

Feldbauratgeber - Frühjahrsanbau 2023

Sorten-, Saatgut-, Pflanzenschutz- und Dünginformationen



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft


LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
Ländlichen Raums
This financial support is
made available through
the Austrian Government



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. 050/6902-1414, DI Feitzlmayr) gerne zur Verfügung.

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

Oberösterreich: DI Feitzlmayr: 05 06902 1414

Steiermark: DI Mayer: 0316/8050 1261

Wien: Ing. Prock: 01/587 9528 35

Salzburg: DI Neudorfer: 0662/870571-245 (Di und Mi)

Burgenland: Ing. Hombauer: 02682/702-603

Kärnten: DI Roscher: 0463/5850-1420

Tirol: Ing. Egger: 05 9292 1500

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: Muck-Arthaber, BSc - 05 0259 22608, DI Emsenhuber, BSc. - 05 0259 22602, OÖ: DI Köppl - 05 06902 1412, Stmk: DI Greimel - 0316 8050 8048).

Inhaltsverzeichnis

Vorwort Norbert Totschnig.....	4
Vorwort Josef Moosbrugger.....	5
Legende: Ausprägungsstufen in den Sortentabellen	6
Ackerbohne - Beschreibung und Ertragsgrafiken	7
Ölkürbis - Sortenbeschreibung	8
Sojabohne - Beschreibung und Ertragsgrafiken	10
Sonnenblume - Beschreibung und Ertragsgrafiken	20
Sommergerste - Beschreibung und Ertragsgrafiken.....	22
Hafer - Beschreibung und Ertragsgrafiken	27
Sommerweich- und Sommerhartweizen - Beschreibung und Ertragsgrafiken	28
Mais - Beschreibung und Ertragskreuze - Grafiken, Siebungslisten	30
Aussaatzmenge, Saatgutbedarf und Kornabstände	44
Erdäpfel	46
Pflanzenschutzmittel im Ackerbau 2023	49
Pflanzenschutz in Getreide	61
Pflanzenschutz in Mais	76
Pflanzenschutz in Raps	83
Pflanzenschutz in Erdäpfel	86
Pflanzenschutz in Erbse, Ackerbohne, Soja, Ölkürbis, Sonnenblume und Sorghum	94
Neue Anwendungsbestimmungen bei der Düngung mit Harnstoff.....	102

Redaktion:
Landwirtschaftskammer Niederösterreich
Abteilung Pflanzenproduktion, Dir. Dipl.-HLFL-Ing. Manfred
Weinhappel und DI Dr. Anton Brandstetter
Landwirtschaftskammer Oberösterreich
Abteilung Pflanzenproduktion, Dir. DI Helmut Feitzlmayr

Für den Inhalt verantwortlich:
DI Dr. Anton Brandstetter, DI Antia Kamptner, DI Christian Emsen-
huber BSc., Mag. DI Harald Schally, Julia Muck-Arthaber BSc.,
Landwirtschaftskammer Niederösterreich
DI Hubert Köppl, Landwirtschaftskammer Oberösterreich
DI Christine Greimel, Landwirtschaftskammer Steiermark

Layout: Anna Gindl, Anneliese Lechner MA, Karin Maißner
Landwirtschaftskammer Niederösterreich

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

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:
LFI Niederösterreich, Wiener Straße 64,
3100 St. Pölten

Foto Titelseite: Harald Schally/LK Niederösterreich

Druck: Druckerei Sandler, Marbach



Liebe Bäuerinnen und Bauern,



Foto: Paul Grubner

Norbert Totschnig

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

2023 hat begonnen und bringt neue Chancen aber auch Herausforderungen mit sich. Die Bewältigung des Klimawandels und seine Folgen gehört dabei zu unseren größten Aufgaben. Wetterextreme und Schädlinge setzen unsere Landwirtschaft zunehmend unter Druck. Durch früher beginnende Jahreszeitenwechsel verkürzt sich auch die Zeit des Ruhens im Winter und beeinträchtigt damit viele Kulturen. Die konstante Entwicklung klimafitter Sorten ist daher ein Schlüsselfaktor! Wir brauchen klimaresistente Pflanzen, um die Qualität der Ernteprodukte zu sichern und das Gleichgewicht zwischen Ökologie und Ökonomie zu halten. In der Züchtung und der Sortenzulassung wird daher bereits vermehrt Wert auf die Trockentoleranz, Krankheitsresistenz und Stickstoffeffizienz gelegt.

Mit dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt „KLIMAFIT“ der Saatgut AUSTRIA und der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit wird die Bewahrung der existierenden Vielfalt an heimischen Kulturarten für vielfältige Fruchtfolgen und damit ein hohes Maß an Biodiversität sichergestellt. Der Kombination aus richtiger Fruchtfolge, Bodenuntersuchung und gezieltem Einsatz von Wirtschaftsdüngern kommt eine besondere Bedeutung zu. Der vorliegende Feldbauratgeber für den Frühjahrsanbau 2023 informiert über geeignete Sortenwahl auf Basis der Ages-Empfehlungen und sachgerechte Pflanzenschutz- und Düngemittelanwendung auf Basis der aktuellen Zulassungen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre und weiterhin viel Erfolg.

Herzlichst

Norbert Totschnig

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Liebe Bäuerin, lieber Bauer,

gerade in Zeiten multipler Krisen zeigt sich, wie wertvoll eine leistungsfähige Landwirtschaft im eigenen Staat ist, die maximale Verlässlichkeit und Versorgungssicherheit bietet. Entscheidende Grundlage dafür sind nicht nur die harte Arbeit unserer Bäuerinnen und Bauern, passende Bedingungen in Gesetzen und auf den Märkten, sondern auch preiswerte Betriebsmittel mit Verfügbarkeit und Klimafitte, leistungsstarke Sorten.

Das Ackerbaujahr 2022 hat höchst unterschiedliche Ergebnisse in den einzelnen Regionen gebracht. Klar ist jedoch, dass Trockenheit und Dürre auch in der vergangenen Saison bundesweit wieder ein massives Thema waren, das unsere Pflanzenbestände gefordert hat. Vitale, widerstandsfähige Sorten mit hoher Wassereffizienz haben trotzdem durchaus beachtliche Erträge gebracht. Auch in diesem Winter wäre noch Regen wichtig, um die Bodenreserven wieder aufzufüllen und gut in die Saison zu starten.

Angesichts der Auswirkungen des Ukraine-Russland-Krieges sind unsere Bäuerinnen und Bauern außerdem mit einer völlig neuen Preis- und Kostensituation bzw. höchst volatilen Märkten konfrontiert. Diese erfordern unternehmerisches Geschick, erhöhen das Risiko, bieten aber auch Chancen.

Wir als Landwirtschaftskammer wollen mit unserem vielfältigen Bildungs- und Beratungsangebot zu optimalen betrieblichen bzw. pflanzenbaulichen Entscheidungen beitragen – so auch mit diesem Feldbauratgeber.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und vor allem viel Erfolg für die Ackerbausaison 2023!

Ihr Josef Moosbrugger
Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich



Foto: LKÖ/APA-Fotoservice/Scheel

Josef Moosbrugger
Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich

AUSPRÄGUNGSSTUFEN (APS) in den Sortentabellen

Sorten werden in einer Vielzahl von Merkmalen wie beispielsweise Wuchshöhe, Reifezeit, Neigung zu Lagerung, Empfindlichkeit für Auswuchs, Anfälligkeit für Krankheiten, Stickstoffeffizienz, Ertragspotenzial und Qualitätseigenschaften charakterisiert. Zur leichteren Lesbarkeit, und um den Einfluss unterschiedlicher Prüfzeiträume auszuschalten, erfolgt eine rechnerische Umsetzung der Messwerte, Krankheitsdaten und sonstigen Ergebnisse in Noten (Ausprägungsstufen) von 1 bis 9.

1 = sehr gering ausgeprägt, ... 9 = sehr stark ausgeprägt, d.h.

	Jugendentwicklung, Frühjahrsentwicklung	Schossen, Ährenschieben, Rispschieben, Blühbeginn, Reifezeit	Wuchshöhe
APS			
1	sehr gering (sehr langsam)	sehr früh	sehr kurz
2	sehr gering bis gering	sehr früh bis früh	sehr kurz bis kurz
3	gering (langsam)	früh	kurz
4	gering bis mittel	früh bis mittel	kurz bis mittel
5	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis stark	mittel bis spät	mittel bis lang
7	stark (rasch)	spät	lang
8	stark bis sehr stark	spät bis sehr spät	lang bis sehr lang
9	sehr stark (sehr rasch)	sehr spät	sehr lang

	Neigung zu: Auswinterung, Lagerung, Auswuchs, Halmknicken, Stängelbruch, Kornausfall usw. Anfälligkeit für: Krankheiten, Schädlinge	Kornertrag, Trockensubstanzertrag, Rohproteinertrag, Ölertrag, Knollenertrag, Stärkeertrag, Rübenertrag, Zuckerertrag, Blattertrag	Qualitätsmerkmale, Gehalte
APS			
1	fehlend oder sehr gering	sehr niedrig	sehr niedrig
2	sehr gering bis gering	sehr niedrig bis niedrig	sehr niedrig bis niedrig
3	gering	niedrig	niedrig
4	gering bis mittel	niedrig bis mittel	niedrig bis mittel
5	mittel	mittel	mittel
6	mittel bis stark	mittel bis hoch	mittel bis hoch
7	stark	hoch	hoch
8	stark bis sehr stark	hoch bis sehr hoch	hoch bis sehr hoch
9	sehr stark	sehr hoch	sehr hoch

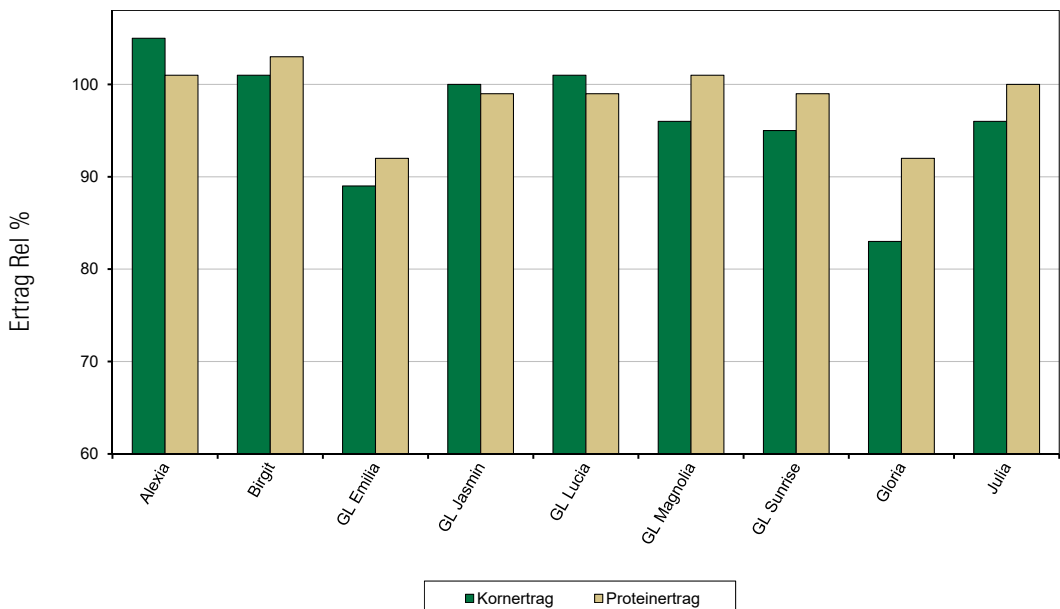
Ackerbohne



Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr	Blütenfarbe ¹⁾	Auswinterung	Jugendentwicklung	Reifezeit	Wuchshöhe	Lagerung	Stängelbruch	Virosen	Rost	Botrytis	Korntrag	Tausendkornmasse	Rohproteingehalt	Korntrag, Rel%	Rohproteinertrag, Rel%	Rohproteingehalt, % TS.
SOMMERACKERBOHNE																	
Alexia, A	2007	b	-	7	5	5	6	5	4	5	6	8	5	4	105	101	-1,7
Birgit, D	2017	b	-	7	5	6	4	5	4	5	5	7	6	6	101	103	+0,3
GL Emilia, A	2017	b	-	5	5	5	4	7	5	5	5	4	5	6	89	92	+1,0
GL Jasmin, A	2019	b	-	5	8	4	4	4	4	3	3	7	7	5	100	99	-0,8
GL Lucia, A	2018	b	-	7	7	7	4	5	4	4	3	7	8	5	101	99	-0,5
GL Magnolia, A	2017	b	-	7	6	7	5	3	5	5	5	6	7	7	96	101	+1,4
GL Sunrise, A	2017	w	-	6	6	3	3	4	5	5	6	6	6	8	95	99	+1,7
Gloria, A	1993	w	-	5	5	3	5	6	5	6	5	3	5	9	83	92	+4,2
Gracia, A	2007	b	-	6	6	5	3	3	3	5	5	6	7	3			
Julia, A	2007	b	-	6	5	6	4	4	4	5	4	6	6	6	96	100	+1,1
Standardmittel, dt/ha															33,7	8,8	
%																	30,8
WINTERACKERBOHNE																	
GL Alice, A	2017	b	7	7	5	7	5	5	4	3	6	7	8	5	105	105	+0,1
GL Arabella, A	2017	b	7	7	3	5	4	5	5	4	6	6	7	5	95	95	-0,1
Standardmittel, dt/ha															38,5	9,9	
%																	29,7

1) b = bunt, w = weiß; Die exakte Vergleichbarkeit der Einstufungen besteht nur innerhalb von Sommer- bzw. Winterackerbohne
 Versuchsstandorte: Grabenegg, Großnondorf, Schönfeld, Ritzhof, Hagenberg, Freistadt, Gleisdorf

Ackerbohne 2016-2022



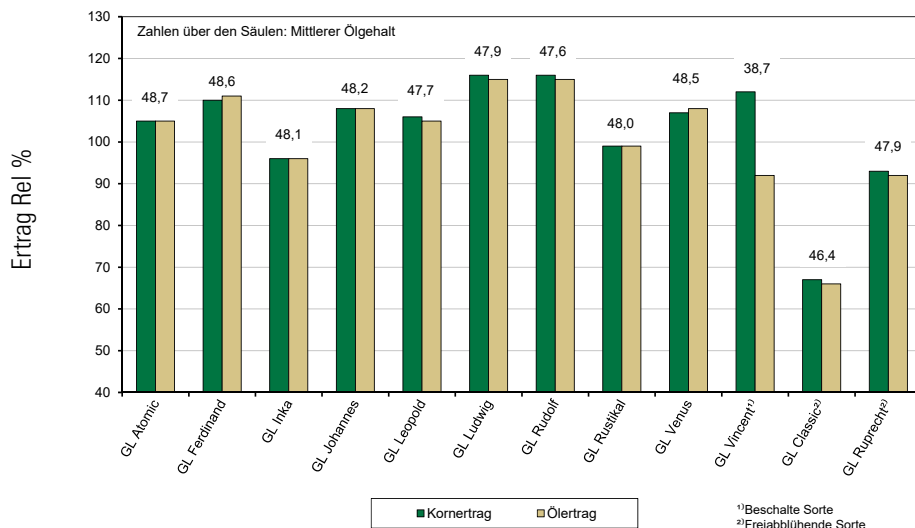
Ölkürbis



Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr	Sortentyp ¹⁾	Wuchstyp ²⁾	Beschaltung ³⁾	Jugendentwicklung										Korntrag, Rel%		Ölertrag, Rel%		Ölgehalt, % TS
					Reifezeit	Virosen	Blattnekrosen	Mehltau	Fruchtfäule	Korntrag	Ölertrag	Tausendkommasse	Ölgehalt	Niederösterreich	Südburgenland, Steiermark	Niederösterreich	Südburgenland, Steiermark		
Beppo, NZ	2010	H	R	ub	5	1	6	6	6	7	5	5	6	4					
GL Atomic, A	2018	H	BR	ub	6	4	6	4	7	6	7	7	5	8	102	105	102	105	+0,3
GL Classic, A	2011	F	R	ub	5	6	6	4	5	5	5	5	6	5	63	67	60	66	-2,0
GL Ferdinand, A	2020	H	BR	ub	7	6	5	4	5	3	7	8	8	8	107	110	109	111	+0,2
GL Inka, A	2017	H	R	ub	5	3	6	6	7	6	7	7	5	7	101	96	102	96	-0,1
GL Johannes, A	2021	H	BR	ub	6	5	5	5	7	3	7	7	8	7	95	108	93	108	-0,3
GL Leopold, A	2021	H	BR	ub	7	4	5	5	5	3	7	7	6	7	107	106	104	105	-0,9
GL Ludwig, A	2022	H	BR	ub	7	4	5	5	7	4	8	8	8	7	111	116	110	115	-0,5
GL Rudolf, A	2020	H	BR	ub	7	6	5	4	5	3	8	8	7	7	122	116	121	115	-0,6
GL Ruprecht, A	2021	F	R	ub	5	7	4	4	4	3	6	6	8	7	70	93	69	92	-0,8
GL Rustikal, A	2010	H	BR	ub	5	5	5	5	6	4	7	7	7	7	97	99	97	99	-0,2
GL Venus, A	2017	H	BR	ub	6	4	5	4	6	5	7	7	6	8	103	107	104	108	+0,4
GL Vincent, A	2019	H	B	b	5	7	5	5	4	5	8	6	6	2	122	112	102	92	-8,8
Gleisdorfer Ölkürbis, A	1969	F	R	ub	-	5	6	5	5	6	4	4	4	6					
Retzer Gold, A	1999	F	R	ub	-	5	7	6	5	7	4	4	4	6					
Standardmittel, dt/ha abs. %															9,3	12,9	4,1	5,7	48,4

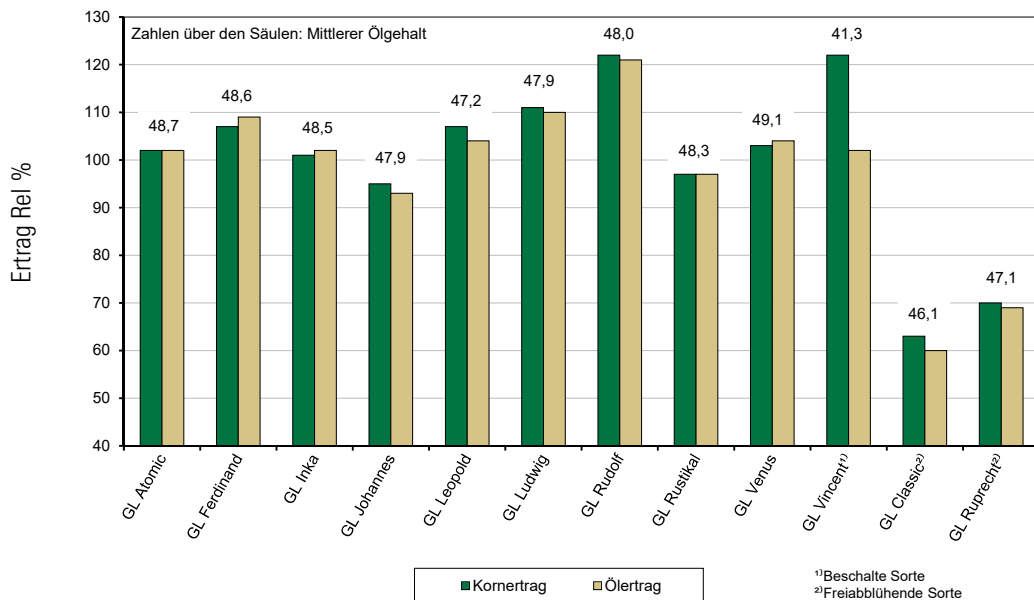
1) H = Hybridsorte, F = freiabblühende Sorte, 2) B = Buschtyp, R = Rankentyp, BR = Zwischentyp, 3) ub = unbeschalt, b = beschalt;
 Versuchsstandorte Niederösterreich: Großnondorf, Zwingendorf, Grabenegg; Versuchsstandorte Südburgenland, Steiermark: Jennersdorf, Dobl, Gleisdorf, Vogau

Ölkürbis Steiermark und Burgenland, 2017 - 2022



Ölkürbis

Niederösterreich, 2017- 2022



Riskieren Sie keine Schäden durch Nachbau-Produkte!

Centium® CS

Das Fundament der Ölkürbis-Produktion!

- ✓ Die Hauptkomponente für viele Tankmischungen
- ✓ Konkurrenzloses Kulturwachstum durch frühe Anwendung
- ✓ Beste Kulturverträglichkeit

Aufwandmenge pro ha: 0,25 l Centium® CS,
Gebinde: 0,5-l-Flasche für 2 ha
Pfl.Reg.Nr.: 2733



Praxisempfehlung in Ölkürbis pro ha:

0,25 l Centium® CS
0,15 - 0,25 l Flexidor®
Pfl.Reg.Nr.: 2691
1,25 l Dual® Gold
Pfl.Reg.Nr.: 2771

Sojabohne

Reifegruppe 000 und 0000



Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr	Blütenfarbe ¹⁾	Nabelfarbe ²⁾	Jugendentwicklung													Kornertrag, Rel%		Proteinertrag, Rel%		Rohproteingehalt, % TS	Ölgehalt, % TS			
				Reifezeit	Wuchshöhe	Lagerung	Kornausfall	Peronospora	Sclerotinia	Bakteriosen	Virosen	Samenflecken	Kornertrag	Rohproteinertrag	Ölertrag	Tausendkommasse	Rohproteingehalt	Ölgehalt	Alpenvorland	Südostösterreich, Kärntner Becken			Alpenvorland	Südostösterreich, Kärntner Becken	
				6	1	3	5	5	6	3	6	4	4	1	1	2	5	5	7						
REIFEGRUPPE 0000																									
Tiguan, CH	2014	v	g	6	1	3	5	5	6	3	6	4	4	1	1	2	5	5	7						
Tundra, CDN	2012	v	g	7	1	2	4	3	7	2	7	5	3	1	1	1	4	4	3						
REIFEGRUPPE 000																									
Abaca, A	2019	v	g	8	2	4	4	2	4	3	5	3	4	5	6	6	5	5	6	103	99	102	98	-0,7	+0,4
Abelina, A	2014	v	db	7	2	5	6	3	5	3	6	4	4	3	3	4	2	4	7						
Acardia, A	2018	v	g	7	4	5	5	2	5	4	4	3	4	7	6	7	5	2	7	106	107	99	98	-3,2	+1,1
Achillea, A	2019	v	g	7	4	3	2	2	3	4	4	3	2	6	7	6	5	6	7	98	102	99	104	+0,6	±0,0
Adelfia, A	2019	v	g	7	4	3	3	3	2	4	4	3	2	7	7	7	5	5	6	106	107	104	106	-0,7	+0,4
Agneta, A	2022	v	g	7	2	5	3	-	3	-	5	-	4	6	6	6	5	4	6	101	95	97	91	-2,0	+0,5
Akuma, A	2022	v	g	7	3	4	3	-	4	-	4	-	2	6	7	6	5	6	5	105	98	107	101	+0,8	-0,4
Alicia, A	2019	v	s	7	4	4	4	2	2	3	4	3	2	6	6	6	6	4	5	99	99	96	98	-1,3	+0,2
Amadea, A	2015	v	g	6	4	5	5	2	3	3	4	3	3	4	5	5	4	4	6						
Amandine, CH	2012	v	g	6	3	5	4	4	3	3	5	4	3	3	3	4	3	5	6						
Amiata, A	2019	v	g	7	4	4	4	2	4	3	5	3	3	6	7	6	5	5	5	101	99	100	98	-0,3	-0,5
Ancagua, A	2021	v	g	8	4	7	4	-	3	-	4	3	2	7	8	7	4	5	5	110	107	108	107	-0,8	-0,4
Apollina, A	2020	v	g	6	4	6	4	-	3	-	4	3	4	7	7	6	7	5	5	106	110	107	111	+0,1	-0,3
Ascada, A	2021	v	db	7	4	5	6	-	3	-	4	3	2	8	7	8	5	3	7	113	108	107	103	-2,3	+1,1
Aurelina, A	2018	v	g	7	3	6	4	2	4	5	3	4	4	5	7	5	6	7	4	99	99	103	104	+1,7	-0,5
Axioma, A	2022	v	g	7	4	3	2	-	3	-	4	3	2	6	6	6	2	5	6	103	105	101	104	-0,6	+0,3
Cordoba, CDN	2007	v	g	5	4	5	6	3	3	3	4	4	3	3	2	4	5	3	5						
ES Collector, F	2023	v	g	5	4	5	2	-	2	-	4	3	2	6	6	6	4	5	5	103	100	100	99	-0,8	±0,0
ES Senator, F	2012	v	g	6	4	5	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	6						
Galice, CH	2015	v	db	5	4	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	5	5	4	7						
Gallec, CH	2003	v	g	7	3	3	5	3	5	2	5	4	3	3	3	3	5	5	5						
GL Melanie, A	2016	v	g	6	2	3	3	2	4	4	5	4	3	3	3	4	3	5	5						
Lissabon, CDN	2008	v	g	5	3	3	3	2	5	3	5	4	5	3	3	4	3	4	6						
Marquise, CH	2017	v	g	8	3	4	5	2	2	4	5	4	2	4	5	5	5	5	6						
Merlin, CDN	1997	v	db	7	2	3	4	4	5	2	6	4	4	2	2	4	1	4	6						
Naska, CH	2018	v	db	7	4	6	7	3	3	3	4	4	3	6	5	7	3	2	7						
Noa, CH	2022	v	g	7	3	5	3	-	4	-	6	-	3	6	6	6	4	5	5	103	100	102	101	-0,3	-0,2
Obélix, CH	2014	v	hb	7	2	3	3	4	4	4	6	3	3	3	4	4	8	5	6						
Paprika, CH	2021	v	g	7	2	4	2	-	2	-	4	3	3	7	7	7	2	4	7	109	102	104	98	-1,8	+1,4
Protibus, CH	2015	v	g	6	3	6	5	2	5	4	5	5	3	2	4	2	5	9	2						
RGT Salsa, F	2019	v	g	8	4	5	5	2	3	4	5	-	2	5	6	5	4	5	4	97	97	96	97	±0,0	-0,4
Sahara, F	2020	v	g	8	4	5	4	-	4	-	5	-	3	6	7	6	3	6	4	102	102	104	105	+0,6	-0,8
Sirelia, F	2012	v	s	6	3	4	5	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	6						
Stepa, F	2020	v	db	8	2	3	3	-	3	-	5	3	3	5	6	5	4	7	4	95	93	98	98	+1,5	-0,6
Sultana, F	2009	v	db	5	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	5	6	5						
Tofina, D ³⁾	2019	v	fs	6	3	4	2	3	5	4	5	-	3	3	4	3	8	7	4	85	85	91	90	+2,4	-0,5
Tourmaline, CH	2013	v	db	6	4	4	5	2	3	5	5	4	3	4	4	5	4	4	6						
Toutatis, CH	2016	v	db	6	3	4	2	5	4	3	5	4	3	3	3	4	4	2	6						
Viola, CDN	2015	v	g	5	3	4	6	2	3	6	5	4	3	4	4	4	2	5	5						
Standardmittel, dt/ha																				44,4	41,7	16,7	14,9		
%																								42,7	20,2

1) v = violett, w = weiß; 2) gr = grau, g = gelb, hb = hellbraun, db = dunkelbraun, fs = fast schwarz, s = schwarz; 3) Gute Tofueignung
 Versuchsstandorte Alpenvorland: Bad Wimsbach, Ritzlhof, Reichersberg, Melk, Grabenegg, Weghof, Wieselburg
 Versuchsstandorte Südostösterreich, Kärntner Becken: Gleisdorf, Hörzendorf

Sojabohne 2023

ACARDIA (000)

Die Ertragsstabile mit der exzellenten Sklerotiniatoleranz!

ABACA (000)

Die eindeutig Stärkste im sehr frühen Reifebereich!

ACHILLEA (000)

Die kompakte 000-Sojabohne für alle Anbauregionen

ATACAMA (00)

Die absolute Nr. 1 im 00-Segment! standfest & trocken tolerant

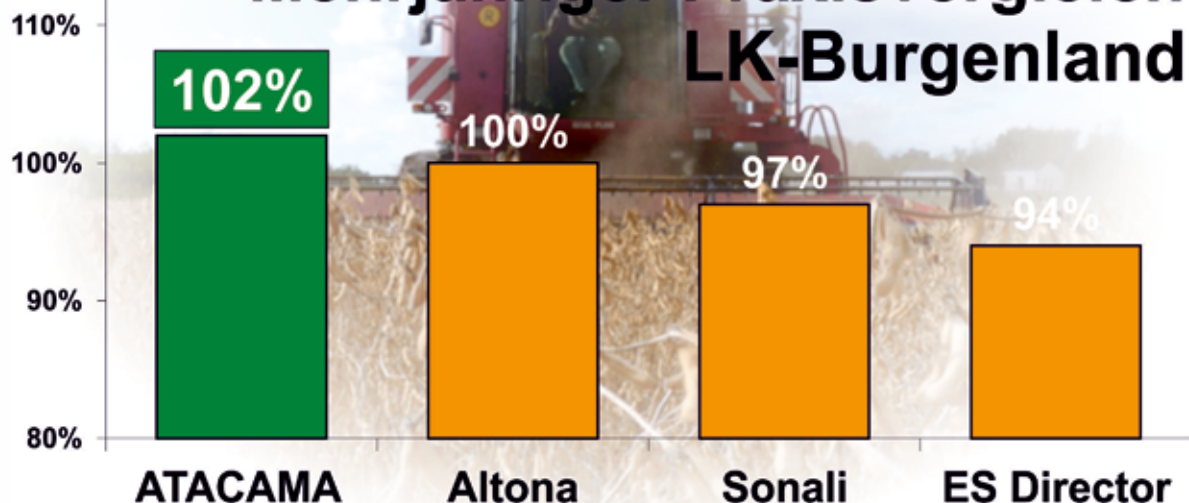
ANGELICA (00)

Höchste Erträge in trockenen und in feuchten Jahren

AVENIDA (0)

Die stark verzweigende 0-Sorte für Reihenweiten bis zu 75 cm

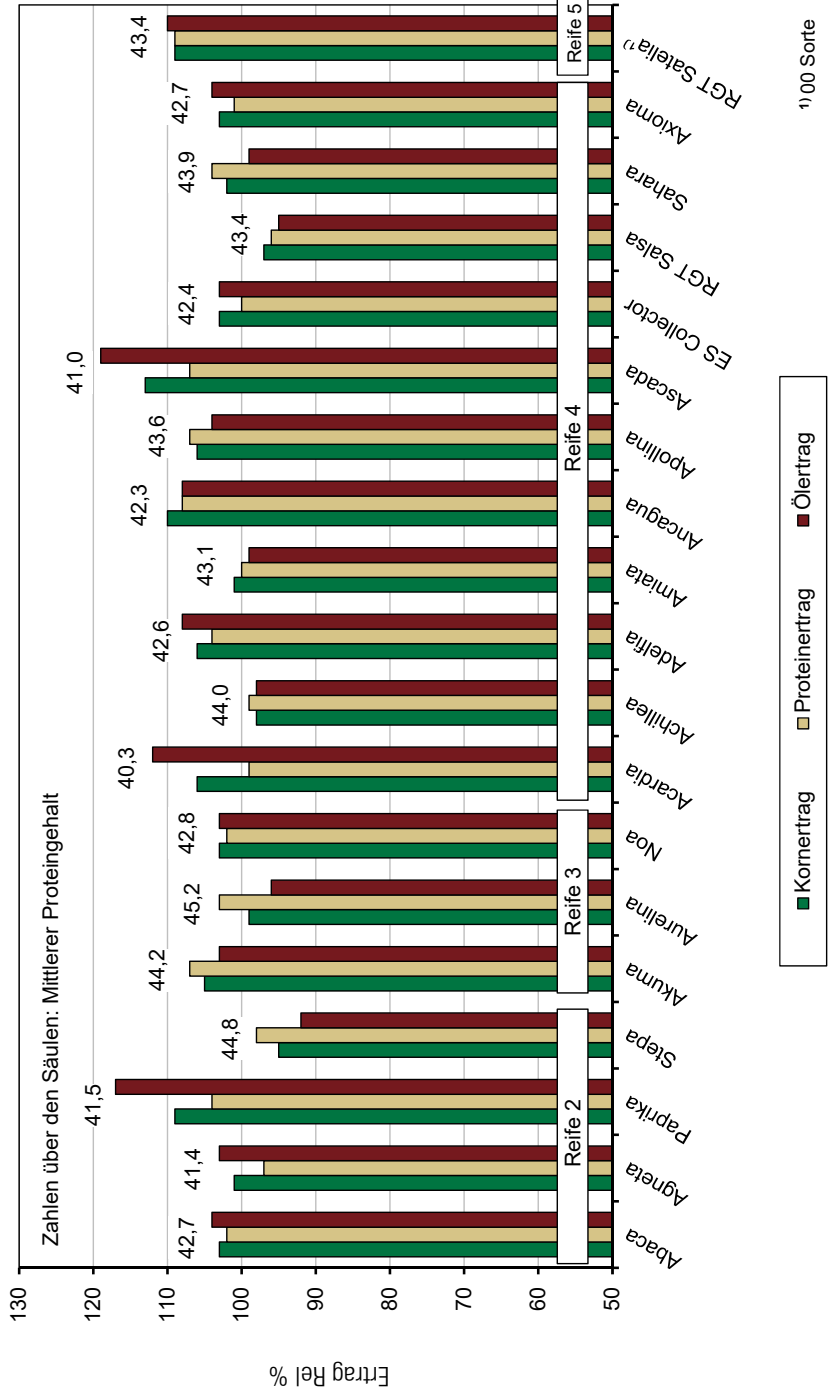
Mehrjähriger Praxisvergleich LK-Burgenland



Quelle: Streifenversuche der LK-Burgenland, Prüfwahre 2021 bis 2022, Mittel aus 7 bis 11 Standorten bezogen auf die Standardsorte; 100% = 3.070 kg/ha

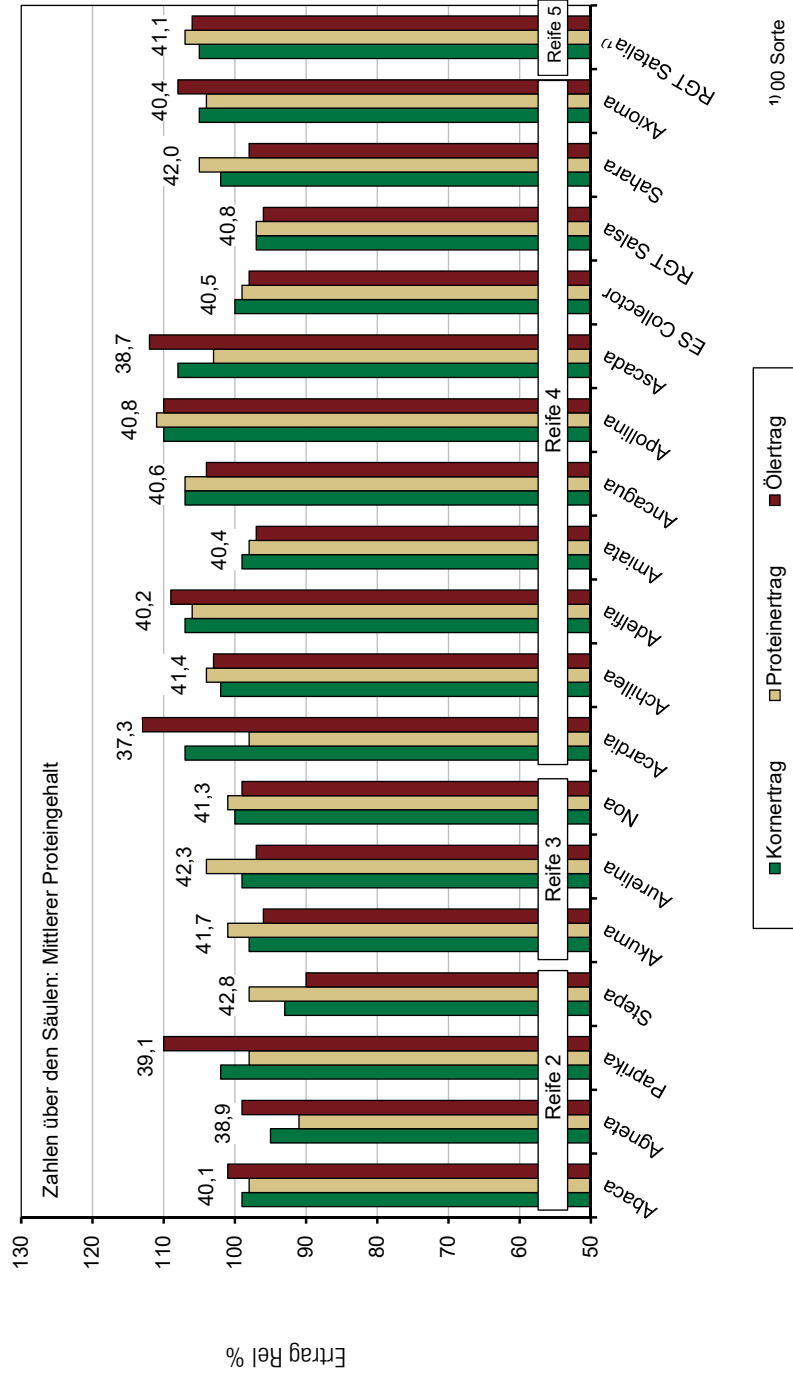
Sojabohne 000 Alpenvorland

Ertragsvergleich 2018 - 2022



Sojabohne 000 Südostösterreich und Kärntner Becken

Ertragsvergleich 2018-2022





SONALI

Reife 00 | Züchter: Sevita

Ertragreich und standfest im Süden

- › Sehr hohe Erträge in Südostösterreich und Kärnten
- › Sehr gute Standfestigkeit
- › Sehr gute Gesundheit

GL MELANIE

Reife 000

Mehr und früher ernten

- › Früheste Reife aller 000-Sorten (Note 2)
- › Sehr gute Standfestigkeit
- › Stabile Sorte – geringer Kornausfall (AGES-Note 2)

Für treue
OBÉLIX-
Kunden

AGES-Angaben siehe AGES Beschreibende Sortenliste 2022

RGT SATELIA

Reife 00

Die Früheste in der Reifegruppe 00 laut AGES

- › Schnellste Jugendentwicklung aller 00-Sorten – AGES-Bestnote 8
- › Schließt die Reihen und deckt den Boden
- › Kurzer, kompakter Wuchstyp



SAATBAU
 Saat gut, Ernte gut.

ADELFA [000]

Früher mehr

- ertragsstärkste 000-Sorte
- hoher Proteingehalt
- gute Krankheitstoleranzen
- heller Nabel, großes Korn

BIO

AURELINA [000]

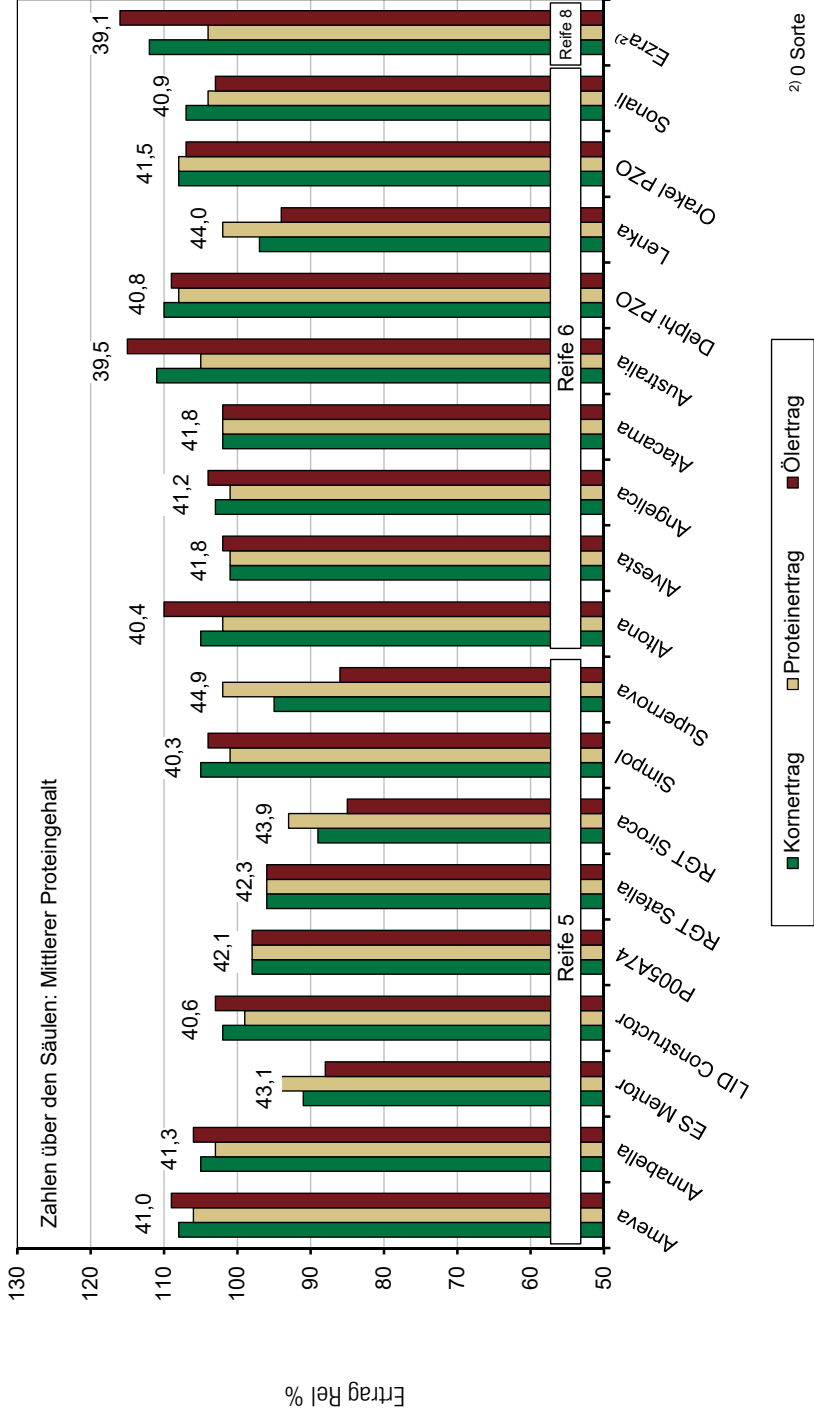
Goldrichtig

- frühe Reife, enorme Erträge
- höchster Proteinertrag
- heller Nabel, großes Korn
- gute Herbizid- und Stresstoleranz

BIO

Sojabohne 00 Alpenvorland

Ertragsvergleich 2018 - 2022v



GRATIS AKTION
Beim Kauf von
2 Packungen „Soja Pack“
erhalten Sie
10 L „Bo La“
Blattdünger gratis!

Soja Pack

Das neue Soja-Vorauflauf-Herbizid

- ✓ In allen Soja Sorten verträglich
- ✓ Keine Wurzelhalseinschnürungen
- ✓ Keine Gelb-färbung der Spritze
- ✓ Wirkstoffdepot im Boden sichert eine nachhaltige Wirkung nach Niederschlägen
- ✓ Gute Unterdrückung von Problemunkräutern, wie Spitzklette, Disteln, Zweizahn uvm.



Bor und Molybdän Blattdüngung in Sojabohnen – für wuchsstärkere, größere Pflanzen – mit mehr Ertrag

- **Bor und Molybdän sind die wichtigsten Mikronährstoffe für Leguminosen**
- Bor ist wichtig für das Spross- und Wurzelwachstum, für die Blüten- und Pollenentwicklung sowie für den Schotenansatz
- Leguminosen brauchen Molybdän, um Stickstoff umsetzen zu können



Pfl. Reg. Nr.: Reactor: 2733-901; Successor 600: 2881

FMC Agro Austria GmbH | www.fmcagro.at

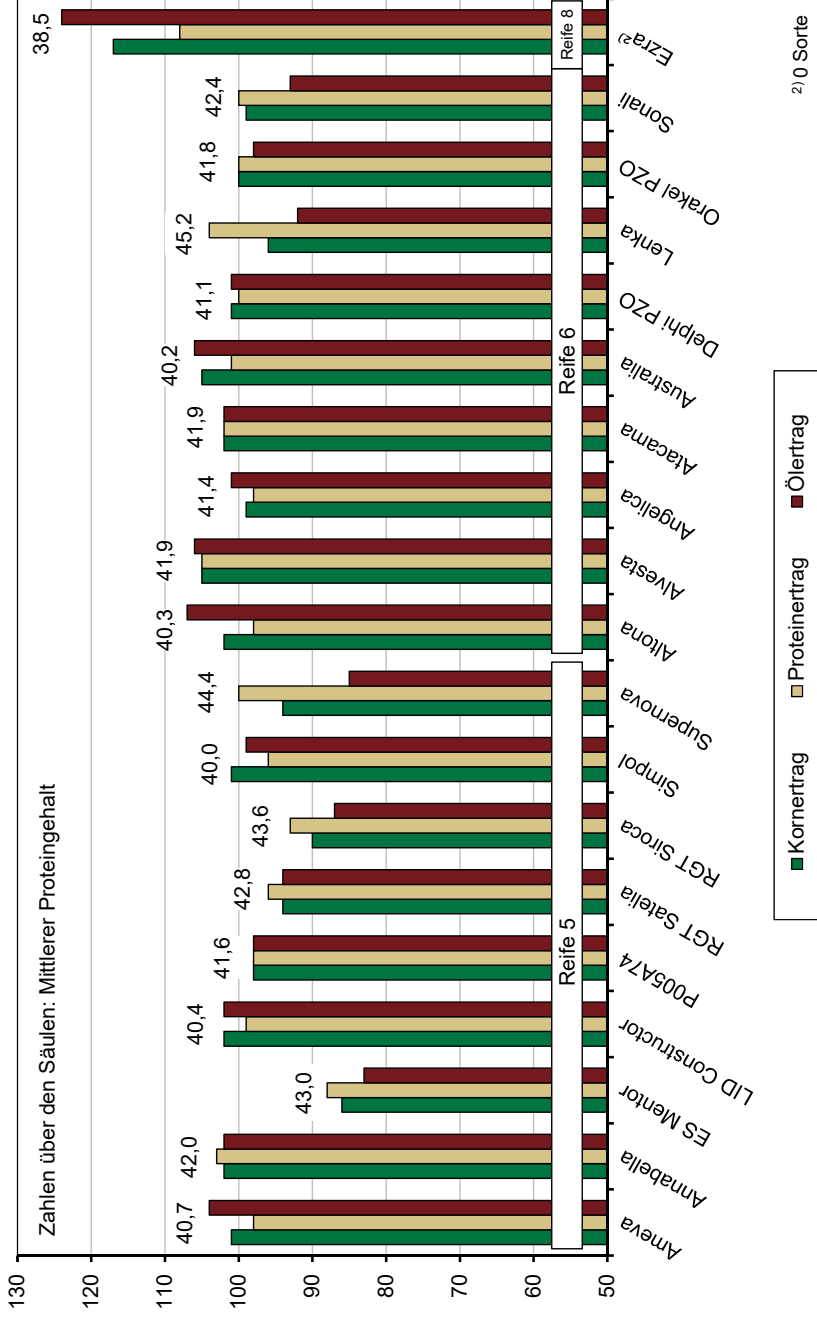
St. Peter Gürtel 8 | 8042 Graz

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 01/2023

FMC

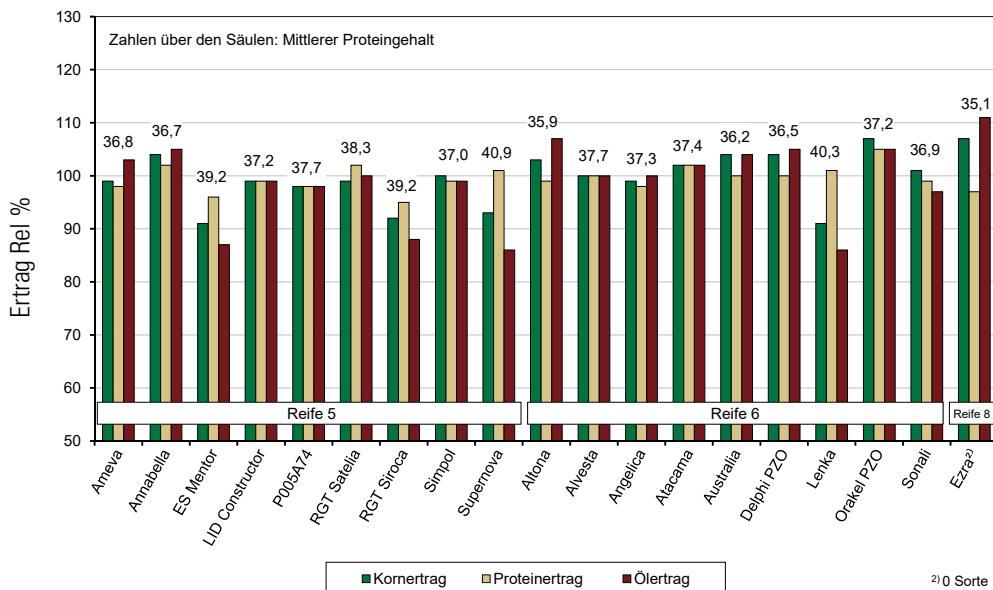
Sojabohne Südostösterreich und Kärntner Becken

Ertragsvergleich 2018 - 2022



Sojabohne 00 Pannonisches Trockengebiet

Ertragsvergleich 2018 - 2022



Harmony[®] SX

Unersetzlich gegen Unkraut in Sojabohnen!

- ✓ Effektiv und günstig im Nachauflauf
- ✓ Beste Wirkung in Kombination mit Trend[®] 90
- ✓ Zuverlässig und breit wirksam
- ✓ Sehr gute Verträglichkeit

Anwendungsempfehlung

1. Spritzung:

7,5 g/ha Harmony[®]SX + 0,1% Trend[®] 90

2. Spritzung (ca. 10 Tage nach der ersten Spritzung):

7,5 g/ha Harmony[®]SX + 0,1 % Trend[®] 90 +
0,5 l/ha Targa[®]Super + 1 l/ha PA-Öl



Pfl-Reg.Nr.: Harmony[®]SX: 2941; Targa[®]Super: 2477

FMC Agro Austria GmbH | www.fmcagro.at

St. Peter Gürtel 8 | 8042 Graz

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 01/2023



Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr	Jugendentwicklung	Reifezeit	Korbhaltung	Wuchshöhe	Lagerung	Stängelbruch	Phoma	Sclerotinia am Stängel	Sclerotinia am Korb	Korntrag	Tausendkornmasse	Ölgehalt	Korntrag, Rel %	Öltrag, Rel %	Ölgehalt, % TS
ÖL-SONNENBLUMEN																
ES Columbella, F	2014	6	3	4	5	5	5	5	4	4	6	7	6	92	92	±0,0
ES Willis CLP, F	2017	8	5	7	6	5	5	5	4	4	6	7	6	92	92	+0,2
LG5697 CLP, F	2019	6	8	6	7	6	-	4	6	5	7	4	6	98	98	+0,1
P63LL06, USA	2010	3	5	4	1	4	4	5	7	-	-	-	-			
P63LL124, USA	2018	5	4	4	4	5	6	4	4	5	6	5	8	94	98	+2,0
P64HE118, USA (HO)	2016	6	8	4	7	5	4	4	3	5	5	8	5	90	90	-0,4
P64HE133, USA (HO)	2019	5	8	5	6	4	6	6	5	7	6	7	7	95	97	+1,4
P64LL155, USA	2020	6	6	4	5	5	-	4	6	5	8	7	8	102	105	+1,8
PR64F50, USA	2009	5	6	4	9	3	5	4	4	4	8	6	5	101	102	+0,2
RGT Wollf, F	2019	7	6	5	2	2	5	4	5	7	7	5	9	96	102	+3,5
Suman, CH	2020	8	7	7	8	7	-	4	4	4	8	8	6	104	106	+1,3
Sumiko, CH	2017	7	5	4	5	4	6	5	5	4	7	7	8	96	100	+2,0
Sureli, CH	2022	8	8	-	7	5	-	4	3	-	8	6	8	104	110	+3,4
SY Bacardi CLP, CH	2016	6	6	7	5	3	5	4	6	4	7	5	5	98	98	-0,2
SY Chronos, CH	2019	6	5	4	9	5	-	4	6	6	7	5	7	97	99	+1,3
SY Gracia CLP, CH (HO)	2019	6	7	6	6	5	-	5	3	-	6	5	4	94	92	-0,8
Tutti, CH (HO)	2012	6	7	5	5	4	5	4	6	5	7	6	5	99	98	-0,3
Standardmittel, dt/ha														41,4	19,6	
abs. %																51,1%
GESTREIFTSAMIGE SONNENBLUMEN																
LS Kiwy, F	2022	9	8	-	9	6	-	6	4	-	8	7	3			

HO = hoher Ölsäuregehalt; Versuchsstandorte: Diendorf/Kamptal, Fuchsenbigl, Großnondorf, Ginzersdorf, Mannswörth, Tulln/Absdorf, Wallern

Sonnenblume

Ertragsvergleich 2015 - 2022

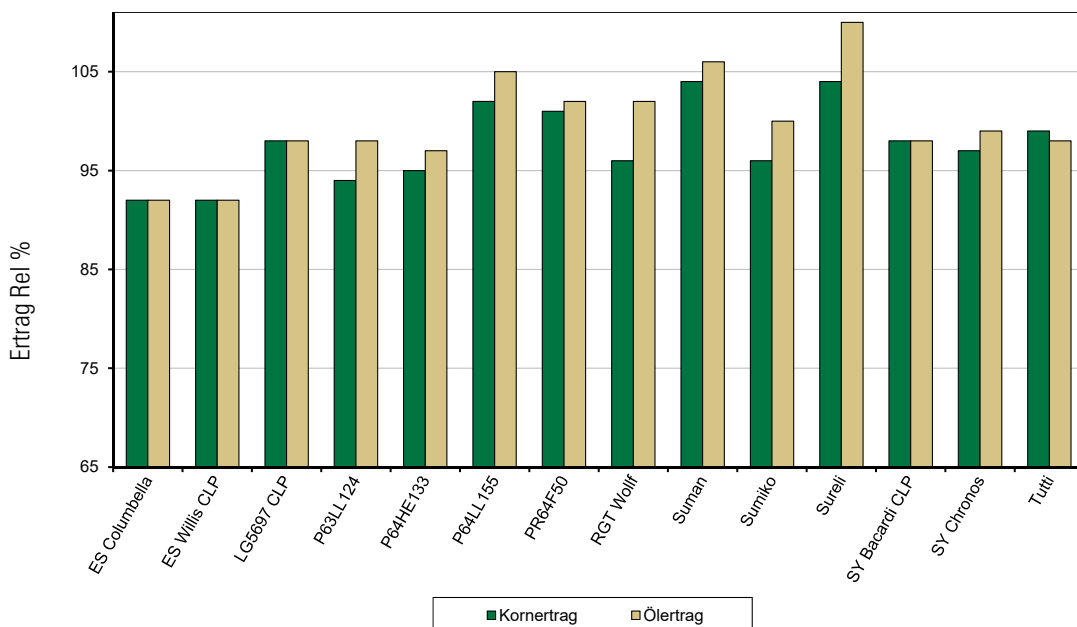




Foto: Harald Schally/LK Niederösterreich

DIESAAT.AT



Sonnenblume



SUMIKO

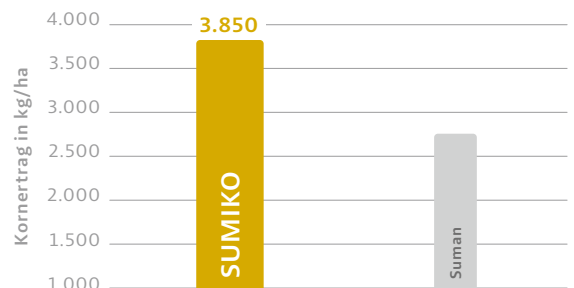
Die Express®-tolerante
Öl-Sonnenblume
für Österreich



- › Mittlere Reife – AGES-Note 5
- › Beste Standfestigkeit unter den Express®-toleranten Öl-Sonnenblumen – AGES-Lager-Note 4
- › Ausgezeichnete Praxiserträge

AGES-Angaben siehe AGES Beschreibende Sortenliste 2022

SUMIKO: Sonnige Erträge in der Praxis



Quelle: DIE SAAT Praxisversuch 2022, Roman Stigel, 3714 Sitzendorf, Kornertrag in kg/ha bei 92 % TS

Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Zwergrost	Netzflecken	Rhynchosporium-Blattflecken	Ramularia-Spreitelkrankheit	Korntrag - Trockengebiet	Korntrag - Feuchtgebiet	N-Effizienz ¹⁾	Marktwarenanteil (Sortierung >2,2 mm)	Vollgerstenanteil (Sortierung >2,5 mm)	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohfasergehalt	Rohproteingehalt	Braueignung ⁴⁾
Alpina	A	1994	3	6	8	7	6	7	8	4	4	8	1	1	2	5	3	3	6	4	8	
Amidala	D	2020	7	3	4	3	4	2	6	4	3	8	7	8	6	8	7	8	5	4	4	+++
Armada ²⁾	D	2006	6	5	6	3	2	8	5	3	4	7	3	4	4	7	7	6	7	3	6	
Avus	D	2018	6	4	3	3	4	2	6	4	4	7	7	6	5	9	9	8	5	4	3	+++
Carina	D	1973	4	6	9	8	6	9	9	8	7	7	-	1	1	5	4	3	7	3	6	+
Cerbinetta	D	2010	5	3	4	5	3	2	6	6	5	7	6	4	5	7	6	5	4	4	5	+
Easy	A	2021	6	3	2	2	2	2	7	4	4	7	6	6	7	9	8	5	6	4	5	
Effekta	A	2021	5	4	3	3	2	2	7	3	4	8	7	6	7	8	7	7	5	3	5	
Elektra	D	2016	4	4	4	4	5	2	6	4	4	7	7	6	6	8	8	6	6	4	4	++
Elena	A	2015	4	5	6	3	3	2	7	3	3	6	5	5	6	7	6	6	6	3	6	
Elfriede	A	2020	7	5	5	5	3	2	4	3	4	7	7	7	6	7	7	6	5	3	5	
Ellinor	D	2019	7	4	7	5	-	2	4	4	4	7	7	7	6	6	6	5	4	4	4	+++
Ennya	D	2022	7	3	3	4	4	2	7	4	-	8	8	7	6	8	7	7	4	3	3	+
Escalena	A	2017	5	3	3	2	3	2	6	4	4	7	6	6	7	7	7	7	6	3	6	+
Esmá	D	2017	6	3	4	4	3	2	6	4	4	8	7	7	6	6	5	6	4	4	4	+
Eunova	A	1998	4	5	6	4	3	8	8	4	4	7	3	3	4	6	5	5	6	4	6	
Evelina	A	2009	4	6	6	3	2	9	7	3	4	6	3	3	5	7	6	5	6	4	7	
Juventa	D	2019	6	4	4	3	-	2	7	4	4	7	7	7	5	9	9	8	5	4	3	+
KWS Amadora	D	2014	6	2	5	5	3	2	9	4	4	7	5	5	3	7	6	5	5	3	4	+
Laureate	CH	2017	7	3	5	4	3	2	6	3	4	7	6	6	5	8	8	6	3	3	4	++
Leandra	D	2018	5	3	4	4	3	2	6	3	3	8	7	6	6	7	6	6	4	4	4	+++
Mazarine	F	2021	6	4	6	7	3	2	4	5	4	6	7	7	6	7	7	5	3	4	3	+
Regency	DK	2017	7	5	5	4	5	2	6	4	4	8	6	5	4	8	8	5	4	3	4	++
RGT Planet	F	2015	6	4	5	4	3	2	6	6	3	7	7	7	5	7	6	5	4	4	3	++
Sierra	D	2022	5	4	6	6	3	2	7	4	-	7	8	8	7	7	6	5	4	3	4	+
Skyway	DK	2020	7	4	6	5	3	2	7	5	4	7	7	7	6	9	8	5	4	3	3	+++
SY Solar	CH	2021	6	3	4	4	3	2	8	5	4	7	8	8	6	7	6	5	4	4	3	+++
Tasja	D	2021	5	4	4	5	3	2	6	5	3	7	8	8	6	6	6	5	4	4	3	+
Tiroler Imperial ³⁾	A	2013	4	9	8	8	8	5	8	3	-	6	1	1	2	7	7	7	7	4	9	
Wilma	A	2009	4	5	5	4	2	8	5	3	3	7	4	3	5	7	6	6	6	4	7	
WPB Lipizza	NL	2016	7	4	2	3	3	2	7	3	3	7	6	6	6	7	7	6	5	3	5	+

1) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteinерtrag

2) Ausschließlich unter Biobedingungen getestet

3) Erhaltungsorte

4) Braueignung: +++ Hauptbraugerste, ++ als Braugerste derzeit geringe Bedeutung, + als Braugerste derzeit keine Bedeutung



**Nimm die
Zukunft
in die Hand.**

Univoq™
Inatreq™ active

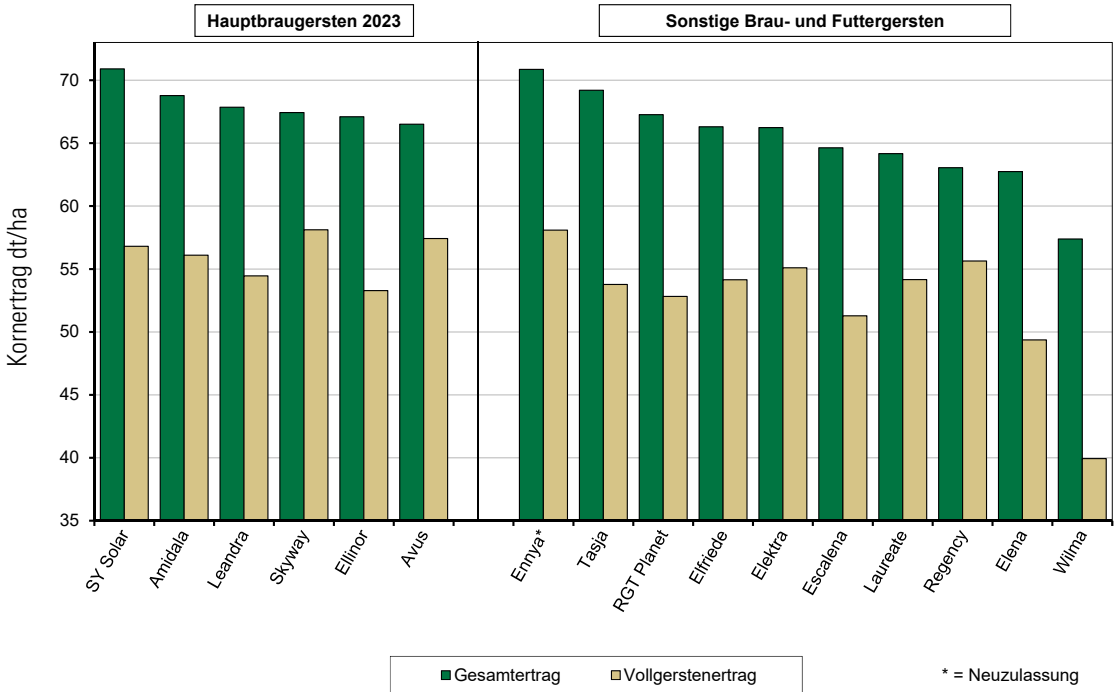
DAS NEUE UNIVERSALFUNGIZID IM GETREIDE MIT BOOSTING EFFEKT!

- **Einzigartiger Wirkmechanismus**
- **Robuste Wirkung gegen alle relevanten
Getreidekrankheiten**
- **Resistenzbrecher**
- **Flexible Anwendung durch die
i-Q4 Formulierung**

Pfl.Reg.Nr.: 4340

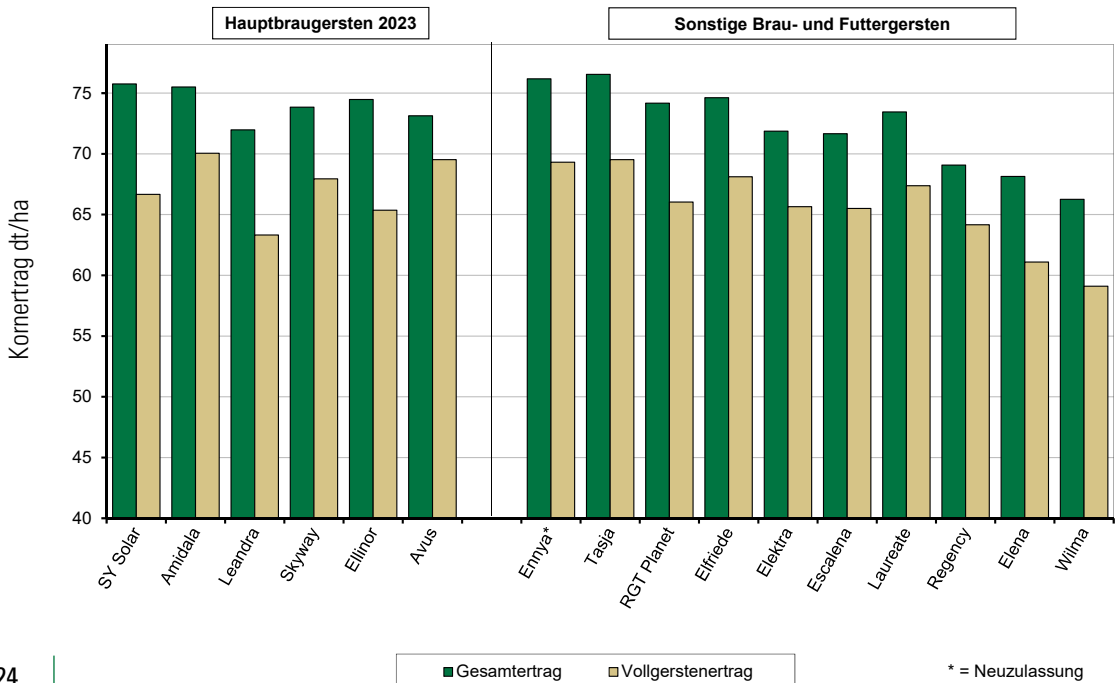
Sommergerste - Kornertrag 2017(16) - 2022

Pannonisches Trockengebiet



Sommergerste - Kornertrag 2017(16) - 2022

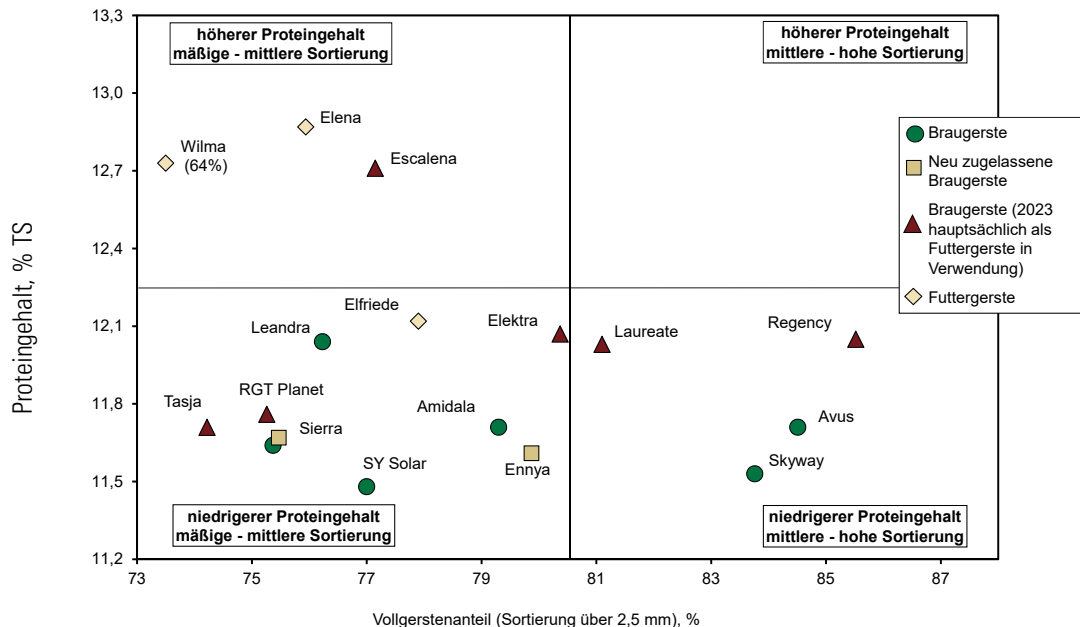
Mühl- und Waldviertel



Sommergerste - Vollgerstenanteil und Proteingehalt



Pannonisches Trockengebiet 2017(16) - 2022



DIESAAT.AT

Sommergerste



ESCALENA

Die Frühaufsteherin unter den Futtergersten

- › Frühes Ährenschieben
- › Standfest und strohstabil
- › Hoher Futterwert

ELENA

Mehr Futter und Stroh vom Feld

- › Strohbetonte, mehlaunverträgliche Futtergerste
- › Bestockungsfreudig, gute Unkrautunterdrückung
- › Gute Kombination aus Korn- und Strohertrag

SKYWAY

Himmlische Erträge

- › Sehr hoher Kornertrag
- › Sehr gute Sortierung

AGES-Angaben siehe AGES Beschreibende Sortenliste 2022



Sommerhafer



ENJOY

Genießen Sie diese Erträge

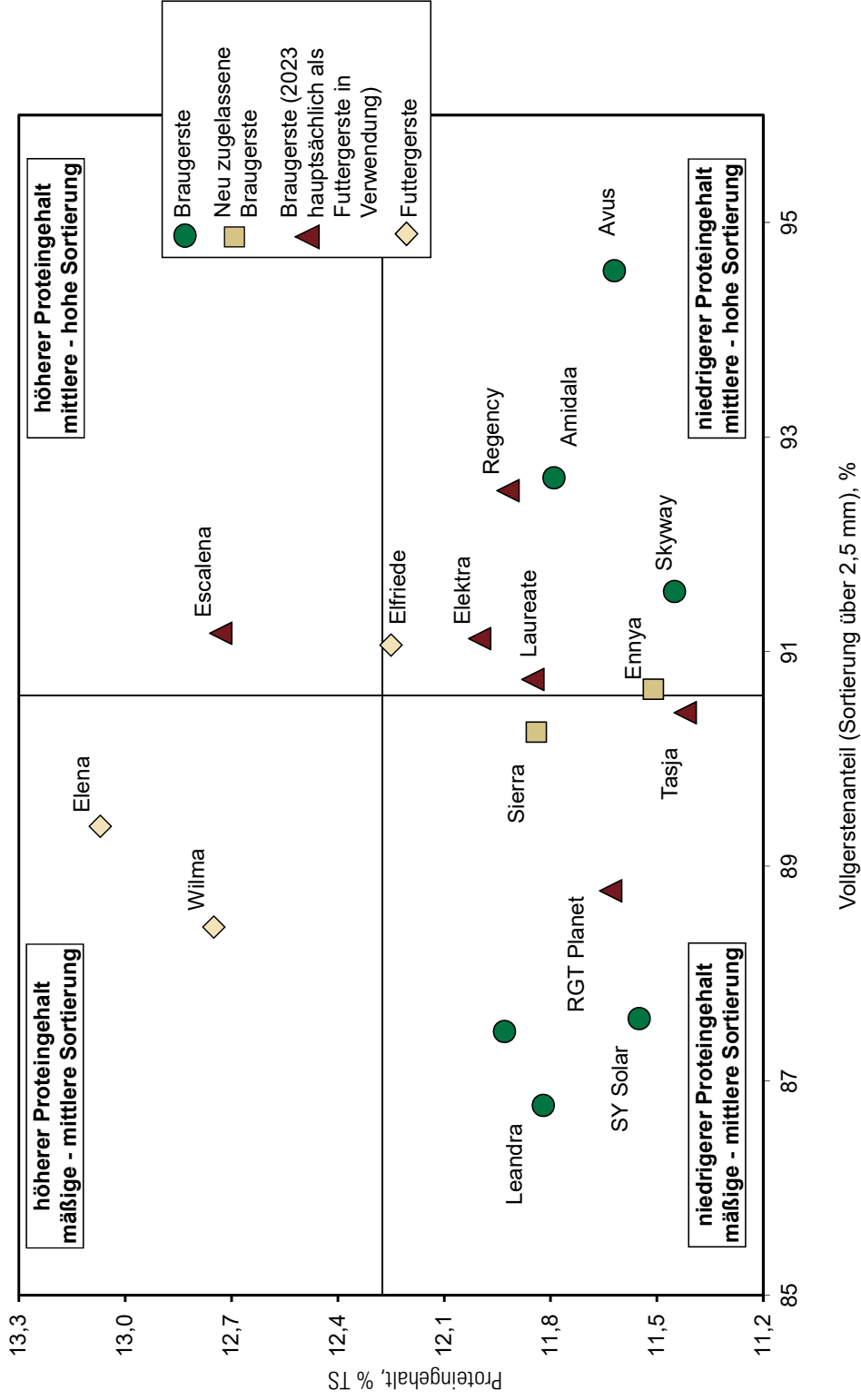
- › Sehr ertragsstarke Hafersorte
- › Sehr gute Standfestigkeit



© mladenbalinovac | E+ via Getty Images

Sommergerste - Vollgerstenanteil und Proteingehalt

Mühl- und Waldviertel 2017(16) - 2022



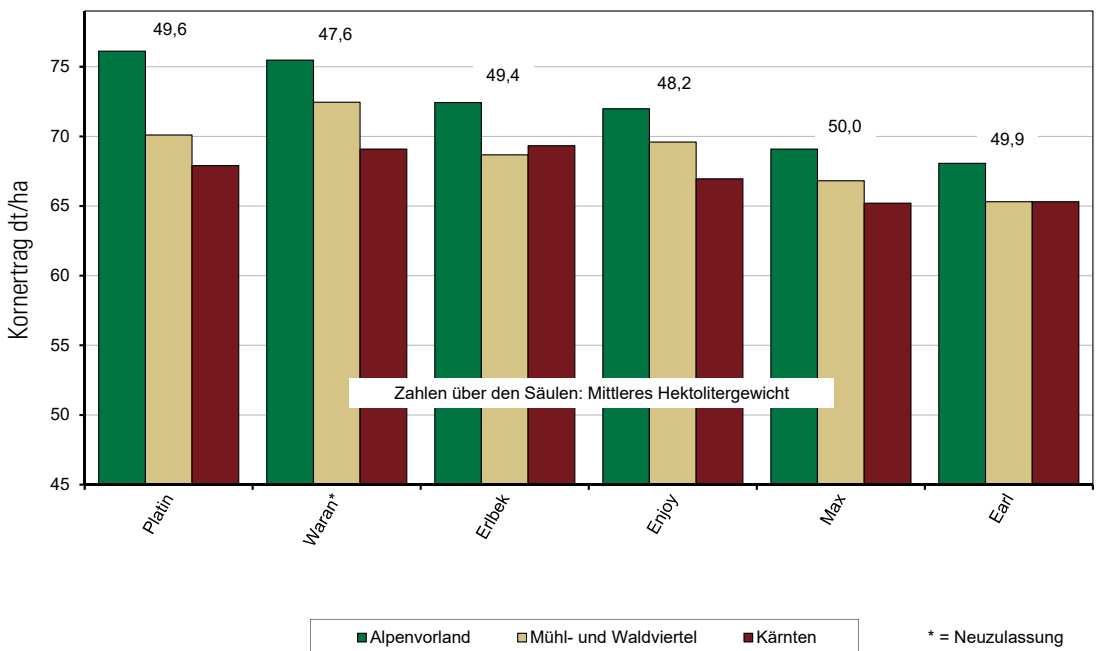
Vollgerstenanteil (Sortierung über 2,5 mm), %

Somerhafer

Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Spelzenfarbe ¹⁾	Rispschieben	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Halmknicken	Auswuchs	Viröse / Nichtparasitäre Haferfäule	Mehltau	Kronenrost	Streifenkrankheit	Kornertrag	N-Effizienz ²⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohfasergehalt	Rohproteingehalt	Rohfettgehalt
Aldo	PL	2022	G	4	7	5	4	4	3	3	5	4	4	7	6	5	4	5	4	6
Bobby	D	2019	G	5	6	4	6	5	6	-	3	5	-	6	4	7	4	5	3	5
Earl	A	2014	G	3	3	7	5	4	7	4	6	6	5	4	7	4	7	6	6	5
Eddy	D	2021	G	6	6	4	5	5	5	3	3	7	4	6	6	5	6	7	4	5
Efes	A	2019	G	5	6	7	6	4	7	-	2	6	-	6	6	6	5	6	4	6
Effektiv	A	2005	G	4	4	7	4	4	6	5	6	6	6	4	6	4	6	6	6	5
Egon	A	2018	G	5	4	6	5	5	7	-	6	6	-	4	6	5	6	5	5	5
Elison	A	2016	G	5	6	7	7	5	5	3	2	4	4	6	5	5	6	6	4	6
Enjoy	A	2017	G	5	5	7	5	5	7	4	2	7	4	6	6	5	5	6	4	5
Erlbek	D	2021	G	5	6	6	4	5	3	3	6	6	4	6	6	6	6	4	4	5
Gregor	CZ	2012	G	5	5	5	5	5	6	4	4	4	5	5	7	3	6	5	5	6
Max	D	2009	G	4	5	4	5	6	4	3	6	5	5	5	5	4	7	4	4	5
Nackthafer Klimt ³⁾	A	2012	N	6	4	9	7	6	7	4	4	6	6	1	2	1	8	1	9	9
Platin	D	2020	G	4	5	6	4	4	5	3	4	5	5	7	6	6	6	5	4	4
Prokop	SK	2013	G	3	4	5	6	5	5	3	7	6	4	4	5	4	6	5	5	4
Rambo	PL	2020	G	5	7	6	7	7	3	-	5	4	-	7	5	6	5	4	4	6
Stephan	D	2019	G	3	4	5	7	5	4	-	5	5	-	6	4	7	7	5	3	5
Talkito	D	2020	N	6	6	4	7	4	3	-	6	7	8	1	3	2	9	1	9	8
Talkunar	D	2016	N	6	5	9	8	5	8	4	5	3	4	1	2	2	9	1	9	8
Waran	D	2022	G	5	5	7	3	4	5	3	7	6	4	8	6	8	4	5	3	5

1) Spelzenfarbe: G = Gelbhafer, S = Schwarzhafer, W = Weißhafer, N = Nackthafer
 2) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteinertrag; 3) Erhaltungssorte

Hafer - Kornertrag 2017(16) - 2022



Sommerdurumweizen, -hartweizen



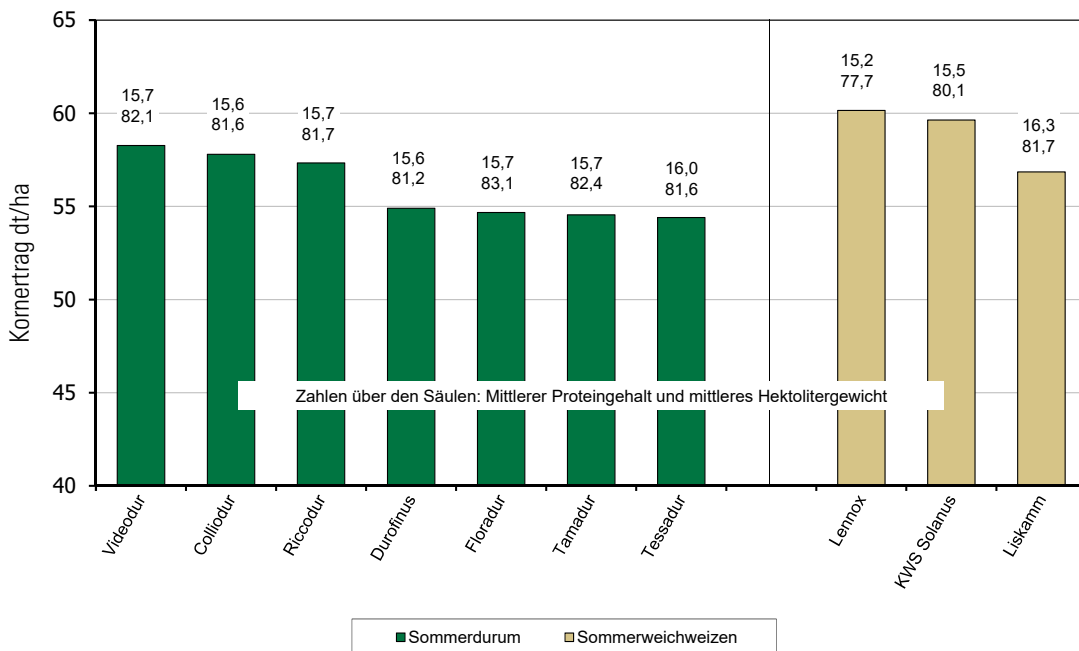
Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Auswuchs	Physiologische / Bakterielle Blattflecken	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Schwarzrost	Blattseptoria (Sept. nodorum)	DTR-Blattläuse	Ährenfusarium	Korntrag - Trockengebiet	N-Effizienz - Trockengebiet ¹⁾	Anbaueignung ²⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteingehalt	Glutenindex	Falzah	Ganzglasigkeit	Gelbpigmentgehalt
Colliodur	A	2018	5	3	4	7	3	6	4	4	2	-	7	7	6	6	T	7	6	7	6	6	4	6
Doridur	D	2013	5	4	5	8	5	6	3	4	2	7	7	6	4	5	T	8	6	9	7	5	5	4
Durofinus	A	2016	5	3	3	8	4	6	3	4	2	-	8	7	5	5	T	6	6	7	7	6	5	9
Duroflavus	A	2007	6	2	3	7	4	8	3	4	2	7	6	7	3	4	T	7	5	9	5	4	6	8
Floradur	A	2003	5	4	6	6	6	8	3	3	2	7	7	7	4	5	T	7	8	7	6	7	6	4
Riccodur	A	2019	4	4	6	6	-	6	4	5	2	-	7	7	5	6	T	7	6	7	6	7	5	5
Rosadur	A	2004	5	3	4	6	6	8	3	4	2	7	7	7	3	4	T	6	7	9	7	7	7	7
Tamadur	A	2014	4	3	4	5	7	7	4	4	2	-	8	8	4	4	T	9	7	7	7	8	7	6
Tessadur	A	2016	5	3	5	7	4	8	3	5	2	-	7	7	4	5	T	9	6	8	5	7	6	6
Videodur	A	2020	5	3	5	6	-	7	2	4	2	-	6	7	6	6	T	7	7	7	7	6	7	6

1) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteinertrag

2) Anbaueignung: T = Pannonisches Trockengebiet

Sommerweizen - Kornertrag

Pannonisches Trockengebiet 2017(16) - 2022



Sommerweizen, Sommerweichweizen



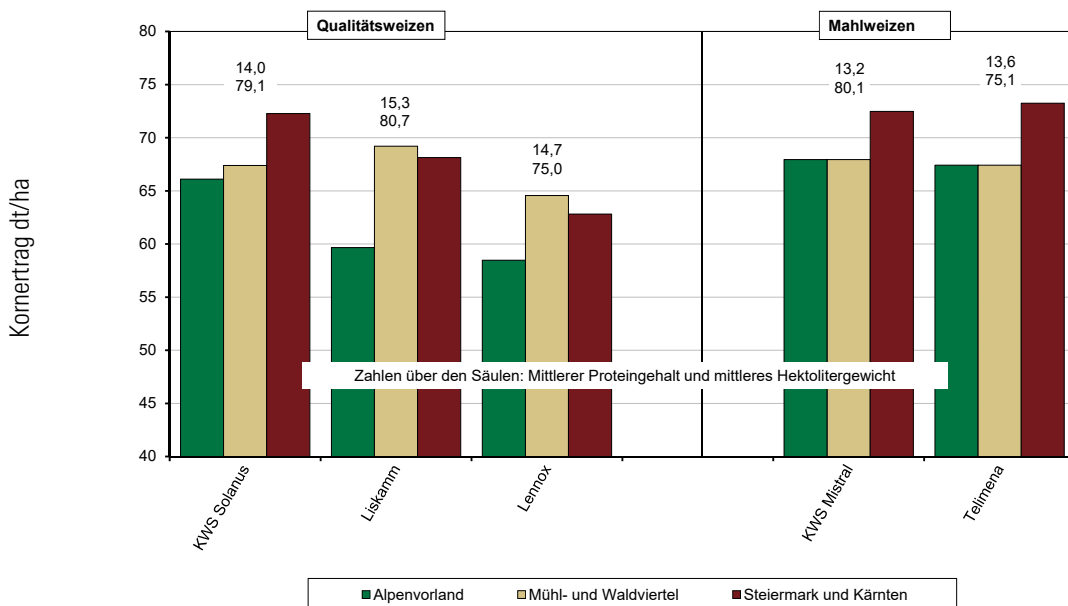
Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Grannen-/ Kolbenweizen	Ährenschieben	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Auswuchs	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Schwarzrost	Blattseptoria (Sept. nodorum)	Septoria tritici-Blattdürre	DTR-Blattdürre	Ährenfusarium	Korntrag - Trockengebiet	Korntrag - Feuchtgebiet	N-Effizienz - Trockengebiet ¹⁾	N-Effizienz - Feuchtgebiet ¹⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteingehalt	Falzzeit	Backqualitätsgruppe	
QUALITÄTSWEIZEN, AUFMISCHWEIZEN																										
Kärntner Früher	A	1959	K	1	1	7	8	5	8	9	8	3	7	5	5	3	1	1	2	3	5	4	9	5	7	
KWS Solanus	D	2015	K	4	5	5	4	3	4	5	6	6	-	-	4	5	6	6	6	7	5	5	7	6	7	
Lennox ²⁾	D	(2013)	K	6	6	3	3	2	4	4	2	7	5	-	5	5	7	3	6	5	4	3	7	8	7	
Liskamm	CH	2015	K	5	4	6	3	2	5	3	3	3	-	-	4	3	5	4	6	7	4	7	8	8	7	
Rubin ³⁾	A	2009	K	2	2	7	9	4	8	9	7	5	6	-	5	3	1	1	-	2	3	3	9	7	7	
Sensas	F	2006	G	3	6	4	3	2	6	8	4	7	6	4	6	5	5	3	4	4	4	7	6	7	8	
MAHLWEIZEN																										
KWS Mistral	D	2015	K	4	5	5	5	3	3	6	6	7	-	-	6	3	-	7	-	6	5	7	5	8	6	
Telimena	PL	2016	K	5	5	5	3	4	3	4	5	2	-	-	4	4	-	7	-	6	6	3	5	7	5	

1) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteinerttrag

2) Als Winterweizen registriert (auch für die Frühjahrssaatsaat geeignet, "Wechselform, Wechselweizen")

3) Erhaltungssorte

Sommerweizen - Kornerttrag Feuchtgebiet 2017(16) - 2022



Sorte	Reifezahl	Zulassungsjahr	Hybridtyp ¹⁾	Nutzung ²⁾	Korn ³⁾	Jugendentwicklung	Wuchshöhe	Seitentriebe	Lagerung	Stängelbruch	Blattbreite ⁴⁾	Helminthosporium turcicum	Kolbenfäule	Korntrag	Rohproteingehalt	Silomais	
																Trockenmasse- ertrag	Kolbenanteil
FRÜH REIFENDE SORTEN																	
Amarola	210	2021	S	K,S	HZ	8	7	3	2	3	7	5	6	6	6	-	-
LG30179	210	2017	S	K,S	HZ	9	3	3	2	2	8	6	5	4	8	-	-
DKC 2684	220	2019	S	K,S	HZ	6	6	3	2	2	7	5	3	6	6	-	-
KWS Magnet	220	2018	S	K,S	HZ	9	4	2	3	3	6	4	5	5	-	5	5
KWS Stabil	220	2013	S	K,S	HZ	8	7	2	2	4	8	4	4	6	7	-	-
Primino	220	2020	S	S,K	HZ	9	6	2	2	3	6	5	4	5	8	5	6
SY Brenton	220	2020	S	K,S	HZ	7	3	3	2	2	8	5	-	5	-	-	-
DKC2990	230	2019	S	K	HZ	7	8	3	2	2	7	5	6	6	7	-	-
ES Yakari	230	2018	S	K,S	HZ	7	6	2	3	3	7	7	5	6	6	5	5
NK Borago	230	2007	S	K,S	HZ	8	5	3	3	2	8	6	4	3	-	3	6
P7404	230	2019	S	K,S	Z	7	4	3	2	2	9	5	4	4	7	-	-
Aroldo	240	2022	S	K,S	HZ	9	8	2	2	3	7	4	-	6	7	7	4
Promoto	240	2021	S	K,S	HZ	7	7	2	2	2	7	6	6	5	6	4	7
SY Abelardo	240	2018	S	K	HZ	7	4	3	3	2	6	3	5	5	6	-	-
Agendo	250	2018	T	S	HZ	9	8	2	3	2	5	5	5	4	-	6	5
Akazio	250	2022	S	K,S	HZ	8	7	2	2	2	8	5	-	6	6	6	5
Amanova	250	2017	T	K,S	HZ	8	5	2	3	4	7	6	5	5	6	5	8
Amello	250	2017	T	S,K	H	9	9	2	3	2	7	6	6	4	8	6	5
Arturo	250	2013	S	K,S	HZ	8	7	2	3	4	7	5	6	3	-	6	5
Ashley	250	2021	S	K,S	HZ	8	6	2	2	2	7	6	5	6	7	-	-
Diego	250	2011	S	S,K	HZ	8	7	2	3	2	6	6	5	2	-	5	5
DKC3012	250	2021	S	K,S	HZ	6	8	2	3	3	6	4	6	7	5	7	7
ES Fieldgold	250	2020	S	K,S	HZ	7	7	2	3	3	5	6	4	5	4	-	-
LG31219	250	2019	S	K,S	HZ	7	5	2	2	3	6	4	5	5	6	4	7
LG31230	250	2022	S	K,S	HZ	9	7	2	2	3	6	5	-	6	8	-	-
Micheleen	250	2021	S	K,S	HZ	9	9	2	2	2	6	4	-	6	-	-	-
NK Falkone	250	2006	S	K,S	HZ	8	3	2	3	2	7	6	6	3	-	-	-
P8307	250	2016	S	K	Z	6	4	2	3	3	7	4	4	6	4	6	6
Perrero	250	2015	S	K,S	HZ	7	8	2	3	3	6	5	4	3	8	-	-
PR39H32	250	2001	S	K,S	HZ	7	5	2	2	3	9	5	-	1	-	3	6
RGT Chromixx	250	2017	S	K	HZ	7	5	2	2	2	6	6	5	4	7	-	-
SY Calo	250	2018	S	K	HZ	9	3	2	2	2	6	6	6	6	6	-	-
SY Talisman	250	2015	S	K	HZ	8	5	3	3	2	7	4	7	5	6	-	-
MITTELFRÜH REIFENDE SORTEN																	
Aktoro	260	2022	T	K,S	HZ	9	8	-	3	3	6	6	-	7	7	7	5
Artimo	260	2021	T	K,S	HZ	8	6	2	2	2	7	5	5	6	6	-	-
DKC3402	260	2022	S	K,S	Z	5	4	-	2	2	7	6	6	7	5	-	-
ES Katamaran	260	2018	S	K,S	Zh	6	4	3	2	3	5	6	5	5	6	-	-
ES Seafox	260	2016	S	K,S	Zh	7	8	2	3	2	6	5	4	5	6	6	5
LG30215	260	2014	S	K,S	HZ	9	5	3	2	3	7	6	6	4	-	4	7

Sorte	Reifezahl	Zulassungsjahr	Hybridtyp ¹⁾	Nutzung ²⁾	Komtyp ³⁾	Jugendentwicklung	Wuchshöhe	Seitentriebe	Lagerung	Stängelbruch	Blattbreite ⁴⁾	Helminthosporium turcium	Kolbenfäule	Korntrag	Rohproteingehalt	Silomais	
																Trockenmasse-ertrag	Kolbenanteil
P7515	260	2017	S	K,S	Z	6	5	3	3	3	7	5	6	5	4	5	7
P7818	260	2022	S	K,S	Z	6	5	-	2	2	8	5	-	6	4	-	-
P8271	260	2018	S	K,S	Z	5	6	3	2	4	7	5	4	7	5	6	6
P8409	260	2015	S	K,S	Z	5	5	3	2	3	8	5	5	5	-	-	-
P8604	260	2020	S	K	Z	5	6	3	2	2	7	4	6	6	5	4	7
Atlantico	270	2019	S	S,K	HZ	9	9	2	2	2	5	5	4	6	7	8	5
Bandana	270	2022	T	K,S	HZ	7	7	-	2	2	5	6	-	7	5	-	-
Danubio	270	2011	T	S,K	H	7	8	2	4	2	8	7	4	4	-	7	4
DKC3595	270	2019	S	K,S	Z	5	5	2	2	2	6	4	4	7	-	-	-
DKC3722	270	2022	S	K,S	Z	7	4	-	2	2	8	4	-	7	6	-	-
ES Gedion	270	2017	S	K,S	Zh	7	6	2	2	3	6	6	5	4	-	-	-
ES Perspective	270	2016	S	K	Z	8	8	3	3	3	5	6	5	7	6	-	-
KWS Robertino	270	2019	S	K,S	HZ	7	7	3	3	3	6	4	5	6	6	8	7
LG31272	270	2019	S	K,S	HZ	8	8	2	2	2	6	6	5	6	5	8	5
P8150	270	2013	S	K,S	Z	6	6	3	3	3	5	5	6	5	-	5	6
P8754	270	2020	S	K	Z	5	4	3	2	2	6	4	6	8	5	6	5
Plutor	270	2022	S	K,S	HZ	9	5	-	3	2	7	7	-	6	7	-	-
SY Multipass	270	2014	S	K	H	8	4	3	4	3	6	6	4	4	-	-	-
ES Crossway	280	2020	S	K,S	HZ	8	7	2	3	2	6	7	6	7	5	-	-
KWS Gustavius	280	2020	S	K,S	Z	7	4	2	2	2	6	5	5	5	6	-	-
LG1256	280	2018	S	K,S	HZ	8	7	3	3	3	6	5	6	6	6	7	6
Morisat	280	2004	S	K,S	HZ	8	5	4	3	2	5	6	-	3	-	5	6
P8400	280	2010	S	K	Z	6	5	3	3	3	6	5	5	4	-	-	-
SY Pandoras	280	2017	S	K	HZ	8	6	2	3	2	6	5	4	6	7	7	5
Amelior	290	2005	S	K	HZ	6	5	3	0	2	6	5	-	3	-	-	-
DKC3400	290	2020	S	K,S	Z	6	4	2	2	2	6	3	-	6	-	-	-
Dragonstone	290	2021	T	K,S	Zh	6	5	3	2	2	5	6	4	6	5	-	-
ES Inventive	290	2016	S	K,S	Zh	7	7	3	3	2	5	6	5	7	5	6	5
ES Runway	290	2018	S	K,S	Zh	7	7	2	3	2	6	6	6	6	-	-	-
Figaro	290	2015	S	K,S	HZ	7	7	2	2	2	4	3	5	4	-	7	4
LG30273	290	2014	S	K,S	HZ	8	6	2	2	2	6	5	5	5	8	5	7
MAS 23G	290	2017	S	K,S	HZ	6	8	2	2	3	6	5	6	5	5	6	6
P8523	290	2011	S	K	Z	5	6	2	2	2	6	5	6	5	-	-	-
Saari	290	2005	S	K,S	HZ	7	5	2	2	2	5	5	5	3	-	5	6
SY Collosseum	290	2018	S	S	HZ	8	9	3	3	2	6	5	-	5	-	8	5
Aletto	300	2020	T	K	HZ	8	6	2	3	2	5	4	6	6	6	-	-
DKC3623	300	2012	S	K,S	Z	5	6	3	2	3	5	5	4	7	5	-	-
DKC3642	300	2013	S	K,S	Z	7	6	4	2	4	6	3	5	5	-	-	-
Finegan	300	2021	T	K,S	HZ	7	8	2	3	2	4	6	5	8	4	-	-
INDEM1543	300	2021	S	K,S	Z	7	6	2	3	2	7	6	5	7	5	6	5
Kingstone	300	2022	S	K,S	Z	6	7	-	2	2	4	5	-	7	4	-	-

Sorte	Reifezahl	Zulassungsjahr	Hybridtyp ¹⁾	Nutzung ²⁾	Korn ³⁾	Jugendentwicklung	Wuchshöhe	Seitentriebe	Lagerung	Stängelbruch	Blattbreite ⁴⁾	Helminthosporium turcicum	Kolbenfäule	Korntrag	Rohproteingehalt	Silomais	
																Trockenmasse- ertrag	Kolbenanteil
LG31240	300	2021	S	K,S	Zh	8	8	2	2	4	6	5	5	7	6	7	6
P8721	300	2015	S	K,S	Z	7	6	3	2	2	5	4	5	6	-	6	4
P8812	300	2016	S	K	Zh	5	5	2	2	3	6	3	6	7	4	6	6
Plesant	300	2021	S	K,S	HZ	9	4	2	3	2	5	6	7	8	7	6	8
SY Glorius	300	2018	S	S	HZ	9	8	2	3	2	5	6	-	5	-	7	6
Volney	300	2018	S	K	HZ	8	7	2	3	3	4	6	5	5	6	-	-
MITTELSPÄT REIFENDE SORTEN																	
Akanto	310	2020	S	K,S	Z	5	7	2	2	2	5	5	-	7	-	-	-
B2218B	310	2019	S	K,S	Z	5	6	2	2	2	5	5	-	7	-	-	-
ES Asteroid	310	2014	S	K,S	Zh	7	7	2	3	2	5	6	6	6	-	6	5
ES Creative	310	2015	S	K,S	Zh	7	5	3	2	2	4	5	6	6	-	-	-
ES Hatrick	310	2018	S	K,S	HZ	7	6	2	2	2	2	5	5	7	5	7	4
ES Madagascar	310	2020	S	K,S	HZ	6	8	2	2	2	3	6	5	7	5	-	-
P8436	310	2022	S	K,S	Z	5	5	-	2	2	6	4	-	7	4	7	6
P8567	310	2011	S	K,S	Zh	5	6	3	2	2	6	5	5	6	-	-	-
Serrano	310	2021	S	K,S	HZ	8	6	2	3	2	6	3	5	7	7	7	4
29T	320	2015	S	K,S	Z	6	5	3	2	1	4	5	5	5	-	-	-
DKC3609	320	2020	S	K	Z	5	5	3	2	2	5	3	6	6	5	-	-
DKC3719	320	2022	S	K,S	Z	6	7	-	2	2	5	4	-	7	3	-	-
DKC3730	320	2013	S	K,S	Z	5	6	3	3	3	5	5	3	7	-	-	-
DKC3805	320	2020	S	K	Z	5	5	2	2	2	5	5	5	8	4	-	-
MAS 220V	320	2020	S	K,S	Z	5	4	3	2	2	5	3	5	6	4	-	-
P8752	320	2019	S	K,S	Z	5	6	3	2	2	5	3	5	6	6	7	5
P9071	320	2017	S	K	Z	6	6	3	2	2	4	3	6	6	-	-	-
PR38A79	320	2007	S	K,S	Zh	6	7	3	3	2	4	5	5	5	-	-	-
PR38V31	320	2008	S	K,S	Z	6	6	3	3	2	6	4	5	5	-	5	5
Ardenno	330	2013	S	K,S	Z	6	4	3	2	3	6	5	6	6	-	-	-
P8834	330	2018	S	K,S	Z	7	6	2	3	2	5	4	4	8	5	7	6
P8904	330	2019	S	K,S	Z	7	6	2	3	2	3	3	4	7	5	7	6
P9027	330	2011	S	K	Z	7	5	2	3	2	5	5	6	6	-	5	6
P9127	330	2016	S	K,S	Z	5	7	3	3	2	4	5	6	7	5	8	4
P9400	330	2008	S	K,S	Z	5	7	3	2	2	2	4	4	6	-	7	4
PR38N86	330	2007	S	K	Z	5	5	4	2	2	4	5	5	5	-	-	-
30M	340	2015	S	K	Zh	4	6	3	2	2	4	4	5	5	5	-	-
Chapalu	340	2012	S	K	Z	4	5	3	2	2	4	4	6	6	-	-	-
DKC3972	340	2017	S	K	Z	5	6	2	2	2	4	5	4	7	4	-	-
ES Gallery	340	2012	S	K,S	Zh	7	6	3	2	3	4	6	4	5	-	7	5
LBS2941	340	2020	S	K,S	Z	5	7	2	3	3	4	5	-	8	-	-	-
Majorque	340	2018	S	K	Z	6	6	3	2	2	4	5	5	6	4	6	6
P8012E ⁵⁾	340	2016	S	K	Z	7	8	3	2	2	7	8	7	3	-	-	-
P8834WX ⁶⁾	340	2022	S	K,S	Z	3	8	-	2	2	2	5	-	8	-	-	-

Sorte	Reifezahl	Zulassungsjahr	Hybridtyp ¹⁾	Nutzung ²⁾	Korn ³⁾	Jugendentwicklung	Wuchshöhe	Seitentriebe	Lagerung	Stängelbruch	Blattbreite ⁴⁾	Helminthosporium turcicum	Kolbenfäule	Korntrag	Rohprotein ⁵⁾	Silomais	
																Trockenmasseertrag	Kolbenanteil
P8902	340	2022	S	K,S	Z	5	8	-	3	2	5	5	-	9	5	7	6
P9042	340	2019	S	K,S	Z	5	6	3	2	2	4	5	4	7	-	-	-
P9170	340	2017	S	K,S	Z	5	6	3	2	2	3	4	4	5	-	7	4
RGT Conexxion	340	2013	S	K,S	Zh	5	7	2	2	2	4	5	7	6	-	7	5
RGT Exxact	340	2020	S	K,S	Z	7	8	2	2	2	4	7	6	6	5	7	5
Texavery	340	2018	S	K,S	Z	5	6	2	2	2	4	4	-	7	-	-	-
Alenaro	350	2020	S	K	Z	4	5	2	2	3	4	4	6	6	4	-	-
DKC3969	350	2016	S	K	Z	5	5	3	2	3	4	5	5	6	5	-	-
DKC3978	350	2017	S	K,S	Z	5	6	3	2	2	4	5	6	7	-	-	-
DKC4069	350	2017	S	K,S	Z	6	6	3	2	2	3	4	4	7	-	-	-
KWS Smaragd	350	2019	S	K,S	Z	5	6	2	2	2	4	6	5	6	-	6	4
Oyola	350	2022	S	K,S	Z	7	7	-	2	2	4	4	-	8	4	-	-
P9074	350	2016	S	K,S	Z	6	6	2	2	2	4	5	5	6	-	6	6
P9367	350	2021	S	K,S	Z	5	7	2	2	2	4	7	6	9	5	8	6
SPÄT REIFENDE SORTEN																	
Alenaro WX ⁶⁾	360	2022	S	K,S	Z	5	5	-	2	3	3	5	-	6	4	-	-
DKC3922	360	2022	S	K,S	Z	6	7	-	2	2	4	5	-	8	4	-	-
DKC4162	360	2017	S	K,S	Z	7	6	2	2	2	4	5	6	7	4	6	6
DKC4320	360	2022	S	K,S	Z	6	7	-	2	2	4	5	-	9	3	-	-
ES Winway	360	2019	S	K,S	Zh	7	7	3	3	3	4	6	5	7	-	-	-
RGT Inedixx	360	2018	S	K,S	Z	5	7	3	2	2	2	5	5	6	4	-	-
Antaro	370	2021	S	K	Z	3	6	2	2	2	3	5	6	8	4	-	-
Artenyo	370	2016	S	K,S	Z	5	8	3	2	2	3	4	5	7	-	-	-
BRV2604D	370	2020	S	K,S	Z	5	6	3	2	2	2	3	5	8	4	-	-
DKC4522	370	2012	S	K,S	Zh	4	5	2	2	2	2	3	4	6	-	-	-
Edifix	370	2018	S	K,S	Z	6	5	2	2	2	3	5	-	8	-	-	-
Judoka	370	2017	S	K	Z	5	6	2	2	3	4	4	5	6	-	-	-
P9074E ⁶⁾	370	2018	S	K	Z	5	6	2	2	2	4	5	-	6	-	-	-
P9578	370	2009	S	K,S	Z	5	7	2	2	2	4	4	7	6	-	7	3
P9610	370	2018	S	K,S	Z	5	7	2	3	2	3	6	5	9	4	9	6
PR38A75 ⁶⁾	370	2010	S	K	Zh	6	7	2	3	2	4	5	6	4	-	-	-
DKC4717	380	2011	S	K,S	Z	4	7	2	2	2	2	4	5	7	3	6	4
Estevio	380	2018	S	K	Z	5	5	2	2	2	3	4	6	7	3	-	-
Foxway	380	2021	T	K,S	Zh	7	8	2	3	2	3	6	4	9	4	-	-
Kerala	380	2017	S	K	Z	4	6	2	2	2	3	5	4	7	5	-	-
P9241	380	2012	S	K,S	Z	6	6	2	3	2	3	5	5	7	5	6	5
P9486	380	2015	S	K,S	Zh	4	6	3	2	2	2	6	4	7	-	-	-
Texero	380	2019	S	K	Z	4	5	2	2	2	3	5	3	7	3	-	-
DKC4416	390	2022	S	K,S	Z	5	6	-	2	2	2	5	6	8	4	7	6
DKC4541	390	2015	S	K	Z	4	5	2	2	2	3	4	5	6	4	-	-
DKC4598	390	2019	S	K	Z	5	6	2	2	2	3	4	5	8	3	-	-

Sorte	Reifezahl	Zulassungsjahr	Hybridtyp ¹⁾	Nutzung ²⁾	Korn ³⁾	Jugendentwicklung	Wuchshöhe	Seitentriebe	Lagerung	Stängelbruch	Blattbreite ⁴⁾	Helminthosporium turcicum	Kolbenfäule	Korntrag	Rohproteingehalt	Silomais	
																Trockenmasse- ertrag	Kolbenanteil
ES Method	390	2013	S	K,S	Zh	6	9	2	3	2	4	4	4	6	-	-	-
Futurix Duo ⁵⁾	390	2012	S	K,S	Z	5	8	2	2	2	3	4	4	-	-	-	-
KWS Kashmir	390	2020	S	K,S	Z	5	7	2	2	3	3	6	5	8	5	-	-
P9429	390	2020	S	K,S	Z	4	6	2	2	2	2	6	6	8	5	7	6
PR37Y12	390	2006	S	K,S	Z	4	6	2	2	2	2	4	5	5	-	-	-
SY Vestas	390	2014	S	K,S	Z	3	8	2	2	2	3	4	5	7	-	6	5
P9639	400	2021	S	K,S	Z	3	7	2	2	2	2	6	6	9	4	7	6
RGT Azalex	400	2020	S	K,S	Z	6	7	2	2	3	3	6	5	7	5	8	4
SEHR SPÄT REIFENDE SORTEN																	
DKC4621	410	2012	S	K,S	Zh	4	7	2	2	2	2	3	5	7	-	7	4
DKC4670	410	2017	S	K,S	Z	5	6	2	2	2	3	4	6	8	-	-	-
DKC4943	410	2014	S	K	Z	4	6	3	2	2	3	4	6	8	-	-	-
KWS Lusitano	410	2021	S	K,S	Z	5	6	2	2	2	1	3	5	8	4	-	-
P9363	410	2017	S	K,S	Z	5	6	2	2	2	3	7	7	8	4	8	6
P9415	410	2015	S	K,S	Z	3	6	2	3	2	2	5	5	8	4	7	5
P9889	410	2019	S	K,S	Z	6	5	2	3	3	2	6	7	7	-	-	-
RGT Noemix	410	2017	S	K	Zh	6	5	2	2	2	2	4	5	7	-	-	-
DKC5065	420	2016	S	K,S	Z	4	8	2	3	2	2	3	5	8	4	7	4
DKC5068	420	2016	S	K	Zh	5	6	3	2	2	1	4	4	8	4	-	-
Gloriett	420	2020	S	K	Z	5	6	2	3	3	2	6	4	8	4	6	5
RGT Alexx	420	2022	S	K,S	Z	6	7	-	2	2	3	4	7	9	4	6	5
SY Solandri	420	2022	S	K,S	Z	5	9	-	2	2	3	5	-	8	4	9	6
INDEM1397	430	2021	S	K,S	Z	4	6	2	2	2	2	5	6	8	4	-	-
Memox	430	2013	S	K,S	Z	5	8	3	2	3	2	3	4	6	-	7	5
P9900	430	2014	S	K	Z	3	8	2	3	3	3	3	6	8	-	7	5
P9944	430	2022	S	K,S	Z	3	8	-	2	2	2	5	-	9	4	9	6
DKC4814	440	2011	S	K,S	Z	4	6	2	2	2	2	4	6	7	-	-	-
DKC5001	440	2021	S	K	Z	4	6	2	2	2	1	4	5	8	5	-	-
KWS Hypolito	440	2022	S	K,S	Z	5	7	-	2	2	2	6	-	8	3	7	6
P9978	440	2018	S	K,S	Z	4	7	2	2	2	2	4	5	9	4	9	4
DKC5141	450	2015	S	K,S	Zh	4	7	2	2	2	1	3	3	8	3	8	4
Eldacar	450	2017	S	K	Z	4	6	2	3	2	1	3	-	6	-	-	-
DKC5206	460	2021	S	K,S	Z	4	6	2	2	2	1	3	5	8	4	-	-

1) Hybridtyp: S = Einfach-, D = Doppel-, T = Dreivegehybrid

2) Nutzung: K = Körner-, S = Silomais

3) Korn³⁾: Z = Zahn-, H = Hartmais, HZ = Mischtyp, zh = sehr geringe Ausprägung des Zahn- bzw. Hartmaisanteils

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

5) Modifizierte Form (resistent gegen das Herbizid "Focus Ultra")

6) Wachsmais

Körnermais in Trocken- und Feuchtgebiet

2018 - 2021 Relativerträge in %

GRUPPE III	Gesamt- gebiet		Trocken- gebiet		Feucht- gebiet		
	Anz	Anz	Anz	Anz	Anz	Anz	
DKC3623	300	97	56	96	18	98	38
Finegan	300	104	22	102	8	104	14
ES Hattrick	310	101	56	100	18	101	38
ES Madagascar	310	101	26	102	8	100	18
DKC3805	320	100	33	100	11	101	22
P9071	320	97	31	95	10	98	21
P8834	330	103	48	102	16	104	32
P8904	330	100	48	97	16	102	32
P9127	330	100	56	99	18	100	38
DKC3972	340	100	56	103	18	99	38
Majorque	340	98	33	99	10	97	23
P8902	340	106	16	101	5	108	11
RGT Exxact	340	99	33	100	12	99	21
Alenaro	350	98	24	100	9	97	15
KWS Smaragd	350	100	25	106	9	97	16
Oyola	350	102	16	101	5	102	11
DKC3922	360	103	16	102	5	103	11
DKC4162	360	101	56	102	18	101	38
DKC4320	360	108	16	110	5	107	11
RGT Inedixx	360	101	33	103	12	99	21
Antaro	370	105	22	103	8	106	14
P9367	350	102	23	98	10	104	13
DKC4162	360	97	52	98	21	97	31
RGT Inedixx	360	95	15	96	6	95	9
BRV2604D	370	101	23	97	9	103	14
P9610	370	104	36	103	13	105	23
Estevio	380	97	36	99	13	96	23
Foxway	380	103	23	99	10	105	13
Kerala	380	98	52	99	21	98	31
Texero	380	99	28	100	9	99	19
DKC4416	390	100	23	100	10	99	13
DKC4541	390	95	20	94	6	96	14
DKC4598	390	100	36	101	13	100	23
KWS Kashmir	390	100	30	100	12	100	18
P9639	400	103	23	101	10	105	13
RGT Azalex	400	99	30	99	12	99	18
KWS Lusitano	410	102	23	104	10	101	13
P9363	410	101	28	101	9	101	19
P9415	410	101	52	100	21	102	31
DKC5065	420	103	52	104	21	102	31
DKC5068	420	102	36	102	13	102	23
Gloriett	420	101	38	102	16	100	22
RGT Alexx	420	105	23	105	10	105	13
SY Solandri	420	102	16	101	7	102	9
INDEM1397	430	103	23	98	10	105	13
P9944	430	108	16	110	7	107	9
DKC5001	440	103	31	104	14	103	17
KWS Hypolito	440	104	16	107	7	103	9
P9978	440	106	36	103	13	107	23
DKC5141	450	104	28	105	9	103	19
DKC5206	460	104	31	105	14	103	17

„Anz“ = Anzahl der Versuche

Größere Sortenunterschiede zwischen Trocken- und Feuchtgebiet sind farblich hervorgehoben



AMELLO

FAO 250

Der frühe Silofüller



ATLANTICO

FAO 270

I am from Austria



FOXWAY

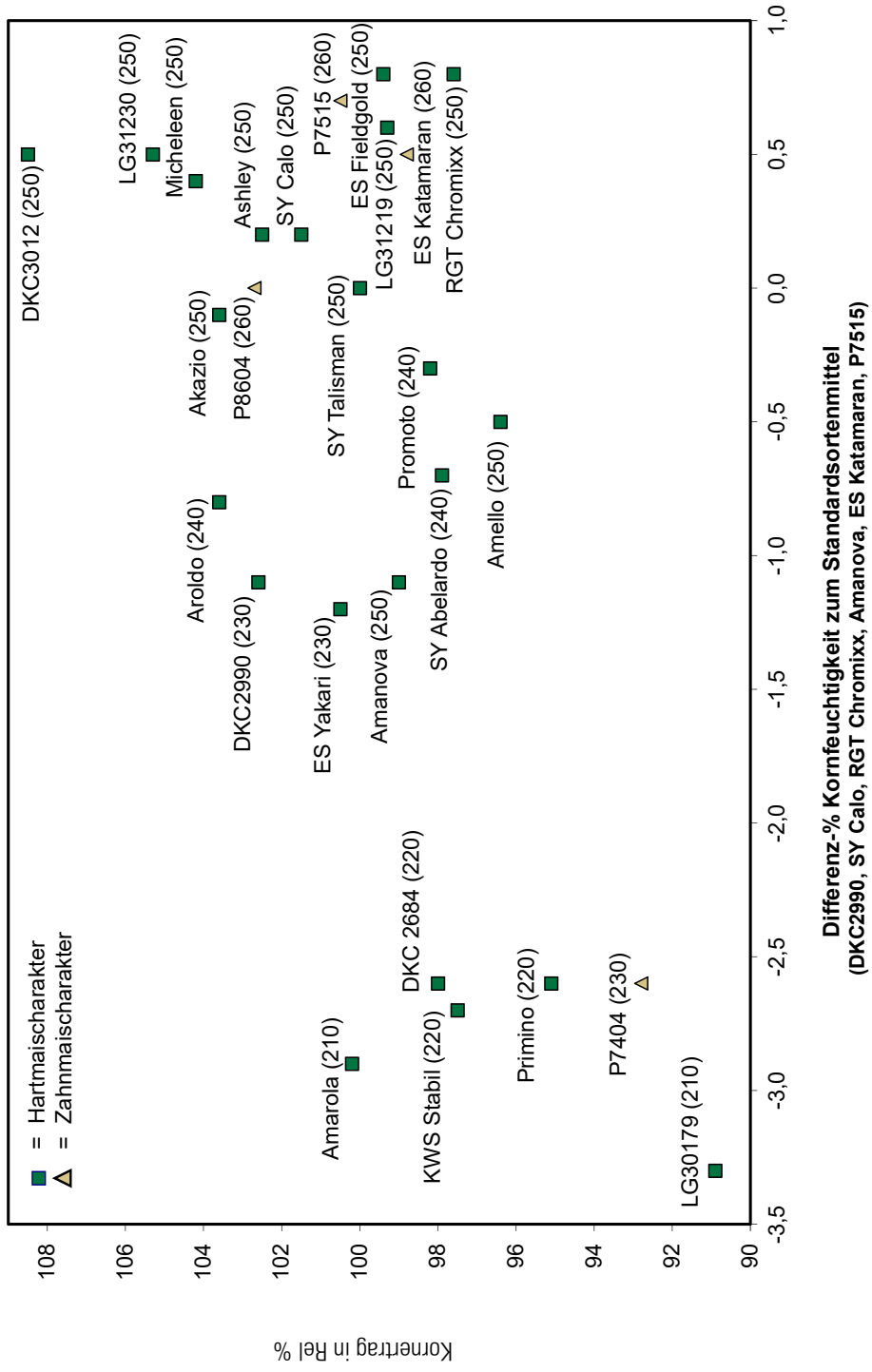
FAO 380

geballte Kraft



Körnermais 2019 - 2022

Reifegruppe früh



Mais-Saatgut
jetzt online
bestellen:
onfarming.at

Mais



Die **SERENA**[®]

Rz 250 | HZ | DKC 3012

**Die stärkste Frühreife
laut AGES**



- › Mit Abstand ertragreichste Körnermaissorte in Reifegruppe 1 laut AGES
- › Beeindruckende Pflanzen mit gut gefüllten Kolben bei 16 Kornreihen
- › Bestleistung in Nieder- und Oberösterreich laut AGES

LG 31.272

Rz 270 | HZ

**So schnell geht's zum
Topertrag**



- › Sehr hohe Körnermaiserträge
- › Kräftiger Wuchs
- › Sehr geringe Toxinwerte

SY **COLLOSSEUM**

Rz 290 | Hz

Kolossaler Massebringer

- › Kolossal gute Jugendentwicklung
- › Kolossal wuchtige Pflanzen
- › Kolossale Trockenmasse-Erträge

Die **SAFARI**[®]

Rz 320 | Z | DKC 3609

Niedrige Pflanze, hoher Ertrag



- › Kompakte, extrem standfeste Pflanzen
- › Sehr starke Ertragsleistung in verschiedensten Umwelten
- › Hitze- und trockenheitstolerant

SIMONE[®]

Rz 360 | Z | DKC 4162

Überall zum Erfolg



- › Gute Jugendentwicklung
- › Hervorragende Kornabreife
- › Erfolgreich bei Nässe und Trockenheit

GLORIETT

Rz 420 | Z

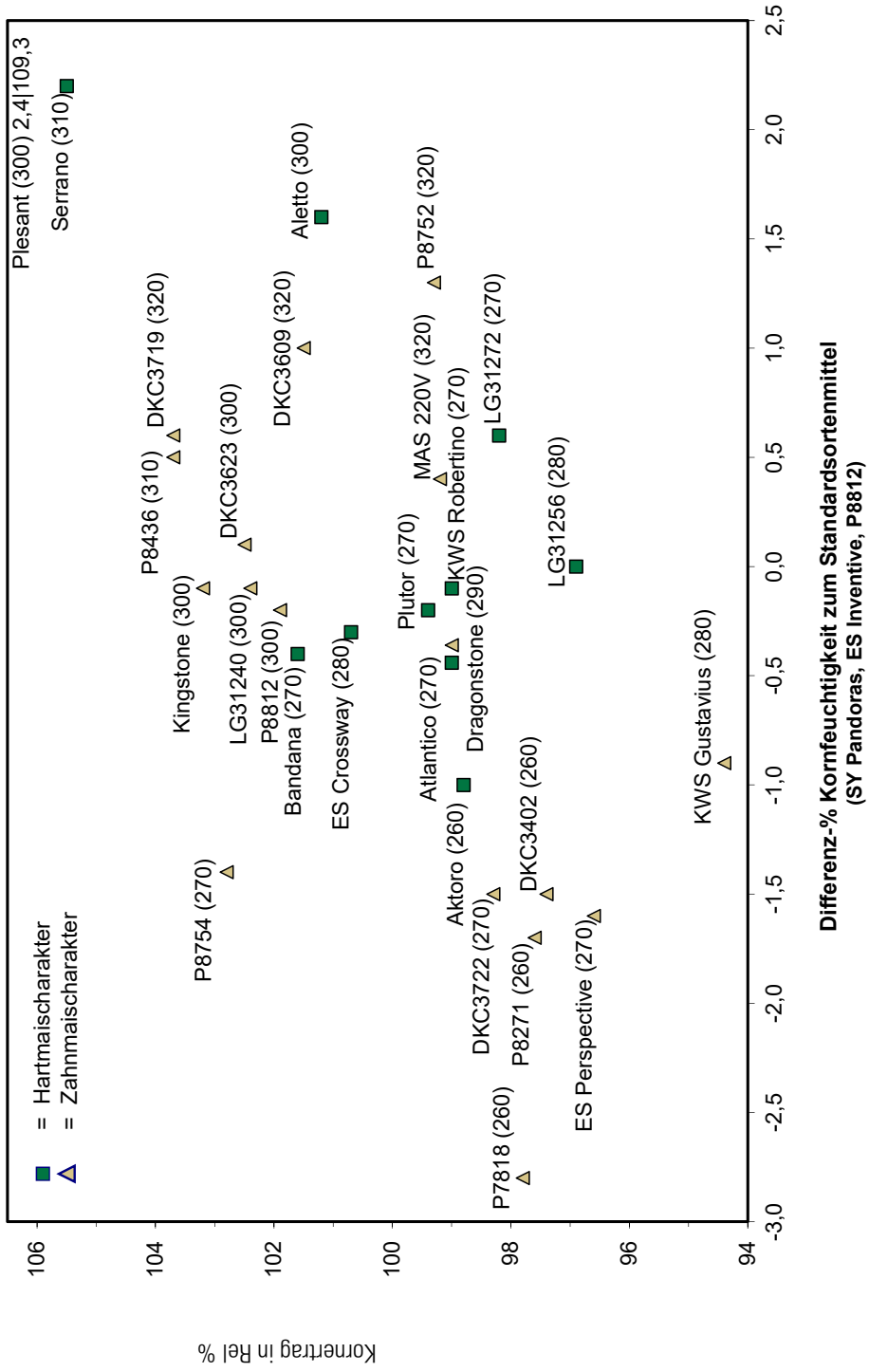
Der Schotterbaron



- › Kompakte, kurze, standfeste Pflanzen
- › Trockenheitstolerant mit guter Kornabreife
- › Sehr gesundes Erntegut
- › Ertragreichste Sorte bis Rz 430 auf Trockenstandorten laut AGES

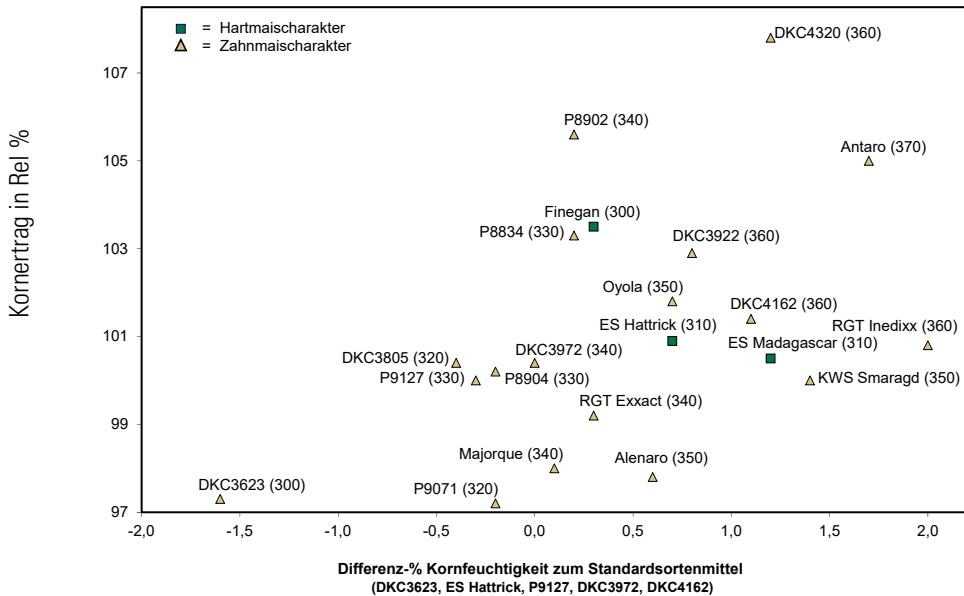
Körnermais 2019 - 2022

Reifegruppe mittelfrüh



Körnermais 2019 - 2022

Reifegruppe mittelspät



ABALDO®

DKC 2990 | FAO 230

Starke Leistung

ADORNO®

DKC 3805 | FAO 320

Der 320er Turbo



ANTARO

FAO 370

Immer und überall



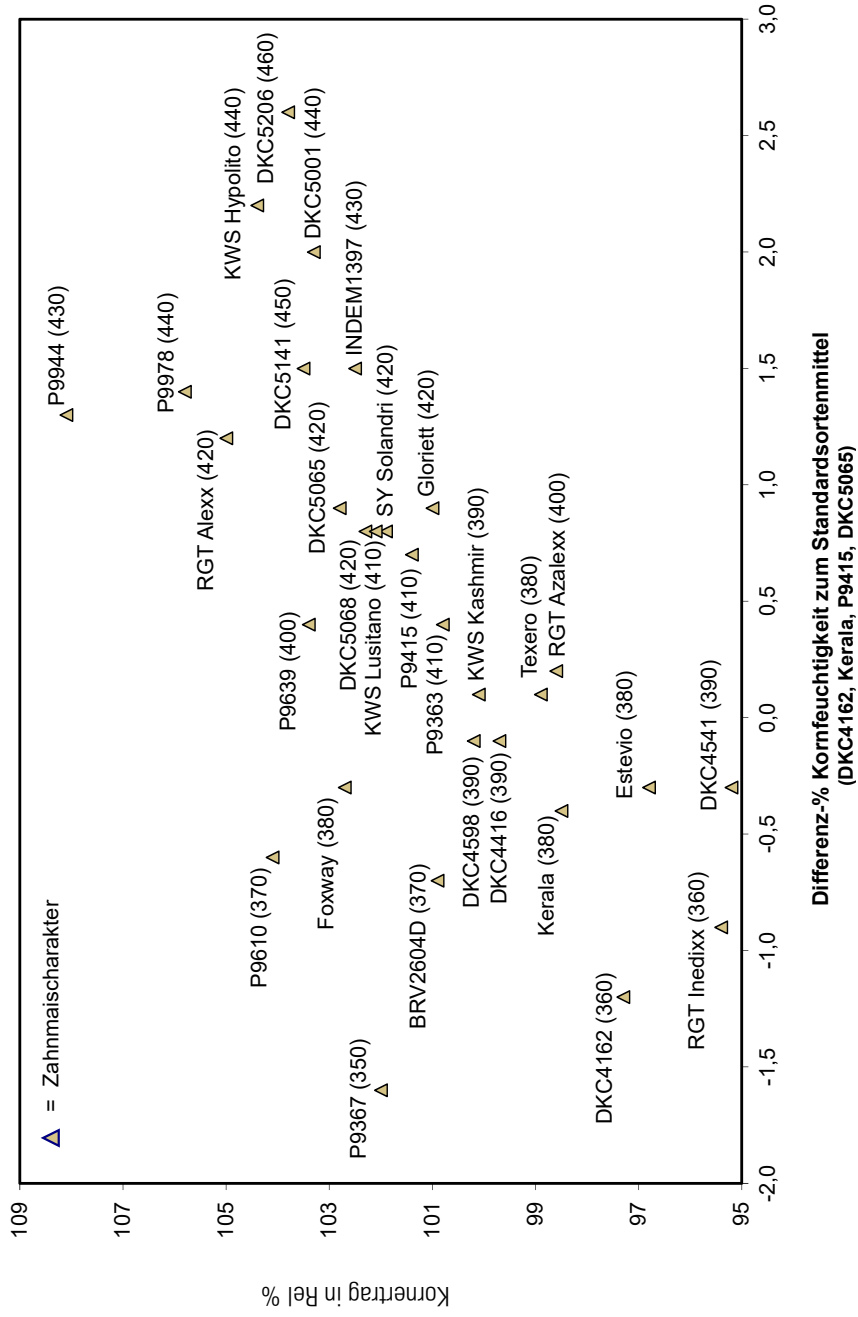
Körnermais 2019 - 2022

Reifegruppe spät bis sehr spät



Gülleausbringung nach der Maisernte:

Aus Gewässerschutzgründen ist die Gülleverwertung auf Ackerflächen im Herbst stark eingeschränkt. Lediglich die Düngung von Wintergerste, Wintertraps und Zwischenfrüchten im Umfang von maximal 60 kg N/ha in lagerfallender Wirkung ist möglich, wenn diese Folgefrüchte/Zwischenfrüchte bis spätestens 15. Oktober bereits angebaut sind. Nur dann ist die Gülleausbringung vor dem 1. November noch zulässig. Diese Begrenzungen gelten auch für Jauche, Biogasgülle, Gärrückstände, flüssigen Klärschlamm und N-Handelsdünger. Bestimmungen zum Zeitpunkt der Drucklegung im Jänner 2023.



RABATTAKTION:
5€

pro Einheit, gültig
bis 17.02.2023,
inkl. MwSt.

AMAROLA RZ 210

NEU

▪ Der frühe, starke Körnermais



KWS SMARAGD RZ 350

▪ Das ErtragsJUWEL



KWS ROBERTINO RZ 270

▪ Das massige Energiewunder



KWS KASHMIR RZ 390

▪ Ertragsstark mit großen, schweren Körnern



KWS GUSTAVIUS RZ 280

▪ Der Zahnmais mit Top-Erträgen



KWS LUSITANO RZ 410

NEU

▪ Kompakte Pflanze mit hohem Ertrag



Michael Obruca
NÖ West
Tel: 0664/963 16 69



Anton Spacek
NÖ Ost, Nordbgld
Tel: 0664/280 50 15



Fritz Märkel
Waldviertel
Tel: 0664/431 73 28

www.kwsaustria.at

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856

KWS



Für unsere
Felder nur
das Beste

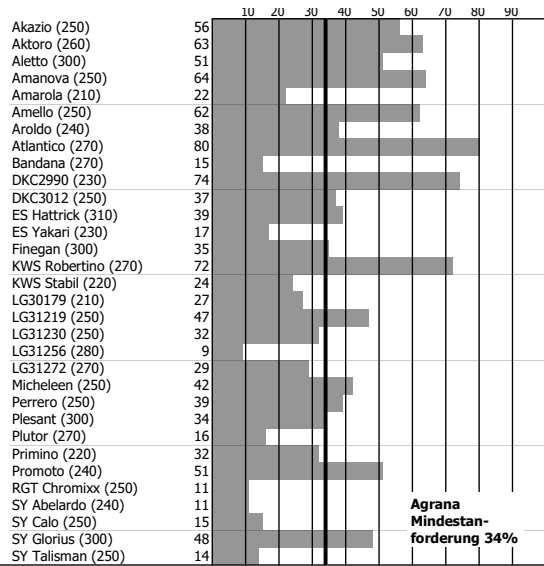


Siebunglisten für Trockenmais

Mittel der Jahre 2018 bis 2022 von mehreren AGES-Standorten

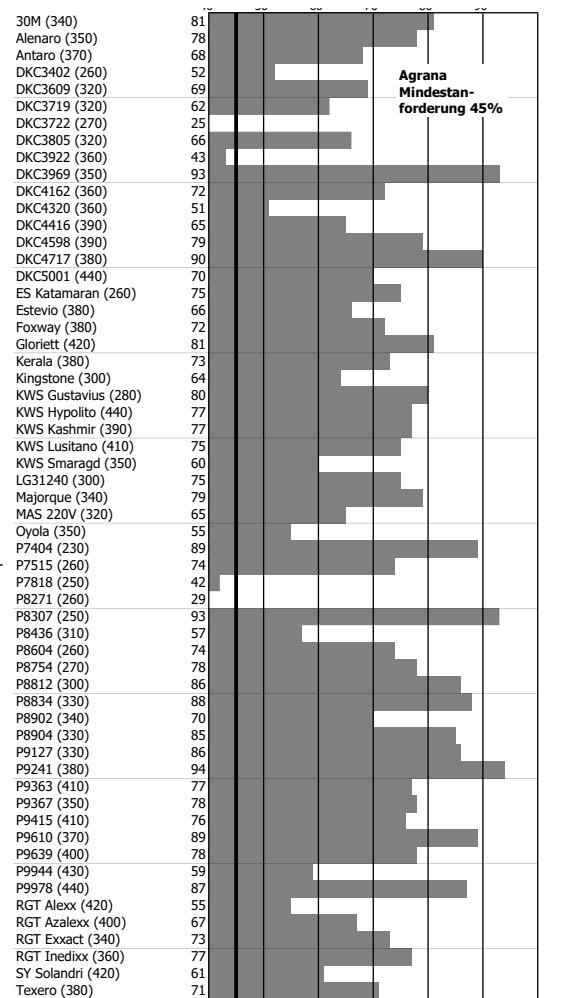
Hartmais

> 8 mm Quadratsieb



Zahnmais

> 8 mm Rundlochsieb



Anlage von Biodiversitätsflächen im ÖPUL 2023 mit regionalen Saatgutmischungen

ReNatura
Spezialbegrünungsmischungen



BD 1 Biodiversitäts- mischung für Grünland

BD 2 Biodiversitäts- mischung für Acker

- Mischungen entsprechen den Vorgaben der Maßnahme Neueinsaat mit regionaler Acker-Saatgutmischung bzw. Neueinsaat mit regionaler Saatgutmischung auf Grünlandflächen.
- 100% herkunftszertifiziertes Wildpflanzen-saatgut aus Österreich
- Bestehend aus mindestens 30 Arten aus 7 Pflanzenfamilien gemäß Artenliste
- Aussaatmenge: 20kg/ha
- Eine Mahd hat mindestens einmal jedes Jahr und maximal zweimal pro Jahr samt Verbringung des Mähgutes zu erfolgen. Häckseln ist nicht zulässig.

VORTEILE

- Zuschlag zur Basismodulprämie: 300 €/ha
- Einmalige Anlage für den Verpflichtungszeitraum
- Regional produziertes Saatgut
- Steigerung und Förderung der Artenvielfalt
- Nahrungsquelle und Lebensraum für viele Insekten



**Kärntner
Saatbau**

9020 Klagenfurt • Kraßniggstraße 45
Tel. 0463 / 512208 • e-mail: office@saatbau.at

www.saatbau.at

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	
44	116	127	139	162	174	185	197	
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, 1220Wien, Tel. 050555-31121, Fax 050555-34808, E-Mail: saatgut@ages.at an.

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

Sherpa® Duo

Piperonylbutoxid (PBO) – der Booster in Sherpa Duo zur Rapsglanzkäferbekämpfung

- ✓ **Innovation zur Bekämpfung von Rapsschädlingen mit metabolischer Resistenz gegen Pyrethroide**
- ✓ **Enthält Piperonylbutoxid, welches die Entgiftung der Pyrethroide durch Insekten hemmt**
- ✓ **Kann gegen Insekten eingesetzt werden, die eine Resistenz gegen Pyrethroide zeigen**

Aufwandmenge:

250 ml/ha Sherpa® Duo gegen Rapsglanzkäfer, Erdflöhe, Kohlschotenrüssler, Mehliges Kohlblattlaus und Schwarzer Kohltriebbrüssler

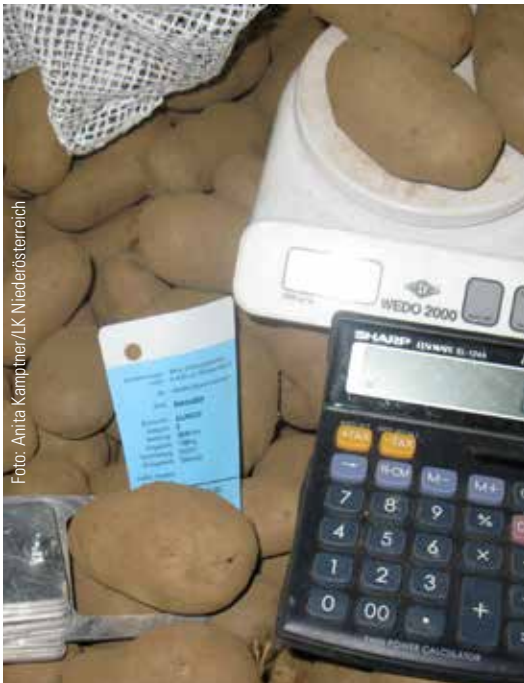
Pfl-Reg.Nr.: 4279



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 auch neue Züchtungen wie etwa Valdivia 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 Frühsor-

Das Upgrade in die Business Class

VOYAGER[®]



Vorteile

- Durchdringende Blattwirkung
- Doppelte Wirkung gegen Krautfäule
- Rundumschutz für ein gesundes Blattdach

certisbelchim.at

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. © - registrierte Warenzeichen der Hersteller. Voyager Pfl. Reg. Nr.: 4111-0



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

ten 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 Auftaufkrankheiten 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 Kartoffelzystenematoden. 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 Vertreter zu keiner Einigung, kann man sich an die

Landes-Landwirtschaftskammer wenden. Diese veranlasst eine Begutachtung auf dem 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 wiegen 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.

**ANFORDERUNGEN AN DIE ÄUSSERE QUALITÄT
VON Z-PFLANZGUT**

	Art der Knollenkrankheit/ des Knollenmangels	Maximal zulässiger Anteil in Gewichts%
1	Erde, Fremdstoffe	≤ 2
2	Trocken- und Nassfäule	≤ 0,5
	davon Nassfäule	≤ 0,2
3	Deformierte, beschädigte Knollen	≤ 3
4	Gewöhnlicher Schorf > 33 % der Oberfläche (OF)	≤ 5
5	Pulverschorf (> 10 % OF)	≤ 3
6	Wurzeltöterkrankheit (> 10 % OF)	≤ 5
7	Dehydrierte Knollen	≤ 1
	Summe aus 2-7	≤ 8
	Unter- bzw. Übergrößen	≤ 3

Anmerkung: ad 7: dehydrierte, geschrumpfte Knollen infolge Wasserverlust, zumeist verursacht durch Silberschorf

Pflanzenschutzmittel im Ackerbau für 2023

DI Christian Emsenhuber, und Julia Muck-Arthaber, BSc, Landwirtschaftskammer Niederösterreich
DI Hubert Köppl, Landwirtschaftskammer Oberösterreich
DI Christine Greimel, Landwirtschaftskammer Steiermark

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 Wachstumsregler in Getreide und die Insektizide gegen Schädlinge in Getreide, Raps, 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.

Die Erstellung der Inhalte für den Pflanzenschutzteil des Feldbauratgebers wurde nach bestem Wissen und gemäß Stand vom Jänner 2023 durchgeführt. Da während der Saison Änderungen bei den Zulassungen nicht ausgeschlossen werden können, sind immer die Hinweise auf den Etiketten der Pflanzenschutzmittel sowie aktuelle Beratungsinformationen zu beachten.

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 Pflanzenschutzmit-

tel 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.

Bodenherbizide

Photosynthesehemmer (HRAC-Code C1): Metribuzin

Photosynthesehemmer (HRAC-Code C2): Chlortaluron

Carotinoidsynthesehemmer (HRAC-Code F1): Diflufenican

Zellteilungshemmer (HRAC-Code K3): Flufenacet

Wirkungsweise: Bodenwirkung über die Wurzeln und systemische Wirkung über die Blätter. Optimale Wirkung nur gegen kleine Unkräuter und bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit. Mischungspartner zur Ergänzung des Wirkungsspektrums.

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

Blattherbizide

Synthetische Auxine (HRAC-Code O):

Wachstoffs herbizide, Cloppryalid, Fluroxypyr, Halauxifenmethyl (Arylex)

Wirkungsweise: Systemische Wirkung über die Blätter und teilweise Bodenwirkung über die Wurzeln. Dadurch bessere Wirkung gegen zweikeimblättrige aus-

dauernde Arten (Ackerdistel, Ackerwinde) und bereits etwas größere Unkräuter. Benachbarte Blattfrüchte und Spezialkulturen können durch Wuchsstoffherbizide auch aufgrund von 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). Der Wirkstoff Halauxifen-methyl (Arylex) wirkt auch bei niedrigen Temperaturen ab 2 °C gut.

ALS-Hemmer (HRAC-Code B):

Sulfonylharnstoffe, Florasulam, Pyroxulam

Wirkungsweise: Systemische Wirkung über die Blätter und teilweise Bodenwirkung über die Wurzeln. Gefahr für Blattfrüchte und Spezialkulturen nur bei direkter Abtrieb (keine Verdunstungs-Abtrieb). Optimale Wirkung meist nur bis zum 2- bis 4-Blatt-Stadium der Unkräuter.

Witterungsansprüche: Temperaturunabhängiger und daher schon einsetzbar ab 1-5 °C und gelegentlichen Nachtfrösten bis -3 °C. Wüchsige Witterung beschleunigt die Wirkung, langanhaltende kühle Witterung verursacht Wirkungsminderung. Die OD-Formulierungen sind witterungsunabhängiger und auch unter ungünstigen Verhältnissen (unbeständige oder warme und sehr trockene Witterung, starke Wachsschicht der Unkräuter und Ungräser) wirkungssicherer.

PPO-Hemmer (HRAC-Code E):

Bifenox, Carfentrazone-ethyl

Wirkungsweise: Ätzwirkung am Ort der Benetzung (keine systemische Wirkung). Optimale Wirkung im 2- bis 4-Blatt-Stadium der Unkräuter. Mischungspartner zur Ergänzung des Wirkungsspektrums. Der Herbizidfilm von Bifenox bleibt über zwei bis drei Wochen auch auf der Bodenfläche aktiv und wirkt gegen nachkeimende Unkräuter.

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.

ACCCase-Hemmer (HRAC-Code A):

Fenoxaprop-P-ethyl, Pinoxaden

Wirkungsweise: Systemische Wirkung über die Blätter und nur gegen Ungräser.

Witterungsansprüche: Wüchsige Witterung für eine optimale Wirkung erforderlich. Pinoxaden-Produkte sind durch die Formulierung witterungsunabhängiger und auch unter ungünstigen Verhältnissen (unbeständige oder warme und sehr trockene Witterung, starke Wachsschicht der Ungräser) wirkungssicherer.

Fungizide für Getreide

In den Tabellen sind neben Produkten mit breiter Wirkung auch Spezialfungizide gegen Mehltau und Halmbruch enthalten.

„Azole“ - Triazole, Imidazole - DMI (Dimethylase-Inhibitoren), FRAC-Code 3

Azolphältige Produkte hemmen die Ergosterol-Biosynthese und werden im Saftstrom der Pflanze von unten nach oben verteilt, deshalb ist eine gute Benetzung notwendig. Vor allem Produkte mit Halmbruchwirkung müssen an die Halmbasis gelangen. Azole haben eine gute heilende und eine vorbeugende Wirkung. Sie besitzen auch eine 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“). Der relativ neue Azolwirkstoff Revysol (Mefentrifluconazole), zeigt aktuell noch relativ wenig shifting. Aus der Gruppe der Imidazole besitzt der Wirkstoff Prochloraz gegen viele Stämme von Septoria tritici eine sehr gute Wirkung. Für die Praxis bedeutet dies, dass der **Einsatz sehr gezielt nach Warndienstaufrufen (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. Leider wurde der Wirkstoff in der EU nicht verlängert, deshalb müssen alle prochlorazhaltigen Produkte bis 30.6.2023 aufgebraucht werden.

Piperidine, Spiroketalamine, FRAC-Code 5:

Diese Wirkstoffgruppe hemmt ebenfalls die Ergosterol-Biosynthese. Ihr Schwerpunkt liegt bei der Bekämpfung von Mehltau und Rostpilzen. Der Angriff auf die Pilze erfolgt an zwei Stellen, deshalb ist die Resistenzgefahr geringer als bei Azolen. Aktuell sind die Wirkstoffe Fenpropidin und Spiroxamine in Kombinationsprodukten enthalten.

Strobilurine, QoI-Fungizide (Quinone-outside-Inhibitoren), FRAC-Code 11:

Strobilurinhältige 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. Sie greifen in den Energiestoffwechsel (Mitochondrien) der Pflanze ein. 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 hohen Resistenzgefährdung (v.a. gegen Mehltau und *Septoria tritici*) wird dringend empfohlen, dass strobilurinhältige Fungizide nur in Kombinationen eingesetzt werden.

Carboxamide und Benzamide, SDHI (Succinase-dehydrogenase-Inhibitoren), FRAC-Code 7:

Die Wirkstoffklasse greift den Pilz an einer ähnlichen jedoch nicht gleichen Stelle wie Strobilurine an, es besteht auch keine Kreuzresistenz mit diesen und anderen Wirkstoffgruppen. SDHI-Fungizide hemmen den Pilz in seinen frühen Stadien und besitzen eine lange Dauerwirkung. Auch diese Wirkstoffgruppe ist stark resistenz-

gefährdet. Erste Verdachtsmeldungen bei Krankheiten in Weizen gibt es bereits, seit 2016 sind die Produkte gegen *Ramularia-Sprenkelkrankheit* in Gerste nicht mehr ausreichend wirksam. Die Ausbringung soll deshalb nur in Kombinationen mit anderen Wirkstoffen erfolgen, in Gerste stehen derzeit nur Produkte mit dem Wirkstoff Folpet als Mischpartner gegen *Ramularia* zur Verfügung. Zusätzlich wird empfohlen, Fungizide mit SDHI-Wirkstoffen nur einmal pro Saison zu verwenden. Diese Wirkstoffklasse hat wie Strobilurine auch physiologische Effekte (bessere Stresstoleranz für die Pflanze, etc.).

Anilino-Pyrimidine, FRAC-Code 9:

Diese Wirkstoffe bilden ein Depot in der Wachsschicht und blockieren die Synthese der Aminosäure Methionin. Im Getreidebau wird der Wirkstoff Cyprodinil verwendet.

Picolinamide, FRAC 21

Diese Wirkstoffgruppe besitzt einen völlig neuen Wirkmechanismus, zugelassen in Österreich ist sind bisher zwei Produkte mit dem Wirkstoff Fenpicoxiamid (Questar im Inatreq-Active-Pack und die Fertigformulierung Univoq mit dem Azolwirkstoff Prothioconazol). Der Stoff wird von einem Bodenpilz produziert. Auch wenn der Wirkstoff optimal in ein Resistenzmanagement passt, soll er nur gemeinsam mit einem starken Azolpartner ausgebracht werden.

„Kontaktwirkstoffe“

Dazu gehören schwefelhaltige Produkte (zB, diverse Netzschwefelpräparate, Thiovit Jet – alle FRAC-Code: M2), diese sind reine Kontaktfungizide (durch Regen abwaschbar, Neuzuwachs nicht geschützt). Zugelassen sind sie im Getreidebau zur Befallsminderung gegen Echten Mehltau, eine gewisse Wirkung besitzen sie auch gegen Rostpilze. Ihr Einsatz darf auch im biologischen Landbau erfolgen. Der Wirkstoff Folpet besitzt eine gut vorbeugende Wirkung gegen *S.tritici* und gegen *Ramularia-Sprenkelkrankheit* in Gerste. Kalium-

hydrogencarbonat wurde im Präparat Kumar zur Befallsminde rung gegen Ährenfusarium in Winterweizen zugelassen.

Herbizide für Mais

Auflage für Terbutylazin

Terbutylazinhaltige Pflanzenschutzmittel wurden neu geregelt. Dabei ist nicht mehr als eine Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode zulässig, wobei die Anwendung nur alle drei Jahre auf derselben Fläche erfolgen darf. Auch keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen Mitteln, die den Wirkstoff Terbutylazin enthalten, sind möglich. 2023 darf ein terbutylazinhaltiges Produkt nur dann angewendet werden, wenn in den beiden Jahren zuvor (2021 und 2022) kein terbutylazinhaltiges Pflanzenschutzmittel eingesetzt wurde!

Neue Maispacks

Durch die geänderte Regelung der Zulassung von terbutylazinhaltigen Pflanzenschutzmitteln ändert die Firma Bayer die Zusammensetzung ihrer Packlösungen. Aspect Pro wird nun auch solo angeboten und ist nur mehr im Pack mit Laudis enthalten. Die Packlösungen Laudis Plus, Capreno+Aspect Pro+Mero und auch Laudis+Aspect Pro+Monsoon werden aufgelassen. Die neuen Packlösungen werden ohne Bodenherbizid angeboten. Je nach Situation können Bodenherbizide mit oder ohne Terbutylazin dazu kombiniert werden. Die neuen Packlösungen enthalten aber zusätzlich den Wirkstoff Dicamba. Das Dicamba Produkt Oizysa D 480 SL enthält 469,68 g/l Dicamba.

Die 6 ha Packung Capreno Plus enthält nun 1,5 l Capreno, 9 l Mero und 2 l Oizysa D 480 SL. Somit werden je ha 0,25 l Capreno, 1,5 l Mero und 0,33 l Oizysa D 480 SL (155 g/ha Dicamba) ausgebracht. Laudis Monsoon Plus ist eine Packung für 3,33 ha und enthält 5 l Laudis, 5 l Monsoon und 2 l Oizysa D 480 SL. Je ha werden 1,5 l Laudis, 1,5 l Monsoon und 0,6 l Oizysa D 480 SL (282 g/ha Dicamba). Die damit ausgebrachte Dicamba-Menge ist relativ hoch! Eine Absenkung auf 0,45 l/ha Oizysa D 480 SL wird empfohlen. Auch für MaisTer Power gibt es

eine Packlösung mit Dicamba. Im MaisTer Power Plus sind 10 l MaisTer Power und 3 l Oizysa D 480 SL für 6,66 ha enthalten. Somit werden je ha 1,5 l MaisTer Power und 0,45 l Oizysa D 480 SL (211 g/ha Dicamba) ausgebracht. Bei ALS-resistenter Hühnerhirse sollte MaisTer Power nicht eingesetzt werden!

Casper und Botiga im Mais

Ab 2023 steht wiederum Casper mit den Wirkstoffen Prosulfuron und Dicamba zur Verfügung. Mit der maximalen Aufwandmenge von 0,3 kg/ha werden 0,21 kg/ha Mais-Banvel WG und 20 g/ha Peak zur Bekämpfung von einjährigen zweikeimblättrigen Unkräutern sowie Wurzelunkräutern ausgebracht. Somit steht ein breit wirksames Herbizid gegen schwer bekämpfbare Wurzelunkräuter wie Hufhattich, Beifuß, Topinambur, Erdbirne, Quetschgurke und Beinwell zur Verfügung. Auch Ampfer, sowie Winden- und Distelarten werden gut bekämpft. Ebenso können bekannte Neophyten wie Ambrosie, Stechapfel, Schönmalve und Spitzklette mit Casper sehr gut bekämpft werden. Auch die Wirkung auf nicht abgestorbene Begrünungsreste wie Senf, Buchweizen, Ölrettich, Kleearten, Phacelia, Ramtillkraut und Sonnenblume ist gut. Hervorzuheben ist auch die Wirkung auf Kamille (auch große Exemplare) und Knötericharten. Die Lücken bei den zweikeimblättrigen Unkräutern sind Ehrenpreis und Schwarzer Nachtschatten. Botiga ist eine Fertigformulierung von den beiden hauptsächlich blattaktiven Wirkstoffen Pyridate (300 g/l) und Mesotrione (90 g/l) und ist mit max. 1l/ha zugelassen. Somit kommen mit einem Liter Botiga umgerechnet 0,5 l/ha Onyx sowie 0,9 l/ha Callisto zum Einsatz. Mit Ausnahme von Ehrenpreis und Panicumhirsen (Glattblättrige/Gabelblütige/Haarästige Hirse) lassen sich einjährige Unkräuter und Ungräser gut bekämpfen. Auch Spitzklette, Stechapfel, Schönmalve und Ambrosie sind gut bekämpfbar. Für Wurzelunkräuter ist eine Ergänzung notwendig.

Bei den Maisherbiziden können fünf unterschiedliche Wirkungsmechanismen unterschieden werden:

- Zellteilungshemmer (Gruppe K: Chloracetamide

wie z.B. s-Metolachlor)

- ALS- bzw. **Acetolactat-Synthase-Hemmer** (Gruppe B: gräserwirksame Sulfonylharnstoffe wie z.B. Nicosulfuron und andere wie z.B. Prosulfuron)
- HPPD- bzw. **4-Hydroxyphenylpyruvat-Dioxygenase-Hemmer**, kurz Carotinoide-synthase-Hemmer (Gruppe F: Triketone wie z.B. Mesotrione)
- Photosynthese-Hemmer (Gruppe C1 wie z.B. Terbutylazin) und
- Wuchsstoffe (Gruppe O wie z.B. Dicamba).

Resistenzen vermeiden

Die Kenntnis der Zuordnung von Wirkstoffen zu unterschiedlichen Wirkungsmechanismen ist wichtig, wenn es darum geht, eine sichere Wirkung auf resistente Hühnerhirse zu haben. In manchen Regionen ist es nicht mehr möglich, Hühnerhirse ausreichend mit Packs zu bekämpfen, wo die Wirkung auf die Hühnerhirse nur über ALS-Hemmer kommt wie im Arrat Mais Pack, Diniro und im MaisTer Power. Auch der Aztec Gold Pack und Diego M sind davon betroffen, wenn sie nicht früh genug eingesetzt werden und somit nicht mehr ausreichend Wirkung auf die Hühnerhirse über den Bodenpartner kommt. Auch bei Adengo kommt die Wirkung auf die Hühnerhirse vorwiegend über einen ALS-Hemmer (Thiocarbazon). Viele Firmen bringen daher Packs auf den Markt, welche neben ALS-Hemmern und Chloracetamiden (Bodenpartner) auch noch Triketone enthalten. Vor allem Tembotrione (Laudis) zeigt eine gute Wirkung auf Hühnerhirsen und auch Borstenhirsen. Mesotrione (z.B. Callisto) erfasst Hühnerhirse und gelbe Borstenhirse bis zur Bestockung gut. Eine hohe Aufwandmenge oder Terbutylazin im Pack verstärken die Wirkung auf Hühner- und Borstenhirsen. Auch Pyridate (Onyx) verstärkt die Wirkung von Mesotrione auf Hühnerhirsen. In den Versuchen in der Steiermark ist auch schon eine unzureichende Wirkung der Sulfonylharnstoffe auf Panicumhirsen beobachtet worden. Am sichersten ist die Hirsebekämpfung mit hirsewirksamen Bodenherbiziden, eingesetzt im Voraufbau. Um Ungräser wie Quecke und Johnsongras im Mais in Schach zu halten, sind weiterhin Sulfonylharnstoffe notwendig. Chloracetamide (z.B.

Dual Gold) verhindern ein Nachkeimen der Hirsen und Terbutylazin verstärkt die Wirkung von Mesotrione und auch Tembotrione. Wuchsstoffe komplettieren vielfach noch die Wirkung vieler Packs auf Wurzelunkräuter. Somit sind oft alle fünf Wirkstoffgruppen wie z.B. im Elumis Eco WG Pack notwendig, um Ungräser und Unkräuter im Mais ausreichend zu bekämpfen. Breit wirksame Pack-Lösungen mit mehreren Wirkungsmechanismen und jeweils überlappenden Wirkungsspektren gegen Unkräuter und Ungräser sind ein Beitrag für ein nachhaltiges Resistenzmanagement.

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 Voraufbaumitteln nach Mulch- oder Direktsaat und auf Böden mit hohem Humusgehalt

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

- Keine Applikation kurz nach Niederschlägen, auch wenn das 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. Die jeweiligen Empfehlungen der Firmen betreffend Regenfestigkeit sind zu beachten!
- Wüchsige Witterung unterstützt die Wirkung von systemischen Präparaten wie z.B. Dicamba-Kombinationen (z.B. Mais-Banvel WG, Kaltor, Kalimba und Arrat) und ALS-Hemmern (z.B. Titus, Fonet, Monsoon, MaisTer Power, Harmony SX, usw.). Bei extre-

men 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.

- 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 **Vorauflaufherbizide** eingesetzt. Diese entfalten ihre volle Wirkung jedoch grundsätzlich nur dann, wenn in den Wochen nach der Anwendung ausreichende Bodenfeuchtigkeit gegeben ist. Die alten und bei Trockenheit schlechter wirkenden Bodenherbizide wurden durch Produkte oder Formulierungen mit verbesserter Dauerwirkung und Trockenheitstoleranz abgelöst. Allerdings ist bei längeren Trockenphasen auch bei diesen Präparaten mit einer Wirkungsminderung zu rechnen. Je nach Zulassung der Produkte kann mit Herbiziden, die bis in den frühen Nachauflauf angewendet werden dürfen, mit der Applikation etwas zugewartet bzw. nachkorrigiert werden. Für eine spätere Unkrautkorrektur ist lediglich das Präparat Titus verfügbar. Mögliche Unverträglichkeiten mancher Kartoffel-Sorten gegenüber dem Wirkstoff Metribuzin sind vor der Anwendung zu beachten.

Um den Krankheitsdruck in Kartoffeln von Anfang an gering zu halten, empfehlen sich für den Spritzstart systemische Fungizide. Diese werden von der Pflanze aufgenommen und systemisch verteilt. Da sich diese Wirkstoffe mit dem Saftstrom in der Pflanze verteilen, ist grundsätzlich auch der Blattzuwachs geschützt. Bei hoher Infektionswahrscheinlichkeit, etwa bei Staunässe, kann die erste Spritzung noch vor dem Bestandesschluss erfolgen. Während der Hauptwachstumsphase gilt es, den Blattzuwachs vor Sekundärinfektionen zu schützen. Teilsystemische oder lokalsystemische Präparate eignen sich dafür am besten. Bei unbeständigem Wetter bieten

teil- und lokalsystemische Mittel einen guten Schutz. Nach der Hauptwachstumsphase, steht der Schutz der Knollen im Vordergrund. Kontaktfungizide bilden einen Spritzfilm an den Blättern und töten dadurch dort befindliche Sporen ab und verringern damit auch den Sporeneintrag in den Boden. Auf eine ausreichende Blattbenetzung sollte daher unbedingt geachtet werden. Die meisten Präparate gegen die Krautfäule besitzen nur eine geringe oder gar keine Wirkung gegen die Dürffleckenkrankheit. Phytophthora-Fungizide sind in der Regel problemlos mit Alternaria-Spezialpräparaten mischbar. Sieben bis acht Wochen nach dem Feldaufgang, bzw. spätestens ab der dritten oder vierten Krautfäulebehandlung sollte auch die Alternaria mitbehandelt werden.

Um den Krankheitsdruck besser einschätzen zu können, kann **unter www.warndienst.at kostenlos eine Prognose für Krautfäule sowie ein Monitoring für Krautfäule und Alternaria aufgerufen werden.**

Im Sinne des Resistenzmanagements ist es empfehlenswert nicht nur das Präparat bzw. den Wirkstoff zu wechseln, sondern vor allem auch die FRAC-Codes (Fungicide Resistance Action Committee) zu beachten. Diese geben einen Hinweis auf den Wirkungsmechanismus, der für die Vermeidung von Resistenzen von zentraler Rolle ist. Darüber hinaus sollte der Einsatz systemischer Fungizide unbedingt auf den Beginn der Spritzfolge beschränkt werden. Bei lokalsystemischen wie auch systemischen Präparaten gilt, dass der gleiche Wirkungsmechanismus maximal zwei Mal hintereinander zum Einsatz kommen soll. Auch bei den Kontaktfungiziden gibt es Unterschiede hinsichtlich des Resistenzrisikos. Die Kupferpräparate gelten als wenig anfällig für Resistenzen. Die weiteren Kontaktfungizide sind mit mittlerem bis hohem Resistenzrisiko einzustufen. Daher sollte auch hier der gleiche Wirkungsmechanismus nur zwei Mal hintereinander zum Einsatz kommen.

Pflanzenschutzmittel für Öl- und Eiweißpflanzen

Das Angebot an Herbiziden in Ackerbohne, Erbse und Raps ist eher begrenzt. In Raps kann im Frühjahr eine

breitere Korrektur gegen Kamille, Klettenlabkraut, Kornblume, Kompasslattich, Kreuzkraut und Distel-Arten nur mit Korvetto durchgeführt werden. 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 Frühjahr wird nur eine Mischung mit synthetischen Pyrethroiden (ausgenommen Trebon 30 EC) empfohlen. Ist nur Kamille vorhanden, kann auch mit Lontrel 720 SG gearbeitet werden.

Die eigentliche Unkrautbekämpfung im Winter 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 sind die Rapsglanzkäfer gegen Pyrethroide der Klasse II (z.B. Cymbigon Forte, Decis Forte, Karate Zeon, etc.) resistent. Wirksam sind noch Trebon 30 EC und Mavrik/Evure (Pyrethroide der Klasse I) und Mospilan 20 SG (Einsatz nur bis ES 61 – Beginn der Blüte). Trebon 30 EC ist bienengefährlich und darf auch außerhalb der Bienenflugzeit auf blühende Pflanzen (auch Unkräuter!) nicht ausgebracht werden.

Treten in der Blüte noch Kohlschotenrüssler oder Kohlschotenmücke auf und werden die Schadschwellen überschritten, so soll auch beim Einsatz von bienenungefährlichen Produkten dieser nur außerhalb der Bienenflugzeit erfolgen.

Zur Unterstützung für die eigenen Beobachtungen (Gelbschalen und Bestandeskontrollen) ist im Internet ein **Monitoring und auch eine Prognose für Rapschädlinge unter www.warndienst.at** verfügbar.

Im Frühjahr können Fungizide sowohl zur Wachstumsregulation als auch zur Krankheitsbekämpfung eingesetzt werden. Die Anwendung soll bei Beginn des Streckungswachstums erfolgen. Bei Gefahr von Sklerotinia-Wei-

stängeligkeit wird die beste Wirkung beim Einsatz in der Vollblüte zu Beginn abfallender Blütenblätter erzielt. Obwohl die Produkte bienenungefährlich sind, soll ein Einsatz in blühenden Beständen nur außerhalb der Bienenflugzeit erfolgen. Bei Vollblütebehandlungen besteht die Gefahr der Belastung von Honig und Pollen mit Pflanzenschutzmittelwirkstoffen. Deshalb wird empfohlen, diese nur in Ausnahmefällen durchzuführen und die Behandlungen bis Blühbeginn abzuschließen.

Die Voraufflaferbizide in **Ackerbohne** und **Körnererbse** sowie **Sojabohne** 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 Körnererbse und Ackerbohne wurde für Pulsar Plus eine Notfallzulassung beantragt. In Ackerbohne sind nur mehr die Fungizide mit den Wirkstoffen Azoxystrobin (z.B. Ortiva/Zafra AZT 250 SC, Promesa) und Tebuconazol (z.B. Folicur/Mystic 250 EW) zugelassen. Nur zur Befallsminderung hat das Produkt FytoSafe (der Wirkstoff COS-OGA aktiviert die Abwehrkräfte der Pflanze) eine Zulassung gegen Echten Mehltau.

In **Sojabohne** steht mit Artist ein sehr gutes Produkt gegen Schwarzen Nachtschatten im Vorauflaufverfahren zur Verfügung. In den Sorten Daccor, ES Mentor, ES Director, Alvesta, Atacama, ES Senator, RGT Siroca, ES Compositor, RGT Satelia, Annabella und Abiola gibt es keine Anwendungsempfehlungen für Artist. Auch in den Sorten ES Comandor und ES Collector sollte Artist vorsichtshalber nicht verwendet werden. Zu beachten ist, dass der Wirkstoff Pendimethalin (Stomp Aqua, Spectrum Plus) bei hoher Bodenfeuchtigkeit zu Verträglichkeitsproblemen führen kann. Eine Anwendung von Pendimethalin bei der Sorte ES Comandor wird nicht empfohlen. Auch in der Sorte Cypress sollten Pendimethalin-hältige Pflanzenschutzmittel vorsichtshalber nicht verwendet werden.

Für das bereits in den Vorjahren als Notfallzulassung

nach Artikel 53 vorhandene Produkt Proman wurde wiederum eine Notfallzulassung beantragt. Proman ist neben Artist ein wichtiger Baustein zur Bekämpfung der Ambrosie in der Sojabohne.

Das Herbizid Pulsar 40 steht in Sojabohne weiterhin regulär für eine Einmalanwendung zur Verfügung. Für die Splitting-Behandlung wird die Zulassung von Pulsar Plus als Notfallzulassung erwartet.

Zur Bekämpfung von Drahtwurm und Saatenfliege in der Sojabohne wurden für Force Evo und für Belem 0.8 MG Notfallzulassungen beantragt. Zur Bekämpfung von Spinnmilben in der Sojabohne wurde Acorit 250 SC beantragt. Gegen den Distelfalter steht bei Bedarf Karate Zeon zur Verfügung. Gegen Sclerotinia in der Sojabohne sind Amistar Gold und Propulse zugelassen. Propulse hat auch eine Zulassung bei Phomopsis (Diaporthe). Gut wirksam bei Sclerotinia ist auch Contans WG, ein biologisches Fungizid, welches nach der Sojaernte ausgebracht und eingearbeitet werden soll.

Gegen Sklerotinia-Weißstängeligkeit besitzen die Produkte Amistar Gold und Propulse eine Zulassung. Sclerotinia tritt bei Flächen mit enger Sojafruchtfolge und auf Flächen wo Raps und andere kreuzblütige Pflanzen, Sonnenblume oder Kümmel gebaut werden auf. Propulse hat zusätzlich eine Zulassung gegen Diaporthe/Phomopsis, welche in der Abreife bei feuchten Bedingungen stärker auftreten können. Einsatzzeitpunkt ist in der Blüte bzw. bei letztmöglicher Befahrbarkeit.

Gut wirksam bei Sclerotinia ist auch Contans WG, ein biologisches Fungizid, welches nach der Sojaernte ausgebracht und eingearbeitet werden soll.

Geplante Artikel 53 Zulassungen im Ölkürbis

Für Karate Zeon wurde eine Artikel 53 Zulassung beantragt gegen beißende Schädlinge (z.B. Erdraupen) im Ölkürbis. Für Force Evo und Belem 0.8 MG wurden Artikel 53 Zulassungen im Ölkürbis gegen Drahtwurm und Saatenfliege eingereicht. Auch für Mospilan 20 SG wurde zur Bekämpfung von Blattläusen als Virusvektoren eine Notfallzulassung nach Artikel 53 beantragt. Weiters wird für das biotaugliche Produkt NeemAzal-

T/S eine Notfallzulassung erwartet. Das Insektizid Teppeki bzw. die Vertriebsweiterung Afinto sind regulär zur Bekämpfung von Blattläusen im Ölkürbis zugelassen. Für den Echten Mehltau und Schwarzfäule (*Didymella bryoniae*) ist Propulse regulär zugelassen.

Die in der Tabelle angeführten Herbizide können in allen Sonnenblumen eingesetzt werden. In Sorten mit Tribenuron-Toleranz sind wie bereits im Vorjahr im Nachauflauf Express SX und Pointer SX gegen breitblättrige Unkräuter einsetzbar. Für Clearfield-Plus-Sonnenblumensorten ist Pulsar Plus mit 2 l/ha oder im Splitting mit zweimal 1 l/ha für den Nachauflauf zugelassen. Bei diesen Sorten basiert die Imazamox-Toleranz nur mehr auf einem Gen. Die Zulassung von Pulsar Plus lautet auf Sonnenblumen-Sorten mit Imazamox-Toleranz. Der Einsatz ist daher in anderen Clearfield-Sorten (z.B. NK Neoma) auch erlaubt, muss aber dann mit reduzierter Aufwandmenge erfolgen. Laut Empfehlung des Zulassungsinhabers ist in solchen Sorten ein einmaliger Einsatz mit 1,6 l/ha oder ein Splitting mit 1 l/ha gefolgt von 0,6 l/ha bei guter Verträglichkeit möglich.

Herbizide und Fungizide für Alternativkulturen

Für einige Alternativkulturen mit zunehmender Anbaufläche konnten im Herbizidbereich Indikationslücken geschlossen werden. Dies ermöglicht nun die Unkrautbekämpfung mit zugelassenen Produkten.

In **Lein** sind im Voraufbau Callisto (1,5 l/ha) und im Nachauflauf Concert SX (50 g/ha, 2 Anwendungen), Hoestar (30 g/ha) sowie zur Ungräserbekämpfung Agilis/Zetrola (0,75 l/ha), Centurion Plus (1,0 l/ha), Fusilade Max (1-2 l/ha) und Panarex (1,25-1,5 l/ha) zugelassen.

In **Mariendistel** stehen im Nachauflauf die Herbizide Harmony SX und Lentagran 45 WP sowie das Gräserherbizid Fusilade Max (1-2 l/ha) zur Verfügung. Gegen den Distelfalter steht bei Bedarf Karate Zeon zur Verfügung. Zur Unkrautbekämpfung in **Mohn** sind im Voraufbau Boxer (3,5 l/ha) und Centium CS/Clomate (0,25 l/ha) zugelassen. Lentipur 500 (1,3 l/ha) darf nur im Voraufbauverfahren eingesetzt werden. Im Nachauflauf ist gegen

Der Läusepezialist

teppeki®



Vorteile

- Keine Kreuzresistenzen zu anderen Insektiziden
- Langanhaltende Wirkung gegen alle Blattlausarten
- Wetterunabhängig und Nützlingsschonend
- Erfasst auch versteckt sitzende Läuse

*Tankmischung
mit Karibu®
100-200 ml/ha*

certisbelchim.at

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. ® - registrierte Warenzeichen der Hersteller.
Teppeki Pfl.Reg.Nr.: 3383-0



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Unkräuter der Einsatz von Laudis mit bis zu 2,25 l/ha im 4- bis 8-Blatt möglich. Ebenfalls zugelassen sind Callisto (0,8-1 l/ha) und Lentagran 45 WP (1 kg/ha, 2 Anwendungen) und gegen Ungräser Fusilade Max (1-2 l/ha). Als Insektizide steht nur mehr Karate Zeon (gegen beißende und saugende Insekten) zur Verfügung. Als Fungizide sind Amistar Gold und Kenja (gegen Sklerotinia), zur Befallsminderung Polyversum (Falscher Mehltau, Helmintosporium) und Propulse (gegen Sklerotinia) zugelassen.

Für **Rispenhirse, Sorghumhirse, Kolbenhirse, Sudangras und Kanariengras** ist im Nachauflauf nur mehr Harmony SX (7,5 g/ha, 2 Anwendungen ab Stadium 13) zugelassen. In Sorghumhirse sind auch Arrat (0,2 kg/ha im 2- bis 6-Blatt-Stadium), Mais Banvel flüssig, Banvel 4S und Kalimba mit jeweils 0,4 – (0,6) l/ha im 2-8 Blattstadium der Sorghumhirse sowie Mais-Banvel WG (0,3 kg/ha im 2-8-Blatt-Stadium) sowohl für Winden- und Distelarten als auch für zweikeimblättrige Unkräuter zugelassen. Nach dem Wegfall des Kontaktwirkstoffes Buctril in der Sorghumhirse kann der Schwarze Nachtschatten mit 0,75 l/ha Onyx kontrolliert werden.

In **Sorghum-Hirse und Rispenhirse** kann ab dem 3-Blatt-Stadium Gardo Gold im Nachauflauf gegen verschiedenste Ungräser wie beispielsweise Unkrauthirschen mit maximal 4 l/ha (praxisüblich jedoch 2-3 l/ha) einmal pro Saison verwendet werden. Auch Spectrum, Spektral Uni und Orefa Di-Amide-P sowie Stomp Aqua besitzen eine Zulassung in Sorghum-Hirse ab dem 3-Blatt-Stadium der Kultur sowohl gegen Unkrauthirschen als auch zweikeimblättrigen Unkräutern mit 1,4 l/ha bzw. 2,5 l/ha. Auch mit Safener gebeiztes Saatgut wird heuer in der Sorghumhirse wieder zur Verfügung stehen. Der Hilfsstoff „Fluxofenim“ (Concep III) verbessert die Verträglichkeit der registrierten hirsewirksamen Voraufmittel s-Metholachlor (im Gardo Gold) und Dimethenamid-p (Spectrum/Orefa Di-Amide-P/Spektral Uni/Star Dimethenamid-p).

In **Kanariengras** darf Harmony SX im Spilttingverfahren ab dem 3-Blattstadium eingesetzt werden.

In **Kümmel** ist Bandur/Chandor (3 l/ha) im Vorauf- und im Nachauflauf ab dem 3-Blatt-Stadium bis Ende des Rosettenstadiums des Kümmels zugelassen. Stomp Aqua hat mit bis zu 3,5 l/ha eine Zulassung im Vorauf- und im Nachauflaufverfahren gegen kleines Unkraut bis zu drei Mal einsetzbar. Gegen Disteln, weißen Gänsefuß und Amaranth kann im Nachauflaufverfahren ab dem 6-Blattstadium Butoxone (3 l/ha) eingesetzt werden. Nach dem Auflaufen im Ansaatjahr und nach dem Austrieb ab dem zweiten Standjahr sind Boxer und Lentagran 45 WP (0,75 kg/ha, 2 Anwendungen) einsetzbar. Gegen Ungräser können Centurion Plus (1 l/ha) und Fusilade Max (1-2 l/ha) verwendet werden. Eine Notfallzulassung für Lentipur 500 wurde wieder beantragt. Gegen Septoria carvi und Sklerotinia-Weisstängeligkeit darf im Kümmel Folicur/Tebusha 25 EW (1 l/ha) eingesetzt werden. Gegen Kümmelmotte gibt es Karate Zeon (75 ml/ha) und gegen Blattläuse Pirimor Granulat (250 g/ha).

In **Chinaschilf (Miscanthus spp.)** sind zur Unkrautbekämpfung im Frühjahr nach dem Pflanzen Callisto (1 l/ha), Harmony SX (7,5 g/ha, 2 Anwendungen), Mais-Banvel WG (0,41 kg/ha) und Titus (40 g/ha) zugelassen. Auch Stomp Aqua (bis zu 3,5 l/ha) und Spectrum/Orefa Di-Amide-P (1,2 l/ha) sind nach dem Pflanzen einsetzbar, jedoch nur bei kleinem Unkraut. Feuchte Witterungsbedingungen erhöhen bei beiden den Bekämpfungserfolg. Seitens der Zulassungsbehörde wird für diese Anwendungen in kleinen Kulturen (Lein, Mohn, Kümmel, Hirsen, Chinaschilf, etc.) die Auflage erteilt, dass der Anwender die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter betriebsspezifischen 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 und andere Insekten sind unverzichtbar für die Bestäubung von Pflanzen im Obst- aber auch im Ackerbau. Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln müssen daher die Vorschriften zur Vermeidung von Schäden beachtet werden. Generell werden in Österreich die Pflanzenschutzmittel bei der Zulassung bezüglich Bienengefährlichkeit beurteilt und eingestuft. Hinweise dazu sind auf der Verpackung angegeben bzw. im PSM-Register abrufbar.

Auflage 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 (ähnlich ist die alte Einstufung bg-bienengefährlich).

Für die Praxis bedeutet dies, dass auch keine Behandlung in nicht blühenden Kulturen erlaubt ist, wenn im Bestand blühende Unkräuter vorhanden sind – auch außerhalb der Bienenflugzeit ist keine Behandlung möglich.

Auflage 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. Im Fall von Anwendungen in blühenden Kulturen darf die Anwendung nur nach dem Ende des täglichen Bienenflugs bis 23 Uhr erfolgen (ähnlich ist die alte Einstufung mbg-minderbienengefährlich).

In diesem Fall darf nur außerhalb der Bienenflugzeit behandelt werden. Bienen fliegen ab ca. 8°C, Flug ist bis zum Sonnenuntergang möglich.

Keine Einstufung

Findet man im Register oder auf der Verpackung keine Hinweise zur Bienengefährlichkeit, so ist das Produkt nicht eingestuft und gilt im Rahmen der zugelassenen Aufwandmenge als für Bienen nicht gefährlich.

Für diese gibt es keine Beschränkungen, trotzdem sollten Behandlungen während der Bienenflugzeit bei blühenden Kulturen vermieden werden.

In **Mischungen** von Insektiziden mit anderen Pflanzenschutzmitteln (v.a. mit Fungiziden aus der Klasse der Ergosterol-Biosynthesehemmer, z.B. Folicur mit Mavrik Vita/Evure im Raps) können z.B. bienenungefährliche Produkte doch wieder zumindest minderbienengefährlich werden, deshalb ist auf jeden Fall außerhalb der Bienenflugzeit zu applizieren.

Allgemein ist zu sagen, dass man als Landwirt mit den Imkern Kontakt halten soll, insbesondere dann, wenn im Bienenflugradius (bis zu 5 km und tw. 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.

Weiters sind die Bienenschutzbestimmungen der Landespflanzenschutzgesetze zu beachten. Informationen erteilen die Pflanzenschutzreferenten der Landwirtschaftskammern.

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern

Die gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln soll neben einer guten Wirkung gegen Schadorganismen auch zu keinen unannehmbaren Belastungen für die Umwelt führen. Um den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer im Rahmen der Applikation zu unterbinden, werden bei der Zulassung eines Pflanzenschutzmittels hinsichtlich der Anwendungsbestimmungen bestimmte Bedingungen und Auflagen ("Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern") erteilt, welche auf der Handelspackung aufscheinen müssen und dem Landwirt die notwendigen Informationen geben.

Der Abstand wird für jedes Pflanzenschutzmittel spezifisch auf Grund seiner Toxizität gegenüber Wasserorganismen unter Berücksichtigung der Aufwandmenge sowie der Kultur von der Zulassungsbehörde berechnet

und festgelegt („Regelabstand“). Der Regelabstand kann durch abdriftmindernde Maßnahmen (z.B. Verwendung abdriftmindernder Geräte oder Düsen, Verminderung der Aufwandmenge, Gegebenheiten des Oberflächengewässers) entsprechend verringert werden. Oberflächengewässer sind alle an der Erdoberfläche stehenden und fließenden Gewässer. Sie bestehen laut Wasserrechtsgesetz aus dem Wasser, dem Bett des Gewässers und dem Ufer. Die Böschungsoberkante ist daher als Beginn des Gewässers definiert. Wo das Oberflächengewässer beginnt, ist auch bei Experten umstritten; man bewegt sich jedoch an der „sicheren“ Seite, wenn man die Böschungsoberkante als Beginn des Gewässers definiert. Ein „Gewässer“ im Sinne des Wasserrechtsgesetzes kann auch dann gegeben sein, wenn es (zeitweilig) nicht wasserführend ist.

NEU: Bei der Beantragung von Ausgleichszahlungen („Mehrfachantrag“) ist nach den Bestimmungen von GLÖZ 4 bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln entlang von Oberflächengewässern ein Mindestabstand von 3 m in Form eines bewachsenen Streifens einzuhalten. Zusätzlich ist bei Gewässern, die laut nationalem Gewässerbewirtschaftungsplan eine Zielverfehlung aufgrund von stofflicher Belastung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie aufweisen (ab Stufe 3 „mäßig“), auf einer Breite von a) mindestens 10 m zu stehenden Gewässern b) mindestens 5 m zu Fließgewässern ein dauerhaft bewachsener Pufferstreifen anzulegen, auf welchem keine Bodenbearbeitung (ausgenommen das Neuanlegen des Pufferstreifens), keine Ausbringungen von Dünge- und Pflanzenschutzmittel und kein Umbruch von Dauergrünland vorgenommen werden darf.

In einem Erlass des Landwirtschaftsministeriums werden jene Pflanzenschutzgeräte und Düsen angeführt, die als abdriftmindernd eingestuft sind. Es erfolgt eine Einteilung in verschiedene Abdriftminderungsklassen (50 %, 75 % und 90 %). Die Liste der Geräte bzw. Düsen kann im Internet unter der Adresse www.ages.at (Pfad: Service Landwirtschaft / Pflanzenschutzmittel / Pflanzenschutzgeräte) abgerufen werden. In den Tabellen werden die Abstände wie folgt angegeben z.B. bei Artist als 10/5/3/1, 10 m ist der Regelabstand, mit Gerät/

Düse der Abdriftminderungsklasse 50 % kann man auf 5 m zur Böschungsoberkante des Oberflächengewässers heranfahren, bei 75% auf 3 m, bei 90 % auf 1 m. Der Mindestabstand bei nicht eingestuftem Produkten beträgt auf jeden Fall 1 m.

Bei vielen Produkten sind auch Auflagen bei der Ausbringung auf abtragsgefährdeten Flächen vorgeschrieben. Vor allem nach starken Niederschlägen können mit der Erde auch Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachaufbau, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünung, Zwischenfrüchten, rauhem Saatbett, Grünstreifen und Querdämmen kann das Risiko reduziert werden. Es kann die Ausbringung auf abtragsgefährdeten Flächen völlig untersagt sein (in den Tabellen mit n.z. - nicht zulässig gekennzeichnet), es können Mindestabstände festgelegt sein oder es sind bewachsene Grünstreifen (mit G- gekennzeichnet) vorgeschrieben. Bei manchen Produkten können die Abstände auch hier durch die Verwendung abdriftmindernder Düsen und Geräte vermindert werden.

Abdriftgefahr beim Pflanzenschutzmitteleinsatz

Das Thema Abdrift ist ein zentraler Punkt bei einer ordnungsgemäßen Pflanzenschutzarbeit. Wind kann der Landwirt relativ leicht erkennen, die thermische Abdrift wird aber vielfach unterschätzt. Laut gesetzlichen Vorgaben dürfen bei der Pflanzenschutzarbeit keine negativen Auswirkungen auf Nachbargrundstücke eintreten. Gemäß guter fachlicher Praxis dürfen Pflanzenschutzarbeiten ab Windgeschwindigkeiten über 5 m/s (das sind ca. 18 km/h) nicht mehr durchgeführt werden. Werden keine abdriftmindernden Düsen verwendet, so sind 3 m/s die Grenze. Auch eine geringe Fahrgeschwindigkeit (z.B. 7 bis 8 km/h) kann die Abdrift vermindern. Ab (20 bis) 25 °C Temperatur soll keine Pflanzenschutzarbeit mehr durchgeführt werden, das gilt auch für relative Luftfeuchten unter 60 %. Bei hohen Temperaturen ist eine große Gefahr durch thermische Abdrift gegeben.

Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRA-Code	Aufwand-menge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerstiel	Ackerstiefmütterchen	Besenrauke	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Klatschnohn	Klettenlabkraut	Knterich	Taubnessel	Vogelmiere	Australlaps	Ausfallsonnenblume	Flughaher	Enjährtige Rispe	Windhalm	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m	Abstandsauflagen zu Gewässern bei Abtra- gungsfahr in m ⁴
SYNTHETISCHE AUXINE																								
Dicopur 500 flüssig	2,4-D	0	1,5 l, Getr	13-29	19,9	++	++	++	++	++	+	0	+	+	0	0	0	++	+	0	0	0	1	-
Dicopur M	MCPA	0	1,5 l, Getr	13-39	11,2	++	++	++	++	++	+	0	+	0	0	0	0	++	+	0	0	0	1	-
Duplosan Super	Dichlorprop-P+ Mecoprop-P+ MCPA	0	2,5 l, Getr	13-32	28	++	++	++	++	++	0	+	++	++	+	0	++	+	+	0	0	0	1	G-20 20
Genitis	2,4-D + Fluroxypyr	0	1,25 l Getr außer Di und SR	13-29	26,2	++	++	++	++	++	++	+	+	++	+	0	++	+	+	0	0	0	5/5/1/1	-
Pixxaro EC ¹⁾	Haloxifen-methyl + Fluroxypyr + Cloqintocet-mexyl	0	0,25 - 0,5 l Getr außer H	13-45	18,5 -37,1	+	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	+	++	0	0	0	*20/10/5 G-*/**20/5	**/20/5
Tandus	Fluroxypyr	0	1 l: WW, WG, WH, WT, WD, WR 0,75 l: SG, SW, SH	21-47	k.A.	0	+	+	+	0	++	+	0	++	+	++	++	0	+	0	0	0	1	-
Tomigan 200	Fluroxypyr	0	WR, WG 0,7 l: SG, SH, SW Getr außer WH, SR, D und Di	Wigt: 13 -45 Sogt: 13 - 39	15,3 -19,7	0	+	+	0	++	++	++	0	++	+	++	++	0	+	0	0	0	1	-
Tomigan 200	Fluroxypyr	0	0,9 l: WW, WT, WR, WG 0,7 l: SG, SH, SW Getr außer WH, SR, D und Di	Wigt: 13 - 45 Sogt: 13 - 39	15,3 -19,7	0	+	+	0	++	++	++	0	++	+	++	++	0	+	0	0	0	1	-
ALS-HEMMER																								
Atlantis OD	Mesosulfuron + Iodosulfuron + Mefenpyr-dietyl	B	0,5 - 1 l: WT, WR 0,5 -1,5 l: WW, WD	0,5 bis 1 l: 13-32 1,5 l: 13-30	24,8 74,4	++	+	+	+	+	+	++	++	+	0	+	++	++	+	++	++	++	1	G-15 15
Blathlon 4D + Dash E.C.	Tritosulfuron + Florasulam	B	70 g + 1 l Getr	13-39	30,8	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	0	0	0	1	-
Broadway ⁷⁾ + Netzmittel	Pyroxulam + Florasulam + Cloquintocet-mexyl	B	125 - 220 g + 0,6 - 1 l Netzmittel WW, WD, WT, Di, WR, SD	12-32	38,3 69,7	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	++(+)	++(+)	++	5	-
Concert SX	Mesosulfuron-methyl + Thifensulfuron-methyl	B	100 g WG, WH, Sogt 150 g WW, WT, WD, WR, Di	13-29	34,2 51,4	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	0	++	++	5/5/1/1 bis 100 g/ha, 5/5/5/1 mit > 100 g/ha	G-10 bis 100 g/ha, G-20 mit > 100 g/ha ⁵⁾

Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRA-Code	Aufwandmenge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerdistel	Ackerstiefmütterchen	Besenrauke	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohzahn	Kamille	Katschmohn	Klettenlabkraut	Knäuperich	Taubnessel	Vogelmiere	Australlaps	Australsonnenblume	Flughäher	Einjährige Rispe	Windhalm	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m	Abstandsauflagen zu Gewässern bei Abtragungsgefahr in m ⁴	
Express SX	Tribenuron-methyl	B	37,5 - 60 g; Wigt 45 g; Sogt	Wigt 13-37 Sogt 13-29	23,3-37,3	++	++	++	+	++(+)	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-
Harmony Extra SX	Tribenuron-methyl+ Thifensulfuron-methyl	B	120 g; Wigt 75 g; Sogt	13-29	34,8-55,6	++(+)	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	+	+	5/5/1/1	Wigt: G-15 Sogt: G-5	
Husar OD	Iodosulfuron + Metefenpyr-diethyl	B	75 ml; SG, SD, SW 100 ml; WW, WT, WD, WR, WG, Di	Sogt: 13-32 Wigt: 13-32 (WG, Di bis 29) WR, WW, WD, T	28,6-38,2	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	5/1/1/1	10	
Husar Plus	Iodosulfuron + Mesosulfuron + Metefenpyr-diethyl	B	200 ml; WR, WW, WT, Di; 150 ml; SG, SW, SD	Wigt: 13-32 Sogt: 13-30	29,3-39,1	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	Wigt: 5/1/1/1 Sogt: 1	G-10	10
Pointer Plus	Metsulfuron-methyl + Tribenuron-methyl + Florasulam	B	50 g WH, WW, WT, WD, WR, WG, SG, SD, SH, SW	13-39	31,3	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/20/20/1	n.z. in Wigt	
Saracen	Florasulam	B	75 ml; SG, SD, SH, SW; 100 ml; 150 ml; WH, WW; WT, WD, WR, WG	Sogt: 13-29 Wigt: 23-39	10,8-21,5	++	+	++	+	+	+	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	G-5 mit 100 ml G-10 mit 150 ml	5 bzw. 10
Saracen Max	Florasulam + Tribenuron-methyl	B	25 g Getr außer SR und SH	Sogt: 13-32 Wigt: 13-39	19,8	++	++	++	+	++	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	G-5 in Wigt	5 in Wigt
Sektor Power Set (Sektor OD + Mero) ²⁾	Amidosulfuron + Iodosulfuron + Metefenpyr-diethyl	B	0,15 + 0,75 l WG, WW, WT, SG	13-32	18,7	++	+	++	+	++	++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-
Sektor Plus (Sektor OD + Atlantis OD)	Amidosulfuron + Iodosulfuron + Mesosulfuron + Metefenpyr-diethyl	B	0,15 + 0,5 l WW, WT	13-32	35,7	++	++(+)	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	1	-	-

Unkrautbekämpfung
muss kein Glücksspiel sein

Croupier® OD

Vorteile

- Besonders stark gegen breitblättrige Unkräuter & Wurzelunkräuter
- Innovative, blatt- & bodenaktive Formulierung
- Breitwirksam
- Bis BBCH 39 einsetzbar

certisbelchim.at

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. © - registrierte Warenzeichen der Hersteller. Croupier® OD Pfl.Reg.Nr.: 3992



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAc-Code	Aufwandmenge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerdistel	Ackerstreufrüchtchen	Besenrauke	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Katzenminze	Klettenlabkraut	Knöterich	Taubnessel	Vogelmiere	Australtraps	Australsonnenblume	Flughäher	Einhängige Rispe	Windhalm	Abstandsflächen zu Oberflächengewässern in m	Abstandsflächen zu Gewässern bei Abtra- gungsgefahr in m ⁴	
TBM 75 WG	Tribenuron- methyl	B	21 g WW, WW, WT, WR, WG, SG, SD, SH, SW	13-29	-	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	1	G-5	5
Tribun 75 WG	Tribenuron- methyl	B	40 g: WW, WT, WR, WG 30 g: SG, SH, SW	13-29	-	++	++	++	+	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	1 bis 30 g/ ha 5/1/1/1 mit >30 g/ha	5 bis 30 g/ ha, 10 mit > 30 g/ha	
PHOTOSYNTHESEHEMMER																									
Lentipur 500 ³⁾	Chlorotoluron (CTU)	C2	2 l: WT, WR 3 l: WW, WD, WG	13-29	21,5 -32,3	0	+	0	+	0	+	++	+	0	0	0	++	0	+	+	++	++	1	G-5 mit >2 l	5 mit > 2 l
KOMBINATIONEN-PRÄPARATE																									
Aniten Super (Duplosan Super + Aurora 40 WG)	Dichlorprop-P + Mecoprop-P + MCPA + Carfen- trazone-ethyl	O + E	Wigt: 2 l + 50 g Sogt: 1,6, 1 + 40 g	13-32	26,3- 32,9	++	+	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	1	G-20	20
Antarktis ¹⁾	Florasulam + Bifenox	B + E	1 l WW, WT, WR, WG, SG, SH, SW	13-29	-	++(+)	++(+)	++	++(+)	+	+	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	0	0	0	*/**/20	-	
Ariane C	Fluroxypyr + Florasulam + Clopyralid	O + B	1 - 1,5 l WW, WW, T, WD, WR, D, WG, WD, WH, SW	Sogt: 13 -29 Wigt: 13 - 39	37,2 - 55,8	++	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	1	-	-
Arret + Dash E.C.	Dicamba + Tritosulfuron	O + B	0,2 kg + 1 l WW, WT, WR, WG, SG, SD, SH, SW	13-29	25	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	1	-	-
Artist + Sektor OD	Flufenacet + Metribuzin + Amidosulfuron + Iodosulfuron + Mefenpyr-diethyl	K3 + B	0,8 kg + 0,12 l WG, WW, T, SG	13-29	39	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	10/5/3/1	G-10	10

Revytrex®

Revolutionär sicher,
revolutionär einfach,
revolutionär unabhängig

- Außergewöhnlich starke Wirkung
- Witterungsunabhängigkeit durch schnelle Regenfestigkeit
- Hervorragende Wirkung bei hoher Strahlungsintensität



www.agrar.basf.at

Zulassungs-Nr.: Revytrex® 4217-0,
Adexar® Top 3772-0 Pflanzenschutzmittel vorsichtig
verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und
Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole
beachten.

**GETREIDE-
FUNGIZID AKTION 2023**

Holen Sie sich Ihre
hochwertige Stepp-Weste
von Regatta!

Infos zur Aktion bei Ihrem Händler,
allen Lagerhäusern, Ihrem
BASF-Berater und unter
www.agrar.basf.at

BASF
We create chemistry

Adexar® Top

Die starke Alternative

- Beste Wirksamkeit
- Flexible und einfache Handhabung
- Sehr gute Ertragsabsicherung
- Alternativer Azolwirkstoff



Zugelassene Herbizide für den Frühjahrseinsatz in Getreide

Produkte	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRA-Code	Aufwandmenge/ha	Stadium	Preis EUR/ha	Ackerstiel	Ackerfrühernterchen	Besenrauke	Ehrenpreis	Gänsefuß und Melde	Hohzahn	Kamille	Katzenohr	Kettenabkraut	Knäulich	Taubnessel	Vogelmiere	Ausfallraps	Ausfallsonnenblume	Flughäfer	Einjährige Rispe	Windhalm	Abstandsflächen zu Oberflächengewässern in m	Abstandsflächen zu Gewässern bei Abtragsverfahren in m ⁴
Artus	Metsulfuron-methyl + Carfentrazone-ethyl	B + E	50 g Geotr	13-32	35,4	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	1	-
Avoxa	Pyoxsulam + Pinoxaden + Cloquintocet-mexyl	B + A	1,35 - 1,8 l WR, WW, WT	22-32	48,9-65,2	+	++	++	+	+	++	+	0	+	++	++	++	++	++	++	+	++	1	-
Axial Komplett	Florasulam + Pinoxaden + Cloquintocet-mexyl	B + A	1 l - 1,3 l Geotr außer-H	13-29	46,5-60,5	++	+	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	5	-
Croupier OD	Fluroxypyr + Metsulfuron-methyl	O + B	0,67 l WG, WW, WR, WT, SG, SW	20-39	26	++	++	++	++(+)	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	0	5/1/1/1 in Wigt 5/5/1/1 in Sogt	20
Dirigent Power Pack (Dirigent SX + Alim 40 WG)	Metsulfuron-methyl + Tribenuron + Carfentrazone-ethyl	B + E	35 g + 26 g	Wigt 13-32 (gegen Distel bis 39) Sogt 13-30	25,7	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	+	+	5/1/1/1	n.z.
Flurostar	Florasulam + Fluroxypyr	B + O	1,8 l WG, WW 1,5 l SW, SG	22-39	-	++	+	++	+	+	++	++	++	++	++	+	++	++	++	0	0	0	1	-
Ommera LDM	Fluroxypyr + Metsulfuron-methyl + Thifensulfuron-methyl	O + B	1 l WG, WR, WW, WD, WT, SG, SW, SD, Di	Wigt 20-39 Sogt '12 - 39	29,5	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	++	++	G-10/1/1/1 in Wigt (6) 5/1/1/1 in Sogt	n.z. in Wigt
Primus Perfect	Florasulam + Clopyralid	B + O	0,15 l: SG, H, SD, SW 0,2 l: WW, WT, WR, WG, Di	Sogt: 13 -30 Wigt 13 - 32	-	++	+	++	+	++(+)	++	++	++	++	++	+	++	++	++	0	0	0	1	-
Tomigan XL	Fluroxypyr + Florasulam	O + B	1,5 l WW, T, WD, WR, WG, SG, H, SD, SW	Sogt: 13 -29 Wigt 13 - 39	32,5	++	+	++	+	(+)	++	++	++	++	++	+	++	++	++	0	0	0	1	-

Zypar	Haloxifen-methyl + Florasulam+ Clointocet-mexyl	1 1WW, WT, WD, WR, WG, Di, SG, SD, SR, SW	0 + B	30,2	+++	+	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0	0	0	0	1	G-10	10
ACCASE-HEMMER																								
Axial 50	Pinoxaden + Clointocet-mexyl	0,9 - 1,2 l Geir außer H	A	45,7-60,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+	+++	1	-	-
Puma Extra	Fenoxaprop-P-ethyl	WG: 1 1WW, Di, WT, WD, WR, SG, ST, SD, SW: 1,2 l	A	35-42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	0	+++	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; Geir: Getreide, Wigt: Wintergetreide, Sogt: Sommergetreide, G: Gerste, WG: Wintergerste, SG: Sommergerste, 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 2022 (RWA) exkl. MwSt.; k, A: keine Preisangaben vorhanden.

Abstandsflächen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtrifftminderungsklasse

1) Pixxaro EC und Antarktis: Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtrifftmindernden Geräten. **2) Sekator OD:** In Mischung mit Blattdüngern oder anderen Herbiziden ohne Mero ausbringen. **3) Lenti-pur 500:** In Winterweizen Sortenverträglichkeit beachten. **4) Auf** abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtrifftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhles Saatbett, Grünstreifen und Querdrämme kann das Risiko reduziert werden. **5) Concert SX:** Der Grünstreifen ist nicht erforderlich, wenn ausreichend Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder die Anwendung auf einer Fläche erfolgt, die im Mulch- od. Direktsaatverfahren geführt wird. **6) Omnera LDM:** Bei Einsatz in Wintergetreide ist zu Oberflächengewässern auch ein bewachsener Grünstreifen von 10 m (Regelabstand) bzw. 1 m (Abtrifftminderung) einzuhalten. **7) SPe 8 - Bienegefährlich!** 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.

Getreidefungizide (Auswahl)

Produkt	Wirkstoffgehalt	Einstufung nach FRAC ⁵¹	Getreideart	Menge/ha	ca. Preis/ha EUR ¹⁾	Mehltau	Roste	Septoria tritici - vor- beugend	Septoria tritici - heilend	Septoria nodorum	DTR-Blattläure	Zwergrost bei Gerste	Netzflecken	Rhynchosporium	Ramularia/ Nicht- parasitäre Blattflecke	Wartzeit in Tagen	max. Anzahl der An- wendungen	Abstände zu Oberflä- chenwasser in m ³⁾	Abstände zu Gewäs- sern bei Abtragungs- gefahr in m ⁴⁾		
AZOLE UND MISCHUNGEN																					
Ampera ^{2,7,8)}	133 g/l Tebuconazol + 267 g/l Prochloraz	3 3	Di, R, T, W	1,5 l	39,50	++	++(+)	+	+	++(+)	+	++(+)	++(+)	+	+	**	2	10/5/5/1	G-10	-	
Caramba ²⁾	60 g/l Metconazol		Di, G, R, T, W	1,5 l	42,90	+	++	+	+	+	+	+	+	+	++(+)	**	2	5/5/5/1	-	-	
Folicur ²⁾	250 g/l Tebuconazol	3	Di, G, R, T, W	1 - 1,25 l	23,60 - 29,5	+	++	+	+	+	+	+	+	+	++(+)	**	2	10/5/5/1	G-10	-	
Input Classic ²⁾	160 g/l Prothioconazol + 300 g/l Spiroxamin	3 5	G, WR, WT, WHW, WWW, SHW, SSW	1,0 - 1,25 l	57,40 - 71,80	++	++	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++	++(+)	++(+)	+	**	2	5/1/1/1	G-20	-	
Kantik ²⁾	200 g/l Prochloraz + 100 g/l Tebuconazol + 150 g/l Fenpropidin	3 5	Di, R, T, W	2,0 l	63,60	++	+++ ⁶⁾	++	+	++(+)	+	++	++(+)	+	+	**	1	-/-/15	G 15	-/-/15	
Magnelio ²⁾	250 g/l Tebuconazol + 100 g/l Difenoconazol	3 3	Di, W	1,0 l	49,30	+	+++ ⁶⁾	+	+	++(+)	+	+	+	+	+	**	1	5/1/1/1	G-10	-	
Mirage 45 EC ³⁾	450 g/l Prochloraz	3	Di, WHW, WR, WWW	1,0 l	27,70	+	(+)	++	+	++	++	(+)	++(+)	++(+)	++	35	1	5/1/1/1	G-5/1/1/1	-	
Mystic 250 EW ²⁾	250 g/l Tebuconazol	3	Di, G, R, T, W	1 - 1,25 l	18,70 - 23,40	+	++	+	+	++	++	++	++	++	++(+)	**	2	10/5/5/1	G-10	-	
Pronto Plus ⁴⁾	250 g/l Spiroxamin + 133 g/l Tebuconazol	5 3	Di, G, R, T, W	1,25 - (1,5) l	26,40 - (43,70)	++	++	+	+	++	++(+)	++	+	++(+)	+	35	2	-/20/15/15	G- 20	-/20/20/20	
Prosaro ²⁾	125 g/l Prothioconazol + 125 g/l Tebuconazol	3 3	Di, G, R, T, W	0,8 - 1,0 l	44,70 - 55,90	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	**	2	5/5/5/1	G-10 (+ ES 61)	5 (ab ES 61)	
Protefin	125 g/l Prothioconazol + 125 g/l Tebuconazol	3 3	G, R, T, W	0,8 - 1,0 l	31,60 - 39,55	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	**	2	5/5/5/1	G-10 (+ ES 61)	5 (ab ES 61)	
Sirena ²⁾	60 g/l Metconazol	3	Di, G, R, T, W	1,5 l	41,7	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	**	2	5/5/5/1	-	-	
Tebucur 250 EW ⁶⁾	250 g/l Tebuconazol	3	WWW	1,0 l	-	+	++	+	+	++	++	++	++	++	++(+)	35	1	5/1/1/1	G-5	-	
Tebusha 25 EW ²⁾	250 g/l Tebuconazol	3	G, R, T, W	1,0 (W)- 1,25 l	18,70 - 23,40	++	+++ ⁶⁾	+	+	++	++	++	++	++	++(+)	**	2	10/5/5/1	G-10	-	
Verben	200 g/l Prothioconazol + 50 g/l Proquinazid	3 13	G, R, T, W	0,8 - 1,0 l	-	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++	++(+)	++	++	++	++(+)	**	1	5	-	-	10

**Stärker.
Breiter.
Besser.**

Verben™

MIT
**BOOSTING-
EFFEKT**

DAS NEUE UNIVERSALFUNGIZID IM GETREIDE MIT BOOSTING EFFEKT!

- **Besondere Stärke im frühen Bereich gegen Halmbruch & Mehltau**
- **Breit wirksam in Weizen, Gerste, Triticale und Roggen**
- **Hohe Wirkstoffaufladung mit Prothioconazol**

Pfl.Reg.Nr.: 4329

Getreidefungizide (Auswahl)

Produkt	Wirkstoffgehalt	Einstufung nach FRAC ⁵⁾	Getreideart	Menge/ha	ca. Preis/ha EUR ⁶⁾	Mehtau	Roste	Septoria tritici - vor- beugend	Septoria tritici - heilend	Septoria nodorum	DTR-Blattdürre	Zwergrost bei Gerste	Netzhecken	Rhynchosporium	Ramularia/ Nicht- parasitäre Blattflecke	Wartezeit in Tagen	max. Anzahl der An- wendungen	Abstände zu Oberflä- chenwässern in m ³⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsungsgefahr in m ⁴⁾
CARBOXAMIDE UND KOMBINATIONEN																			
Adekar top ^{7,8)}	62,5 g/l Fluxapyroxad + 45 g/l Metconazol	7	G, R, T, W	2 l	83,60	+	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	+	35	2	G-10	-
Asra Xpro ⁹⁾	130 g/l Prothioconazol + 65 g/l Bixafen + 65 g/l Fluopyrarn	3	DI, G, H, R, T, W	0,9-1,5 l	59,30 - 98,80	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	**	1	5/1/1/1	-
Bontima ⁹⁾	62,5 g/l Isopyrazam + 187,5 g/l Cyprodinil	9	G	2,0 l	50,40	++(+)	-	-	-	-	-	++	++	++	+	**	2	5/5/1/1	-
Eliatus Era ^{7,9)}	150 g/l Prothioconazol + 75 g/l Benzovindiflupyr	3	DI, G, H, R, T, W	(0,8)-1,0	(62,20) - 77,80	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	**	1	10	-
Input Xpro ⁹⁾	250 g/l Spiroxamin + 100 g/l Prothioconazol + 50 g/l Bixafen	5	G, R, T, W	1,25-1,5 l	67,40 - 80,90	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	**	2	30/20/15/15	30/20/20/20
Rewtref ⁸⁾	66,7 g/l Fluxapyroxad + 66,7 g/l Mefenftrifluo- nazole	3	DI, G, R, T, SHW, S, W, W, WHW, WWW	1,0 l (R, T) 1,5 l (G, W)	48,80 73,10	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	35	2	1	-
Variano Xpro ⁹⁾	50 g/l Fluoxastrobin* + +100 g/l Prothiocon- azol + 40 g/l Bixafen	11	DI, G, R, T, W	1,25 l- 5 l 1,5 l- 1,75 l	70,00 (84,00) 84,00 - (98,00)	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	**	2	10/5/5/1	n.z.
Zantara ^{8,9)}	166 g/l Tebuconazol + 50 g/ha Bixafen	3	DI, G, R, T, W	1,25-1,5 l	52,10 - 62,60	+	++	++	++(+)	++	++	++	+++	++	+	35	1	5	G-10
PICOLINAMIDE UND KOMBINATIONEN																			
Inateq Ac- tive Pack (Questar + Turret 60 ²⁾)	50 g/l Fenpicoxamid + 60 g/l Metconazol	21	DI, R, T, W	1,5 + 1,0 l	81,10	+	++	++	++	++	++	-	-	-	-	**	1	5/5/5/1	-
Univoq ²⁾	50 g/l Fenpicoxamid + 100 g/l Prothioconazol	3	DI, R, T, W	1,5-2,0 l	-	++(+)	++	++	++	++	++	-	-	-	-	**	1	-/-/10/10	G-/- /10/10

Getreidefungizide (Auswahl)

Produkt	Wirkstoffgehalt	Einstufung nach FRAC ⁵⁾	Getreideart	Menge/ha	ca. Preis/ha EUR ⁶⁾	Mehltau	Roste	Septoria tritici - vorbeugend	Septoria tritici - heilend	Septoria nodorum	DTR-Blattläuse	Zwergrost bei Gerste	Netzlecken	Rhynchosporium	Ramularia/ Nicht-parasitäre Blattflecke	Wartezeit in Tagen	max. Anzahl der Anwendungen	Abstände zu Oberflächen-ge-Wässern in m ⁹⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgesfahr in m ⁹⁾
STROBILURINE* UND KOMBINATIONEN																			
Fandango + Ascra Xpro ^{®)}	100 g/l Fluoxastrobin* + 100/130 g/l Prothioconazol +75 g/l Bixafen+65 g/l Fluopyram	11 3 7	DI,G,R,T,W	0,65-0,75 l + 0,65-0,75 l	79,90 - 92,20	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	**	2	5/5/5/1 5/5/1/1 (Gerste)	6-10
ANDERE WIRKSTOFFE																			
Folpan 500 SC	500 g/l Folpet	M4	DI,G,T,W	1,5 l	24,2	-	+	++	-	++	+	+	+	+	+++10)	42	2	5/5/1/1	n.z.
Kumar ^{®)}	850 g/kg Kaliumhydrogen-carbonat	-	WWW	2,5 kg	46,15	-	++	++	-	-	-	-	-	-	-	**	1	1	-
Unix	750 g/kg Cyprodinil	9	DI,G,R,T,W	0,6-(1,0) - 25,20 - 42,10) kg	25,20 - 42,10)	+(+)	-	+	+	+	+	-	++	++	-	**	2 (1 R,T)	5/1/1/1	-

- bis +++: keine bis sehr gute Wirkung; rot: Zusatzwirkung

DI-Dinkel, **G**-Gerste, **H**-Hafer, **R**- Roggen, **SHW**- Sommerhartweizen, **SWW**- Sommerweichweizen, **T**-Triticale, **W**-Weizen, **WH**-Winterhafer, **WHW**-Winterhartweizen, **WR**-Winterroggen, **WWW**-Winterweichweizen; * Der Pilz Septoria tritici ist auch in Österreich bereits regional gegen strobilurinhaltige Wirkstoffe resistent - in Kombinationen wirkt nur der nicht-strobilurinhaltige Partner ** 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 *** Die heilende Wirkung gegen Netzleckenkrankheit ist gering bzw. nicht vorhanden **1)** ca. Preis 2022 exkl. MwSt., größtes Gebinde **2)** Zulassung gegen Ahrentusariosen (Kumar: nur bedingt wirksam **3)** Regelabstand/50/75/90 % Abtriffrückminderungskategorie **4)** Auf abtragsfähigen Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Metrangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffrückmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachlauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, raues Saatbett, Grünstreifen und Querdrämme kann das Risiko reduziert werden. **5)** FRAC-Einstufung (Fungizid-Wirkstoffgruppen): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkstoffgruppen in Mischungen oder Spritzfolgen kombinieren **6)** Indikation Gelbrost nicht zugelassen **7)** keine zusätzliche Anwendung mit anderen, dieselben Wirkstoffgruppen) enthaltenenden Mitteln **8)** nur mehr bis 30.6.2023 verwendbar; **9)** Beim Pilz Ramularia collo-cygni in Gerste besteht Resistenzgefahr gegen carboxamidhaltige (SDHI) Fungizide - eine Beirregung eines Kontaktfungizides wird empfohlen.

Getreide - Spezialpräparate gegen Mehltau und Halmbruch

Produkt	Wirkstoffgehalt	Einstufung nach FRAC ⁵⁾	Getreideart	Menge/ha	ca. Preis/ha ¹⁾ Euro	Wartezeit in Tagen	Abstände zu Oberflächengewässern in m ³⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefahr in m ⁴⁾	
Spezialpräparate gegen Mehltau (Auswahl)									
Netzschwefel-Produkte ²⁾	800 g/kg Schwefel	M2	DI,G,H,R,T,W	7,5 kg	18,40	35	1	-	-
Prosper	499 g/l Spiroxamine	5	DI,G,W	0,75-1,5 l	28,10 - 56,20	35	50/10/5/5	n.z.	
Tern	750 g/l Fenpropidin	5	G,H,R,T,W	0,5 l	15,20	42	-/20/10/5	G- /20/10/5	-/20/10/5
Thiovit Jet	800 g/kg Schwefel	M2	DI,G,H,R,T,W	7,5 l	18,40	35	1	-	-
Vegas	50 g/l Cyflufenamid	U6	DI,G,H,R,T,W	0,2 l	20,30	49	1	-	-
Präparate mit Halmbruchwirkung (Auswahl) (Nicht nur gegen Halmbruch wirksam)									
Ascra Xpro	150 g/l Prothioconazol+ 65 g/l Bixafen+ 65 g/l Fluopyram	3 7	DI,G,H,R,T,W	1,2-1,5 l	79,00 - 98,80	-*	5/1/1/1	G-10	-
Fandango	100 g/l Prothioconazol + 100 g/l Fluoxastrobin	3 11	DI,G,R,W	1,25-1,5 l	72,20 - 86,60	-*	5/5/5/1 5/5/1/1 (G)	-	-
Input Classic	160 g/l Prothioconazol+ 300 g/l Spiroxamin	3 5	G,WR,WHW,WWW	1,0-1,25 l	57,40 - 71,80	-*	5/1/1/1	G-20	-
Mirage 45 EC ⁷⁾	450 g/l Prochloraz	3	WHW,WR,WWW	1,0 l	27,70	35	5/1/1/1	G-5/1/1/1	-
Unix	750 g/kg Cyprodinil	9	DI,G,R,T,W	0,6-(1,0) kg	25,20 - (42,10)	42	5/1/1/1	-	-
Verben	200 g/l Prothioconazol + 50 g/l Proquinazid	3 13	W, T	0,8 - 1,0 l	?	-*	5	-	10

1) ca. Preis 2022 exkl. MwSt., größtes Gebinde; **2)** zB Cosan-Super Kolloid-Netzschwefel, Kumulus WG, Microthiol WG, Netzschwefel Kwizda/Stulln; auch im Biolandbau erlaubt; **3)** Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse; **4)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden.; **5)** FRAC-Einstufung (Fungizid-Wirkungsgruppen); Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsgruppen in Mischungen oder Spritzfolgen kombinieren; **7)** nur mehr bis 30.6.2023 verwendbar

* 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

** gegen Halmbruch nur einmal einsetzbar

Zugelassene Insektizide gegen Getreideschädlinge

PRÄPARAT	Schädling	AWM pro ha	Bienengefährlichkeit	Preis pro ha in €	Abstände zu Oberflächengewässern in m	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefahr in m ²
PYRETHROIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 3A)						
CYMBIGON FORTE ¹⁾	Getreidehähnchen Saugende Insekten	0,05 l	Spe 8 ⁵⁾	3,20	Wigt: * / * / 20 / 10 Sogt: * / * / 15 / 10	Wigt: n.z. Sogt: G * / * / 15 / 10
DECIS FORTE ¹⁾	Blattläuse	0,0625 l	Spe 8 ⁴⁾	5,2	* / * / 15 / 5	-
DELTA SUPER ¹⁾	Getreidewickler Getreidehähnchen	0,3 l	Spe 8 ⁴⁾	k.A.	* / * / 30 / 15	-
KAISO SORBIE	Blattläuse, Fritfliege, Thripse, Getreidewickler, Getreidehähnchen, Getreidewanze	0,15 kg	Spe 8 ⁴⁾	6,8	20 / 10 / 5 / 5	-
KARATE ZEON ¹⁾	Beißende Insekten	0,075 l	Spe 8 ⁴⁾	10,60	* / 10 / 5 / 5	-
	Saugende Insekten					
	Blattläuse					
MAVRIK VITA ¹⁾	Blattläuse	0,2 l	- ⁶⁾	14,60	* / 30 / 15 / 10	-
EVURE ¹⁾	Blattläuse	0,2 l	- ⁶⁾	14,90	* / 30 / 15 / 10	-
SUMI ALPHA	Beißende Schädlinge	0,2 l	mBg	5,60	ca. 5-10	-
	Saugende Schädlinge	0,15 l		4,20		
SUMICIDIN TOP	Beißende Schädlinge	0,2 l	mBg	5,50	ca. 5-10	-
	Saugende Schädlinge	0,15 l		3,90		
CARBAMATE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 1A)						
PIRIMOR GRANULAT ³⁾	Blattläuse	0,2 - 0,3 kg	-	15 - 22,5	5 / 5 / 1 / 1	-
PYRIDINCARBOXAMIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 9C)						
TEPPEKI ³⁾	Blattläuse in Winterweichweizen	0,14 kg	Spe 8 ⁴⁾	34,8	1	-
AFINTO	Blattläuse in Winterweichweizen, Gerste, Hafer, Triticale, Roggen	0,14 kg	Spe 8 ⁴⁾	27,8	1	-

1) Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtriftmindernden Geräten. **2)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe-gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **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 an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 anwenden.
 Bienengefährlichkeit: Nähere Erläuterungen im Kapitel "Bienenschutzbestimmungen" im Textteil.

Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungskategorie. Wigt: Wintergetreide, Sogt: Sommergetreide. Preisangaben: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2022 (RWA) excl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden.

Wachstumsregler im Getreidebau

Produkt	Wirkstoffgehalt	Aufwandmenge/ ha	ca. Preis/(1)	Kulturen ³⁾	Wartezeit in Tage	Abstände Ober- flächengewässer in m ²
Calma	175 g/l Trinexapac	bis 0,8 l*	33,50	WG, WHW, WWW, WR, WT	-.**	1
Cerone	660 g/l Etephon	bis 1,1 l*	47,00	DI, G, W, WR, WT	-.**	3
Countdown NT	222 g/l Trinexapac	bis 0,8 l*	31,70	DI, G, Gräser, H, HW, R, SWW, TR, WWW	-.**	1
Fabulis OD	50 g/l Prohexadion-Calcium	bis 1,5 l*	38,50	WG, WHW, WWW, R, SG, TR	-.**	1
Medax Top + Turbo	300 g/l Mepiquat-Chlorid+ 50 g/l Prohexadion-Calcium	bis 1,5 l*+ bis 1,5 l Turbo*	18,90	DI, TR, WG, WR, WWW	-.**	1
Modan 250 EC	222,2 g/l Trinexapac	bis 0,6 l/ha*	32,00	H, G, R, TR, WWW	-.**	1
Moddus	222 g/l Trinexapac	bis 0,8 l* (Raps bis 1,5 l)	57,00	DI, G, Gräser, H, HW, TR, W-Raps, WR, WWW	-.**	1
Moxa/Tridus	222,5 g/l Trinexapac	bis 0,8 l*	49,10	DI, G, Gräser; H, HW, R, SWW, TR, WWW	-.**	1
Next	222,2 g/l Trinexapac	bis 0,8 l*	33,00	G, WWW	-.**	1
Orlicht/Ipanema	480 g/l Etephon	bis 1,0 l*	14,40	G, WHW, WWW	-.**	1
Prodax	50 g/l Prohexadion-Calcium+ 66,7 g/l Trinexapac	bis 1,0 kg*	53,10	DI, G, H, SHW; SWW, WHW, WR, WWW, WT	-.**	1
Regulator 720	558,33 g/l Chlormequat	bis 2,08 l*	6,90	G; H, R, SHW, SWW, TR, WHW, WWW	-.**	1
Stabilan 400	310,4 g/l Chlormequat	bis 6 l*	5,20	H, R, TR, W	42-63*	1

*je nach Kultur und Zulassung; **Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (zB Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich. **1)** ca. Preis 2022, exkl. MwSt, größtes Gebinde; **2)** Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse; **3)** **DI**-Dinkel, **G**-Gerste, **H**-Hafer, **HW**-Hartweizen, **R**-Roggen, **SG**-Sommergerste, **SHW**-Sommerhartweizen, **SWW**-Sommerweichweizen; **TR**-Triticale, **W**-Weizen (inkl. Dinkel, Einkorn, Emmer Hartweizen), **WG**-Wintergerste, **WHW**-Winterhartweizen, **WR**-Winterroggen, **WWW**-Winterweichweizen, **WT**-Wintertriticale

Omnera® LQM®

Die neue Generation flüssig formulierter Getreideherbizide

- ✓ **Hervorragende Wirksamkeit gegen alle Unkräuter auch gegen schwierig zu Kontrollierende**
- ✓ **Regenfest innerhalb von 30 Minuten**
- ✓ **LQM® Technologie – macht die Wirksamkeit weniger abhängig von äußeren Bedingungen und vom Entwicklungsstadium der Unkräuter**
- ✓ **Außergewöhnlich flexibler und langer Anwendungszeitraum bis zum Fahnblatt-Stadium des Getreides**



**OD-formuliertes
Komplettprodukt
zur Bekämpfung
sämtlicher
zweikeimblättriger
Unkräuter**

Aufwandmenge pro ha:
1 l Omnera® LQM®
Pfl.Reg.Nr.: 3808

FMC Agro Austria GmbH | www.fmcagro.at

St. Peter Gürtel 8 | 8042 Graz

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 01/2023

FMC

**MODDUS MACHT
DIE HALME STARK.
SCHÜTZT VOR LAGER
UND SICHERT
DEN ERTRAG**

Moddus

- **Kürzt die Halme**
- **Kräftigt die Wurzeln**
- **Verträglich und zuverlässig**

 **Moddus®**

syngenta.

Syngenta Agro GmbH
Anton Baumgartner Straße 125/2/3/1, 1230 Wien
www.syngenta.at

Zulassungsnummern: Moddus 3007. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung.

TM

Zugelassene Herbizide für den Einsatz in Mais

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus	Aufwandmenge/ ha	Preis in EUR / ha ¹⁾	Ackerkratzdistel	Acker-/ Zauwinde	Quecke/Johnsgras	Hüfblättrich	Hühnerhirse ²⁾	Gelbe Borstehirse	Glattblättrige Hirse	Gänsefuß / Melde	Schwarzer Nachtschatten	Franzosenkraut	Kamille	Ehrenpreis	Knöterich	Zweizahn	Spitzklette	Stechpfl	Sampappel (Schönmalve)	Ambrosie (Ragweed)	Abstandsfragen zu Oberflächengewässern in m ³⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefähr in m ²⁾	
WIRKUNG BEI ANWENDUNG IM VORAUFLAUF:																									
Adengo	Thiencarbazone + Isoxaflutole + Cyprosulfamide	B+F2	0,44 l	65,70	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	5/5/1/1	-	10
Dual Gold / Basar / Deluge 960 EC	s- Metolachlor	K3	1,25 l	37,90/32,30/ 30,10	0	0	0	0	++	++	++	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	5	-	10
Gardo Gold ⁶⁹⁾ Basar Plus ⁷⁰⁾ (nur Vorauflauf 69) Deluge Extra (nur Vorauflauf 69) Gadorprim Plus Gold 500 SC ⁶⁹⁾	s- Metolachlor + TBA	K3+C1	3 - 4 l	41,00-54,70 30,80-41,00 43,10 - 57,50	0	0	0	0	++	++	++	++(+)	++(+)	+	+	++	++	++	++	++	+	+	10/5/5/1	G-10	-
Aspect Pro ⁶⁹⁾	Flufenacet + TBA	K3+C1	1,5- 2,25 l	-	0	0	0	0	++	++	++	++(+)	++(+)	+	+	++	++	++	++	++	+	+	10/5/3/1	-	20
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	3,5 l	64,60	0	0	0	0	++	++	++	++	++	0	++	++	++	0	0	0	++(+)	++	20/20/10/5	G-5	20/20/10/5
Activus SC	Pendimethalin	K1	4 l	-	0	0	0	0	++	++	++	++	++	0	++	++	++	0	0	0	++(+)	++	30/20/10/10	G-10	30/20/10/5
Spectrum Plus/Wing P/Star-Dimethenamid- P + Pendimethalin	Pendimethalin + Dimethenamid-p	K1, K3	3 - 4 l	48,60- 64,80/-/-	0	0	0	0	++	++	++	++	++	++(+)	++(+)	++	++	0	0	0	++(+)	++	30/15/15/5	G-20/10/10/10	30/15/15/10
Spectrum/Spektral Uni/Orefa Di-Amide-P/ Star-Dimethenamid-P (nur im Pack)	Dimethenamid-p	K3	1 - 1,4 l	30,80-43,10/ -/ 30,80- 43,10/-	0	0	0	0	++	++	++	++(+)	++	++(+)	++	++	++(+)	0	0	0	+	+	20/10/5/5	-	-
Spectrum Gold ⁶⁹⁾ (nur im Pack)	Dimethenamid-p + TBA	K3+C1	2 l	k.A.	0	0	0	0	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	15/10/5/1	n.z.	n.z.
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62,20	0	0	0	0	++	++	++	++(+)	++(+)	++	++	++	++	++(+)	++	++	+	+	15/10/5/1	n.z.	n.z.
Successor Tx ⁶⁹⁾	Pethoxamid + TBA	K3+C1	2 - 4 l	31,10-62,50	0	0	0	0	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	-/15/5/5	n.z.	n.z.
WIRKUNG BEI ANWENDUNG IM NACHAUFLAUF:																									
ALS-Hemmer (praktisch keine Bodenwirkung)																									
Fornet	Nicosulfuron 60g/l	B	0,75 l	21,60	+	0	++(+)	+	++	++	++	++(+)	++(+)	+	++	0	++	++	++	++	+	0	5/5/1/1	G-20	-
SL 950 / Primero	Nicosulfuron 40g/l	B	1 l	18,60/15,40	+	0	++(+)	+	++	++	++(+)	++(+)	++(+)	+	++	0	++	++	++	++	+	0	5/1/1/1	n.z.	n.z.
Nicom 040 SC	Nicosulfuron 40g/l	B	1 l	k.A.	+	0	++(+)	+	++	++	++(+)	++(+)	++(+)	+	++	0	++	++	++	++	+	0	1	n.z.	n.z.
Monsoon (nur im Pack)	Foramsulfuron	B	1,5- 2,7 l	k.A.	+	0	++(+)	+	++	++	++	++	++	++	++	0	++	++	++	++	+	+	10/5/5/1	-	-
Titus + Neo-wett	Rimsulfuron + NM	B	30-40 g + 0,2 l	31,30-41,50	+	+	++(+)	(+)	++	++	++	++	0	++	++	0	++	++	++	++	+	+	1	-	-
Titus + Neo-wett	Rimsulfuron + NM	B	30-40 g + 0,2 l	31,30 - 41,70	+	+	++(+)	(+)	++	++	++	++	0	++	++	0	++	++	++	++	+	+	1	-	-

Kwizda

MAIS PACK

FLÜSSIG. FLEXIBEL. WIRKSAM.

Gegen alle
Unkräuter –
auch Winde
und Distel –
und Ungräser
besonders wirksam.

5 ha
und **2 ha**
Packung

Jährlich
anwend-
bar

TBA
frei

kwizda-agro.at



facebook.com/KwizdaAgroAT/

Pfl.Reg.Nr. 3767 Talisman, 3821 Barracuda, 3776 Mural

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Zugelassene Herbizide für den Einsatz in Mais

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus HRAC-Code	Aufwandmenge/ ha	Preis in EUR / ha ¹⁾	Ackerkratzdistel	Acker- / Zauwinde	Quecke/Johnsongras	Hirtlich	Hühnerhirse ²⁾	Gelbe Borstenhirse	Glattblättrige Hirse	Gänsefuß / Melde	Schwarzer Nachtschatten	Franzosenkraut	Kamille	Ehrenpreis	Knobloch	Zweizahn	Spitzklette	Stechapfel	Sampappel (Schömalve)	Ambrosie (Ragweed)	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ³⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsschneefahr in m ⁴⁾
HPPD-Hemmer bzw. Kombinationen (als Fertigformulierung)																								
Callisto	Mesotrione	F2	1 – 1,5 l	61,50-92,30	++	0	0	+	++(+)	+	0	++	++	++	+	+(+)	++	++	++	++	++	+	5/1/1/1	-
Osoma ⁵⁾	Mesotrione	F2	0,75 l 1-1,5 l/5)	21,20(28,30- 42,40)	++	0	0	+	++(+)	+	0	++	++	++	+	+(+)	++	++	++	++	++	+	5/1/1/1	n.z.
Barracuda, Raikiri	Mesotrione	F3	1 – 1,5 l	24,00-36,00	++	0	0	+	++(+)	+	0	++	++	++	+	+(+)	++	++	++	++	++	+	1	n.z.
Calanis ^{6a)} , Click Pro ^{6b)}	Mesotrione + TBA	F2+C1	1 – 1,5 l	54,70-82,00 /59,20- 88,70	++(+)	0	0	+	++	++(+)	0	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++(+)	10/5/5/1	-
Laudis	Tembotrione	F2	1,5- 2,25 l	52,10-78,10	++(+)	0	0	(+)	++	++	0	++	++	++	+	0	++	++	++	++	++	++	5/1/1/1	G-20
Einzelprodukte zum Zuziehen:																								
Mais-Banvel WG / Oceal	Dicamba 700 g/kg	0	0,3- 0,41 kg	21,90-30,00 /14,00- 19,20	++	++	0	+	0	0	0	++	++(+)	++	++	+	+	++	++(+)	+	+	+	1	-
Dicamba flüssig / Kwizda Dicamba / Mural / Mais Ban- vel flüssig / Banvel 4S / Kalimba	Dicamba 480 g/l	0	0,4- 0,6 l	12,50- 18,80/ 12,10- 18,10/-/ 13,70- 20,60/-/ 12,90-19,40	++	++	0	+	0	0	0	++	++(+)	++	++	+	+	++	++(+)	+	+	+	1	-
Arrat + Dash E.C.	Dicamba + Tritosulf. + NM	B+0	0,2 kg + 1 l NM	25,00	++	++	0	+	0	0	0	++	++(+)	++	++	+	++(+)	++	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	1	-
Casper ^{NEU}	Dicamba + Prosofluron + NM (bei Soloein- satz)	B+0	0,3 kg + NM	-	++	++	0	+	0	0	0	++(+)	+	++(+)	++	+	++	++	++	++	++	++	1	G-15
Cliflophar 600 SL, Lontrel 720 SG + z.B. Gondor	Clopyralid + 0,5 l Gondor	0	0,2 l / 167 g + 0,5 l	72,30/74,00	++	0	0	+(+)	0	0	0	0	++(+)	++	++	0	(+)	++	++	0	++	++	1	-
Harmony SX + NM	Thifensulfuron + NM	B	7,5 g - 15 g + NM	23,40-46,80	+	+(+)	0	+	0	0	0	++(+)	0	++	++	0	++(+)	++	++	++	++	++	1	-
Onyx	Pyridate	C3	1,5 l: 2x0,75 l	88,10	0	0	0	+	0	0	0	++(+)	++	++	++(+)	+	+	++	++	++	++	++	10/5/5/5 5	G-15 G-10
Botiga ^{NEU}	Mesotrione + Pyridate	F2+C3	1 l	-	++	0	0	+	++	++(+)	0	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++(+)	1	G-10

Hammerhart gegen Hirsen & Unkräuter

BOTIGA[®]



Vorteile

- Schnelle Wirkung gegen Hirsen und Unkräuter
- Booster Effekt durch Wirkstoffkombination
- Zwei Wirkmechanismen = gutes Resistenzmanagement

Die TBA-freie
Lösung im
Mais

certisbelchim.at

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. © - registrierte Warenzeichen der Hersteller. Botiga Pfl.Reg.Nr.: 4256-0



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Zugelassene Herbizide für den Einsatz in Mais

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus	Aufwandmenge/ ha	Preis in EUR / ha ¹⁾	Acker-/ Zäunwinde	Quecke/Johnsongras	Hufatüch	Hühnerhirse ²⁾	Gelbe Borstenhirse	Glattblättrige Hirse	Gänsefuß / Melde	Schwarzer Nachschatten	Franzosenkraut	Kamille	Ehrenpreis	Kröteich	Zweizahn	Spitzkette	Stechapel	Sampappel (Schönmalve)	Ambrosie (Fragweed)	Abstandsflächen zu Oberflächengewässern in m ³⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefährd. in m ³⁾
Kombi-Packungen / Fertigmulierungen: früher Nachauflauf mit Hirsewirkung über dem Boden auf Basis ALS-Hemmer:																							
Aztec Komplett Pack ^{®99} (Kelvin Ultra + Arrat + Dash + Spectrum Gold)	Nicosulf.+Dicamba 550 g/kg + Tritosulfuron+NM(+TBA + Dimethenamid-p	B+O+ K3-C1	1 l + 200 g + 1l + 2 l	79,60	++	++	+	++	++(+)	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	15/10/5/1	n.z.
Diego MX ^{®99} (Hector Max + Successor Tx + Activator X)	Rim+Nicosulf + Dicamba 550 g/l + Pethoxamid+TBA+NM	B+O+ K3-C1	367 g + 2,5 l + 0,83 l NM	96,30	++	++	+	++	++(+)	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	-/15/5/5	n.z.
Kombi-Packungen / Fertigmulierungen: früher Nachauflauf mit Hirsewirkung über dem Boden auf Basis HPPD-Hemmer:																							
Laudis + Aspect Pro ^{®99}	Tembotr.+Flufena. + TBA	F2+K3-C1	1,5 + 1,5 l	83,80	++(+)	+	+	++	++	+	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	10/5/3/1	G-20
Kombi-Packungen / Fertigmulierungen: früher Nachauflauf mit Hirsewirkung über dem Boden auf Basis ALS- und HPPD-Hemmer:																							
Adengo (bis 3-Blatt-Mais)	Thiencarb. + Isoxalflutole + Cyprosul-famide	B+F2	0,44 l	65,70	+	+	+	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	5/5/1/1	- 10
Elumis Eco WG Pack ^{®99} (Elumis + Gardo Gold + Mais Banvel WG)	Mesotrione + Nicosulfuron + s-Metolachlor + TBA + Dicamba 700 g/l	F2-B+ K3-C1+O	1,25 l + 2,5 l + 250 g	87,30	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	10/5/5/1	G-20
Elumis Dual WG Pack (Elumis + Dual + Mais Banvel WG)	Mesotrione + Nicosulfuron + s-Metolachlor + Dicamba 700 g/kg	F2-B+ K3+O	1,25 l + 1,25 l + 250 g	85,30	++	++	+	++	++(+)	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++(+)	5	G-20
Omega Gold Pack ^{®99} (Arigo + Spectrum Gold + Neowett)	Nicosulfuron+Rimsulfuron + Mesotrione + Dimethenamid-p + TBA + NM	B+F2+K3-C1	250 g + 0,4 l + 2 l	83,00	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	15/10/5/1	n.z.
Locast Mais Pack ^{®99} (Loop 240 OD4) + Border + Successor Tx)	Nicosulfuron + Mesotrione + Pethoxamid + TBA	B+F2+K3-C1	0,15 l + 1,25 l + 2,5 l	69,80	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	-/15/5/5	n.z.
DaFranz Mais-pack ^{®99} (Talisman + Border + Kalimba + Successor Tx)	Nicosulfuron + Mesotrione + Dicamba 469,66 g/kg + Pethoxamid + TBA	B+F2+O+K3 + C1	1 l + 1,25 l + 0,25 l + 2,5 l	82,60	+	++(+)	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	-/15/5/5	n.z.

Die wahre Komplettlösung
für einen sauberen Mais:

PREISWERTER
KOMPLETTER
FLEXIBLER



 **Elumis[®] Eco WG**
Pack

syngenta[®]

Syngenta Agro GmbH
Anton Baumgartner Straße 125/2/3/1, 1230 Wien
Beratungshotline: 0800/20 71 81, www.syngenta.at

Zulassungsnummern: Elumis: 3210, Gardo Gold: 2775, Mais Banvel WG: 2674. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung.

TM

Zugelassene Herbizide für den Einsatz in Mais

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus	HRAC-Code	Aufwandmenge/ ha	Preis in EUR / ha ¹⁾	Ackeratzdistel	Acker-/ Zauwinde	Quecke/Johnsongras	Hülfstüch	Hühnerhirse ²⁾	Gelbe Borstenhirse	Glattblättrige Hirse	Gänsefuß / Melde	Schwarzer Nachtschatten	Franzosenkraut	Kamille	Ehrenpreis	Knöterich	Zweizahn	Spitzklee	Stechapfel	Sampappel (Schönmalve)	Ambrisie (Fragweed)	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ³⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefähr in m ⁴⁾
WS600 Wasser-schutzpack (Talisman + Border + Successor 600)	Nicosulfuron + Mesotrione + Pethoxamid	B+F2-K3	B-F2-K3	1 l + 1,25 l + 1,25 l	58,90	+	+	++(+)	+	++	++(+)	++	++	++	++	++	+	++(+)	++	++	++	++	++	15/10/5/1	n.z.
Kombi-Packungen / Fertigformulierungen mit geringer bis keiner Bodenwirkung gegen Hirsen:																									
Arigo + Neo-Wert	Nico+Rimsulf.+Me-so.+NM	B+F2	B-F2	250 g + 0,4 l	52,10	+	+	++	+	++(+)	++(+)	++	++	++	++	++	+	++(+)	++	++	++	++	++	10/5/5/1	n.z.
Arrat Mais Pack (Kelvin Ultra + Arrat)	Nicosulf + Dicamba + Tritosulfuron + NM	B+O	B+O	1 l + 200 g + 1 l	44,40	++	++	++(+)	+	++(+)	+	++(+)	++	++(+)	++	++(+)	+	++(+)	++	++	++	++(+)	++(+)	5/1/1/1	n.z.
Capreno + Mero	Temb+Thiencarb.+NM	B+F2	B-F2	0,25 l + 2 l	67,10	+	++ ⁸⁾	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	5/1/1/1	G-10
Elumis Peak Pack	Mesotrione + Nicosulfuron + Prosulfuron	B+F2	B-F2	1,25 l + 20 g	51,90	++	+	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	5/5/1/1	G-20
Kaltor Power Pack (Osoma + Kaltor + Connector)	Mesotrione + Dicamba 600 g/ kg + Nicosulfuron + Aktivator	F2+O+B	F2+O+B	1,25 l + 0,25 l + 0,5 l	52,50	++	++(+)	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	10/5/5/1	n.z.
Kwizda Mais Pack (Barracuda + Talisman + Mural)	Mesotrione + Nicosulfuron + Dicamba 480 g/l	F2+B+O	F2+B+O	1 l + 1 l + 0,4 l	51,80	++	++	++(+)	+	++(+)	++(+)	++(+)	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	5/1/1/1	n.z.
Diniro (Diniro + Adigor)	Nicosulfuron + Dicamba 400 g/l + Prosulfuron + NM	B+O	B+O	0,4 kg + 1,2 l Adigor	40,20	++	++	++(+)	+	++(+)	+	++(+)	++	+	++	++	+	++	++	+	++	++	++	5/1/1/1	n.z.
Maister Power	Foramsulfuron + Iodosulfuron + Thiencarbazone	B	B	1,5 l	71,40	+	++ ⁸⁾	++	+	++	++	++	++(+)	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	15/10/5/1	G-10 G-10 20
Maister Power Plus (Maister Power + Oizysa D 480 SL) ^{NEU}	Foramsulfuron + Iodosulfuron + Thiencarbazone + Dicamba 469,68 g/l	B+O	B+O	1,5 l + 0,45 l	-	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	15/10/5/1	G-10 G-10 20
Capreno Plus (Capreno + Oizysa D 480 SL + Mero) ^{NEU}	Tembotrione + Thiencarbazone + Dicamba 469,68 g/l + NM	B+F2+O	B+F2+O	0,25 l + 0,33 l + 1,5 l	-	++	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	5/1/1/1	G-10
Laudis Monsoon Plus/Laudis + Monsoon + Oizysa D 480 SL) ^{NEU}	Tembotrione + Foramsulfuron + Dicamba 469,68 g/l	F2+B+O	F2+B+O	1,5 l + 1,5 l + 0,45 l (0,6 l)	-	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++	10/5/5/1	G-20

Rapsfungizide

Mittel	Wirkstoff	Einstufung nach FRAC ⁵⁾	Aufwand-menge je ha	Preis/ha ¹⁾ EUR	Phoma-Wurzelhals- u. Stängelfäule	Sclerotinia-Weissstängeligkeit	Alternaria-Rapsschwärze	Standfestigkeit	Winterfestigkeit	Wartezeit in Tagen	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefährd ³⁾	
Amistar Gold	Azoxystrobin + Difenconazol	11,3	1 l	47,10	X	X	-	-	-	-*	5/1/1/1	G-5	-
Ampera ⁵⁾	Prochloraz + Tebuconazol	3	1,5 l	39,50	-	-	-	X	-	-*	5/5/5/1	G-10	-
Cantus	Boscalid	7	0,5 kg	60,00	X	X	X	-	-	56	1	-	-
Cantus Gold	Boscalid + Dimoxystrobin	7,11	0,5 l	62,40	X	X	X	-	-	-*	5/5/1/1	-	-
Carax	Metconazol+Mepiquatchlorid	3	0,7-1,4 l	28,90 - 57,70	X	-	-	X	X	-*	10/5/5/1	G-10	-
Lalstop Contans WG ⁴⁾	Coniothyrium minitans	-	2,0 kg	79,60	-	X	-	-	-	-	1	-	-
Folicur	Tebuconazol	3	1,0-1,5 l	23,60 - 35,40	X	X	X	X	X	56	5/1/1/1	-	-
Kenja	Isofetamid	7	0,8 l	107,30	-	X	-	-	-	-*	1	-	-
Magnello	Tebuconazol + Difenconazol	3,3	0,8 l	39,50	X	-	-	-	-	-*	5/1/1/1	-	-
Mystic 250 EW	Tebuconazol	3	1,5 l	28,10	X	X	X	X	1 l	-*	15/10/5/5	G-10	15/10/10/10
Ortiva/Zaftra AZT 250 SC	Azoxystrobin	11	1,0 l	36,70/-	-	X	X	-	-	-*	5/5/1/1	-	-
Propulse	Prothioconazol + Fluopyram	3 7	1,0 l	58,20	-	X	X	-	-	56	5/1/1/1	-	-
Promesa	Azoxystrobin	11	1,0 l	32,20	-	X	X	-	-	-	5/1/1/1	-	-
Prosaro	Prothioconazol + Tebuconazol	3 3	1 l	55,90	-	X	-	-	-	-*	5/5/1/1	-	5
Revyona	Mefentrifluconazole	3	1,5 l; 2 x 0,75 l	29,30	X	-	-	-	-	+*	1	-	-
		3	2 l	39,10	-	X	X	-	-	+*	1	-	-
Sirena	Metconazol	3	1,2 l	33,36	X	-	X	X	-	-*	5/5/1/1	-	-
Tebu Super 250 EW	Tebuconazol	3	1,0 l	18,00	X	-	-	-	X	60	5/5/1/1	G-20	20
Tebucur 250 EW	Tebuconazol	3	1,0 l	-	X	X	X	-	-	56	5/5/1/1	G-10	-
Tebusha 25 EW	Tebuconazol	3	1,5 l	28,10	X	X	X	X	X	-*	15/10/5/5	G-10	15/10/10/10
Tazer 250 SC	Azoxystrobin	11	1,0 l	29,70	-	X	X	-	-	21	1	G-1	-
Tilmor	Prothioconazol + Tebuconazol	3 3	1,0 l	40,30	X	-	-	X	X	-*	10/5/5/1	G-10	-
Toprex	Paclobutrazol + Difenconazol	3,3	0,35-0,5 l	27,70 - 39,60	X	-	-	X	-	-*	5/5/1/1	-	-
Xilon ⁴⁾	Trichoderma asperellum, Stamm T34	-	10 kg	83,70	-	X	-	-	-	-	1	-	-

1) unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt; größte Verpackungseinheit **2)** Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse **3)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **4)** unmittelbar vor/bei der Saat einarbeiten, nur bedingt wirksam **5)** FRAC-Einstufung (Fungizid-Wirkungsgruppen): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsgruppen in Mischungen oder Spritzfolgen kombinieren **6)** zu verbrauchen bis 30.6.2023 -* 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 Herbizide in Mais: '+++': sehr gut wirksam; '++': gut bis ausreichend wirksam; '+': Teilwirkung, nur bei kleineren Unkräutern unter günstigen Bedingungen ausreichend wirksam; '(++)': von Teilwirkung bis ausreichend; '0': keine Wirkung; **1)** unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt., größte Verpackungseinheit; **2)** Wirkung kann beim Einsatz von ALS-Hemmern geringer sein (wenig-sensitive Hühnerhirse); **3)** Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand /50 %/75%/90 % Abtriftminderungsklasse; z.B.: 50% bei Airmix 11004: max.5 km/h, max.2 bar; 75%: max.5 km/h, 1 bar Druck. **4)** Anwendung von Mitteln mit diesem(n) Wirkstoff(en) nur alle 2 Jahre auf der selben Fläche. **5)** Aufbrauchsfrist: 20.7.2023 **6)** Keine Anwendung von terbuthylazinhaltigen Mitteln in Wasserschutz- und Schongebieten. **7)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (G) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden, außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung (mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte), rauhes Saatbett, Grünstreifen usw. kann das Risiko reduziert werden; **8)** gute Wirkung bei Zaunwinde, Teilwirkung bei Ackerwinde; **9)** Insgesamt nicht mehr als 1 Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode, wobei die Anwendung nur alle 3 Jahre auf derselben Fläche erfolgen darf. Keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen Mitteln, die den Wirkstoff Terbuthylazin enthalten. Abk.: TBA: Terbuthylazin; NM: Netzmittel; n.z.: nicht zulässig; G: Grünstreifen;

Rapsinsektizide (Auswahl)

Mittel	IRAC Einstufung ⁵⁾	Wirkstoff	Aufwandmenge je ha	Preis/ha ¹⁾ EUR	Kohltreibrüssler/ Stängelrüssler	Rapsplanzkater	Kohlsechsen- rüssler	Kohlsechsen- mücke	Rapsflöhe	Rübenblatt- wespe	Wartezeit in Tagen	Abstände zu Oberflächen- wässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtrags- gefahr ³⁾	Bienengefähr- lichkeit ⁴⁾
SYNTHETISCHE PYRETHROIDE														
Cymbigon forte	3A	Cypermethrin	0,050 l	3,20	X	X	X	-	X	X	49	-/-/20/10	G -/-/20/15	Spe 8*
Decis Forte	3A	Deltamethrin	0,0625- 0,075 l	5,20 - 6,20	0,0625 l	0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,0625 l	-	45	-/-/15/5 - 0,0625 l -/-/20/10 - 0,075 l	-	Spe 8
Delta Super	3A	Deltamethrin	0,3 l	5,70	X	X	X	-	X	0,2 l	56	-/-/30/15	-	Spe 8
Kaiso Sorbie	3A	Lambda-Cyhalotrin	0,15 kg	4,10	X	X	X	X	X	-	56	20/10/5/5	-	Spe 8
Karate Zeon	3A	Lambda-Cyhalotrin	0,075 l	10,60	X	X	X	X	X	X	35	-/10/5/5	-	Spe 8
Mavrik Vita/ Evure	3A	Tau-Fluvalinat	0,2 l	14,60/14,90	-	X	X	X	X	X	56	/30/15/10	-	-; in Mischun- gen mit Azolen Spe 8
Nexide	3A	Gamma-Cyhalotrin	0,08 l	4,60	X	X	X	X	X	X	28	-/-/15	G -/-/15	Spe 8
Sherpa Duo	3A	Cypermethrin	0,25 l	-	-	X	X	-	X ⁶⁾	-	28	-/-/20/20	G -/- /20/20	Spe 8*
Sumi-Alpha/ Sumicidin Top	3A	Esfenvalerate	0,3 l	8,40/7,90	X	X	X	-	X	X	56	ca. 5-10	-	mBg
Trebon 30 EC	3A	Etofenprox	0,2 l	14,00	X	X	X	-	-	-	*	/30/15/10	G-10	Spe 8*
Trebon 30 EC	3A	Etofenprox	0,2 l	13,70	X	X	X	-	-	-	*	-/30/15/10	G-10	Spe 8*
Trebon 30 EC	3A	Etofenprox	0,2 l	13,50	X	X	X	-	-	-	*	-/30/15/10	G-10	Spe 8*
NEONICOTINOIDE														
Mospilan 20 SG	4A	Acetamiprid	0,2 kg	23,10	-	X	-	-	-	-	*	3/1/1/1	-	-

1) unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt., größte Verpackungseinheit **2)** Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse **3)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe-gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdrämme kann das Risiko reduziert werden. **4) Spe 8*:** bienengefährlich - keine Anwendung in blühenden Pflanzen und auf Pflanzen mit Bienenneubefug **Spe 8:** bienengefährlich-im Fall von Anwendungen in blühenden Kulturen oder bei Bienenneubefug darf die Anwendung nur nach dem Ende des täglichen Bienenneubefugs bis 23 Uhr erfolgen - keine Einstufung (nicht bienen-gefährlich) **5)** IRAC-Einstufung (Wirkungsmechanismus): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsmechanismen verwenden * 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 **6)** Zulassung nur in Sommertraps

Wirkung von Herbiziden auf Leitunkräuter in Winterraps im Frühjahr (Auswahl)

Mittel	Wirkstoffe)	HRAC-Einstufung ⁴⁾	Aufwandmenge je ha	Preis/ha ¹⁾ EUR	Bemerkung	Kettenblakraut	Kamille	Vogelmiere	Taubnessel	Ehrenpreis	Besensrauke	Hirtentäschel, Hellerkraut	Klatschmohn	Ausfallgetreide	Abstände zu Ober- flächen-gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewäs- sern bei Abtrags- gefahr in m ³⁾	
Cliophar 600 SL/ Lontrel 600	Clopyralid	0	0,2 l + 2 l Öl	75,90/53,50	NA	-	++	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Korvetto	Haloxifen-methyl + Clopyralid	0	1,0 l	48,80	ab Vegetations- beginn bis Knospen-stadium (ES 50)	+++	++	+	+++	+	+++	+	++(+)	-	1	-	
Lontrel 720 SG	Clopyralid	0	167 g + 2 l Öl	77,60	NA	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
GRÄSERHERBIZIDE																	
Agil-S/Zetrola	Proprazafop	A	0,7-1,0 l	25,20 - 36,00/ 20,10-28,70	NA ab 3-Blatt der Gräser	-	-	-	-	-	-	-	-	++	1	-	
Centurion Plus	Clethodim	A	1 l	38,20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Focus ultra ³⁾	Cycloxydim	A	1,5 - 2 l	39,90-53,20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Fusilade MAX	Fluazifop-P	A	1,0 l	28,40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	n.z.
Panarex	Quizalofop-p- tefuryl	A	1,25 l	28,30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Targa super/ Maceta 100	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5 + 2 l Öl	40,80		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Targa super/ Maceta 100	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5 + 2 l Öl	39,30/-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-

1) Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt., größte Verpackungseinheit; **2)** Regelleistungs/50/75/90 % Abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe-gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffrückende Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauches Saatbett, Grünstreifen und Querdrämme kann das Risiko reduziert werden; **4)** Klassifizierung des Wirkungsmechanismus; Resistenzenvermeidung durch Verwendung von Produkten aus verschiedenen Gruppen; **5)** Anwendung auf derselben Fläche nur alle 2 Jahre

Herbizidwirkung

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

NA = Nachauflaufbehandlung

Zugelassene Herbizide in Erdäpfel

Mittel	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha	Ackerstiel	Amarant	Bingelkraut	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohzahn	Kamille	Klettenlabkraut	Knötericharten	Schwarzer Nachschatten	Australraps	Austalisonnenblume	Flughäfer	Hirsarten	Quecke	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefährdungen in m ²	
TAB. 1 HERBIZIDE FÜR DEN VORAUFLAUF																						
Artist	Flufenacet + Metribuzin	K3+ C1	2 kg	81,3	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++(+)	0	20/10/5/3	G-10	10
Bandur	Aclonifen	F3	4,5l	132,8	0	++	++	++	++	+	++(+)	++(+)	++(+)	+	++	0	++(+)	++(+)	(+)	10/5/5/1	-	-
Baptiste	Metribuzin + Flufenacet	K3+ C1	2 kg	k.A.	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	0	20/10/5/3	G-10	10
Boxer	Prosulfocarb	N	5l	67,1	0	++	+	++	++(+)	++(+)	+	++(+)	++(+)	++	0	0	+	+	0	10/5/5/1	n.z.	n.z.
Buzzin	Metribuzin	C1	0,75 kg	k.A.	0	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	+	++	+	0	10/5/5/1	n.z.	n.z.
Centium CS	Clomazone	F4	0,25l	48,5	0	+	+	++	++	++	0	++	++	+	0	0	0	0	0	1	-	-
Chandor	Aclonifen	F3	4,5l	123,7	0	++	++	++	++	++	+	++(+)	++(+)	+	++	0	++(+)	++(+)	(+)	10/5/5/1	-	-
Citation *	Metribuzin	C1	0,5 kg	25,6	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	++	+	0	5/5/1/1	n.z.	n.z.
Metric	Clomazone + Metribuzin	F4+ C1	1,5l	64,9	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	0	+	0	5/5/1/1	G-10	10
Novitron Dam Tec	Clomazone + Aclonifen	F4+ F3	2,4 kg	92	0	++	++	++	++	++	+	++	++	+	++	0	++	++	0	-/20/10/5	G-20	20
Proman	Metobromuron	C2	4l	139,8	0	+	+	++	++	++	++	++	++	+	++	0	+	+	0	5/1/1/1	n.z.	n.z.
Roxy 800 EC	Prosulfocarb	N	4l	k.A.	0	++	+	++	++(+)	++(+)	+	++	++	+	++	0	+	+	0	10/5/5/1	n.z.	n.z.
Sinopia ^{NEU}	Metobromuron + Clomazone	F3, C2	3l		+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	0	+	+	0	1	G-20	20
Stallion Sync TEC	Clomazone + Pendimethalin	F4+ K1	3l	77	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	0	0	++	0	20/10/5/1	G-20/10/5/5	20/10/5/5
TAB. 2 HERBIZIDE FÜR DEN VORAUFLAUF BIS FRÜHEN NACHAUFLAUF																						
Arcade	Prosulfocarb + Metribuzin	N+ C1	5l	100,6	0	+++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	0	10/5/5/1	n.z.	n.z.
Mistral	Metribuzin	C1	0,5 – 0,75 kg	24,70 - 37	0	++	++	++	++	++	++	+	++	+	++	+	++	+	0	10/5/5/1	G-20	20
Sencor Liquid	Metribuzin	C1	0,6 - 0,9l	31,8 - 47,7	0	++	++	++	++	++	++	+	++	+	++	+	++	+	0	VA: 5/5/1/1 NA: 5/1/1/1	VA: G-20 früher NA: G-10	VA: 20 früher NA: 10

Mittel	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAAC-Code	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha	Ackerdistel	Amarant	Bingelkraut	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Klettenlabkraut	Knötericharten	Schwarzer Nachtschatten	Australtraps	Australlsonnenblume	Flughäfer	Hirsarten	Quecke	Abstandsflächen zu Oberflächengewässern in m	Abstände zu Gewässern bei Abtrags-gefahr in m ²	
TAB. 3 HERBIZIDE FÜR DEN NACHAUFLAUF																						
Titus + Netzmittel	Rimsulfuron	B	40 g + 250 ml oder Splitting 2 x 20 g + 250 ml	48,2	+	++	++	+	+	++	++	++(+)	+	0	++	++	++(+)	++	1	-	-	
TAB. 4 KOMBINATIONEN GEGEN BREITE MISCHVER-UNKRAUTUNG																						
Bandur + Sencor Liquid oder Mistral oder Citation	Aclonifen + Metribuzin	F3 + C1	3 l + 0,5 l bzw. 0,5 kg bzw. 0,5 kg	115 bzw. 113,2 bzw. 114,1	0	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	+	+	0	10/5/5/1	G-20 bzw. n.z.	20 bzw. n.z.	
Bandur + Boxer	Aclonifen + Prosoflocarb	F3 + N	2,5 l + 2,5 l	107,3	0	++	++	++	++	+	+	++	++(+)	++	++	0	++(+)	++	+	10/5/5/1	n.z.	n.z.
Boxer + Sencor Liquid oder Mistral oder Citation	Prosoflocarb + Metribuzin	N + C1	4 l + 0,5 l bzw. 0,5 kg bzw. 0,5 kg	85,5 bzw. 78,3 bzw. 79,3	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	0	10/5/5/1	G-20 bzw. n.z.	20 bzw. n.z.	
Centium CS + Sencor Liquid oder Mistral oder Citation	Clomazone + Metribuzin	F4 + C1	0,25 l + 0,5 l bzw. 0,5 kg bzw. 0,5 kg	74,9 bzw. 73,1 bzw. 74,1	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	0	5/5/1/1 bzw. 10/5/5/1 bzw. 5/5/1/1	n.z.	n.z.	
Centium CS + Citation + Bandur	Clomazone + Metribuzin + Aclonifen	F4 + C1	0,15 l + 0,5 kg + 1,5 l	98,9	0	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	++(+)	0	10/5/5/1	n.z.	n.z.
Metric + Proman	Clomazone + Metribuzin + Metobromuron	F4 + C1 + C2	1 l + 2 l	113,2	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	0	5/5/1/1	n.z.	n.z.
Proman + Sencor Liquid	Metobromuron + Metribuzin	C2 + C1	2,5 l + 0,5 l	113,8	0	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	0	5/5/1/1	n.z.	n.z.	
Proman + Roxy 800 EC + Mistral	Metobromuron + Prosoflocarb + Metribuzin	C2 + N + C1	2,5 l + 2,5 l + 0,25 kg	k.A.	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	++	++	0	10/5/5/1	n.z.	n.z.
Proman + Bandur + Centium CS	Metobromuron + Aclonifen + Clomazone	C2 + F3 + F4	2 l + 2 l + 0,25 l	177,4	0	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	+	++	0	++(+)	++	+	10/5/5/1	n.z.	n.z.

Zugelassene Herbizide in Erdäpfel

Mittel	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Aufwand-menge/ha	Preis in EUR /ha	Ackerstiel	Amarant	Bingelkraut	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Klettenlabkraut	Knötericharten	Schwarzer Nachtschatten	Austrapps	Austalisonnenblume	Flughäfer	Hirsarten	Quecke	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ²	Abstände zu Gewässern bei Abtragsauflagen in m ²	
Stallion Sync TEC + Sencor Liquid oder Mistral oder Citation	Clomazone + Pendimethalin + Metribuzin	F4 + K1 + C1	2,5 l + 0,5 l bzw. 0,5 kg bzw. 0,5 kg	90,7 bzw. 88,9 bzw. 89,8	0	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	++	+	+	++	0	20/10/5/1	G-20 bzw. n.z.	20 bzw. n.z.
Sencor Liquid oder Mistral oder Citation gefolgt von Titus + Nezmittel	Metribuzin + Rimsulfuron	C1 + B	0,6 l bzw. 0,5 kg bzw. 0,5 kg und 40 g + 250 ml	80 bzw. 72,9 bzw. 73,8	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	++	+	++(+)	++	++(+)	5/5/1/1 bzw. 10/5/5/1	VA: G-20 früher NA: G-10 bzw. n.z.	VA: 20 früher NA: 10 bzw. n.z.

TAB. 5 HERBIZIDE GEGEN UNGRÄSER																						
Agil-S ¹⁾	Propaquizafop	A	0,5 - 1 l	18,00 - 36,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	1	-	-
Centurion Plus ¹⁾	Clethodim	A	1 - 2,5 l	38,2 - 95,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	1	-	-
Focus Ultra ¹⁾	Cycloxydim	A	2 - 5 l	53,20 - 133,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	1	-	-
Fusilade Max ¹⁾	Fluazifop-P-butyl	A	1 - 2 l	28,40 - 57,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	1	-	-
Panarex ¹⁾	Quizalofop-p-tefuryl	A	1,25 - 2,25 l	28,30 - 51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	1	-	-
Select 240 EC ¹⁾ + RadiaMix	Clethodim	A	0,75 l + 1 l + 2 l	k.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	+++	1	-	-
Zetrola ¹⁾	Propaquizafop	A	1 l	k.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+++	+++	++	1	-	-

* **Citation:** Zulassung auch als Splitting mit 0,33 kg/ha im Voraufbau und 0,2 kg/ha im Nachaufbau bis 5 cm Wuchshöhe der Kartoffel. Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern 5/1/1/1

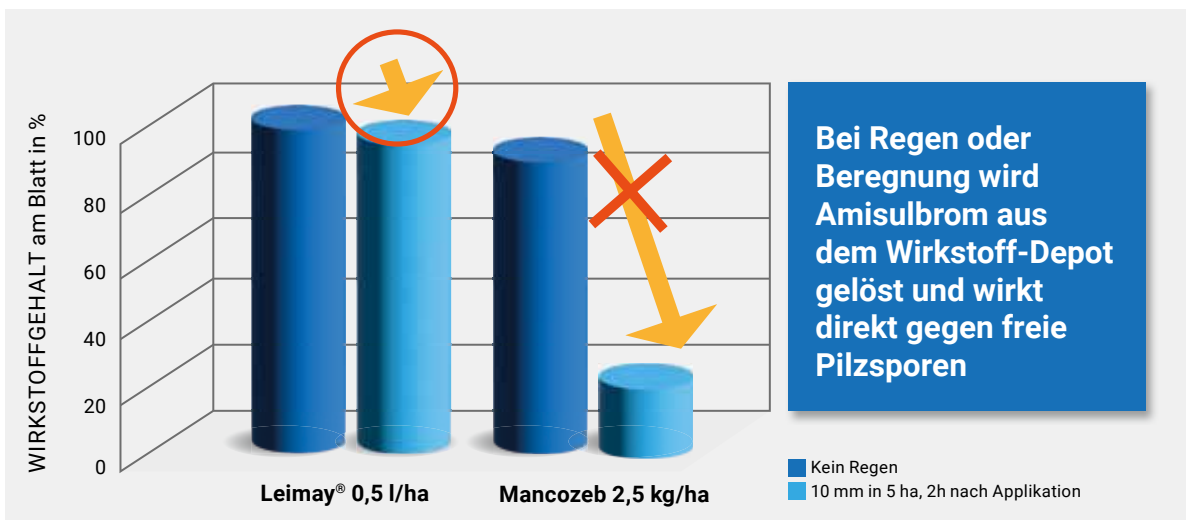
1) Die Wirkung gegen Quecke ist nur mit der höheren Aufwandmenge gegeben. **2)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtrifftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außen wenn extra angegeben, n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachaufbau, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden.

+++; 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 2022 (RWA) exkl. MwSt.; k. A.; keine Preisangaben vorhanden Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtrifftminderungsklasse

AmiFlow

Der neue Wirkstoff gegen Phytophthora

- ✓ Kombination eines neuen Kontaktwirkstoffs mit dem teilsystemischen Cymoxanil in flüssiger Formulierung
- ✓ Wirkt vorbeugend, heilend und sporenabtötend
- ✓ Wirkstoffdepot bei Blockbehandlung führt zur Langzeitwirkung
- ✓ Einziges Produkt mit dem Wirkstoff Amisulbrom, zur Resistenzvorbeugung



Pfl. Reg. Nr.: Leimay: 3905-901; Cymbal Flow: 3739

FMC Agro Austria GmbH | www.fmcagro.at
St. Peter Gürtel 8 | 8042 Graz

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 01/2023

FMC

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	Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern in m ¹	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsfahrt in m ²	
SYSTEMISCHE PRÄPARATE								
Infinito *	Propamocarb + Fluopicolide	28 + 43	1,6 l	14	47,2	1	-	-
Zorvec Endavia *	Oxathiapiprolin + Benthiavalicarb	49 + 40	0,4 l	7	52,7	1	-	-
Diprospero *	Propamocarb + Dimethomorph	40 + 28	2 l	14	36,4	1	-	-
LOKALSYSTEMISCHE PRÄPARATE								
AmiFlow * (Leimay + Cymbal Flow)	Amisulbrom + Cymoxanil	21 + 27	"0,5 l + 0,5 l"	7		1	G-10	10
Banjo Forte *	Dimethomorph + Fluazinam	40 + 29	1 l	7	37,2	15/10/5/5	-	-
Revus *	Mandipropamid	40	0,6 l	3	38	1	-	-
Revus Top	Mandipropamid + Difenoconazol	40 + 3	0,6 l	3	48,9	5/1/1/1	G-10	10
Carial flex *	Mandipropamid + Cymoxanil	40 + 27	0,6 kg	7	40,9	1	-	-
Presidium *	Zoxamide + Dimethomorph	22 + 40	1 l	7	51,7	G-5	G-15	15
Kunshi *	Cymoxanil + Fluazinam	27 + 29	0,5 kg	7	37,8	20/10/5/5	G-20/15/15/15	20/15/15/15
Kupfer Fusilan WG	Cymoxanil + Kupferoxychlorid	27 + M1	2,5 kg	14	77,9	-/-/-/20	-	-
Copforce Extra 3)	Cymoxanil + Kupferhydroxid	27 + M1	2 kg	14	65,8	-/-/-/20	-	-
Reboot *	Cymoxanil + Zoxamide	27 + 22	0,45 kg	7	41,5	10	G-10	10
Voyager *	Valifenalat + Fluazinam	40 + 29	1 l	7	k.A.	10	G-10	10
KONTAKTPRÄPARATE								
Polyram WG	Metiram	M3	1,8 kg	14	19,4	30/15/10/5	-	-
Carneol *	Fluazinam	29	0,4 l	7	k.A.	5/1/1/1	G-5	5
Winner *	Fluazinam	29	0,4 l	7	20	5/1/1/1	G-10	10
Zignal *	Fluazinam	29	0,4 l	7	16,1	5/1/1/1	G-5	5
Ranman Top *	Cyazofamid	21	0,5 l	7	37,8	5/1/1/1	G-5	5
Kwizda Kartoffel Pack * (Prevint Flow + Winner)	Ametoctradin + Fluazinam	45 + 29	"1,2 l + 0,24 l"	7	44	10/5/*/*	G-10	10
Cumatol	Kupferhydroxid	M1	2 kg	14	45,9	5/5/1/1	-	-
Cuprofor flow	Kupferoxychlorid	M1	2,5 l	14	54,8	-/-/-/20	-	-
Copac Flow	Kupferhydroxid	M1	2,8 l	14	111,8	-/-/-/20	-	-
CupraVIT	Kupferhydroxid	M1	2 l	14	82,8	5/5/1/1	-	-
Cuprozin progress	Kupferhydroxid	M1	2 l	14	84,3	5/5/1/1	-	-
Funguran progress	Kupferhydroxid	M1	2 kg	14	45,7	5/5/1/1	-	-
Prevint Flow *	Ametoctradin	45	1,2 l	-	k.A.	10/5/*/*	-	-

PRÄPARAT	Wirkstoff(e)	Wirkungsmechanismus laut FRAC-Code	Aufwandmenge pro ha	WF	Preis in EUR/ pro ha	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ¹)	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsfahr in m ²)
SPEZIALPRÄPARATE GEGEN ALTERNARIA							
Ortiva **	Azoxystrobin	11	0,5 l	7	18,3	5/5/1/1	-
Tazer 250 SC**	Azoxystrobin	11	0,5 l	7	14,9	5/5/1/1	G-1
Zaftra AZT 250 SC**	Azoxystrobin	11	0,5 l	7	k.A.	5/5/1/1	-
Promesa**	Azoxystrobin	11	0,5 l	7	16,1	5/1/1/1	-
Signum ***	Pyraclostrobin + Boscalid	11 + 7	0,25 kg	3	20,4	5/1/1/1	-
Narita***	Difenoconazol	3	0,5 l	14	25,5	1	-
Dagonis ***	Difenoconazol + Fluxapyroxad	3 + 7	0,75 l	3	40,4	1	-
Propulse ***	Fluopyram + Prothioconazol	3 + 7	0,5 l	21	29,1	1	G-10
Revyona ***	Mefentriflucanazole	3	1,25 l	3	24,7	1	-

1) Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungskategorie; **2)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden – außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **3)** 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.

* Keine oder nur geringe Zusatzwirkung gegen Alternaria. ** Ortiva , Tazer 250 SC, Zaftra AZT 250 SC und Promesa: Geringe Wirkung gegen Krautfäule (Phytophthora).*** Signum, Narita, Propulse und Revyona: Keine Wirkung gegen Krautfäule (Phytophthora). WF: Wartefrist in Tagen; Preisangaben: unverbindlich empfohlene Endverbraucherpreise (Saisonpreise) für 2022 exkl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden

Coragen®

Insektizid

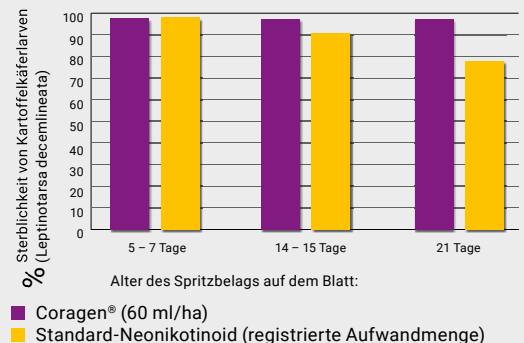


Gegen Eier, Larven und Käfer

- ✓ **Resistenzbrecher, in eigener Wirkstoffgruppe**
- ✓ **Erfasst alle Stadien des Kartoffelkäfers (Eier, Larven und Käfer)**
- ✓ **Garantiert sofortigen Fraßstopp**
- ✓ **Sehr gute Dauerwirkung für lang anhaltenden Schutz**



Wirkung von Coragen® unter Praxisbedingungen im Vergleich zu Standard-Neonicotinoiden



Pfl-Reg.Nr.: 2984

FMC Agro Austria GmbH | www.fmcagro.at

St. Peter Gürtel 8 | 8042 Graz

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 01/2023



Zugelassene Insektizide gegen Kartoffelkäfer

PR Ä P A R A T	Wirkstoff	Aufwandmenge/ha	Wartefrist in Tagen	Bienen-gefährlichkeit	Preis/ha in EURO	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ¹⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefahr in m ²⁾
PYRETHROIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 3A)							
Karate Zeon ³⁾	Lambda-Cyhalothrin	75 ml	14	Spe 8 ⁴⁾	10,6	* / 10 / 5 / 5	-
Cymbigon forte	Cypermethrin	50 ml	7	Spe 8 ⁵⁾	3,2	* / * / 20 / 10	G * / * / * / 15
Sherpa Duo 3)	Cypermethrin Piperonylbutoxid	0,25 l	14	Spe 8 ⁵⁾	-	* / * / 20 / 20	* / * / 20 / 20
NEONICOTINOIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 4A)							
Mospilan 20 SG	Acetamiprid	100 g	7	-	11,5	5 / 5 / 1 / 1	-
SEMICARBAZONE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 22B)							
Alverde	Metaflumizone	0,25 l	14	-	20,1	10 / 10 / 10 / 5	-
ANTHRANILDIAMIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 28)							
Coragen	Chlorantraniliprole	60 ml	14	Spe 8 ⁵⁾	29,2	1	-
Voliam	Chlorantraniliprole	60 ml	14	Spe 8 ⁵⁾	-	1	-
SPINOSYNE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 5)							
SpinTor	Spinosad	50 ml	14	Spe 8 ⁵⁾	26,7	5 / 5 / 5 / 1	-
AZADIRACHTIN (Wirkungsmechanismus nicht gelistet)							
NeemAzal-T/S	Azadirachtin	2,5 l	4	-	176,4	5 / 1 / 1 / 1	-

1) Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungsklasse; **2)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe-gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **3)** Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtriftmindernden Geräten. **4)** Zum Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten nicht auf blühende Kulturen während des Bienenfluges aufbringen. Eine Anwendung nach Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand ist jedoch bis 23:00 Uhr zulässig. Es darf außerhalb dieses Zeitraumes nicht an Stellen angewendet werden, an denen Bienen aktiv auf Futtersuche sind, dies gilt auch für blühende Unkräuter. **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 2022 (RWA) excl. MwSt.



Foto: Harald Schally/LK Niederösterreich

Sherpa® Duo

**Piperonylbutoxid (PBO) – der Booster
in Sherpa Duo zur Kartoffelkäferbekämpfung**



- ✓ **Innovation zur Bekämpfung von Kartoffelkäfern mit metabolischer Resistenz gegen Pyrethroide**
- ✓ **Enthält Piperonylbutoxid, welches die Entgiftung der Pyrethroide durch Insekten hemmt**
- ✓ **Kann gegen Insekten eingesetzt werden, die eine Resistenz gegen Pyrethroide zeigen**

Aufwandmenge:
250 ml/ha Sherpa® Duo

Pfl-Reg.Nr.: 4279



FMC Agro Austria GmbH | www.fmcagro.at

St. Peter Gürtel 8 | 8042 Graz

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 01/2023

FMC

Zugelassene Herbizide in Körnererbse

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRA-Code	Aufwand- menge/ha	Preis in EUR/ha	Ackerdistel	Amarant	Bingelkraut	Ehrenpreis	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Klettenlabkraut	Knäupericharten	Schwarzer Nachtschatten	Vogelmiere	Ausfallraps	Ausfallsonnenblume	Ausfallgetreide	Flughäfer	Hirsarten	Quecke	Abstandsflächen zu Oberflächen-gewässern in m	Abstände zu Gewässern bei Abtragsungs-gefahr in m	
HERBIZIDE FÜR DEN VORAUFBAU																									
Bandur/Chendor/Esclaire/Crimson	Aclonifen	F3	4,5 l	132,80	0	++	++	++	++	++	++	+	++(+)	++(+)	+	++	++	0	0	++(+)	++(+)	10/5/5/1	-	-	
Boxer/Roxy EC Professional/Fantasia	Prosulfocarb	N	4 - 5 l	53,68-67,1	0	++	+	++	++	++(+)	++(+)	+	++	++(+)	+	++	++	0	0	+	+	0	10/5/5/1	n.z.	
Centium CS/ Clomate/Reactor 360 CS/Prize	Clomazone	F4	0,25 l	46,46	0	+	+	+	++	++	++	0	++	++	+	++	0	0	0	0	0	1	-	-	
Novitron Dam Tec	Clomazone + Aclonifen	F4 + F3	2,4 kg	92,02	0	++	++	++	++	++	++	+	++	++	+	++	++	0	0	++	++	* 20/10/5	G-* 20/20/20	* 20/20/20	
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	3,5 l	64,61	0	++	+	++	0	++	++	+	++	++	+	++	++	0	0	(+)	+	0	20/20/10/5	G-5	5
Spectrum Plus/Wing P/Star Dimethenamid-P + Pendimethalin	Pendimethalin + Dimethenamid-P	K1 + K3	3 - 4 l	48,63-64,84	0	++	++(+)	++	++	++	++	++(+)	+	++(+)	+	++	++	0	0	+	+	0	30/15/15/5	G-20/10	30/15/15/10
Stallion Sync TEC	Clomazone + Pendimethalin	F4 + K1	3 l	77,04	0	++	+	++	++	++	++	+	++	++	+	++	+	0	0	(+)	+	0	20/10/5/1	G-20/10/5/5	20/10/5/5
HERBIZIDE FÜR DEN NACHAUFBAU																									
Butoxone	MCPB	0	4 l oder 2 x 2 l	77,04	+++	++	+	+	++	++	+	0	+	+	+	+	++	++	0	0	0	1	-	-	
Pulsar Plus ⁴⁾	Imazamox	B	1,6 l	64,58	+	++	+	+	++(+)	++(+)	++	+	++	++(+)	+	++	++	+	+	+	+	0	G-10	10	
KOMBINATIONEN FÜR DEN VORAUFBAU																									
Bandur + Stomp Aqua	Aclonifen + Pendimethalin	F3 + K1	3 l + 2 l	123,13	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0	+	++	0	15/10/5/5	-	15/10/5/5
Boxer + Stomp Aqua	Prosulfocarb + Pendimethalin	N + K1	2,5 l + 2,5 l		0	++	+	++	++	++	++	++	++	++(+)	+	++	++	0	0	+	++	0	20/10/5/5	n.z.	
Centium CS + Stomp Aqua	Clomazone + Pendimethalin	F4 + K1	0,25 l + 2 l	81,60	0	++	+	++	++	++	++	+	++	++	+	++	++	0	0	0	+	0	15/10/5/5	-	15/10/5/5
HERBIZIDE GEGEN UNGRÄSER																									
Agri+S/Ready/Zetrola ²⁾	Propaquizafop	A	0,75-1 l	27,02-36,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	++	1	-	-
Focus Ultra/ Star Cycloxydim Stratos Ultra ²⁾	Cycloxydim	A	1 - 4 l	26,62-106,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	++	1	-	-
Fusilade Max ²⁾	Fluazifop-P-butyl	A	0,8-2 l	22,7-56,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	++	1	n.z.	n.z.
Panarex ²⁾	Quizalofop-p-tefuryl	A	1,25-2,25 l	28,33-50,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	++	1	-	-
Iarga Super, Maceta 100, Gramfix ^{2), 5)}	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5-1,25 l	23,66-59,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	++	1	-	-

Zugelassene Insektizide im Eiweißpflanzenbau

Präparat	Wirkstoff	Einstufung nach IRAC ⁴⁾	Aufwandmenge/ha	ca. Preis €/ha ¹⁾	Indikation	Wartezeit in Tagen	Wirkung auf Bienen ⁵⁾	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefahr ³⁾	
Cymbigon forte ⁶⁾	Cypermethrin	3A	0,05 l	3,20	Blattläuse in Ackerbohne; Blatttrandkäfer und Erbsenwickler in Erbse und Lupine	14	Spe8*	Ackerbohne -/-/15/10 Erbse, Lupine -/-/20/10	Ackerbohne: G -/-/20/20 Erbse, Lupine G -/-/20/15	-
Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin	3A	0,15 kg	4,10	Ackerbohne, Futtererbse-beißende und saugende Insekten	7	Spe 8	20/10/5/5	-	-
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin	3A	0,075 l	10,60	saugende Insekten, beißende Insekten in: Ackerbohne, Futtererbsen, Klee-Arten ⁶⁾ , Luzerne ⁶⁾ , Soja ⁶⁾ , Lupine-Arten	Ackerbohne: 7 Futtererbsen: 7 Lupinearten: 7 Sojabohne: 35 Klee, Luzerne: nur für Saatgutvermehrung	Spe 8	-/10/5/5	-	-
Neudosan Neu ⁶⁾	Fettsäuren, Kaliumsalze (Kali-Seife)	-	18 l	168,80	saugende Insekten in Ackerbohne ⁶⁾ , Lupine-Arten ⁶⁾ u. Futtererbse ⁶⁾	-	-	5/1/1/1	-	-
Pirimor Granulat	Pirimicarb	1A	0,3 kg	21,80	Blattläuse in Ackerbohne und Futtererbse	35	--	5/5/1/1	-	-
Sumi-Alpha/Sumicidin Top	Esfenvalerate	3A	0,2 l	5,60/5,30	saugende Insekten in Futtererbse	42	mBg	ca. 5-10	-	-

1) unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt., größtes Gebinde **2)** Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse **3)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **4)** IRAC-Einstufung (Wirkungsmechanismus): Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsmechanismen verwenden **5)** mBg, Spe 8: bienengefährlich Im Fall von Anwendungen in blühenden Kulturen oder bei Bienenbeflug darf die Anwendung nur nach dem Ende des täglichen Bienenflugs bis 23 Uhr erfolgen. **Spe 8*:** bienengefährlich - keine Anwendung in blühenden Pflanzen und auf Pflanzen mit Bienenbeflug; - keine Einstufung (nicht bienengefährlich) **6)** Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter den betriebspezifischen Bedingungen zu prüfen.

Zugelassene Herbizide in Körnererbse

1) Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachaufbau, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **2)** Die Wirkung gegen Quecke ist nur mit der höheren Aufwandmenge gegeben. **3)** Nur eine Anwendung innerhalb von drei Jahren auf derselben Fläche erlaubt. Zusätzlich auch keine Anwendung mit anderen Mitteln, die diesen Wirkstoff enthalten. **4)** Notfallzulassung gemäß Art. 53 erwartet, einsetzbar nur zwischen 1.4. und 30.7.2023. **5)** Targa Super: Bei starkem Besatz mit größeren Ungräsern und gegen Quecke mit 2 l Öl. +++: 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 2022 exkl. MwSt.; k. A.: keine Preisangaben vorhanden. Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriftminderungsklasse

Auswahl zugelassene Herbizide in Sojabohne

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus nach HRAC-Code	Anwendungsmenge/ha	Preis in EUR/ha ²⁾	Acker- und Zauwinde	Quecke / Johnsongras	Hühnerhirse	Gelbe Borstenhirse	Amarant	Franzosenkraut	Kamille	Kettenlabkraut	Knöterich	W. Gänsefuß/Melde	Schw. Nachtschatten	Zweizahn	Ambrosie (Ragweed)	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m ³⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefahr in m ³⁾	
VORAUFLAUF¹⁾:																				
Artist	Metribuzin + Flufenacet	K3+C1	2 kg	81,30	0	0	++(+)	++(+)	++ ⁹⁾	++	++(+)	++	+	+++ ⁹⁾	++(+)	0	+++	20/10/5/3	G-10	-
Spectrum / Orefa Di-; Amide-P / Spektral Uni / Star Dimethenamid-P	Dimethenamid-P	K3	1- (1,4)	30,80-43,10/ -/ 30,80-43,10/-	0	0	++	++	+++	++(+)	++	+	+(+)	+(+)	+	0	+	15/10/5/5 (20/10/5/5)	G-20	-
Proman Notzulassung nach Art. 53 wird erwartet;	Metobromuron	C2	2,5 l	87,40	0	0	+(+)	+	++(+)	+	++(+)	+	+	++(+)	+	+	+	5/1/1/1	n.z.	-
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	1,5 l	27,70	0	0	+	+	++	0	+	+	+	++	+	0	+	15/10/5/5	-	15/10/5/5
Spectrum Plus / Wing P / Star Dimethenamid-P + Pendimethalin	Pendimethalin + Dimethenamid-p	K1+K3	2,5 l	40,50/-/-	0	0	++	++	++	++(+)	+	+	+	++	+	0	+	30/15/15/5/5	G-20/10/10/10	30/15/15/10
Dual Gold / Basar/ Deluge 960 EC	s-Metolalachlor	K3	1,25 l	37,90/32,30/30,10	0	0	++	++	+	0	(+)	(+)	0	0	0	0	0	5	-	10
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62,20	0	0	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	+	+(+)	+(+)	+(+)	+	15/10/5/1	n.z.	-
Centium CS, Clomate, Command 36 CS, Reactor	Clomazone	F3	0,25 l	48,50/ 24,00/-/24,00	0	0	0	0	+	++	+	++	+	++	+(+)	0	0	1	-	-
Soja-Pack; Successor 600 + Reactor	Pethoxamid + Clomazone	K3+F3	2 l + 0,25 l	-	0	0	++(+)	++(+)	++	++	++	++	+(+)	++	+(+)	+(+)	+	15/10/5/1	n.z.	-
NACHAUFLAUF GEGEN 2-KEIMBLÄTTRIGE UNKRÄUTER:																				
Harmony SX + NM	Thifensulfuron-Methyl + NM	B	Split.: 2 x 7,5 g + 0,1 l Silwet Top	42,60	++	0	0	0	++ ⁹⁾	++	++	+	++(+)	+++ ⁹⁾	0	++	+	1	-	-
Pulsar 40 ¹⁾ + NM	Imazamox	B	0,75-1 l + 0,1 l Silwet Top	44,80-58,10	++	0	+(+)	++(+)	+++ ⁹⁾	++	++	+	++(+)	+++ ⁹⁾	++	+	+	1	-	-
Pulsar Plus ¹⁾ Splittingzulassung nach Art.53 wird erwartet ⁴⁾	Imazamox	B	2 x 1 l	80,70	++	0	+(+)	++(+)	+++ ⁹⁾	++	++	+	++(+)	+++ ⁹⁾	++	+	+	1	-	-
Pulsar Plus ¹⁾ + Harmony SX + NM; Splittingzulassung nach Art.53 wird erwartet ⁴⁾	Imazamox	B	2 x: 0,8 l + 7,5 g Harmony SX + 0,1 l Silwet Top	107,20	+	0	+(+)	++(+)	+++ ⁹⁾	++	++	++	++(+)	+++ ⁹⁾	++	++	+	1	-	-
NACHAUFLAUF GEGEN GRÄSER:																				
Agri+S / Zetrola	Propaquizatop	A	0,75 l (1 l) ⁹⁾	27,00 (36,00)	0	++(+)	++	++(+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-
Focus Ultra / Star Cycloxydim	Cycloxydim	A	1,25 - 1,5 l (2,5 l) ⁹⁾	33,30-39,90 (66,30)/-	0	++(+)	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-
Fusilade Max	Fluazifop-P-butyl	A	1 l (2 l) ⁹⁾	28,80 (57,60)	0	+++	+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	n.z.	-
Targa Super; Maceta 100	Quizalofop-P-ethyl	A	0,5 l + 1 l Öl (1 l + 2 l Öl) ⁹⁾	32,30 (64,40)/-	0	+++	+++	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-

Auswahl zugelassene Herbizide in Sojabohne

Wirksamkeiten: +++: sehr gut wirksam; ++: gut bis ausreichend wirksam, +: Teilwirkung, nur bei kleineren Unkräutern unter günstigen Bedingungen ausreichend wirksam, 0: keine Wirkung; rot Zusatzwirkung; **1)** Wirksamkeiten sind nur bei feuchten, feinkrümmeligen Boden gegeben; **2)** unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt., größte Verpackungseinheit; **3)** Abstandsauflagen zu. Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriffrinderungsklasse; **4)** Notfallzulassung nach Art. 53 wird erwartet; **5)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwenkung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (G) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffrindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachlauf, Bodenbedeckung (mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchten), rauhes Saatbett, Grünstreifen usw. kann das Risiko reduziert werden; Abkürzungen: Split: - Splitting; A: keine Angabe; NMT: Netzmittel; **6)** Aufwändern für Quecke und Johnsongras; Alle Angaben ohne Gewähr; **7)** Insgesamt nicht mehr als 1 Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode, wobei die Anwendung nur alle 3 Jahre auf derselben Fläche erfolgen darf. Keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen Mitteln, die den Wirkstoff Imazamox enthalten. **8)** nicht triazinresistent; **9)** ausgenommen ALS-resistenter Anaranat und ALS-resistenter Weißer Gänsefuß;

Ackerbohnenfungizide

Mittel	Wirkstoff	Einstufung nach FRAC ³⁾	Aufwandmenge je ha	ca Preis €/ha "	Ascochyta-Brennflecken-krankheit	Botrytis-Schokoladen-fleckenkrankheit	Ackerbohnenrost	Falscher Mehtrau	Echte Mehtrau-pilze	Wartefrist in Tagen	Abstände zu Oberflächen-gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsge-fahr ³⁾
Folicur	Tebuconazol	3	1,0 l	23,60	-	X	X	-	X	*	10/5/5/1	G-10
FytoSave	COS-0GA	-	2,0 l	45,00	-	-	-	-	X	-	1	-
Mystic 250 EW ⁴⁾	Tebuconazol	3	1,0 l	18,70	-	X	X	-	-	*	10/5/5/1	G-10
Ortiva ⁴⁾ / Zaftra AZT 250 SC ⁴⁾	Azoxystrobin	11	1,0 l	36,70/?	X	X	-	X	-	35	5/5/1/1	G-10
Promesa	Azoxystrobin	11	1,0 l	32,20	-	X	-	X	-	35	5/5/1/1	G-10
Tebusha 25 EW	Tebuconazol	3	1,0 l	18,70	-	X	X	-	-	*	10/5/5/1	G-10

1) unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt., größte Verpackungseinheit; **2)** Regelabstand/50/75/90 % Abtriffrinderungsklasse; **3)** FRAC-Einstufung (Fungizid-Wirkungsgruppen); Zur Vermeidung von Resistenzen unterschiedliche Wirkungsgruppen in Mischung oder Spitzfolgen 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; **4)** Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit und Wirksamkeit unter den betriebspezifischen Bedingungen zu prüfen; **5)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwenkung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffrindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdränne kann das Risiko reduziert werden.

Herbizide in Ackerbohne - Aufwandsmengen und Wirkungsspektren (Auswahl)

Produkt	Wirkstoff	HRAC Einstufung ³⁾	Aufwand-menge	Preis/ha ¹⁾ EUR	Klettenlabkraut	Gänsefußgewächse	Amaranth	Kamille	Knäuercharnten	Hohzahn	Ehrenpreis	Vogelmiere	Ausfallraps	Distel	Flughäfer	Hirsearten	Abstände zu Oberflä-chen-gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr ⁴⁾
VORAUFLAUFPRODUKTE																		
Bandur/Chandor	Aclonifen	F3	4,5 l	132,80/123,70	++(+)	++	++(+)	++	++(+)	+	+	++	++	+	+	++(+)	10/5/5/1	-
Boxer	Prosulfocarb	N	5 l	67,10	++	+(+)	++	+	++(+)	++	++	++	++	-	-	++(+)	10/5/5/1	n.z.
Centium CS	Clomazone	F3	0,25 l	48,50	++	+	++	-	+	++	+	++	-	-	-	+	1	-
Clomate	Clomazone	F3	0,25 l	24,00	++	+	++	-	+	++	+	++	-	-	-	+	1	-
Novitron Dam Tec	Clomazone + Aclonifen	F3 F4	2,4 kg	92,00	++	++	++	+	+	++	++	++	++	-	+	++(+)	-/20/10/5	G 20 -/20/20/20
Spectrum plus	Dimethenamid-P + Pendimethalin	K3, K1	4 l	64,80	+	++	++	+	+	++	++	++	+	-	+	++	30/15/15/5	30 (G-20)/15 (G-10)/15 (G-10)/G-10
Stallion Sync TEC	Clomazone + Pendimethalin	F3, K1	3 l	77,00	++	++	++	+	++	++	++	++	(+)	-	(+)	+	20/10/5/1	G-20/10/5/5
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	3,5 l	64,60	++(+)	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	-	-	++	20/20/10/5	G 5 20/20/10/5
Bandur + Stomp Aqua	Aclonifen + Pendimethalin	F4, K1	3 + 2 l	125,30	++	++	++	++	+	++(+)	++	++	++	-	+	++	20/20/10/5	G 5 20/20/10/5
Boxer + Stomp Aqua	Prosulfocarb + Pendimethalin	N, K1	3,5 + 1,5-2 l	74,60 - 83,80	++	++	++	++	++(+)	++	++	++	++	-	-	++	20/20/10/5	n.z.
NACHAUFLAUFPRODUKTE																		
Pulsar Plus ⁵⁾	Imazamox	B	1,6 l	64,60	++	++(+)	++	+	++(+)	++	++	++	++	++	+	+(+)	1	-
GRÄSERPRODUKTE																		
Agil-S/Zetrola	Propaquizafop	A	0,75 l	27,00/21,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1	-
Focus ultra	Cycloxydim	A	1,5- 2 l	39,90 - 53,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1	-
Fusilade MAX	Fluazifop-P	A	1 l	28,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1	n.z.
Panarex	Quizalofop-p-terfuryl	A	1,25 l	28,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1	-
Targa super/Maceta 100	Quizalofop-P	A	0,5+2 l ÖI	40,80/?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1	-
Targa super/Maceta 100	Quizalofop-P	A	0,5+2 l ÖI	39,30/?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	+++	1	-

1) unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt., größte Verpackungseinheit; **2)** Regalabstand/50/75/90 % Abdriftminderungskategorie; **3)** Klassifizierung des Wirkungsmechanismus; Resistenzvermeidung durch Verwendung von Produkten aus verschiedenen Gruppen; **4)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtrifftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **5)** Notfallzulassung gem. Art. 53 VO (EG) Nr. 1107/2009 erwartet; **6)** nur eine Anwendung innerhalb von drei Jahren auf derselben Fläche erlaubt.

+++ sehr gute Wirkung
++ gute Wirkung
+ schwache Wirkung
- keine Wirkung

Auswahl zugelassener Herbizide in Ökürbis

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus nach HRAC-Code	Aufwandmenge/ha	Preis in EUR/ha ⁵⁾	Quecke / Johnsongras	Unkrautrisen	Amarant	Franzosenkraut	Kamille	Amper-/Floh-Knöterich	W. Gänsefuß/Meide	Vieljähriger Gänsefuß	Schwarzer Nachtschatten	Ambrosie (Ragweed)	Abstandsauflagen zu Oberflächen-gewässern in m ⁶⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefährdung in m ⁷⁾
VORAUFLAUF¹⁾:																
Dual Gold / Basar / Deluge 960 EC	s-Metolachlor	K3	1,25 l	37,90 / 32,30 / 30,10	0	++	+	0	(+)	0	+	0	0	0	5	10
Centium CS, Clomate, Command 36 CS, Reactor	Clomazone	F3	0,25 l	48,50 / 24,00 / - / 24,00	0	+	++	++	+	+	++	+	+(+)	0	1	-
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62,20	0	++(+)	++(+)	++(+)	++(+)	+	++(+)	+	++	+	15/10/5/1	n.z.
Spectrum ²⁾ / Orefa Di-Amide-P ³⁾ Spektral Uni ²⁾ / Star Dimethenamid-P ²⁾	Dimethenamid-P	K3	0,8-1 l	24,70-30,80 / - / 24,70-30,80	0	++	++	++(+)	++	++(+)	++(+)	++	++	+	15/10/5/5	-
Flexidor ³⁾ / Star Isoxaben ³⁾	Isoxaben	L	0,25 l	56,4 / -	0	0	+++	+++	+++	0	+++	+++	+++	++(+)	5/5/1/1	G-20
TANKMISCHUNGEN FÜR DEN VORAUFLAUF¹⁾ (EMPFEHLUNGEN):																
Centium CS + Dual Gold	Clomazone + s-Metolachlor	F3+K3	0,25 l + 1,25 l	86,40	0	+++	++(+)	+++	++	+	++	+	++	0	5	10
Centium CS + Successor 600 ⁴⁾	Clomazone + Pethoxamid	F3+K3	0,25 l + 2 l	110,70	0	++(+)	+++	+++	++(+)	+	++(+)	++	++	0	15/10/5/1	n.z.
Centium CS + Spectrum ^{2),4)}	Clomazone + Dimethenamid-P	F3+K3	0,25 l + 0,8-1 l	73,20-79,30	0	+++	+++	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	++	+	15/10/5/5	-
Centium CS + Dual Gold + Flexidor ⁴⁾	Clomazone + s-Metolachlor + Isoxaben	F3+K3+L	0,25 l + 1,25 l + 0,15-0,25 l	120,20-142,80	0	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	++(+)	5/5/1/1	G-20
NACHAUFLAUF (GEGEN UNGRÄSER):																
Fusilade Max	Fluazifop-P-butyl	A	1 l (2 l bei Quecke)	28,80 (57/60)	+++	+++(+)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	n.z.

+++; 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 einem feuchten, feinkrümmeligen Boden gegeben; **2)** nur für Zwischenreihenbehandlung registriert; **3)** Ablagertiefe der Körbssamen von mind. 3 cm empfohlen; **4)** Verträglichkeitsprobleme bei extremen Witterungs- und Bodenverhältnissen möglich; **5)** unverb. emp. Listenpreise 2022 exkl. MwSt.; größte Verpackungseinheit; **6)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (G) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffräuhmende Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung (mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchten), raues Saatbett, Grünstreifen usw. kann das Risiko reduziert werden; **7)** Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m; Regelabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriffräuhmungskategorie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Zugelassene Herbizide in Sonnenblume

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus laut HRAC-Code	Aufwand- menge/ha	Preis in EUR/ha	Ackerdistel	Amarant	Bingelkraut	Franzosenkraut	Gänsefuß und Melde	Hohlzahn	Kamille	Klettenabkraut	Knötericharten	Schwarzer Nacht-schatten	Ausfallgras	Ausfallgetreide	Flughäfer	Hirsearten	Quecke	Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern in m	Abstände zu Gewässern bei Abtrags- gefahr in m ²
HERBIZIDE FÜR DEN VORAUF LAUF																					
Bandur/Chandor/ Eclair/Crimson	Aclonifen	F3	4-5 l	132,80	0	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+	++	0	+	+++	(+)	10/5/5/1	-
Boxer/Roxy EC/Fantasia	Prosulfocarb	N	4 - 5 l	53,68- 67,1	0	++	+	++	+++	+++	+	++	+++	++	++	0	+	+	0	10/5/5/1	n.z.
Spectrum, Orefa Di-Ami- de-P, Star Dimethe- namid-P, Spektral Uni, Grometa, Campus	Dimethenamid-P	K3	0,8 - 1,2 l	36,98	0	++	0	++	+++	+	++	0	+++	+++	+	0	+	++	0	15/10/5/5	-
Successor 600	Pethoxamid	K3	2 l	62,22	0	+	+	++	++	+	++	+	+	+	0	0	+	++	0	15/10/5/1	n.z.
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	2,6 l	48,00	0	++	++	0	+++	+++	+	++	++	+	+	0	(+)	++	0	20/10/5/5	G-5
Spectrum Plus/Wing P	Pendimethalin + Dimethenamid-P	K1 + K3	3 - 4 l	48,63- 64,84	0	++	+++	++	++	++	+++	+	+++	++	++	0	+	++	0	30/15/15/5/10	30/15/15/10
KOMBINATIONEN FÜR DEN VORAUF LAUF																					
Bandur + Stomp Aqua	Aclonifen + Pendimethalin	F3 + K1	3 l + 2 l	125,45	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	+	++	0	15/10/5/5	-
Boxer + Stomp Aqua	Prosulfocarb + Pendimethalin	N + K1	2,5 l + 2,5 l	79,70	0	++	+	++	++	++	++	++	+++	++	++	0	+	++	0	20/10/5/5	n.z.
Successor 600 + Stomp Aqua	Pethoxamid + Pendimethalin	K3 + K1	2 l + 2 l	99,14	0	++	++	++	++	++	++	+	+	++	+	0	+	++	0	15/10/5/5	n.z.
HERBIZIDE GEGEN UNGRÄSER																					
Agil-S/Zetrola/Ready ¹⁾	Propequizafop	A	0,75- 1 l	27,02- 36,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	1	-
Focus Ultra/ Star Cyclo- xydim Stratos Ultra ¹⁾	Cycloxydim	A	1,5- 5 l	26,6- 106,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	1	-
Fusilade Max ¹⁾	Fluazifop-P-butyl	A	0,8- 1,5 l	22,7- 42,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	1	n.z.
Targa Super/Maceta 100/Quick 5% EC ^{1/4)}	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5- 1,25 l	23,66- 59,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	1	-
Targa Super ^{1/4)}	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5- 1,25 l	22,93- 57,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	++	1	-

1) Die Wirkung gegen Quecke ist nur mit der höheren Aufwandmenge gegeben. **2)** Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit C und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffrindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, raues Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. **3)** Nur eine Anwendung innerhalb von drei Jahren auf derselben Fläche erlaubt. Zusätzlich auch keine Anwendung mit anderen Mitteln, die diesen Wirkstoff enthalten. **4)** Targa Super: Bei starkem Besatz mit größeren Ungräsern und gegen Quecke mit 2 l Öl. **+++**: 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 2022 exkl. MwSt.; Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regabstand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriffrinderungsklasse

Auswahl zugelassener Herbizide in Sorghumhirse

Produkt	Wirkstoff	Wirkungsmechanismus nach HRAC-Code	Aufwandmenge/ ha	Preis in EUR / ha ¹⁾	Ackerkratztistel	Acker- / Zauwinde	Unkrautirsens	V. Gänsefuß / Melde	Schw. Nachtschatten	Franzenkraut	Kamille	Knärrich	Ambrosie (Fagwed)	Abstandsflächen zu Oberflächengewässern in m ²⁾	Abstandsgefahr in m ³⁾
BODENWIRKSAME HIRSEMittel, FRÜHER NACHAUFLAUF AB BBCH 13															
Gardo Gold ⁽⁹⁾⁽¹⁾	s-Metolachlor + TBA	K3+C1	3-4 l	41,00-54,70	0	0	+++	+(++)	+	+(+)	+	++(+)	++	10/5/5/1	G-10
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	2,5 l	46,20	0	0	++	+++	++	0	++	++	+	20/10/5/5	G-5
Spectrum / Orefa Di-Amide-P / Spektral Uni / Star Dimethenamid-P	Dimethenamid-p	K3	1,4 l	43,10/- 43,10/-	0	0	++	++	+(+)	++	++	+(+)	+	20/10/5/5	-
TANKMISCHUNG, FRÜHER NACHAUFLAUF AB BBCH 13, SPEZIELL FÜR WASSERSCHUTZ- UND SCHONGEBIETE															
Stomp Aqua + Spectrum	Pendimethalin + Dimethenamid-p	K1+K3	2 l + 1 l	67,70	0	0	+++	+++	++	++	+++	++	+	20/10/5/5	G-5
ANWENDUNG IM NACHAUFLAUF AB BBCH 12 BZW. 13															
Arrat + Dash	(Tritosulfuron + Dicamba) + NM	B+0	0,2 kg + 1 l	25,00	+++	+++	0	+++	+(+)	++	++	++(+)	++	1 m	-
Harmony SX + z.B. Neo-Wett ⁽⁴⁾	Thifensulfuron-methyl + Zellex CS	B	7,5 g + 0,1% z.B. Neo-Wett Split.: 2 x 7,5 g + 0,1% z.B. Neo-Wett	23,40 46,80	++ Split. Split.	0	0	+++	0	++	++	++(+)	+	1 m	-
Onyx	Pyridate	C3	0,75 l	34,00	0	0	0	+++	+++	++	++	+	+	5/5/5/5	G-10
Mais-Banvel WG	Dicamba	0	0,3 kg	21,90	+++	+++	0	+++	+++	++	++	++	++	1 m	-
Mais Banvel flüssig, Kalimba, Banvel 4S,	Dicamba	0	0,4 - (0,6 l)	13,70 (20,60) / 12,90 (19,40) -	+++	+++	1	+++	+++	++	++	++	++	1 m	-

Abkürzungen: TBA: Terbutylazin; NM: Netzmittel; k.A.: keine Angabe; Split.: Splitting. Legende: '+++': sehr gut wirksam; '++': gut bis ausreichend wirksam; '+': Teilwirkung, nur bei kleineren Unkräutern unter günstigen Bedingungen, 0: keine Wirkung; 1) unverb. empf. Listenpreise 2022 exkl. MwSt.; größte Verpackungseinheit; 2) Abstandsflächen zu Oberflächengewässern: Regelaustand / 50 % / 75 % / 90 % Abtriffrückminderungskategorie; 3) Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Wasseroorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und -wenn angegeben- auch ein bewachsener Grünstreifen (G) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffrückmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachlauf, Begrünungen, Zwischenfrüchten, rauhes Saatbett, Grünstreifen usw. kann das Risiko reduziert werden; 4) Registrierung für Sorghum-, Rispens- und Kolbenhirse; 5) Mögliche Schäden an der Kultur trägt der Anwender - Pflanzenverträglichkeit prüfen; 6) Terbutylazin-haltige Mittel, wie z.B. Gardo Gold ist im Wasserschutz- und -schongebiet verboten!!!! 7) Insgesamt nicht mehr als 1 Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode, wobei die Anwendung nur alle 3 Jahre auf derselben Fläche erfolgen darf. Keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen Mitteln, die den Wirkstoff Terbutylazin enthalten. Alle Angaben ohne Gewähr! Verbindlich ist die Gebrauchsanleitung

Neue Anwendungsbestimmungen bei der Düngung mit Harnstoff

DI Josef Springer, LK NÖ

Bei der Düngung mit Harnstoff treten unter bestimmten Umständen gasförmige Stickstoffverluste in Form von Ammoniak auf. Diese Ammoniakverluste stellen – neben dem Stickstoffverlust für den Anwender – einen Luftschadstoff dar, da dadurch die Bildung von Feinstaub begünstigt wird. Aus Luftreinhaltegründen wurden deshalb Anwendungsbestimmungen für die Düngung mit Harnstoff verordnet.

Wie kommt es zu Ammoniakverlusten nach der Harnstoffdüngung?

Wird Harnstoff als Bodendünger ausgebracht, wird der Harnstoff unter Einfluss von Wasser und dem Enzym Urease zu Ammoniumstickstoff (NH₄-N) umgesetzt. Bei dieser Umwandlung wird Säure verbraucht, weshalb der pH-Wert rund um das Harnstoffkorn ansteigt. Der hohe pH-Wert begünstigt dann die gasförmigen Stickstoffverluste in Form von Ammoniak (NH₃).

Einflussfaktoren auf die Höhe der N-Verluste

Eine möglichst vollständige Adsorption des Ammoniumstickstoffs durch den Boden kann erreicht werden, wenn der Harnstoff eingearbeitet (oder eingewaschen) wird, der Boden zumindest eine mittlere Bindigkeit (Tongehalt, Humusgehalt) aufweist und ausreichend feucht ist und die Bodentemperatur niedrig ist.

Im Umkehrschluss lässt sich festhalten, dass Ammoniakverluste nach der Ausbringung von Harnstoff höher ausfallen bei trockenen Bedingungen und ohne Einarbeitung. Ebenso auf Standorten mit einer niedrigen Bindigkeit (leichte, sandig/schottrige Böden) und einem geringen Pufferungsvermögen gegen pH-Schwankungen. Höhere Temperaturen und auch

Wind stellen ebenfalls Treiber für gasförmige N-Verluste dar. Enthält der Harnstoff einen Ureasehemmstoff, so verläuft die Umwandlung zu Ammoniumstickstoff langsamer und somit über einen längeren Zeitraum. Dadurch ist der Anstieg des pH-Werts rund um das Harnstoffkorn nicht so hoch, der Boden hat mehr Zeit den pH-Anstieg abzupuffern und die Ammoniakverluste sinken dadurch.

Durch die Vielzahl an Einflussfaktoren lässt sich im Einzelfall die Höhe der N-Abgasung nicht exakt beziffern, diesbezügliche Versuche deuten darauf hin, dass sich diese Verluste in der Praxis häufig im Bereich von vier bis etwa 16% bewegen. Damit hat Harnstoff den höchsten Emissionsfaktor aller Stickstoffmineraldünger.

Welche Auflagen wurden bei der Düngung mit Harnstoff verordnet?

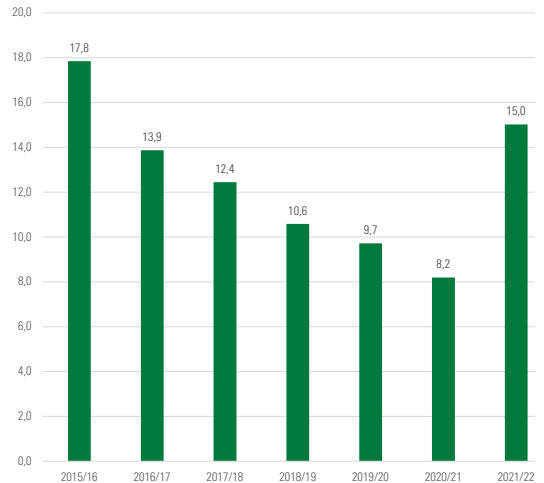
Die sogenannte Ammoniakreduktionsverordnung sieht vor, dass Harnstoff als Bodendünger nur noch aufgebracht werden darf, soweit ihm ein Ureasehemmstoff zugegeben ist oder der Harnstoff unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach der Ausbringung eingearbeitet wird. Diese Verordnung trat mit 1. Jänner 2023 in Kraft. Für die Düngesaison 2023 wird aktuell noch an einer „Aufbrauchsfrist“ bis 1. Juli 2023 für nicht stabilisierten Harnstoff (also ohne Ureasehemmstoff) gearbeitet, damit dieser auch zur Düngung in den Bestand – also ohne Einarbeitung – eingesetzt werden kann. Zu Redaktionsschluss dieses Artikels war die entsprechende Verordnung jedoch noch nicht vorhanden, bitte informieren sie sich darüber bei Bedarf in den aktuellen Agrarmedien.

Harnstoffanteil am Mineraldüngerstickstoffabsatz derzeit zunehmend

Die Grafik zeigt den Harnstoffanteil am Mineraldüngerstickstoffabsatz in Prozent der abgesetzten Stickstoffmenge der letzten Jahre in Österreich. Nach einem deutlichen Harnstoffrückgang bis unter 10% ist derzeit wegen des ansteigenden Preisvorteils wieder ein vermehrter Harnstoffabsatz festzustellen.

Harnstoff mit Ureasehemmer

Theoretisch stehen folgende Harnstoffdünger mit Ureasehemmstoff zur Verfügung: Alzon® neo-N, sowie UTEC® 46. Preiswürdigkeit (Gaspreise in Europa) bzw. Verfügbarkeit (diverse Sanktionen) sind derzeit jedoch fraglich.



Die Grafik zeigt den Harnstoffanteil am Mineraldüngerstickstoffabsatz in Prozent der abgesetzten Stickstoffmenge der letzten Jahre in Österreich. Nach einem deutlichen Harnstoffrückgang bis unter 10% ist derzeit wegen des ansteigenden Preisvorteils wieder ein vermehrter Harnstoffabsatz festzustellen.

AUCH BIO Streugranulat

Spintor™ GR

Qalcova™ active

INSEKTIZID

- Kontrolle des Drahtwurms in Mais, Zuckermais und Kartoffeln
- Wirkstoff Spinosad (Qalcova active) aus natürlicher Herkunft
- für die Anwendung im Bio-Landbau genehmigt*
- moderne staubarme Formulierung
- wirksam auch bei unterschiedlichen Bodentemperaturen

**NATÜRLICHER
SCHUTZ AB DER
ERSTEN MINUTE**

PIONEER

**Ertragssicherheit
durch Innovation**

© gsc-werbung.at

Kultur	Schadfaktor	Aufwandmenge	Anwendungszeitpunkt	Max. Anzahl der Anwendungen
Mais	Drahtwurm (Agriotes sp.)	12 kg/ha	Bei der Aussaat	1 Anwendung pro Jahr
Zuckermais	Drahtwurm (Agriotes sp.)	12 kg/ha	Bei der Aussaat	1 Anwendung pro Jahr
Kartoffel	Drahtwurm (Agriotes sp.)	12 kg/ha	Bei der Pflanzung	1 Anwendung pro Jahr

AUCH BIO Spritzapplikation

Utrisha™ N

NÄHRSTOFFEFFIZIENZ
OPTIMIERER

**DER BIOLOGISCHE
STICKSTOFFFIXIERER**

Utrisha™ N, eine natürliche Stickstoffquelle, buchstäblich aus der Luft!

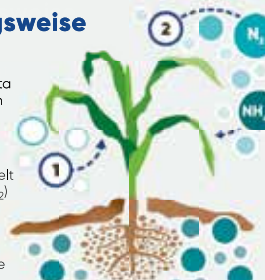
Kulturen: einsetzbar in allen Kulturen
Wirkstoff: Methylobacterium symbioticum
Aufwandmenge: 333 g/ha
Verkaufsgewicht: 1 kg
Anwendung: Bei ausreichender Blattmasse in den frühen Morgenstunden - 200 L Wasser/ha
Lagerung: 2 Jahre bei Raumtemperatur
Zulassung: Düngemittel mit BIO-Zulassung*

Wirkungsweise

1. Utrisha N dringt über die Stomata in die Blätter ein und besiedelt diese

2. Utrisha N wandelt Luftstickstoff (N₂) in Ammonium (NH₄⁺) um

Konstante Stickstoff-Quelle



Utrisha N liefert Stickstoff über die gesamte Wachstumszeit – effektiv und kontrolliert

* Einsatz möglich nach:
EU-Bio Verordnung Nr. 834/2007; BIO AUSTRIA-Standard

Original SaatGut



Ursprung des Erfolgs.

