmerzw	ischenf	ruchtan	bau
Sorten- bezeichnung	Bitterstoffgehalt	Determinierter Wuchs	Blütenfarbe	Ornamentierung des Korns	Massenbildung im Anfang	Pflanzenlänge	Neigung zum Blühen	Neigung zu Lager	Trockenmasseertrag

Blaue Lupine (Lupinus angustifolius L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bitterlupine:

Azuro

9 1 3 4 8 8

3

7

	Ergänzende Angaben (B)			Saatgutvermehrungsfläche ir				
Sorten- bezeichnung	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet	

Blaue Lupine (Lupinus angustifolius L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Bitterlupine:

Azuro LUB 82 1993 61 119 46 61 56

Bitterstoffgehalt: 1 = bitterstoffarm 9 = bitterstoffhaltig

Determinierter Wuchs: 1 = fehlend 9 = vorhanden

Blütenfarbe: 1 = weit 2 = bläulichweiß 3 = blau 4 = violett 5 = rosa 6 = hellgelb

4 = violett 5 = rosa 7 = dunkelgelb

Ornamentierung des Korns: 1 = keine 2 = beige 3 = braun

4 = mehrfarbig 5 = schwarz

			Son	nmerzw	rischenf	ruchtan	bau
Sorten- bezeichnung	Blütenfarbe	Tausendkornmasse	Massenbildung im Anfang	Pflanzenlänge	Blühbeginn	Neigung zu Lager	Trockenmasseertrag

Saatwicke (Vicia sativa L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

					-		
Berninova	4	3	6	5	7	5	6
Ebena	4	5	4	4	7	4	5

	Ergänzende Angaben		Saatgutv	ermehrur	ngsfläch	e in ha	
Sorten- bezeichnung	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Saatwicke (Vicia sativa L.)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Berninova	WIS	54	1992	4748	124	261	248	262
Ebena	WIS	49	1987	3415	96	19	30	29

			• • • • •				
			W	interzwis	chenfr	uchtanb	au
Sorten- bezeichnung	Blütenfarbe	Tausendkornmasse	Neigung zu Auswinterung	Massenbildung nach Vegetationsbeginn	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Trockenmasseertrag

Zottelwicke (Vicia villosa Roth)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ostsaat-Dr. Baumanns 2 5 4 4 6 4 3

	Ergá	inzende	Angaben	Saatgutv	e in ha		
Sorten- bezeichnung	zugelassen seit	Züchter-Nummer	Bevollmächtigter (B) Vertreter (V)	2010	2011	2012	2013 / zur Feldbesichtigung gemeldet

Zottelwicke (Vicia villosa Roth)

Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen

Ostsaat-Dr. Baumanns WIW 8 2004 8086 241 57 206 178

C.	a r	t۵	n	a l	h			i۰	h	4	
. > 1	nr	TP	n	ш	n	e i	re	ıc	n	١T	

									Nacht	frucht	anbau	I
								E	Erträge	Э	Gel	nalte
Sorten- bezeichnung	Massenbildung im Anfang	Bestandeshöhe	Strunkdicke	Blattanteil	Frostempfindlichkeit	Neigung zu Lager	Neigung zu Blattabwurf	Grünmasse	Trockenmasse	Rohprotein	Trockensubstanz	Rohprotein

Futterkohl (Brassica oleracea L. convar. acephala (DC.) Alef. var. medullosa Thell und var. viridis L.)

Mit Voraussotzung des	landeskulturellen Wertes in	Doutechland zugolasson
wiit voraussetzung des	landeskulturellen wertes in	Deutschland zudelassen

neu Anglian Gold	5	2	3	7	3	3	6	2	3	4	8	5
Camaro	5	6	6	4	6	4	6	6	6	6	5	6
Furchenkohl	3	2	3	7	3	3	5	1	3	4	8	6
Grüner Angeliter	6	6	5	5	6	4	6	7	7	6	5	4
Pavla	4	4	4	5	6	4	5	4	4	4	5	5

	Erg	Ergänzende Angaben		
Sorten- bezeichnung	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

Anglian Gold	KOF	62	2013	404
Camaro	KOF	47	1986	404
Furchenkohl	KOF	13	1965	9063
Grüner Angeliter	KOF	1	1956	404
Pavla	KOF	61	2006	4537

Erhaltungssorten

Im Hinblick auf die In-Situ-Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen wurden mit der Erhaltungssortenverordnung vom 21. Juli 2009 (BGBI. 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 Erhaltungssorten und das Inverkehrbringen von Saat- und Pflanzgut von Erhaltungssorten ist das Bundessortenamt in Hannover zuständig.

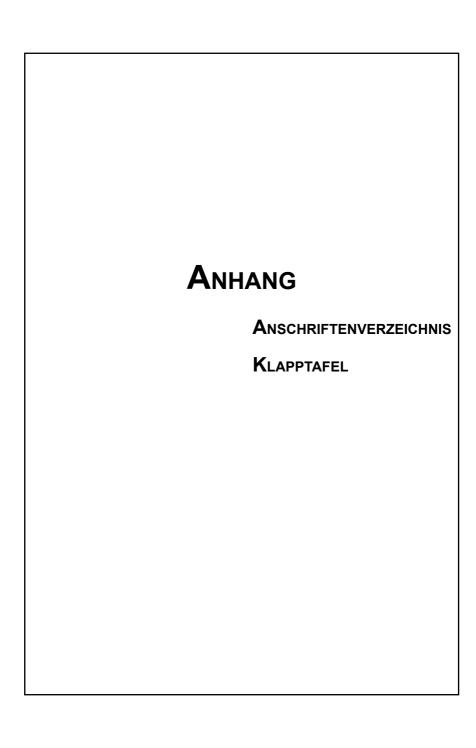
Gemäß Erhaltungssortenverordnung wird eine Erhaltungssorte traditionell in bestimmten Gebieten (Ursprungsregionen) angebaut und ist an deren besondere regionale Bedingungen angepasst. Außerdem soll ihre Erhaltung als genetische Ressource in der Ursprungsregion bedeutsam sein.

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

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

Derzeit sind folgende Erhaltungssorten zugelassen:

Sorten- bezeichnung	Kenn- Nummer	Zugelassen seit	Züchter-Nummer, Bevollmächtigter (B)	Ursprungsregion
Ackerbohne				
Herz Freya	BA 7	2011	8913	Deutschland
Winterroggen				
Likoro	RW 1148	2011	7212 (B) 4776	Deutschland
Norddeutscher Champagnerroggen	RW 1149	2013	9342	Deutschland
Winterspelz				
Castilan	SPW 2632	2013	9175	Baden-Württemberg
Rosenblüte	SPW 2631	2013	9175	Baden-Württemberg
Winterweichweizen				
Erbglanz	WW 4974	2013	9175	Baden-Württemberg
Goldblume	WW 3160	2010	7212 (B) 4776	Deutschland
Luxaro	WW 4350	2011	8266 (B) 2215	Hessen



Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	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
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	Hauptsaaten 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
203	RAGT (Societe Anonyme)	rue Emile Singla-Site de Bourran 12033 Rodez Cedex 9 FRANKREICH
212	L. Stroetmann Saat GmbH & Co. KG	Postfach 76 60 48041 Münster
214	Dr. Hermann Strube	Hauptstraße 1 38387 Söllingen
265	Erbe/Erbengemeinschaft Dr. Hans Rolf Späth	Im Rheinfeld 1 - 13 76437 Rastatt
275	Limagrain Europe S.A. (LG Europe-Research)	Ferme de l'Etang 77390 Verneuil l'Etang FRANKREICH

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift
283	DLF-Trifolium A/S	Ostergade 9 4000 Roskilde DÄNEMARK
284	Probstdorfer Saatzucht Gesellschaft mbH	Parkring 12 1011 Wien OESTERREICH
285	Monsanto SAS -Zuchtstation Cargill Semences-	Croix de Pardies 40300 Peyrehorade FRANKREICH
289	J. Joordens' Zaadhandel B.V.	Postbus 7823 5995 ZG Kessel LB NIEDERLANDE
404	Asmus Sören Petersen in Fa. P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	Streichmühler Straße 8 a 24977 Grundhof
441	SW Seed GmbH	Teendorf 29582 Hanstedt I
462	Euralis Semences Holding SAS	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH
508	Saatzucht ENGELEN Büchling e.K. Inh. Katrin Dengler	Büchling 8 94363 Oberschneiding
510	Delitzsch Pflanzenzucht Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Grimsehlstraße 31 37574 Einbeck
514	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Service Division GmbH	Apensener Straße 198 21614 Buxtehude
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
750	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	Kleptow Nr. 53 17291 Schenkenberg
829	DLF-Trifolium A/S Dansk Planteforaedling Research Division	Hoejerupvej 31 4660 Store Heddinge DÄNEMARK
900	Maisadour Semences (Societe Anonyme)	Route de Saint Sever 40280 Haut Mauco FRANKREICH
936	SA Carneau Frères Eurogazon	21 ZAC Carrière Dorée 59358 Orchies FRANKREICH

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift
996	R.A.G.T. Saaten Österreich Gesellschaft m.b.H.	Arthur-Krupp-Strasse 5 3300 Amstetten OESTERREICH
1108	Agri Obtentions S.A. (INRA)	Chemin de la petite Miniere 78041 Guyancourt Cedex FRANKREICH
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-Saat- baugenossenschaft, rGmbH	Schirmerstraße 19 4060 Leonding 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
1495	Rustica Prograin Genetique (Societe Anonyme)	Avenue Gaston Phoebus 64230 Lescar FRANKREICH
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 1-5 76137 Karlsruhe
2195	Pioneer Overseas Corporation	7100 NW 62nd Avenue Johnston, Iowa 50131 USA
2215	Dr. Hartmut Spieß	Holzhausenweg 7 61118 Bad Vilbel-Dottenfelderhof

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift
2216	Republik Irland, vertreten durch Department of Agriculture, Food and the Marine	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 39387 Oschersleben
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	BP 109 82303 Caussade cedex FRANKREICH
2661	Christopher Rudloff	Sereetzer Feld 8 23611 Bad Schwartau
2672	Dr. Elmar A. Weißmann	Schloßstraße 12 78224 Singen
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	Böhnshauser Straße 1 38895 Halberstadt OT Langenstein
2873	Maisadour Deutschland GmbH	Heinsheimer Straße 31 74855 Haßmersheim-Neckarmühl- bach

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift
3025	Prodana Seeds A/S	Faaborgvej 248 5250 Odense SV DÄNEMARK
3032	Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH	Kroppenstedter Straße 4 39387 Oschersleben
3183	Dr. Angela Schipper	Sonnenstraße 3 35390 Gießen
3252	Maribo Seed GmbH	Braunschweiger Straße 22 b 38154 Königslutter am Elm
3344	KWS UK Limited	56, Church Street Thriplow, ROYSTON, Hertfordshire SG8 7RE GROSSBRITANNIEN
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	Lantmännen SW Seed GmbH	Teendorf 29582 Hanstedt I
3783	Claude Camille Benoist	Ferme de Moyencourt 78910 Orgerus FRANKREICH
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

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift
4046	Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co. KG	Aspachhof 97215 Uffenheim
4147	Syngenta Seeds AB	Sabyholmsvagen 24 261 91 Landskrona SCHWEDEN
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
4420	Barberet et Blanc, S.A.	Apartado de correos 59 Camino Viejo, 205 30890 Puerto Lumbreras SPANIEN
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
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
4662	Hans-Albrecht Müller in Fa. SESVANDERHAVE Deutschland	Erbachshof 8 97249 Eisingen
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

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift	
4723	Semillas Fito, S.A.	c/Selva de Mar, 111 08019 Barcelona SPANIEN	
4748	Saatzucht Dr. Hege GbRmbH	Domäne Hohebuch 74638 Waldenburg	
4776	Dr. Karl-Josef Müller	Darzau Hof 29490 Neu Darchau	
5855	John A. Turner	22 Cromwell Road Ely, Cambridgeshire CB6 1AS GROSSBRITANNIEN	
5956	Landwirtschaftliche Fachschule Edelhof	Edelhof 1 3910 Zwettl OESTERREICH	
6133	Monsanto Company	800, North Lindbergh Boulevard St. Louis, Missouri 63167 USA	
6134	Delley Samen und Pflanzen AG	Route de Portalban 40 1567 Delley SCHWEIZ	
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 Salzuflen	
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	Noerremarksvej 67 8700 Horsens DÄNEMARK	
7029	Monsanto Agrar Deutschland GmbH	Vogelsanger Weg 91 40470 Düsseldorf	
7090	Angelika Kruse	Stapenhorststraße 125 b 33615 Bielefeld	

Züchter Nr.:			
7163	CODISEM Societe par Actions Simplifiees	B.P. 2 82440 Cayrac FRANKREICH	
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. Saatzucht Verwaltungs GmbH	Kaiser-Otto-Straße 8 06406 Bernburg OT Biendorf	
7327	Dr. Lissy Kuntze in Fa. NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mit beschränkter Haftung	Böhnshauser 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	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & Co KG	Saatzuchtstraße 11 2301 Probstdorf OESTERREICH	
7437	Kaposvar University -Research Institut for Feed Production-	Napraforgo u. 1 7095 Iregszemcse UNGARN	
7502	Monsanto Technology LLC	800 North Lindbergh Boulevard St. Louis, Missouri 63167 USA	
7594	Dr. Dieter Nordmeyer in Fa. Syngenta Seeds GmbH	Zum Knipkenbach 20 32107 Bad Salzuflen	
7603	Prebázis Kft.	Brunszvik u. 2 2462 Martonvásár UNGARN	
7624	Prograin Eurasia B.V.	Klein Hoefblad 4 3893 GJ Zeewolde NIEDERLANDE	
7627	Südwestdeutsche Saatzucht GmbH & Co. KG	Im Rheinfeld 1-13 76437 Rastatt	

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift	
7634	JC Robinson Seeds Holding B.V.	Postbus 56 6590 AA Gennep NIEDERLANDE	
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	
8033	Limagrain A/S (LG Europe-Research)	Marsalle 111 st h 8700 Horsens DÄNEMARK	
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	
8083	PZO Pflanzenzucht Oberlimpurg	Oberlimpurg 2 74523 Schwäbisch Hall	
8086	Euro Grass Breeding GmbH & Co. KG	Weissenburger Straße 5 59557 Lippstadt	
8122	GSS Saatzucht Salzmünde GmbH	Raiffeisenstraße 1 23815 Westerrade	

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift Schwarzwaldallee 215 4058 Basel SCHWEIZ	
8145	Syngenta Crop Protection AG		
8163	Terre de Lin Societe Cooperative Agricole FR	76740 Saint Pierre le Viger FRANKREICH	
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 NV (LG Europe-Research)	Kaaistraat 5 8581 Avelgem-Kerkhove BELGIEN	
8329	Pioneer Hi-Bred Agro Servicios Spain, S.L.	Cazalia de la Sierra, Kl 9.400 41309 La Rinconada Sevilla SPANIEN	
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	
8703	Dow AgroSciences GmbH	Bützflether Sand 2 21683 Stade	

Züchter Nr.:			
8757	Pioneer Hi-Bred International Inc.	6800 Pioneer Parkway Johnston, Iowa 50131 USA	
8797	AGRAVIS RAIFFEISEN AG	Industrieweg 110 48155 Münster	
8807	Dr. Ebrahim Kazman in Fa. Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH	Kroppenstedter Straße 4 39387 Oschersleben	
8816	Dow AgroSciences Switzerland S.A.	Bachtobelstraße 4 8810 Horgen ZH SCHWEIZ	
8852	Dow AgroSciences GmbH	Im Rheinfeld 7 76437 Rastatt	
8864	Bergland-Pharma GmbH & Co.KG	Alpenstraße 15 87751 Heimertingen	
8887	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	Amselweg 1 91074 Herzogenaurach	
8905	Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG	Marienhofstraße 13 94342 Irlbach	
8913	Biohof Heil	Waldbuch 2 96364 Marktrodach	
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	
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	Böhnshauser Straße 1 38895 Halberstadt OT Langenstein	
9063	Volmary GmbH	Kaldenhofer Weg 70 48155 Münster	
9137	SESVANDERHAVE DEUTSCHLAND GmbH c/o DLA Piper UK LLP	Jungfernstieg 7 20354 Hamburg	
9175	Spica, Initiative für lebensgemäße Saatgutkultur e.V.	In den Gärten 5 75378 Bad Liebenzell	
9207	Dr. Hans Theo Jachmann in Fa. Syngenta Seeds GmbH	Zum Knipkenbach 20 32107 Bad Salzuflen	

Züchter Nr.:	Züchter, Bevollmächtigter, Verfahrensvertreter, Nutzungsberechtigter	Anschrift	
9210	Betaseed GmbH	Friedrich-Ebert-Anlage 36 60325 Frankfurt am Main	
9214	Harold Verstegen in Fa. KWS LOCHOW GMBH	Postfach 1197 29296 Bergen	
9227	Bayer CropScience Raps GmbH	Streichmühler Straße 8 24977 Grundhof	
9328	Lisbet Vestergaard c/o Maribo Seed International ApS	Hojbygardvej 31 DK-4960 Holeby DÄNEMARK	
9342	VERN e.V.	Burgstraße 20 16278 Angermünde OT Greiffen- berg	
9344	Dr. Pia Roppel in Fa. Monsanto Agrar Deutschland GmbH	Vogelsanger Weg 91 40470 Düsseldorf	
9400	Gabriele Will	Hainbuchweg 1a 35112 Fronhausen	
9403	Cindy Muller in Fa. Dow AgroSciences GmbH	Im Rheinfeld 7 76437 Rastatt	
9421	Bayer CropScience Aktiengesellschaft	Alfred-Nobel-Straße 50 40789 Monheim am Rhein	
9422	Dr. Marcus Weidler in Fa. Bayer CropScience Aktiengesellschaft	Alfred-Nobel-Straße 50 40789 Monheim am Rhein	

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 Grüner 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 Johannssenstr. 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 61.30 Siebengebirgsstr. 200, 53229 Bonn	www.lwk.nrw.de
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen Referat 61.60 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 Rheinhessen-Nahe-Hunsrück Abteilung Agrarwirtschaft Rüdesheimer Str. 60-68, 55545 Bad Kreuznach	www.dlr.rlp.de
Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg -Koordinierungsstelle ackerbauliches Versuchswesen- Neßlerstr. 23-31, 76227 Karlsruhe	www.ltz-augustenberg.de

Anschrift	Internet-Adresse		
Ländereinrichtungen			
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, 07774 Dornburg-Camburg	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		

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 Messeweg 11-12, 38104 Braunschweig	www.jki.bund.de		
Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde Gebäude-Nr. 230/253 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 Toppheideweg 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 Brühler Str. 9, 53115 Bonn	www.pro-corn.de		

Für Notizen

Für Notizen

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	Neigung zu: Auswinterung Bestockung Lager u.a.
			Kälte- und Frost- empfindlichkeit	Anfälligkeit für: Krankheiten Schädlinge
1	-	sehr flach	fehlend oder	sehr gering
2	-	sehr flach bis flach	sehr gering b	ois gering
3	dünn	flach	gering	
4	dünn bis mittel	flach bis mittel	gering bis mi	ttel
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	