

Feldbauratgeber - Frühjahrsanbau 2014

Sorten-, Saatgut-, Pflanzenschutz- und Dünginformationen



Sorten zum Frühjahrsanbau

Wir hoffen, Ihnen mit der Broschüre Entscheidungshilfen anbieten zu können und stehen für weitere Auskünfte (NÖ-Tel.: 050/259-22121 Dr. Anton Brandstetter, OÖ-Tel.: 050/6902-1406 Ing. Peter Köppl) gerne zur Verfügung.

Niederösterreich: Dr. Brandstetter: 05/0259-22121; Mag. DI Schally: -22133

Oberösterreich: Ing. Köppl: 05/06902-1406

Steiermark: DI Mayer: 0316/8050-1261

Wien: Ing. Prock: 01/587 9528-35

Salzburg: Putz: 0662/870571-241

Burgenland: Ing. Hombauer: 02682/702-603

Kärnten: DI Tschischej: 0463/5850-420

Tirol: Ing. Egger: 05/9292-1602

Die nachstehend angeführten Sortenergebnisse stammen aus den landesweiten Versuchen der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES). Die Darstellung der einzelnen Sorten ist nicht vollständig, es wurden nur jene Sorten angeführt, welche im Wesentlichen in Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und Burgenland angebaut werden und im Handel zur Verfügung stehen. Nur in der EU-Sortenliste, aber nicht in Österreich eingetragene Sorten, sind nicht enthalten, da sie auch in Österreich vom Bundesamt nicht geprüft wurden.

Wir bedanken uns bei der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) für die zur Verfügung gestellten Daten und Grafiken - spezieller Dank gilt den Mitarbeitern des Institutes für Nachhaltige Pflanzenproduktion sowie den jeweiligen Fachreferenten der Landwirtschaftskammern, den Werbeträgern und der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs. Der Pflanzenschutzteil wurde von den Fachreferenten der LK NÖ, LK OÖ und der LK Stmk. zusammengestellt. Für Fragen stehen die Referenten gerne zur Verfügung (NÖ: DI Schmiedl - 05/0259-22602, OÖ: DI Köppl - 05/06902-1412, Stmk: DI Klug - 0316/8050-1383, DI Fragner - 1337).

Redaktion:

Landwirtschaftskammer Niederösterreich, Abteilung Pflanzenproduktion,
Dir.Dipl.Ing. Ferdinand Lembacher und Dipl.Ing.Dr. Anton Brandstetter;
Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Abteilung Pflanzenproduktion,
Dir.Dipl.Ing. Christian Krumphuber und Ing. Peter Köppl

Für den Inhalt verantwortlich:

Dipl.Ing.Dr. Anton Brandstetter, Mag.Dipl.Ing. Harald Schally, Dipl.Ing. Antia Kamptner, Dipl.Ing. Johannes Schmiedl, Landwirtschaftskammer Niederösterreich,
Ing. Peter Köppl, Dipl.Ing. Hubert Köppl, Landwirtschaftskammer Oberösterreich
Dipl.Ing. Peter Klug, Dipl.Ing. Harald Fragner Landwirtschaftskammer Steiermark
Layout: Anneliese Lechner, Christa Heindl, Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Quelle:

Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES), Wien
Eigene Daten

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

LFI Niederösterreich, Wiener Straße 64, 3100 St. Pölten

Sorten-Informationen Frühjahrsanbau auf Basis der AGES-Versuchsergebnisse
Weitere Informationen enthält die „Österreichische Beschreibende Sortenliste“ erhältlich bei der AGES Wien.

Herausforderungen aktiv begegnen

Ich bin stolz auf die Leistungen unserer bäuerlichen Familien. Ich bekenne mich daher auch klar zu einer produzierenden Landwirtschaft. Wir brauchen eine Landwirtschaft, die nachhaltig und ressourcenschonend wirtschaftet. Ich will in Österreich eine flächendeckende Landwirtschaft mit bäuerlichen Familienbetrieben mit einem angemessenen Einkommen. Unsere Bäuerinnen und Bauern sind es, die die österreichische Bevölkerung mit sicheren, heimischen und regional produzierten Lebensmitteln versorgt.



Andrä Rupprechter
Landwirtschaftsminister

Österreich hat eine leistungsfähige Landwirtschaft, die seit Generationen die Grundlage für qualitativ hochwertige Lebensmittel darstellt. Der Feldbauratgeber mit seinen Informationen für den Anbau und für Pflanzenschutzmaßnahmen in Ackerbaugebieten ist damit ein wesentlicher Beitrag zur Beratung unserer Bäuerinnen und Bauern.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort Andrä Rupprechter	3
Vorwort Gerhard Wlodkowski	4
Legende: Ausprägungsstufen in den Sortentabellen	6
Fruchtfolgeschema	7
Körnererbse - Beschreibung und Ertragsgrafiken	8
Ölkürbis - Sortenbeschreibung	10
Sojabohne - Beschreibung und Ertragsgrafiken	12
Sonnenblume - Beschreibung und Ertragsgrafiken	17
Sommergerste - Beschreibung und Ertragsgrafiken	20
Hafer - Beschreibung und Ertragsgrafiken	27
Sommerweich- und Sommerhartweizen - Beschreibung und Ertragsgrafiken	29
Mais - Beschreibung und Ertragskreuze - Grafiken, Siebungslisten	31
Aussaatmenge, Saatgutbedarf und Kornabstände	47
Erdäpfel	49
Pflanzenschutzmittel im Ackerbau 2014	51
Pflanzenschutz in Erbse, Ackerbohne, Soja, Ölkürbis und Sonnenblume	61
Pflanzenschutz in Getreide	67
Pflanzenschutz in Mais	82
Pflanzenschutz in Raps	89
Pflanzenschutz in Erdäpfel	93
Schwefel düngen	97

Pflanzenproduktion ist Basis der Landwirtschaft



Ök.-Rat Gerhard Wlodkowski
Präsident
Landwirtschaftskammer
Österreich

Die steigende Nachfrage nach Lebensmitteln, eine dynamische Entwicklung des Futtermittelsektors in vielen Ländern dieser Welt und das Thema pflanzliche Rohstoffe für industrielle Zwecke und Energie haben in den letzten Jahren die Märkte im Pflanzenbau stabilisiert.

Dadurch sind Fragen der Produktionstechnik und die Optimierung produktionstechnischer Abläufe wieder verstärkt in den Mittelpunkt der bäuerlichen Tätigkeit gerückt. Die richtige Sortenwahl sowie die optimale Auswahl von Betriebsmitteln sind heute mehr als in den Zeiten der Überschüsse eine entscheidende Frage für den Betriebserfolg.

Die vorliegende Sortenbroschüre ist ein Gemeinschaftswerk der Experten der österreichischen Landwirtschaftskammern. Es soll Ihnen helfen, sich in der breiten Produktvielfalt besser zurechtzufinden, damit Sie ihre Betriebsergebnisse optimieren können.

Die Landwirtschaft des Jahres 2014 steht vor großen Herausforderungen:

- Wie immer geht es um die Produktion hervorragender Lebensmittel, deren Qualität im steigenden Ausmaß auch außerhalb Österreichs gefragt ist.
- Es geht außerdem um die gesicherte Versorgung der heimischen Veredelungsproduktion mit Futtermitteln.
- Darüber hinaus wollen auch die dynamischen Märkte mit Rohstoffen aus der Landwirtschaft bestmöglich versorgt werden.

Der Landwirt ist in der Zukunft wieder mehr denn je gefragt, denn unsere Produkte werden gebraucht und nachgefragt. Wir brauchen daher eine nachhaltige Intensivierung der Produktion. Die optimale Sortenwahl ist dazu ein entscheidender Beitrag.



„Und aus den
Wolken kommt
der Hagel, Papa?“

Jedes Jahr vernichten Hagel und Unwetter tausende Hektar Ackerfläche in ganz Österreich. Und die Wetterextreme nehmen zu. Schützen Sie sich und Ihre Familie: Die **AGRAR UNIVERSAL** ist maßgeschneidert für den Ackerbau und versichert zuverlässig gegen viele Risiken.

Neu: Dürre PLUS mit
HÖHEREN ERTRAGSGRENZEN
HÖHEREN ENTSCHÄDIGUNGSSÄTZEN

Alle Infos direkt bei Mag. Michael Zetter (T. 0664/827 20 50), m.zetter@hagel.at

Die Österreichische
Hagelversicherung



Sicher g'scheit.

Ausprägung in den Sortentabellen

Mit den Zahlen in den Tabellen erfolgt eine Beurteilung ähnlich dem Schulnotensystem, jedoch von 1 bis 9.

1 = i.d.R. sehr günstige Eigenschaften

9 = i.d.R. sehr ungünstige Eigenschaften

dazwischen sind alle Zahlen - zB 4-5 für eine mittlere Ausprägung - möglich.

Note	Ährenschieben, Blühbeginn, Reifezeit	Wuchshöhe	Jugendentwicklung usw.
1	sehr früh	sehr kurz	sehr gut
2	sehr früh bis früh	sehr kurz bis kurz	sehr gut bis gut
3	früh	kurz	gut/rasch
4	früh bis mittel	kurz bis mittel	gut bis mittel
5	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis spät	mittel bis lang	mittel bis gering
7	spät	lang	gering/langsam
8	spät bis sehr spät	lang bis sehr lang	gering bis sehr gering
9	sehr spät	sehr lang	sehr gering/langsam

Note	Neigung zu: Auswinterung, Lager, Auswuchs usw. Anfälligkeit für: Krankheiten usw.	Ertrag, Qualität ¹⁾	Rohfasergehalt, Glucosinolatgehalt
1	fehlend/sehr gering	sehr hoch	sehr niedrig
2	sehr gering bis gering	sehr hoch bis hoch	sehr niedrig bis niedrig
3	gering	hoch	niedrig
4	gering bis mittel	hoch bis mittel	niedrig bis mittel
5	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis stark	mittel bis niedrig	mittel bis hoch
7	stark	niedrig	hoch
8	stark bis sehr stark	niedrig bis sehr niedrig	hoch bis sehr hoch
9	sehr stark	sehr niedrig	sehr hoch

¹⁾ausgenommen die Weizen- Backqualitätsgruppen:

9 = sehr hohe Backqualität; 1 = sehr niedrige Backqualität

Zu beachten: Braugerste; ein eher niedriger Eiweißgehalt (Rohprotein) ist günstig.

Fruchtfolgeschema

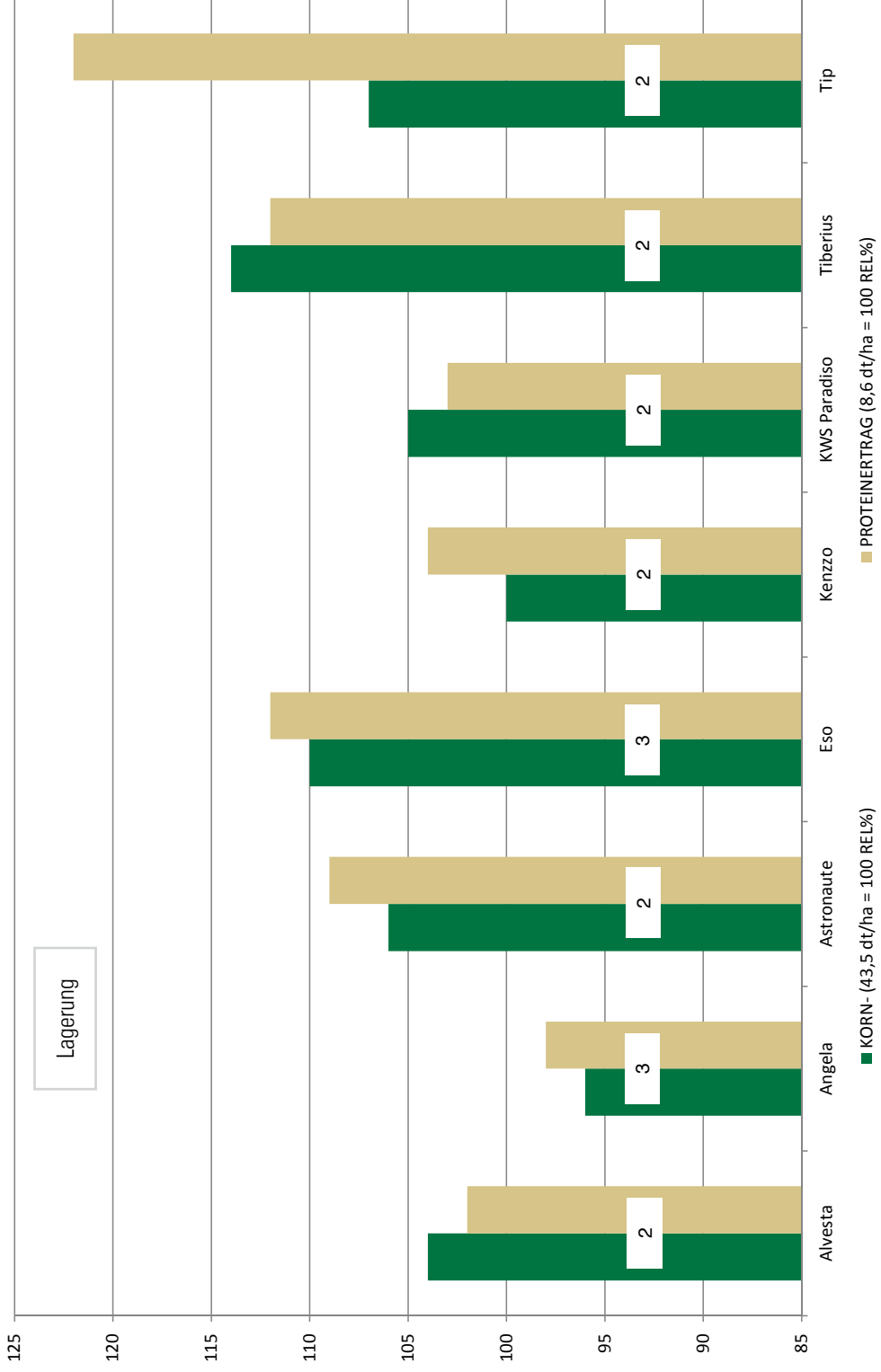
		Nachfrucht																		
Vorfrucht		Roggen	Weizen	Wintergerste	Sommergerste	Triticale	Hafer	Mais	Kartoffel	Rübe	Raps	Erbse	Ackerbohne	Soja	Sonnenblumen	Klee	Kümmel Wi.	Mohn Wi*So	Leinsamen	
	Roggen	S	M _D	M _D	M	M _D	U	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Weizen	M	U _H	M _D	M _H	M _D	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Wintergerste	M _D	U _H	U _H	U _H	M	M	M	M	M	G	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Sommergerste	M	U _H	U _H	U _H	M	U _C	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	G	M	G
	Triticale	M _D	M _D	M _D	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Hafer	U	G	M	M	M	U	U	M _U	M	M	M	M	M	M	M	M	G	M	M
	Mais	M _U	M	M _U	M	M _U	M	M	M	M _U	U	M	M	M	M	M	M	U	M	M
	Kartoffel	G	G	M _U	M _G	G	M	M	U	U	M _U	M	M	M	M	M	M	M _U	M	G
	Rübe	M _U	M _G	M _U	M	M _U	M	M	U	U	U ₂	M	M	M	M	M	M	U ₄	U ₄	M
	Raps	G	G	G	M	G	M	M _U	M	U	U ₄	M	M	M	M	U ₄	U	D	D	D
	Erbse	G	G	G	M _A	G	M _A	M _A	M _A	M _A	(G)	U ₄	U ₄	U ₄	M _A	U _{3,4}	M	M	U	
	Ackerbohne	G	G	G	M _A	G	M _A	M _A	M _A	M _A	(G)	U ₄	U ₄	U ₄	M _A	U _{3,4}	M	G	U	
	Soja	M _U	G	M	M _A	M _G	M _A	M _A	M _A	M _A	U _D	U ₄	U ₄	M>2/C	M ₄	U _{3,4}	M	G	M	
	Sonnenblume	M _U	G	M _U	M	M	M	M	M	M	U	M	M	(U)	U ₄	U _{3,4}	M	G	M	
	Klee	M _G	G	G	G	G	M	G	G	U	U	U	U	U	U	U	M	G	U	
	Öko	G	G	G	M	G	G	M	M	U	U	U	U	U	U	U	M	M	M	
	Mohn	G	G	G	M	G	G	M	G	M	U _D	M	M	M	M	G	G	U ₄	G	
	Wi.-Kümmel	G	G	G	G	G	G	G	G	G	U _D	M	M	M	M	M	U ₄	M	M	
	Lein	G	G	G	G	G	G	G	G	G	U _D	M	M	M	M	M	M	M	U ₄	

- G** günstig
- S** selbstverträglich
- M** möglich
- D** Durchwuchsgefahr bei Vermehrungen
- U** ungünstig/nicht möglich/Zeitproblem
- H** Halmbruchgefahr
- C** Gefahr von Krankheiten erhöht - Stengelälchen
- 2/3/4** ... notwendiger Anbauabstand in Jahren
- A** Gefahr der Auswaschung von N

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	KORNFARBE	WUCHSTYP	JUGENDENTWICKLUNG	REIFE	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	TAUSENDKORNMASSE	ASCOCHYTA	FUSSKRANKHEITEN	MEHLTAU	ROST	VIRUSBEFALL	KORNERTRAG IN REL%	ROHPROTEIN-ERTRAG IN REL%	ROHPROTEIN-GEHALT IN % (TRM)
SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																
Alvesta, D	2008	G	R	3	4	6	2	4	4	4	5	5	2	104	102	- 0,5
Angela, D	2006	G	R	2	5	5	3	3	5	4	6	6	3	96	98	+ 0,5
Astronauta, F	2012	G	R	3	5	6	2	4	4	3	6	-	2	106	109	+ 0,6
Eso, CZ	2012	G	R	2	6	7	3	5	-	-	-	-	2	110	112	+ 0,4
Kenzzo, F	2010	G	R	2	6	7	2	1	4	3	6	5	3	100	104	+ 0,8
KWS Paradiso, D	2010	G	R	3	5	7	2	7	4	4	6	4	3	105	103	- 0,4
Tiberius, B	2012	G	R	2	7	8	2	3	-	-	-	-	1	114	112	- 0,6
Tip, CZ	2013	G	R	2	7	7	2	5	-	-	-	-	2	107	122	+ 2,9
NEUE SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																
James (H)*, F	2013	G	R	5	5	4	4	5	-	-	-	-	4			
SORTEN OHNE AKTUELLE ERTRAGS-ERGEBNISSE																
Belmondo, F	2008	G	R	2	5	6	3	1	5	4	3	5	2	100	99	- 0,2
Bohatyr, CZ	1985	G	B	-	5	6	7	5	5	(3)	(5)	(5)	-			
Diwi, DK	2004	G	R	4	2	5	4	3	-	5	5	5	4			
Gotik, CZ	1999	G	R	4	5	6	4	5	5	4	6	5	3			
Jetset, DK	2007	G	R	3	4	6	2	6	4	4	6	5	2	104	100	- 0,5
Lessna, D	2007	G	R	3	4	6	2	5	3	4	5	5	2	101	98	- 0,8
Natura, CZ	2007	G	B	3	6	6	6	3	4	4	6	5	2	95	96	+ 0,4
Ovation, DK	2007	G	R	1	4	6	2	3	-	4	4	6	4	92	91	- 0,1
Protecta, CZ	2009	G	B	3	7	7	6	3	3	4	5	4	2	98	105	+ 1,7
Respect, DK	2006	G	R	3	6	7	1	6	-	3	6	4	2	96	94	- 0,4
Santana, D	2002	G	R	4	3	5	2	2	(4)	4	5	5	4			
SW Crista, S	2003	G	R	4	4	6	4	3	-	4	4	6	5			
Tinker, D	2004	G	R	2	5	7	3	2	5	4	5	5	3	98	99	+ 0,4
Standardmittel, dt/ha														43,5	8,6	23,2%

Kornfarbe: G = gelb Wuchstyp: B = Blatt-Typ R = Ranken-Typ *(H)= für Herbstanbau bestimmt
 Standardsorten: Alvesta, Angela

Versuchsorte: NÖ: Fuchsenbigl, Grabenegg, Großnondorf, Pottendorf, Schönfeld
 OÖ: Ritzlhof, Freistadt
 Bgld: St. Andrä
 Ktn: Hörzendorf



SORTE, ZÜCHTERLAND"	ZULASSUNGSJAHR	SORTENTYP	WUCHSTYP	BLÜHBEGINN	REIFE	VIROSEN	BLATTNEKROSEN	MEHLTAU	FRUCHTÄULE	TAUSENDKORNMASSSE	KORNERTRAG		ÖLGEHALT IN %		ÖLERTRAG	
											NÖ	Stmk/Bgld	NÖ	Stmk/Bgld	NÖ	Stmk/Bgld
SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																
Beppo, NZ	2010	H	R	6	1	6	6	6	7	3	96	89	-2,2	-1,9	91	85
GL Luna, A	2012	H	BR	5	5	4	4	5	5	3	101	103	+0,4	+0,9	103	105
GL Opal, A	2008	H	BR	4	4	4	5	7	3	4	100	100	±0,0	±0,0	100	100
GL Oskar, A	2012	H	BR	5	6	4	4	6	5	1	99	101	+1,3	+0,5	101	102
GL Rustikal, A	2010	H	BR	5	4	5	5	7	4	2	104	105	+1,1	+1,1	106	107
SORTEN OHNE AKTUELLE ERTRAGS-ERGEBNISSE																
Gleisdorfer Diamant, A	2005	H	R	5	3	4	-	6	3	4						
Gleisdorfer Express, A	2005	H	R	6	6	5	-	5	6	3						
Gleisdorfer Ölkürbis, A	1969	F	R	6	4	7	5	5	6	5	72	74	-0,6	-0,8	71	73
GL Classic, A	2011	F	R	6	3	6	3	5	3	2	92	93	-0,7	-1,3	91	91
GL Global, A	2010	H	BR	4	5	4	5	6	5	2	-	100	-	-0,8	-	98
GL Kristall, A	2008	H	BR	4	5	4	-	5	5	4						
GL Maximal, A	2008	H	BR	5	5	4	4	5	5	2	95	99	+0,6	+0,4	96	100
Retzer Gold, A	1999	F	R	5	4	7	6	5	7	5	77	74	+0,5	-0,3	78	74
Sepp, A	1992	F	B	7	6	9	-	6	5	7						
Standardmittel, dt/ha											9,8	11,7	47,9	46,9	4,4	5,0
%																

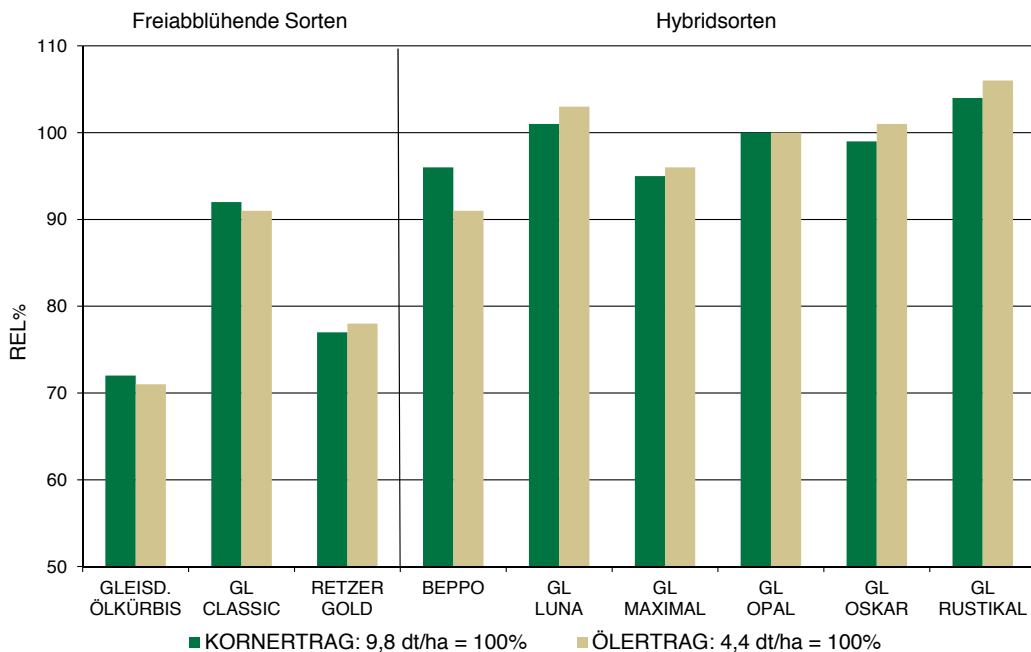
Sortentyp: H = Hybridsorte, F = freiabblühende Sorte

Wuchstyp: B = Buschtyp, R = Rankentyp, BR = Zwischentyp

Versuchsorte: NÖ: Grabenegg, Großnonndorf; Stmk: Bierbaum, Gleisdorf, Groß St. Florian, Lebring, Vogau; Bgld: Jennersdorf

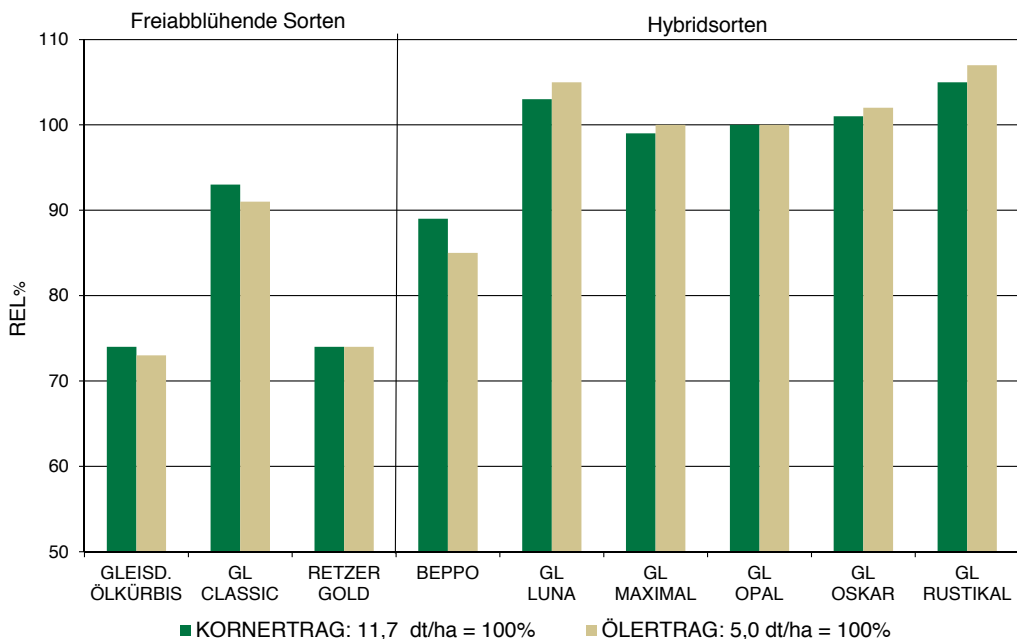
Ölkürbis

Niederösterreich, 2009 - 2013



Ölkürbis

Steiermark und Burgenland, 2009 - 2013



Sojabohne

Reifegruppe 00



SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	BLÜTENFARBE	NABELFARBE	JUGENDENTWICKLUNG	REIFE	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	TAUSENDKORNMASSE	KORNAUSFALL	PERONOSPORA	SCLEROTINIA	BAKTERIOSEN	VIROSEN	KORN-ERTRAG IN REL%	ROHPROTEINERTRAG IN REL%	ROHPROTEIN-GEHALT, %	ÖLGEHALT, %
SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																	
ES Mentor, F	2010	V	2	5	7	3	2	3	-	2	3	3	2	104	107	+1,3	-0,7
Korus, CDN	2011	V	1	4	5	4	2	4	-	6	-	4	3	95	99	+2,2	-1,3
Naya, CDN	2010	V	2	4	6	3	2	2	-	2	2	4	5	100	100	+0,2	+0,2
Sigalia, F	2009	V	6	4	6	5	3	2	3	2	5	3	2	100	100	-0,2	-0,2
Silvia PZO, CDN	2012	V	4	3	8	5	4	4	-	3	-	3	3	108	100	-2,9	+1,0
SY Eliot, CDN	2013	V	2	4	5	5	4	2	-	-	2	3	4	101	100	-0,7	-0,2
SY Livius ³⁾	2012													94	95	+0,5	+0,1
SORTEN OHNE AKTUELLE ERTRAGS-ERGEBNISSE																	
Amphor, F	2002	V	4	5	5	3	2	4	2	3	-	4	2				
Cardiff, CDN	2005	V	2	4	6	5	3	3	2	4	4	4	6	86	88	+1,0	-0,7
Christine, A	2007	V	3	4	6	7	6	5	2	5	3	4	2				
ES Dominator, F	2010	V	2	5	6	6	2	7	-	3	3	3	1	96	92	-2,0	±0,0
Essor, CDN	1994	V	2	4	6	5	2	3	2	3	3	3	5				
Flavia, CDN	2010	V	2	4	7	5	4	4	-	4	-	4	4	97	96	-0,8	+0,4
GL Hermine, A	2010	V	5	5	6	8	5	6	-	4	-	4	2	95	93	-0,9	+0,5
Idefix, CH	2002	V	4	4	6	8	4	6	1	3	4	4	4	90	87	-1,4	+0,3
Josefine, A ²⁾	2006	V	4	4	6	6	5	6	3	4	4	4	3	77	76	-0,5	+0,4
Kent, CDN	2002	V	2	-	7	5	2	5	1	4	-	3	4				
London, CDN	2004	W	4	6	5	4	4	7	3	4	4	5	4				
OAC Champion, CDN	2008	V	2	3	6	6	4	3	2	3	3	4	5	87	89	+0,8	+0,4
Padua, CDN	2009	V	2	3	6	6	4	1	1	4	3	3	5				
Primus, CDN ¹⁾	2006	V	2	4	5	5	3	1	-	3	-	4	5				
Protéix, CH	2009	V	2	3	5	5	6	5	-	4	-	3	4	86	89	+1,7	-0,7
Satyna, F	2006	V	2	4	7	7	3	2	2	5	5	3	3				
Sépia, F	2005	V	4	5	5	6	4	6	4	3	-	5	5				
Sevilla, CDN	2009	V	2	4	5	4	2	4	3	3	3	5	5				
Sinara, F	2009	V	6	4	7	6	4	1	-	2	4	3	2	105	102	-1,0	+0,2
Suedina, F	2010	V	6	3	7	4	3	3	-	3	-	4	3	96	97	+0,5	-0,2
Standardmittel, dt/ha														43,9	16,0		
abs. %																42,1	21,1

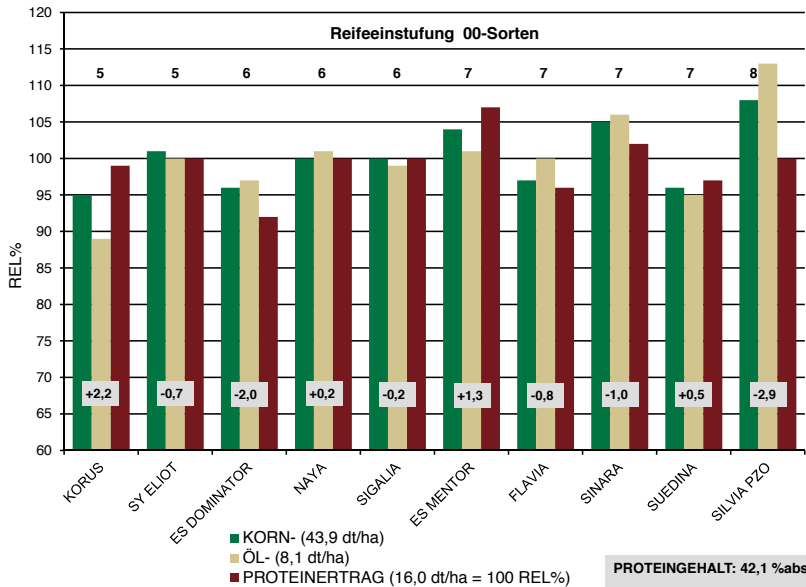
Blütenfarbe: W = weißblühend, V = violettblühend

Nabelfarbe: 1 = grau, 2 = gelb, 3 = hellbraun, 4 = dunkelbraun, 5 = fast schwarz, 6 = schwarz

1) Sorte mit hohem Proteingehalt; 2) Sorte mit geringerer Trypsininhibitoraktivität und dadurch besserer Proteinverdaulichkeit
 Versuchsorte: Bgld: Oberwart, Jennersdorf; Ktn: Hörzendorf, Völkermarkt; Stmk: Gleisdorf; NÖ: Fuchsenbigl, Melk; OÖ: Ritzlhof

Sojabohne 00

Ertragsvergleich 2009 - 2013



Ertragsbringer Sojabohne

Jetzt Frühbestellaktion!
Sie sparen 1 Euro/Pkg.*
bei Bestellung bis 21.02.2014

NAYA (00)

- Extrem hoher Kornertrag
- Absolut standfest
- Beste Gesundheit aller Sorten

ES SENATOR (000)



- Hoher Wuchstyp
- Gute Standfestigkeit
- Großes Korn mit hellem Nabel

SILVIA PZO (00) **NEU**

- Offiziell ertragsreichste Sorte Österreichs
- Eignet sich besonders für trockene Standorte
- Geringe Saatstärke (50 Korn/m²)

ALIGATOR (000)



- Ausgezeichnete Standfestigkeit
- Sehr gute Sklerotiniatoleranz
- Platzfeste Hülsen

* Bei den angeführten Aktionen handelt es sich ausschließlich um unverb. empf. Angebote inkl. USt. für das von RWA Raiffeisen Ware Austria AG an den Saatguthändler geliefertes Saatgut. Angebote gültig bei allen teilnehmenden Lagerhäusern und Saatguthändlern, solange der Vorrat reicht.



Sojabohne

Reifegruppe 000 und 0000



SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	BLÜTENFARBE	NABELFARBE	JUGENDENTWICKLUNG	REIFE	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	TAUSENDKORNMASSE	KORNAUSFALL	PERONOSPORA	SCLEROTINIA	BAKTERIOSEN	VIROSEN	KORNERTRAG IN REL%	ROHPROTEIN- ERTRAG IN REL%	ROHPROTEINGEHALT, %	ÖLGEHALT, %
SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																	
Aligator, F	2008	V	4	4	3	5	3	3	3	5	3	4	2	99	99	+0,1	+0,3
Amandine, CH	2012	V	2	3	3	6	5	5	-	3	3	4	4	99	104	+1,8	+0,3
ES Senator, F	2012	V	2	3	4	6	4	4	-	5	2	4	3	102	104	+1,0	-0,2
Gallec, CH	2003	V	2	3	2	5	5	3	2	5	2	5	4	95	97	+0,8	-0,6
Lissabon, CDN	2008	V	2	4	3	4	3	4	2	5	4	5	5	101	101	-0,1	-0,3
Malaga, CDN	2010	V	2	4	4	5	3	1	-	3	3	3	4	102	101	-0,5	-0,6
Merlin, CDN	1997	V	4	2	2	5	5	7	3	5	3	6	5	95	96	+0,4	+0,3
Sirelia, F	2012	V	6	4	4	5	5	3	-	4	2	4	5	99	101	+0,6	+0,1
Solena, F	2012	V	4	3	4	5	5	3	-	4	5	3	5	100	103	+1,3	-0,5
Sultana, F	2009	V	4	4	3	4	3	3	-	4	4	4	3	103	109	+2,2	-0,4
SY Livius, CDN	2012	V	2	4	4	5	3	2	-	-	3	4	4	106	112	+2,3	-0,4
Tourmaline, CH	2013	V	4	3	4	6	5	4	-	3	3	3	3	109	109	-0,1	+0,2
Tundra, CDN (0000)	2012	V	2	3	1	3	4	4	-	7	-	7	4	73	73	+0,5	-2,3
NEUE SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																	
Meridian PZO, CDN	2013	V	2	4	4	6	3	2	-	3	3	3	5	103	110	+2,8	-0,6
SORTEN OHNE AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																	
Alma Ata, CDN	2006	V	2	4	4	4	3	2	-	4	-	4	6	100	100	+0,1	-0,3
Cordoba, CDN	2007	V	2	4	4	6	5	2	2	3	3	3	4	97	94	-1,2	-0,5
Herta PZO, CDN ¹⁾	2013	V	2	3	4	6	5	3	-	2	4	3	3	95	106	+4,9	-2,0
Lotus, CDN ¹⁾	2006	V	2	2	4	5	4	1	-	4	5	4	6	92	103	+5,0	-2,6
Opaline, CH	2009	V	4	4	4	7	6	3	-	3	-	4	5				
Petrina, CDN	2008	W	4	4	4	5	5	4	-	5	5	5	5	99	95	-0,6	±0,0
Protina, CDN ¹⁾	2006	V	4	4	2	6	3	6	1	3	-	4	4	98	103	+2,4	-0,9
Standardmittel, dt/ha														36,4	13,0		
abs. %																40,7	21,4

Blütenfarbe: W = weißblühend, V = violettblühend

Nabelfarbe: 1 = grau, 2 = gelb, 3 = hellbraun, 4 = dunkelbraun, 5 = fast schwarz, 6 = schwarz

1) Sorte mit hohem Proteingehalt

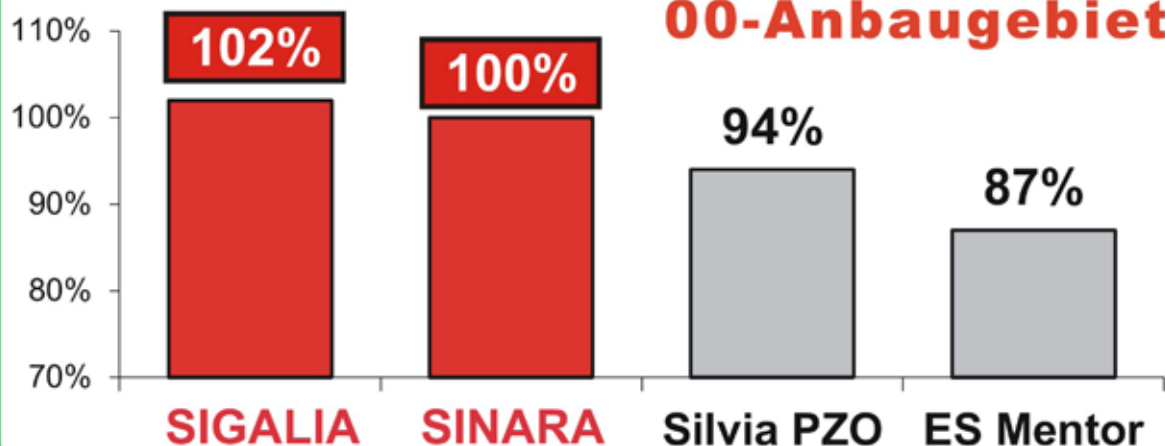
Versuchsorte: Bgld: Oberwart, Jennersdorf; Ktn: Hörzendorf, Völkermarkt; Stmk: Gleisdorf; OÖ: Ritzlhof, Reichersberg, Bad Wimsbach; NÖ: Melk

SIGALIA

Die leistungsfähigste 00-Sorte
von Melk bis Kärnten!

Mehrjähriger Ertragsvergleich

00-Anbaugesamt



Quelle: Streifenversuche der LK-Burgenland, Standort Leithaprodersdorf, Prüflahre 2012 - 2013; 100% = 2.890 kg/ha

Sojasortiment 2014

000-Gruppe

SULTANA

neu

SOLENA

00-Gruppe

FLAVIA

SINARA

neu

SY EMILY



F.M.

PROBSTDORFER
SAATZUCHT

Verkauf:

Tel. 01 51532 - 241

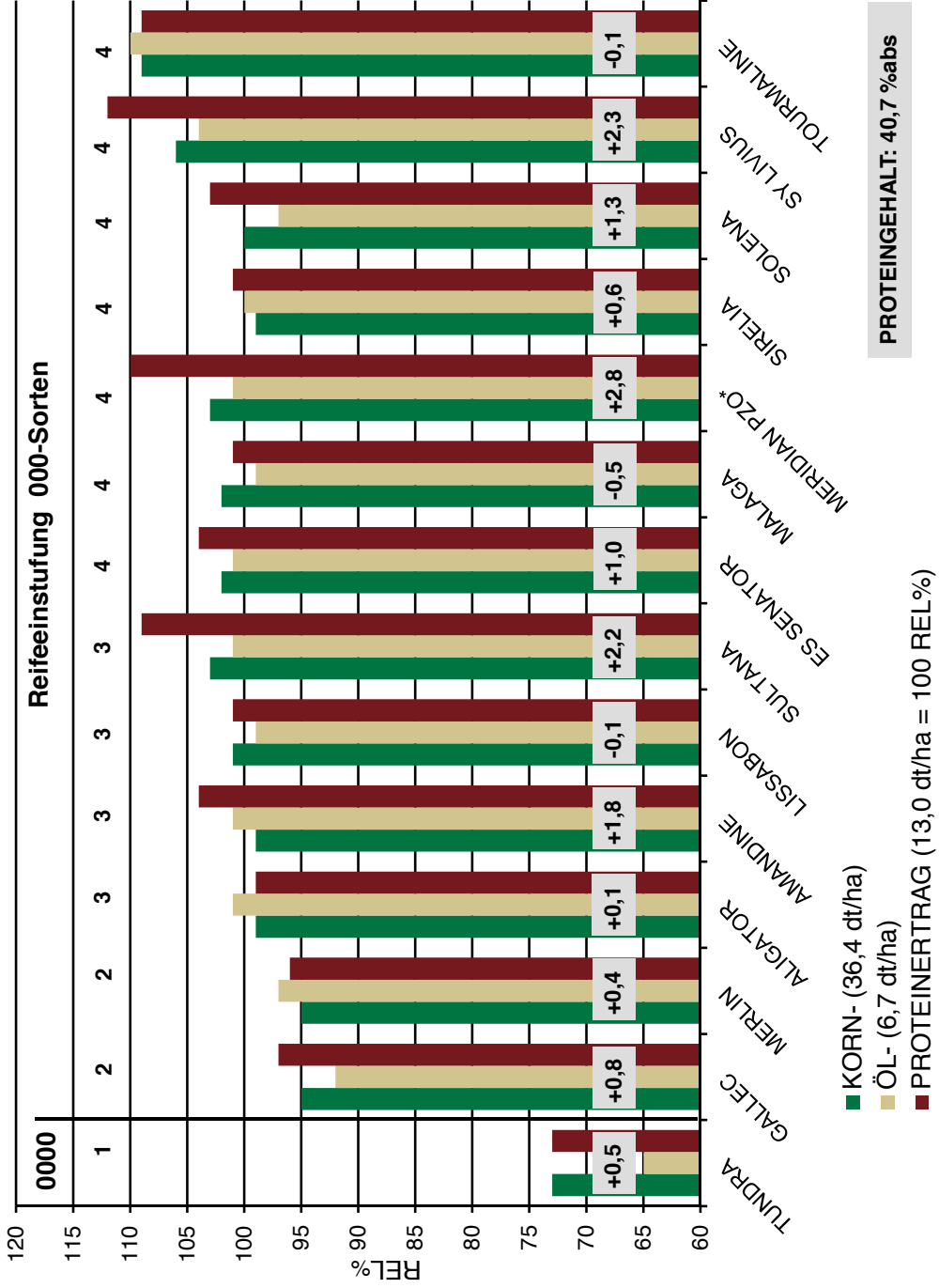
Information:

Tel. 02215 2219 - 56

www.probstdorfer.at

Sojabohne 000 und 0000

Ertragsvergleich 2009 - 2013



SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	JUGENDENTWICKLUNG	BLÜHBEGINN	REIFEZEIT	KORBHALTUNG	WUCHSHÖHE	BRUCH	LAGERUNG	TAUSENDKORNMASSE	PHOMA	PHOMOPSIS	SCLEROTINIA KORB	SCLEROTINIA STÄNGEL	KORNERTRAG IN REL%	ÖLERTRAG IN REL%	ÖLGEHALT IN % (TRM)
SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																
Alexandra PR, CH	2002	5	5	6	4	5	4	3	5	4	4	3	4	97	97	-0,3
NK Delfi, CH	2006	4	6	5	4	6	5	3	4	4	4	4	5	103	103	+0,3
NK Neoma, CH	2011	5	6	5	5	4	4	2	6	5	6	4	6	99	100	+0,4
NK Singi, CH	2007	3	4	4	4	4	5	4	6	5	5	5	6	94	93	-1,0
P63LL78, USA	2013	5	7	5	4	4	5	3	5	5	4	4	6	100	103	+1,6
P64LL41, USA	2012	5	7	5	4	5	5	2	4	5	4	4	6	103	105	+1,1
PR64F50, USA	2009	5	8	6	4	8	5	3	4	5	3	3	4	107	107	+0,2
SY Edenis, CH	2012	4	7	7	7	5	4	5	4	4	4	3	3	106	107	+0,5
SY Subtil, CH	2011	5	6	6	5	5	4	2	5	5	5	3	5	100	106	+3,0
Tutti, CH (HO)	2012	4	6	6	5	5	6	4	5	4	4	4	5	106	110	+1,9
NEUE SORTEN MIT AKTUELLEN ERTRAGS-ERGEBNISSEN																
ES Athletic (HO)	2013	4	4	6	5	8	4	3	3	5	4	4	5	104	107	+1,2
ES Violetta	2013	5	6	6	4	5	5	6	2	4	4	3	4	105	105	+0,1
SORTEN OHNE AKTUELLE ERTRAGS-ERGEBNISSE																
Alzan, F	1998	-	4	4	-	5	5	3	3	5	4	4	4			
Beluga, D	2006	5	3	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4			
Jazzy, CH	2004	4	5	4	6	5	5	3	7	6	5	4	5			
LG5525, F	2011	4	4	5	6	5	4	3	4	5	5	3	5	100	104	+1,9
Mangasol, CH	2007	4	5	6	4	5	4	3	2	5	4	4	4	99	99	±0,0
NK Ferti, CH (HO)	2010	5	6	6	6	4	5	2	4	5	5	4	6	96	98	+0,7
P63LL06, USA	2010	5	5	5	4	3	4	3	4	5	4	5	6	97	97	±0,0
PR63K83, USA	2009	4	5	3	4	5	4	5	5	6	5	5	6	86	92	+3,3
PR64A36, USA	2008	6	8	6	4	7	6	5	7	6	4	4	2			
PR64A44, USA	2005	-	7	5	-	6	5	(4)	6	5	4	3	5			
Standardmittel, dt/ha														36,6	17,4	51,20%

Sortentyp:

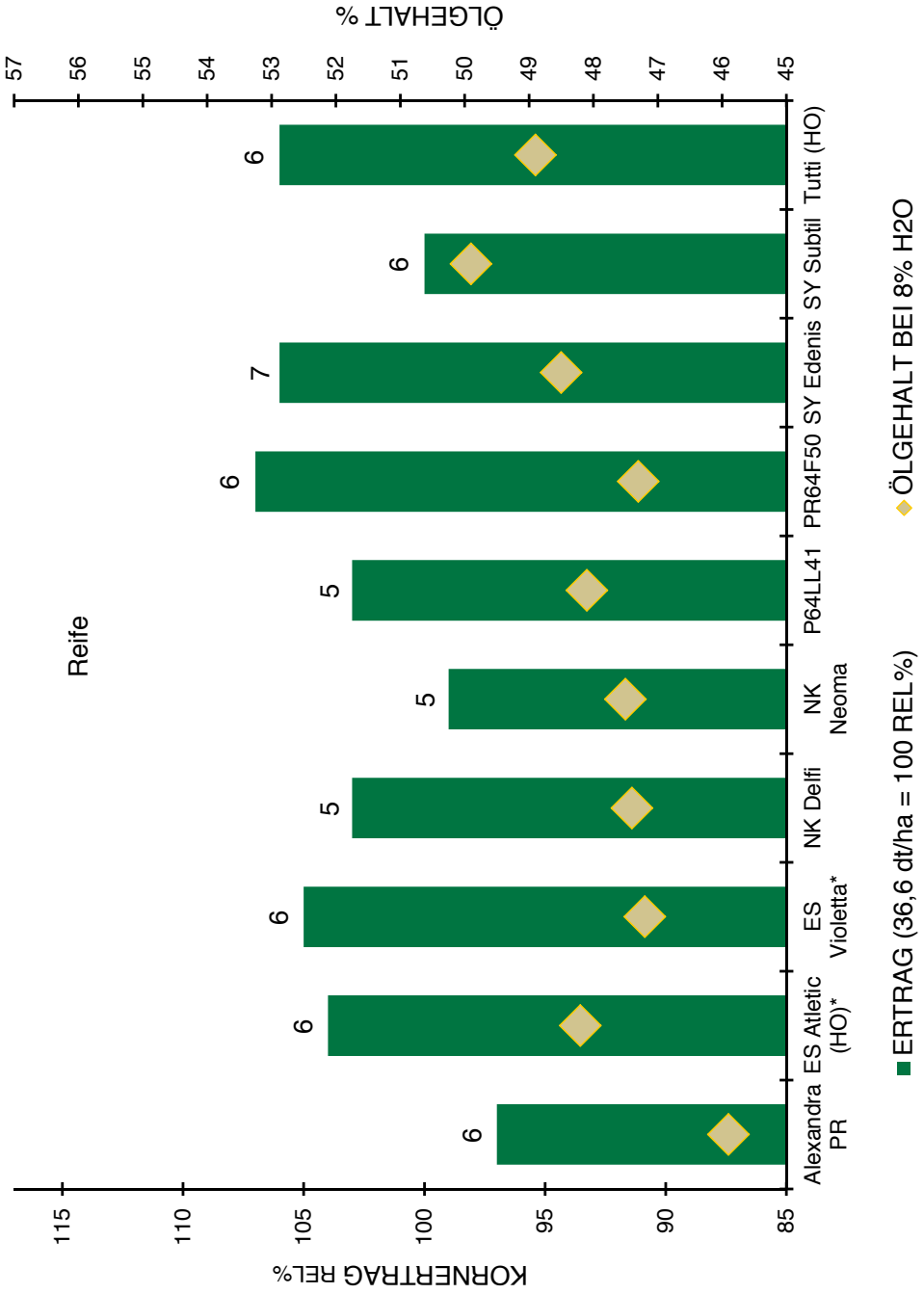
HO = hoher Ölsäuregehalt

Versuchsorte:

NÖ: Diendorf, Ebergassing/Fischamend, Großnondorf, Großkrut/Ginzersdorf, Tulln/Trübensee/Absdorf
Bgd: Deutsch Jahrdorf/Wallern

Sonnenblume

Ertragsvergleich 2007 - 2013



Reife

■ ERTRAG (36,6 dt/ha = 100 REL %)

◆ ÖLGEHALT BEI 8% H₂O

Spectrum® Plus

Einmal behandelt, dauerhaft wirksam

 **BASF**
The Chemical Company

- Zuverlässige Dauerwirkung gegen Unkräuter und Ungräser wie Hirsen
- Verlässlich auch bei trockenen Bedingungen
- Fertigformulierung – kein Mischen mehr notwendig
- Neuer Baustein in der Resistenzstrategie

Beratung: 0820/820160* | www.agrar.basf.at
(*max. 20 Cent/Min.)

Beachten Sie Gebrauchsanweisung, Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge. Zulassungs-Nr. 3397 (AT)

Ertragsstarke Sonnenblumen

Jetzt Frühbestellaktion!
Sie sparen 10 Euro/Pkg.*
bei Bestellung bis 21.02.2014

NK NEOMA

- Extrem hohes HL-Gewicht in der Praxis
- Erste Clearfield-Sonnenblume in Österreich
- Ertragsstärkste aller herbizidtoleranten Sorten

SY SUBTIL

- Höchste Erträge bei mittelspäter Reife
- Stand- und bruchfest
- Hoher Ölgehalt

ES VIOLETTA

NEU

- Ausgezeichnete Erträge
- Mittlere Reife
- Gute Stand- und Bruchfestigkeit

* Bei den angeführten Aktionen handelt es sich ausschließlich um unverb. empf. Angebote inkl. USt. für das von RWA Raiffeisen Ware Austria AG an den Saatguthändler geliefertes Saatgut. Angebote gültig bei allen teilnehmenden Lagerhäusern und Saatguthändlern, solange der Vorrat reicht.

diesaat
NATÜRLICH DIE SAAT

www.diesaat.at

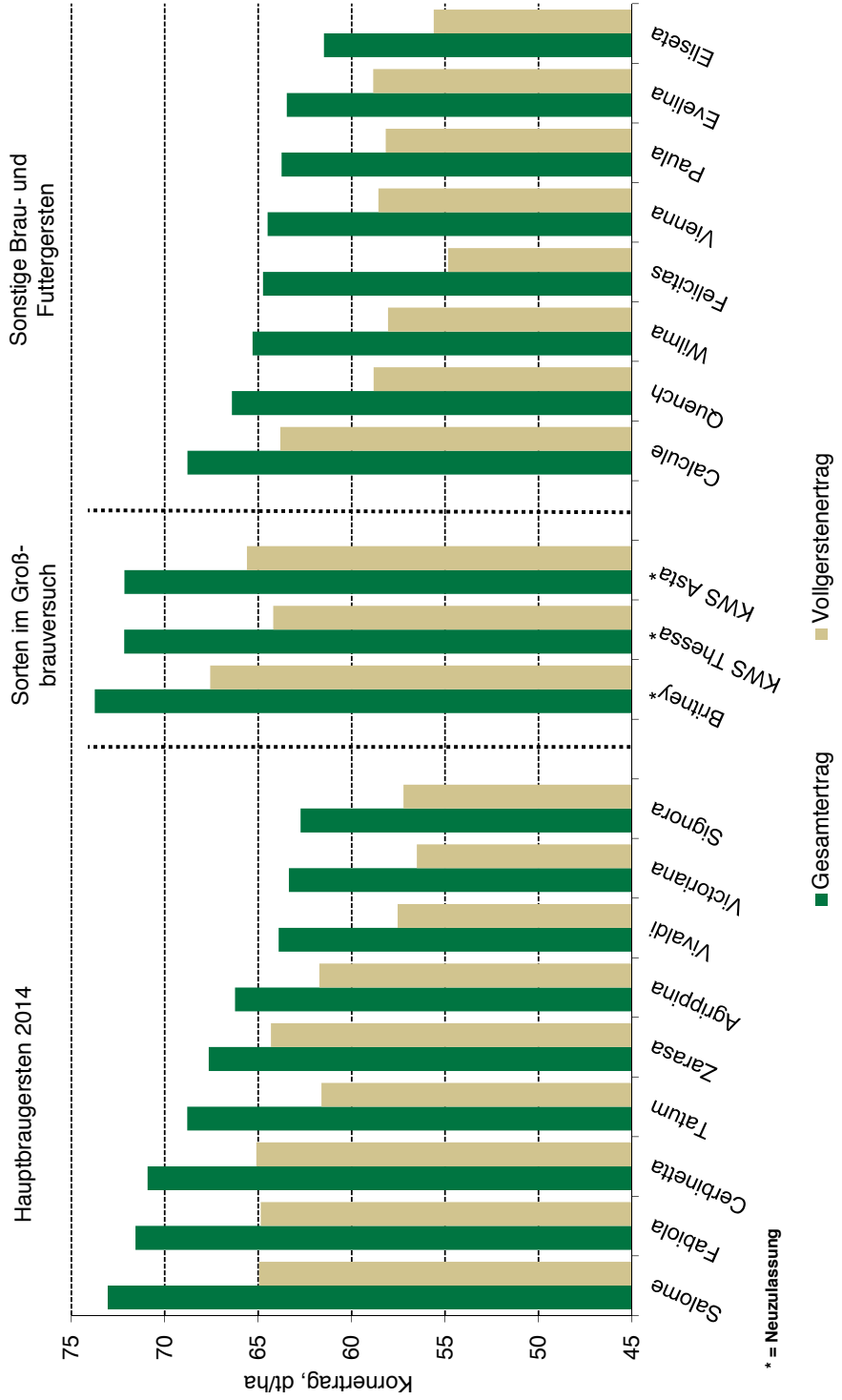
Sommergerste

SORTE, ZÜCHTER- LAND	ZULASSUNGSAHR 19.., 20..	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	HALMKNICKEN	ÄHRENKNICKEN	MEHLTAU	ZWERGROST	NETZFLECKEN	RHYNCHOSPORIUM-BLATT-FLECKEN	RAMULARIA / NICHTPARASITÄRE BLATTVERBRÄUNUNGEN	KORNERTRAG - TROCKENGEBIET	KORNERTRAG - ÜBRIGE LAGEN	ANBAUEIGNUNG ¹⁾	MARKTWARENANTEIL (SORTIERUNG >2.2 mm)	VOLLGERSTENANTEIL (SORTIERUNG >2.5 mm)	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEIN	BRAUEIGNUNG ⁴⁾
Agrippina, F	10	6	4	2	3	5	2	4	4	3	6	5	5	TUF	2	3	4	6	7	+++
Alpina, A	94	3	6	8	8	7	8	8	5	5	7	9	9*	A	4	6	7	4	4	
Antigone, GB	04	5	4	3	4	5	2	6	7	3	7	7	8	TUF	3	4	5	6	7	+
Armada, D ²⁾	06	6	5	6	2	2	6	5	3	4	6	5	5	TUF	2	3	4	3	7	
Ascona, A	03	4	4	8	5	5	6	6	6	4	6	8	6	FUT	3	3	4	4	6	
Bojos, CZ	06	6	4	3	3	4	2	5	5	5	7	6	6	TUF	4	5	7	4	6	++
Britney, D	13	6	2	3	3	-	2	5	4	3	6	2	4	TUF	2	4	5	7	8	+
Calcule, D	09	7	3	4	4	4	5	3	3	3	5	3	3	TUF	2	3	7	5	7	+
Carina, D	73	5	6	9	8	6	9	9	6	7	6	9	9	FUR	5	7	7	3	6	+
Carbinetta, D	10	5	3	4	5	3	2	5	4	5	6	3	4	TUF	3	4	5	7	8	+++
Danuta, D	99	5	6	6	6	4	2	7	5	6	6	7	6	TUF	4	5	4	6	6	
Eifel, F	13	5	3	6	6	3	2	5	3	4	6	2	2	TUF	3	3	4	7	8	+
Eliseta, A	05	3	5	7	3	3	2	6	5	6	7	7	6	TUF	3	4	5	3	6	
Elixia, A	12	6	3	4	2	2	2	7	4	3	6	4	3	TUF	2	3	4	6	6	
Espinosa, A	11	7	4	4	4	4	2	7	4	4	6	4	4	TUF	4	7	6	6	7	
Estana, A	01	3	2	2	4	4	8	7	6	4	7	8	7	TUF	4	6	5	4	5	
Eunova, A	98	5	5	6	5	3	2	8	4	4	7	7	6	TUF	4	6	5	5	7	
Evelina, A	09	4	6	5	2	2	5	6	3	3	5	6	5	TUF	2	3	4	4	5	
Fabiola, D	12	6	2	4	3	3	2	5	3	3	5	3	3	TUF	3	4	6	5	8	++
Felicitas, D	02	6	3	4	4	3	2	6	5	4	7	6	5	TUF	4	7	6	6	7	
Kontiki, DK	07	6	3	4	4	3	2	6	4	4	7	5	5	TUF	3	4	6	7	7	
KWS Asta, D	13	6	4	4	5	-	2	6	4	5	5	2	4	TUF	3	5	4	7	8	+
KWS Thessa, D	13	4	3	5	5	-	2	5	6	4	6	2	4	TUF	3	5	4	6	8	+
Messina, A	01	5	4	4	7	5	8	5	5	5	5	8	7	TUF	3	3	5	6	7	+
Modena, A	00	6	6	5	4	4	5	6	4	3	5	8	8	TUF	3	4	4	4	5	
Mona, A ³⁾	10	5	4	3	3	-	3	6	3	3	6	9	8	TUF	6	9	8	1	5	
Patrizia, D	13	5	3	5	4	-	2	5	4	4	6	3	4	TUF	3	4	6	5	8	+
Paula, A	10	5	4	3	2	4	2	4	6	4	7	5	5	TUF	3	4	6	5	7	++
Quench, CH	10	7	2	4	3	2	2	8	5	3	7	4	5	TUF	4	6	7	7	8	+++
Saide, DK	09	4	3	4	4	4	2	6	5	5	7	5	6	TUF	3	4	5	6	6	+
Salome, D	12	5	2	3	4	4	2	5	4	5	6	2	3	TUF	3	5	6	6	8	+++
Shuffe, CH	12	7	4	3	2	3	2	8	4	3	6	4	4	TUF	2	3	4	7	8	+
Signora, F	07	5	3	2	5	3	2	5	5	3	7	6	8	TUF	3	4	5	5	7	+++
Sunshine, D	09	6	4	3	4	2	5	3	5	4	5	5	5	TUF	2	4	5	6	7	+
Tatum, D	10	4	4	4	4	4	2	4	6	4	6	3	5	TUF	3	5	5	6	8	+++
Tesla, F	12	7	4	5	5	2	2	5	4	4	6	2	3	TUF	3	5	5	8	8	+
Tunika, A	00	4	3	2	4	5	2	8	6	6	7	8	8	TUF	2	2	5	5	5	+
Victoriana, D	08	6	3	2	2	2	2	6	5	5	7	6	6	TUF	4	5	5	4	7	+++
Vienna, A	07	4	4	4	5	3	7	5	3	4	5	5	5	TUF	3	4	5	5	6	
Vivaldi, F	08	5	3	4	4	3	2	6	5	3	6	5	6	TUF	3	4	6	5	7	+++
Wilma, A	09	4	5	4	4	2	7	4	3	3	5	5	5	TUF	3	5	4	5	6	
Zarasa, D	11	6	4	4	4	3	3	6	3	5	6	4	3	TUF	2	2	3	4	7	++
Zhana, D	10	5	3	6	3	5	2	7	4	3	6	4	3	TUF	2	3	3	4	7	+

* Alpina: Mittleres Ertragspotenzial in alpinen Anbaulagen; 1) Anbaueignung: T = Pannonisches Trockengebiet, Ü = Klimatische Übergangslagen, F = Feuchtlagen, R = Raue Lagen, A = Alpine Lagen; 2) Ausschließlich unter Biobedingungen getestet; 3) Nacktgerste; 4) Braueignung: +++ = Hauptbraugerste 2014, ++ = Als Braugerste derzeit geringe Bedeutung, + = Als Braugerste derzeit keine Bedeutung

Sommergerste - Kornertrag 2008(07) - 2013

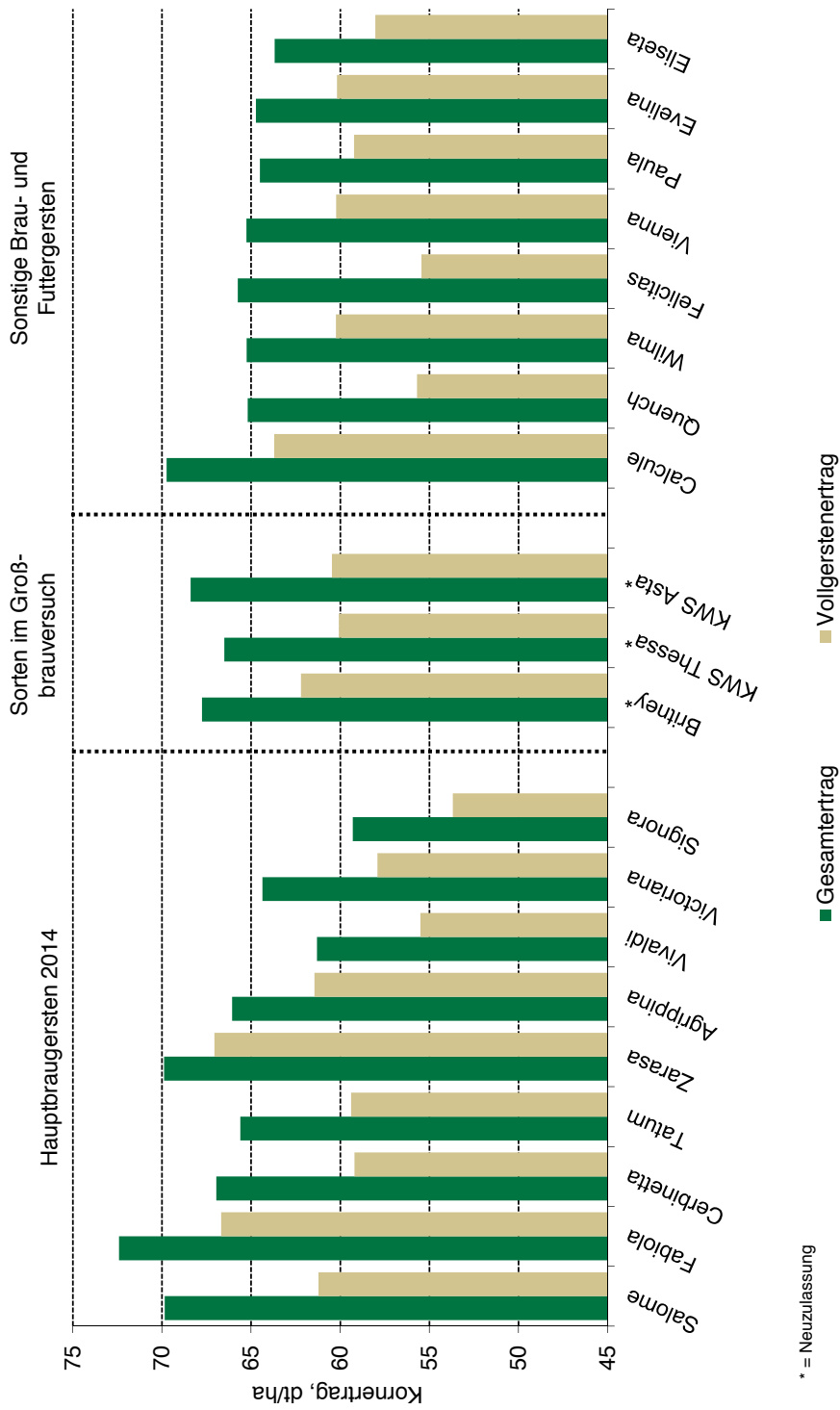
Pannonicches Trockengebiet



* = Neuzulassung

Sommergerste - Kornertrag 2008(07) - 2013

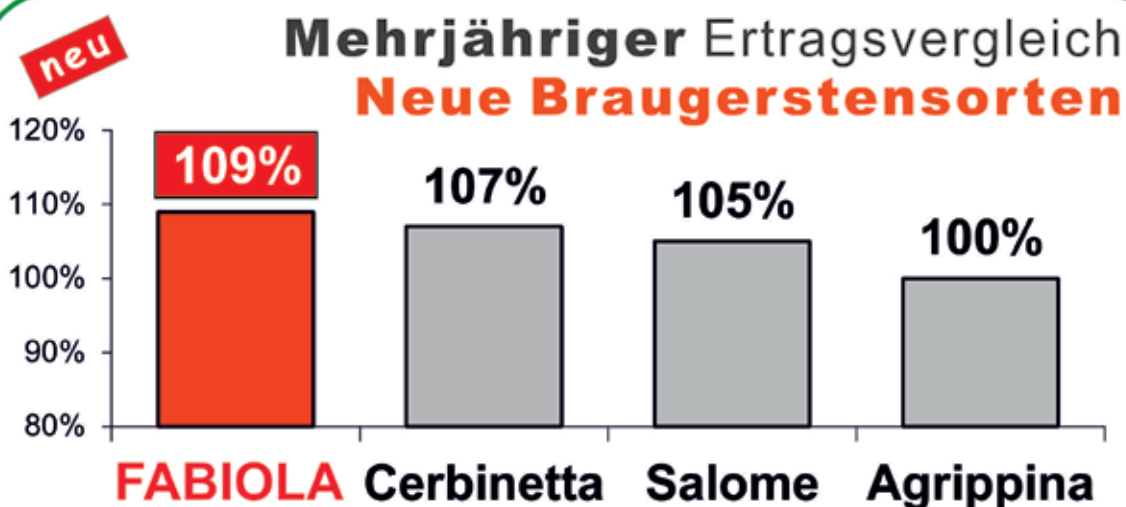
Mühl- und Waldviertel



* = Neuzulassung

FABIOLA

Die neue Hochleistungsbraugerste!



Quelle: AGES - Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Prüfungsjahre 2012 - 2013; 100% = 6.100 kg/ha Vollgerste

TATUM

Die konstante Hauptbraugerste!

frühreif - standfest - mehltautolerant

F.M.



PROBSTDORFER
SAATZUCHT

Verkauf:

Tel. 01 51532 - 241

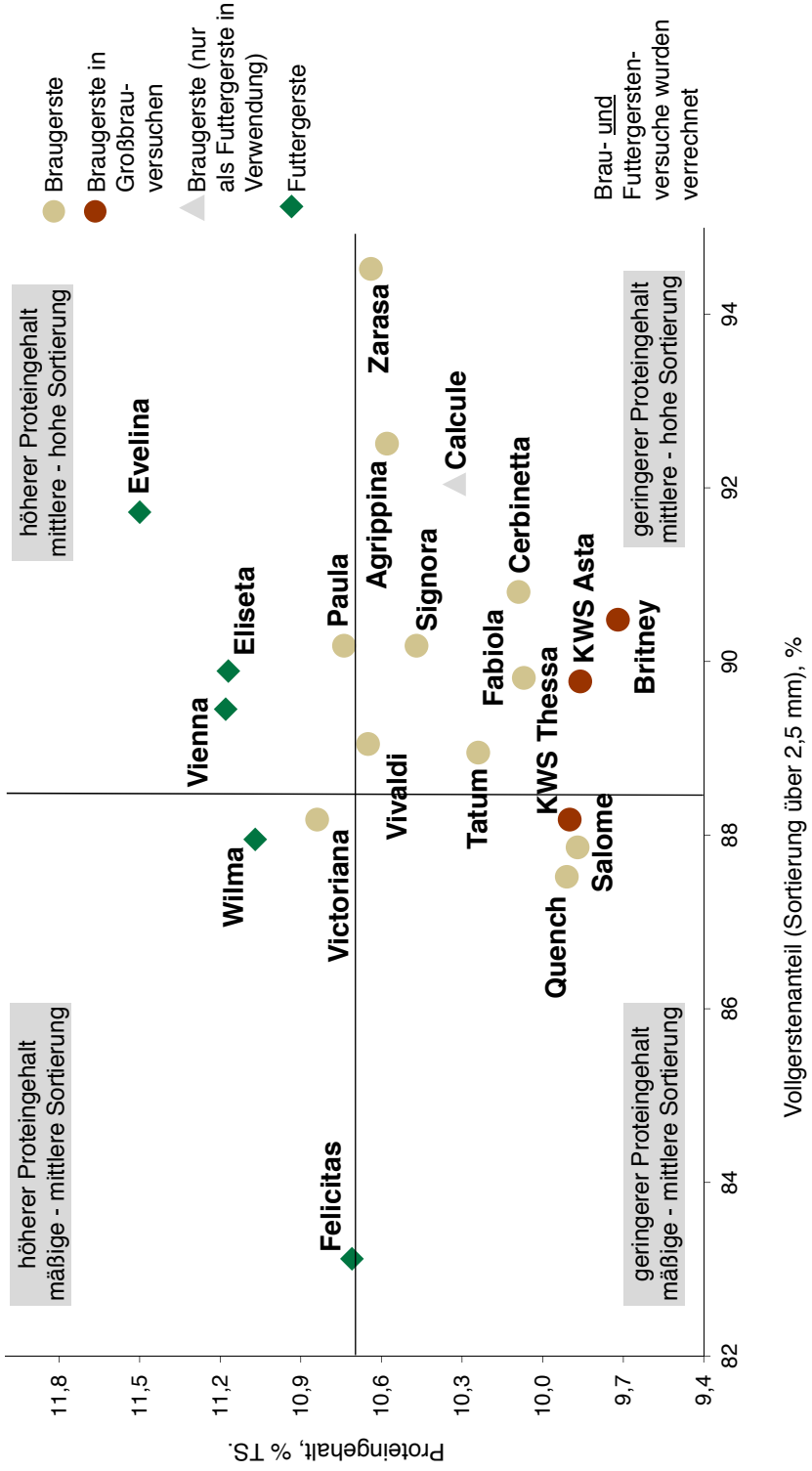
Information:

Tel. 02215 2219 - 56

www.probstdorfer.at

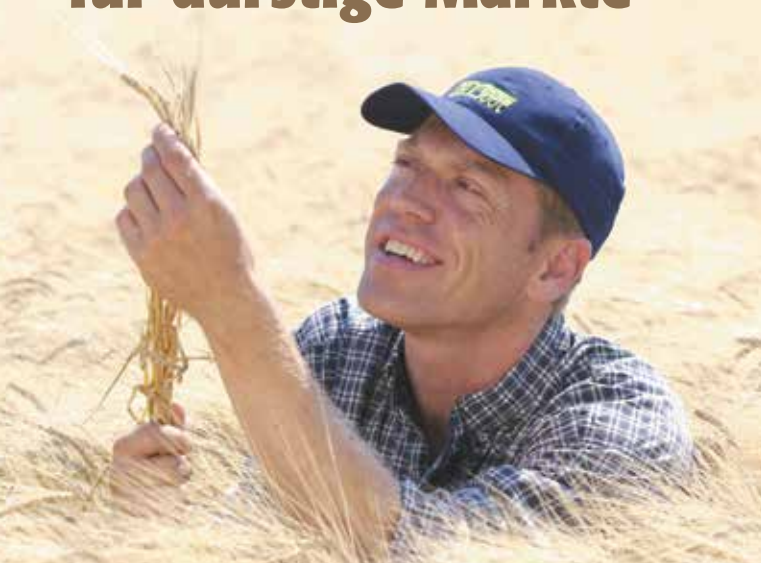
Sommergerste - Vollgerstenanteil und Proteingehalt

Pannonisches Trockengebiet 2008(07) - 2013





Braugerstensorten für durstige Märkte



CERBINETTA

- Beste Erträge im Braugersten-Gebiet
- Gezielt für österreichische Anbauggebiete entwickelt
- Niedrige Proteingehalte

AGRIPPINA

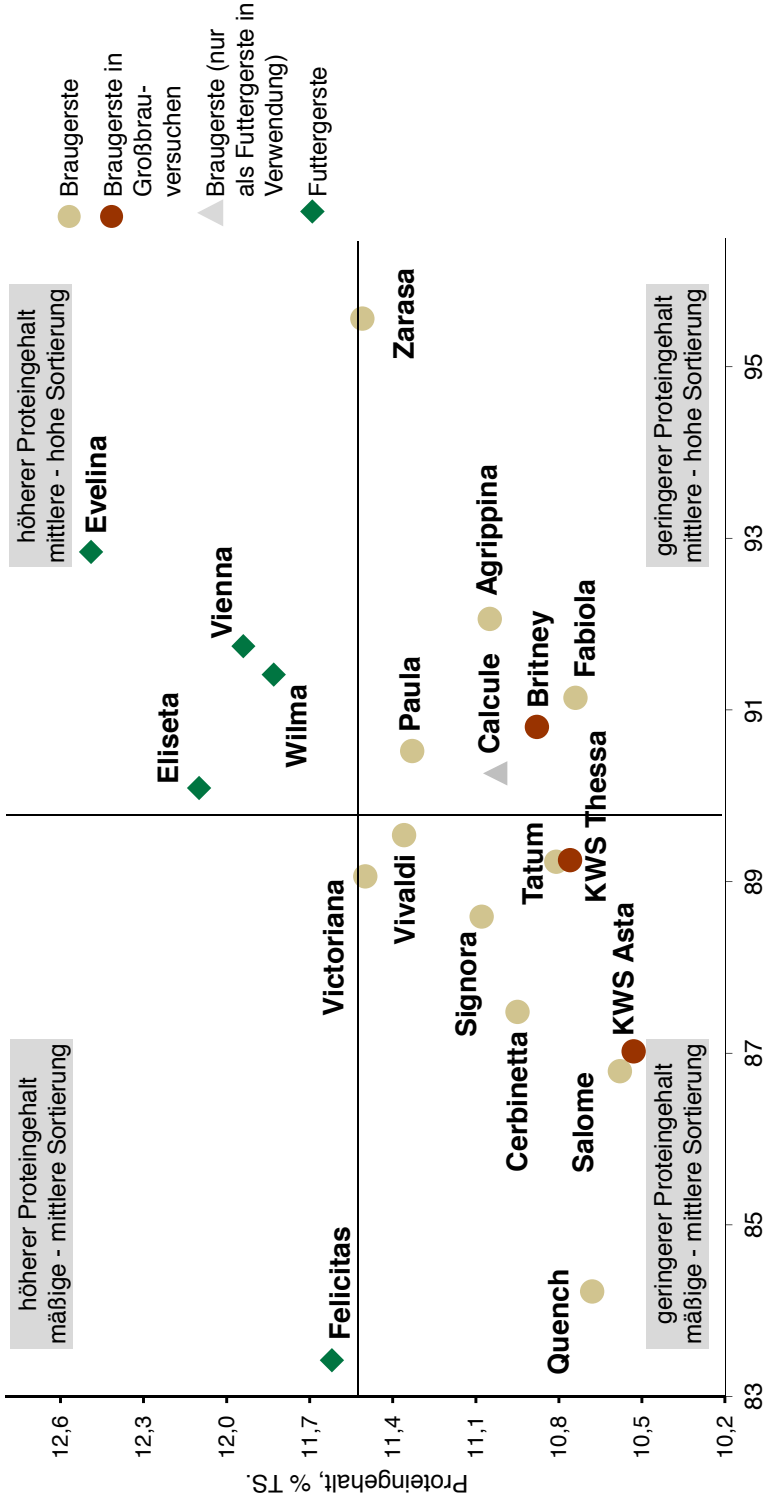
- Ausgezeichneter Vollgerstenertrag
- Sehr gute Blattgesundheit
- Gute Standfestigkeit

SIGNORA

- Ausgezeichnete Marktwaren-Sortierungen
- Höchste Erträge, auch unter trockenen Bedingungen
- Früher Typ

Sommergerste - Vollgerstenanteil und Proteingehalt

Mühl- und Waldviertel 2008(07) - 2013



Vollgerstenanteil (Sortierung über 2,5 mm), %

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR 19... , 20..	SPELZENFARBE ¹⁾	RISPENSCHIEBEN	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	HALMKNICKEN	AUSWUCHS	VIRÖSE HAFERRÖTE	MEHLTAU	STREIFENKRANKHEIT	KRONENROST	KORNERTRAG - INTENSIVLAGEN ²⁾	KORNERTRAG - ÜBRIGE LAGEN ³⁾	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHFASER	ROHPROTEIN	ROHFETT
Baron, D	10	G	3	3	5	6	7	5	7	3	6	5	5	5	3	5	6	5	6
Bison, D	13	G	4	5	5	3	4	6	3	3	5	7	3	4	2	7	5	6	7
Edelprinz, A	02	G	5	5	6	7	6	6	4	5	6	6	7	7	6	5	5	5	5
Efesos, A	03	G	6	5	5	5	6	6	4	5	4	7	6	6	6	6	5	6	6
Effektiv, A	05	G	4	4	6	4	5	6	5	6	6	6	5	5	6	4	5	5	6
Elipso, A	11	G	6	5	7	5	5	7	3	3	5	6	5	4	7	6	3	6	4
Eneko, A	11	G	6	5	4	3	4	6	3	3	4	5	4	5	4	6	6	6	4
Erwin, A	11	G	7	6	7	5	5	6	3	4	5	6	5	5	5	6	4	6	6
Escudino, A	03	G	4	5	6	7	7	4	5	6	6	7	7	6	5	5	6	7	5
Espresso, A	05	G	3	3	5	6	7	7	4	5	5	6	6	5	6	6	4	6	5
Eugen, A	04	G	5	4	6	5	4	6	-	5	5	7	6	6	5	5	5	5	6
Gregor, CZ	12	G	4	5	5	5	5	7	4	4	5	5	2	3	6	4	4	6	3
Max, D	09	G	4	5	4	4	5	4	3	4	5	6	4	4	5	4	3	7	6
Monarch, A	94	G	3	4	5	5	6	5	5	7	6	7	8	7	4	6	4	5	3
Moritz, D	09	G	6	6	5	7	6	4	4	4	5	5	3	3	3	6	6	7	4
Nackthafer Klimt, A ⁴⁾	12	N	7	6	9	5	6	7	4	4	6	6	9	9	9	1	1	1	1
Obelisk, CZ	08	G	4	4	5	4	5	6	4	5	5	6	6	5	5	5	5	6	6
Ozon, D	12	G	7	5	5	4	5	5	3	4	5	7	3	2	3	6	6	6	6
Prokop, SK	13	G	3	3	5	4	4	6	3	6	5	6	4	4	6	5	5	6	6
Seldon, CZ	12	G	5	6	7	5	6	4	3	6	5	7	4	4	5	4	6	7	6
Spartan, D	13	G	6	5	7	5	4	7	3	6	5	7	4	3	3	6	4	7	5
Typhon, D	05	G	4	4	6	5	6	5	5	4	5	6	5	4	4	5	4	6	7

1) Spelzenfarbe: G = Gelbhafer, S = Schwarzhafer, W = Weißhafer, N = Nackthafer

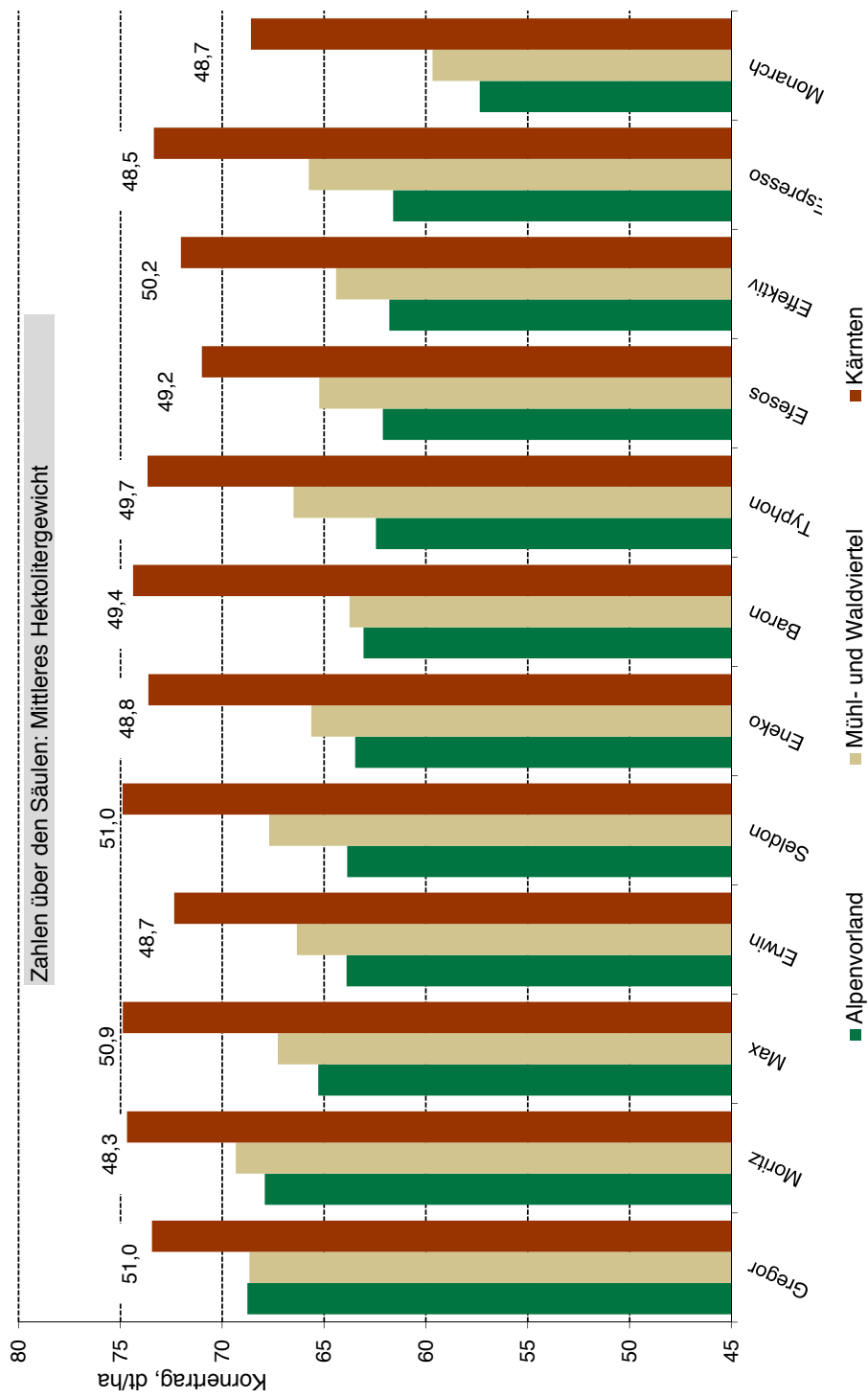
2) Intensivlagen: Versuche im Alpenvorland (Grabenegg, Lambach) und in der Oststeiermark (Gleisdorf)

3) Übrige Lagen: Versuche im Mühl- und Waldviertel (Freistadt, Schönfeld, Zwettl) und in Kärnten (Hörzendorf, St. Donat)

4) Erhaltungssorte

Hafer - Kornertrag

2008(07) - 2013

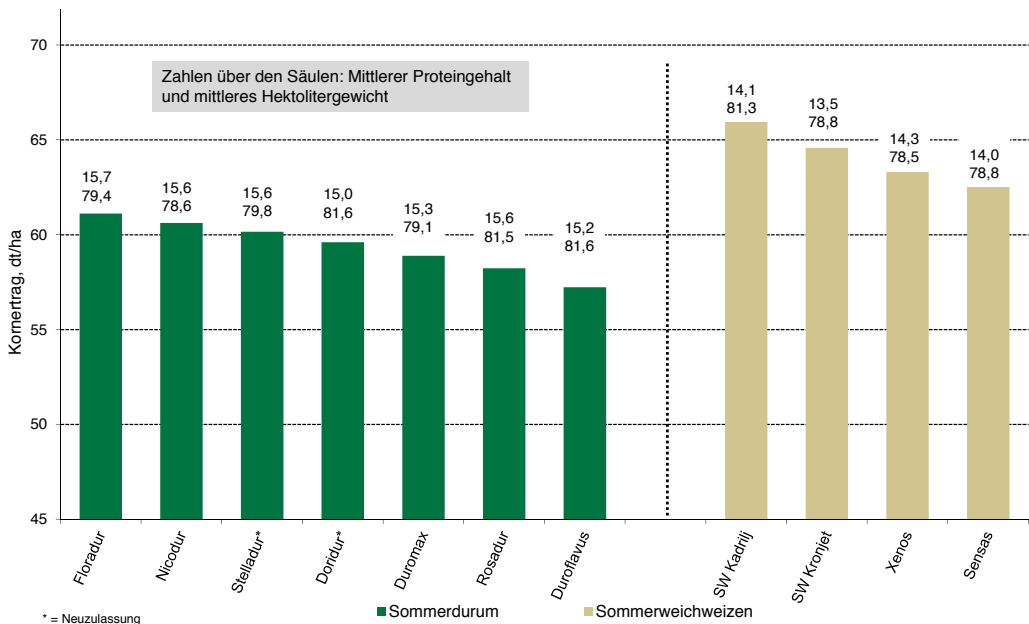


Sommerdurumweizen, -hartweizen

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR 20..	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	AUSWUCHS	PHYSIOLOGISCHE / BAKTERIELLE BLATTFLECKEN	MEHLTAU	BRAUNROST	GELBROST	SCHWARZROST	SEPTORIA NODORUM (BLATTEL)	DTR - BLATTDÜRRE	ÄHRENFUSARIUM	KORNERTRAG - TROCKENGEBIET	ANBAUEIGNUNG ¹⁾	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEIN	GLUTENINDEX	FALLZAHL	GANZGLASIGKEIT
Doridur, A	13	5	4	6	7	5	5	4	2	-	7	7	6	6	T	2	5	1	3	5	4
Durobonus, A	04	4	2	4	-	2	6	6	4	3	7	7	7	8	T	2	4	3	5	4	3
Duroflavus, A	07	5	2	3	7	4	7	3	4	2	7	6	7	7	T	3	6	1	5	5	3
Duromax, A	11	3	2	3	7	2	6	3	3	2	7	7	7	6	T	2	4	2	4	5	5
Floradur, A	03	4	4	6	6	6	6	4	4	2	7	7	7	5	T	3	3	3	4	2	3
Malvadur, A	10	5	4	4	7	4	6	4	4	3	6	6	8	5	T	1	4	3	5	5	5
Nicodur, A	11	3	3	6	6	3	6	3	3	3	7	7	7	6	T	3	5	2	4	4	4
Rosadur, A	04	5	3	5	6	6	6	4	4	2	7	7	7	6	T	4	3	2	3	2	3
Stelladur, A	13	4	3	3	6	2	8	3	6	-	6	7	7	6	T	2	3	2	3	3	3

1) Anbaueignung: T = Pannonisches Trockengebiet

Sommerweizen - Kornertrag Pannonisches Trockengebiet 2008(07) - 2013



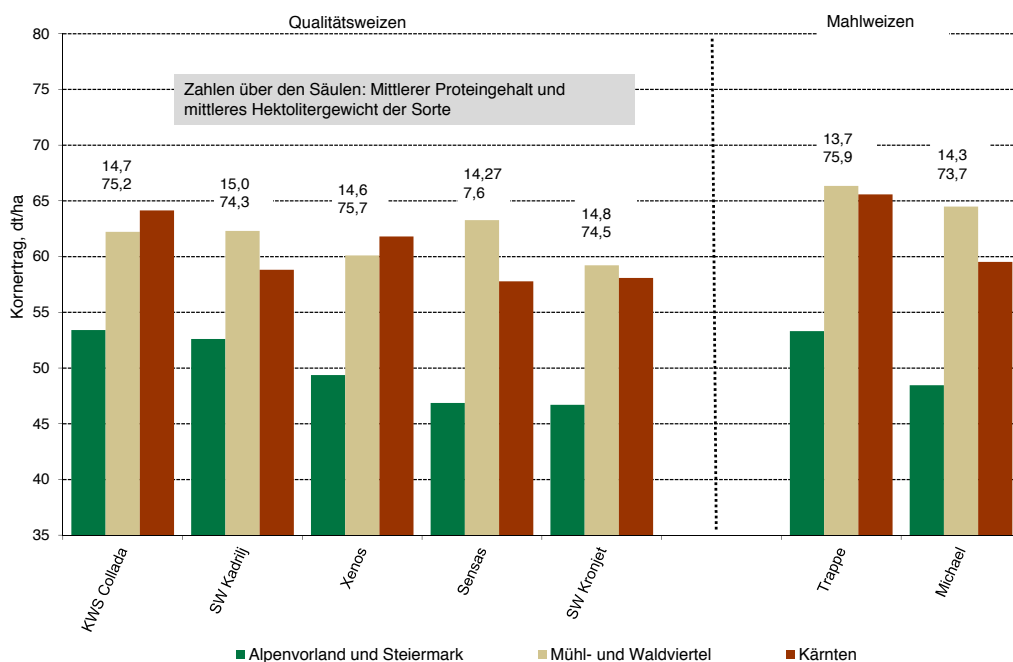
Sommerweichweizen



SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR 19., 20..	GRANNEN / KOLBEN	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	AUSWUCHS	MEHLTAU	BRAUNROST	GELBROST	SCHWARZROST	SEPTORIA NODORUM (BLATTL.)	SEPTORIA TRITICI - BLATTDÜRRE	DTR - BLATTDÜRRE	ÄHRENFUSARIUM	KORNERTRAG - TROCKENGEBIET	KORNERTRAG - ÜBRIGE LAGEN	ANBAUEIGNUNG ¹⁾	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEIN	FALLZAHL	BACKQUALITÄTSGRUPPE
QUALITÄTSWEIZEN, AUFMISCHWEIZEN:																						
Kärntner Früher, A	59	K	1	7	7	3	9	9	7	3	7	5	5	3	9	9	K	6	6	1	4	7
KWS Collada, D	10	K	5	5	3	2	2	6	5	3	6	4	5	3	2	2	TNOWSK	5	6	4	1	7
Rubin, A ²⁾	09	K	2	7	8	3	9	9	7	4	6	-	5	3	9	9	K	8	7	1	3	7
Sensas, F	06	G	6	4	3	2	6	8	4	6	6	4	6	5	5	6	TNOWSK	7	3	4	2	8
SW Kadrij, S	05	K	5	5	2	4	4	5	2	6	5	5	5	4	3	3	TNOWSK	6	6	4	4	7
SW Kronjet, S	04	K	4	5	3	4	2	7	2	4	5	5	6	4	4	6	TNOWSK	8	6	4	4	7
Triso, D	99	K	6	5	4	3	6	7	6	5	5	5	5	4	4	4	TNOWSK	7	5	4	4	7
Xenos, D ³⁾	(98)	K	6	5	3	5	5	6	6	6	5	5	6	4	5	5	TNOWSK	6	5	4	5	8
MAHLWEIZEN:																						
Alora, D	07	K	5	4	5	3	5	6	5	7	5	4	5	4	-	3	TNOWSK	8	3	5	2	6
Michael, D	94	K	4	5	2	5	5	8	3	5	5	5	5	5	4	5	TNOWSK	8	7	4	5	6
Trappe, D	05	K	7	5	2	3	4	5	6	5	4	4	4	2	2	2	TNOWSK	8	5	6	2	6

1) Anbaueignung: T = Pannonisches Trockengebiet, N = NÖ, Alpenvorland, O = OÖ, Alpenvorland, W = Wald- und Mühlviertel, S = Steiermark und Südburgenland, K = Kärnten; 2) Erhaltungssorte; 3) Als Winterweizen registriert (auch für die Frühjahrssaat geeignet, Wechselweizen)

Sommerweizen - Kornertrag Feucht- und Übergangslagen 2008(07) - 2013



SORTE, ZÜCHTERLAND	REIFEZAHL	ZULASSUNGSJAHR	HYBRIDTYP	NUTZUNG	KORNTYP	KORNERTRAG	GEBROCHENE PFLANZEN	LAGERUNG	JUGENDENTWICKLUNG	BEULENBRAND	HELM: TURCICUM	WUCHSHÖHE	SEITENTRIEBE	BLATTABREIFE	KOLBENFÄULE	SILO- MAIS	
																TM-ERTRAG	KOLBENANTEIL
SEHR FRÜH REIFENDE SORTEN																	
NK Ravello, CH	200	2005	S	KM	Hz	3,5	3,5	2	3	3	6	5	3	7,5	5	4	2
FRÜH REIFENDE SORTEN																	
ES Combi, D	220	2010	S	KM,SM	Hz	2,5	3	3	2	5	5	8	2	7	-	3	4
Giancarlo, A	220	2011	S	KM,SM	H	3	2,5	3	2	4	5	8,5	2	8	6	2	4
KWS Stabil, D	220	2013	S	KM,SM	HZ	2	4	3	3	3	4	8	2	7	-	-	-
Rogoso, A	220	2012	S	KM,SM	Hz	3	2	2	2	2	5	7	2	7	-	4	3
SL Aristo, A	220	2009	S	KM	Hz	3,5	2,5	3	3	2	6	7	2	8	5	3	4
Amanatidis, D	230	2009	S	KM,SM	Hz	2,5	3	3	2	2	4	8	2	6,5	4	3	2
NK Borago, CH	230	2007	S	KM,SM	Hz	3	2	3	2	2	5	7	3	8,5	4	4	2
Admiro, A	240	2010	S	KM,SM	Zh	3,5	2	2	2	3	6	8	3	8,5	6	2	5
DKC2971, USA	240	2008	S	KM,SM	Hz	2,5	2	2	3	2	6	8	3	8	5	-	-
ES Abakus, D	240	2013	T	KM,SM	HZ	2	2	2	3	3	5	7	2	6	-	-	-
ES Cirrius, D	240	2011	T	KM,SM	HZ	2	2,5	2	4	3	6	8	3	6	5	-	-
ES Palazzo, D	240	2008	S	KM,SM	Hz	2,5	2,5	3	4	5	4	7	4	7	5	4	3
Moskita, A	240	1998	S	SM,KM	Zh	5	4	3	2	3	6	8	2	6,5	-	3	5
Nerissa, CH	240	2006	T	KM	Hz	3	2,5	2	3	2	5	6	3	7,5	5	4	3
PR39G12, USA	240	2000	S	KM,SM	Hz	3,5	4	3	4	4	6	7	4	8	-	3	4
Arabica, F	250	2005	S	KM	Hz	4	2	2	3	3	4	6	3	6,5	-	4	3
Arturo, A	250	2013	S	KM,SM	Hz	2,5	3,5	3	2	3	4	8,5	2	7	-	2	2
Diego, A	250	2011	S	SM,KM	Hz	3	2	2	2	3	5	7	2	7	5	2	4
Doncarlo, A	250	2007	S	SM	Hz	3,5	3	3	3	2	5	8	2	7,5	-	3	4
LG30233, F	250	2013	S	KM,SM	Hz	3	2	2	2	3	6	6	3	7,5	-	3	2
NK Falkone, CH	250	2006	S	KM,SM	Hz	2,5	2	2	2	2	5	6	2	7,5	5	3	2
NK Gitago, CH	250	2008	T	KM,SM	H	3,5	2	2	2	4	5	7	2	7,5	-	4	2
PR39H32, USA	250	2001	S	KM,SM	Hz	4,5	3	2	3	2	4	7	2	8,5	-	3	4
Ricardinio, D	250	2009	S	KM,SM	Hz	2	3	2	3	3	5	8	2	5,5	6	3	2
Stivi CS, F	250	2009	S	KM	Hz	2,5	2,5	2	5	3	6	7	2	6,5	-	-	-
MITTELFRÜH REIFENDE SORTEN																	
Amadeo, D	260	2005	S	KM,SM	HZ	3,5	2,5	2	2	4	5	6	2	8	-	5	2
Ambrosini, D	260	2008	T	KM,SM	Hz	3,5	2,5	2	2	3	6	6	2	7	6	3	2
Delitop, CH	260	2002	S	KM	Hz	3	2,5	2	3	2	5	5	3	7	6	4	3
DKC3530, USA	260	2012	S	KM,SM	Zh	2,5	3	2	4	4	4	7	3	5,5	5	-	-

Mais

SORTE, ZÜCHTERLAND	REIFEZAHL	ZULASSUNGSJAHR	HYBRIDTYP	NUTZUNG	KORNTYP	KORNERTRAG	GEBROCHENE PFLANZEN	LAGERUNG	JUGENDENTWICKLUNG	BEULENBRAND	HELM. TURCICUM	WUCHSHÖHE	SEITENTRIEBE	BLATTBREIFE	KOLBENFÄULE	SILO-MAIS	
																TM-ERTRAG	KOLBENANTEIL
ES Beatle, D	260	2005	S	KM,SM	HZ	2,5	2	4	2	3	4	8	2	4,5	4	3	4
ES Concord, D	260	2012	S	KM,SM	HZ	2	2	2	3	3	5	8	3	5,5	5	-	-
Karnikus, F	260	2013	S	KM,SM	HZ	1,5	2	3	3	3	5	7	2	6,5	-	-	-
LG 3220, NL	260	2008	S	KM,SM	Hz	3	2,5	2	3	3	5	5	2	6	-	4	3
P8355, USA	260	2013	S	KM,SM	Z	1,5	4	4	4	3	6	8	2	7	-	3	2
PR39R86, USA	260	2003	S	KM,SM	Hz	4	2	3	2	3	5	7	2	6	-	3	3
PR39W45, USA	260	2006	S	KM,SM	HZ	2,5	2,5	2	2	4	4	7	4	7	5	3	3
SY Multitop, CH	260	2011	S	SM,KM	H	2,5	2	2	3	3	4	7	4	7,5	4	3	3
Tierixx, F	260	2012	S	KM,SM	HZ	2	3,5	2	3	3	5	9	5	6	6	3	3
Anjou 249, F	270	2004	S	KM,SM	Hz	4	2	3	2	4	5	8	2	5,5	-	3	3
Danubio, A	270	2011	T	KM,SM	H	2,5	2	4	3	3	6	8,5	2	7	4	2	3
DKC2960, USA	270	2006	S	KM,SM	HZ	3,5	3	2	5	4	6	8	2	6	-	2	4
ES Ranger, D	270	2008	S	SM,KM	Hz	3	3,5	2	4	6	4	8,5	4	5,5	-	3	4
ES Ultrastar, Dx	270	2004	S	KM,SM	HZ	4,5	5	4	3	3	6	7	3	6	-	3	3
Idealixx, F	270	2011	T	KM,SM	HZ	2,5	3	3	4	4	4	8,5	3	5,5	6	3	3
MAS 25T, F	270	2010	S	KM,SM	H	2,5	2	2	3	4	5	8	3	5	6	3	2
Moncada, CH	270	2003	S	KM	Hz	3,5	2	3	4	4	4	6	4	5,5	4	4	4
P8150, USA	270	2013	S	KM	Z	1,5	3	2	4	3	5	8	3	6	-	-	-
P8327, USA	270	2011	S	KM	Z	2	2,5	2	4	4	5	7	4	7,5	5	-	-
PR39B22, USA	270	2008	S	KM,SM	Z	3,5	3	2	5	4	4	7	2	5,5	-	-	-
PR39D81, USA	270	2000	S	KM	Z	3,5	3	2	5	6	5	6	2	6,5	4	4	4
Roberto, A	270	2005	S	KM,SM	Hz	4	2	3	4	4	5	7	2	5,5	-	4	3
SL Gasparo, A	270	2008	S	KM	Hz	3	2	2	4	3	5	6	3	6,5	-	-	-
SY Ambitius, CH	270	2013	S	KM,SM	Z	1,5	3,5	3	5	3	5	8	2	7	-	-	-
SY Quartz, CH	270	2010	S	KM	Hz	2,5	2	2	2	4	5	6	4	6	4	-	-
Acces, NL	280	2001	S	KM	Hz	4,5	2	2	5	4	5	5	1	5,5	-	5	3
Anjou 277, F	280	2006	S	KM,SM	Hz	3	2	2	2	3	4	8	2	5,5	5	3	4
DKC3415, USA	280	2012	S	KM,SM	Hz	2,5	2,5	2	3	3	5	8	3	6	-	-	-
DKC3476, USA	280	2006	S	KM,SM	HZ	2,5	2	2	4	3	6	8	3	6	5	3	3
DKC3717, USA	280	2011	S	KM	Z	2	2	2	4	4	4	7	2	5,5	-	-	-
DKC3759, USA	280	2004	S	KM,SM	Z	3	2,5	2	4	6	4	8	2	6,5	5	2	3
ES Turbo, D	280	2007	S	KM,SM	Hz	4	1,5	3	4	3	6	7	3	4,5	-	4	4

SORTE, ZÜCHTERLAND	REIFEZAHL	ZULASSUNGSJAHR	HYBRIDTYP	NUTZUNG	KORNTYP	KORNERTRAG	GEBROCHENE PFLANZEN	LAGERUNG	JUGENDENTWICKLUNG	BEULENBRAND	HELM: TURCICUM	WUCHSHÖHE	SEITENTRIEBE	BLATTBREIFE	KOLBENFÄULE	SILO-MAIS	
																TM-ERTRAG	KOLBENANTEIL
Grandioso, A	280	2007	S	KM	Hz	4	2	2	3	4	4	6	3	5	-	4	4
Koherens, D	280	2008	S	KM	Hz	3	2	3	2	3	5	5	2	6,5	5	4	2
LG 3258, F	280	2009	S	KM,SM	HZ	2	2,5	2	2	3	6	8	3	6,5	6	2	2
MAS 21D, F	280	2007	S	KM,SM	H	2,5	2	2	4	4	5	7	4	5	5	3	3
Millesim, D	280	2011	S	KM,SM	Hz	2,5	2,5	3	2	2	6	6	2	6	5	-	-
Morisat, D	280	2004	S	KM,SM	Hz	3,5	2	3	2	3	6	7	4	5,5	-	4	3
P8400, USA	280	2010	S	KM	Z	2	2	3	3	5	5	7	3	6	5	-	-
PR38B12, USA	280	2006	S	KM,SM	Z	3,5	3	3	3	6	6	7	2	6	-	2	3
PR39T45, USA	280	2004	S	KM,SM	HZ	3,5	1,5	2	3	5	4	6	3	6	6	4	3
Roissi, F	280	1998	S	KM,SM	HZ	5	4	4	2	2	7	7	3	7,5	-	3	4
Severo, D	280	2007	T	KM,SM	Hz	3	3	2	3	3	4	7	3	4,5	6	3	3
Vitalina, D	280	2002	S	SM	H	4,5	3,5	4	3	3	5	8,5	2	5	-	2	4
Zidane, D	280	2007	S	KM,SM	Hz	2,5	2	3	2	6	6	7	2	6	6	3	3
Amelior, F	290	2005	S	KM	Hz	3,5	1,5	2	4	2	5	6	3	5	-	4	3
Angelo, A	290	2005	S	SM	HZ	4	3	2	3	4	5	8,5	2	4,5	-	2	4
Austria 290, A	290	1962	D	SM	ZH	8	6	5	3	6	5	7	3	-	-	4	7
DKC3420, USA	290	2004	S	KM,SM	Z	3,5	2	2	5	5	4	7	3	6	5	3	3
DKC3711, USA	290	2011	S	KM,SM	Z	2	2,5	2	4	3	4	6	2	5	6	-	-
DKC3912, USA	290	2011	S	KM,SM	Zh	2	3	2	4	4	5	7	3	4,5	5	-	-
ES Carmen, D	290	2012	S	KM,SM	Zh	2	2,5	2	4	3	5	8,5	3	5	5	3	4
ES Garant, D	290	2009	T	SM,KM	HZ	2,5	2	2	4	3	5	8,5	3	4,5	7	2	4
Grosso, D	290	2010	S	SM,KM	HZ	2,5	3	3	3	4	5	7	2	5,5	5	2	3
Kambris, D	290	2012	S	KM	Zh	2	2,5	3	4	3	4	7	2	6	6	-	-
Marcello, D	290	2006	T	KM,SM	Hz	3,5	3	2	3	4	5	6	2	4,5	6	3	3
Monxx, F	290	2012	S	KM,SM	HZ	2,5	2,5	2	4	3	6	8	2	5,5	6	-	-
P8450, USA	290	2013	S	KM,SM	Zh	2	2,5	2	4	3	4	8	3	6,5	-	-	-
P8523, USA	290	2011	S	KM	Z	2	2	2	4	4	5	7	2	6,5	5	3	4
P8745, USA	290	2010	S	KM,SM	Z	2,5	3,5	4	4	5	5	8,5	3	6,5	6	-	-
PR39T13, USA	290	2005	S	KM,SM	HZ	4	2	2	2	5	4	6	2	5,5	-	4	3
Ronaldino, D	290	2006	T	KM,SM	Hz	3,5	2,5	2	2	4	5	7	2	5	5	3	2
Saari, F	290	2005	S	KM,SM	HZ	3,5	2	2	3	3	5	6	2	5	5	3	3
SY Consistent, CH	290	2010	S	SM	HZ	3	3	3	3	5	5	7	2	5,5	-	3	3

Mais

SORTE, ZÜCHTERLAND	REIFEZAHL	ZULASSUNGSJAHR	HYBRIDTYP	NUTZUNG	KORNTYP	KORNERTRAG	GEBROCHENE PFLANZEN	LAGERUNG	JUGENDENTWICKLUNG	BEULENBRAND	HELM. TURCICUM	WUCHSHÖHE	SEITENTRIEBE	BLATTBREITE	KOLBENFÄULE	SILO- MAIS	
																TM-ERTRAG	KOLBENANTEIL
Benicia, USA	300	1997	S	KM,SM	HZ	3,5	4,5	4	4	5	5	8,5	2	4	-	2	3
Clovis, D	300	2012	S	KM,SM	Z	2	3	2	4	3	5	7	3	5,5	6	-	-
Crispi, F	300	2006	S	KM,SM	HZ	3,5	1,5	2	4	2	5	8	3	2,5	5	2	3
DKC3642, USA	300	2013	S	KM,SM	Z	1,5	3	2	3	3	3	8	4	5,5	-	-	-
DKC4190, USA	300	2009	S	KM,SM	Z	2,5	2,5	3	3	5	4	8	2	4,5	4	3	3
Lavena, F	300	2008	S	KM,SM	HZ	3,5	2,5	4	2	2	6	8	2	4	5	3	3
P9000, USA	300	2008	S	KM,SM	Zh	3,5	2	3	5	4	6	7	4	5	6	-	-
Soulages, F	300	2008	S	KM,SM	Z	2,5	2,5	2	7	2	5	8,5	4	5,5	5	4	3
Visconti, USA	300	2010	S	KM,SM	Z	2,5	3	3	6	3	4	6	2	5	-	-	-
MITTELSPÄT REIFENDE SORTEN																	
ES Cubus, D	310	2010	S	SM,KM	HZ	2,5	3	3	4	3	5	8,5	2	4,5	5	2	4
LG 23.06, F	310	1997	T	KM,SM	Zh	5	2,5	2	5	4	5	8	4	5	-	2	5
P8567, USA	310	2011	S	KM,SM	Zh	2	2	2	5	3	5	8	3	5	5	2	3
PR38M27, USA	310	2008	S	KM,SM	Z	3	3	3	4	2	4	7	4	5,5	-	-	-
DK 391, USA	320	2004	S	KM,SM	Z	3	3	2	6	3	5	6	2	5	-	3	2
DK315, USA	320	2002	S	KM,SM	Z	3,5	2	2	6	3	6	6	3	5	5	3	2
DKC3623, USA	320	2012	S	KM,SM	Z	1,5	2,5	2	6	3	4	7	4	4,5	5	-	-
DKC3730, USA	320	2013	S	KM,SM	Z	1,5	3	3	5	3	5	7	2	5	-	2	3
DKC3871, USA	320	2007	S	KM,SM	Zh	3,5	2,5	2	5	3	4	8	4	4	-	2	3
DKC3984, USA	320	2008	S	KM,SM	Z	2,5	2	2	4	3	4	6	2	5	-	-	-
ES Fortress, D	320	2007	S	SM,KM	Zh	2,5	2	2	4	3	4	8,5	3	3,5	6	2	4
ES Karbon, D	320	2010	S	SM,KM	HZ	3	3	2	5	6	4	9	2	4	4	3	4
KWS 2323, D	320	2013	S	KM,SM	Zh	2	2	2	3	3	4	8	2	6	-	-	-
NK Octet, D	320	2009	S	KM, SM	Z	2,5	3,5	3	6	3	5	7	3	5	5	3	4
PR38A79, USA	320	2007	S	KM,SM	Zh	3,5	2	3	4	5	5	8	2	4	5	2	3
PR38V31, USA	320	2008	S	KM,SM	Z	3	2	3	4	2	4	8	3	5	5	3	3
Ardenno, USA	330	2013	S	KM,SM	Z	1,5	2	2	4	3	5	6	3	5,5	-	-	-
DKC3923, USA	330	2012	S	KM	Z	1,5	2,5	3	5	4	4	7	2	4,5	5	-	-
Friedrixx Duo, F ^x	330	2008	S	KM,SM	Z	3	2,5	2	5	5	5	8	3	4,5	-	-	-
Friedrixx, F	330	2006	S	KM,SM	Z	3	2,5	2	5	5	5	8	3	4,5	5	2	3
Kaustrias, D	330	2009	S	KM,SM	Z	2,5	2	3	6	3	5	7	2	4,5	5	-	-
P9013, USA	330	2012	S	KM,SM	Z	2	2,5	3	5	3	6	7	2	5	-	-	-

SORTE, ZÜCHTERLAND	REIFEZAHL	ZULASSUNGSJAHR	HYBRIDTYP	NUTZUNG	KORNTYP	KORNERTRAG	GEBROCHENE PFLANZEN	LAGERUNG	JUGENDENTWICKLUNG	BEULENBRAND	HELM- TURCICUM	WUCHSHÖHE	SEITENTRIEBE	BLATTBREIFE	KOLBENFÄULE	SILO-MAIS	
																TM-ERTRAG	KOLBENANTEIL
P9400, USA	330	2008	S	KM,SM	Z	2,5	2,5	3	4	2	5	8,5	3	2,5	4	2	4
PR38H07, USA	330	2009	S	KM,SM	Z	3	2,5	3	5	3	4	7	3	5	4	-	-
PR38N86, USA	330	2007	S	KM	Z	3	2	2	6	4	5	7	4	4,5	5	3	2
DKC 3511, USA	340	2004	S	KM	Z	3	2	2	7	2	4	6	2	4	5	4	3
DKC4005, USA	340	2006	S	KM,SM	Z	2,5	2,5	2	4	4	5	7	2	5	6	4	2
DKC4025, USA	340	2012	S	KM	Z	2	2	2	6	3	4	5	2	4	5	-	-
DKC4117, USA	340	2011	S	KM,SM	Z	2,5	2	3	2	4	4	7	2	4	6	-	-
ES Gallery, D	340	2012	S	KM,SM	Zh	1,5	2	2	4	3	6	7	2	5	4	3	4
Exxtrem Duo, F ^x	340	2008	S	KM,SM	Z	2	2,5	2	5	3	4	8	3	4,5	-	-	-
Juxxin, F	340	2007	S	KM	Z	3,5	2,5	2	5	3	4	8	3	4,5	5	3	3
P9027, USA	340	2011	S	KM	Z	2	2	3	3	3	5	6	2	5	5	3	3
P9133, USA	340	2011	S	KM,SM	Z	2,5	2	3	6	5	5	7	3	4,5	7	-	-
RGT Conexxion, F	340	2013	S	KM,SM	Zh	2	2	2	6	3	5	8	2	4	-	-	-
Chapalu, USA	350	2011	S	KM,SM	Z	2	2	2	6	2	4	6	3	4	5	4	2
DKC3931,USA	350	2013	S	KM,SM	Z	2	3	2	5	3	4	6	4	4,5	-	-	-
DKC4102, USA	350	2010	S	KM,SM	Z	2,5	2	2	6	3	5	8	3	4	4	4	3
DKC4333, USA	350	2013	S	KM,SM	Zh	1,5	2	2	6	3	5	7	3	2,5	-	-	-
DKC4371, USA	350	2007	S	KM,SM	Zh	2,5	2	3	5	2	6	7	2	4,5	5	2	3
Dodixx, F	350	2010	S	KM,SM	Z	2,5	3	2	5	4	5	7	2	4,5	5	-	-
P9100, USA	350	2009	S	KM	Z	3	2	2	5	5	5	6	4	5	6	-	-
P9205, USA	350	2011	S	KM,SM	Z	2,5	2	2	6	3	6	8	3	3,5	-	-	-
P9319, USA	350	2011	S	KM,SM	Z	2	2	2	6	3	6	8	2	3	-	-	-
Sherley, F	350	2010	S	KM,SM	Zh	2,5	2,5	3	3	4	5	8	2	5	6	3	2
Talentic, USA	350	2005	S	KM,SM	Z	3	2	2	5	4	4	7	2	5	4	3	3
SPÄT REIFENDE SORTEN																	
DKC4431, USA	360	2013	S	KM,SM	Z	1,5	2	2	7	3	5	7	3	3	-	-	-
DKC4622, USA	360	2003	S	KM	Z	3,5	2	2	6	2	4	7	3	3	-	3	3
LG3320, F	360	2006	S	KM,SM	Zh	3,5	2	3	5	3	6	8	3	3,5	-	3	4
MAS 33A, F	360	2006	S	KM	Z	3,5	2	3	4	3	5	8,5	2	3	4	2	4
P9285, USA	360	2012	S	KM,SM	Z	1	4	3	5	2	6	9	3	4,5	6	-	-
P9501, USA	360	2011	S	KM,SM	Z	1,5	3	3	6	3	4	8	2	2,5	5	-	-
DKC4408, USA	370	2010	S	KM,SM	Z	2	2,5	2	6	3	5	7	3	3	5	3	2

Mais

SORTE, ZÜCHTERLAND	REIFEZAHL	ZULASSUNGSJAHR	HYBRIDTYP	NUTZUNG	KORNTYP	KORNERTRAG	GEBROCHENE PFLANZEN	LAGERUNG	JUGENDENTWICKLUNG	BEULENBRAND	HELM. TURCICUM	WUCHSHÖHE	SEITENTRIEBE	BLATTBREIFE	KOLBENFÄULE	SILO-MAIS	
																TM-ERTRAG	KOLBENANTEIL
DKC4522, USA	370	2012	S	KM	Zh	1	2	2	5	2	4	6	2	2,5	5	-	-
DKC4685, USA	370	2009	T	KM	Z	2,5	2,5	2	6	2	5	7	2	3	-	-	-
Dracila, USA	370	1999	S	KM,SM	Z	4,5	2,5	2	5	4	4	7	2	2,5	-	3	5
P9257, USA	370	2012	S	KM,SM	Z	2	3	2	6	2	6	7	4	5	5	3	2
P9569, USA	370	2010	S	KM,SM	Zh	2,5	2	2	6	3	5	8	2	3,5	6	3	3
P9578, USA	370	2009	S	KM,SM	Z	2,5	3	2	5	2	4	8	2	4	6	2	3
PR37D25, USA	370	2003	S	KM,SM	Z	2	3	2	4	6	4	8,5	2	3,5	-	2	3
PR38A75 ^w , USA	370	2010	S	KM	Zh	3	2	3	4	5	5	8	2	4	-	-	-
DKC4406, USA	380	2010	S	KM,SM	Z	2,5	2	2	6	3	4	6	2	2,5	-	-	-
DKC4717, USA	380	2011	S	KM	Z	1	2	2	5	3	5	8	2	2	4	2	4
DKC4860, USA	380	2007	S	KM,SM	Z	2,5	3,5	3	5	3	4	8	2	2,5	-	2	3
DKC4964, USA	380	2009	S	KM	Z	2,5	2	3	5	2	5	6	2	2,5	5	4	2
Maxxis Duo, F ^x	380	2007	S	KM,SM	Zh	3,5	3	2	5	4	4	7	2	3	-	-	-
P9241, USA	380	2012	S	KM,SM	Z	2	2,5	2	4	2	5	6	2	3	5	3	2
P9292, USA	380	2009	S	KM	Z	2,5	2,5	3	5	3	5	8	3	3	6	-	-
PR37K92, USA	380	2007	S	KM,SM	Zh	3	2	2	6	2	5	8	4	3	5	3	2
PR37N54, USA	380	2006	S	KM	Zh	3	2	2	6	3	5	8	2	2,5	6	2	3
PR38B85, USA	380	2004	S	KM,SM	Z	4	2	2	5	2	4	8	3	3	-	2	3
Saxxoo, USA	380	2001	S	KM,SM	Z	3	3	2	6	3	4	8,5	4	3	5	3	4
Suarta, USA	380	1999	S	KM,SM	Z	4	2	3	5	3	5	6	2	2	-	4	4
Texxud Duo, F ^x	380	2007	S	KM	Z	3	2	2	6	2	5	6	2	3,5	-	-	-
Austria 390, A	390	1961	D	SM	ZH	8	7	6	5	7	5	8	5	-	-	3	7
DKC4350, USA	390	2006	S	SM,KM	Z	2,5	3	2	7	3	5	8	2	3,5	-	3	3
DKC4530, USA	390	2013	S	KM,SM	Z	1,5	2	2	5	3	5	6	2	3	-	-	-
DKC4608, USA	390	2010	S	KM,SM	Zh	2,5	2	2	5	3	4	7	2	2,5	-	-	-
ES Method, D	390	2013	S	KM,SM	Zh	1,5	2,5	3	5	3	5	9	2	4	-	-	-
Ferarixx, F	390	2011	S	KM,SM	Zh	2,5	2,5	2	4	3	4	8	2	2,5	-	-	-
Futurixx Duo, F ^x	390	2012	S	KM	Z	2,5	2,5	2	5	3	5	8,5	2	3	4	1	3
Futurixx, F	390	2010	S	KM,SM	Z	2,5	2,5	2	5	3	5	8,5	2	3	4	1	3
P9124, USA	390	2011	S	KM,SM	Z	2,5	2	3	5	3	5	8	3	3,5	6	4	3
P9345, USA	390	2009	S	KM,SM	Z	2,5	2,5	2	6	2	4	8	4	3	6	-	-
P9708, USA	390	2012	S	KM,SM	Z	2,5	2	2	6	2	4	6	3	2	5	3	4

SORTE, ZÜCHTERLAND	REIFEZAHL	ZULASSUNGSJAHR	HYBRIDTYP	NUTZUNG	KORNTYP	KORNERTRAG	GEBROCHENE PFLANZEN	LAGERUNG	JUGENDENTWICKLUNG	BEULENBRAND	HELM: TURCICUM	WUCHSHÖHE	SEITENTRIEBE	BLATTABREIFE	KOLBENFÄULE	SILO-MAIS	
																TM-ERTRAG	KOLBENANTEIL
PR37Y12, USA	390	2006	S	KM,SM	Z	3	2	2	6	3	4	7	2	2	4	3	3
Quintis, USA	390	1997	S	SM	Z	5,5	3	2	5	5	5	9	2	3	-	2	5
Ribera, USA	390	1999	S	KM,SM	Z	3	3	2	5	2	4	8	2	2,5	-	3	3
DKC4490, USA	400	2008	S	KM	Z	3	2	2	7	2	4	6	2	2,5	5	-	-
DKC4590, USA	400	2009	S	KM,SM	Z	2	2	2	6	3	5	7	2	2,5	4	3	2
ES Sensor, D	400	2009	T	SM,KM	Z	3	2	2	5	3	4	8	2	2	5	3	4
Kapsus, D	400	2007	S	KM	Z	3	3	2	4	2	6	7	2	4	4	3	3
LG3395, F	400	2009	S	SM	Z	3	2	2	5	2	4	8	2	2,5	5	1	3
P9494, USA	400	2009	S	KM	Z	2,5	2	2	5	3	4	7	4	3	7	4	2
PR37N01, USA	400	2006	S	KM,SM	Z	2,5	2	2	6	2	4	8	2	2	-	3	3
Roxyy, F	400	2010	S	KM,SM	Z	3	2	3	5	3	4	8	2	3	6	-	-
SEHR SPÄT REIFENDE SORTEN																	
DKC4621, USA	410	2012	S	KM,SM	Zh	1,5	2,5	2	5	2	4	8	2	3,5	5	2	4
DKC4795, USA	410	2009	S	KM, SM	Z	2,5	2	2	7	2	4	6	4	2,5	5	-	-
P9409, USA	410	2013	S	KM,SM	Zh	2,5	2,5	2	6	3	5	7	2	3	-	-	-
P9662, USA	410	2010	S	KM	Z	3	2	2	6	3	5	7	2	3,5	-	-	-
Anjou 456, F	420	2005	S	KM,SM	Zh	3	2	2	5	3	4	9	2	2	-	1	4
Conca, USA	420	2002	S	KM,SM	Z	3,5	2	3	4	3	4	8	2	3,5	-	3	3
Karmas, D	420	2008	S	KM,SM	Z	3,5	2	3	6	2	6	9	2	2,5	5	3	4
P9715, USA	420	2009	S	KM,SM	Z	2,5	2	2	6	3	6	8	2	3	-	-	-
Pixxia, F	420	2004	S	KM,SM	Z	3	3	3	6	5	4	8	3	2	4	2	4
Memoxx, F	430	2013	S	KM,SM	Z	2	2,5	3	6	3	4	8	3	3	-	-	-
DKC4814, USA	440	2011	S	KM,SM	Z	2	2	2	6	3	5	7	2	2	6	3	3
DKC5007, USA	440	2010	S	KM	Z	2	2	2	7	3	4	7	2	2	4	-	-
DKC5143, USA	440	2003	S	KM, SM	Z	3	2	2	6	3	4	6	2	3	5	3	3
PR36P85, USA	440	2005	S	KM,SM	Zh	3	2	2	6	3	4	8	2	2	-	2	3
DKC5150, USA	490	2007	S	SM	Zh	3	2	2	7	2	4	8,5	2	1,5	-	3	4

x = Modifizierte Form (resistent gegen das Herbizid „Focus Ultra“) w = Wachsmais

Hybridtyp: S = Einfach-, T = Dreibegehybrid; Nutzung: KM = Körner-, SM = Silomais

Korntyp: Z = Zahn-, H = Hartmais, ZH, HZ = Mischtyp,

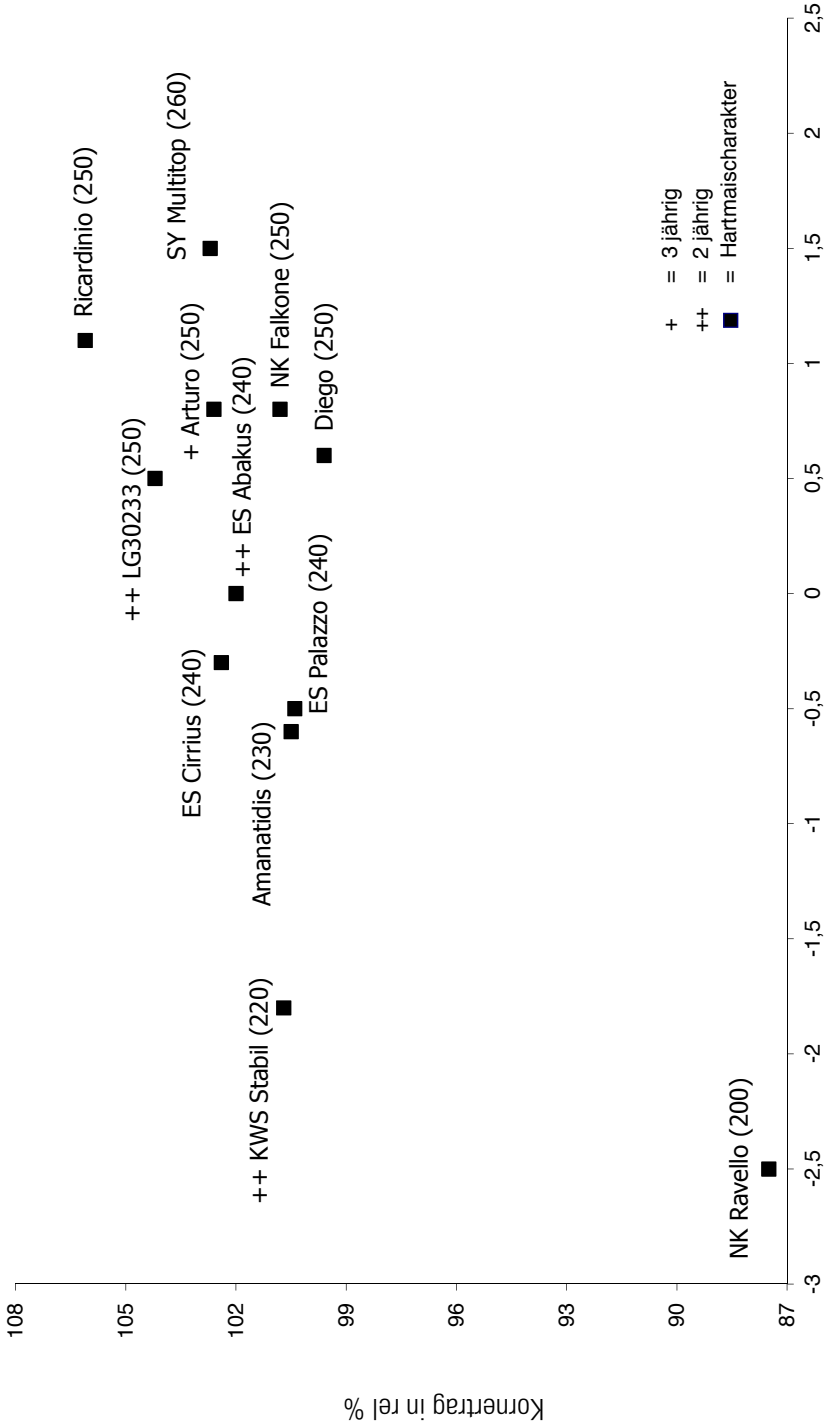
z,h = sehr geringe Ausprägung des Zahn- bzw. Hartmaisanteils

Blattabreife: 1 = sehr langes Grünbleiben der Blätter (Restpflanze), 9 = sehr rasches Abreifen der Blätter (Restpflanze)

Die Einstufungen beziehen sich auf die jeweilige Reifegruppe.

Körnermais 2010 - 2013

Reifegruppe sehr früh bis mittelfrüh



Differenz-% Kornfeuchtigkeit zum Standardsortenmittel

(NK Ravello, Amanatidis ES Cirrius, ES Palazzo, NK Falkone, Diego, Ricardinio, SY Multitop)

Mais

Maissorten der Spitzenklasse

RAGT
SAATEN



(Rz 300)

RGT SOULAGES

Andere Farbe, gleiche Qualität

- Einfach Spitze im Ertrag
- Turbo-Kornabtrocknung



(Rz 350)

RGT DODIXX

Mittelspäter Alleskönner

- Sehr ertragsstabil
- Kolbengesund und standfest



(Rz 390)

RGT FERARIXX

Der Start-Ziel-Sieger

- Top-Ertrag und kolbengesund
- Geringer Hartmaisanteil – hohe Fresslust

Weitere Erfolgssorten von RAGT finden Sie unter www.ragt.at

AgCelence
Erwarten Sie mehr!

**NEU
2014**

Retengo® Plus gibt Ihnen einen gesunden und stressfreien Bestand. Ein gesunder und stressfreier Bestand gibt Ihnen mehr Ertrag und Qualität. Klingt nach einem fairen Handel.

AgCelence®-Produkte steigern nachweislich Pflanzengesundheit und Vitalität und lassen Sie damit das Potential Ihrer Sorte besser nutzen.

AgCelence®, weil Sie von Ihrem Mais mehr erwarten können!

BASF
The Chemical Company

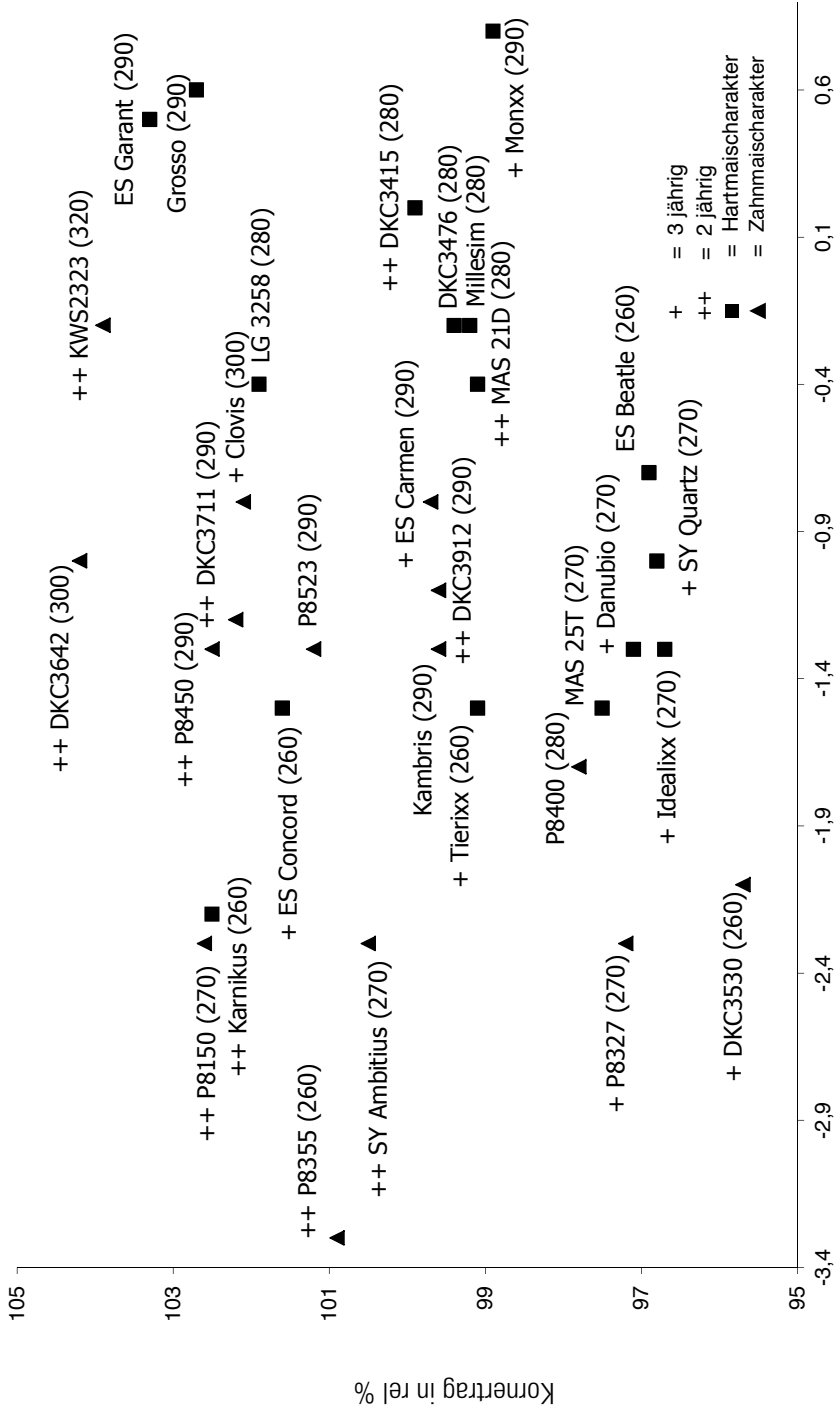
Ihre Beratungs-Hotline: 0820/820 160 (max. 20 Cent/Min.) • www.agrar.basf.at

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

Zul.Nr. 3303 (AT)

Körnermais 2010 - 2013

Reifegruppe mittelfrüh



Differenz-% Kornfeuchtigkeit zum Standardsortenmittel (ES Beatle, DKC3476, ES Garant)

FRÜHBEZUG 3€

pro EH inkl. MwSt

JETZT SICHERN

gültig bis 21. Feb. 2014

Der kompakte Frühe

KARNIKUS - NEU!

RZ 260



Rasche Jugendentwicklung auch
auf kühlen Lagen

Kompakter Zahnmais mit sehr
guter Blatteigenschaft

Rasche Wasserabgabe im Korn,
stabile Erträge auf allen Lagen

Die neue Qualitätsdimension

GROSSO

RZ 290



Mehrfährig ertragsstarke Körnermaissorte
Optimale Eignung als CCM
Qualitätsbetonter Silomais

Der ertragsstarke frühe Zahnmais

KWS 2323 - NEU!

RZ 320

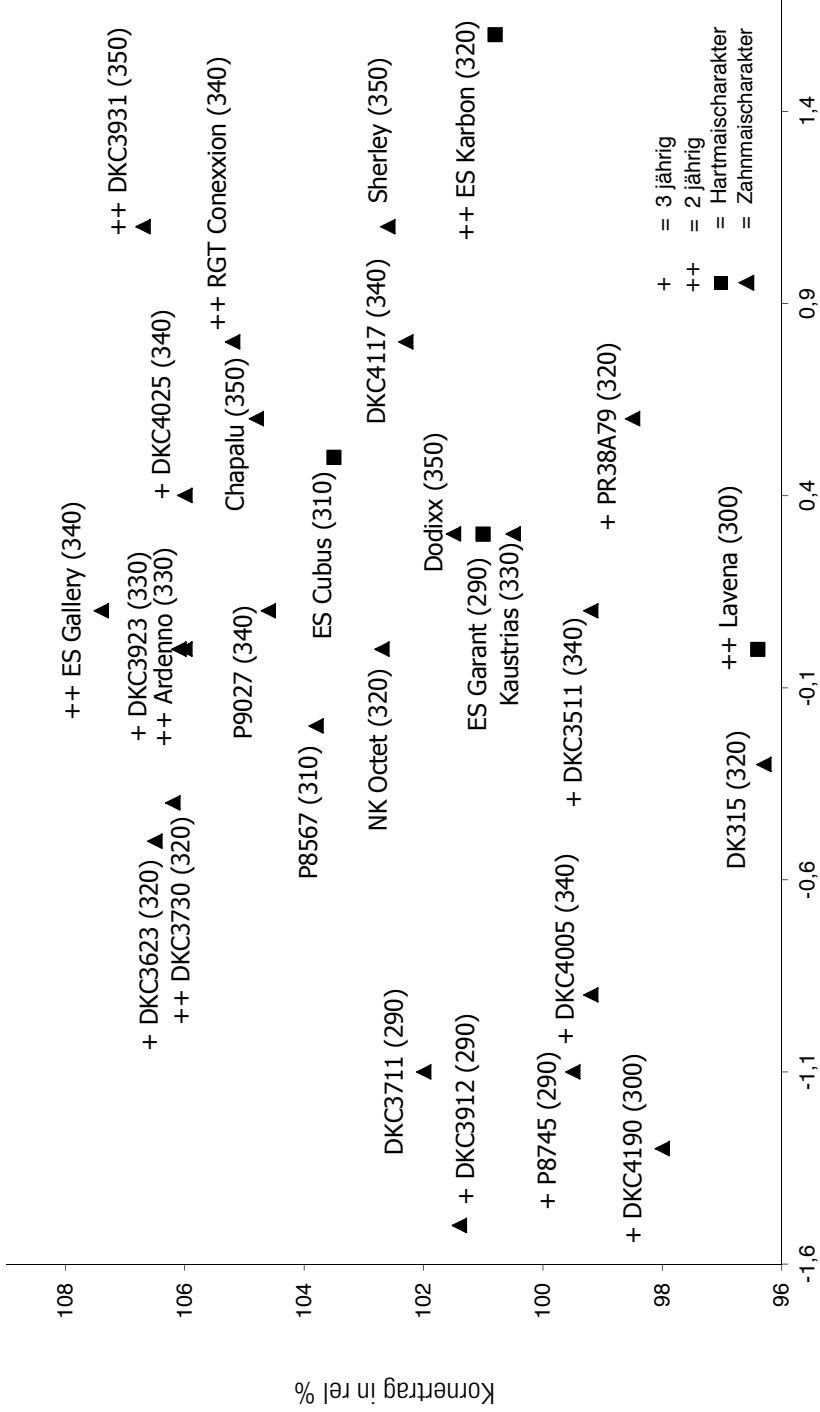


Spitzenerträge auf allen Lagen
Mittelhoher Zahnmais mit sehr guter Standfestigkeit
Gesunde Pflanze mit schneller Abreife im Korn



Körnermais 2010 - 2013

Reifegruppe mittelfrüh bis mittelspät



Differenz-% Kornfeuchtigkeit zum Standardsortenmittel (DK315; Es Garant, NK Octet)

Maishits 2014

NK FALKONE FAO 250 *Fette Beute*

- herausragende Erträge
- kurz und kompakt
- tiefer Kolbenansatz
- sehr geringer Stängelbruch

ALEGRO[®] DKC 4025 | FAO 340 *Überall genial*

- sehr hoher Ertrag
- sehr ertragsstabil
- herausragende Kornabtrocknung
- äußerst trocken tolerant

ES CONCORD FAO 260 *Hebt ab*

- Spitzenerträge
- sehr gute Kornabtrocknung
- ausgezeichnet standfest
- sehr gesund in Korn und Blatt

ALBERTO[®] DKC 4621 | FAO 410 *Der Maiskaiser*

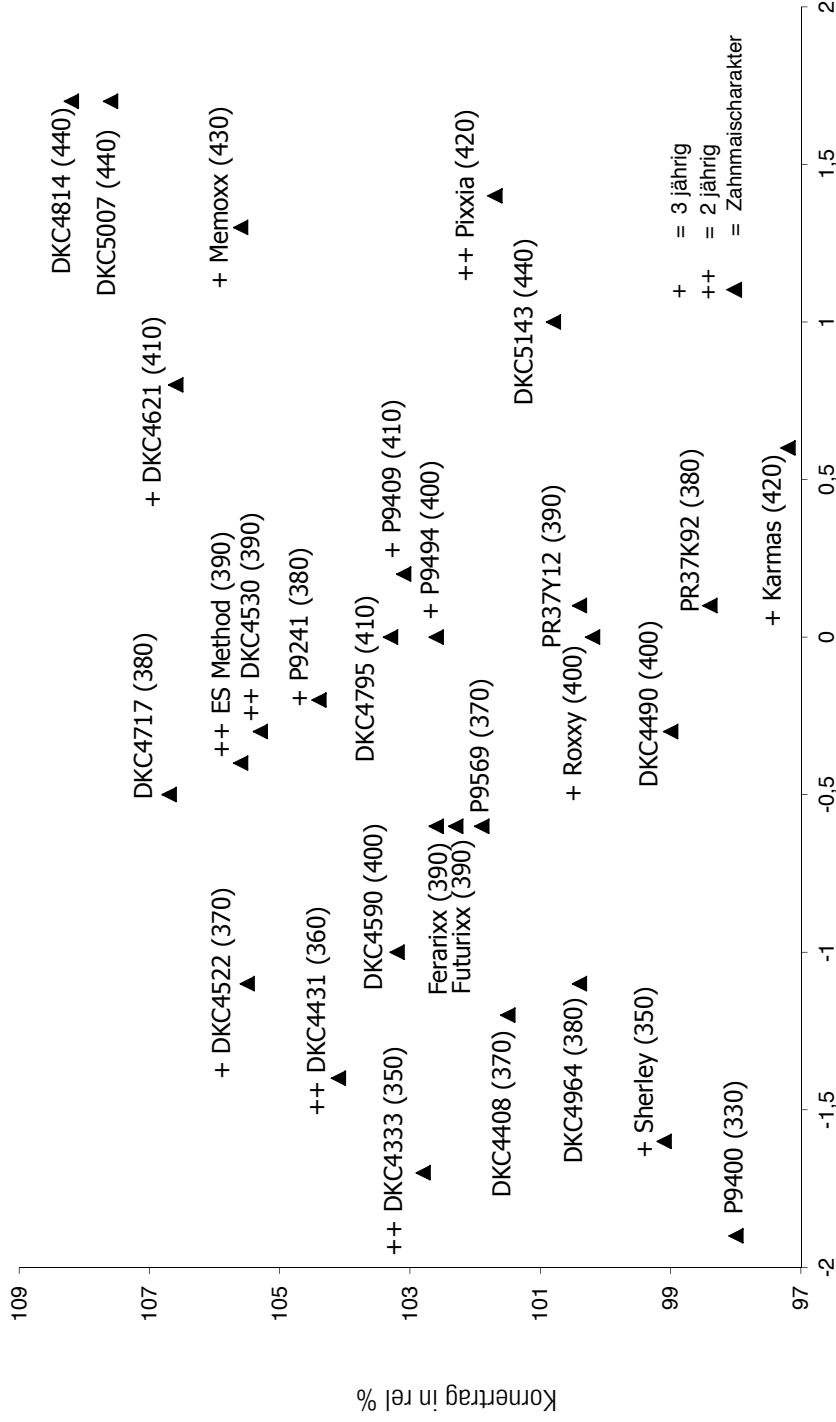
- Spitzenerträge
- rasche Jugendentwicklung
- sehr gesund
- mittellang und standfest

www.saatbau.com



Körnermais 2010 - 2013

Reifegruppe mittelspät bis sehr spät



Differenz-% Kornfeuchtigkeit zum Standardsortenmittel (DKC4964, PR37K92, PR37Y12, DKC5143)

Weil Ertrag zählt!



Bares Geld sparen durch
attraktive Angebote bis 21.02.2014

- Frühbestellaktion
- 24 + 1 Packung gratis

Bestellen Sie Ihr Maissaatgut bis **21.02.2014** und kassieren Sie 3,- Euro/Pkg.*

LG 30.233

Rz 250, Hz

- Ultraschnelle Jugendentwicklung
- Der geborene Kombityp für Körner- und Silomais
- Sehr gute Standfestigkeit

LG 32.58

Rz 280, Hz

- Sehr gute Standfestigkeit
- Ausgezeichnete Korn- und Silomaiserträge
- Hervorragende Jugendentwicklung

ES GALLERY

Rz 340, Zh

- Gesunde, großkörnige und vollgefüllte Kolben
- Gute Jugend und Standfestigkeit
- Ausgezeichnete Hitze- und Trockenheitstoleranz

DieSONJA®

Rz 380, Z

- Gute Jugendentwicklung
- Sehr standfest und gesund
- Ertragssieger in der 400er-Klasse

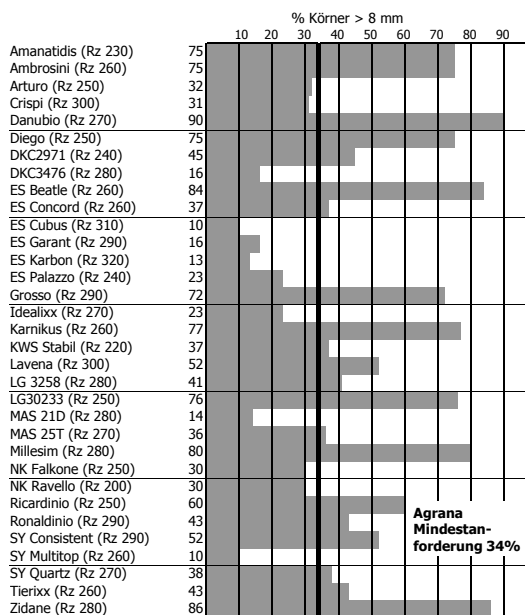
* Bei den angeführten Aktionen handelt es sich ausschließlich um unverb. empf. Angebote inkl. USt. für das von RWA Raiffeisen Ware Austria AG an den Saatguthändler geliefertes Saatgut. Angebote gültig bei allen teilnehmenden Lagerhäusern und Saatguthändler solange der Vorrat reicht.

Mais-Siebungslisten 2014

Mittel der Jahre 2009 bis 2013 von mehreren AGES-Standorten

Hartmais

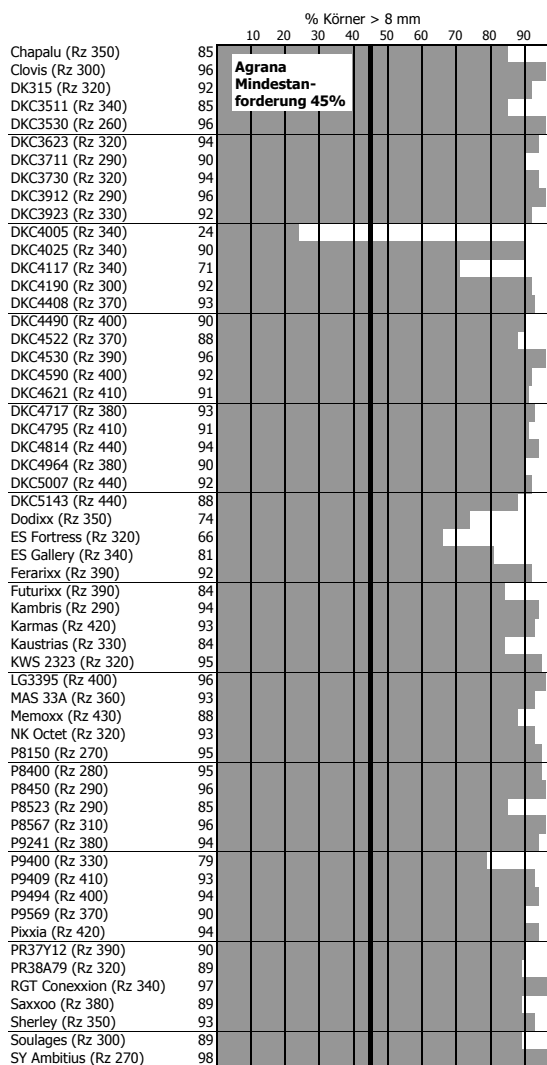
> 8 mm Quadratsieb



Agrana
Mindestan-
forderung 34%

Zahnmals

> 8 mm Rundlochsieb



Agrana
Mindestan-
forderung 45%

So berechnen Sie Ihre Aussaatmenge

$$\text{Aussaatmengen kg/ha} = \frac{\text{Tausendkorngewicht} \times \text{angestrebte Pflanzenzahl/m}^2}{\text{Keimfähigkeit (angenommener Feldaufgang)}}$$

Kultur	TKG in g	anzustrebende Pflanzenzahl/m ²	Saatmenge kg/ha	Saattiefe cm
Sommergerste	40 - 54	330 - 420	130 - 210	2 - 4
Sommerdurumweizen	43 - 55	400 - 500	190 - 250	2 - 4
Sommerweichweizen	36 - 46	350 - 450	140 - 200	2 - 4
Hafer	30 - 43	350 - 450	120 - 170	2 - 4
Ackerbohne	350 - 600	50 - 60	180 - 300	6 - 9
Erbsen	200 - 320	70 - 100	180 - 280	3 - 6
Lupinen	135 - 180	70 - 90	120 - 170	3 - 6
Sojabohne Drillsaat 0, 00	130 - 220	50 - 80	70 - 110	3 - 5
Sojabohne Drillsaat 000	130 - 220	70 - 90	90 - 130	3 - 5
Sommerkörnererbsen	3 - 5	90 - 150	3 - 4,5	1,5 - 2,5
Sonnenblume	50 - 80	5 - 6	4 - 6	3 - 5
Mohn	0,3 - 0,6	30 - 85	(0,6) - 1,2	0,5 - 1
Kümmel	2,0 - 3,5	50 - 80	4 - 9	1 - 1,5

Physiostart®

- Ultralokalisierter NP+S+Zn Startdünger
- Mikrogranulat, Ablage mit dem Saatgut
- Besserer Aufgang
- Optimale Jugendentwicklung
- Geeignet für alle Reihenkulturen



nur 25 kg/ha

Saatgutbedarf in kg/ha

(errechnet auf 95% Keimfähigkeit)

TKG	Pflanzenanzahl je m ²						
	250	275	300	350	375	400	425
30	79	87	95	110	118	126	134
32	84	93	101	118	126	135	143
34	89	98	107	125	134	143	152
36	95	104	114	133	142	152	161
38	100	110	120	140	150	160	170
40	105	116	126	147	158	168	178
42	110	122	133	155	166	177	188
46	121	133	145	169	182	194	206
48	126	139	152	177	189	202	215
50	131	144	158	184	197	210	224
52	136	150	164	192	207	219	233
54	142	156	170	199	213	227	242
56	147	162	177	206	221	236	250
58	153	163	183	214	229	244	259
60	158	174	189	221	237	253	268

Körnerabstand in der Reihe (cm)

Reihenweite cm	Körner/ha								
	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000
40	62,5	50,0	41,7	35,7	31,3	27,8	25,0	22,7	20,8
45	55,6	44,4	37,0	31,7	27,8	24,7	22,2	20,2	18,5
50	50,0	40,0	33,3	28,6	25,0	22,2	20,0	18,2	16,7
55	45,5	36,4	30,3	26,0	22,7	20,2	18,2	16,5	15,2
60	41,7	33,3	27,8	23,8	20,8	18,5	16,7	15,2	13,9
65	38,5	30,8	25,6	22,0	19,2	17,1	15,4	14,0	12,8
70	35,7	28,6	23,8	20,4	17,9	15,9	14,3	13,0	11,9
75	33,3	26,7	22,2	19,0	16,7	14,8	13,3	12,1	11,1
80	31,3	25,0	20,8	17,9	15,6	13,9	12,5	11,4	10,4
85	29,4	23,5	19,6	16,8	14,7	13,1	11,8	10,7	9,8

Zertifiziertes Saatgut (Original-Saatgut) ist dem eigenen Nachbau grundsätzlich vorzuziehen. Jede Saatgutpartie ist auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für Reinheit und Besatz, Keimfähigkeit und saatgutübertragbare Krankheiten untersucht. Für eventuelle Reklamationsfälle ist der Sackanhänger bzw. -aufdruck unbedingt aufzubewahren. Sollte dennoch wirtschaftseigenes Saatgut eingesetzt werden, empfehlen wir, eine entsprechende Untersuchung durchführen zu lassen. Das kann spätere Probleme auf dem Feld vermeiden helfen.

Entsprechende „Gebrauchswertuntersuchungen“ von Saatgut bietet die Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit, Institut für Saatgut, Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien,
Tel. 050555-31121, Fax 050555-34808, E-Mail: institut.saatgut@ages.at.

Erdäpfel

DI Anita Kamptner, LK NÖ

Die Entscheidung zum Anbau einer bestimmten Sorte wird von der Vermarktungsmöglichkeit bestimmt. Das gilt für Speiseerdäpfel ebenso wie für Speiseindustriekartoffel. Einzig im Bereich Stärkekartoffel sind die Ertragsleistung bzw. bestimmte Resistenzeigenschaften der jeweiligen Sorte das zentrale Entscheidungskriterium.

Bei Speisekartoffeln ist das Sortenspektrum vor allem im großen Segment der festkochenden Sorten (Salat) sehr stark eingengt. Dies resultiert primär aus dem Verlangen des Lebensmittelhandels nach homogenen Produkteigenschaften und konstanter Qualität. Hauptsorte ist nach wie vor die festkochende Sorte Ditta. In den letzten Jahren konnten sich daneben aber mehr und mehr auch vorwiegend festkochende Sorten, wie etwa Tosca behaupten.

Kaum Wahlmöglichkeit besteht auch im Bereich Speiseindustriekartoffel, wo die Sorte zumeist in den Verträgen von den Verarbeitern vorgegeben wird. Gleichbleibende Eigenschaften sind für eine effiziente industrielle Verarbeitung Grundvoraussetzung, ein oftmaliger Sortenwechsel würde dem zuwiderlaufen (Einstellung der Anlage auf Temperatur, Dauer, Fett, etc.).

Hinweise zum richtigen Umgang mit Kartoffelpflanzgut

Die richtige Behandlung und Vorbereitung des Pflanzgutes, sowie die gesetzlichen Standards der Pflanzgutbeschaffenheit sind gerade im Erdäpfelbau von großer Bedeutung und im Wesentlichen sortenunabhängig. Aus diesem Grund werden an dieser Stelle die Grundsätze einer optimalen Pflanzgutvorbereitung in einer kurzen Übersicht dargestellt.



■ Unverzügliche Qualitätskontrolle gleich nach der Übernahme

■ **Wiederholte Kontrolle** der Ware während der Lagerperiode. Pflanzgut mit gravierenden Mängeln (Fäulnis) sollte nicht angebaut werden.

■ **Partien** (Vermehrernummer) nicht vermischen. Weder im Lager, noch am Feld. Durch Vermischung können sich Krankheiten auf andere Partien ausbreiten bzw. kann der Verursacher eines Mangels nicht mehr festgestellt werden.

■ Kein Transport bei Frostgefahr

Auch Unterkühlung, die nicht äußerlich sichtbar wird, kann die Keimfähigkeit und Triebkraft mindern.

■ Luftig lagern

Luftdichte Big-Bags sind kein geeignetes Dauerlager. Säcke entleeren.

■ **Schonende Behandlung** (Ernte, Sortierung Manipulation). Hohe mechanische Beanspruchung verzögert den Aufgang und verringert die Triebkraft

■ **Räumlichkeiten**, in denen **Keimhemmungsmittel eingesetzt** wurden, sind für Pflanzgutlagerung ungeeignet.

■ Lagerbedingungen

Die Temperatur für die Dauerlagerung sollte 2 bis 4°C betragen. Ausreichende Belüftung ist sicherzustellen, um Schwitzschichten im Kartoffellager zu verhindern. Unter Lichteinwirkung bei tiefer Temperatur entstehen kurze widerstandsfähige Triebe, die beim Legen nicht abbrechen. Bei höheren Temperaturen findet die physiologische Alterung rascher statt und die Keimung erfolgt zu früh. Das Entfernen dieser Keime bedeutet Einbußen bei Triebkraft und Stängelzahl.

Bei Frühsorten nutzt man diesen Effekt. Durch Vorkeimung bei höherer Temperatur und Lichteinfluss wird ein früheres Auflaufen und frühere Reife erzielt, die Stängelanzahl (damit auch der Knollenansatz) wird dagegen reduziert.

■ Vorbereitung zum Anbau

Kartoffeln haben zum Wachsen relativ hohe Temperaturansprüche (mind. 8°C). Durch Keimstimmen der Knollen, kann ein früherer Wachstumsbeginn

(besserer Ansatz, frühere Reife) auch bei niedrigen Bodentemperaturen erreicht werden. Gleichzeitig wird rascher eine gewisse Altersresistenz gegen verschiedene Auflaufkrankheiten erreicht.

Keimstimmen ist im Unterschied zum Vorkeimen eine relativ einfache Methode zur Verlängerung der Vegetationszeit und Verbesserung des Ertrages. Die Knollen werden dabei 2-3 Wochen vor der beabsichtigten Pflanzung einer Temperatur von ca. 10°C und Lichteinwirkung ausgesetzt, bis die Augen zu spitzen beginnen. Optimal sind Lichtkeime in der Größe eines Stecknadelkopfes. Diese halten der mechanischen Beanspruchung beim Legen Stand und gewährleisten ein rasches Auflaufen. Durch einen kurzen Wärmestoß zu Beginn (20 bis 30°C), kann die Dauer verkürzt werden.

- **Beizung kann Auflaufschäden, Fehlstellen und Qualitätsmängel vermindern.**

Beschaffenheitsnormen für Zertifiziertes Kartoffelpflanzgut

Virusgehalt: In Österreich wird von jeder Pflanzkartoffelpartie ein amtliches Muster gezogen und hinsichtlich Virusbesatz untersucht. Zertifiziertes Pflanzgut darf bis maximal 10% schwere Virose aufweisen. Wird das Pflanzgut als „Klasse A“ etikettiert, ist der Anteil schwerer Virose auf 6% beschränkt.

Die Knollen müssen frei sein von Bakterieller Ringfäule, Schleimkrankheit, Kartoffelkrebs und Kartoffelzystennematoden. Bei diesen so genannten Quarantänekrankheiten gilt Nulltoleranz. Bei Verdacht soll eine sofortige Meldung an die Landwirtschaftskammer erfolgen.

Überprüfung des gelieferten Pflanzgutes

Sollte man als Bezieher von zertifiziertem Pflanzgut feststellen, dass die Qualität nicht den Erwartungen entspricht, ist umgehend mit dem Lieferanten Kontakt aufzunehmen. Kommt man mit dem betreffenden Vertreiber zu keiner Einigung, kann man sich an die Pflanzenbauberater der Bezirksbauernkammern wenden. Diese kommen zur Begutachtung auf den Betrieb, wenn das Lieferdatum der Ware nicht mehr als 4 Wochen zurück liegt, da bei unsachgemäßer Lagerung am Betrieb oftmals nicht mehr eindeutig festzustellen ist, ob die Qualität schon bei Lieferung beeinträchtigt war.

Es ist sowohl im Interesse des Käufers, als auch der Vermehrerorganisation, dass zu beanstandende Pflanzkartoffelpartien vor dem Auspflanzen reklamiert und falls notwendig ausgetauscht werden können.

Eine befriedigende Lösung nach der Auspflanzung ist nur in den seltensten Fällen möglich und sollte auf Mängel beschränkt bleiben, die vorher nicht sichtbar sind.

Um zu überprüfen, ob das übernommene Pflanzgut entspricht, empfiehlt es sich von jeder Partie eine Probe von 10 – 20 kg zu entnehmen. Diese zu waschen und anschließend etwaige nicht einwandfreie Knollen separat zu verwiegen um sich daraus die Mängel in Prozent ausrechnen zu können.

Für den Fall einer Beanstandung sind Sackanhänger und Rechnung bzw. Lieferschein unbedingt erforderlich. Darüber hinaus müssen die verschiedenen Partien getrennt gelagert werden um sie auch getrennt beurteilen zu können.

Maximal tolerierbare Mängel	Gewicht
Nass- und Trockenfäule	1%
Deformiert, beschädigt	3%
Erde, Fremdstoffe	2%
Schorf (20% der OF)	5%
Pulverschorf (10% der OF)	3%
Faule + deformiert, beschädigt + Schorf zusammen	6%
Rhizoctonia >5 nach Wenzel	5%
Bakterienringfäule, Schleimkrankheit, Krebs, Nematoden	0%
Unter- und Übergrößen	3%
Nicht geschnitten, keine Keimhemmung	

Pflanzenschutzmittel im Ackerbau für 2014

DI Johannes Schmiedl - LK NÖ, DI Hubert Köppl - LK OÖ, DI Peter Klug, DI Harald Fagner - LK Stmk.

Die nachfolgenden Tabellen enthalten einen Überblick über Herbizide für Getreide, Mais, Kartoffeln, Öl- und Eiweißpflanzen sowie über Fungizide für Getreide, Kartoffeln, Raps und Ackerbohne. Weiters sind die Insektizide gegen Schädlinge in Getreide, Raps und Eiweißpflanzen sowie gegen Kartoffelkäfer aufgelistet. Die Zusammenstellung erfolgte durch die Pflanzenschutzreferenten der Landwirtschaftskammern Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark in Zusammenarbeit mit den Pflanzenschutzberatern der Raiffeisen Ware Austria.

Verwendung von deutschen und niederländischen Pflanzenschutzmitteln

In Deutschland und den Niederlanden zugelassene Pflanzenschutzmittel durften bis auf wenige, für die Praxis nicht relevante Ausnahmen, in Österreich verwendet werden. Durch das Inkrafttreten der neuen

EU-Verordnung zum Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und die Neuregelungen in Österreich (Pflanzenschutzmittelgesetz und Pflanzenschutzmittelverordnung 2011 des Bundes sowie neue Pflanzenschutzmittelgesetze der Bundesländer) gibt es einige Änderungen, die unbedingt zu beachten sind.

Seit 14.6.2011 ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Zulassung in Deutschland und den Niederlanden (auch deutsche und niederländische Parallelimportprodukte) nur mehr dann erlaubt, wenn sie in Österreich zum Inverkehrbringen angemeldet worden sind. Die Liste mit diesen Produkten ist auf der AGES-Homepage (<http://pmg.ages.at>) ersichtlich (Pfad: Liste der gemäß § 3 Abs. 4 Pflanzenschutzmittelgesetz 1997 gemeldeten Pflanzenschutzmittel).

Mit dem Inkrafttreten der EU-Verordnung und der neuen gesetzlichen Regelungen in Österreich durften deutsche und niederländische Produkte, welche die Firmen

IDEAL
IN TANK-
MISCHUNG MIT
GARDO GOLD



Komplett unkrautfrei, so wächst auch dein Mais am besten!

Arigo®

Tel: 0810 810 111 • www.kwizda-agro.at



Kwizda

Agro

bis 13.6.2011 bei der Zulassungsbehörde gemeldet haben, in Österreich noch bis 31.12.2013 verkauft werden. Die Anwendung (darunter fällt auch die Lagerung) dieser Produkte darf nur mehr im Jahr 2014 erfolgen. Ab 1.1.2015 dürfen nur mehr Produkte mit österreichischer Zulassung gelagert und angewendet werden!

Wirkungsmechanismus der Pflanzenschutzmittel

Die internationalen Resistenz-Arbeitsgruppen der Pflanzenschutzmittelfirmen veröffentlichen regelmäßig aktuelle Listen der Wirkungsmechanismen für die einzelnen Wirkstoffe. Resistenz-Arbeitsgruppen (Resistance Action Committees) gibt es für Herbizide (HRAC), Fungizide (FRAC) und Insektizide (IRAC). Zum einfacheren Verständnis wird jedem Wirkungsmechanismus ein bestimmter Code zugeordnet. Wirkstoffe mit demselben Code haben daher denselben Wirkungsmechanismus. Diese Kennzeichnung der Wirkstoffe dient als Hilfe für die Kenntnis der Wirkungsweise und für einen Wirkstoffwechsel im Rahmen des Resistenzmanagements. Die Codes für den Wirkungsmechanismus der Wirkstoffe sind auch in den Tabellen der Pflanzenschutzmittel enthalten und sollen vor allem bei Resistenzgefahr einen sinnvollen Wechsel der Produkte unterstützen.

Herbizide für Getreide

Neben der Abschätzung des Besatzes mit Problemunkräutern sollte auch das Wissen um die Witterungsansprüche der einzelnen Herbizide als Entscheidungsgrundlage für die Wahl des richtigen Präparates dienen. Für jene Präparate, die nur nach dem deutschen Pflanzenschutzmittelgesetz zugelassen sind, gelten die deutschen Anwendungsbestimmungen, die am Etikett der Verpackung ersichtlich sind.

Wachstoffs-Präparate

Einsatzzeitpunkt: Dicopur M zwischen 3-Blatt-Stadium und Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt). Alle anderen in der Tabelle angeführten Präparate zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsende.

Wirkungsweise: Systemische Wirkung über die Blätter und teilweise Bodenwirkung über die Wurzeln. Dadurch bessere Wirkung gegen zweikeimblättrige ausdauernde Arten (Ackerdistel, Ackerwinde) und bereits etwas größere Unkräuter. Benachbarte Blattfrüchte und Spezialkulturen können durch Verdunstungs-Abtrieb geschädigt werden.

Witterungsansprüche: Für ausreichende Wirkung

sind mindestens 10-15 °C Tagestemperatur und eine Luftfeuchtigkeit von mindestens 40-50 % notwendig. Die Nachttemperaturen sollten nicht unter 5 °C fallen. Optimale Wirkung nur bei wüchsiger Witterung, jedoch keine Applikation bei sehr hohen Temperaturen (Mittagshitze an extrem warmen Frühlingstagen).

Triazolpyrimidine und Pyridine

Einsatzzeitpunkt: Ariane C zwischen 3-Blatt-Stadium und Schossbeginn und in Wintergetreide bis Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt). Broadway zwischen 2-Blatt-Stadium und 2-Knoten-Stadium. Tomigan und Pyrat zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsende und in Wintergetreide bis Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt). Starane XL zwischen 3-Blatt-Stadium und Schossbeginn und in Wintergetreide bis Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt).

Wirkungsweise: Systemische Wirkung über die Blätter. Sehr gute Wirkung gegen Klettenlabkraut (vor allem Fluroxypyr-Produkte). Gefahr für Blattfrüchte und Spezialkulturen nur bei direkter Abtrieb (keine Verdunstungs-Abtrieb). Broadway besitzt zusätzlich eine gute Wirkung gegen Trepse (Niederhaltung zur Kulturführung).

Witterungsansprüche: Triazolpyrimidine (Broadway) sind temperaturunabhängiger und werden bei niedrigeren Temperaturen besser aufgenommen als Pyridine (Tomigan, Pyrat), deren volle Wirkung erst bei warmer und wüchsiger Witterung einsetzt. Ariane C und Starane XL wirken durch die Kombination beider Wirkstoffgruppen unabhängiger von der Temperatur und sind daher vor allem bei frühem Einsatz und unbeständiger Witterung im Frühjahr sicherer in der Wirkung.

Sulfonylharnstoffe

Einsatzzeitpunkt: Atlantis OD zwischen 3-Blatt-Stadium und 2-Knoten-Stadium. Biathlon im Wintergetreide zwischen Bestockungsbeginn und Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt) und im Sommergetreide zwischen 3-Blatt-Stadium und Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt). Hoestar zwischen 3-Blatt-Stadium und Erscheinen des letzten Blattes. Hoestar Super zwischen 3-Blatt-Stadium und 2-Knoten-Stadium und in Wintergetreide bis Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt). Lexus zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsmittle. Sekator OD zwischen 3-Blatt-Stadium und 2-Knoten-Stadium. Alle anderen in der Tabelle angeführten Präparate zwischen

 **Betasana**
TRIO

TOP-Verträglichkeit
TOP-Wirkung
TOP-Erträge



Zur Unkrautbekämpfung in Zuckerrübe mit bester kulturschonender Wirkung für höchste Erträge!

- **Innovative Formulierung** für höchste Verträglichkeit
- **Ertragsoptimierung** durch Beseitigung der Unkrautkonkurrenz
- **Beste Wirkungsbreite** durch 3 Wirkstoffe
- **Optimales Preis-Leistungsverhältnis**
- **Keine Wartezeit**

Pfl.Reg.Nr.: 3024

Zulassung: Futter- und Zuckerrübe

Wirkstoffe: 75 g/l Phenmedipham

15 g/l Desmedipham

115 g/l Ethofumesat

Das Produkt ist gefährlich im Sinne des Chemikaliengesetzes.
Beachten Sie Gebrauchsanweisung und Gefahrenhinweise.

Pflanzenschutz-Beratungshotline: 0800/20 85 70

Das gesamte Produktangebot finden Sie unter: **www.cheminova.at**

01/14

3-Blatt-Stadium und Bestockungsende. Express SX und Pointer SX im Wintergetreide bis Erscheinen des letzten Blattes. Husar OD im Winterroggen, Winterweizen, Winterdurum und Triticale bis zum 2-Knoten-Stadium.

Wirkungsweise: Systemische Wirkung über die Blätter und teilweise Bodenwirkung über die Wurzeln. Gefahr für Blattfrüchte und Spezialkulturen nur bei direkter Abtrift (keine Verdunstungs-Abtrift). Optimale Wirkung meist nur bis zum 2- bis 4-Blatt-Stadium der Unkräuter. Atlantis OD besitzt mit der höchsten Aufwandmenge (Zulassung nur in Winterweizen) zusätzlich eine gute Wirkung gegen Trespe (Niederhaltung zur Kulturführung).

Witterungsansprüche: Temperaturunabhängiger und daher schon einsetzbar ab 1-5 °C und gelegentlichen Nachtfrösten bis –3 °C. Wüchsige Witterung beschleunigt die Wirkung, lang anhaltende kühle Witterung verursacht Wirkungsminderung. Atlantis OD und Husar OD sowie Sekator OD benötigen ebenfalls wüchsige Bedingungen, sind jedoch durch die OD-Formulierung witterungsunabhängiger und auch unter ungünstigen Verhältnissen (unbeständige oder warme und sehr trockene Witterung, starke Wachsschicht der Unkräuter und Ungräser) wirkungssicherer.

Harnstoffderivate (Isoproturon, Chlortoluron)

Einsatzzeitpunkt: Zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsende.

Wirkungsweise: Systemische Wirkung über die Blätter und Bodenwirkung über die Wurzeln.

Witterungsansprüche: Durch Bodenwirkung temperaturunabhängiger und daher schon einsetzbar ab 1-5 °C und gelegentlichen Nachtfrösten bis –3 °C einsetzbar. Wüchsige Witterung verbessert die Wirkung, lang anhaltende kühle Witterung verursacht Wirkungsminderung.

Kontakt herbizide

Einsatzzeitpunkt: Fox zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsende. Aurora 40 WG (in Aniten duo enthalten) und Oratio 40 WG (in Zoro Extra Pack enthalten) werden mit ihren Mischungspartnern ebenfalls zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsende eingesetzt.

Wirkungsweise: Ätzwirkung am Ort der Benetzung (keine systemische Wirkung). Optimale Wirkung im 2- bis 4-Blatt-Stadium der Unkräuter. Fox besitzt auch Bodenwirkung.

Witterungsansprüche: Temperaturunabhängiger als systemisch wirkende Herbizide und daher auch schon ab

1-5 °C und gelegentlichen Nachtfrösten bis –3 °C einsetzbar. Strahlungsintensive Witterung verbessert die Wirkung.

Kombinations-Präparate

Einsatzzeitpunkt: Artus zwischen 3-Blatt-Stadium und 2-Knoten-Stadium. Biathlon 4D zwischen 3-Blatt-Stadium und Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt). Plattform S zwischen Bestockungsbeginn und Bestockungsende. Alle anderen in der Tabelle angeführten Präparate zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsende.

Wirkungsweise: Systemische Wirkung und mit Kontaktwirkstoff-Partner auch Ätzwirkung am Ort der Benetzung. Sehr breites Wirkungsspektrum. Alliance suPrim und Artist besitzen auch eine gute Bodenwirkung. Caliban Super besitzt speziell gegen Ungräser eine Bodenwirkung und zusätzlich eine gute Wirkung gegen Trespe (Niederhaltung zur Kulturführung).

Witterungsansprüche: Kombinationsprodukte sind temperaturunabhängiger als reine Wuchsstoff-Herbizide. Bei anhaltender kühler Witterung ist jedoch bei Wuchsstoff-Kombinationspräparaten mit deutlichen Minderwirkungen zu rechnen, da die temperaturunabhängigeren Mischungspartner (Kontakt herbizide) meist die fehlende systemische Wirkung nicht voll kompensieren können, oder nur ein eingeschränktes Wirkungsspektrum besitzen. Für eine optimale Wirkung sollten daher annähernd dieselben Witterungsbedingungen herrschen wie beim Einsatz reiner Wuchsstoff-Herbizide.

Kombinationsprodukte ohne Kontaktwirkstoff (Arrat, Zoom Extra) benötigen jedenfalls ausreichend wüchsige Witterung für eine optimale Wirkung. Alliance suPrim und Axial Komplett sowie Biathlon 4D sind temperaturunabhängiger und daher auch bei unbeständiger und kühlerer Witterung wirkungssicherer. Produkte mit gut bodenwirksamen Mischungspartnern sind ebenfalls weniger temperaturabhängig. Artist ist nicht so sehr als Solo-Produkt, sondern als Mischungspartner (z.B. zu Hoestar Super) geeignet.

Herbizide gegen Ungräser

Einsatzzeitpunkt: Axial 50 zwischen 3-Blatt-Stadium und Blatthäutchen-Stadium (Fahnenblatt voll entwickelt). Puma Extra zwischen 3-Blatt-Stadium und Bestockungsende und im Winterweizen und Dinkel bis 1-Knoten-Stadium.

TITANEN unter sich.

Oliver Kahn
OLIVER KAHN



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.
© reg. WZ Feinchemie Schwäbida GmbH, Zul. Nr. 007529-00; Pfl. Reg. Nr. 3370

GOLTIX[®] TITAN[®]



FCS – Ein Unternehmen der Makhteshim-Agan Gruppe | www.goltix-titan.de



Gute Wirkung.
Guter Preis.

Wirkungsweise: Axial 50 und Puma Extra wirken systemisch über die Blätter.

Witterungsansprüche: Puma Extra benötigt wüchsige Witterung für eine optimale Wirkung. Axial 50 benötigt ebenfalls wüchsige Bedingungen, ist jedoch durch die Formulierung witterungsunabhängiger und auch unter ungünstigen Verhältnissen (unbeständige oder warme und sehr trockene Witterung, starke Wachsschicht der Ungräser) wirkungssicherer als Puma Extra.

Fungizide für Getreide

In den Tabellen sind neben Produkten mit breiter Wirkung auch Spezialfungizide gegen Mehltau und Halmbruch enthalten. Relativ neu ist die Wirkstoffklasse der **Carboxamide**. Sie greift den Pilz an einer ähnlichen jedoch nicht gleichen Stelle an wie Strobilurine, es besteht auch keine Kreuzresistenz mit diesen und anderen Wirkstoffgruppen. Damit sind sie Resistenzbrecher. Carboxamide hemmen den Pilz in seinen frühen Stadien und besitzen eine lange Dauerwirkung. Der Wirkstoff Bixafen ist in den Fungiziden Aviator Xpro und Zantara sowie in Input Xpro enthalten. Xemium ist als Carboxamidwirkstoff neben dem Azol Epoxiconazol Bestandteil von Adexar. Der Wirkstoff Isopyrazam ist in den seit einem Jahr neu auf dem Markt befindlichen Produkten Bontima (Zulassung nur in Gerste) und Seguris enthalten. Diese Wirkstoffklasse hat wie Strobilurine auch physiologische Effekte (bessere Stresstoleranz für die Pflanze, etc.). Aus Resistenzgründen wird empfohlen, Fungizide mit carboxamidischen Wirkstoffen nur einmal pro Saison zu verwenden.

Azolphaltige Produkte werden im Saftstrom der Pflanze von unten nach oben verteilt, deshalb ist eine gute Benetzung notwendig. Vor allem Halmbruchpräparate müssen an die Halmbasis gelangen. Azole haben eine gute heilende und eine vorbeugende Wirkung. Azole besitzen auch eine gute Wirkung gegen jene Septoria tritici-Stämme, die bereits resistent gegen strobilurinhaltige Wirkstoffe sind. Leider lässt auch die Wirkung dieser Produkte nach, jedoch nur in einem sehr geringen Umfang („shifting“). Für die Praxis bedeutet dies, dass der Einsatz sehr gezielt nach Warndienstaufen (z.B. www.warndienst.at) oder eigenen Beobachtung nach Überschreiten der Bekämpfungsschwellen sehr rasch mit vollen Aufwandmengen erfolgen soll. Nur in Spritzfolgen oder Mischungen kann die Aufwandmenge reduziert werden.

Strobilurinhaltige Fungizide besitzen eine sehr gute vorbeugende Wirkung, die heilenden Effekte sind eher gering, deshalb sind die meisten mit einem Azol und/oder anderen fungiziden Wirkstoffen gemischt. Die Verteilung in der Pflanze ist eher lokal. Neben dem fungiziden Effekt, ermöglichen sie eine etwas längere Grünphase der Pflanze. Der Einsatz sollte - zumindest nicht in voller Aufwandmenge – nicht mehr bei bereits geschobenen Ähren erfolgen. Die Produkte haben eine Schwäche gegen Ährenfusariosen. Aus Gründen der Resistenzvorbeugung (v.a. gegen Mehltau und Septoria tritici) sollen reine strobilurinhaltige Fungizide nur in Kombinationen eingesetzt werden.

Blattflecken in Gerste auf Grund von Ramularia-Sprenkelkrankheit oder auf Grund nicht-parasitärer Flecken („pls“) werden durch die Fungizide Adexar, Amistar Opti (+ Gladio), Aviator Xpro, Bontima, Input Xpro bzw. Fandango am besten erfasst.

Herbizide für Mais

Die Entscheidung für ein Herbizid wird grundsätzlich vom Registrierungsumfang mit all seinen Auflagen und Sicherheitshinweisen (z.B. Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern, Keine Anwendung von Terbutylazin-Präparaten in Wasserschutz- und Schongebieten, ...) sowie Verordnungen der Bundesländer bestimmt. Bei der Mittelwahl muss auch die standorttypische Verunkrautung berücksichtigt werden, da die Wirkungsspektren der einzelnen Präparate oft Lücken aufweisen. Die Anwendungsbedingungen (Witterung, Bodenverhältnisse, bereits vorhandene Verunkrautung) sowie der Wirkungsweise (Boden- und/oder Blattwirkung) der ausgewählten Präparate bestimmen, ob die Applikation im Vorauflauf oder im Nachauflauf erfolgen soll. Zusätzlich ist zu beachten, dass viele neuere Herbizid-Kombinationen bzw. Kombiprodukte den Wirkstoff Nicosulfuron beinhalten und aufgrund von Registrierungsauflagen nur alle 2 Jahre auf derselben Fläche angewendet werden dürfen.

Bei **bodenwirksamen Herbiziden** ist folgendes zu beachten:

- Wirkung ist weitgehend temperaturunabhängig
- Unkräuter, die erst nach der Anwendung auflaufen, werden noch erfasst (Dauerwirkung)
- Beste Wirkung bei Niederschlägen von mehr als 10 mm 1 bis 2 Wochen nach Applikation
- Schlechte Wirkung bei trockenen Bodenverhältnissen (Korrekturspritzungen notwendig)

- Schlechte Wirkung von Voraufmitteln nach Mulch- oder Direktsaat und auf Böden mit hohem Humusgehalt

Bei **blattaktiven Herbiziden für den Nachauflauf** ist folgendes zu beachten:

- Keine Applikation kurz nach Niederschlägen, auch wenn Feld befahrbar ist, da die Maisblätter erst wieder eine schützende Wachsschicht bilden müssen. Nach der Spritzung folgender Regen kann die Wirksamkeit der Herbizide ebenso beeinträchtigen, weil die Wirkstoffe je nach Formulierung unterschiedlich rasch antrocknen bzw. ins Blattgewebe eindringen. Eine sichere Wirkung kann bei einer 6-stündigen Antrocknungszeit erwartet werden. Ein leichter Regen wird weniger Auswirkungen haben.
- Wüchsige Witterung unterstützt die Wirkung von systemischen Präparaten wie z.B. Effigo, Dicamba-Kombinationen (z.B. Mais-Banvel WG, Casper) und ALS-Hemmern (z.B. Titus, Fomet, Monsoon, Nicosh 40D, MaisTer Power, Harmony SX, usw.). Bei extremen Temperaturschwankungen von mehr als 15 °C sind bei diesen Präparaten Verträglichkeitsprobleme möglich. Dies gilt natürlich auch für Kombinationsprodukte und Tankmischungen mit diesen Wirkstoffen oder Produkten.
- Blattaktive Kontaktmittel (Ätzherbizide) mit dem Wirkstoff Bromoxynil sind in ihrer Wirkung temperaturunabhängiger, haben aber bei Anwendung nach Regenperioden in höheren Aufwandmengen eher Verträglichkeitsprobleme.
- Eventuelle Nachauflaufbehandlungen sollten spätestens bis zum 6-Blatt-Stadium des Maises abgeschlossen sein, da spätere Anwendungen das Risiko von Kulturschäden erhöhen.

Herbizide und Fungizide für Kartoffel

Um eine breite Mischverunkrautung nachhaltig zu verhindern, werden im Kartoffelbau meist **Voraufherbizide** eingesetzt. Diese entfalten ihre volle Wirkung jedoch grundsätzlich nur dann, wenn in den Wochen nach der Anwendung ausreichende Bodenfeuchtigkeit gegeben ist. In den vergangenen Jahren wurden die alten und bei Trockenheit besonders schlecht wirkenden Bodenherbizide, die hauptsächlich über die Wurzeln der Unkräuter aufgenommen werden, durch Produkte oder Formulierungen mit verbesserter Dauerwirkung und Trockenheitstoleranz abgelöst. Produkte dieser neueren

Generation an Voraufherbiziden sind Bandur, Boxer, Centium CS und Racer CS. Allerdings ist bei längeren Trockenphasen auch bei diesen Präparaten mit einer Wirkungsminderung zu rechnen.

Die **Kartoffelfungizide** sind unterteilt in systemische und lokalsystemische Mittel sowie Kontaktmittel. Systemische und lokalsystemische Präparate sollten in der Hauptwachstumsphase bei hohem Krautfäuledruck eingesetzt werden. Kontaktmittel sind für den Einsatz bei geringem Infektionsdruck während der Hauptwachstumsphase und nach Abschluss des Krautwachstums geeignet. Die Produkte Banjo, Nando 500 SC, Winner, Signal, Ranman und Ranman Top besitzen eine gute sporenabtötende Wirkung und sind optimale Mischungspartner für lokalsystemische Fungizide bei sichtbarem Befall während des Krautwachstums und für den Einsatz nach Beendigung des Krautwachstums bei starkem Phytophthora-Infektionsdruck die beste Lösung.

Unter den Krautfäulefungiziden besitzen Tanos und Produkte mit den Wirkstoffen Mancozeb, Maneb und Metiram eine gute Alternaria-Wirkung. Eine ausreichende Wirkung ist jedoch nur bei frühzeitigem Einsatz (bei Auftreten der ersten Alternaria-Symptome) zu erreichen. Das Produkt Revus Top enthält neben dem Krautfäule-Wirkstoff auch den Wirkstoff Difenconazol, der eine bessere Wirkung gegen Alternaria besitzt. Als spezielle Fungizide gegen Alternaria sind Ortiva und Signum im Kartoffelbau zugelassen. Diese Produkte besitzen ebenfalls eine bessere vorbeugende Wirkung gegen Alternaria und werden in Tankmischung mit einem Krautfäulefungizid ausgebracht.

Eine Entscheidungshilfe für den gezielten Fungizideinsatz im Kartoffelbau bieten die Prognose und das Monitoring für Krautfäule und Alternaria im Internet unter www.warndienst.at. Bei Teilnahme an der IP-Kartoffelbau müssen beim Einsatz der Pflanzenschutzmittel die aktuellen Richtlinien beachtet werden.

Pflanzenschutzmittel für Öl- und Eiweißpflanzen

Im Bereich Herbizide in Ackerbohne, Erbse und Raps ist der Markt sehr starr. Mit der Zulassung von Effigo im **Raps** kann im Frühjahr eine bessere Korrektur gegen breitblättrige Unkräuter erfolgen. Das Produkt erfasst neben Kamille auch Klettenlabkraut, Kornblume, Kompasslattich, Kreuzkraut und Distel-Arten. Ehrenpreis, Taubnessel oder kreuzblütige Unkräuter werden nicht

erfasst. Warme, wüchsige Witterungsbedingungen sind zu einer zufriedenstellenden Wirkung unbedingt erforderlich. Der Einsatz kann bis zur Knospenbildung (die Blüten müssen von den Hüllblättern noch fest umschlossen sein) erfolgen, jedoch muss das Unkraut auch noch benetzt werden können. Im Herbstesinsatz ist eine breite Mischbarkeit gegeben, im Frühjahr wird nur eine Mischung mit synthetischen Pyrethroiden (ausgenommen Trebon 30 EC) empfohlen.

Die eigentliche Unkrautbekämpfung im Winterraps muss im Herbst erfolgen, da Frühjahrsanwendungen aufgrund der meist ungünstigen Witterung und der oft schon zu großen Unkräuter in der Regel problematisch sind. Ungräser und Ausfallgetreide können mit speziellen Gräserherbiziden noch erfasst werden.

Auch in Österreich gibt es bereits viele Funde von Rapsglanzkäfern, die mehr oder minder stark gegen Pyrethroide der Klasse II (z.B. Cymbigon, Decis, Karate Zeon, etc.) resistent sind. Resistenzbrechend wirksam sind Plenum 50 WG und Avaunt (giftbezugsbewilligungspflichtig!). Leider sind die Produkte bienengefährlich und dürfen deshalb in blühenden Beständen (inkl. Unkräuter!) nicht eingesetzt werden. Daneben gibt es als Resistenzbrecher die Neonicotinoide Biscaya und Mospilan 20 SG (beide bienenungefährlich) und die noch wirksamen Pyrethroide der Klasse I Mavrik (bienenungefährlich) und Trebon 30 EC (nur außerhalb der Bienenflugzeit bis 23.00 Uhr einsetzbar). Der Einsatz von Biscaya und Mospilan 20 SG wird zur insektiziden Abschlussbehandlung empfohlen. Gegen andere Rapsschädlinge können synthetische Pyrethroide weiter eingesetzt werden, jedoch sind volle Aufwandmengen zu verwenden und es ist auf eine sehr gute Benetzung zu achten. Zur Unterstützung für die eigenen Beobachtungen (Gelbschalen und Bestandeskontrollen) ist im Internet eine Prognose für Rapsschädlinge unter www.warndienst.at verfügbar.

Im Frühjahr können Fungizide sowohl zur Wachstumsregulation als auch zur Krankheitsbekämpfung eingesetzt werden. Die Anwendung soll bei Produkten wie z.B. Ampere, Folicur, Orius, Tebu Super 250 EW, Tilmor oder Toxprex bei Beginn des Streckungswachstums erfolgen. Bei Gefahr von Sklerotinia-Weißstängeligkeit wird die beste Wirkung beim Einsatz in der Vollblüte zu Beginn abfallender Blütenblätter erzielt (z.B. Cantus Gold, Custodia, Ortiva, Propulse, Proso, etc.). Obwohl die Produkte bienenungefährlich sind, wird ein Einsatz in blühenden Beständen außerhalb der Bienenflugzeit empfohlen.

Die Voraufflurherbizide in **Ackerbohne** und **Körnererbse** besitzen nur bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit eine gute Wirkung. Im Trockengebiet wird daher speziell bei Körnererbse und Sojabohne der Einsatz von blattwirksamen Produkten im Nachauflauf sinnvoll sein. In Ackerbohne sind die Fungizide Ortiva und Folicur zugelassen, gegen Falschen Mehltau kann Ridomil Gold MZ WG eingesetzt werden.

In **Sojabohne** steht mit Artist ein sehr gutes Produkt gegen Schwarzen Nachtschatten im Vorauflaufverfahren zur Verfügung. In den Sorten Daccor und ES Mentor darf es nicht verwendet werden – Beipacktext beachten! Starke Niederschläge nach der Anwendung können auch bei anderen Sorten zu leichten Blattverbrennungen führen. Stomp Aqua und das neue Spectrum Plus können bei feuchter Witterung und stauender Nässe zu Wurzelhalseinschnürungen und damit zum Umfallen der Pflanzen führen. Der Wirkstoff Bentazon im Produkt Basagran wird vereinzelt in Grund- und Trinkwasser gefunden, deshalb soll v.a. auf leichten, durchlässigen Böden auf Basagran verzichtet werden. Das Herbizid Pulsar 40 wird auch 2014 wieder vom 1.4. bis 30.6. als „Gefahr in Verzug“-Zulassung zur Verfügung stehen. Damit ist eine sichere Bekämpfung des Schwarzen Nachtschatten gewährleistet. Pulsar 40 darf innerhalb von drei Jahren auf derselben Fläche nur einmal angewendet werden! Viele Herbizide in Sojabohne sind sogenannte Lückenindikationen – die Anwendung erfolgt „auf eigene Gefahr“. Seitens der Zulassungsbehörde wird für diese Anwendungen die Auflage erteilt, dass der Anwender die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter betriebspezifischen Bedingungen zu prüfen hat, bevor er das Produkt großflächig einsetzt. Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders und der Zulassungsinhaber übernimmt für diese Anwendungen keinerlei Haftung.

In **Sonnenblume** stehen gegen zweikeimblättrige Unkräuter Herbizide für den Vorauflauf zur Verfügung. In Sorten mit Tribenuron-Toleranz sind im Nachauflauf Express SX und Pointer SX gegen breitblättrige Unkräuter einsetzbar. Pulsar 40 ist 2014 auch in Sonnenblumensorten mit Imazamox-Toleranz vom 1.4. bis 30.6. im Nachauflauf zugelassen.

Herbizide und Fungizide für Alternativkulturen

Für einige Alternativkulturen mit zunehmender Anbaufläche konnten im Herbizidbereich Indikationslücken geschlossen werden. Dies ermöglicht nun die Unkraut-

bekämpfung mit zugelassenen Produkten. In **Lein** sind im Voraufbau Callisto (1,5 l/ha) sowie Brabant Linuron (0,5-0,7 l/ha) und im Nachaufbau Ciral (25 g/ha), Concert SX (50 g/ha, 2 Anwendungen), Hoestar (30 g/ha) sowie zur Ungräserbekämpfung Fusilade Max (1-2 l/ha) und Panarex (1,25-1,5 l/ha) zugelassen. In **Mariendistel** stehen im Nachaufbau das Breitbandherbizid Betanal Maxx Pro und das Gräserherbizid Fusilade Max (1-2 l/ha) zur Verfügung. Zur Unkrautbekämpfung in **Mohn** sind im Voraufbau Boxer (3,5 l/ha) und Centium CS (0,25 l/ha) zugelassen. Im Nachaufbau ist gegen Unkräuter der Einsatz von Callisto (0,8-1 l/ha), Lentagran WP (1 kg/ha, 2 Anwendungen) und gegen Ungräser Fusilade Max (1-2 l/ha) erlaubt. 1,5-2 l/ha Alon flüssig sind speziell gegen Kamille und Windhalm im Nachaufbauverfahren zugelassen. In Mohn ist auch Laudis mit 2,25 l/ha im 4- bis 8-Blatt-Stadium oder jeweils 1,10 l/ha im 2- bis 6-Blatt-Stadium und im 6- bis 8-Blatt-Stadium zugelassen.

Für **Rispenhirse, Sorghumhirse, Kolbenhirse, Sudangras und Kanariengras** sind im Nachaufbau Harmony SX (7,5 g/ha, 2 Anwendungen) und Bucril (1,5 l/ha) zugelassen. In Sorghumhirse ist auch Arrat (0,2 kg/ha) im 2- bis 6-Blatt-Stadium zugelassen. In Sorghum-Hirse als nachwachsender Rohstoff für technische Zwecke kann Gardo Gold im Nachaufbau verwendet werden. In Kanariengras darf Optica DP (2,5 l/ha) zwischen Beginn und Ende der Bestockung eingesetzt werden. Gegen Ungräser steht aus Gründen der Verträglichkeit derzeit kein Herbizid für Hirsearten zur Verfügung.

In **Kümmel** ist Bandur (3 l/ha) im Voraufbau und im Nachaufbau ab dem 3-Blatt-Stadium bis Ende des Rosettenstadiums des Kümmels zugelassen. Nach dem Auflaufen im Ansaatjahr und nach dem Austrieb ab dem zweiten Standjahr ist Lentagran WP (0,75 kg/ha, 2 Anwendungen) einsetzbar. Gegen Ungräser kann Fusilade Max (1-2 l/ha) verwendet werden. Speziell gegen Kamille und Windhalm im Nachaufbauverfahren ist Alon flüssig (1,5-2 l/ha) zugelassen. Als Fungizid gegen *Septoria carvi* und Sklerotinia-Weissstängeligkeit darf im Kümmel Folicur (1 l/ha) eingesetzt werden. Gegen Kümmelmotte gibt es Karate Zeon und Dipel. In **Chinischilf (*Miscanthus spp.*)** sind zur Unkrautbekämpfung im Frühjahr nach dem Pflanzen Callisto (1 l/ha) und Harmony SX (7,5 g/ha, 2 Anwendungen) zugelassen. Terano (1 kg/ha), soll am besten nach der Pflanzung bis zum beginnenden Austrieb eingesetzt werden. Feuchte Witterungsbedingungen erhöhen den Bekämpfungserfolg.

Seitens der Zulassungsbehörde wird für diese Anwendungen die Auflage erteilt, dass der Anwender die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter betriebspezifischen Bedingungen zu prüfen hat, bevor er das Produkt großflächig einsetzt. Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders und der Zulassungsinhaber übernimmt für diese Anwendungen keinerlei Haftung.

Bienenschutzbestimmungen

Bienen sind unverzichtbar für die Bestäubung von Pflanzen im Obst- aber auch im Ackerbau. Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln müssen daher die Vorschriften zur Vermeidung von Bienenschäden beachtet werden.

Die älteren in Österreich zugelassenen Pflanzenschutzmittel sind wie folgt gekennzeichnet:

Bienengefährliche Pflanzenschutzmittel sind mit **Bg** gekennzeichnet. Diese Produkte dürfen in der Blüte nicht angewendet werden. Das gilt auch dann wenn sich am Feld blühende Unkräuter befinden und die Kultur selbst nicht blüht. Auch bei der Behandlung nicht blühender Kulturen muss während der Flugzeit mit Vorsicht vorgegangen werden, insbesondere wenn das behandelte Areal in Stocknähe oder in der Fluglinie der Bienen liegt. Wenn Gefahr besteht, dass Bienen vom betreffenden Pflanzenschutzmittel getroffen werden, müssen Behandlungen mit bienengefährlichen Pflanzenschutzmitteln außerhalb der Flugzeit erfolgen.

Die mit **Bg** bezeichneten Pflanzenschutzmittel sind auf den Packungen wie folgt gekennzeichnet: „Achtung! Für Bienen gefährlich, blühende Kulturen nicht behandeln! Außerdem Behandlungen auch aller anderen Flächen, die sich in Stocknähe befinden oder in der Fluglinie von Bienen liegen, während des Bienenfluges unterlassen!“ Alle mit **mBg** bezeichneten Pflanzenschutzmittel sind **mindergefährlich für Bienen**. Diese Produkte können außerhalb der Flugzeit der Bienen auch in blühenden Beständen angewendet werden, was jedoch nicht empfohlen wird. In nicht blühenden Beständen können diese Pflanzenschutzmittel auch während der Flugzeit der Bienen ohne besondere Vorichtsmaßnahmen angewendet werden.

Die mit **mBg** bezeichneten Pflanzenschutzmitteln sind auf den Packungen wie folgt gekennzeichnet: „Für Bienen mindergefährlich; trotzdem Behandlungen blühender Kulturen vermeiden!“

Die neueren in Österreich zugelassenen Pflanzenschutzmittel besitzen folgende Kennzeichnung:

Spe 8: Bienengefährlich!

Zum Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten nicht auf blühende Kulturen aufbringen. Nicht an Stellen anwenden, an denen Bienen aktiv auf Futtersuche sind. Nicht in Anwesenheit von blühenden Unkräutern anwenden. Einige Produkte haben die zusätzliche Kennzeichnung: Im Fall von Anwendungen in blühenden Kulturen darf die Anwendung nur nach dem Ende des täglichen Bienenflugs bis 23 Uhr erfolgen.

Alle **nicht besonders gekennzeichneten Pflanzenschutzmittel** sind entweder **ungefährlich für Bienen** oder es kann aufgrund der Anwendungsweise eine Bienengefährdung ausgeschlossen werden (z.B. Saatgutbeizmittel, Bodeninsektizide, Winterspritzmittel).

Die über Deutschland zugelassenen Pflanzenschutzmittel (müssen 2014 verbraucht werden) sind lt. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992 (BGBl. I S. 1410) ähnlich eingestuft (Kennzeichnung: NB 661 bis NB 664, kurz als „B1-B4“ bezeichnet). Die auf der Verpackung angegebenen Hinweise sind einzuhalten. Pflanzenschutzmittel mit deutscher Zulassung sind wie folgt gekennzeichnet:

NB 661: Das Mittel ist bienengefährlich, Bienenschutzverordnung vom 19. Dezember 1972 beachten. (B1)

NB6611: Das Mittel wird als bienengefährlich eingestuft (B1). Es darf nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter - Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410 beachten.

NB6621: Das Mittel wird als bienengefährlich, außer bei Anwendung nach dem Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand bis 23.00 Uhr, eingestuft (B2). Es darf außerhalb dieses Zeitraums nicht auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen ausgebracht werden; dies gilt auch für Unkräuter - Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S. 1410, beachten.

NB6622: Das Mittel darf in Mischungen mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer (z.B. Folicur) an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen beflogen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23.00 Uhr angewendet werden.

NB663: Wegen in der Zulassung festgelegten Anwendungen des Mittels werden Bienen nicht gefährdet (B3).



NB664: Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge bzw. Anwendungskonzentration als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

NB6641: Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

NB6643: Das Mittel wird bis zur höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration als nicht bienengefährlich eingestuft. Wenn das Mittel in Mischung mit Fungiziden (ausgenommen die in der Positivliste aufgeführten Präparate) angewendet wird, darf die Anwendung nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23 Uhr erfolgen.

Die in den Niederlanden zugelassenen Pflanzenschutzmittel (müssen ebenfalls im Jahr 2014 verbraucht werden) besitzen auf den Verpackungen ebenfalls Hinweise zur Bienengefährlichkeit. Niederländische Pflanzenschutzmittel, die in Österreich in Verkehr gebracht wurden, sind mit einem Etikett in deutscher Sprache versehen.

Weiters sind die **Bienenschutzbestimmungen der Landespflanzenschutzgesetze** zu beachten. Informationen erteilen die Pflanzenschutzreferenten der Landwirtschaftskammern. Allgemein ist zu sagen, dass man als Landwirt mit den Imkern Kontakt halten soll, insbesondere dann, wenn im Bienenflugradius (bis zu 5 km und teilweise mehr) Pflanzen angebaut werden, die den Bienen als Trachtquelle dienen.

Blühende Bestände sollen nur bei wirklich akutem Bedarf behandelt werden. Wenn trotzdem eine Behandlung notwendig ist, dann möglichst gegen Abend bei beendetem Bienenflug ausbringen.

Zugelassene Herbizide in Körnererbse

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAc-Code	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha	Ackerdistel	Amarant	Bingelkraut	Ehrenpreis	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Klettenlabkraut	Körnericharten	Schwarzer Nachschatten	Vogelmiere	Australlraps	Australlsonnenblume	Austallgetreide	Flughafener Hirsenarten	Quecke	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m
HERBIZIDE FÜR DEN VORAUF LAUF																						
Bandur	Aclonifen	F3	4,5 l	119,80	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	+	++	+++	0	0	+(+)	++(+)	10/5/5/1
Boxer	Prosulfocarb	N	5 l	54,90	0	+++	+++	+++	+++	+++	+(+)	+	+++	++(+)	++	+++	+++	0	0	+	++	10/5/5/1
Centium CS	Clomazone	F3	0,25 l	47,00	0	+	+	+	+	+	+++	0	+++	++	+	+++	0	0	0	0	0	1
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	3,5 l	54,20	0	+++	+++	+++	0	+++	+++	++	+++	++	+	+++	0	0	(+)	+++	0	20/20/10/5
Spectrum Plus NEU	Pendimethalin + Dimethenamid-P	K1 + K3	3 - 4 l	k. A.	0	+++	++(+)	+++	+++	+++	+++	++(+)	++	+++	+++	+++	0	0	+	+++	0	30/15/15/5
HERBIZIDE FÜR DEN NACHAUFLAUF																						
Basagran ¹⁾	Bentazon	C3	2 l	k. A.	++	+++	+	+	+++	+++	+	+++	+++	++	++	++	++	++	0	0	0	1
Tropotox	MCPB	0	4 l	87,20	+++	+++	++	+	+++	+++	+	0	+	+	+	+	++	++	0	0	0	1
KOMBINATIONEN FÜR DEN VORAUF LAUF																						
Bandur + Stomp Aqua	Aclonifen + Pendimethalin	F3 + K1	3 l + 2 l	110,90	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	0	+	+++	0	15/10/5/5
Boxer + Stomp Aqua	Prosulfocarb + Pendimethalin	N + K1	2,5 l + 2,5 l	66,20	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++(+)	+++	+++	0	0	+	++(+)	0	20/10/5/5
Centium CS+Stomp Aqua	Clomazone + Pendimethalin	F3 + K1	0,25 l + 2 l	78,00	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	0	0	0	0	15/10/5/5
KOMBINATIONEN FÜR DEN NACHAUFLAUF																						
Basagran + Stomp Aqua	Bentazon + Pendimethalin	C3 + K1	1,5 l + 2,5 l	k. A.	+	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	0	+	0	20/10/5/5
Basagran + Tropotox	Bentazon + CPB	C3 + 0	1,5 l + 1,5 l	k. A.	+++	+++	++	+	+++	+++	++	+++	+++	++	+++	+++	++	++	0	0	0	1
HERBIZIDE GEGEN UNGRÄSER																						
Agil-S ²⁾	Propaquizafop	A	0,75 - 1 l	25,00 - 33,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	1
Focus Ultra ²⁾	Cycloxydim	A	2 - 5 l	40,20 - 100,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	10/5/5/1
Fusilade Max ²⁾	Fluazifop-P-butyl	A	0,8 - 2 l	21,80 - 54,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	5/1/1/1
Gallant Super ²⁾ NEU	Haloxyfop-P	A	0,5 - 1 l	k. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	5/1/1/1
Panarex ²⁾	Quizalofop-p-terfuryl	A	1,25 - 2,25 l	28,20 - 50,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	1
Targa Super ²⁾	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5 - 1,5 l	27,30 - 82,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	5-10

1) Produkt zugelassen gemäß § 12 (10) Agrarrechtsänderungsgesetz 2002, d. h. Abstandsauflagen nur nach deutschen Bestimmungen vermindert und Aufbrauchsfrist 31.12.2014; 2) Die Wirkung gegen Quecke ist nur mit der höheren Aufwandmenge gegeben; VSE: Vorsichtsnerbeitung; +++: sehr gut bis ausreichend wirksam (unter günstigen Bedingungen); ++: wirksam (Teilwirkung gegen sehr kleine Unkräuter unter günstigen Bedingungen und bei geringem Besatz der jeweiligen Unkrautart); 0: keine Wirkung; Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für 2013 (RWVA) exkl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden. Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Rege Abstand / 50 % / 75 % / 90 % Abbrütminderungskategorie

Zugelassene Insektizide im Eiweißpflanzenbau

Präparat	Wirkstoff	Einstufung nach IRAC ³⁾	Aufwandmenge	ca. Preis €/ha ¹⁾	Indikation	Wartezeit in Tagen	Wirkung auf Bienen ⁴⁾	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾
Biscaya	Thiacloprid	4A	0,3 l/ha	21,70	Blattläuse in Ackerbohne und Futtererbse	Ackerbohne: 45 Futtererbsen: 7	-	5/5/1/1
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin	3A	0,075 l/ha	9,80	saugende Insekten, beißende Insekten in: Ackerbohne, Futtererbsen, Klee-Arten, Luzerne, Soja, Lupine-Arten	Ackerbohne: 7 Futtererbsen: 7 Lupinearten: 7 Sojabohne: 35 Klee, Luzerne: nur für Saatgutvermehrung	Spe 8*	30/10/5/5
Plenum 50 WG	Pymetrozine	9B	0,4-0,6 kg/ha	57,60-86,30	Blattläuse in Ackerbohne	-	Spe 8*	10/10/5/3

1) unverb. Empf. Listenpreise 2013 (RWA) exkl. MwSt., größtes Gebinde

2) Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse

3) IRAC-Einstufung (Wirkungsmechanismus): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsmechanismen verwenden

4) Spe 8*: bienengefährlich - keine Anwendung in blühenden Kulturen; - bienenungefährlich

Fungizide in Ackerbohne – Aufwandmengen und Wirkungsspektren

Mittel	Wirkstoff	Einstufung nach FRAC ³⁾	Aufwandmenge je ha	ca Preis €/ha ¹⁾	Ascochyta-Brennfleckenkrankheit	Botrytis-Schokoladenfleckenkrankheit	Ackerbohnenrost	Falscher Mehltau	Echte Mehltaupilze	Wartezeit in Tagen	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾
Folicur	Tebuconazole	G1	1,0 l	31,30	-	X	X	-	X	-*	5/5/1/1
Ortiva	Azoxystrobin	C3	1,0 l	62,70	X	X	-	X	-	35	5/5/1/1
Ridomil Gold MZ WG	Mancozeb + Metalaxyl M	M3 A1	2,5 kg	52,70	-	-	-	X	-	60	20/10/5/5

1) unverb. empf. Listenpreise 2013 (RWA) exkl. MwSt größte Verpackungseinheit

2) Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse

3) FRAC-Einstufung (Fngizid-Wirkungsgruppen): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsgruppen in Mischungen oder Spritzfolgen kombinieren

-* Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich

Herbizide in Ackerbohne - Aufwandsmengen und Wirkungsspektren

Produkt	Wirkstoff	HRAC Einstufung ¹⁾	Aufwandmenge	Preis EUR/ha ¹⁾	Klettenlabkraut	Gänsefußgewächse	Amaranth	Kamille	Knötericharten	Hohbahn	Ehrenpreis	Vogelmiere	Australraps	Distel	Flughäfer	Hirscharten	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²
VORAUFLAUFPRODUKTE																	
Afalon	Linuron	C2	1,5-2,0 l	?	+	+++	+++	++	++	++(+)	+	++	++	-	+	++	5/5/1/1
Bandur	Aclonifen	F3	4,5 l	119,80	++(+)	+++	++(+)	++	++(+)	++	++	++	++	-	+	+	10/5/5/1
Boxer	Prosulfocarb	N	5 l	54,90	+++	++(+)	+++	+	++(+)	+++	+++	+++	+++	-	-	-	10/5/5/1
Brabant Linuron	Linuron	C2	0,9-1,35 l	37,10-55,60	+	+++	+++	++	++	++(+)	+	++	++	-	+	++	5/1/1/1
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	3,5 l	54,20	++(+)	+++	+++	++	++	++(+)	++	++	++	-	-	+	20/20/10/5
Bandur + Stomp Aqua	Aclonifen + Pendimethalin	F3,K1	3 + 2 l	99,70	+++	+++	+++	++	++	++(+)	++	++	++	-	+	++	20/20/10/5
Boxer + Stomp Aqua	Prosulfocarb + Pendimethalin	N,K1	3,5 + 1,5-2 l	61,70-69,40	+++	+++	+++	++	++(+)	+++	+++	+++	+++	-	-	++	20/20/10/5
Boxer + Brabant Linuron	Prosulfocarb + Linuron	N,C2	3,0 + 1 l	74,10	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	-	(+)	++	10/5/5/1
Spectrum plus	Dimethenamid-P + Pendimethalin	K3, K1	4 l	?	++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	++	-	+	+++	30/15/15/5
NACHAUFLAUFPRODUKTE																	
Basagran ³⁾	Bentazone	C3	2 l (2x 1,0 l)	82,80	+++	+++	+++	++	++	+	+	++	++	+	-	-	1
GRÄSERPRODUKTE																	
Agil-S	Propanquizafop	A	0,75 l	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1
Focus ultra	Cycloxydim	A	1,5 - 2 l	35,80-47,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	10/5/5/1
Fusilade MAX	Fluazifop-P	A	1 l	27,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	5/1/1/1
Gallant Super	Haloxypop-P	A	0,5 l	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	5/1/1/1
Panarex	Quizalofop-p-tefuryl	A	1,25 l	28,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1
Targa super	Quizalofop-P	A	0,5* - 0,75 l	35,40-41,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	5-10

*bei 0,5 l - 2-3 l Ö; Legende: +++ sehr gute Wirkung; ++ gute Wirkung; + schwache Wirkung; - keine Wirkung

1) unverb. emp. Listenpreise 2013 (RWVA) exkl. MwSt. größte Verpackungseinheit; 2) Regelabstand/50/75/90 % Abtriffrinderungsklasse; 3) deutsche Anwendungsbestimmungen beachten, Verwendung nur mehr bis 31.12.2014

4) Klassifizierung des Wirkungsmechanismus; Resistenzvermeidung durch Verwendung von Produkten aus verschiedenen Gruppen

Zugelassene Herbizide in Sojabohne

Produkt	Wirkstoff	Wirkstofffeinstufung nach HRAC	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha ²⁾	Ackerdistel	Acker- und Zaunrinde	Quecke / Johnsongras	Hühnerhirse	Borstenhirse	Amarant	Franzosenkraut	Kamille	Klettenlabkraut	Knöterich	Gänsefuß/Melde	Schwarzer Nachtschatten	Ambrosie (Ragweed)	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ³⁾
VORAUFLAUF¹⁾:																		
Artist	Metribuzin + Flufenacet	K3+C1	2 kg	71	0	0	0	++(+)	++(+)	++	++(+)	++(+)	++	++	++	++(+)	+	20/10/5/3
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	1,5 l	24	0	0	0	++	++	++	0	+	+	+	++	++	+	15/10/5/5
Spectrum Plus	Pendimethalin + Dimethenamid-p	K1+K3	2,5 l	k.A.	0	0	0	+++	+++	+++	++(+)	+	+	+	+++	++(+)	++	30/15/5/5
Dual Gold	s-Metolachlor	K3	1,25 l	33	0	0	0	+++	+++	+	0	(+)	(+)	0	0	0	0	5 m
Sencor WG ⁵⁾	Metribuzin	C1	0,3-0,4 kg	15-21	0	0	0	++	+	++	+++	++	+	++	++	+	+	10 m
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62	0	0	0	++(+)	++(+)	++(+)	+++	++(+)	+	++	++	++	+	15/10/5/1
NACHAUFLAUF GEGEN 2-KEIMBLÄTTRIGE UNKRÄUTER:																		
Basagran ⁵⁾	Bentazone	C3	1-2 l	41-83	++ mit Öl	0	0	0	0	++	+++	+++	+++	+	+(+)	++	+(+)	5-10 m
Harmony SX + Zellex CS	Thifensulfuron-Methyl + NM	B	7,5 g + NM Split.: 2 x 7,5 g	14	+(+) Split.	++ Split.	0	0	0	+++	+++	+++	++	++(+)	+++	0	+	5/5/1/1
Pulsar 40 ⁴⁾ Art.53 vom 1.4.-30.6.	Imazamox	B	0,5 - 1 l Split.: 2 x 0,5 l	28-56	0	0	0	+(+)	++(+)	++	++(+)	+(+)	++	+++	++(+)	+++	++	1 m
NACHAUFLAUF GEGEN GRÄSER:																		
Focus Ultra	Cycloxydim	A	1,5 - 2 l	35-48	0	0	++(+)	+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	1 m
Fusilade Max	Fluazifop-P-butyl	A	1-2 l	28-55	0	0	+++	+++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	5/1/1/1
Select 240 SC	Clethodim	A	0,75 l	33	0	0	+++	+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	30/15/5/5
Target Super	Quizalofop-P-ethyl	A	0,5 - 0,75 l	28-41	0	0	+++	+++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	5-10 m
NACH DER ERNTE:																		
Climic, Glyphos, Roundup Ultra u.a.	Glyphosat	G	bis 5 l	k.A.	+	+(+)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	bis 1 m

Wirksamkeiten: +++: sehr gut wirksam; ++: gut bis ausreichend wirksam; +: Teilwirkung, nur bei kleineren Unkräutern unter günstigen Bedingungen ausreichend wirksam; 0: keine Wirkung

1) Wirksamkeiten sind nur bei feuchten, feinkrümmeligen Boden gegeben; 2) Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für durchschnittlich 5-10 ha-Gebinde (RWA 2013) exkl. MwSt.; 3) Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungsklasse; 4) Notfallzulassung nach Art.53: Verwendung vom 1.4.-30.06.14; weiters nur alle 3 Jahre auf derselben Fläche erlaubt; 5) deutsche Anwendungsbestimmungen beachten, Verwendung nur mehr bis 31.12.2014; Abkürzungen: Split.: Splitting; k.A.: keine Angabe; NM: Netzmittele;

Zugelassene Herbizide in Ölkürbis

Produkt	Wirkstoff	Wirkstoffeinstufung nach HRAC	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha ⁵⁾	Quecke / Johnsongras	Unkrautrisen	Amarant	Franzenkraut	Kamille	Knöterich	Gänsefuß/Melde	Veisamiger Gänsefuß	Schwarzer Nachtschatten	Ambrosie (Fagweed)	Regelabstand/50/75/90%
VORAUFLÄUF¹⁾:															
Dual Gold	s-Metolachlor	K3	1,25 l	33	0	++	+	0	(+)	0	+	0	0	0	5 m
Centium CS	Clomazone	F3	0,25 l	47	0	+	++	++	+	+	++	+	++	0	1 m
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62	0	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	0	15/10/5/1
Spectrum ²⁾	Dimethenamid-P	K3	1 l	30	0	++	++	++	++	++(+)	++(+)	+	++(+)	+	20/10/5/5
Flexidor ³⁾	Isoxaben	L	0,25 l	58	0	0	++	++	++	0	++	++	++	++(+)	10/3/3/1
TANKMISCHUNGEN FÜR DEN VORAUFLÄUF¹⁾ (EMPFEHLUNGEN):															
Centium CS + Dual Gold	Clomazone + s-Metolachlor	F3+K3	0,25 l + 1,25 l	80	0	+++	++(+)	++	++	+	++	+	++	0	5 m
Centium CS + Successor 600 ⁴⁾	Clomazone + Pethoxamid	F3+K3	0,25 l + 2 l	109	0	++(+)	+++	+++	++(+)	+	++(+)	++	+++	0	15/10/5/1
Centium CS + Spectrum ²⁾	Clomazone + Dimethenamid-P	F3+K3	0,25 l + 1 l	77	0	+++	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	20/10/5/5
Centium CS + Dual Gold + Flexidor	„Clomazone + s-Metolachlor + Isoxaben“	F3+K3+L	0,25 l + 1,25 l + 0,15-0,25 l	115-138	0	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	++(+)	10/5/5/5
NACHAUFLÄUF (GEGEN UNGRÄSER):															
Fusilade Max	Fluazifop-P-butyl	A	1 l	28	+++	++(+)	0	0	0	0	0	0	0	0	5/1/1/1

+++; sehr gut wirksam; ++; gut bis ausreichend wirksam; +; Teilwirkung, nur bei kleineren Unkrautern unter günstigen Bedingungen ausreichend wirksam; 0; keine Wirkung

1) Wirksamkeiten sind nur bei einem feuchten, feinkrümeligen Boden gegeben; 2) nur für Zwischenreihenbehandlung registriert;

3) Ablagetiefe der Kürbissamen von mind. 3 cm empfohlen; 4) Verträglichkeitsprobleme bei extremen Witterungs- und Bodenverhältnissen möglich

5) Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für 5-10 ha-Gebinde (RWA 2013) exkl. MwSt.; k.A. = keine Angabe

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriffrinderungsklasse.

Zugelassene Herbizide in Sonnenblume

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha	Ackerdistel	Amarant	Bingelkraut	Franzenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlnah	Kamille	Kettenlabkraut	Knötericharten	Schwarzer Nachtschatten	Ausfallraps	Ausfallgetreide	Flughäfer	Hirsarten	Quecke	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m	
HERBIZIDE FÜR DEN VORAUFLAUF																					
Bandur	Aclonifen	F3	4,5 l	119,80	0	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	+	+++	0	0	+(+)	++(+)	10/5/5/1	
Boxer	Prosulfocarb	N	5 l	54,90	0	+++	+	+++	+(+)	++(+)	+	+++	+++	+++	+++	0	0	+	++	0	10/5/5/1
Racer CS	Flurochloridone	F1	2 - 3 l	91,40 - 137,10	0	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	0	0	+	(+)	0	15/10/5/5
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62,20	0	++	+	+++	++	+	+++	+	+	+	0	0	+	+++	0	15/10/5/1	
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	2,6 l	40,30	0	+++	+	0	+++	+++	+	++	++	++	++	0	0	(+)	+++	0	20/10/5/5
Spectrum Plus NEU	Pendimethalin + Dimethenamid-P	K1 + K3	3 - 4 l	k. A.	0	+++	++(+)	+++	+++	+++	++(+)	++	++(+)	+++	+++	0	0	+	+++	0	30/15/15/5/5
KOMBINATIONEN FÜR DEN VORAUFLAUF																					
Bandur + Stomp Aqua	Aclonifen + Pendimethalin	F3 + K1	3 l + 2 l	110,90	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	0	+	+++	0	15/10/5/5
Boxer + Stomp Aqua	Prosulfocarb + Penthimethalin	N + K1	2,5 l + 2,5 l	66,20	0	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++(+)	+++	+++	0	0	+	++(+)	0	20/10/5/5
Successor 600 + Stomp Aqua	Pethoxamid + Pendimethalin	K3 + K1	2 l + 2 l	93,20	0	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	0	0	+	+++	0	15/10/5/5
HERBIZIDE GEGEN UNGRÄSER																					
Agil-S ¹⁾	Propaquizafop	A	0,75 - 1 l	25,00 - 33,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	++	1	
Focus Ultra ¹⁾	Cycloxydim	A	2 - 5 l	40,20 - 100,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	10/5/5/1	
Fusilade Max ¹⁾	Fluazifop-P-butyl	A	0,8 - 1,5 l	21,80 - 40,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	++	5/1/1/1	
Gallant Super ¹⁾ NEU	Haloxypop-P	A	0,5 - 1 l	k. A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	5/1/1/1	
Targa Super ¹⁾	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5 - 1,5 l	27,30 - 82,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	5-10	

¹⁾ Die Wirkung gegen Quecke ist nur mit der höheren Aufwandmenge gegeben. +++: sehr gut wirksam; ++: gut bis ausreichend wirksam (unter günstigen Bedingungen), +: wirksam (Teilwirkung gegen sehr kleine Unkräuter unter günstigen Bedingungen und bei geringem Besatz der jeweiligen Unkrautart), 0: keine Wirkung; Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für 2013 (RWA) exkl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden. Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriffrinderungsklasse

Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRA-C-Code	Aufwandmenge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerdistel	Ackerstiefmütterchen	Besenrauke	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Katzenohr	Klettenlabkraut	Knöterich	Taubnessel	Vogelmiere	Ausfalltraps	Ausfallsonnenblume	Flughäfer	Einjährige Rispe	Windhalm	Abstandsanlagen zu Oberflächengewässern in m
WUCHSSTOFF-PRÄPARATE																							
Banvel M	Dicamba + MCPA	0	4 l Wigt 3 l Sogt	13-29	46,00- 61,40	++	+	+++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	5-10
Dicopur 500 flüssig	2,4-D	0	1,5 l, Getr	13-29	16,10	+++	+	+++	0	+++	+	0	++	0	0	0	0	++	+	0	0	0	1
Dicopur M	MCPA	0	1,5 l, Getr	13-39	14,00	+++	+	+++	0	+++	+	0	++	0	0	0	0	++	+	0	0	0	1
Duplosan DP	Dichlorprop-P	0	2,5 l, Getr	13-29	40,00	+++	+	++	++	+++	+	+	++	+++	++	+	++	+++	++	0	0	0	5/1/1/1
Duplosan KV	Mecoprop-P	0	2 l, Getr	13-29	32,60	++(+)	+	+++	+++	+++	++(+)	+	++	+++	+	+	+++	+++	+	0	0	0	1
Duplosan KV neu	2,4-D + Mecoprop-P	0	2,5 l, Getr	13-29	25,50	+++	0	+++	++	+++	0	+	+++	+++	+	0	+++	+++	+	0	0	0	1
Optica DP	Dichlorprop-P (2,4-DP)	0	2 l, Getr	13-29	32,50	+++	+	++	++	+++	+	+	++	+++	+	+	+++	+++	++	0	0	0	1
TRIAZOLPYRIMIDINE UND PYRIDINE																							
Ariane C	Fluroxypyr + Florasulam + Clopyralid	0 + B	„1,25 - 1,5 l Getr“	13-30 Wigt bis 39	46,90- 56,30	+++	+	+++	+	++	++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	++	0	0	0	1
Broadway + Netzmittel	Pyroxosulam + Florasulam + Cloquintocet-mexyl	B	125 - 220 g + 0,6 - 1,1 l Netzmittel WR, WW, T, D, Di	12-32	49,40- 90,00	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++(+)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	1
Tomigan *	Fluroxypyr	0	1 l Getr außer WH, SR, D u. Di	13-29 Wigt bis 39	k. A.	0	+	+	+	0	+++	++	0	+++	+	+++	+++	0	+	0	0	0	15/10/5/5
Pyrat *	Fluroxypyr	0	1 l Getr außer WH, SR, D u. Di	13-29 Wigt bis 39	k. A.	0	+	+	+	0	+++	++	0	+++	+	+++	+++	0	+	0	0	0	15/10/5/5
Starane XL	Fluroxypyr + Florasulam	0 + B	1 - 1,8 l: Wigt 1 - 1,5 l: Sogt	13-30 Wigt bis 39	34,90- 62,80	+++	+	+++	+	(+)	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	0	0	0	1

Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Aufwandmenge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerdistel	Ackerstiefmütterchen	Besenrauke	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohzahn	Kamille	Katschmohn	Klettenlabkraut	Knöterich	Taubnessel	Vogelmiere	Austallraps	Austallsonnenblume	Flughäfer	Einjährige Rispe	Windhalm	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m
SULFONYLHARNSTOFFE																							
Atlantis OD	Mesosulfuron + Iodosulfuron + Mefenpyr-diethyl	B	0,5 - 1,5 l WR, WW, T, D	13-32	25,90-77,50	++	+	+	+	+	+	+++	++	+	++	+	++	++	+	++	++	++	5/5/1/1
Biathlon Pack (Biathlon + Silwet Top)	Tritosulfuron + Trisiloxane	B	70 g + 0,1 l, Getr	Wigt 21-39 Sogt 13-39	28,00	++	+(+)	++	+	++	++	++	+	+(+)	++	+	++	++	++	0	0	0	1
Concert SX	Metsulfuron-methyl + Thifen-sulfuron-methyl	B	100 g: WG, WH, Sogt 150 g: WR, WW, WT, WD, Di	13-29	k. A.	++	++	++	+	++	++	++	++	+(+)	++	++	++	++	++	0	++	++	5/5/5/1
Express SX	Tribenuron-methyl	B	30 - 60 g: Wigt 30 - 45 g: Sogt	„Wigt 13-37 Sogt 13-29“	17,10-34,20	++	++	++	+	++(+)	++	++	++	+	++	++	++	++	++	0	0	0	1
Harmony Extra SX	Tribenuron-methyl+ Thifensulfuron-methyl	B	120 g: Wigt 75 g: Sogt	13-29	28,90-46,30	++	+	++	+	++	++	++	++	+(+)	++	++	++	++	++	0	++	++	5/5/1/1
Hoestar	Amidosulfuron	B	30 - 40 g Getr	13-37	24,10-32,20	++	+	++	(+)	++	+	+	+	++	++	+	+	+++	++	0	0	0	1
Hoestar Super	Amidosulfuron + Iodosulfuron + Mefenpyr-diethyl	B	120 - 150 g WG, WR, WW, T, SG, SW, D	13-32 WG, WR, WW, T bis 39	27,60-34,50	++	+(+)	++	+	++(+)	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	0	0	0	1
Hoestar Maxx (Hoestar + Pointer SX) 1)	Amidosulfuron + Tribenuron-methyl	B	30 + 25 g: Wigt 24 + 20 g: Sogt	Wigt 13-37 Sogt 13-29	30,00-37,50	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	1

Gegen Unkraut hilft vieles.

Bei Kälte nur ^{suPrim} Alliance[®]

**Auch empfohlen von Kurt Mayr,
Landwirt in Wolfern, OÖ**

„Dank Alliance suPrim fahr' ich jetzt früher,
damit das Unkraut chancenlos bleibt.
Auch Problemunkräuter sind kein Thema mehr.“



Einsetzbar bis
-3° Celsius

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.
Gefahrensymbole und -hinweise beachten.
® = eingetragene Marke.
Alliance® Reg. Nr.: 3247 + suPrim® Reg. Nr.: 2698-901

Informationen unter: www.nufarm.at
Beratung: Tel. (0732) 6918-2122



Aniten® duo

Und den Unkräutern bleibt die Luft weg!

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Gefahrensymbole und -hinweise beachten.
® = eingetragene Marke / Aniten® duo: Duplosan® KV neu Reg. Nr.: 2841; Aurora® 40 WG Reg. Nr.: 2880-901



IHRE VORTEILE:

- Besonders preiswert, sicher wirksam, früh einsetzbar
- Optimale Kombination von drei Wirkstoffen im trennbaren Doppelkanister zur leichteren Handhabung
- Ausgezeichnete Breitenwirkung inkl. Klettenlabkraut, Klatschmohn, Ehrenpreis, Ausfallraps, Distel, Taubnessel uvm.



Beratung: Tel. (0732) 6918-2122

www.nufarm.at



Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRA-C-Code	Aufwandmenge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerstiel	Ackerstiefrüthen	Besenrake	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohzahn	Kamille	Katschmohn	Klettenlabkraut	Knöterich	Taubnessel	Vogelmiere	Australtraps	Australsonnenblume	Flughafener	Einjährige Rispe	Windhalm	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m
KOMBINATIONEN-PRÄPARATE																							
Alliance suPrim (Alliance + suPrim)	Diflufenican + Metsulfuron-methyl + Florasulam	F1 + B	0,1 kg + 0,1 l Getr	13-29	38,50	+++	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	+	+	30/15/10/5
Andiamo Maxx	Mecoprop-P + Bromoxynil + loxynil	O + C3	1,25 l G, R, W, T, D, H, Di	13-29	31,80	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	0	0	0	20/10/5/5
Aniten duo (Duplosan KV neu + Aurora 40 WG)	2,4-D + Mecoprop-P + Carfentrazone-ethyl	O + E	2 l + 50 g: Wigt 1,6 l + 40 g: Sogt	13-29	21,70 - 27,20	+++	+	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	0	0	0	1
Arrat + Dash E.C.	Dicamba + Tritosulfuron	O + B	0,2 kg + 1 l WG, WR, WW, T, SG, SW, SH	13-29	22,50	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	0	0	1
Artist	Flufenacet + Metribuzin	K3 + C1	0,4 - 0,8 kg WG, WR, WW, T, SG, SW	13-29	14,10 - 28,20	+++	+	+++	+++	+++	+++	+	+++	++	+	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	10/5/3/1
Artus	Metsulfuron-methyl + Carfentrazone-ethyl	B + E	50 g Getr	13-32	30,80	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	0	0	0	1
Axial Komplett	Florasulam + Pinoxaden + Cloquintocet-mexyl	B + A	1 l Getr außer H	13-29	59,90	+++	+	+++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+	+++	5/1/1/1
Biathlon 4D + Dash E.C. NEU	Tritosulfuron + Florasulam	B	70 g + 1 l Getr	13-39	k. A.	+++	+(+)	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	0	0	1
Caliban Super (Caliban Duo + Artus)	Iodosulfuron + Propoxycarbazone + Mefenpyr-diethyl + Artus	B + E	200 - 250 g + 32 - 40 g WR, WW, WD, T, Di	13-29	43,70 - 54,60	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	1



Sekator^{OD}
PowerSet

Sekator OD: Pfl.Reg.Nr. 3372

Hammermäßige Vorteile

NEU



- **Unerreicht im Preis-/Leistungsverhältnis**
- **Breite Wirkung**
- **Sicher auch bei kühler Witterung**

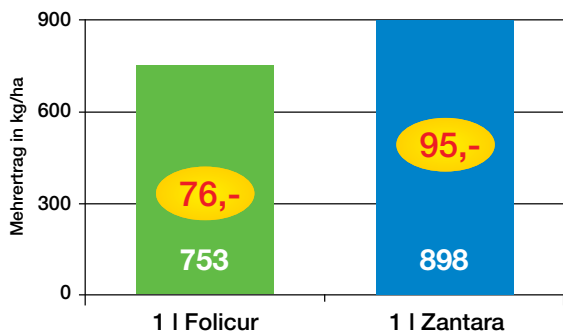
gegen Unkräuter im Getreide



Bayer CropScience

© = e.M.Z. der Bayer Gruppe. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Zantara übertrifft Folicur in Ertrag und Rentabilität im Winterweizen



Schnitt von 13 Versuchen 2010, 2011 und 2013

Mehrerlös in € / ha

abzüglich Fungizid- und Ausbringkosten
Weizen € 0,18/kg



Bayer CropScience

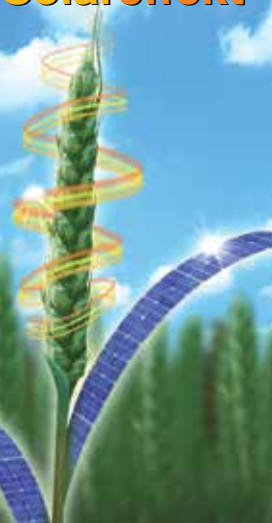


Zantara[®]

Pfl.Reg.Nr. 3062

Das „Hochleistungs-Folicur“ ...
... mit **Solareffekt**

- Preiswertes Fungizid mit breiter Wirkung** (inkl. Ährenfusariosen)
- Mit Bixafen-Effekt**
- In allen Getreidearten** (außer Hafer)



Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Aufwandmenge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerdistel	Ackerstiefmütterchen	Besenrauke	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohlahn	Kamille	Klatschmohn	Knöterich	Taubnessel	Vogelmiere	Ausfallrap	Ausfallsonnenblume	Flughäfer	Einjährige Rispe	Windhalm	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m
Plattform S	Mecoprop-P + Carfentrazone-ethyl	O + E	1 kg G, R, W, T, D, H, Di	21-29	30,20	+	++	+++	+++	+++	++	+	+	+++	+++	++	+++	++	0	0	0	1
Zoom Extra NEU	Dicamba + Triasulfuron	O + B	150 g WG, WR, WW, WT, SG, SW, SH, D	13-29	k. A.	+++	++(+)	++	+	++	++	+++	+(+)	+	+	+++	+++	++	0	0	0	5/5/1/1
Zooro Extra Pack (Zoom Extra + Oratio 40 WG) NEU	Dicamba + Triasulfuron + Carfentrazone-ethyl	O + B + E	150 g + 37,5 g WG, WR, WW, WT, SG, SW, SH, D	13-29	k. A.	+++	++(+)	+++	+++	+++	++	+++	+(+)	+++	+++	+++	+++	++	0	0	0	5/5/1/1
HERBIZIDE GEGEN UNGRÄSER																						
Axial 50	Pinoxaden + Cloquintocet-mexyl	A	0,9 - 1,2 l Getr außer H	13-39	37,40- 49,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+	+++	1
Puma Extra	Fenoxaprop-P-ethyl	A	0,8 - 1,2 l, Getr außer H	13-29 WW, Di bis 31"	25,60- 38,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	0	+++	5/1/1/1

+++; sehr gut wirksam; ++; gut bis ausreichend wirksam (unter günstigen Bedingungen), +; wirksam (Teilwirkung gegen sehr kleine Unkräuter unter günstigen Bedingungen und bei geringem Besatz der jeweiligen Unkrautart).

0; keine Wirkung; Getr: Getreide, Wigt: Wintergetreide, Sogt: Sommergetreide, G: Gerste, WG: Wintergerste, SG: Sommergerste, R: Roggen, WR: Winterroggen, SR: Sommerroggen,

W: Weizen, WW: Winterweizen, SW: Sommerweizen, D: Durum, WD: Winterdurum, SD: Sommerdurum, Di: Dinkelweizen, T: Triticale, WT: Wintertriticale, H: Hafer, WH: Winterhafer, SH: Sommerhafer.

Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für 2013 (RWA) exkl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden.

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungsklasse

* Produkt zugelassen gemäß § 12 (10) Agrarrechtsänderungsgesetz 2002, d. h. Abstandsauflagen nur nach deutschen Bestimmungen vermindert und Aufbrauchfrist 31.12.2014.

1) Poimer SX: identisch mit Express SX.

2) Sekator DD: in Mischung mit Blattflüglern oder anderen Herbiziden ohne Mero ausbringen.

3) Lentipur 700: in Winterweizen Sortenverträglichkeit beachten.

100% reines Getreide. Das nenn´ ich Breitenwirkung. In Weizen vor Rübe! **BROADWAY**

Tel: 0810 810 111 • www.kwizda-agro.at

Pfl.Reg.Nr. 3049. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



**SICHERE
WIRKUNG OHNE
NACHBAUEIN-
SCHRÄNKUNG**



Kwizda

Agro

- Hervorragende Breitenwirkung inkl. Klettenlabkraut sowie Ackerkratzdistel
- Zugelassen in allen Getreidearten inkl. Dinkel
- Flexibler & langer Anwendungszeitraum bis Fahnblatt-Stadium des Getreides
- Hervorragende Verträglichkeit auch bei khler Witterung

Biathlon® 4D

Entdecken Sie die Vielseitigkeit
der **4** Dimensionen!



BASF
The Chemical Company

Ihre Beratungs-Hotline: 0820/820 160 (max. 20 Cent/Min.) • www.agrar.basf.at
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



Neuer Wachstumsregler zur Ertragssicherung!

- **Verbessert die Ertragsleistung**
- **Erhöht die Wurzelmasse**, verstärkt die Halmwände und verkürzt das Stroh
- **Besonders verträgliche EC-Formulierung** mit neuer Netzmitteltechnologie
- **Vermeidet Lagergetreide und sichert das Ertragspotential**

Pfl.Reg.Nr.: 3287

Zulassung: in Winterweizen, Wintergerste, Gräser

Packungsgröße: 1 l, 5 l

Einsatzempfehlung:

zum Schoss-Beginn (BBCH 31) bei wüchsigem, sonnigem Wetter um die Anwendung

Pflanzenschutz-Beratungshotline: 0800/20 85 70 Das gesamte Produktangebot finden Sie unter: www.cheminova.at

01/14

Das Produkt ist gefährlich im Sinne des Chemikaliengesetzes. Beachten Sie Gebrauchsanweisung und Gefahrenhinweise.

Getreidefungizide (Auswahl)

Produkt	Wirksstoffgehalt	Einstufung nach FRAC4)	Getreideart	Menge/ha***	ca. Preis/ha EUR ¹⁾	Mehltau	Roste	Septoriaten*	DTR- Blattläure	Zwergrost bei Gerste	Netz flecken	Rhyncho-sporium	Ramularia/ Nicht-par. Blattflecke	Warte frist in Tagen	Abstände zu Ober-flächengewässern in m ³⁾
CARBOXAMIDE UND KOMBINATIONEN															
Adexar	62,5 g/l Xemium + 62,5 g/l Epoxiconazol	C2, G1	G,R,T,W	Feuchtigkeits-Trockengebiet: WW, WG: 1:2 I	73,40 58,70	++	++	++	++	++	++	++	+++	- **	1/1/1/1
Aviator Xpro	150 g/l Prothioconazol + 75 g/l Bixafen	G1, C2	G,R,T,W	0,8-1,0 I	53,50- 66,90	+	++	++	++	++	++	++	+++	35	5/5/1/1
Bontima	62,5 g/l Isopyrazam + 187,5 g/l Cyprodinil	C2, D1	G	1,5-2,0 I	52,50- 70,00	+	++	-	-	++	++	++	+++	- **	15/5/5/1
Input Xpro	250 g/l Spiroxamine + 100 g/l Prothioconazole + 50 g/l Bixafen	G2,G1, C2	G,R,T,W	1,0-1,25 I	55,50- 69,30	++(+)	++	++	++	++	++	++	+++	- **	30/20/15/15
Seguris	125 g/l Isopyrazam + 90 g/l Epoxiconazol	C2 G1	G,R,T,W	0,75-1,0 I	48,30- 64,40	+	++	++	++	++	++	++	+++	- **	10/5/5/1
Zantara ²⁾	166 g/l Tebucoazole + 50 g/ha Bixafen	C2 G1	G,R,W	1-1,25 I	38,80- 48,50	+	++	++	++(+)	++	++	++	+++	35	5/5/1/1
STROBILURINE* UND KOMBINATIONEN															
Amistar Opti	80 g/l Azoxystrobin* + 400 g/l Chlorthalonil	C3 M5	G5),T,W	2,5 I	64,80	+	+++	++	++	+++	+++	+	+++	- **	30/20/10/5
Amistar Opti + Gladio	80 g/l Azoxystrobin* + 400 g/l Chlorthalonil + 125 g/l Propiconazol + 125 g/l Tebuconazol + 375 g/l Fenpropidin	C3, M5, G2, G1, G1	G5),W,R	1,5- 1,8+0,5- 0,6 I	65,00- 78,00	+++	+++	++	+++	+++	+++	+	+++	42	30/20/10/5
Fandango +	100 g/l Fluoxastrobin* +	C3, G1, C2	G,R,T,W	0,6- 0,75+0,6- 0,75 I	76,00- 94,90	+	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	- **	15/10/5/5
Aviator Xpro	+250 g/l Prothioconazol+75 g/l Bixafen														

- bis +++: keine bis sehr gute Wirkung; * Der Pilz Septoria tritici ist auch in Österreich bereits regional gegen strobilurinähäufige Wirkstoffe resistent-in Kombinationen wirkt nur der nicht-strobilurinähäufige Partner; ** Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsatzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich; *** untere Aufwändemengen gelten für das Trockengebiet bzw. bei geringem Infektionsdruck; rot: Zusatzwirkung; 1) ca. Preis 2013 inkl. Mwst.; größtes Gebinde; 2) Zulassung und gute Wirkung gegen Ährenfusariosen. Der Zulassungsumfang der einzelnen Produkte sowie die Anwendungshinweise sind zu beachten; 3) Regelabstand/50/75/90 % Abtritminderungskategorie; 4) FRAC-Einstufung (Fungizid-Wirkungsgruppen): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsgruppen in Mischungen oder Spritzfröhen kombinieren



STARK
gegen Abreife-
krankheiten
inklusive Fusarium-
Arten und Roste!

**Perfekt – breite
Wirkung und breites
Einsatzfenster.**

Gesund zur Ernte! – AMPERA – Gesund zur Ernte! – AMPERA – Gesund zur Ernte

www.fcs-feinchemie.com

FCS – Ein Unternehmen der Makhteshim-Agan Gruppe



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und
Produktinformationen lesen.
www.makhteshim-agan.de
Zul.Nr. 0056462-00-PH-REG-Nr. 3369

- Stärkste Azol-Kombination
- Schnelle, breite und lange Dauerwirkung
- Idealer Baustein im Resistenzmanagement
- Basisschutz mit hoher Aufwandmengenflexibilität

Osiris®

Maximale Sicherheit
für Blatt und Ähre

BASF
The Chemical Company

Ihre Beratungs-Hotline: 0820/820 160 (max. 20 Cent/Min.) • www.agrar.basf.at
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Zul.Nr. 3092 (AT)

Getreide - Spezialpräparate

Produkt	Wirkstoffgehalt	Einstufung nach FRAC ⁴⁾	Menge/ha	ca. Preis Euro/ha ¹⁾	Wartezeit in Tagen	Abstände zu Oberflächengewässern in m ³⁾
SPEZIALPRÄPARATE GEGEN MEHLTAU (AUSWAHL)						
Netzschwefel ²⁾	ca. 800 g/kg Schwefel	M2	6 kg	13,30	35	1
Prosper	499 g/l Spiroxamine	G2	1,5 l	50,90	35	20/10/5/5
Vegas	50 g/l Cyflufenamid	U6	0,15-0,2 l	17,00-22,70	-*	1
PRÄPARATE MIT HALMBRUCHWIRKUNG (AUSWAHL) (nicht nur gegen Halmbruch wirksam)						
Adexar	62,5 g/l Xemium + 62,5 g/l Epoxiconazol	C2 G1	1,5 l	73,40	-**	1/1/1/1
Aviator Xpro	150 g/l Prothioconazol + 75 g/l Bixafen	G1 C2	1,0 l	66,90	-**	5/5/1/1
Flamenco FS	54 g/l Fluquinconazol 174 g/l Prochloraz	G1 G1	1,8-2,3 l	53,00-67,80	35/WG 49	5/1/1/1
Input Xpro	250 g/l Spiroxamine + 100 g/l Prothioconazole + 50 g/l Bixafen	G2,G1, C2	1,0-1,25 l	55,50-69,30	- **	30/20/15/15
Mirage 45 EC	450 g/l Prochloraz	G1	1,0 l	19,00	35	10
Seguris	125 g/l Isopyrazam + 90 g/l Epoxiconazol	C2 G1	0,75-1,0 l	48,30-64,40	-**	10/5/5/1

1) ca. Preis 2013 exkl. MwSt., größtes Gebinde

2) auch im Biolandbau erlaubt

3) Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse

4) FRAC-Einstufung (Fngizid-Wirkungsgruppen): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsgruppen in Mischungen oder Spritzfolgen kombinieren

* Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich

Zugelassene Insektizide gegen Getreideschädlinge

PRÄPARAT	Schädling	AWM pro ha	Bienen-gefährlichkeit	Preis pro ha in €	Abstände zu Oberflächengewässern in m
PYRETHROIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 3A)					
BULLDOCK ¹⁾	Beißende Insekten Blattläuse	0,3 l	Spe 8 ⁴⁾	6,70	* / * / 30 / 15
CYMBIGON	Getreidewickler	0,25 l	mBg	4,90	ca. 5-10
DECIS ¹⁾	Blattläuse, Zweiflügler Getreidewickler, Getreidehähnchen	0,2 l 0,3 l	Spe 8 ⁴⁾	6,60 9,80	* / * / 20 / 10
DELTA SUPER ¹⁾	Getreidewickler Getreidehähnchen	0,3 l	Spe 8 ⁴⁾	6,90	* / * / 30 / 15
FASTAC SC SUPER CONTACT ¹⁾²⁾	Blattläuse, Zweiflügler Getreidehähnchen	0,125 l 0,1 l	B4 ⁶⁾	k. A.	* / 20 / 10 / 5
FURY 10 EW ¹⁾	Blattläuse	0,15 l	Spe 8 ⁵⁾	10,10	* / 40 / 20 / 10
KARATE ZEON	Beißende Insekten Saugende Insekten	0,075 l	Spe 8 ⁵⁾	9,80	30 / 10 / 5 / 5
MAVRIK CITRO PACK ¹⁾	Blattläuse	0,2 l + 0,3 kg	-	11,40	* / 30 / 15 / 10
NEXIDE ¹⁾²⁾	Beißende Insekten Saugende Insekten	0,08 l	B4 ⁷⁾	k. A.	* / * / * / 15
SUMICIDIN SUPER	Blattläuse	0,2 l	Spe 8 ⁴⁾	5,10	30 / 15 / 10 / 5
NEONICOTINOIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 4A)					
BISCAYA	Blattläuse Getreidehähnchen	0,3 l	-	21,70	5 / 5 / 1 / 1
CARBAMATE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 1A)					
PIRIMOR GRANULAT ^{3)T)}	Blattläuse	0,2 - 0,3 kg	-	11,80 - 17,60	5 / 5 / 1 / 1
PYRIDINCARBOXAMIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 9C)					
TEPPEKI ³⁾	Blattläuse in Weizen	0,14 kg	Spe 8 ⁴⁾	30,50	1
PHOSPHORSÄURE-ESTER (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 1B)					
DANADIM PROGRESS ²⁾	Blattläuse	0,7 l	B1	k. A.	1
PERFEKTHION ²⁾	Blattläuse	0,7 l	B1	k. A.	1

PIRIMOR (T): Giftbezugsbewilligung erforderlich.

1) Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtrifftmindernden Geräten.

2) Zugelassen gemäß § 12 (10) Agrarrechtsänderungsgesetz 2002, d. h. Abstandsauflagen gemäß deutschen bzw. niederländischen Bestimmungen und Aufbrauchsfrist 31.12.2014.

3) Spezialprodukt gegen Blattläuse ohne Zusatzwirkung auf beißende Schädlinge.

4) Zum Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten nicht auf blühende Kulturen aufbringen. Nicht an Stellen anwenden, an denen Bienen aktiv auf Futtersuche sind. Nicht in Anwesenheit von blühenden Unkräutern anwenden. Im Fall von Anwendungen in blühenden Kulturen darf die Anwendung nur nach dem Ende des täglichen Bienenflugs bis 23 Uhr erfolgen.

5) Zum Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten nicht auf blühende Kulturen aufbringen. Nicht an Stellen anwenden, an denen Bienen aktiv auf Futtersuche sind. Nicht in Anwesenheit von blühenden Unkräutern anwenden.

6) In Tankmischung mit Azol-Fungiziden B2.

7) In Tankmischung mit Azol-Fungiziden B1.

Bienengefährlichkeit: Nähere Erläuterungen im Kapitel „Bienenschutzbestimmungen“ im Textteil.

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtrifftminderungsklasse.

Preisangaben: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2013 (RWA) excl. MwSt.; k. A.: Keine Preisangaben vorhanden.

Zugelassene Herbizide für den Einsatz in Mais

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Aufwandmenge/ ha	Preis in EUR / ha ¹⁾	Ackerdistel	Acker- / Zauwinde	Quecke/Johnsongras	Hufblätich	Hühnerhirse ²⁾	Borstenhirse	Glattblättrige Hirse	Gänsefuß / Melde	Nachtschatten	Franzosenkraut	Kamille	Ehrenpreis	Knöterich	Stechapfel	Samtpappel (Schönmalve)	Ambrosie (Fragweed)	Zweizahn	Abstandsufgaben zu Oberflächengewässern in m ³⁾
WIRKUNG BEI ANWENDUNG IM VORAUFLAUF:																						
Adengo	Thiencarb.-+isoxaf-lutole	B+F2	0,44 l	70	0	0	0	0	+++	+++	++	++	++	++	+++	++	++	++(+)	++	++	++	5/5/1/1
Dual Gold	s-Metolachlor	K3	1,25 l	33	0	0	0	0	+++	+++	++	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	5m
Gardo Gold (Dual+TBA) ⁶⁾	s-Metolachlor + TBA	K3+C1	3 - 4 l	44-59	0	0	0	0	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	+	++	++	++	+	++	++	30/15/5/5
Stomp Aqua ⁴⁾ /Activus SC	Pendimethalin	K1	3,5 bzw. 4 l	55	0	0	0	0	++	++	++	+++	++(+)	0	+	+++	++	0	++(+)	+	0	20/20/10/5 30/20/10/10
Spectrum Aqua Pack (Stomp Aqua + Spectrum)	Pendimethalin + Dimethenamid-p	K1+K3	2,5 + 1,25 l	79	0	0	0	0	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	++	0	++	+	0	20/20/10/5
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62	0	0	0	0	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++	+	++(+)	+	++	++(+)	15/10/5/1
WIRKUNG BEI ANWENDUNG IM NACHAUFLAUF: ALS-Hemmer (praktisch keine Bodenwirkung)																						
Titus + Neo-wett	Rimsulfuron + NM	B	30-40 g + 0,2 l	48	+	+	++(+)	(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	0	++	+++	0	++	0	++	+	++	10/5/5/1
SL 950	Nicosulfuron 40g/l	B	1-1,5 l	31-46	+	0	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	+	0	++	++(+)	+	0	++	10/5/5/1
Kelvin ⁵⁾	Nicosulfuron 40g/l	B	0,8-1 l	k.A.	+	0	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	+	0	++	++(+)	+	0	++	5/1/1/1
Nicogan ⁵⁾	Nicosulfuron 40g/l	B	0,8-1 l	24-30	+	0	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	+	0	++	++(+)	+	0	++	5/5/1/1
Nicosh 4 OD ⁵⁾	Nicosulfuron 41,7g/l	B	0,8-1 l	23-29	+	0	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	+	0	++	++(+)	+	0	++	5m
Fornet	Nicosulfuron 60g/l	B	0,75 l	35	+	0	++(+)	+	++(+)	++(+)	+++	++(+)	++(+)	+	++	0	++	++(+)	+	0	++	3/1/1/1
Monsoon	Foramsulfuron	B	1,75-2 l	43-49	+	0	++(+)	+	++(+)	++(+)	+++	++	+++	+++	++(+)	0	++(+)	++	++	++(+)	+++	10/5/5/1
HPD-HEMMER BZW. KOMBINATIONEN (als Fertigformulierung)																						
Calaris ⁶⁾ (Callisto + TBA)	Mesotrione + TBA	F2+C1	0,8 - 1,5 l	39-73	++(+)	0	0	+	++(+)	++	0	+++	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	+++	+++	++(+)	+++	10/5/5/1
Callisto	Mesotrione	F2	0,8 - 1,5 l	44-82	+	0	0	+	++	++(+)	0	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	+++	+++	++	+++	5/1/1/1

So sauber war Ihr Feld noch nie!

Die breite Komplettlösung mit Dauerwirkung
gegen alle Unkräuter und Hirsen in Mais.

Komplettes Wirkungsspektrum.

Ausgeprägte Dauerwirkung.

Einfache Handhabung.



 **Elumis[®] Extra**
Pack

syngenta.

Syngenta Agro GmbH

Anton Baumgartner Straße 125/2/3/1, A-1230 Wien

Beratungshotline: 0800/20 71 81, www.syngenta-agro.at



Für Höchsterträge durch sauberen Mais!

- Stärkste Blattwirkung, lange Bodenwirkung (=Wirkungsdauer)
- Zuverlässig gegen Hirsen, Quecke und Samenunkräuter
- Top bei Wurzelunkräuter (Distel und Winde)
- Nachbau ohne Einschränkungen möglich
- **Auch in Wasserschutz- und -schongebieten zugelassen**

Hector max: Pfl. Reg.Nr.: 3274-901

Successor 600: Pfl. Reg.Nr.: 2881

Zellex CS: -

Packungsgröße:

Kombipackungen für 3 ha (7,61 kg)

Einsatzempfehlung:

optimaler Anwendungszeitpunkt nach dem Auflaufen der Unkräuter (im 3-6 Blattstadium des Maises)

Das Produkt ist gefährlich im Sinne des Chemikaliengesetzes.

Beachten Sie Gebrauchsanweisung und Gefahrenhinweise.

Pflanzenschutz-Beratungshotline: 0800/20 85 70

Das gesamte Produktangebot finden Sie unter: www.cheminova.at

01/14

Kompetenz im Mais



© = a. W. der Bayer Gruppe. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Maister[®]
power

SONUDO[®]
NEU

Mesuroi[®]
FS 500

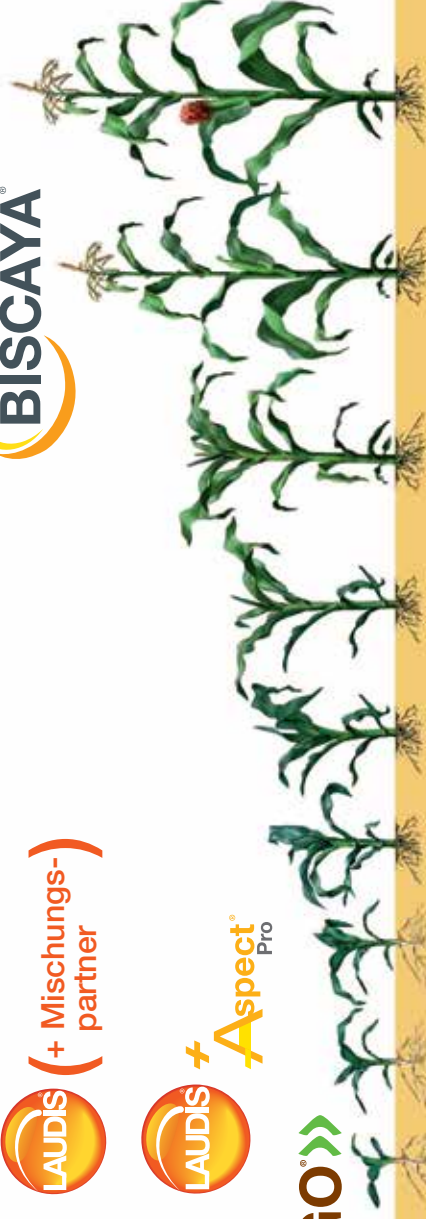
LAUDIS (+ Mischungs-
partner)

LAUDIS ≠ **Aspect[®]**
Pro

ADENGO[®]

BISCAYA[®]

PROPULSE[®]
NEU



0-5 12 14 15 17-32 34 40 53 63 69

Gebeiztes Saatgut zum Schutz der jungen Pflanzen

- **Mesuroi FS500** ist der sicherste Schutz vor Vogelfraß und Fritfliege.
- **Sonido** schützt von Anfang an vor Drahtwurm.

Nur unkrautfreier Mais bringt Ertrag

- **Adengo** vom Anbau bis zum 3-Blattstadium des Maises mit starker Boden- und Blattwirkung.
- **Laudis+Aspect Pro** ist durch die starke und schnelle Wirkung und wegen seiner hervorragenden Verträglichkeit das beliebteste Maisherbizid Österreichs. In Wasserschongebieten kann Laudis (ohne Aspect Pro) eingesetzt werden.
- **Maister power** ist der Spezialist gegen alle Ungräser wie Hirsen, Quecke und Flughafer und auch gegen Unkräuter inkl. Winde und Distel.

Bekämpfung des Maiswurzelbohrers

- Der Fraß der Käfer an den Narbenfäden kann zu gravierenden Befruchtungsstörungen bis zum Totalausfall führen. Eine Bekämpfung der Käfer vor der Eiablage reduziert das Risiko von Wurzelschäden im Folgejahr.
- **Bekämpfung von Pilzkrankheiten**
Propulse verhindert in Saatmaisvermehrungen den Befall durch Turcicum-Blattflecken und Maisrost.

Beratungsdienst: 01/711 46-2835
austria@bayercropscience.com
www.agrar.bayer.at

Sonido: Pfl.Reg.Nr. 3416; Mesuroi FS 500: Pfl.Reg.Nr. 3135; Maister power: Pfl.Reg.Nr. 3271;
Laudis: Pfl.Reg.Nr. 2912; Aspect Pro: Pfl.Reg.Nr. 2947; Adengo: Pfl.Reg.Nr. 3063;
Propulse: Pfl.Reg.Nr. 3371; Biscaya: Pfl.Reg.Nr. 2995;



Bayer CropScience

Zugelassene Herbizide für den Einsatz in Mais

Elumis P Pack ⁵⁾ (Elumis + Peak)	Mesotrione +Nicosulfuron + Prosulfuron	F2+B Aufwandmenge/ ha	80	++	+(#)	++(+)	++	++	Hühnerhirse ²⁾	Borstenhirse	Glattblättrige Hirse	Gänsefuß / Melde	Nachtschatten	Franzosenkraut	Kamille	Ehrenpreis	Knöterich	Stechapfel	Samtpappel (Schönmalve)	Ambrosie (Ragweed)	Zwetschn	5/5/1/1 Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ³⁾
Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanis- mus laut HRAc-Code	1,25 l + 20 g	80	++	+(#)	++(+)	++	Hühnerhirse ²⁾	Borstenhirse	Glattblättrige Hirse	Gänsefuß / Melde	Nachtschatten	Franzosenkraut	Kamille	Ehrenpreis	Knöterich	Stechapfel	Samtpappel (Schönmalve)	Ambrosie (Ragweed)	Zwetschn	5/5/1/1 Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ³⁾
Formet Casper Mais Pack	Nicosulfuron + Dicamba + Prosul- furon	B+0	0,75 l + 0,3 kg	65	++	++	++(+)	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	5/1/1/1
Kelvin Star Pack ⁵⁾ (Glio Star + Kelvin)	Topramezone + Dicamba + Nicosul- furon	F2+B+0	1 + 1 l	85	++	++	++(+)	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	1 m
Laudis Plus ⁶⁾ (Laudis + Aspect Pro)	Tembotrione + Flufenacet + TBA	F2+C1+ K3	1,5 + 0,9 l	68	++(+)	+	+	++	++	++	(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	10/5/3/1
MaisTer Power	Foramsulfuron + Iodosul-furon + Thiencarbazone	B	Split: 2 x 0,75 l	71	++(+)	++	+++	+	++	++	+++	++(+)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	30/15/10/5 10/5/5/5

+++; sehr gut wirksam; ++; gut bis ausreichend wirksam; +; Teilwirkung, nur bei kleineren Unkräutern unter günstigen Bedingungen ausreichend wirksam; +(+) von Teilwirkung bis ausreichend wirksam; +(+); von Teilwirkung bis ausreichend wirksam; 0: keine Wirkung

1) Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für durchschnittlich 5-10 ha-Gebinde (RWVA, 2013) exkl. MwSt.; 2) Wirkung kann beim Einsatz von ALS-Hemmern (SH's) geringer sein (wenig-sensitive Hühnerhirse)

3) Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % / 50 % / 90 % / 75 % / 50 % bei Armix 11004; max. 5 km/h, max. 2 bar; 75%: max. 5 km/h, 1 bar Druck

4) Stomp Aqua hat verschiedene Abstandsauflagen je nach Aufwandmenge - Packungstext beachten; 5) Anwendung von Mitteln mit diesem(n) Wirkstoff(en) nur alle 2 Jahre auf der selben Fläche

6) Keine Anwendung von terbuthylazinhaltigen Mitteln (Gardo Gold, Elumis Extra Pack, Elumis Plus, Zintan Platin Pack, Calaris) in Wasserschutz- und Schongebieten;

Abkürzungen: TBA: Terbuthylazin; Split: Splitting-Anwendung; NM: Netzmittel;

Rapsfungizide

Mittel	Wirkstoff	Einstufung nach FRAC ⁵⁾	Aufwandmenge je ha	Preis EUR/ha ¹⁾	Phoma-Wurzelhals- u. Stängelfäule	Sclerotinia-Weissstängeligkeit	Alternaria-Rapsschwärze	Standfestigkeit	Winterfestigkeit	Wartezeit in Tagen	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾
Ampera	Prochloraz + Tebuconazole	G1	1,5 l	?	-	-	-	X	-	-*	5/5/5/1
Cantus	Boscalid	C2	0,5 kg	67,40	X	X	X	-	-	56	1
Cantus Gold ³⁾	Boscalid + Dimoxystrobin	C2,C3	0,5 l	?	X	X	X	-	-	-*	5/5/1/1
Carax	Metconazol+ Mepiquatchlorid	G1	0,7-1,4 l/ha	25,70-51,50	X	-	-	X	X	-*	10/5/5/1
Contans WG ⁴⁾	Coniothyrium minitans	-	2,0 kg	61,80	-	X	-	-	-	-	1
Custodia	Azoxystrobin + Tebuconazole	C3, G1	1,0 l	?	-	X	-	-	-	-*	5/5/1/1
Flamenco FS	Prochloraz+Fluquinconazol	G1	2,0 l	58,90	-	X	-	-	-	-*	5/5/1/1
Folicur	Tebuconazole	G1	1,5 l	46,90	X	X	X	X	X	56	5/1/1/1
Mirage 45 EC	Prochloraz	G1	1,5 l	28,50	-	X	-	-	-	56	10
Orius	Tebuconazole	G1	1,5 l	36,80	X	X	-	X	X	-*	10/5/5/1
Ortiva	Azoxystrobin	C3	1,0 l	62,70	-	X	X	-	-	-*	5/1/1/1
Prosaro	Prothioconazole + Tebuconazole	G1	1 l	62,70	-	X	-	-	-	-*	5/5/5/1
Tebu Super 250 EW	Tebuconazole	G1	1,0 l	26,40	X	-	-	X	-	60	5/5/1/1
Tilmor	Prothioconazole + Tebuconazole	G1	1 l	35,90	X	-	-	X	X	-*	10/5/5/1
Toprex	Pacllobutrazol + Difenconazole	G1	0,35-0,5 l	29,00-41,40	X	-	-	X	-	-*	5/5/1/1

1) unverb. empf. Listenpreise 2013 exkl. Mwst größte Verpackungseinheit; 2) Regelabstand/50/75/90 % Abtriftrminderungsklasse; 3) deutsche Anwendungsbestimmungen beachten, Verwendung nur mehr bis 31.12.2014; 4) unmittelbar vor der Saat einarbeiten; 5) FRAC-Einstufung (Fngizid-Wirkungsgruppen): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsgruppen in Mischungen oder Spritzfolgen kombinieren; -* Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich

CUSTODIA®



NEU!
STARKE WIRKSTOFFE
GUT KOMBINIERT

Keep smiling!

Blüte auf – Custodia drauf.

- Sehr gut gegen Sklerotinia
- Nebenwirkung auf Alternaria
- Für einen hohen und sicheren Ertrag!

www.fcs-feinchemie.com

FCS – Ein Unternehmen der Makhteshim-Agan Gruppe



Gute Wirkung.
Guter Preis.

Rapsinsektizide (Auswahl)

Mittel ³⁾	IRAC Einstufung ⁶⁾	Wirkstoff	Aufwandmenge je ha	Preis EUR/ha ¹⁾	Kohltrüberrüssler/ Stängelrüssler	Rapsglanzkäfer	Kohlshotenrüssler	Kohlshotenmücke	Rapserrfloh	Wartezeit in Tagen	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾	Bienengefährlichkeit ³⁾
SYNTHETISCHE PYRETHROIDE												
Bulldock	3A	Beta-Cyfluthrin	0,3 l	6,70	X	0,2 l	X	X	X	56	15/10/5/5	Spe 8
Cymbigon	3A	Cypermethrin	0,25 l	4,90	X	X	X	-	X	56	ca. 5-10	mBg
Decis	3A	Deltamethrin	0,3 l	9,80	X	X	X	0,2 l	X	56	0,3 l: -/30/15; 0,2 l: -/20/10	Spe 8
Delta Super	3A	Deltamethrin	0,3 l	6,90	X	X	X	X	X	56	-/30/15	Spe 8
Fastac SC Super Contact ⁴⁾	3A	Alpha-Cypermethrin	0,1 l	?	X	X	X	X	X	56	-/15/10/5	B4*
Fury 10 EW	3A	Zeta-Cypermethrin	0,1 l	6,70	X	X	X	-	-	56	50/30/15/10	Spe 8*
Karate Zeon	3A	Lambda-Cyhalotrin	0,075 l	9,80	X	X	X	X	X	35	30/10/5/5	Spe 8*
Mavrik Citro Pack	3A	Tau-Fluvalinat	0,2 l + 150-300 g	8,00-11,40	-	X	X	X	X	56	-/30/15/10	-; in Mischungen mit Azolen Spe 8
Trebon 30 EC	3A	Etofenprox	0,2 l	12,20	X	X	X	-	-	-*	-/30/15/10	Spe 8*
NEONICOTINOIDE												
Biscaya	4A	Thiacloprid	0,3 l	21,70	X	X	X	X	-	30	5/5/1/1	-
Mospilan 20 SG	4A	Acetamiprid	0,2 kg	31,20	-	X	-	-	-	-	3/1/1/1	B4**
SONSTIGE WIRKSTOFFE												
Avaunt ⁶⁾	22A	Indoxacarb	0,17 l	?	-	X	-	-	-	-	1	Spe 8*
Plenum 50 WG	9B	Pymetrozine	0,15 kg	21,60	-	X	-	-	-	-	1	Spe 8*
Fyfanon	1B	Malathion	2,0 l	?	-	X	-	-	-	-	30/15/10/5	Spe 8*

1) unverb. empf. Listenpreise 2013 inkl. MwSt größte Verpackungseinheit

2) Regelabstand/50/75/90 % Abtriftrminderungskategorie

3) Bg, Spe 8*: bienengefährlich - keine Anwendung in blühenden Kulturen

4) deutsche Anwendungsbestimmungen beachten, Verwendung nur mehr bis 31.12.2014

5) IRAC-Einstufung (Wirkungsmechanismus): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsmechanismen verwenden

6) derzeit giftbezugsbewilligungspflichtig

-: bienenungefährlich

B4*: bienenungefährlich - in Mischungen mit Azolfungiziden B2

mBg, Spe 8: minderbienengefährlich - Ausbringung nur außerhalb der Bienenflugzeit bis 23.00 Uhr

B4**: bienenungefährlich - in Mischungen mit Azolfungiziden Spe8*

? Preis noch nicht bekannt

-* Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich



Fyfanon[®]



neu

Neu für leistungsfähige Rapsbestände ohne Rapsglanzkäfer!

- **Neu zugelassener Wirkstoff**, bekämpft auch pyrethroid-resistente Käfer-Populationen
- **Schlagartige Sofortwirkung** gegen den Rapsglanzkäfer
- **Stängelschädlinge** werden miterfasst
- **Unersetzlicher Baustein** für eine effektive Glanzkäferbekämpfung

Pfl.Reg.Nr.: 3412

Zulassung: im Winterraps gegen den Rapsglanzkäfer

Packungsgröße: 5 l (für 2,5 ha)

Einsatzempfehlung:

ab Erreichung der Schadschwelle bis vor dem Blühbeginn

Das Produkt ist gefährlich im Sinne des Chemikaliengesetzes.
Beachten Sie Gebrauchsanweisung und Gefahrenhinweise.

Pflanzenschutz-Beratungshotline: 0800/20 85 70

Das gesamte Produktangebot finden Sie unter: www.cheminova.at

01/14

Wirkung von Herbiziden auf Leitunkräuter in Winterraps (Auswahl)

Mittel	Wirkstoff(e)	HRAC-Einstufung ⁵⁾	Aufwandmenge je ha	PreisEUR/ha ¹⁾	Bemerkung	Klettenlabkraut	Kamille	Vogelmiere	Taubnessel	Ehrenpreis	Besenrauke	Hirtentäschel	Hellerkraut	Klatschmohn	Ausfallgetreide Windalm	Abstände zu Oberflä- chengewässern in m ²⁾
Effigo	Picloram+Clopyralid	0	0,35 l	52,50	NA bis Knospen- stadium	++	++	-	-	+	-	+	-	-	-	1
Lontrel 100	Clopyralid	0	1,2+2 lÖl	88,90	NA	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	ca. 5-10
GRÄSERHERBIZIDE NA ab 3-Blatt der Gräser																
Agil-S	Propanquizafoxop	A	0,7-1,0 l	23,30- 33,30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1
Focus ultra	Cycloxydim	A	1,5 - 2 l	35,80- 47,80		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	10/5/5/1
Fusilade MAX	Fluazifop-P	A	1,0 l	27,20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	5/1/1/1
Panarex	Quizalofop-p-tefuryl	A	1,25 l	28,20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1
Select 240 EC	Clethodim	A	0,5+2 lÖl	29,90		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	30/15/5/5
Targa super	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5 + 2 l Öl oder 0,75 l	35,40 41,00		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	5-10

Herbizidwirkung:

+++ sehr gut wirksam; ++ gut wirksam; + schwach/nur im Wachstum gehemmt

1) Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise 2013 exkl. MwSt, größte Verpackungseinheit; 2) Regelabstand/50/75/90 % Abdriftminderungskasse; NA = Nachaufaufbehandlung; ? Preis noch nicht bekannt

5) Klassifizierung des Wirkungsmechanismus; Resistenzvermeidung durch Verwendung von Produkten aus verschiedenen Gruppen

*) Im Keimblattstadium des Klettenlabkrautes; **) bei starkem Klettenlabkrautdruck; ***) nur im VA bis 5 (max. 7-10) Tage nach der Saat

Zugelassene Herbizide in Erdäpfel

Präparat	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Anwendungsmenge/ha	Preis in EUR /ha	Ackerdistel	Amarant	Bingelkraut	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Klettenlabkraut	Knäupercharnten	Schwarzer Nachtschatten	Ausfallraps	Ausfallsonnenblume	Flughäfer	Hirsearten	Quecke	Abstandsauflagen zu serm in m
HERBIZIDE FÜR DEN VORAUF LAUF																				
Artist	Flufenacet + Metribuzin	K3 + C1	2 kg	70,50	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+	++	++(+)	0	20/10/5/3
Bandur	Aclonifen	F3	4,5 l	119,80	0	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	+	+++	0	++(+)	++(+)	(+)	10/5/5/1
Boxer	Prosulfocarb	N	5 l	54,90	0	+++	+	+++	++(+)	++(+)	+	+++	++(+)	+++	+++	0	+	++	0	10/5/5/1
Centium CS	Clomazone	F3	0,25 l	47,00	0	++	+	+++	++	+++	0	+++	++	+	0	0	0	0	0	1
Racer CS	Flurochloridone	F1	2 – 3 l	91,40 - 137,10	0	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	0	+	(+)	0	15/10/5/5
Tacco ¹⁾	Metosulam	B	0,25 l	k. A.	+	+	+	+++	+	+	+++	++	++	+++	+++	++	0	0	0	10/5/5/1
HERBIZIDE FÜR DEN VORAUF LAUF BIS FRÜHEN NACHAUF LAUF																				
Mistral	Metribuzin	C1	0,5 – 0,75 kg	21,00 - 31,50	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	++	+	+++	+	++	++	0	10/5/5/1
Sencor Liquid NEU	Metribuzin	C1	0,6 - 0,9 l	k. A.	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	++	+	+++	+	++	++	0	5/5/1/1
HERBIZIDE FÜR DEN NACHAUF LAUF																				
Titus + Netzmittel	Rimsulfuron	B	40 g + 200 ml	40,30	+	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+	0	+++	+++	++(+)	+++	++(+)	10/5/5/1
KOMBINATIONEN GEGEN BREITE MISCHVERUNKRAUTUNG																				
Bandur + Sencor Liquid oder Mistral	Aclonifen + Metribuzin	F3 + C1	3 l + 0,6 l bzw. 0,5 kg	k. A. bzw. 100,90	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	+++	+	++	++	0	10/5/5/1
Boxer + Sencor Liquid oder Mistral	Prosulfocarb + Metribuzin	N + C1	„4 l + 0,6 l bzw. 0,5 kg“	„k. A. bzw. 64,90“	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+	+	++	0	10/5/5/1
Centium CS + Sencor Liquid oder Mistral	Clomazone + Metribuzin	F3 + C1	„0,25 l + 0,6 l bzw. 0,5 kg“	„k. A. bzw. 68,00“	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	+++	+	(+)	++	0	5/5/1/1 bzw. 10/5/5/1

Zugelassene Herbizide in Erdäpfel

Präparat	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAc-Code	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR /ha	Ackerdistel	Amarant	Bingelkraut	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Kettenlabkraut	Knäupercharnten	Schwarzer Nachtschatten	Ausfalltraps	Ausfallsonnenblume	Flughäfer	Hirsearten	Quecke	Abstandsauflagen zu Oberflächen-gewässern in m
Sencor Liquid oder Mistral gefolgt von Titus + Netzmittel	Metribuzin + Rimsulfuron	C1 + B	0,6 l bzw. 0,5 kg und 40 g + 200 ml	k. A. bzw. 61,30	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++(+)	++	++(+)	5/5/1/1 bzw. 10/5/5/1
Tacco + Bandur	Metosulam + Aclomifen	B + F3	0,25 l + 3 l	k. A.	+	+++	+++	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	+++	++	+	++	0	10/5/5/1
Tacco + Sencor Liquid oder Mistral	Metosulam + Metribuzin	B + C1	0,25 l + ,6 l bzw. 0,5 kg	k. A.	+	+++	+++	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	+++	++	++(+)	++(+)	0	10/5/5/1
HERBIZIDE GEGEN UNGRÄSER																				
Agil-S ²⁾	Propaquizafop	A	0,75 - 1 l	25,00 - 33,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	+++	++	1
Focus Ultra ²⁾	Cycloxydim	A	2 - 5 l	40,20 - 100,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	10/5/5/1
Fusilade Max ²⁾	Fluazifop-P-butyl	A	0,8 - 2 l	21,80 - 54,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	5/1/1/1
Panarex ²⁾	Quizalofop-p-tefuryl	A	1,25 - 2,25 l	28,20 - 50,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	1
Select 240 EC ²⁾	Clethodim	A	0,5 - 1 l	21,90 - 43,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	30/15/5/5

¹⁾Produkt zugelassen gemäß § 12 (10) Agrarrechtsänderungsgesetz 2002, d. h. Abstandsauflagen gemäß den deutschen Bestimmungen und Aufbrauchsfrist 31.12.2014.

²⁾ Die Wirkung gegen Quecke ist nur mit der höheren Aufwandmenge gegeben.

+++; sehr gut wirksam; ++; gut bis ausreichend wirksam (unter günstigen Bedingungen), +; wirksam (Teilwirkung gegen sehr kleine Unkräuter unter günstigen Bedingungen und bei geringem Besatz der jeweiligen Unkrautart), 0: keine Wirkung.

Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise für 2013 (RWA) exkl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriffrinderklasse

Zugelassene Insektizide gegen Kartoffelkäfer

PRÄPARAT	Wirkstoff	Aufwandmenge/ha	Wartezeit in Tagen	Bienen- gefährlichkeit	Preis/ha in EURO	Abstandsauflagen zu Oberflächenge- wässern in m ¹⁾
PYRETHROIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 3A)						
BULLDOCK ²⁾	Beta-Cyfluthrin	0,3 l	28	Spe 8 ⁴⁾	6,70	* / * / 30 / 15
DECIS ²⁾	Deltamethrin	0,2 l	7	Spe 8 ⁴⁾	6,60	* / * / 20 / 10
KARATE ZEON	Lambda-Cyhalothrin	0,075 l	14	Spe 8 ⁵⁾	9,80	30 / 10 / 5 / 5
NEONICOTINOIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 4A)						
ACTARA	Thiamethoxam	80 g	7	Spe 8 ⁵⁾	19,10	5 / 1 / 1 / 1
BISCAYA	Thiacloprid	0,3 l	14	-	21,70	5 / 5 / 1 / 1
DANTOP ³⁾	Clothianidin	35 g	0	B1	k. A.	1
MOSPILAN 20 SG	Acetamiprid	100 g	7	-	15,60	1
SEMICARBAZONE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 22B)						
ALVERDE	Metaflumizone	0,25 l	14	-	18,50	10 / 10 / 10 / 5
ANTHRANILDIAMIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 28)						
CORAGEN	Chlorantraniliprole	60 ml	14	-	k. A.	1
NEEMBAUM-EXTRAKT (Wirkungsmechanismus nicht bekannt)						
NEEMAZAL T/S	Azadirachtin	2,5 l	0	-	165,50	1
BACILLUS THURINGIENSIS (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 11)						
NOVODOR FC	Bacillus thuringiensis	3 - 5 l	0	-	75,60 - 126,10	1
SPINOSYNE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 5)						
SPINTOR	Spinosad	50 ml	14	Spe 8 ⁵⁾	21,90	5 / 5 / 5 / 1

1) Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungskategorie

2) Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtriftmindernden Geräten.

3) Zugelassen gemäß § 12 (10) Agrarrechtsänderungsgesetz 2002, d. h. Abstandsauflagen gemäß deutschen Bestimmungen und Aufbrauchsfrist 31.12.2014.

4) Zum Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten nicht auf blühende Kulturen aufbringen. Nicht an Stellen anwenden, an denen Bienen aktiv auf Futtersuche sind. Nicht in Anwesenheit von blühenden Unkräutern anwenden. Im Fall von Anwendungen in blühenden Kulturen darf die Anwendung nur nach dem Ende des täglichen Bienenflugs bis 23 Uhr erfolgen.

5) Zum Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten nicht auf blühende Kulturen aufbringen. Nicht an Stellen anwenden, an denen Bienen aktiv auf Futtersuche sind. Nicht in Anwesenheit von blühenden Unkräutern anwenden.

Bienengefährlichkeit: Nähere Erläuterungen im Kapitel „Bienenschutzbestimmungen“ im Textteil.

Preisangaben: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2013 (RWA) excl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden.

Zugelassene Fungizide zur Bekämpfung von Krautfäule und Alternaria der Kartoffel

PRÄPARAT	Wirkstoff(e)	Wirkungsmechanismus laut FRAC-Code	Aufwandmenge pro ha	WF	Preis in EUR/ pro ha	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ¹⁾
SYSTEMISCHE PRÄPARATE						
RIDOMIL GOLD MZ WG	Metalaxyl-M + Mancozeb	4 + M3	2,5 kg	14	52,70	20/10/5/5
EPOK *	Metalaxyl-M + Fluazinam	4 + 29	0,5 l	7	40,40	15/10/5/5
GALBEN M	Benalaxyl + Mancozeb	4 + M3	2,5 kg	14	52,70	5-10
FANTIC M	Benalaxyl-M + Mancozeb	4 + M3	2,5 kg	14	48,40	20/10/5/5
INFINITO *	Propamocarb + Fluopicolide	28 + 43	1,6 l	14	41,70	5
AXIDOR *	Propamocarb + Cymoxanil	28 + 27	2,5 l	14	34,40	1
LOKALSYSTEMISCHE PRÄPARATE						
ACROBAT PLUS WG	Dimethomorph + Mancozeb	40 + M3	2 kg	14	34,60	15/10/5/5
BANJO FORTE *	Dimethomorph + Fluazinam	40 + 29	1 l	7	32,00	15/10/5/5
REVUS *	Mandipropamid	40	0,6 l	7	32,30	1
REVUS TOP	Mandipropamid + Difenconazol	40 + 3	0,6 l	3	40,80	5/1/1/1
VALBON	Benthiavalicarb + Mancozeb	40 + M3	1,6 kg	7	33,50	10/1/1/1
TANOS	Cymoxanil + Famoxadon	27 + 11	0,7 kg	14	40,50	15/10/5/5
CURZATE M WG	Cymoxanil + Mancozeb	27 + M3	2,5 kg	7	31,50	30/15/10/5
KUPFER-FUSILAN 540 WG	Cymoxanil + Kupferoxychl.	27 + M1	4 kg	14	65,00	1
KONTAKTPRÄPARATE						
DITHANE NEO TEC	Mancozeb	M3	1,8 kg	7	17,90	10/5/5/1
PENNCOZEB DG	Mancozeb	M3	2 kg	7	16,10	5/1/1/1
VONDAC DG	Maneb	M3	2 kg	7	17,80	15/10/5/5
POLYRAM WG	Metiram	M3	1,8 kg	14	16,60	30/15/10/5
ELECTIS	Zoxamide + Mancozeb	22 + M3	1,8 kg	7	40,40	10/3/3/1
ORVEGO DUO	Ametoctradin + Mancozeb	45 + M3	2,5 kg	7	31,90	10/5/5/1
BANJO *	Fluazinam	29	0,4 l	7	24,10	5/1/1/1
NANDO 500 SC *	Fluazinam	29	0,4 l	7	24,90	10/5/5/1
WINNER *	Fluazinam	29	0,4 l	7	25,30	5/1/1/1
ZIGNAL *	Fluazinam	29	0,4 l	7	24,10	5/1/1/1
RANMAN + FHS *	Cyazofamid	21	0,2 l + 0,15 l	7	34,50	1
RANMAN TOP NEU	Cyazofamid	21	0,5 l	7	k. A.	5/1/1/1
CUPROFOR FLÜSSIG	Kupferoxychlorid	M1	3 - 4 l	14	34,70 - 46,30	1
FLOWBRIX	Kupferoxychlorid	M1	2,5 l	14	46,90	15
SPEZIALPRÄPARATE GEGEN ALTERNARIA						
ORTIVA **	Azoxystrobin	11	0,5 l	7	31,30	5/5/1/1
SIGNUM ***	Pyraclostrobin + Boscalid	11 + 7	0,25 kg	3	20,30	5/1/1/1

1) Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungsklasse

* Keine oder nur geringe Zusatzwirkung gegen Alternaria. ** Ortiva: Geringe Wirkung gegen Krautfäule (Phytophthora).

*** Signum: Keine Wirkung gegen Krautfäule (Phytophthora).

WF: Wartezeit in Tagen; Preisangaben: unverbindlich empfohlene Endverbraucherpreise (Saisonpreise) für 2013 exkl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden.

Schwefel düngen: Warum? Womit? Wann? Wie viel?

DI Josef Springer - LK NÖ

Verschiedene Luftreinhaltemaßnahmen (zB Rauchgaswäsche, Treibstoffentschwefelung) und der Rückgang des Heizens mit Kohle führten zu einer recht deutlichen Verminderung der Schwefeleinträge aus der Atmosphäre auf derzeit unter zehn Kilogramm je Hektar und Jahr. Damit wurden die Nebenwirkungen des „sauren Regens“ wie das Waldsterben erfolgreich reduziert, gleichzeitig ist jedoch der Pflanzennährstoff Schwefel nicht mehr automatisch in ausreichender Menge für unsere Kulturpflanzen vorhanden und die Schwefeldüngung wird zunehmend diskutiert und in manchen Kulturen auch praktiziert.

Zwar sind im Boden wesentliche Schwefelmengen vorhanden, allerdings in organisch gebundener Form im Humus. Diese sind erst nach der Mineralisierung in die Sulfatform (SO₄) pflanzenverfügbar. Zur Mineralisierung sind Feuchtigkeit und erwärmte, durchlüftete Böden erforderlich. Auf kalten Böden (Frühjahr) oder ausgetrockneten oder verdichteten und verschlammten Böden ist die Mineralisierung stark eingeschränkt. Kulturen mit hohem und frühem S-Bedarf wie Raps sind daher eher düngedürftig. Sulfatschwefel verhält sich im Boden vergleichbar mit Nitratstickstoff: beide werden im Boden nicht gebunden sondern mit dem Sickerwasser verlagert. Nach nassen Wintern sind besonders seichtgründige und auch durchlässige Böden annähernd sulfatfrei. Höhere N_{min}-Werte im Frühjahr nach niederschlagsarmen Wintermonaten deuten auch auf höhere Sulfatvorräte im Boden hin.

Schwefelbedarf der Kulturen ist unterschiedlich

Nicht nur das Ertragsniveau ent-

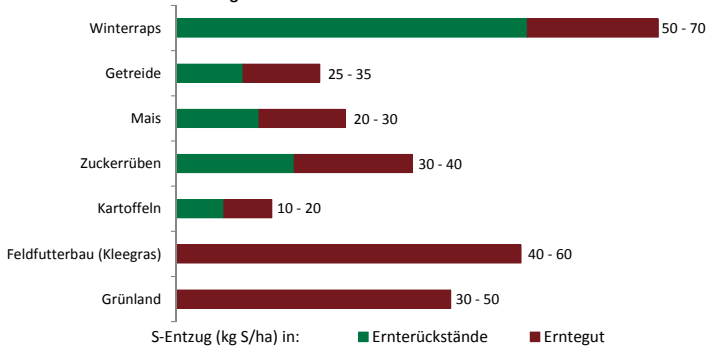
scheidet über die aufgenommene Schwefelmenge, auch die Kulturen selber haben einen unterschiedlichen S-Bedarf, wie nachfolgender Grafik zu entnehmen ist. Der S-Düngebedarf liegt je nach S-Bodenvorrat und S-Mineralisierung (abhängig von Humusgehalt, organischer Düngung, Bodenaktivität uvm.) unter dem Schwefelentzug der Kulturen. Auf Flächen mit Grundwasseranschluss ist durch den kapillaren Aufstieg von SO₄ aus dem Grundwasser mit keinem S-Düngebedarf zu rechnen. Sichtbare Schwefelmangelsymptome äußern sich wie folgt:

- Raps zeigt löffelförmig verformte, rotviolett verfärbte Blätter, hellgelbe bis weißliche Blütenfarbe
- Getreide weist durch ein blassgrünes Aufhellen der jüngeren Blätter auf einen S-Mangel hin, während ein N-Mangel zuerst die älteren Blätter aufhellt

Schwefelhaltige Düngemittel

Wirtschaftsdünger enthalten Schwefel in überwiegend organischer Form, zeigen daher nur eine geringe direkte Schwefeldüngewirkung. Der S-Gehalt kann mit etwa 7 bis 10% des N-Gehalts angesetzt werden. Zahlreiche mineralische Volldünger enthalten ebenso meist einige Prozente Schwefel. In der Praxis wird

Schwefelbedarf unserer wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturen



Quellen: Faustzahlen für Landwirtschaft und Ackerbau, 12. Auflage; E. Schnug, Habilitationsschrift

die Schwefeldüngung häufig durch die Verwendung schwefelhaltiger Stickstoffdünger durchgeführt oder durch die Zugabe von Bittersalz bei Pflanzenschutzanwendungen über das Blatt unterstützt.

Auswahl einiger S-haltiger N-Düngemittel

	N-Gehalt in %	S-Gehalt in %
Ammonsulfat kristallin	21	24
Ammonsulfat granuliert	20	20,5
Ammonsulfatsalpeter ASS	26	13
Entec 26	26	13
Piamon 33 S	33	12
Sulfammo 23	23	12
Linzer vario	23	10
Sulfammo 30	30	6
Sulfan	24	6

Zeitpunkt der Schwefeldüngung

Gleich bei der Andüngung im Frühjahr, spätestens vor dem Schossen, sollte der S-Düngebedarf abgedeckt

werden. Auf Feldfutterbeständen und im Grünland erfolgt die S-Düngung zum ersten Schnitt, im weiteren Vegetationsverlauf ist die S-Versorgung durch die Mineralisierung der erwärmten Böden üblicherweise abgedeckt.

Elementarer Schwefel

Obwohl Pflanzen Schwefel nicht in elementarer Form aufnehmen können, wird mitunter elementarer Schwefel als S-Dünger empfohlen. Dieser muss aber vorerst bakteriell zu Sulfatschwefel umgewandelt werden, bevor er pflanzenverfügbar ist. Ähnlich wie die Mineralisierung von Humus nicht genau voraussagbar ist, kann auch die Umwandlung zu Sulfatschwefel bei ungünstigen Witterungs- und Bodenbedingungen möglicherweise erst zu spät erfolgen, besonders bei Kulturen mit frühem Vegetationsbeginn (zB Raps).



Stolz auf wachsenden Ertrag.

Nutzen Sie unser Know-how für wachsenden Ernteerfolg: Mit den professionellen Mineraldüngern der Borealis L.A.T. Durch die verantwortungsvolle Beratung unserer Agronomen und die verlässliche Wirkung unserer Dünger lassen wir gemeinsam Ihre Kulturen und Ihren Ertrag mit Freude wachsen. Besuchen Sie uns für weitere Informationen zu unseren Mineraldüngern auf www.borealis-lat.com



BOREALIS

• FERTILIZER
• Technical N Products



Sind dir Ertrag und Freizeit wichtig
machst du mit ENTEC® alles richtig

ENTEC®
SCHAFFT FREIRÄUME



EXKLUSIV IN IHREM
LAGERHAUS

ENTEC® 26

VIELSEITIG EINSETZBAR

- Stabilisierter Stickstoffdünger, der mit 13% Schwefel die Schwefelversorgung der Kulturen sicherstellt.
- Verzögerte Nitratfreisetzung erlaubt es, Arbeitsgänge zusammenzulegen.

www.eurochemagro.com



EUROCHEM
AGRO

Original SaatGut

A stylized green plant logo consisting of several overlapping, curved leaf-like shapes in various shades of green, positioned centrally below the brand name.

Ursprung des Erfolgs.

