

Feldbauratgeber - Herbstanbau 2024

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:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



Inhaltsverzeichnis

Informationen zum Herbstanbau	3
Vorwort	4
So berechnen Sie Ihre Aussaatmenge	6
Legende: Ausprägungsstufen in den Sortentabellen	7
Raps - Beschreibung und Grafiken.....	8
Kartoffel – Beschreibung	14
Wintergerste – Beschreibung und Grafiken	16
Winterweichweizen und Dinkel – Beschreibung und Grafiken	22
Winterdurum – Beschreibung und Grafiken	30
Winterroggen – Beschreibung und Grafiken	32
Triticale – Beschreibung und Grafiken	34
Wassereffizienter Ackerbau mit Begrünungen und reduzierter Bodenbearbeitung	36
Eigenschaften abfrostender Kulturen	38
Eigenschaften überwinternder Kulturen	40
Kosten der Begrünungsmischungen und der einzelnen Kulturen.....	42
Pflanzenschutz in Raps	53
Pflanzenschutz in Wintergetreide	62
Präparate gegen Schnecken	76
Mit TerraZo teilflächenspezifisch düngen.....	78

Redaktion:

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

Für den Inhalt verantwortlich:

DI Dr. Anton Brandstetter, Mag. DI Harald Schally, DI Josef Springer,
DI Christian Emsenhuber, Julia Muck-Arthaber, BSc, DI Dr. Josef Wasner, Landwirtschaftskammer Niederösterreich
DI Hubert Köppl, Simon Kriegner-Schramml, BSc, Landwirtschaftskammer Oberösterreich
DI (FH) Harald Iby, Landwirtschaftskammer Burgenland
Layout: Anneliese Lechner, MA, Anna Gindl, Karin Maißner, LK NÖ
Titelbild: Harald Schally/LK Niederösterreich
Druck: Druckerei Gugler, 3390 Melk

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

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

Sorten-Informationen Herbstanbau auf Basis der AGES-Versuchsergebnisse

Weitere Informationen enthält die Österreichische Beschreibende Sortenliste erhältlich bei der AGES Wien.



Informationen zum Herbstanbau

Wir hoffen, Ihnen mit der Broschüre Entscheidungshilfen anbieten zu können und stehen für weitere Auskünfte (NÖ-Tel.: 05 0259 22121 Dr. Anton Brandstetter, OÖ-Tel. 05 06902 1414 DI Helmut 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 24

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

Burgenland: Ing. Hombauer: 02682 702 605

Kärnten: DI Roscher: 0463 5850 1420

Tirol: Ing. Egger: 05 9292 500

Die nachstehend angeführten Sortenergebnisse stammen aus den landesweiten Versuchen der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES). Die Darstellung der einzelnen Sorten ist nicht vollständig, es wurden nur jene Sorten angeführt, welche im Wesentlichen in Niederösterreich und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und Burgenland angebaut werden und im Handel zur Verfügung stehen. Die Ergebnisse der Ernte 2024 sind in den Grafiken nicht enthalten, da sie bei Redaktionsschluss noch nicht vorlagen. Aktuelle Ergebnisse werden laufend auf www.ages.at veröffentlicht. Sorten, die nicht in der Österreichischen Sortenliste, aber in der EU-Sortenliste eingetragen sind, sind nicht enthalten, da sie auch in Österreich von der AGES nicht geprüft wurden.

Der Spezialteil Begrünung und Zwischenfruchtanbau wurde von den Fachreferenten der Landwirtschaftskammer Oberösterreich erstellt. Er enthält die bekannten im Handel erhältlichen Zwischenfruchtsämereien. Ein Anspruch auf alle Mischungsarten oder Preisrichtigkeiten kann allerdings aufgrund der Anbotsvielfalt nicht abgeleitet werden. Der Pflanzenschutzteil wurde von den Fachreferenten der LK NÖ, LK OÖ und LK Bgld. zusammengestellt. Für Fragen stehen die Referenten gerne zur Verfügung (NÖ: Muck-Arthaber, BSc 05 0259 22608, DI Emsenhuber 05 0259 22602, OÖ: DI Köppl 05 06902 1412, Bgld.: DI (FH) Iby 02682 702 651).

Wir bedanken uns bei der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit für die zur Verfügung gestellten Daten und Grafiken sowie den jeweiligen Fachreferenten der Landwirtschaftskammern, den Werbeträgern und der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs.

Liebe Bäuerinnen und Bauern,



die Land- und Forstwirtschaft steht vor Herausforderungen und in einem harten, internationalen Wettbewerb. Es ist daher notwendig, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und mit zielgerichteten Maßnahmen zu unterstützen. Denn während Betriebs- und Treibstoffkosten weiterhin hoch bleiben, sind die Einkommen der Bäuerinnen und Bauern unter Druck. Eine Versorgung mit hochwertigen, frischen und regionalen Lebensmitteln ist keine Selbstverständlichkeit. Deshalb hat die Bundesregierung im Mai 2024 ein über 300 Millionen Euro schweres Paket für eine wettbewerbsfähigere Land- und Forstwirtschaft geschnürt. Dieses setzt sich aus drei konkreten Maßnahmen zusammen. Mit der Dieselerückvergütung wird eine Entlastung für den Dieseleinsatz auf den Weg gebracht (209 Millionen Euro). 50 Millionen Euro stehen als Bodenbewirtschaftungsbeitrag zur Verfügung. Dieser flächenbezogene Zuschuss für das Jahr 2024 stärkt die Produktion der Betriebe. Weitere 50 Millionen Euro werden als Sondermittel für mehr Tierwohl bereitgestellt.

Ich bin überzeugt: Nach den vergangenen herausfordernden Jahren gilt es nun den Fokus darauf zu richten, wie wir unsere produzierende Land- und Forstwirtschaft wettbewerbsfähiger gestalten und eine nachhaltige Lebensmittelversorgung weiterhin garantieren können.

Auch die Auswirkungen des Klimawandels stellen eine immer größere Herausforderung für die Betriebe dar. Es braucht daher ein flexibles und vorausschauendes Management – vor allem bei der Sortenwahl. Nur durch den unermüdlichen Einsatz unserer Bäuerinnen und Bauern kann langfristig der hohe Selbstversorgungsgrad der wichtigsten Grundnahrungsmitteln in Österreich ohne Qualitätsverluste aufrechterhalten werden!

Der vorliegende Feldbauratgeber der Landwirtschaftskammer ist eine wichtige Beratungsgrundlage für eine geeignete Sortenwahl auf Basis der AGES-Empfehlungen und eine sachgerechte Pflanzenschutz- und Düngemittelanwendung auf Basis der aktuellen Zulassungen. Darüber hinaus enthält er ausführliche Informationen über Begrünungen.

Ich wünsche eine spannende Lektüre, eine gute Anbausaison und erfolgreiche Ernte!

Ihr Norbert Totschnig

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Liebe Bäuerinnen und Bauern!

Rechtzeitig vor dem Herbstanbau möchten wir Ihnen wieder den von den LK-Pflanzenbauexpert:innen erstellten Feldbauratgeber zur Verfügung stellen. Aktuelle und firmenunabhängige Informationen zu Sorten, Saatgut, Pflanzenschutz und Düngung sollen Sie bei Ihren betrieblichen Entscheidungen unterstützen.

Die pflanzenbaulichen Herausforderungen sind auch in der aktuellen Saison von unerwarteten Witterungsereignissen geprägt, wie so oft macht das Wetter einen Strich durch Rechnung und Planung. So haben feuchte Herbstbedingungen dazu geführt, dass z.B. fast 9.000 ha weniger Winterweizen angebaut und auf Sommerungen ausgewichen wurde. Der trockene Winter konnte den Kulturen wenig anhaben, da im Frühjahr wieder ausreichend Feuchtigkeit zur Verfügung stand. Nach Temperaturen um die 30°C folgte eine Kältefront, die vor allem den frisch angebauten Kulturen einiges abverlangte. Die darauffolgenden Niederschläge führten dazu, dass die Böden teilweise nicht befahrbar oder gar überschwemmt waren und Pflegearbeiten schwierig wurden.

Auch die extremen Preisschwankungen setzen sich nach turbulenten Jahren weiter fort, die Marktlage ist nach wie vor schwierig einzuschätzen. Die Betriebsmittelpreise, vor allem die stark von Energiepreisen abhängigen Düngerpreise, sind nach wie vor auf hohem Niveau und der weitere Verlauf relativ offen. Marktbeobachtung und Risikominimierung sind weiterhin von großer Bedeutung.

Bei den Ackerfrüchten sind unerwartete Preisänderungen selbst für Marktexpert:innen ein allgegenwärtiges Thema. Die schwer einschätzbaren Entwicklungen auf den globalen Märkten sowie geopolitische Verwerfungen können zu irrationalen Preisschwankungen führen. Deshalb gilt es mehr denn je, die regionalen Märkte zu bearbeiten. Die Ausweitung des AMA Gütesiegels samt Qualitäts- und Herkunftssicherung muss auch mittels gezieltem Marketing dazu verwendet werden, die hohen österreichischen Standards für die österreichische Bevölkerung sichtbar und gezielt erhältlich zu machen. Ziel sind Absicherung des Inlandsmarktes und damit mehr Wertschätzung und Wertschöpfung für heimische Ackerfrüchte.

Über diese Broschüre hinaus möchten wir auch auf unser vielfältiges LK-Bildungs- und Beratungsangebot hinweisen, das zu optimalen betrieblichen und pflanzenbaulichen Entscheidungen beitragen kann.

Viel Erfolg für die Ernte 2024 und den Anbau für 2025!

Ihr Josef Moosbrugger
Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich



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	Keimfähige Körner/m ²	Saatmenge kg/ha	Saatzeit
Wintergerste, zweizeilig	38-64	250-380	110-220	20.9.-10.10.
Wintergerste, mehrzeilig	33-58	200-350	90-190	20.9.-10.10
Wintergerste, Hybrid mz	35-55	170-230	70-120	20.9.-10.10
Winterroggen, Population	22-45	200-350	70-150	20.9.-15.10.
Winterroggen, Hybrid	21-43	200-320	60-130	20.9.-15.10.
Grünschnittroggen	23-52	350-420	90-200	10.9.-5.10.
Wintertriticale	31-58	220-380	100-200	20.9.-20.10.
Winterweizen, Normal-saat	31-61	250-400	110-210	1.10.-25.10.
Winterweizen, Spätsaat	31-61	400-500	160-260	25.10.-5.12.
Winterdurum	34-59	250-380	110-220	1.10.-5.11.
Winterdinkel (Vesen)	90-150	220-380	140-260	25.9.-5.12.
Winterraps	3,5-9	50-90	3,5-6,5	20.8.-10.9.
Winterrübsen	3-4,5	70-100	3-4,5	20.8.-10.9.
Winterkümmel	2-4	120-150	4-8	1.7.-5.8. - Blanksaat
Wintermohn	0,4-0,6	50-90	0,3-0,6	5.9.-5.10.

Saatgutbedarf in kg/ha (errechnet auf 95 % Keimfähigkeit)

TKG	Pflanzenzahl 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

Zertifiziertes 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, Postfach 400, 1220Wien, Tel. 050555-31121, Fax 050555-34808, E-Mail: saatgut@ages.at an.

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, Rohproteintrag, 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

Winterkörnerraps



Freiablühende Sorten (Linien Sorten), Halbzwerghybridsorten

Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr		Auswinterung	Frühjahrsentwicklung	Blühbeginn	Reifezeit	Wuchshöhe	Lagerung	Sclerotinia	Phoma	Korntrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt	Korntrag, Rel%		Ölertrag, Rel%		Ölgehalt, % TS.
														Trockengebiet	Feuchtgebiet	Trockengebiet	Feuchtgebiet	
FREIABBLÜHENDE SORTEN (LINIENSORTEN)																		
Harry	2012	A	3	6	4	4	5	6	5	6	5	4	4	98	96	98	96	-0,1
Harvey	2018	A	3	6	3	5	5	5	4	4	5	7	5	95	97	99	101	+1,9
Iggy	2018	A	3	6	3	4	6	5	5	5	6	4	6	102	104	102	106	+0,3
Jeremy	2018	A	2	5	4	5	5	5	5	4	6	4	3	102	101	101	101	-0,1
Randy	2017	A	3	7	2	4	4	5	4	5	5	4	5	98	99	99	99	+0,1
Sammy	2010	A	3	7	2	6	4	5	4	3	4	4	6					
Sidney	2013	A	3	5	6	7	6	6	3	3	5	4	2					
Standardmittel, dt/ha														41,7	53,6	16,3	20,8	
abs. %																		42,7

Versuchsstandorte Trockengebiet: Fuchsenbigl, Prellenkirchen, Unterwaltersdorf, Hohenau, Sigmundsherberg

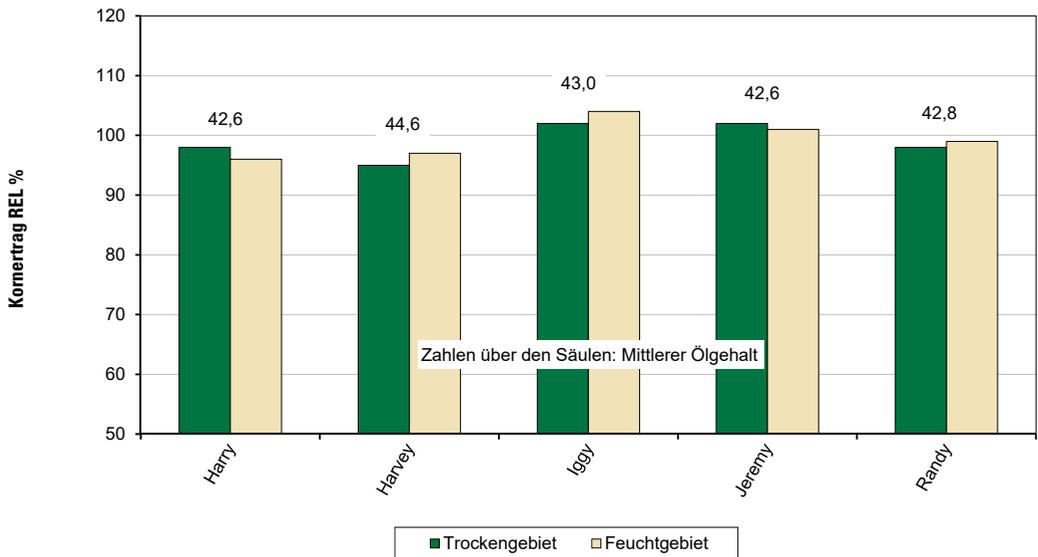
Versuchsstandorte Feuchtgebiet: Grabenegg, Ritzlhof, Bad Wimsbach, Schönfeld

Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr		Auswinterung	Frühjahrsentwicklung	Blühbeginn	Reifezeit	Wuchshöhe	Lagerung	Sclerotinia	Phoma	Korntrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt	Korntrag, Rel%		Ölertrag, Rel%		Ölgehalt, % TS.
														Trockengebiet	Feuchtgebiet	Trockengebiet	Feuchtgebiet	
HALBZWERG - HYBRIDSORTEN																		
PX128	2019	USA	3	3	7	6	4	3	4	4	6	7	3	99	100	98	99	-0,5
PX131	2019	USA	3	3	6	7	4	3	3	3	6	8	3	101	100	102	101	+0,5
PX133	2020	USA	3	3	4	5	3	4	6	6	6	6	2	98	104	93	101	-1,7
Standardmittel, dt/ha														33,0	54,2	13,0	22,7	
abs. %																		44,6

Versuchsstandorte Trockengebiet: Prellenkirchen, Groß-Enzersdorf, Hohenau, Mattersburg

Versuchsstandorte Feuchtgebiet: Grabenegg, Ritzlhof, Bad Wimsbach, Schönfeld

Winterkörnerraps - Freiablühende Sorten (Linien Sorten) 2016-2019



Herold Schall / © Niederösterreich

Winterkörnerraps - Hybridsorten



Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr		Auswinterung	Frühjahrsentwicklung	Blühbeginn	Reifezeit	Wuchshöhe	Lagerung	Sclerotinia	Phoma	Kornertag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt	Kornertag, Rel%		Ölertrag, Rel%		Ölgehalt, % TS.
														Trockengebiet	Feuchtgebiet	Trockengebiet	Feuchtgebiet	
HYBRIDSORTEN																		
Absolut	2019	F	3	6	4	6	8	4	4	6	8	5	3	96	99	92	94	-2,1
Ambassador	2019	F	3	5	5	5	6	4	4	4	7	6	3	97	98	94	95	-1,2
Anniston	2017	F	3	6	5	4	7	2	5	6	7	6	4	93	93	91	90	-1,3
Architect	2017	F	2	5	6	5	7	3	4	5	7	6	5	97	96	96	94	-0,7
Artemis	2019	F	3	5	6	5	8	4	3	5	8	7	5	97	101	97	101	±0,0
Blackmoon	2023	F	2	4	6	5	8	4	5	5	8	6	3	96	99	94	96	-1,0
DK Excited	2021	USA	2	5	5	6	8	4	2	5	8	8	5	101	103	102	104	+0,6
DK Exmore	2015	USA	2	4	6	6	6	4	5	3	5	5	6					
Duke	2020	D	2	5	4	4	6	2	2	3	6	8	5	90	93	94	95	+1,1
Estelia	2015	USA	3	4	4	5	6	4	4	6	6	6	4					
Gordon KWS	2015	D	2	5	6	5	7	4	3	4	6	6	6					
LG Antigua	2021	F	3	5	4	4	7	3	5	5	7	7	4	94	96	94	96	-0,1
LG Aphrodite	2023	F	2	5	5	5	7	4	2	4	9	6	2	-	104	-	103	-0,6
LG Apollonia	2021	F	2	6	4	6	8	2	3	4	8	6	2	102	99	102	97	-0,6
LG Auckland	2021	F	2	5	4	7	8	5	4	4	8	7	2	103	102	102	102	+0,1
LG Austin	2022	F	3	6	4	5	8	5	5	5	8	7	4	98	104	97	103	-0,2
LG Aviron	2021	F	2	6	4	5	7	5	5	5	8	5	4	98	99	93	95	-1,9
Standardmittel, dt/ha														43,8	61,3	17,6	25,5	
abs. %																		45,1

Versuchsstandorte Trockengebiet: Kleinwarasdorf, Prellenkirchen, Rabensburg, Ernstbrunn, Sigmundsherberg

Versuchsstandorte Feuchtgebiet: Grabenegg, Ritzlhof, Bad Wimsbach, Schönfeld



Raps



**DK EXCITED Saatgut
& Nero® Herbizid****
(Pfl.Reg.Nr. 3363-0)
als Sonder-Kombi-Aktion.
Mehr erfahren
rlh.at/raps-vorteils-pack

DK **EXCITED**

Über 3 Jahre die ertragreichste Sorte in Österreich*



- › Kornertrag – AGES-Note 8
- › Ölertrag – AGES-Note 9
- › Ölgehalt – AGES-Note 8

* AGES WP Ø 2021+2022+2023, alle Standorte

LG **AUSTIN**

Ertragreichste Sorte Österreichs im Feuchtgebiet*



- › Extrem zügige und starke Herbstentwicklung
- › Hoher Wuchstyp mit mittlerer Abreife
- › Enorm hohe Praxiserträge

* AGES WP 2023, alle Standorte im Feuchtgebiet

AMBASSADOR

Der Stickstoff-Sparer

- › Hohe Praxiserträge in allen Anbaulagen
- › Kurzer und gesunder Wuchstyp
- › N-FLEX-Sorte – ausgezeichnete Erträge

ABSOLUT

ABSOLUT zuverlässig

**Aktions-
sorte**

- › ABSOLUT - ertragstreu
- › ABSOLUT - standfest & stresstolerant
- › ABSOLUT - gesund

AGES-Angaben siehe AGES Beschreibende Sortenliste 2024

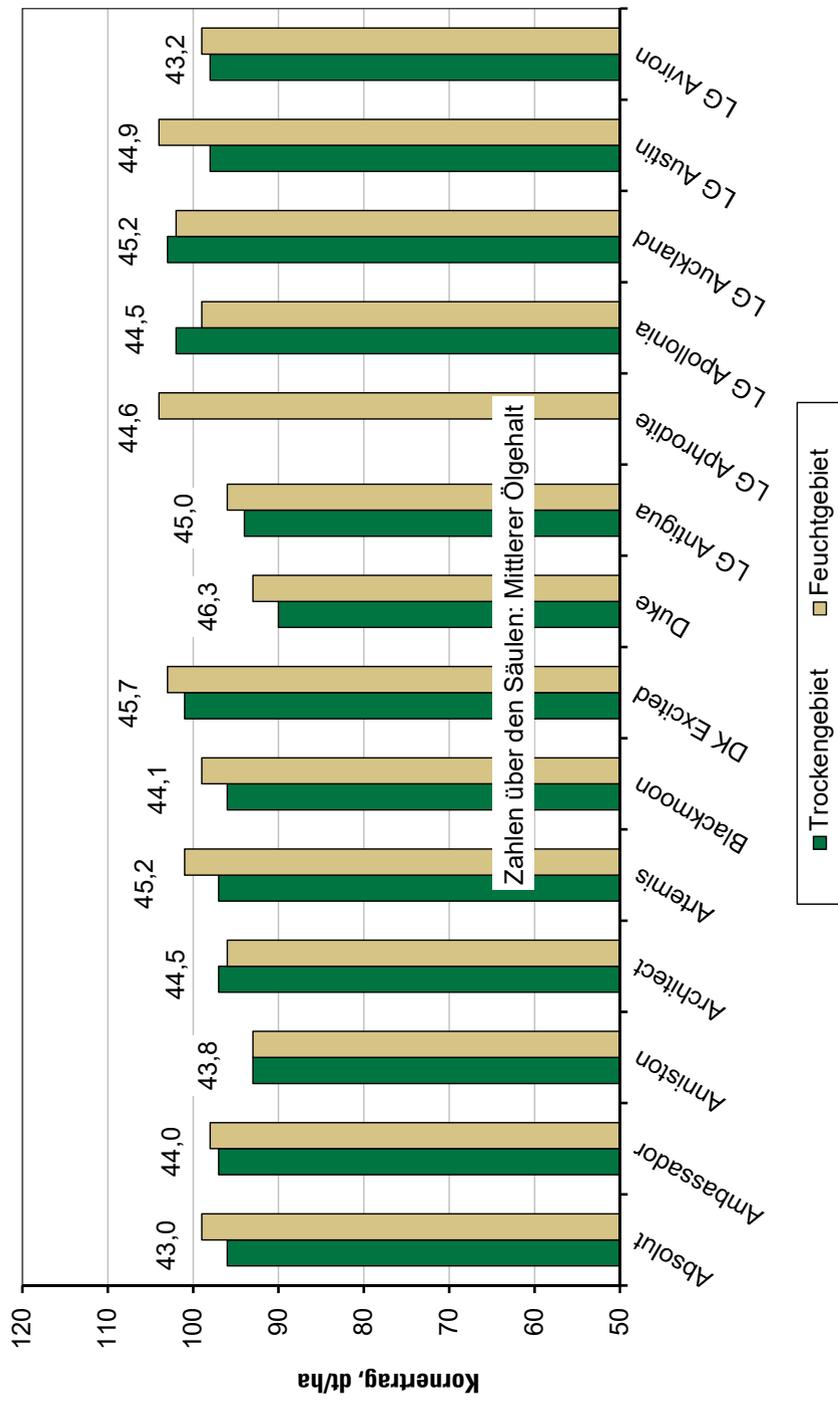
** Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



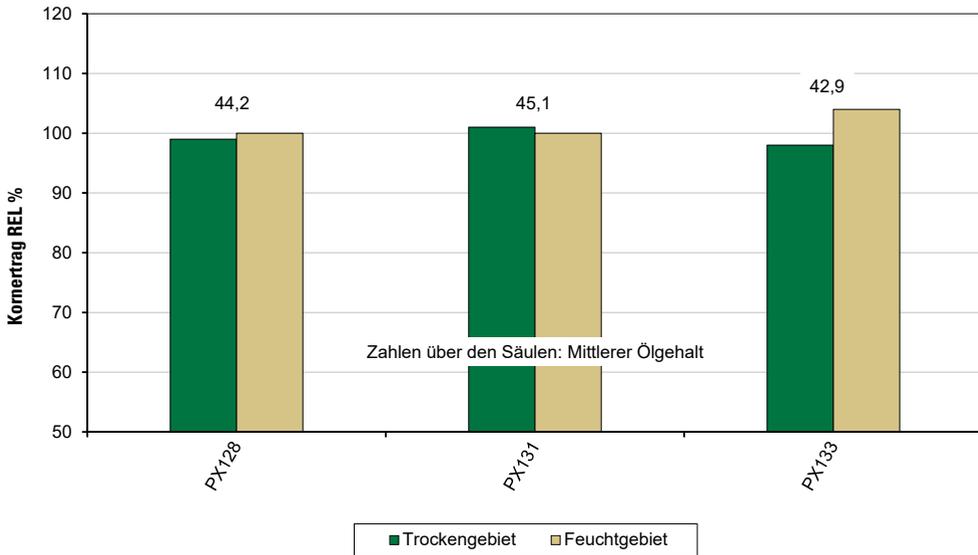
DIESAAT.AT



DIE SAAT



Winterkörnerraps - Halbzwerghybridsorten 2017-2021



TUVV-RESISTENTER HYBRIDRAPS

LG AUCKLAND

Lange Blüte, hohe Erträge

- AGES Ertragssieger, mehrjährig
- TuYV- und Phomaresistenz

ABFROSTENDE ZWISCHENFRUCHTMISCHUNG

BODENFIT

Mit Bodenfit zum klimafit-ten Boden

- ideal vor Mais – auch vor Soja und Zuckerrübe möglich
- Mykorrhiza fördernd

Sorte Züchterland	Zulassungsjahr	Eignung ¹⁾	Kochtyp ²⁾	Reife	Blattrollvirus	Y-Virus	Dürrflecken- krankheit	Krautfäule	Knollenfäule	Kartoffelschorf	Eisenfleckigkeit	Nematoden- resistenz ³⁾
SEHR FRÜH BIS FRÜH REIFENDE SPEISESORTEN												
Agata, NL	1991	S	f	2	4	3	6	6	5	6	2	Ro1,4
Anuschka, D	2003	S	f	2	2	4	5	6	4	4	-	Ro1
Erika, A	2007	S,Sa	f	2	3	1	-	5	4	5	-	Ro1,4
Impala, NL	1992	S	vf	3	4	4	-	5	5	4	2	Ro1
Nöstling, A	2021	S	vf	3	3	3	5	5	4	3	-	Ro1
Romina, A	1988	S,C,F	vf	3	3	5	6	8	6	5	2	Ro1
FRÜH BIS MITTELFRÜH REIFENDE SPEISE- UND VERARBEITUNGSSORTEN												
Alonso, A	2011	S	vf	5	3	2	3	4	5	3	-	Ro1,4
Bettina, D	1995	S,C	vf	5	6	1	-	5	3	3	3	Ro1-4
Bosco, A	2012	S	m	5	8	2	4	4	3	3	-	Ro1-4
Chiara, A	2019	S	vf	5	4	1	4	4	3	4	-	Ro1,4
Ditta, A	1988	S	f	5	4	6	3	4	2	3	2	Ro1,4
Evita, A	1994	S,C,F	f	4	6	3	4	6	5	4	2	Ro1,4
Exquisa, D	1994	S,Sa	f	4	2	2	-	4	6	4	4	Ro1,4
Fontane, NL	2001	S,C,F	m	5	5	5	3	5	5	4	1	Ro1,4
Graziosa, A	2017	S, Sa	f	4	4	1	3	5	3	3	-	Ro1,4
Hermes, A	1972	C,S,St	m	4	4	7	4	5	3	3	2	-
Lisbeth, A	2023	S	vf	4	5	2	4	4	5	3	-	Ro1
Marizza, A	2012	S	vf	4	7	1	4	5	5	4	-	Ro1,4
Martina, A	2009	S	vf	4	4	2	4	5	4	4	-	Ro1,4
Meireska, A	2015	S	vf	4	3	2	4	6	5	4	-	Ro1,4
Naglerner Kipfler, A	1955	Sa,S	f	5	5	8	-	7	8	3	3	-
Pepino, A	2018	S	vf	4	4	3	4	5	3	3	-	Ro1,4
Roko, A	1997	S,C	vf	5	5	1	3	4	3	5	3	Ro1
Sokrates, A	2014	F,S,C	m	5	4	5	3	5	4	5	-	Ro1,4
Tosca, A	2001	S	vf	5	4	6	4	5	5	4	2	Ro1,4
Valdivia, A	2013	S	f	4	3	1	4	5	3	3	-	Ro1,4
MITTEL BIS SPÄT REIFENDE SPEISE- UND VERARBEITUNGSSORTEN												
Agria, D	1988	S,C,F	m	6	5	6	4	5	3	7	4	Ro1
Benjamin, A	2023	S	vf	6	4	2	4	5	4	3	-	Ro1
Bionta, A	1992	S	vf	9	5	1	2	3	2	5	2	Ro1-4
Fabiola, A	2005	S	vf	6	6	1	3	5	5	4	2	Ro1,4
Herbstgold, A	2019	S	vf	6	5	1	5	5	4	4	-	Ro1,4
Longinus, A	2020	F,C,S	m	6	4	1	4	5	5	5	2	Ro1
Meichip, A	2021	C,F,S	m	6	3	4	4	5	4	5	-	Ro1
Siegfried, A	2019	C,F,S	m	6	5	1	4	5	3	5	-	Ro1,4
Violet Star, A	2022	S	m	7	4	3	4	4	5	4	-	Ro1
MITTEL BIS SPÄT REIFENDE STÄRKESORTEN												
Kuras, NL	1995	St,C	sm	9	5	2	2	3	2	4	3	Ro1,4
Sixtus, A	2019	St	sm	7	3	1	4	4	4	5	-	Ro1,4
Skonto, D	2007	St	m	8	3	1	4	4	4	4	3	-
Trabant, A	2013	St	sm	7	7	1	4	4	4	4	-	Ro1,4
Xerxes, A	2014	St	sm	7	5	1	3	4	3	4	-	Ro1,4

1) Eignung: C = Chips, F = Pommes frites, S = Speise, Sa = Salat, St = Stärke

2) Kochtyp: f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehlig, sm = stark mehlig

3) Nematodenresistenz: Ro1 bis Ro5: Resistent gegen entsprechende Pathotypen des Kartoffelnematoden *Globodera rostochiensis*

Sorte	Knollenanzahl pro Pflanze	Knollenertrag	Anteil der Übergrößen	Anteil der Untergrößen	Stärkeertrag	Stärkegehalt	Beschädigungs-empfindlichkeit	Keimfreudigkeit am Lager	Knollenform ⁴⁾	Augentiefe ⁵⁾	Schalenfarbe ⁶⁾	Schalenbeschaffenheit ⁷⁾	Fleischfarbe ⁸⁾
SEHR FRÜH BIS FRÜH REIFENDE SPEISESORTEN													
Agata	5	5	6	4	4	3	4	6	o-lo	fl	g	gl-m	hg
Anuschka	4	5	4	3	3	4	5	4	ro	fl	g	gl-m	g-tg
Erika	7	4	5	5	4	4	5	4	lo-l	fl	g	gl	hg-g
Impala	3	7	7	3	5	3	5	6	lo	fl	g	gl-m	g
Nöstling	5	7	6	3	4	3	5	5	o	fl	g	gl	gw
Romina	6	3	5	3	4	4	5	6	ro	fl	g	gl-m	hg
FRÜH BIS MITTELFRÜH REIFENDE SPEISE- UND VERARBEITUNGSSORTEN													
Alonso	5	7	6	3	5	3	5	6	ro	fl	g	m	g
Bettina	-	8	-	-	6	5	4	2	o-lo	fl	g	m	g
Bosco	5	6	6	3	5	5	4	4	ro-o	fl	g	gl	g
Chiara	5	5	5	3	3	3	5	3	o	fl-m	g	gl	g-tg
Ditta	6	6	4	5	5	4	4	3	lo	fl	g	gl-m	g
Evita	5	5	4	4	1	4	4	4	o	fl	g	gl	hg-g
Exquisa	8	2	2	8	1	5	4	2	lo-l	fl	g	gl	g
Fontane	5	5	6	3	7	5	3	2	o	m	g	m	hg-g
Graziosa	8	4	2	7	4	5	4	4	l	fl	g	sgl-gl	g
Hermes	5	5	6	3	6	6	5	2	ro	t	g	m-r	hg-g
Lisbeth	5	7	7	3	3	2	4	5	ro	fl-m	g	gl	g
Marizza	6	6	5	3	5	5	5	3	o	fl	r	gl	g
Martina	6	6	4	3	4	3	5	5	lo	fl	g	gl	hg
Meireska	5	5	6	3	4	4	5	5	o	fl	r	gl-m	hg
Naglerner Kipfler	9	1	2	9	1	3	6	5	l	fl	g	gl-m	g
Pepino	8	4	3	6	3	3	3	3	ro	fl	g	gl	g
Roko	5	5	5	3	6	5	4	3	o	fl-m	r	m	w-gw
Sokrates	5	7	6	3	5	5	5	4	lo	fl	g	m	hg-g
Tosca	5	6	4	4	4	4	3	3	o	fl	g	gl	hg-g
Valdivia	8	4	3	7	3	3	4	5	lo	fl	g	gl	g
MITTEL BIS SPÄT REIFENDE SPEISE- UND VERARBEITUNGSSORTEN													
Agria	4	8	8	3	5	5	4	1	o-lo	fl-m	g	m	g
Benjamin	5	8	7	3	5	4	5	4	ro	fl-m	g	gl-m	hg-g
Bionta	7	8	6	4	4	5	3	2	ro-o	fl-m	g	m-r	g
Fabiola	5	6	5	3	4	4	4	5	o	fl	r	gl-m	g
Herbstgold	5	7	6	4	5	5	3	4	o	fl	g	gl	g
Longinus	5	7	7	5	7	6	6	6	l	fl	g	gl	gw
Meichip	5	7	6	3	7	6	6	5	ro-o	m	g	m	hg
Siegfried	5	6	6	5	6	6	5	4	r-ro	fl-m	g	m-r	hg
Violet Star	4	4	5	4	5	5	5	4	ro	m	b	mr	b
MITTEL BIS SPÄT REIFENDE STÄRKESORTEN													
Kuras	6	9	7	2	8	7	5	3	r-ro	m-t	g	m-r	w-gw
Sixtus	6	6	6	2	7	8	5	5	ro	m-t	g	m-r	gw
Skonto	8	6	4	4	8	9	4	5	ro-o	t	g	m	hg
Trabant	8	6	4	5	7	7	5	3	ro-o	m	g	m-r	hg
Xerxes	6	6	6	3	7	8	5	4	ro	m	g	gl-m	w-gw

4 Knollenform: r = rund, ro = rundoval, o = oval, lo = langoval, l = lang; 5) Augenlage: fl = flach, m = mittel, t = tief; 6) Schalenfarbe: g = gelb, r = rot, b = blau

7) Schalenbeschaffenheit: sgl = sehr glatt, gl = glatt, m = mittel, r = rau, sr = sehr rau

8) Fleischfarbe: w = weiß, gw = gelbweiß, hg = hellgelb, g = gelb, tg = tiefgelb, b = blau

Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Auswinterung (Frost) ¹⁾			Reifezeit (Gelbreife)			Wuchshöhe	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Gerstengelmosaikvirus (Typ ¹⁾)	Schneeschnitzel ¹⁾	Mehltau	Zwergrost	Netzflecken	Rhynchosporium-Blattflecken	Ramularia-Spreitelkrankheit	Korntrag - Trockengebiet	Korntrag - Feuchtgebiet	N-Effizienz ²⁾	Marktwarenanteil (Sortierung >2,2 mm)	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteingehalt	Braueignung ⁵⁾	
ZWEIZEILIGE																												
Ambrosia	A	2017	6	5	2	4	7	2	1	6	6	5	3	4	7	5	4	4	4	6	6	4	5					
Arcanda	A	2012	6	3	4	5	3	3	9	6	6	4	7	4	4	3	6	7	7	7	9	7	7	6				
Arthene	D	2022	-	6	4	5	3	3	1	4	7	4	4	3	6	7	7	7	9	9	6	5						
Bianca	D	2020	-	7	5	5	4	5	1	5	4	4	3	3	6	6	5	6	7	9	5	5						
Bordeaux	D	2020	-	6	3	4	5	3	1	6	5	5	3	3	8	6	6	4	8	7	5	3						
Edmore	A	2023	-	7	4	3	3	3	1	4	6	6	4	5	7	5	5	7	9	9	5	7						
Ekaterina	A	2020	-	6	4	3	3	5	1	6	4	4	4	5	8	4	4	5	8	8	6	6						
Ernesta	A	2018	6	6	4	3	3	3	1	5	6	7	4	3	7	3	3	4	9	9	6	7						
Eufemia	A	2022	-	5	3	5	4	2	1	4	8	5	3	4	6	6	6	5	8	5	5							
Eufora	A	2005	5	5	5	6	5	5	-	6	7	7	5	4	8	1	1	3	7	6	7	7						
Gloria	D	2008	5	4	4	4	3	2	1	4	7	5	5	3	8	3	2	3	8	8	5	7						
Hannelore	D	2007	6	6	3	2	4	3	9	6	7	9	5	3	7	2	3	4	8	8	6	7						
KWS Amaris	D	2020	-	3	2	7	6	3	1	5	4	5	6	5	7	4	4	5	8	6	5	6						++
KWS Donau	D	2018	-	5	3	7	5	3	1	5	5	5	6	3	8	5	4	5	8	7	5	6						+++
KWS Scala	D	2012	6	5	2	8	5	3	1	4	4	5	4	6	7	2	2	3	8	6	4	6						+
KWS Tardis	GB	2022	-	5	3	3	4	3	1	5	8	5	3	5	8	7	6	6	6	7	5	4						
Lentia	D	2016	6	5	4	3	3	3	1	6	4	8	4	3	8	5	5	6	8	7	5	6						
LG Calvin	F	2021	-	6	3	4	4	3	1	5	5	4	3	2	7	7	6	6	7	8	4	5						
LG Campus	F	2021	-	8	3	5	6	4	1	6	7	4	3	3	7	8	6	6	6	6	5	4						
Livada	A	2022	-	6	2	4	4	5	1	6	6	4	5	4	8	5	2	4	8	5	6	6						++
Milena ⁴⁾	F	2020	-	4	6	7	5	2	1	4	5	5	4	4	7	4	4	4	7	7	6	5						
Monroe	A	2014	7	6	4	5	5	6	1	5	7	6	7	4	8	4	3	4	7	5	5	6						+++
Piroska	A	2022	-	4	3	6	7	3	1	5	4	4	6	3	8	5	3	4	8	6	4	6						++
Reni	D	2001	6	6	5	5	4	3	9	5	7	7	5	4	8	3	3	3	8	9	6	7						
Sandra	D	2011	6	5	3	4	5	5	1	5	4	8	4	4	8	4	4	4	9	8	5	5						
Sonja	A	2021	-	5	3	6	6	5	1	5	5	5	6	3	8	5	3	4	8	5	4	5						+++
SU Laubella	D	2020	-	4	3	5	6	2	1	6	3	4	4	3	6	7	5	6	7	8	5	5						
Zita	D	2016	6	6	4	3	5	3	1	5	4	5	4	3	8	5	4	6	8	8	4	6						
MEHRZEILIGE																												
Adalina	A	2018	6	4	6	4	4	4	1	5	5	6	5	4	6	6	7	7	8	6	6	5						
Azrah	D	2014	6	5	6	3	4	5	1	5	8	7	3	4	6	5	6	5	8	6	4	4						
Belinda	A	2017	6	4	6	4	4	4	1	4	5	6	3	5	6	5	6	6	8	5	5	5						
Carioca	A	2020	-	5	7	5	5	3	1	4	5	5	5	3	7	6	8	7	8	6	4	4						
Carmina	A	2013	6	3	6	6	4	5	1	5	4	5	4	4	8	5	5	6	7	4	3	6						
Cremona	A	2021	-	4	7	4	4	2	1	4	2	4	5	4	7	8	7	7	4	4	5	4						
Fascination ⁴⁾	D	2022	-	4	4	5	3	3	1	4	5	5	4	2	5	7	7	7	7	5	5	4						

1) Wintergerste ist durch Frostschäden, Schneeschimmel und Typhulaefäule auswinterungsfähiger. 2) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteintrag. 3) Hybridsorte; 4) Resistenz gegen das Gerstengelbwerzweigungsvirus (Resistenzgen yd2); 5) Braueignung: +++ Hauptbraugerste 2024, ++ = als Braugerste derzeit geringe Bedeutung, + = als Braugerste derzeit keine Bedeutung

Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Auswinterung (Frost) ¹⁾	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Gerstengelmosaikvirus (Typ ¹⁾)	Schneeschimmel ¹⁾	Mehltau	Zwergrost	Netzflecken	Rhynchosporium-Blattflecken	Ramularia-Spreitelkrankheit	Korntrag - Trockengebiet	Korntrag - Feuchtgebiet	N-Effizienz ²⁾	Marktwarenteil (Sortierung >2,2 mm)	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteingehalt	Braueignung ⁵⁾
Finola	A	2016	6	4	5	4	3	2	1	5	6	7	6	4	8	6	6	5	8	6	4	4	
Frederica	D	2021	-	7	8	5	4	6	1	5	5	5	4	3	5	7	9	7	9	7	3	3	
Hedy ³⁾	D	2017	6	6	8	6	5	3	1	5	7	3	5	3	6	6	6	5	6	5	4	4	
Hydra	D	2023	-	6	7	3	4	4	1	5	5	6	7	3	6	7	8	6	9	7	3	3	
Journey	D	2018	-	6	7	4	5	3	1	4	6	4	4	3	6	7	7	7	8	5	4	4	
Julia	D	2021	-	5	5	5	5	4	1	4	4	5	3	3	5	9	8	8	7	6	3	4	
KWS Antonis	D	2023	-	6	8	5	5	3	1	5	4	6	5	4	5	7	9	8	8	7	5	3	
KWS Tolanis	D	2022	-	6	8	4	6	3	1	4	4	6	6	3	5	8	9	8	9	7	5	3	
LG Zebra ⁴⁾	F	2021	-	3	3	3	3	3	1	5	4	4	4	3	6	7	6	7	8	5	4	5	
Paradies ⁴⁾	D	2017	6	5	7	6	7	6	1	5	4	4	4	3	5	5	5	6	6	5	3	5	
RGT Mela	D	2022	-	6	8	5	5	4	1	4	4	4	5	2	5	8	9	8	9	7	5	4	
Senta	A	2019	-	4	7	4	6	6	1	6	2	5	3	4	6	7	7	8	8	7	4	6	
SU Jule	D	2018	6	6	7	4	3	3	1	5	8	4	4	3	6	6	7	5	8	7	5	3	
SU Midnight	D	2021	-	5	6	5	4	3	1	5	5	4	3	3	7	7	7	7	7	6	4	4	
Thimea	A	2023	-	5	7	4	4	3	1	3	4	6	5	3	6	7	9	8	8	6	6	4	
Venezia	A	2021	-	5	6	6	6	4	1	4	4	4	3	2	7	7	7	7	8	6	3	4	



ADALINA [mz]

Edles zum Veredeln

- beliebteste Winterfuttergerste
- Kornqualität wie zweizeilige Sorten
- hohes Ertragspotenzial
- früheste Reife, sehr gesund

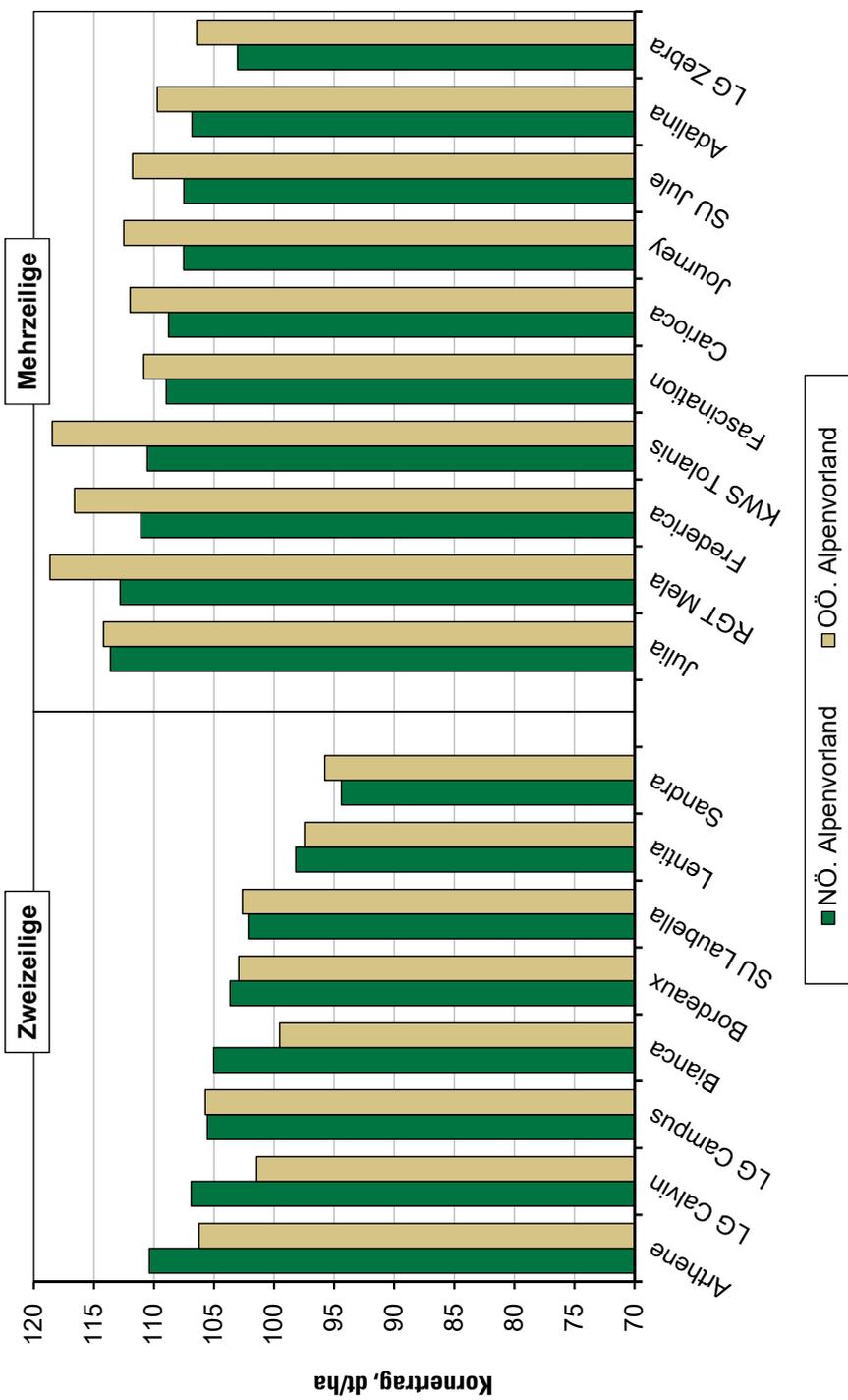


SU LAUBELLA [zz]

Saugut

- Futtergerste mit Höchstertträgen
- sehr hohe N-Effizienz
- mittelfrüh und kurz im Wuchs
- sehr großes Korn

Wintergerste - Kornertrag 2017 - 2023



F.M.

PROBSTDORFER
SAATZUCHT



neu

KWS

TOLANIS

Die JOURNEY-Nachfolgerin
ertragsstark - geringe Ramulariaanfälligkeit - hektoliterstabil



BIANCA

Optisch und ertraglich
eine Augenweide

FREDERICA

Die Mehrzeilige mit deutlich
verbesserter Ramulariatoleranz

neu

LIVADA

Die perfekte Winterbraugerste

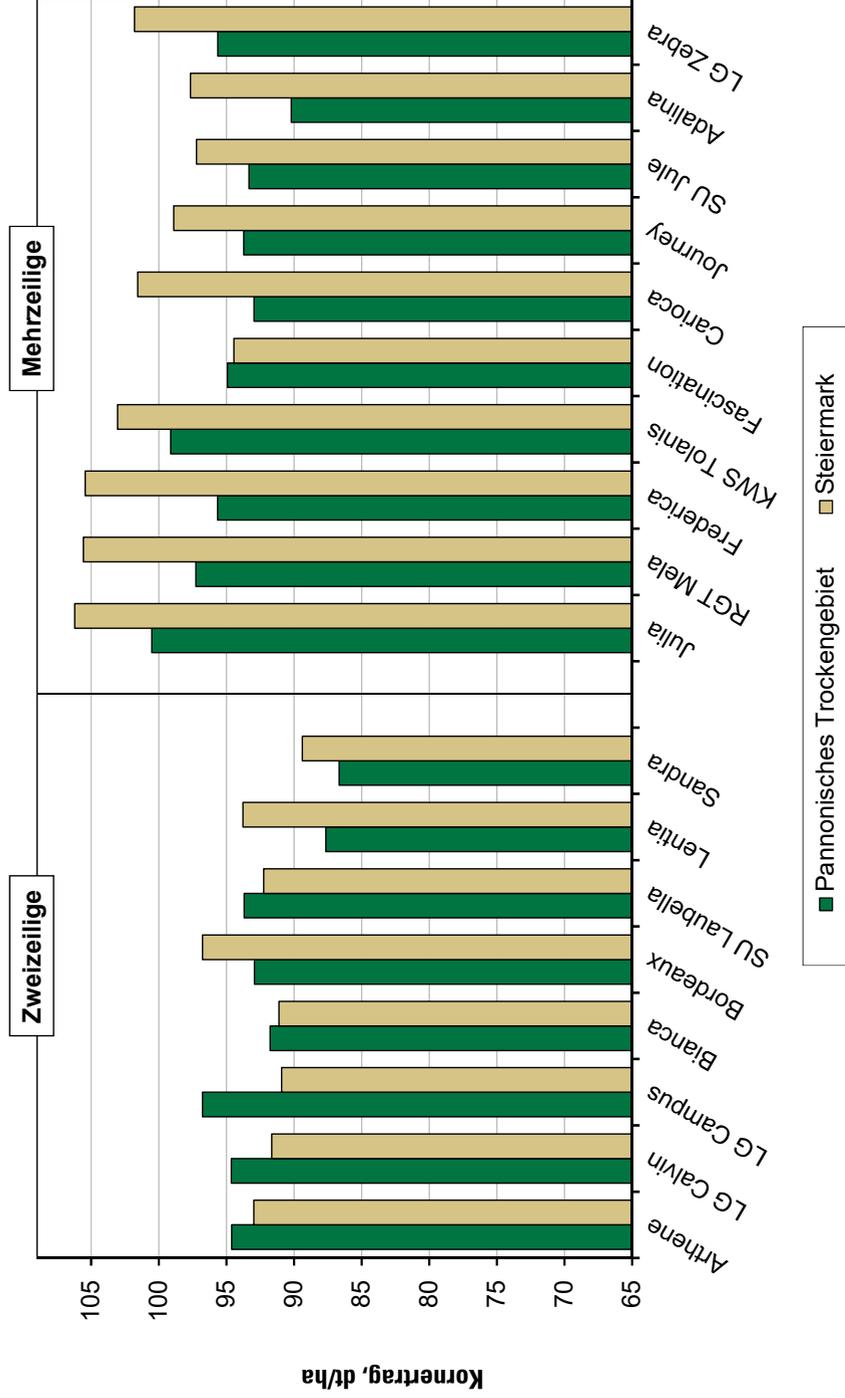
neu

THIMEA

Die hektoliterstarke Mehrzeilige

Wie du säst, so wirst du ernten.

www.probstdorfer.at



Gerste



LG **ZEBRA**

Mehrzeilig

**Schönheit vergeht,
Ertrag besteht**

- › Früh und ertragreich
- › BYDV-Toleranz
- › Kurz und sehr standfest

RGT **MELA**

Mehrzeilig

**Hoch hinaus zu
neuen Ertragsspitzen**

- › Sehr ertragsstark
- › Top-Sortierungen
- › Sehr gute Gesundheit

ARTHENE

Zweizeilig

Im Olymp des Ertrags

- › Die neue Ertragsspitze*
- › Höchste Kornqualität*

* AGES Wertprüfung 2021–2023

KWS **DONAU**

Zweizeilig

Da fließt das Bier

- › Winterbraugerste mit sehr guter Ertrags- und Qualitätssicherheit
- › Ausgezeichnete Sortierung

Winterweizen im Biolandbau 2017-2023

Ertrag und Qualität ausgewählter Sorten



Sorte (Backqualitätsgruppe)	Kornertrag, Rel%		Hektolitergewicht, kg		Rohproteingehalt, %		Fallzahl, s	
	Trocken- gebiet	Feucht- gebiet	Trocken- gebiet	Feucht- gebiet	Trocken- gebiet	Feucht- gebiet	Trocken- gebiet	Feucht- gebiet
Arminius (7)	98	99	82,5	82,5	14,7	12,1	380	318
Adamus (8)	95	97	82,2	82,0	14,6	12,4	325	284
Arnold (8)	94	96	82,9	82,6	14,5	12,3	370	288
Tilliko (7)	91	92	77,6	77,8	14,2	11,6	377	309
Clavigo (7)	103	99	81,4	81,2	14,0	12,0	339	263
Alessio (8)	96	99	81,7	81,5	13,9	11,9	402	379
Tillexus (7)	97	97	78,6	78,7	13,9	11,6	372	317
Ehogold (8)	99	97	82,8	82,5	13,8	11,7	383	326
Emotion (6)	99	101	81,0	81,2	13,7	11,5	379	349
Mandarin (8)	105	98	81,5	80,1	13,7	12,3	346	261
Bernstein (8)	99	98	80,2	80,2	13,6	11,1	391	348
Capo (7)	99	99	82,2	81,9	13,6	11,4	379	317
Edelmann (7)	101	98	81,4	81,6	13,4	11,3	392	351
Edikt (7)	99	104	78,4	78,3	13,4	11,1	392	356
Energo (7)	97	100	81,1	80,8	13,4	11,4	341	281
Tillsano (6)	101	100	80,8	79,6	13,4	11,3	362	322
Aurelius (7)	103	105	81,6	81,1	13,2	11,4	373	324
Every (5)	107	107	78,5	77,8	13,1	11,2	334	261
Axaro (7)	107	106	80,8	79,7	13,0	11,2	359	318
Exekutiv (6)	109	109	81,1	81,1	12,3	10,5	366	338
Versuchsmittel, dt/ha	59,9	62,1						

Reihung nach fallendem Rohproteingehalt im Trockengebiet

Mittel von 20 Versuchen im pannischen Trockengebiet und 30 Versuchen im Feuchtgebiet, Qualitätsergebnisse teilweise von weniger Versuchen

Winterdinkel



Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Auswinterung (Frost) ¹⁾			Reifezeit (Gelbreife)			n	Lager	Hakenbildung (Ährenknicken)	Auswuchs	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Schwarzrost	Blattseptoria (Sept. nodorum)	Septoria tritici-Blattdürre	DTR-Blattdürre	Vesenertrag	Korntyp ²⁾	Hektolitergewicht (Vesen)	Rohproteinengehalt	Fallzahl
Asturin	D	2022	-	4	8	7	3	8	6	7	3	8	6	7	3	8	-	7	7	7	8	5	9	6
Attergauer Dinkel	A	2012	2	6	9	8	5	5	7	7	6	7	7	6	7	5	5	5	4	8	5	9	6	
Cascada	D	2022	-	6	8	8	4	6	6	5	3	6	-	6	6	5	7	4	8	6	6	6	6	
Ebners Rotkorn	A	1999	2	6	9	8	6	5	7	7	7	6	5	6	5	6	5	4	8	6	9	6	6	
Filderweiss	D	2012	6	6	8	7	6	4	7	8	6	7	6	5	5	6	6	4	7	5	6	4	7	5
Loreley	D	2022	-	8	8	6	4	4	6	5	4	6	-	6	6	5	7	4	8	5	7	4	8	5
Noricum	D	2022	-	6	7	5	3	9	7	7	4	7	-	6	6	7	6	5	6	5	6	5	6	5
Ostro	CH	1986	2	6	9	8	6	5	7	7	7	7	5	6	5	4	8	6	9	5	6	9	5	5
Paracelsus	D	2022	-	7	8	6	4	5	7	7	4	7	-	5	5	6	7	4	7	7	4	7	7	7
Steiners Roter Tiroler	A	2009	2	7	9	9	5	4	6	7	5	7	5	5	4	4	7	5	8	6	7	5	8	6

1) vor allem Neigung zu Frostschäden

2) 9 = Dinkeltypisches Korn (länglich, kantig-gefurcht, bräunlich-glasig), 1 = Weizentypisches Korn (rundlich)



Herold-Schnitz/K. Niederösterreich

Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Grannen-/ Kolbenweizen	Auswinterung (Frost) ¹⁾	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 ²⁾	N-Effizienz - Feuchtgebiet ²⁾	Vorwiegender Anbau, Eignung ³⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteingehalt	Fallzahl	Backqualitätsgruppe	
QUALITÄTSWEIZEN, AUFMISCHWEIZEN																											
Activus	A	2017	G	-	2	4	4	6	4	5	8	2	6	7	7	4	8	-	7	-	T(F)	6	6	4	6	7	
Adamus ⁴⁾	A	2018	G	-	3	5	5	4	4	3	2	2	6	6	6	4	4	4	7	7	TF	6	8	8	6	8	
Adesso	A	2012	G	2	3	6	5	4	4	5	6	5	6	7	6	5	4	-	6	-	T(F)	5	8	7	7	8	
Albertus	A	2012	G	5	3	6	5	4	3	5	6	4	6	6	5	3	2	2	6	4	TF	4	9	9	8	9	
Alessio	A	2016	G	-	4	5	5	3	3	4	2	2	7	6	6	4	4	4	6	6	TF	4	8	7	8	8	
Alicantus	A	2018	G	-	2	5	4	4	4	6	4	2	6	6	7	4	5	-	8	-	T(F)	7	7	7	7	8	
Angelus	A	2011	G	3	6	6	5	5	4	5	4	5	6	6	5	4	5	4	5	5	TF	5	7	5	6	7	
Antonius	A	2003	G	5	4	6	4	5	4	4	8	5	6	6	5	3	2	3	5	6	TF	5	8	8	6	8	
Arameus	A	2021	G	-	5	5	4	6	5	6	2	3	5	8	6	4	7	-	8	-	T(F)	6	7	7	6	8	
Arminius ⁴⁾	A	2016	G	-	5	7	6	4	5	4	4	1	5	6	4	3	5	4	8	6	TF	7	9	8	7	7	
Arnold	A	2009	G	3	2	6	6	4	4	5	4	2	7	7	6	4	3	3	7	6	TF	5	9	9	6	8	
Aronio	A	2022	K	-	4	5	4	7	5	5	6	3	5	7	5	4	7	-	7	-	T	8	6	4	6	7	
Artimus	A	2020	G	-	3	3	3	3	6	5	5	2	6	8	7	4	7	-	7	-	T(F)	6	8	5	8	7	
Aurelius	A	2016	G	-	4	4	3	2	4	5	2	2	5	7	6	6	6	6	7	7	TF	6	8	5	7	7	
Axaro	A	2020	G	-	4	4	4	5	4	5	4	3	5	7	6	6	7	6	6	6	T(F)	8	7	4	6	7	
Bernstein	CH	2013	K	3	7	6	3	4	6	8	2	3	5	6	5	4	6	6	7	6	TF	6	7	6	7	8	
Capo	A	1989	G	3	4	7	7	4	5	5	6	5	5	6	5	3	4	4	6	5	TF	5	8	6	7	7	
Christoph	A	2018	G	-	4	3	3	2	4	6	2	4	6	8	7	6	5	5	6	6	TF	5	8	6	8	7	
Clavigo ⁴⁾	A	2022	G	-	5	5	3	6	3	4	4	5	6	6	5	5	6	4	7	6	TF	7	8	7	5	7	
Edelmann ⁴⁾	A	2017	G	-	4	6	7	3	5	6	2	7	6	6	5	3	5	4	7	5	TF	5	8	6	8	7	
Edikt ⁴⁾	A	2022	K	-	4	7	6	3	3	8	5	6	6	6	6	3	5	5	6	6	TF	7	5	6	8	7	
Ehogold	A	2014	G	4	3	7	7	4	5	6	6	6	6	6	6	3	4	4	6	6	TF	6	9	7	7	8	
Ekonom	A	2020	G	-	4	4	3	4	6	5	1	2	5	5	7	5	8	8	8	9	T(F)	7	5	5	7	7	
Emilio	A	2013	G	2	3	6	5	3	4	5	7	6	7	7	7	4	6	6	6	-	TF	5	7	5	7	7	
Energo	A	2009	G	5	4	6	5	3	4	7	4	7	6	6	6	4	5	4	6	6	TF	6	7	6	6	7	
Erla Kolben	A	1961	K	4	4	8	8	4	7	9	6	3	6	5	5	3	1	1	2	2	TF	5	7	7	7	9	
Laurenzio	A	2012	G	-	4	5	5	3	4	5	7	2	6	8	6	4	4	-	6	-	TF	6	7	6	7	7	
Lennox ²⁽⁵⁾	D	2013	K	6	4	4	3	3	4	4	2	7	6	6	6	6	7	-	7	-	TF	5	5	5	8	7	
Ludwig	A	1997	K	4	4	7	4	6	6	8	2	7	5	6	5	5	4	5	4	5	TF	7	6	5	4	7	
Lukullus	A	2008	G	5	4	5	5	3	4	5	6	2	6	7	7	4	4	3	6	5	TF	6	7	7	7	7	
Mandarin	A	2021	G	-	2	5	6	4	4	4	4	2	7	7	7	3	6	4	8	7	T(F)	8	8	7	6	8	
Messino	A	2014	G	4	4	5	5	4	5	6	7	3	6	6	6	3	6	-	6	-	T(F)	6	7	5	7	7	
Midas	A	2008	G	4	4	5	5	3	4	6	8	3	5	6	6	3	6	4	6	4	TF	6	7	5	8	7	
Monaco	A	2019	G	-	4	4	3	3	4	7	6	3	5	5	7	3	7	8	6	8	T(F)	6	8	5	8	7	
Norenos	CH	2010	K	3	6	5	3	4	5	5	6	3	4	5	6	3	5	5	5	5	TF	6	5	5	5	7	

Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Grannen-/ Kolbenweizen	Auswinterung (Frost) ¹⁾	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Auswuchs	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Schwarzrost	Blattseptoria (Sept. nodorum)	Septoria tritici-Blattläure	DTR-Blattläure	Ährenfusarium	Korntrag - Trockengebiet	Korntrag - Feuchtgebiet	N-Effizienz - Trockengebiet ²⁾	N-Effizienz - Feuchtgebiet ²⁾	Vorwiegender Anbau, Eignung ³⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteininhalt	Fallzahl	Backqualitätsgruppe
Pireneo ⁴⁾	A	2004	G	5	4	5	4	6	4	5	7	6	6	6	6	4	3	3	6	6	TF	6	8	7	5	8
Tillexus ⁴⁾	A	2018	G	-	5	5	6	4	5	5	3	2	6	8	7	4	4	4	6	6	TF	5	6	7	7	7
Tilliko ⁴⁾	D	2016	K	-	6	7	7	6	6	7	2	2	5	4	5	3	3	3	6	5	TF	7	5	7	6	7
Tobias ⁴⁾	A	2011	G	4	5	7	5	3	5	6	5	4	5	7	5	2	3	3	6	5	TF	5	8	9	8	8

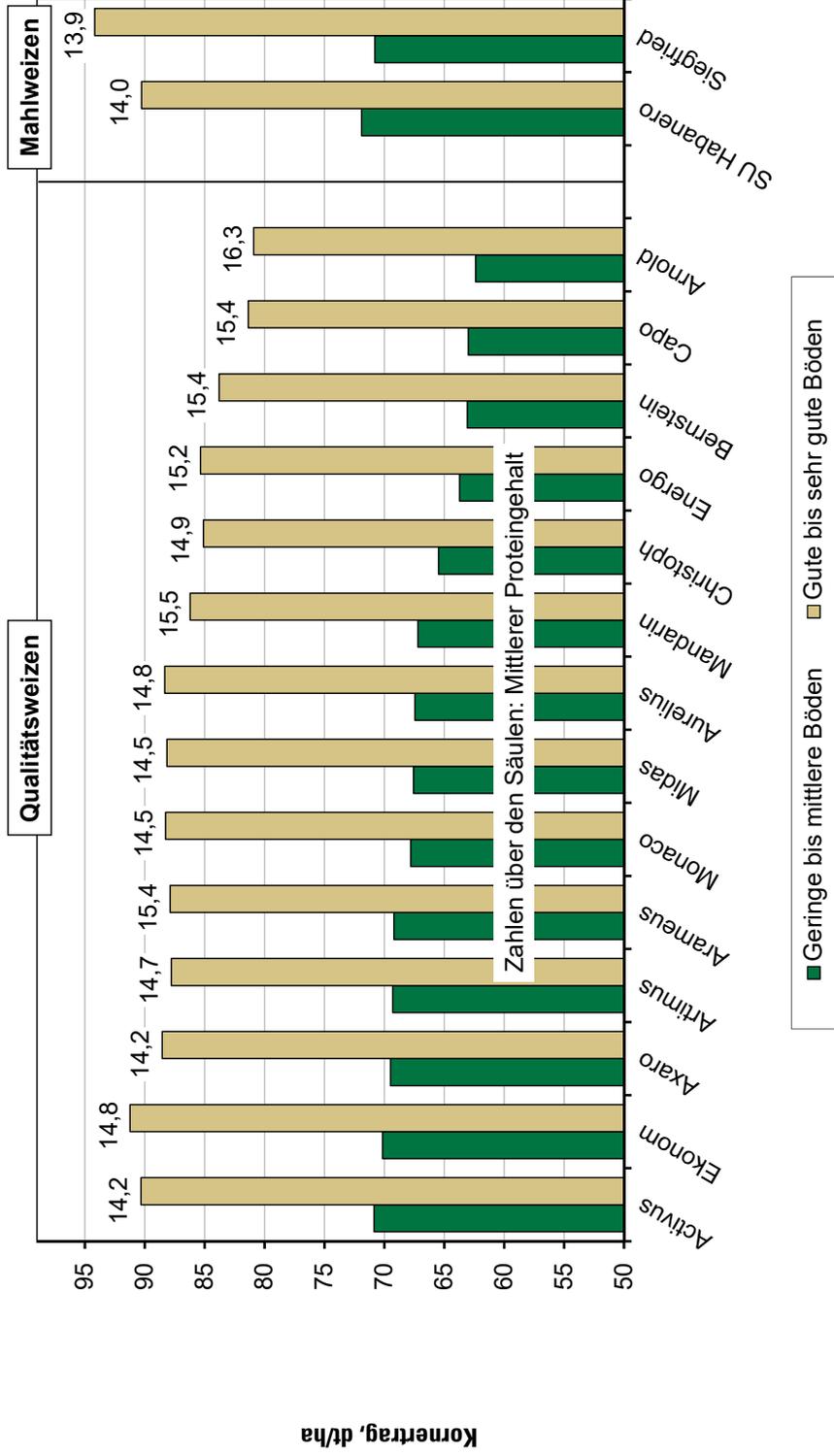
MAHLWEIZEN

Advokat	D	2015	K	-	7	2	2	6	4	3	2	1	5	5	6	4	-	7	-	5	F(T)	4	5	3	6	4
Aloisius	A	2019	G	-	5	4	3	6	3	4	3	1	5	7	7	4	8	-	8	-	T(F)	5	5	5	6	6
Apostel	D	2019	K	-	5	3	5	6	3	5	2	7	4	4	6	6	-	8	-	6	F(T)	6	5	3	5	4
Augustus	A	2002	K	5	4	4	4	7	7	9	9	8	6	5	7	5	-	5	-	4	F	8	6	4	4	3
Balaton	A	2008	K	3	2	2	3	5	5	9	7	2	6	7	7	5	3	-	3	-	T	6	4	3	7	3
California	PL	2022	K	-	5	4	3	4	5	4	5	2	-	4	5	5	-	9	-	6	F(T)	9	4	2	6	4
Edda ⁵⁾	NL	2019	G	-	6	3	2	7	2	3	2	2	4	5	6	6	-	8	-	6	F(T)	4	4	3	3	4
Emotion ⁴⁾	A	2018	G	-	7	6	4	3	3	5	2	2	5	6	5	4	5	5	6	6	TF	6	8	6	8	6
Ernestus	NL	2022	K	-	5	4	3	7	5	4	1	2	-	5	5	4	-	9	-	8	F(T)	5	7	4	4	4
Every ⁴⁾	A	2019	G	-	3	5	6	7	5	3	2	1	6	6	6	6	7	6	7	7	TF	6	5	5	5	5
Exakt	NL	2019	K	-	6	5	4	2	2	3	2	8	-	4	5	4	-	7	-	7	F(T)	5	7	4	8	5
Exekutiv ⁴⁾	A	2021	G	-	6	6	6	3	4	7	3	3	6	7	6	3	7	6	6	6	TF	5	8	4	7	6
Findus	CH	2014	K	2	5	4	4	7	4	7	1	7	5	6	5	4	8	6	6	6	TF	6	5	4	7	6
Lois ⁶⁾	D	2020	K	-	5	3	4	8	3	2	2	2	5	7	8	6	8	-	4	-	T(F)	6	7	1	4	3
Maurizio ⁹⁾	-	-	G	-	2	3	4	4	4	6	3	1	6	8	6	6	6	-	7	-	T(F)	8	7	6	7	6
Pallas	D	2023	K	-	6	4	3	3	3	6	2	7	-	5	5	5	-	9	-	7	F(T)	7	6	3	8	5
RGT Reform ⁹⁾	-	-	K	-	7	2	3	4	4	5	3	1	4	5	5	5	-	7	-	5	F	5	5	3	8	5
Rosso ^{4)/7)/8)}	A	2011	K	5	3	4	8	5	5	9	5	4	6	7	6	5	3	4	4	4	TF	6	5	4	5	5
Safran	D	2021	K	-	7	3	2	6	3	3	7	7	-	4	4	5	-	8	-	5	F(T)	4	5	2	5	3
Siegfried	D	2014	K	5	7	4	4	4	3	7	4	1	4	4	5	5	8	8	7	6	FT	5	5	3	6	4
Spontan	D	2014	K	5	5	4	3	5	3	7	2	2	5	4	4	4	-	7	-	7	F(T)	5	6	5	6	5
SU Habanero	D	2021	K	-	6	4	3	5	4	5	4	2	4	4	4	4	8	9	6	7	F(T)	6	5	3	6	5
Thalamus	D	2021	K	-	7	2	2	4	2	3	2	2	-	4	6	6	-	8	-	7	F(T)	3	6	3	6	4
Tiberius	CH	2017	K	-	5	4	4	6	4	8	2	2	4	5	6	5	-	8	-	6	F(T)	5	7	3	6	4
Tillsano ⁴⁾	A	2020	G	-	3	5	4	4	4	3	3	1	6	6	5	4	5	5	6	6	TF	8	7	6	6	6
WPB Calgary	NL	2017	K	-	7	2	2	6	2	5	1	1	4	4	7	7	-	8	-	6	F(T)	6	3	3	6	4
Xerxes	D	2011	K	6	5	6	4	4	3	8	5	3	5	6	5	4	6	-	7	-	T(F)	5	7	6	7	6

SONSTIGER WEIZEN, FUTTERWEIZEN

Enrico	A	2017	K	-	4	6	4	3	4	2	3	3	5	5	5	4	6	-	6	-	T(F)	4	6	6	9	2
Ethan	NL	2020	K	-	5	4	3	4	3	8	1	1	-	5	6	6	-	9	-	8	F(T)	6	4	4	7	2
Hewitt	NL	2011	K	5	6	3	3	4	5	5	3	2	4	5	5	6	-	8	-	5	F(T)	4	2	2	6	2
LG Mondial	F	2023	K	-	7	3	1	4	3	3	5	1	-	5	5	5	-	9	-	6	F(T)	6	5	2	6	2

1) Auswinterung: vor allem Neigung zu Frostschäden; 2) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteintrag; 3) Vorwiegender Anbau, Eignung: T = Pannonisches Trockengebiet (Nordöstliches Flach- und Hügelland einschließlich der pannonisch geprägten Teile des Waldviertels), F = Feuchtgebiet (Alpenvorland, Mühl- und Waldviertel, Steiermark und Südburgenland (bzw. Südöstliches Flach- und Hügelland) und Kärntner Becken); 4) Ausschließlich unter Biobedingungen getestet; 5) Als Winterweizen registriert (auch für die Frühjahrssaat geeignet, Wechselweizen); 6) Weißweizen (weniger phenolische Farbstoffe in den Randschichten des Kornes); 7) Purpurweizen (höherer Gehalt an Anthozyanen in der Fruchtschale); 8) Erhaltungssorte; 9) EU-Sorte





SAATBAU

Saat gut, Ernte gut.

Winterweizen

MAHLWEIZEN – KOLBENWEIZEN

TIBERIUS [4]

Hektoliter-Kaiser

- überragendes Hektolitergewicht
- Höchstserträge
- frühreif, stresstolerant
- sehr gute Gelbrosttoleranz (2)

QUALITÄTSWEIZEN – GRANNENWEIZEN

AURELIUS [7]

Gold wert!



- beliebtester Qualitätsweizen
- frühreif, sehr stresstolerant
- hervorragende Standfestigkeit
- gute Gesundheit, auswuchsfest



QUALITÄTSWEIZEN – GRANNENWEIZEN

ADAMUS [7]

Proteinreich

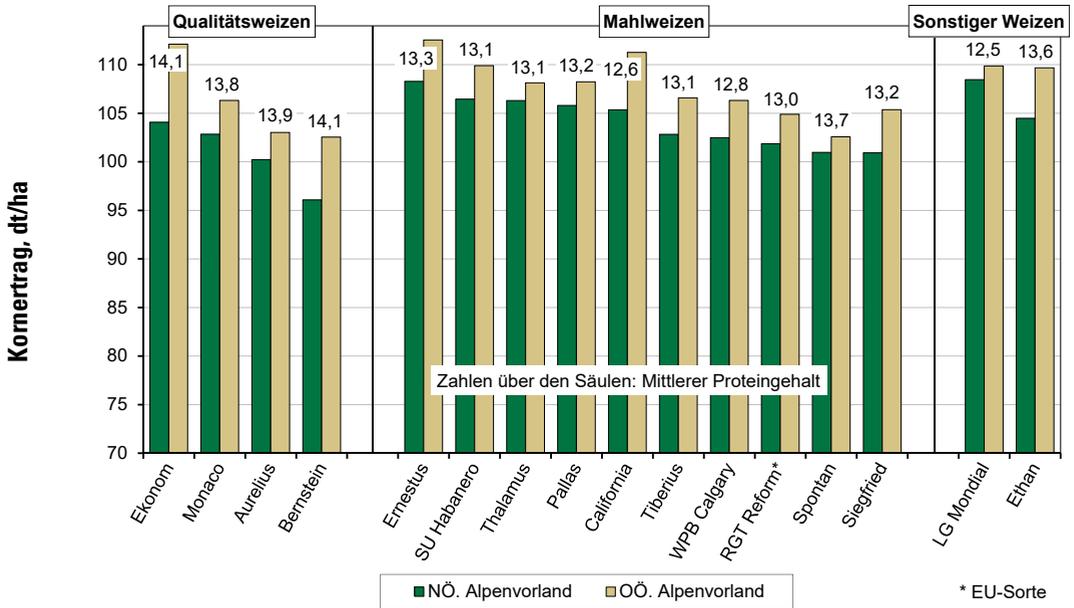


- sicher im Protein
- herausragende Gesundheit
- frühe Reife
- trockenstresstolerant



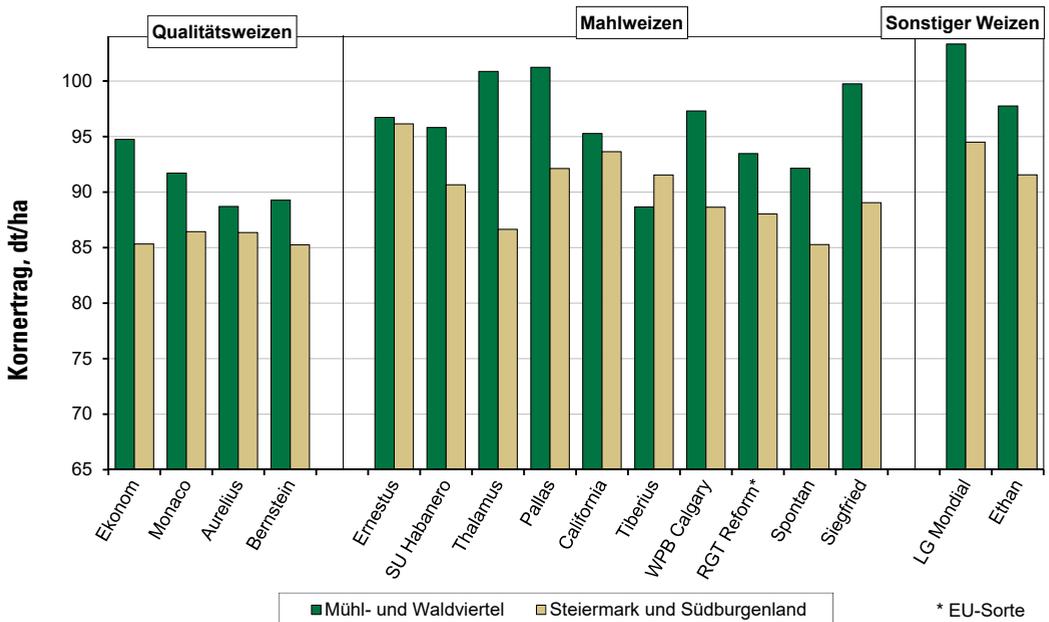
Winterweizen - Korntrag 2017 - 2023

Feucht- und Übergangslagen



Winterweizen - Korntrag 2017 - 2023

Feucht- und Übergangslagen



Weizen



ERNESTUS

MW, BQ 4

**Mit ERNESTUS macht
Mahlweizen Spaß**

- › Höchste Mahlweizenerträge in der AGES-Wertprüfung
- › Sehr gute Standfestigkeit
- › Spitze und stabil im Hektolitergewicht

LG **MONDIAL**

FW, BQ 2

**Standfestester
Futterweizen Österreichs
(AGES BSL 2024)**

- › Sehr hohes Ertragspotenzial
- › Beste Standfestigkeit (AGES BSL 2024)
- › Gute Fusariumtoleranz



AXARO

QW, BQ 7

**Mit früher Reife zu
hohen Erträgen**

- › Ertragsstark auf Trockenstandorten
- › Frühe Kornfüllung
- › Sehr hohes Hektolitergewicht

EKONOM

QW, BQ 7

**Einfach hohe
Proteinerträge**

- › Setzt Stickstoff in sehr gute Erträge um
- › Standfest bei guter Gesundheit
- › Ganz stark auf guten Böden

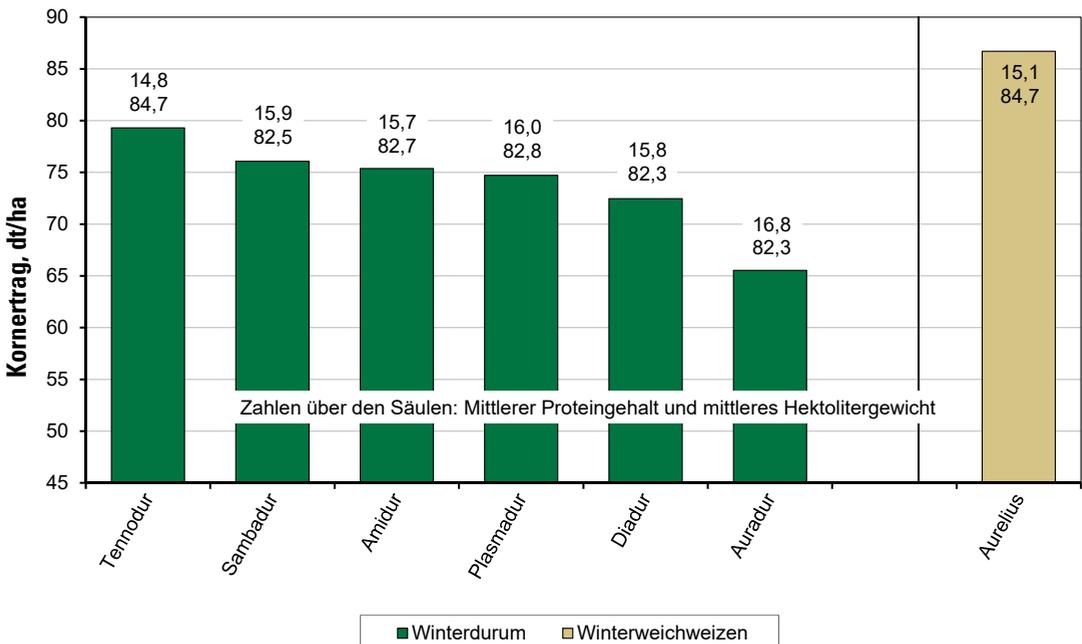
Durumweizen, Hartweizen



Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Auswinterung (Frost) ¹⁾	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Auswuchs	Physiologische / Bakterielle Blattflecken	Viröse Weizenverzweigung	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Schwarzrost	Blattseptoria (Sept. nodorum)	DTR-Blattdürre	Ährenfusarium ²⁾	Korntrag - Trockengebiet	N-Effizienz - Trockengebiet ³⁾	Anbaueignung ⁴⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteingehalt	Ganzglasigkeit	Gelbpigmentgehalt
Amidur	A	2021	6	6	5	7	7	-	3	6	4	3	5	-	7	6	7	7	T	8	6	6	6	5
Auradur	A	2004	6	3	3	5	7	3	5	7	6	4	2	7	7	8	4	5	T	6	6	9	7	6
Diadur	A	2017	5	4	4	4	7	2	5	8	8	7	2	-	6	7	6	6	T	9	6	7	8	3
Lunadur	A	2006	4	3	4	4	8	2	3	8	7	6	5	7	6	7	4	6	T	9	6	9	6	2
Plasmadur	A	2023	6	5	4	5	7	-	3	6	-	3	5	-	6	6	7	7	T	6	6	7	7	6
Sambadur	A	2016	5	4	3	4	7	3	3	7	8	4	7	-	7	7	7	7	T	6	6	7	6	4
Tennodur	A	2021	5	3	4	7	8	-	3	7	5	4	7	-	7	8	8	7	T	7	8	5	7	3
Wintergold	D	2011	5	3	5	6	6	2	6	8	6	4	2	7	7	6	5	5	T	6	6	7	7	6

1) Auswinterung: vor allem Neigung zu Frostschäden; 2) Bei Winterdurum: Symptome hervorgerufen durch Fusarium sp. und Microdochium sp.
3) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteintrag; 4) Anbaueignung: T = Pannonisches Trockengebiet

Korntrag 2017 - 2023 Pannonisches Trockengebiet



F.M.

**PROBSTDORFER
SAATZUCHT**



CHRISTOPH

Der standfeste Allrounder
in der CAPO-Familie



ARONIO

Der ertragsstarke
Premiumkolbenweizen

MONACO

Gibt Fusarien keine Chance

THALAMUS

Der besonders gesunde &
hektoliterstabile Mahlweizen

MANDARIN

Frühreif, gesund und N-effizient

Wie du säst, so wirst du ernten.

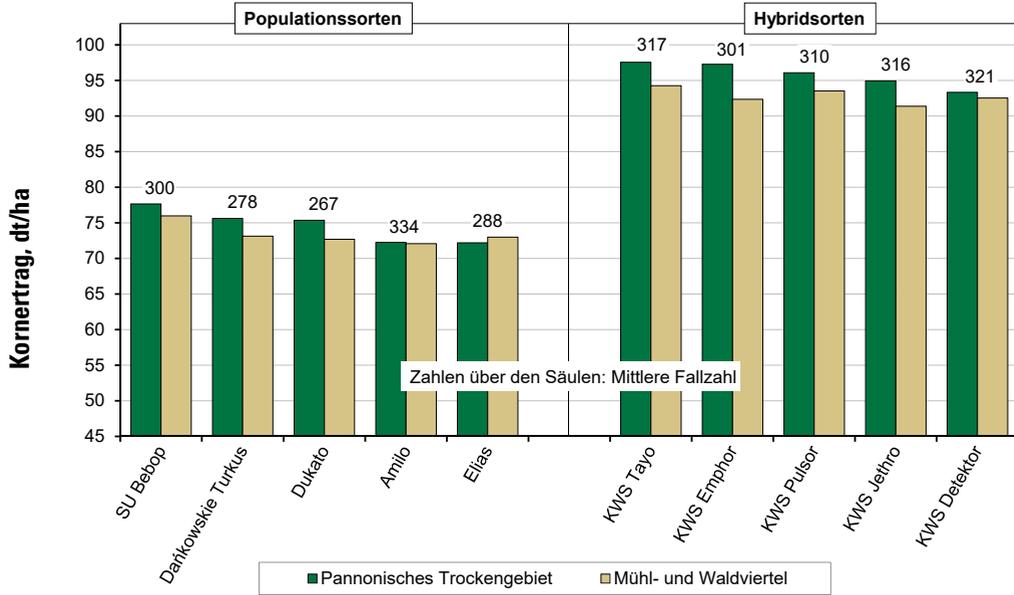
www.probstdorfer.at

Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Hybrid-/ Populationsorte	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Halmknicken	Auswuchs	Schneeschnitzel ¹⁾	Mehltau	Braunrost	Schwarzrost	Rhynchosporium-Blattflecken	Mutterkorn	Kornertag	N-Effizienz ²⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteinanteil	Fallzahl
KÖRNERROGGEN, MAHLROGGEN, BROTRÖGGEN																				
Amilo	PL	1996	P	4	7	6	4	4	4	7	6	6	4	3	2	3	5	7	4	8
Dankowskie Opal	PL	2013	P	5	6	5	4	5	5	5	6	6	5	4	3	4	4	5	4	6
Dankowskie Turkus	PL	2018	P	4	6	4	3	5	4	6	5	5	5	3	3	4	5	6	4	5
Dukato	D	2009	P	5	6	5	4	6	5	5	6	6	5	4	3	3	5	6	3	5
EHO-Kurz ³⁾	A	2023	P	3	8	6	5	7	-	5	8	5	5	-	2	3	6	4	4	4
Elect ³⁾	A	2022	P	3	7	7	5	7	6	5	8	5	6	3	2	3	6	4	4	4
Elego	A	2009	P	4	7	6	6	6	5	6	6	6	5	4	2	3	5	5	4	5
Elias	A	2013	P	4	7	6	5	6	6	5	7	6	5	3	3	3	5	6	4	6
KWS Baridor	D	2022	H	7	4	5	4	6	3	4	4	5	5	5	8	6	5	5	2	6
KWS Berado	D	2018	H	7	3	3	3	4	5	5	5	7	5	4	8	7	5	7	2	8
KWS Detektor	D	2021	H	7	4	5	5	4	3	6	7	4	4	5	8	6	4	6	2	8
KWS Emphor	D	2022	H	6	3	4	3	3	5	4	4	4	6	5	9	6	5	6	1	7
KWS Florano	D	2015	H	7	3	3	4	4	4	-	6	4	4	4	7	6	4	5	2	7
KWS Jethro	D	2018	H	7	4	4	4	4	4	5	6	6	5	5	8	7	5	6	2	8
KWS Pulsor	D	2021	H	7	3	5	4	5	3	5	5	4	5	5	8	6	5	4	2	7
KWS Receptor	D	2019	H	7	3	6	6	5	4	5	6	4	5	4	8	6	4	6	2	7
KWS Rhavo	D	2013	H	5	3	5	3	5	5	6	7	8	6	4	6	6	5	6	3	6
KWS Tayo	D	2018	H	7	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	9	8	5	6	2	8
KWS Wisdor	D	2024	H	7	3	5	4	4	3	4	4	5	5	5	9	7	5	5	2	7
Lungauer Tauern 2 ³⁾	A	2011	P	1	9	9	3	7	3	7	7	3	5	4	1	1	3	4	8	4
Oberkärtner	A	1949	P	3	9	9	5	6	5	7	8	3	4	4	1	2	4	4	6	5
Schlägler	A	1948	P	3	9	8	5	7	4	6	8	4	4	3	1	2	3	3	5	4
SU Bebop	D	2023	P	5	5	6	5	6	4	6	5	7	5	5	4	4	4	6	3	6
GRÜNSCHNITTROGGEN																				
Beskyd	CZ	1997	P	8	8	7	8	-	4	6	8	7	-	-	-	-	9	-	-	-
Chrysanth Hanseroggen	A	1995	P	3	7	9	6	-	4	8	8	3	5	-	1	-	-	-	-	-
Lunator	D	2021	P	4	9	8	-	-	3	-	7	-	-	-	1	3	4	4	7	-
Protector	D	1994	P	3	9	9	6	-	5	4	8	5	5	-	1	3	4	4	8	-
SU Vector	D	2020	P	4	9	8	-	-	4	4	7	-	-	-	1	5	4	5	7	-

1) Schneeschnitzel ist die Hauptursache von Auswinterungsschäden bei Roggen; 2) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteinertag

3) Erhaltungssorte; 4) 2x= diploid, 4x= tetraploid

Winterroggen - Kornertrag 2017 - 2023



HYBRIDROGGEN

kws TAYO

Die beste Empfehlung!

- Ertragssieger AGES
- sehr standfest



TRITICALE

LUMACO

Gesunde Höchsterträge

- Ertragssieger AGES
- höchste N-Effizienz



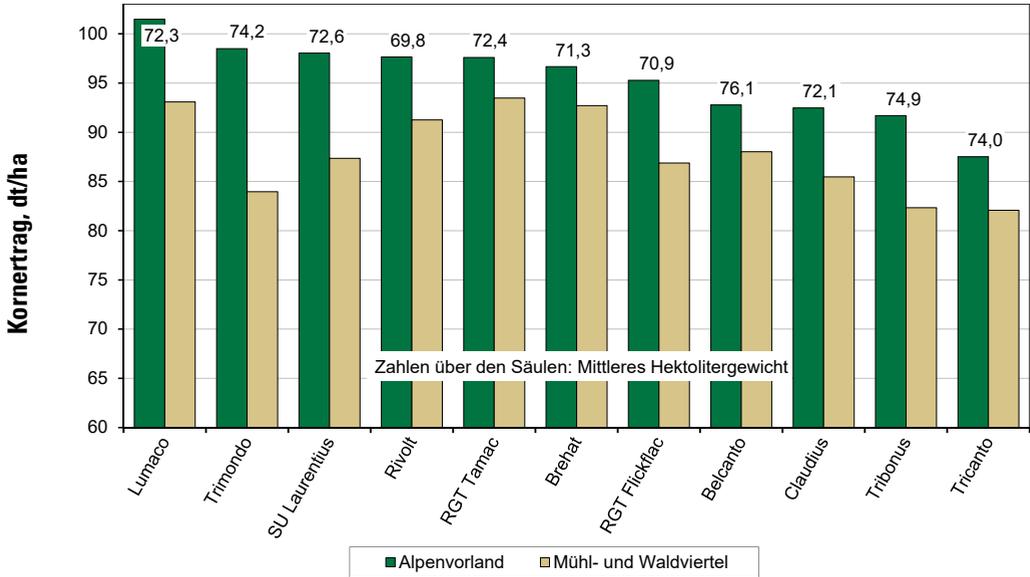
Sorte	Züchterland	Zulassungsjahr	Auswinterung (Frost) ¹⁾	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lager	Auswuchs	Schneeschimmel ¹⁾	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Rhynchosporium-Blattflecken	Blattseptoria (Sept. nodorum)	Ährenfusarium	Kornertag	N-Effizienz ²⁾	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohproteingehalt	Fallzahl
Belcanto	PL	2019	-	7	5	4	5	2	5	4	3	4	5	4	7	8	5	7	5	5
Borowik	PL	2013	2	7	7	4	7	3	5	5	7	5	6	-	6	5	8	4	5	1
Brehat ³⁾	F	2019	-	5	6	7	5	5	6	2	2	3	5	6	8	6	7	4	3	1
Capricia	NL	2016	-	6	3	3	4	3	6	4	4	3	6	4	5	4	4	3	3	4
Claudius	D	2014	2	5	6	6	8	3	5	7	6	3	6	4	7	5	5	5	4	2
Fidego	NL	2019	-	4	5	5	6	4	7	7	6	3	6	4	7	5	4	5	3	1
Kaulos	NL	2015	-	5	4	4	7	6	6	6	5	4	5	4	7	6	3	3	4	5
Lumaco	NL	2021	-	4	6	6	4	4	2	3	1	3	5	4	9	8	3	5	4	4
Presto	PL	1989	2	3	7	8	7	4	7	4	7	3	6	3	2	2	4	5	6	2
RGT Flickflac ³⁾	F	2020	-	4	2	3	6	4	5	3	4	5	6	5	7	6	4	4	4	4
RGT Tamac ³⁾	F	2022	-	4	5	6	6	3	7	3	2	3	5	2	8	7	2	5	3	2
Riparo	F	2017	-	4	4	4	6	4	6	2	4	5	5	5	6	5	6	4	4	1
Rivolt	F	2020	-	4	5	5	6	3	4	2	6	3	5	3	8	6	4	3	3	1
SU Laurentius	D	2021	-	4	3	3	6	3	5	2	3	5	6	5	8	7	6	5	3	2
Triagent	A	2020	-	7	3	2	5	4	5	5	7	6	5	6	7	5	5	6	3	2
Triamant	D	2003	4	4	5	5	7	4	6	7	5	4	6	4	6	5	6	5	4	2
Tribonus	A	2017	-	4	4	4	6	5	5	6	4	4	5	4	6	5	3	6	4	2
Tricanto	A	2012	3	6	7	7	6	4	5	7	5	3	5	3	6	5	6	6	4	3
Trimaxus	A	2018	-	6	8	8	3	5	5	5	6	5	4	4	6	6	8	7	5	3
Trimondo	A	2021	-	5	6	5	3	6	3	2	8	5	6	4	7	7	4	6	5	3
Tulus	D	2008	2	5	5	4	7	4	6	4	4	4	6	6	5	4	4	4	4	2

1) Schneeschimmel und Frosttod sind die Hauptursachen von Auswinterungsschäden bei Triticale

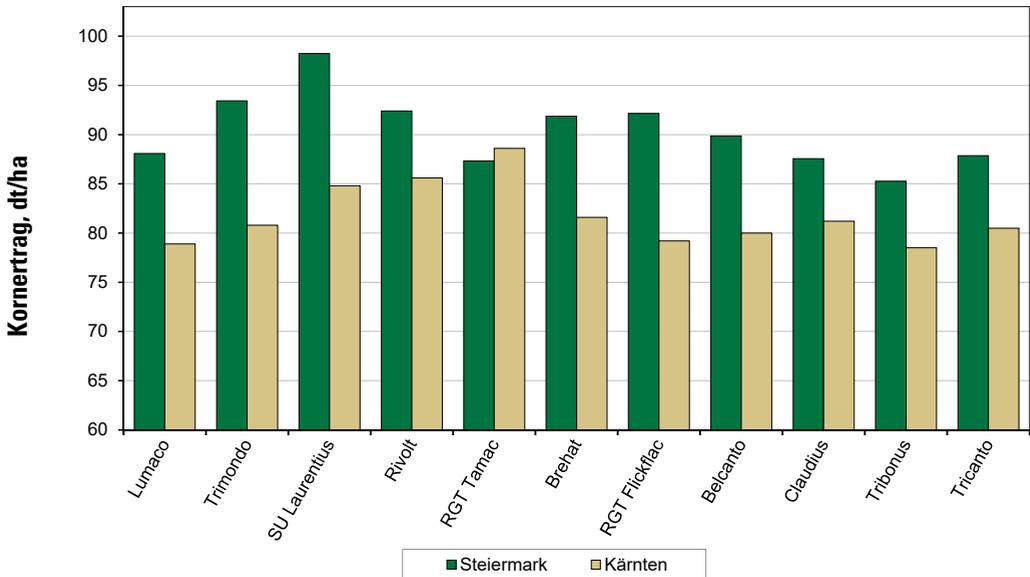
2) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteinertag

3) Als Wintertriticale registriert (auch für Frühjahrssaat geeignet, Wechselform, Wechseltriticale)

Wintertriticale - Korntrag 2017 - 2023



Wintertriticale - Korntrag 2017 - 2023



Wassereffizienter Ackerbau mit Begrünungen und reduzierter Bodenbearbeitung

Dr. Josef Wasner, Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Simon Kriegner-Schramml, BSc, Landwirtschaftskammer Oberösterreich



Die Beziehung zwischen Begrünungen und Wasserhaushalt ist schon immer eine spannende ackerbauliche Frage gewesen und ist speziell unter trockenen Bedingungen ein wichtiger Baustein in der Pflanzenproduktion.

Oftmals werden Begrünung als Ursache für Wassermangel in den Folgekulturen gesehen. Natürlich brauchen Begrünungspflanzen Wasser für ihr Wachstum. Begrünungen leisten aber auch einen positiven Beitrag zu Wasserversorgung unserer Kulturpflanzen. Die Beschattung des Bodens verringert die Bodentemperatur, wodurch die Verdunstung gesenkt wird. Boden ohne Bedeckung kann sich auf bis zu 50 °C erwärmen, dementsprechend

hoch ist die Verdunstung. Die Bedeckung kann eine Zeit lang durch Ernterückstände aufrechterhalten werden oder aber durch den Anbau von Begrünungen. Vor allem im Herbst sammelt der Pflanzenbestand Tauwasser, die Pflanzenreste reduzieren den Oberflächenabfluss und die Verbesserung der Bodenstruktur erhöht die Wasseraufnahme

Auch eine Reduktion der Bearbeitungsintensität ist für eine wassereffiziente Bewirtschaftung notwendig. Sowohl mit der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau“ als auch „Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün“ soll erreicht werden, dass der Boden möglichst lange bedeckt wird. Lebende Pflanzen sind

Begrünungsvarianten im Rahmen der Maßnahme „Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau“ im ÖPUL 2023

Variante	Anlage bis	Umbruch ab	einzuhaltende Bedingungen	€/ha*
1	31.07.	10.10.	mindestens 5 insektenblütige Mischungspartner aus mindestens 2 Pflanzenfamilien, Befahrungsverbot bis 30.09. (ausgenommen Überqueren), nachfolgend verpflichtender Anbau einer Hauptkultur im Herbst	200 (180-220)
2	05.08.	15.02.	mindestens 7 Mischungspartner aus mindestens 3 Pflanzenfamilien	190 (171-209)
3	20.08.	15.11.	mindestens 3 Mischungspartner aus mindestens 2 Pflanzenfamilien	120 (108-132)
4	31.08.	15.02.	mindestens 3 Mischungspartner aus mindestens 2 Pflanzenfamilien	170 (153-187)
5	20.09.	01.03.	mindestens 3 Mischungspartner aus mindestens 2 Pflanzenfamilien	150 135-165)
6	15.10.	21.03.	Ansaat folgender, winterharter Kulturen (gemäß Saatgutgesetz) oder deren Mischungen: Grünschnittroggen, Pannonische Wicke, Zottelwicke, Winterackerbohne und Wintererbse oder Winterrüben (inkl. Perko)	120 (108-132)
7	15.09.	31.01.	<u>Begleitsaat im Winterraps</u> mindestens 3 Mischungspartner aus mindestens 2 Pflanzenfamilien, kein Herbizideinsatz nach dem 4-Blattstadium bis Ende Begrünungszeitraum	90 (81-99)

*) Auszahlungshöhe kann wegen beantragtem Flächenausmaß jährlich schwanken. Garantiert ist die Mindestprämie.

notwendig, um über die Wurzel Energie in Form von Kohlenhydraten in den Boden zu bringen und damit das Bodenleben zu unterstützen. Ein aktives Bodenleben liefert die geforderte Bodenstruktur und damit die Fähigkeit, Wasser zu speichern. Die Zeitspanne des unbedeckten Bodens sollte daher so kurz wie möglich gehalten werden. Vielfältige Mischungen sind dabei in der Lage, auch bei unterschiedlichen Bedingungen eine dichte Begrünung etablieren zu können. Auch ist die gebildete Biomasse bei Mischungen höher als bei den jeweiligen Einzelkomponenten. Im ÖPUL 2023-2027 kann das „System Immergrün“ mit der Maßnahme „Erosionsschutz Acker“ kombiniert werden.

Auf der Seite <https://www.lko.at> unter „Boden-, Wasserschutz & Düngung“ wird ein Begrünungsrechner angeboten. Er bietet die Möglichkeit, auf Basis der zugrundeliegenden Begrünungsliste 2023 eine individuelle Zwischenfruchtmischung zusammenzustellen, eine Kostenschätzung zu erstellen, sowie eine Prüfung auf deren ÖPUL Konformität durchzuführen.

Eigenschaften abfrostender Kulturen

Pflanzenarten	Anbauzeit Juli Aug./Sept. ### ## #	Jugend- entwicklung	Boden- bede- ckung	Reinsaat- menge kg/ha	Reinsaat bzw. Gemege- anbau	Anmerkungen
VERSCH. PFLANZENFAMILIEN						
Sonnenblume	## # #	mittel	mittel	15-20		Sklerotinia-Vermehrer!! Braucht viel Bodenwasser - ausgefallene Samen in Folgefrucht
Schwarzsamen/ Mungo	## # #	rasch	sehr gut	10	Gemenge sinnvoller	sehr frostempfindlich, trockenheitsverträglich, ideal für Mulchsaat, rasche Jugendentwicklung, Sclerotinia
Ringelblume	## # #	mittel	mittel	15		meist abfrostend, fruchtfolgeneutral, sehr gute Durchwurzelung und guter Stickstoffspeicher, Samenbildung
Phazelia	## # ##	mittel	gut	10-16	beides	für alle Fruchtfolgen, nematodenneutral, verträgt Trockenheit gut, beste Eignung für Mulchsaat
Buchweizen	## # ##	sehr rasch	gut	60-80	Gemenge	bei frühem Anbau Samenreife (Achtung bei Zuckerrübe), trockenverträglich, frostempfindlich
KREUZBLÜTLER						
Senf	## # ## #	rasch	sehr gut	10-15	beides	Anbau ab August von Vorteil damit Pflanzen mehr Blattmasse bilden
Senf nematodenres.	## # #	rasch	sehr gut	15-20	beides	rechtzeitiger Anbau für biologische Nematodenbekämpfung notwendig - Eignung für Zuckerrübenfruchtfolge
Sareptasenf	## # #	rasch	sehr gut	5	Reinsaat sinnvoll	bessere Durchwurzelung als Senf, Bodenstrukturverbesserung - Futtenwert ähnlich Sommerfuttersaps, Energieerz.
Meliorationsrettich	## # #	rasch	mittel	6 - 8	Gemenge	rasch Entwicklung, wenig oberirdische Masse, kräftige Pfahlwurzel mit guter Tiefenlockerung, frostet ab
Ölrettich multiresis- tente Sorte	## # #	rasch	sehr gut	20-25	beides	frühe Saat und dichte Bestände verringern die Rettichbildung - gilt auch für nematodenresistente, Pflanzeninhaltsstoffe (Glucosinolate) von Defender werden zu biologisch aktiv wirksamen Stoffen umgesetzt
Ölrettich nematodenh.	## # #	rasch	sehr gut	25-30	beides	rechtzeitiger Anbau für biologische Nematodenbekämpfung notwendig - Eignung für Zuckerrübenfruchtfolge
Sommerfuttersaps	## # ## #	rasch	sehr gut	10-15	Reinsaat sinnvoll	für Schnittnutzung Aussaat ab Mitte August: 10 kg/ha, keine nematodenresistenten Sorten verfügbar
Sommerrübbe	## # ##	rasch	sehr gut	15-20	beides	friert meist ab und hinterlässt eine lockere Mulchschicht für eine störungs- freie Direktsaat von Mais
Markstamm./- Futterkohl	## # #	rasch	gut	3-5	Reinsaat sinnvoll	gutes Futter, hohe Winterfestigkeit, verträgt Fröste von -10-12°C, Fütterung bis Ende Dez. frisch vom Feld
Leindotter	## # ##	langsam	mittel	8-12	eher Ge- menge	langsame Jugendentwicklung, feines Wurzelwerk, rel. wenig Masse, nicht selbstverträglich

Pflanzenarten	Anbauzeit Juli Aug. Sept. ### ##	Jugend- entwicklung	Boden- bede- ckung	Reinsa- menge kg/ha	Reinsaat bzw. Gemege- anbau	Anmerkungen
GRÄSER						
Sudangras	###	rasch	mäßig	15-40	beides	hohes Nachwuchsvermögen - Nutzung als Grünfutter/Silage ab ca. 60 cm Wuchshöhe für Biogas, Wildäcker
Sandhafer	### ##	rasch	sehr gut	80-120	beides	zur Bekämpfung von Pratylenchus penetrans (Wurzelsämsäcken) - keine Vermehrung von Trichodorida (Überträger der Eisenfleckigkeit), für alle Böden und jegliche Nutzung geeignet
Westenw. Raygras	### ##	rasch	sehr gut	40	beides	sehr wüchsig, nematodenneutral, bestens geeignet für Silierung, Nutzung vor Beginn des Ährenschiebens
LEGUMINOSEN						
Alexandrinerklee und Krumenklee	### ##	langsam	mittel	25-30	Gemenge	langsame Jugendentwicklung, hohes Nachwuchsvermögen, hoher Eiweißgehalt im Gemenge mit Gräsern bauen
Persischer Klee	### #	langsam	mittel	20-25	sinnvoller	langsame Jugendentwicklung, hohes Nachwuchsvermögen, hoher Eiweißgehalt im Gemenge mit Gräsern bauen
Saatwicke	### #	rasch	gut	100-130		gute Garbildung, eiweißreiches Grünfutter, mit Stützfrucht anbauen
Futtererbse	### ##	rasch	mittel	130-150	Gemenge mit Stützfrucht	Erntereife zur Grünverfütterung nach Erreichen der Vollblüte, sobald die untersten Hülsen ausgebildet sind
Serradella	### ##	langsam	mittel	30-50		Klee der sandigen Böden - mit Stütz-,Deckfrucht anbauen, keimt sehr langsam, stark verzweigtes Wurzelwerk
Ackerbohne	### ##	rasch	mäßig	150-200		bevorzugt feuchte Klimagebiete, mit sich selbst und Rotklee nicht verträglich
Saatplatterbse	### #	mittel	mittel	110-180	Gemenge	schnelle Jugendentwicklung, bessere Durchwurzelung als Futtererbse, für trockene Standorte geeignet
Süßlupine	###	rasch	mittel	150-220	sinnvoller	weiße, gelbe oder blaue bitterstoffarme Lupinen Eignung je nach Bodentyp - eiweißreiches Futter
Bitterlupine	###	rasch	mittel	120-180		zur Gründüngung auf leichteren Böden auch in kühleren Lagen

Kulturarten sind nur bei ausreichender vegetativen Entwicklung im Herbst und kalten Wintern (tiefegehende Fröste) abfrostend.
Nematodenresistente Sorten von Senf und Ölrettich haben nur Wirkung gegen Zuckerrübenzystemmatoden - außer Ölrettich Defendax als multiresistente Sorte.

Eigenschaften überwinternder Kulturen

Pflanzenarten	Anbauzeit Juli Aug.Sept. ### ## #	Jugend- entwicklung	Boden- bede- ckung	Reinsaats- menge kg/ha	Reinsaat bzw. Gemengeanbau	Anmerkungen
KREUZBLÜTLER						
Winterrübe	### ## #	sehr rasch	sehr gut	10-15	beides	Fruchtfolge beachten, raschwüchsig, mehrschichtig
Winterfutterraps	### ## #	rasch	sehr gut	10-15	Reinsaat sinnvoll	für Futtermutzung Juli/August 10 kg /ha Aussaat, geht im Ansaatjahr nicht in Blüte binden Luftstickstoff, Fruchtfolgeregeln beachten
LEGUMINOSEN						
Winterwicke	### ## #	rasch	gut	80-100	nur in Gemengen sinnvoll	im Landsberger Gemenge, meist überwinternd, gute Durchwurzelung des Bodens
Weißklee	### ## #	langsam	mittel	15		geringe Ansprüche, lichtbedürftig ausläuftreibend - Lückenfüller
Rotklee	### ## #	langsam	gut	20-25	beides	wertvolle Futterleguminose für Feuchtgebiete und Übergangslagen
Luzerne	### ## #	langsam	gut	25	beides	wertvolle Futterleguminose für Trockengebiete, pH -Wert mind. um 6,5 !
Inkamatklee	### ## #	langsam	mittel	25-30	Gemenge sinn- voller	überjährig, Bestandteil auch im Landsberger Gemenge, spätsaatverträglich
Hornklee	### ## #	langsam	gering	15-18	nur im Gemenge sinnvoll	für Trockenlagen und schlechte Böden geeignet, niedriger Wuchs, sehr ausdauernd
Gelbklee	### ## #	langsam	gering	20-25		für magere Böden ,anspruchlos, trockenresistent, eher niederliegend
Schwedenklee	### ## #	langsam	mittel	13-15	Gemenge sinn- voller	für feuchtere Böden und rauere Lagen als Ersatz für Rotklee
Steinklee, gelb/weiß	### #	langsam	gering	25-30		2-jährig, hochwachsend, kann verdichtete Böden durchwurzeln, cuma- rinhältig
GRÄSER						
Rotschwingel	### ## #	mittel	gut	30		bildet Ausläufer - wichtiger Narbenbildner und Lückenfüller
Engl. (deut.) Raygras	### ## #	rasch	sehr gut	30		konkurrenzstark in der Anfangsentwicklung, nicht geeignet für raue Lagen
Wiesenschwingel	### ## #	mittel	mittel	30-40	nur im Gemenge	für feuchte nährstoffreiche Böden, hochwachsend
Schafschwingel	### ## #	mittel	gut	30	sinnvoll	für karge Böden, als Futtergras wenig Bedeutung
Kammgras	### ## #	langsam	mäßig	22		ausdauerndes Gras für karge Böden
Rotes Straußgras	### #	langsam	mäßig	12		für karge, aber auch saure Böden, speziell in höheren nicht zu trockenen Lagen

Pflanzenarten	Anbauzeit Juli Aug.Sept. ### ## #	Jugend- entwicklung	Boden- bede- ckung	Reinsa- menge kg/ha	Reinsaat bzw. Gemengeanbau	Anmerkungen
Wiesenripse	### ##	langsam	sehr gut	20		nahebildend füllt Lücken, gute Trockenheitsresistenz
Timothe	### ##	mittel	mittel	15-20	nur im Gemenge	ausdauerndes Gras mit guter Winterhärte unempfindlich gegen Nässe
Glatthafer	### ##	rasch	mittel	40	sinnvoll	horstbildendes hochwüchsiges Gras, verträglich Trockenheit gut
Knaulgras	## #	langsam	gut	20		gut geeignet für trockene Böden, bildet Horste, später konkurrenzstark
Italienisches Raygras	### ##	rasch	gut	30-50	beides	überwintert in milderen Lagen, guter N-Verwerter
Bastardraygras	### ##	rasch	gut	20-30	beides	zwei- bis mehrjährig in milden und mittleren Lagen, verlangt gute Nährstoffversorgung
SAATGUTMISCHUNGEN						
Landsberger Gemenge	### ## #	rasch	sehr gut	50-80		spätsaatverträgliche Saatgutmischung mit guter Vorfruchtwirkung, mit 30-40 kg/ha als Rotationsbrache möglich
Gründerke CLASSIC HR	### ##	rasch	sehr gut	14		5 % Phacelia, 15 % Senf, 61 % Buchweizen, 10% Alexandrinerklee, 5 % Kresse, 4% Schwarzs.
AckerGrün Hydrosan	### ##	rasch	sehr gut	50		Boden- und Wasserschutzmischung, speziell f. Begrünung nach Mais
AckerGrün Biodiversitäts+	### ##	langsam	sehr gut	15-20		Gräserfreie Brachemischung
Wassergüte früh	### ##					Mungo, Phacelia, Alexandrinerklee und Krumenklee
Wassergüte rau	# ##					Phacelia, Buchweizen, Ölrettich, Senf, auch auf rauhere Saatbeete
SONSTIGE						
Waldstaudenroggen	### ##	langsam	sehr gut	120	Reinsaat sinnvoll	Bestockt stärker als Roggen. Auch für ärmere Böden zur Wiedlung bzw. Aussaat im Juni - Herbst Futterschnitt und im nächsten Jahr Drusch möglich
Grünschnittroggen	### ##	langsam	sehr gut	130	Reinsaat sinnvoll	Gute Bestockung, besonders gute Frühjahrsschnitte (vor dem Maisanbau) möglich

Jugendentwicklung und Bodenbedeckung sind stark abhängig von den verwendeten Sorten. Die Bodenbedeckung ist weiters abhängig vom Vegetationsstadium der Pflanze.

Ein Abfrosten der Bestände ist jedoch auch bei überwinternden Kulturarten je nach Witterung, Schneelage... nicht auszuschließen

Kosten der Begrümmischnungen und der einzelnen Kulturarten 2024

Begrümmungen - Einzelkulturen	kg/ha	€/kg (oder Pkg.)	€/ha	Anmerkungen
Abessinischer Senf	15	5,57	83,6	Zur Biofumigation geeignet, blattreich; gute Deckung und Äsung für Wild, anspruchslos
Alexandriernerklee	25 - 30	4,34* - 5,46	108,5 - 163,8	Leguminose, hohes Nachwuchsvermögen im Gemenge mit Gräsern bauen - gute Bienenweide, gleichmäßige Bodendurchwurzelung und eine tiefreichende Hauptwurzel schließen den Boden sehr gut auf, meist abfrostend; bei Futtermutzung: zu Beginn der Blüte erzielt man größte Energiedichte und Verdaulichkeit - eiweißreiches Grünfutter
Alexandriernerklee BIO	25 - 30	5,65 - 5,67	141,3 - 170,1	
Bastardraygras	25 - 30	2,55* - 3,22	63,8 - 96,6	2-jährig - in milden und mittleren Lagen auch mehrjährig, hoher Grünmasseertrag bei guter Nährstoffversorgung
Bastarsraygras BIO	25 - 30	3,67	91,8 - 110,1	
Bitterlupine	160 - 180	1,63	260,8 - 293,4	Leguminose, einjährig für Gründüngung, Reinsaatmenge: 160-180 kg/ha
Buchweizen - Handelsware	60 - 80	1,63 - 1,87	97,8 - 149,6	
Buchweizen „SLK“	60 - 80	1,87 - 2,15	112,2 - 172	Knötterich Gewächs, Bienenweide, Kein Sklerotiniaüberträger, geringe Standortansprüche, im Gemenge anbauen, nematodenneutral, rasche Jugendentwicklung, keimt auch unter trockenen Bedingungen - frostempfindlich - kommt rasch zur Samenbildung
Buchweizen Handelsware BIO	60 - 80	2,55 - 2,7	153 - 216	
Buchweizen BIO „SLK“	60 - 80	2,87 - 2,97	172,2 - 237,6	
Einjähriges Raygras (Westwoldisches Raygras)	40	2,2* - 3,12	88 - 124,8	schnellwüchsig - Ca. 6-8 Wochen nach der Aussaat schnittreif, sehr hoher Futterertrag, hoher Energiegehalt und gut silierbar, nematodenneutral; bei Nutzung vor Beginn des Ährenschießens (einjährig); ideal im Gemenge mit Alexandriernerklee und/oder Persischem Klee.
Einjähriges Raygras BIO	40	3,74	149,6	
Englisches Raygras (Deutsches Weidelgras)	25 - 30	2,98* - 3,37	74,5 - 101,1	Ausdauerndste Form der Raygräser, mehrjährig, kein Sklerotiniaüberträger, intensive Durchwurzelung der oberen Bodenschicht;
Englisches Raygras BIO	30	6,26	187,8	Preis sortenabhängig - Unterscheidung früher und später Sorten, Ampferfreiheit des Saates gutes etc.
Esparsette	180	3,65	657,0	Leguminose mehrjährig, tiefwurzelnd; eiweißreiche Trockenfutterpflanze, Bodenverbesserer, hervorragende Bienenweide
Esparsette BIO	180	7,59	1366,2	
Futtererbse	120 - 160	1,21 - 1,60	145,2 - 256	Leguminose, braucht weniger Keimwasser als Körnererbse - Anbau mit Stützfrucht, eiweißreiches Futter
Futtererbse BIO	120 - 160	1,49 - 1,75	178,8 - 280	Empfohlene Reinsaatdichten schwanken je Anbieter zwischen 120 und 160 (180) kg /ha (angeführte ha Preise ergeben sich daher aus Einzelpfehlungen der Saatgutunternehmen)
Futterkohlr	3 - 5	13,29	39,9 - 66,5	Gutes Futter, speziell für Wild sehr gut geeignet; hohe Winterfestigkeit, aber nicht mehrjährig; Absackung in 1 kg und 25 kg Gebinde
Gelbklee (Hopfenklee)	30	6,61* - 9,85	198,3 - 295,5	Leguminose, magere Böden, anspruchslos, trockenresistent eher niederliegend - nur im Gemenge sinnvoll
Grünschnittroggen	90 - 150	1,7*	153 - 255	spätsaatverträglich, sehr gutes Durchwurzelungsvermögen

Hanf	30 - 40	10,18	305,4 - 407,2	30-40 kg/ha, THC frei, Eignung auch für Speisezwecke
Hanf BIO	30 - 40	12,18	365,4 - 487,2	
Herbstrübe	2	9,98	39,9	1-2kg/ha; länglich flach, im Boden sitzendweiß mit violetterm Kopf
Hirse	15	4,03	60,5	
Hirse BIO	15	4,25	63,8	Gelbes, großfallendes Korn, mittelfrühe Reife , TKM 8-15 g
Hornklee	20	16,13* - 18,80	322,6 - 376	Leguminose, auch für trockene Lagen und schlechte Böden geeignet, niedriger Wuchs und sehr ausdauernd - nur im Gemenge sinnvoll
Hornklee BIO	20	21,30	426,0	
Inkarnatklee	30	2,97* - 3,45	89,1 - 103,5	Leguminose, spätsaatverträglich, raschwüchsig, gute Unkrautunterdrückung, gute Vorfruchtwirkung, guter Mischungspartner in überwinternden Begrünungen,
Inkarnatklee BIO	30	3,96 - 4,99	118,8 - 149,7	mit sich selbst nicht gut verträglich, Anbaupausen 5 - 6 Jahre, meist überwinternd
Italienisches Raygras (Weil-	40	2,63 - 2,80	105,2 - 112	kein Sklerotiniaüberträger, eignet sich für Frischverfütterung, Heu- und Silagebereitung - guter N-Verwerter
Italienisches Weidelgras)	40	3,31	132,4	
Italienisches Raygras BIO	40	4,92	49,2	Kreuzblütler - Fruchtfolge beachten, im Gemenge anbauen, Wirtspflanze von Rübensystem-nematoden
Kresse Einfache	10	11,50	115,0	
Kresse Einfache BIO	10	20,05	200,5 - 300,8	10 - 15kg/ha; anspruchslos, tiefwurzelnd
Kulturmalve	10-15	2,76* - 6,93	16,6 - 69,3	langsame Jugendentwicklung, feines Wurzelwerk, Fruchtfolge beachten: nicht selbstver-träglich und nicht vor oder nach Kreuzblütlern anbauen; Preise je ha auf Basis der Saatgut-menge je ha laut Angabe der Saatgutunternehmen - Daher breite Streuung
Leindotter	6 - 10	8,47 - 9,26	50,8 - 92,6	80 - 100kg/ha; Sorte Klaus:großkörmige Tellerlinse mit grünlich, brauner Kornfarbe; hoch-wüchsiger Pflanzentyp;
Leindotter BIO	6 - 10	5,01 - 6,01	400,8 - 601	Sorte Red Flash:großsamig, braun, für Speisezwecke geeignet, zum Zwischenfruchtanbau im Gemenge
Linse	80 - 100	5,31	424,8 - 531	Königin der Futterpflanzen“, Wertvolle Futterleguminose mit hohem Eiweißgehalt für wärmere, niederschlagsärmere Gebiete, kalkhaltige, tiefgründige Böden werden bevorzugt, pH -Wert um 6,5 ist erforderlich, verträgt keine stauende Nässe, Preise je ha von Sorte und Qualität abhängig; Abhängig vom Saatgutanbieter ist das Saatgut vor der Saat zu inokulieren.
Linse BIO	80 - 100	6,7* - 9,11	167,5 - 227,8	rasche Entwicklung, wenig oberirdische Masse, verholzt nicht, lange und dicke Pfahlwurzel mit guter Tiefenlockerung, frostet ab und hinterlässt im Frühjahr nur kleine runde Löcher
Luzerne	25	8,93 - 10,53	223,3 - 263,3	gut abfrostend bzw. frostempfindlich, trockenheitsverträglich, geeignet für Mulchsaat, rasche Jugendentwicklung; Fruchtfolge beachten: als Korblütler mit der Sonnenblume verwandt, Vermehrungspotential für Sclerotinia
Luzerne BIO	25	9,15	41,4 - 69,6	frühe Saat und dichte Bestände verringern die Rettichbildung, gute Tiefendurchwurzelung
Meliorationsrettich	6 - 8	6,9 - 8,7	54,9 - 73,2	
Meliorationsrettich BIO	6 - 8	9,15	26,7 - 41,8	
MUNGO (Schwarzsamen/Ramtlikraut / Gingellikraut)	9 - 10	2,97* - 4,18	55,2 - 65,6	
Ölrettich	20	2,76* - 3,28	68,8 - 88,6	
Ölrettich BIO	20	3,44 - 4,43		

Kosten der Begrümmismischungen und der einzelnen Kulturarten 2024

Begrünnungen - Einzelkulturen	kg/ha	€/kg (oder Pkg.)	€/ha	Anmerkungen
Ölrettich nematodenhemmend	20 - 25	3,29* - 3,73	65,8 - 93,3	Anbau bis Mitte August um optimale Nematodenbekämpfung zu gewährleisten. Preise je ha auf Basis der empfohlenen Saatgutmenge je ha laut Angabe der Saatgutunternehmen
Persischer Klee	20	5,1* - 7,36	102 - 147,2	Leguminose, hohes Nachwuchsvermögen im Gemenge mit Gräsern bauen, gute Bienenweide - vermehrt eine Unterart des Ribenzysternematoden, eiweißreiches Grünfutter
Persischer Klee BIO	20	7,48	149,6	
Phazelle	10 - 12	4,36 - 4,9	43,6 - 58,8	Dunkelkeimer, braucht feines Saatbett, nematoden- und fruchtfolgeneutral, trockenheitstolerant, Eignung für Mulchsaat, Bienenweide, bei später Aussaat höhere Saatstärke verwenden
Phazelle BIO	10 - 12	6,22 - 7,22	62,2 - 86,6	
Pigmentplatterbse	120 - 160	2,20	264 - 352	hohe N-Bindung, daher nur in Mischungen verwenden!, trockenheitsverträglich, sobald wie möglich anbauen (Juli). Sorte MONI ist buntblühend; durch Neurotoxin insektizide Wirkung
Pigmentplatterbse BIO	120 - 160	3,30	396 - 528	
Ringelblume	10 - 15	12,8* - 27,02	128 - 405,3	Insektenblütige Kulturart, meist abfrostend, fruchtfolgeneutral, sehr gute Durchwurzelung und guter Stickstoffspeicher
Rotklee	20 - 25	7,80 - 8,16	156 - 204	wertvolle, eiweißreiche Futterleguminose, für kühlere und feuchte Lagen, überwinternd - qualitativ und quantitativ sehr gute Erträge. Durch Symbiose mit Knöllchenbakterien ist er als Bodenverbesserer und als Vorfrucht für andere Kulturpflanzen sehr gut geeignet
Rotklee BIO	20 - 25	8,59 - 10,52	171,8 - 263	
Saatplatterbse	110 - 180	2,13	234,3 - 383,4	110 - 180kg/ha in Reinsaat; Leguminose, rasche Jugendentwicklung, bessere Durchwurzelung als Futtererbse - kurzwüchsig, für trockene Standorte bestens geeignet
Saatplatterbse BIO	110 - 180	2,20	242 - 396	
Saatwicke	100 - 130	2,77	277 - 360,1	100 - 130kg/ha; Leguminose, gute Futterleistung, rasche Jugendentwicklung - Anbau im Gemenge, intensives und schnellwachsendes Wurzelwerk fördert die Garebildung, gute Unkrautunterdrückung, eiweißreiches Grünfutter
Saatwicke BIO	100 - 130	3,28	328 - 426,4	
Saflor	30	5,39 - 5,64	161,7 - 169,2	Korbblütler, Tiefwurzler, frostet sicher ab, optimal zur Aufwertung vieler Zwischenfruchtmischungen, Saattiefe 2-3 cm
Sand-Rauhafer	80 - 120	2,52	201,6 - 302,4	Saattiefe 2-4 cm, bei starkem Unkrautdruck und sehr leichten Böden die höhere Aussaatstärke wählen. Saatzeit April - September - zur Bekämpfung von Pratylenchus penetrans (Wurzläsionsälchen) keine Vermehrung von Trichodoridaen (Überträger der Eisenfleckigkeit); für alle Bodenarten geeignet, auch für sandige und saure Böden; Nutzung zur Silage, Viehfütterung und Biogas möglich.
Schwedenklee	20	6,61* - 9,73	132,2 - 194,6	für feuchtere Böden und in rauen schattigen Lagen als Ersatz für Rotklee
Sarepta-Senf	10	5,89	58,9	Sareptasenf, geringe Blühneigung und hohes Blattbildungsvermögen. Bodenstrukturverbesserung durch kräftiges, tiefreichendes Wurzelwerk
Senf	10 - 20	2,07 - 2,81	20,7 - 56,2	Kreuzblütler, schnelle Bodenbedeckung daher gute Unkrautunterdrückung, zur Mulchsaat geeignet, später Anbau von Vorteil um nicht in Blüte zu gehen, Aussaatstärke 10 - 20 kg
Senf BIO	10 - 20	2,86 - 3,12	28,6 - 62,4	

Senf nematodenresistent / nematodenhemmend	20	2,98* - 3,63	59,6 - 72,6	Kreuzblütler, nematodenresistent bei rechtzeitigem Anbau - ideal bei Zuckerrübenfruchtfolge, schnelle Jugendentwicklung, Aussaatstärke: 20 - 25 kg
Sommerwicke	100 - 130	2,55* - 2,71	255 - 352,3	Rasche Entwicklung, guter N-Sammler, geringe Mehltaumfälligkeit
Sommerwicke BIO	100 - 130	3,05	305 - 396,5	
Sommerfuttermisp	10 - 20	2,71 - 2,86	27,1 - 57,2	Kreuzblütler, Schnitt vor Blütenbildung, rasche Keimung, hohe Blattmasse für Schnittnutzung, nährstoffreiches Futter; Aussaatstärke bei Futternutzung 10 kg/ha - Aussaat bei Schnittnutzung nicht vor Mitte August; Aussaatstärke bei Gründüngung 15-20 kg/ha
Spitzwegerich	20	21,87	437,4	mehrfährige, robuste und eine der calciumreichsten Kräuterpflanzen, trockenresistent
Steinklee gelb	20 - 25	4,64 - 5,66	92,8 - 141,5	Leguminose, 2-jährig, d.h. Blütenbildung erst im 2. Jahr - gute Durchwurzelung des Bodens, durchwurzelt auch verdichtete Böden, anspruchslos, kalkliebende Pflanze, gute Meliorationspflanze, gelber Steinklee ist anpassungsfähiger und trockenheitstoleranter - im Gemenge anbauen
Steinklee weiß (Bokharaklee)	20	5,36	107,2	
Sudangras	20 - 30	2,85 - 2,99	57 - 89,7	hohes Nachwuchsvermögen - Nutzung als Grünfütter/Silage ab ca. 60 cm Wuchshöhe und vor Beginn des Rispschiebens; Nutzung für Biogasproduktion möglich, Wildäcker, Preise in €/ha von der jeweiligen Empfehlung der Reinsaatmenge seitens Saatguthersteller abhängig
Sudangras BIO	20 - 30	3,77	75,4 - 113,1	
Waldstaudenroggen „SLK“	100 - 120	1,97	197 - 236,4	Bestockt stärker als Roggen, auch für ärmste Böden geeignet, gute Wildäsung, SLK
Waldstaudenroggen BIO	100 - 120	2,66	266 - 319,2	
Weißklee	12	9,8* - 12,69	117,6 - 151,2	Geringe Boden-, und Klimaansprüche aber lichtbedürftig, ausläufertreibend - Lückenfüller
Weißklee BIO	12	15,44	185,3	Unterscheidung der Sorten in klein-mittel-großblättrig
Winterfuttererbse	120 - 150	2,37	284,8 - 356	frühreif; hoher Proteintrag; geringes Tausendkorngewicht: 100-130 g; gute Winterhärte
Winterfuttererbse BIO	120 - 150	2,48	297 - 371,3	
Winterfuttermisp	10 - 15	2,86 - 3,25	28,6 - 48,8	Kreuzblütler, geht im Aussaatjahr nicht in Blüte, bringt nährstoffreiches Futter; Saatstärke für Futternutzung: 10kg/ha; Saatstärke für Gründüngung: 15-20kg/ha
Winterrübe	10 - 15	2,95* - 3,69	29,5 - 55,4	Kreuzblütler, raschwüchsig, mehrschnittig, gute Gülleverwertung, meist winterhart; spät-saatverträglich
Winterwicke Pannonisch	70 - 120	2,46 - 3,03	172,2 - 363,6	Leguminose, meist überwinternd - Anbau im Gemenge, Stickstoffsammler, gute Durchwurzelung des Bodens
Winterwicke Pannonisch BIO	70 - 120	2,62 - 3,42	183,4 - 410,4	
Zichorie	15	26,11	391,7	mehrfährige, ausdauernde Kräuterart, die gesundheitsfördernde Stoffe enthält, gute Trockenheitsresistenz
Zwerghirse	15	5,83	87,5	intensives Wurzelwachstum; klimafit - wetterfest; sicher abtrocknend; einzigartige Mulchauflege im Frühjahr

* gekennzeichnete Preise sind exkl. gesetzlicher MwSt. angeführt

Kosten der Begrümmischnungen und der einzelnen Kulturarten 2024

DSV - MISCHUNGEN	kg/ha	€/kg*	€/ha*	Zusammensetzung der Begrümmischnungen / Anmerkungen
TL WarmSeason	25	3,65	91,3	Öllein, Ramtilkraut, Sorghum, Sommerwicke, Alexandrinerklee, Abessinischer Kohl, Felderbse
TL CoolSeason	28	3,76	105,3	Öllein, Rauhafer, Tiefenrettich, Abessinischer Kohl, Inkarnatklee, Leindotter, Winterfutters, Winterwicke, Winterroggen, Perserklee, Stoppelrüben
TL Rigol TR	25	3,47	86,8	Phacelia, Öllein, Sonnenblume, Rauhafer, Ramtilkraut, Sommerwicke, Tiefenrettich, Abessinischer Kohl, Leindotter, Felderbse, Alexandrinerklee, Sorghum
TL MaisPro TR (Greening 50)	33	3,69	121,8	Abessinischer Kohl, Alexandrinerklee, Felderbse, Inkarnatklee, Öllein, Perserklee, Phacelia, Rotklee, Tiefenrettich, Schwedenklee, Ramtilkraut, Serradella, Sommerwicke, Sonnenblume, Sorghum, Weißklee, Winterwicke
TL Beta Maxx TR	33	3,83	126,4	Phacelia, Öllein, Rauhafer, Ramtilkraut, Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinerklee, Tiefenrettich, Abessinischer Kohl
TL Beta Maxx 50 (mit Lupine)	43	3,3	141,9	Phacelia, Öllein, Rauhafer, Ramtilkraut, Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinerklee, Blaue Lupine
TL N-Fixx	45	3,57	160,7	Phacelia, Öllein, Sonnenblume, Ramtilkraut, Sorghum, Felderbse, Sommerwicke, Alexandrinerklee, Perserklee, Serradella
TL AquaPro	28	3,6	100,8	Phacelia, Öllein, Sonnenblume, Rauhafer, Ramtilkraut, Sorghum
TL SolaRigol (mit Lupine)	55	3,16	173,8	Öllein, Rauhafer, Perserklee, Ramtilkraut, Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinerklee, Blaue Lupine
TL VitaMaxx TR (ohne Senf)	23	3,3	75,9	Phacelia, Öllein, Rauhafer, Ramtilkraut, Tiefenrettich, Abessinischer Kohl, Leindotter, falscher Buchweizen, Weißer Senf
TL FutterGreen einjährig	40	4,14	165,6	Welsches Weidelgras, Inkarnatklee, Winterwicke, Rotklee, Bastard Weidelgras, Schwedenklee
TL BioMax Bio	25	4,3	107,5	Rauhafer, falscher Buchweizen, Sonnenblume, Phacelia, Leindotter, Weißer Senf, Öfrettich, Öllein, Sorghum
TL AquaPro Bio	35	4,72	165,2	Rauhafer, Phacelia, Öllein, Sonnenblume, Sorghum
TL BetaMaxx Bio	45	3,93	176,9	Felderbse, Sommerwicke, Blaue Lupine, Alexandrinerklee, Rauhafer, Phacelia
TL Solanum Bio	45	4,08	183,6	Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinerklee, Sparriger Klee, Rauhafer, Öfrettich, Sonnenblume, Öllein, Blaue Lupine

* Preise exkl. gesetzlicher MwSt.; Frachtkosten 65€/je Lieferung bis 1000kg, ab1000kg keine Frachtkosten

HESA - MISCHUNGEN	kg/ha	€/kg*	€/ha*	Zusammensetzung der Begrünungsmischungen / Anmerkungen
HR 134 Ackeruntersaat	20	3,32	66,4	Westerrw. Raygras, Weißklee, Itai. Raygras
HR 135 Soja - Fit	20	3,47	69,4	Gartenkresse, Ramtilkkraut, Sareptasenf, Winterrübsen, Phazelle, Ölrettich, Sandhafer, Buchweizen
HR 136 Drahtwurm - Fit	15	4,68	70,2	Perserklee, Ringelblume, Sandhafer, Alexandrinerklee, Ölrettich nem., Gelbsenf nem., Studentenblume
HR 137 Gründecke mit Meliorationsrettich H2O+ (Wasserschutz)	16	3,17	50,7	Gartenkresse, Meliorationsrettich, Buchweizen, Ölrettich, Gelbsenf, Phazelle, Inkarnatklee
HR 140 Gründecke Classic IBM/Bienen	14	3,45	48,3	Gartenkresse, Ramtilkkraut, Gelbsenf, Alexandrinerklee, Buchweizen, Phazelle
HR 141 Gründecke Nemato-den IBM/Bienen	9	4,10	36,9	Ölrettich nem., Gelbsenf nem. Ramtilkkraut, Phazelle, Alexandrinerklee
HR 142 Gründecke Universal IBM/Bienen	16	3,07	49,1	Gartenkresse, Leindotter, Buchweizen, Ölrettich, Phazelle
HR 143 Gründecke Spezial IBM/Bienen	13	3,96	51,5	Ramtilkkraut, Alexandrinerklee, Ölrettich, Inkarnatklee, Phazelle
HR 144 Gründecke Neutral IBM/Bienen	12	4,15	49,8	Ramtilkkraut, Phazelle, Alexandrinerklee
HR 145 Gründecke Vital IBM/Bienen	16	3,16	50,6	Ramtilkkraut, Gartenkresse, Buchweizen, Ölrettich, Phazelle, Meliorationsrettich
HR 146 Gründecke Plus IBM/Bienen	10	4,02	40,2	Ramtilkkraut, Alexandrinerklee, Inkarnatklee, Perserklee, Phazelle
HR 147 Rapsuntersaat	8	3,66	29,3	Ramtilkkraut, Inkarnatklee, Alexandrinerklee, Öllein
HR 155 Landsberger Ge-menge	35	2,95	103,3	Bestes Futtermenge, durch Spätsaatverträglichkeit und sehr guter Vorfruchtwirkung auch eine ideale Gründüngung, abfrostend.
HR 158 Biodiversitätsmischung IBM/Bienen	30	7,00	210,0	Esparsette, Luzerne, Buchweizen, Ölrettich, Rotschwingel, Sonnenblume, Phazelle, Hornklee, Wegwarte, Weißklee, Kl. Wiesenknopf, Kornblume, Schafgarbe, Spitzwegerich, Fenchel, Leindotter, Malve, Ringelblume, Saflor
HR 065 Wildacker mehrjährig	20	4,76	95,2	Engl. Raygras, Timothee, Serradella, Malve, Weißklee, Perserklee, Luzerne, Inkarnatklee, Raps, Buchweizen, Herbstrüben, Markstammkohl, Ölrettich, Winterrübsen, Waldstaudenroggen, Pannonische Wicke, Kräutermischung

* Preise exkl. gesetzlicher Mwst.

Kosten der Begrümmischnungen und der einzelnen Kulturarten 2024

RWA Saatgutmischungen	kg/ha	€/kg oder Pkg.	€/ha	Zusammensetzung der Begrümmischnungen / Anmerkungen
AckerGrün Begrümmischnung AquaPlus früh	15	4,84	72,6	Alexandrienerklee, Phazelle, Gingellikraut - ohne Kreuzblütler - Aussaat bis Mitte August - Absackung 15 kg und 500 kg Big Bag
AckerGrün Begrümmischnung BioPlus BIO	25	4,35	108,8	Buchweizen, Phazelle, Alexandrienerklee - Aussaat bis Mitte August - Absackung 25 kg
AckerGrün Begrümmischnung Bodenlockerungs-Plus	20	4,75	95,0	Rau-Sandhafer, Meliorationsrettich, Ölrettich, Sareptasenf - Aussaat bis Mitte August - Absackung 20 kg
AckerGrün Begrümmischnung BodenPlus	25	3,90	97,5	Buchweizen, Phazelle, Alexandrienerklee, Gingellikraut, Kresse - Aussaat bis Mitte August - Absackung 25 kg
AckerGrün Begrümmischnung HumusPlus	25	4,24	106,0	Rau-Sandhafer, Phazelle, Gingellikraut, Saatwicke, Persischer Klee, Alexandrienerklee, Ölrettich (konventionelle Sorte), Kresse, Leindotter, Sonnenblume, Öllein - Aussaat bis Mitte August - Absackung 25 kg und 500 kg Big Bag
AckerGrün Begrümmischnung FruchtfolgePlus	25	3,40	85,0	Buchweizen, Ölrettich (konventionelle Sorte), Alexandrienerklee - Aussaat bis Mitte/Ende August - Absackung 25 kg
AckerGrün Begrümmischnung SpeedPlus	20	3,23	64,6	Senf (nematodenresistente Sorte), Buchweizen, Alexandrienerklee, Aussaat bis Mitte August - Absackung 20 kg und 500 kg Big Bag
AckerGrün Begrümmischnung ÖpulPlus	20	4,54	90,8	Alexandrienerklee, Ölrettich, Pazelle, Senf, Sommerwicke, Kresse, Leindotter - Aussaat bis Ende August - Absackung 20 kg
AckerGrün Begrümmischnung ÖpulPlus BIO	20	6,32	126,4	Alexandrienerklee, Ölrettich, Pazelle, Senf, Sommerwicke, Kresse, Leindotter - Aussaat bis Ende August - Absackung 20 kg
AckerGrün Weingarten II - Dauerbegrümmung ohne Klee	30	6,68	200,4	30 - 50 kg/ha; Engl. Raygras, Wiesenrispe, Ausläufer-Rotschwingel, Horst-Rotschwingel, Schafschwingel - auch für Lagen, in denen Spinnmilben auftreten - für Obstgartendauerbegrümmung bestens geeignet - Aussaat bis Ende September - Absackung 10 kg
AckerGrün WeingartenPlus	30	5,18	155,4	Überjährige Saatgutmischung ohne Gräseranteil - Serradella, Weißklee, Gelbklee, Inkarnatklee, Phazelle, Ölrettich (konventionelle Sorte), Buchweizen - Bei Begrümmung jeder 2. Reihe Aussaatmenge: 12 - 30 kg/ha - Absackung 10 kg
AckerGrün WeingartenPlus BIO	30	7,93	237,9	Serradella, Weißklee, Inkarnatklee, Phazelle; Ölrettich (konventionelle Sorte), Buchweizen, Winterwicke pannonisch. Bei Begrümmung jeder 2. Reihe Aussaatmenge: 12 - 30 kg/ha - Aussaat Frühjahr oder bis Ende August - Absackung 10 kg
AckerGrün Obst & Wein Plus	30	9,79	293,7	30 kg/ha, dient zusätzlich als Erosionsschutz für die Dauerbegrümmung in Obst- und Weingärten sowie für Hopfenanlagen
AckerGrün Leguminosengemenge spät	100	2,43	243,0	100 - 120 kg/ha; Körnererbse, Sommerwicke, Ackerbohne, Rau-/Sandhafer, Futtererbse, Sojabohne - Aussaat bis Ende August - Absackung 20 kg

AckerGrün Leguminosenge- menge BIO	100	2,72	272,0	100 - 120 kg/ha; Saatplatterbse, Futtererbse, Körnererbse, Saatwicke, Ackerbohne, Rau-/ Sandhafer - Aussaat Mitte/Ende August - Aussaat Mitte/Ende August - Absackung 20 kg
AckerGrün Biodiversitätmi- schung BIO LebensraumPlus	20	9,07	181,4	Inkarnatklée, Rotklée, Luzerne, Esparsette, Phazelie, Leindotter - Aussaat Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün Biodiversitätmi- schung BlütenPlus	20	7,94	158,8	Luzerne, Rotklée, Weißklée, Hornklée, Inkarnatklée, Esparsette - 6 insektenblütige über- jährige Leguminosenarten + Malve, Leindotter und Senf ebenfalls insektenblütig - Aussaat bis Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün Biodiversitätsmi- schung BienentrachtPlus	30	8,73	261,9	17 insektenblütige Kulturarten - große Artenvielfalt und lockt somit zahlreiche Insekten an - geeignet als Bienentrachtbrache - Aussaat bis Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün Biodiversitätsmi- schung BlühmixPlus	20	5,79	115,8	enthält 17 verschiedene ein- und mehrjährige Blütenkomponenten, damit der Bestand auch einige Jahre einen wertvollen Lebensraum für Bienen aber auch sämtliche Insekten und Niederwild bietet - Aussaat bis Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün BioUntersaatPlus	10	9,11	91,1	Weißklée, Inkarnatklée, Alexandrinerklée, Persischer Klée - Absackung 10 kg; Untersaat 10 kg/ha, Reinsaat 20 kg/ha
AckerGrün UntersaatPlus	10	4,29	42,9	10 kg/ha Untersaat, 20kg/ha Reinsaat, Untersaat im Getreide u. Mais
AckerGrün Rapsuntersaat- Plus	10	4,21	42,1	10 kg/ha, Begleitsaat im Winterraps, für ÖPUL 2023
AckerGrün Wickroggen Gemeinge	110	3,01	331,1	110 kg/ha - Absackung 20 kg
AckerGrün Wickroggen Ge- menge BIO	110	3,55	390,5	110 kg/ha - Absackung 20 kg und 500 kg Big Bag
AckerGrün Wicktriticale Gemeinge	130	3,47	451,1	130 kg/ha - Absackung 20 kg
AckerGrün Wicktriticale Ge- menge BIO	130	3,70	481,0	130 kg/ha - Absackung 20 kg und 500 kg Big Bag
Einsommerige Kleeegrasmi- schung EZ - DIE SAAT - ÖAG - Qualitätssaatgutmischung	25	5,16	129,0	Einjähriges (Westenw.) Raygras, Bastardraygras, Alexandrinerklée, Persischer Klée - ÖAG-kontrollierte DIE SAAT Qualitätssaatgutmischung dh. kontrolliert ampferfrei in 100 g - Absackung 10 kg
WiesenGrün Landsberger Gemeinge ST 1	60	3,53	211,8	60 - 80kg/ha; Italienisches Raygras, Bastardraygras, Winterwicke Pannonisch , Inkarnat- klée; hohe Futterleistung, überjährig - meist überwinternd. Aussaat bis Ende August - Ab- sackung 20 kg konv. auch in 500 kg BIG BAG
WiesenGrün Landsberger Gemeinge BIO ST 1	60	4,42	265,2	
WiesenGrün Eins. Kleeegras ST16	25	4,64	116,0	Italienisches Raygras tetraploide und diploide Sorte, Persischer Klée - für Grünverfütte- rung, Heu und Silagenutzung - Absackung 10 kg
Bienenweide einjährig „TÜBINGER Art“	7	11,72	82,0	7 - 10kg/ha; Bestehend aus nacheinander blühenden Pflanzen - diese Saatgutmischung bietet bis zum ersten Frost ein Blütenangebot für Honigbienen, Wildbienen und Hummeln - Aussaat nicht vor Mitte Mai - Absackung 1 kg/10 kg

Kosten der Begrümmischnungen und der einzelnen Kulturarten 2024

RWA Saatgutmischungen	kg/ha	€/kg oder Pkg.	€/ha	Zusammensetzung der Begrümmischnungen / Anmerkungen
Bienenweide mehrjährig „VEITSHÖCHHEIMER Art“	7	76,24	533,7	7 - 10kg/ha; Bestehend aus 50 ein- und mehrjährigen Wild- bzw. Kulturarten; bietet ein ausdauerndes Blütenangebot für Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und Nützlinge - Aussaat nicht vor Mitte Mai - Absackung 1 kg/10 kg
Kräuterzusatz	1	36,40	36,4	1 - 2 kg/ha Übersaat bzw. Aussaat zusätzlich zur Neusaat; Absackung 1 kg
WOLFF - Mischung	40	8,48	339,2	Artenreiche Weingarten Dauerbegrüung - Aussaat April -September gründlich durchmischen - Erosionsschutz Wein - Absackung 10 kg
WOLFF - Mischung ohne Luzerne	40	8,53	341,2	Artenreiche Weingarten Dauerbegrüung - Eignung in trockenen Lagen - Aussaat April -September gründlich durchmischen - Absackung 10 kg
WILDBLUMENPLUSS 1KG	20	72,00	1440,0	20-25kg/ha, für Nützlingsflächen und Blumenanlagen (UBB- ÖPUL 23), exkl. Versandkosten
WILDBLUMENPLUSS 5KG	20	69,00	1380,0	20-25kg/ha, für Nützlingsflächen und Blumenanlagen (UBB- ÖPUL 23), exkl. Versandkosten
zusätzliche Produkte				
Rhizobien Luzerne Klee	1 Pkg. für 25 - 35 kg Saatgut	24,68	617 - 863,8	Zur Inokulierung von 25-35 kg Saatgut
EUR/kg oder Packung sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise inkl. der gesetzlichen UST., sofern nicht anders gekennzeichnet inkl. Fracht der Firma RWA Korneuburg AG - Änderungen und Irrtum vorbehalten.				
SAATBAU - MISCHUNGEN	kg/ha	€/kg	€/ha	Zusammensetzung der Begrümmischnungen / Anmerkungen
DIVERSITÄTSMISCHUNG ÖPUL 2023	30 - 35	5,99	179,67 - 209,62	Gräserfreie Mischung für Biodiversitätsflächen
BIENENTRACHTBRACHE	20 - 25	8,41	168,14 - 210,18	einjährige, reichblühende Pflanzengesellschaft zur Lebensraumgestaltung für Bienen und Insekten
Bodenfit	30	4,05	121,36	abfrostende Begrümmischnung mit mehrschichtigem Wurzelhorizont und stark humusaufbauender Wirkung - Sommerwicke, Öllein, Sudangras, Alexandrinetklee, MUNGO, Meliorationsrettich, Saflor
DICKICHT	70	4,07	284,76	Wildackermischung zur Sommeransaat
Fabafit	20	4,53	90,52	Leguminosenfreie Mischung speziell für stark leguminosenbetonte Fruchtfolgen - Phazelia, MUNGO, Meliorationsrettich, Öllein, Sudangras, Saflor, Duringras
FUTTERPROFI Ei überjähriges Klee gras	30 - 40	4,25	127,46-169,95	überj. Klee grasmischung kontrolliert anpfefferfrei in 100 g
Habitat - Bündnis pro NW	35 - 40	6,36	222,67-254,48	schließt die nahrungslücke, abwechslungsreiche Äsung für alle Wildarten; UBB-tauglich; sorgt für Deckung
Landsberger Gemenge	70 - 80	3,60	252,33 - 288,38	bestes Futtergemenge, durch Spätsaatverträglichkeit und sehr guter Vorruchtwirkung auch eine ideale Gründüngung

LECKERBISSEN	60	5,09	305,10	artenreiche Wildäsungsmischung für Herbst und Winteräsung
LEGUMIX	100	2,26	226,47	Gründüngung und Futtermutzung, Sommerwicke, Futtererbse, Sojabohne, Lupine Grünmais; Sudangras; Sonnenblume
Nitrofit	60	2,77	166,16	abfrostende Begrünungsmischung mit höchster N-Fixierung und bester Bodenlockerung - Pigmentplatterbse, Sommerwicke, Alexandrinerklee, Futtererbse, Saflor, MUNGO, Sudangras, Meliorationsrettich
ÖPULFIT	20 - 40	2,80	55,99 - 111,98	Buchweizen, nematodenfeindlicher Senf, Ölrettich
Rapsfit	20	4,52	90,40	Rapsbegleitsaatenmischung
RAPSO-BLÜHMISCHUNG	45	4,12	185,58	Vielblütige Blümmischung; breites Pollenangebot für Insekten; optische Aufwertung der Kulturlandschaft
REGIO-DIV ACKER	20	65,31	1306,28	Für DIV-Flächen Acker (ÖPUL Zuschlag); hohe Biodiversität durch mind. 30 verschiedene Kulturen
REGIO-DIV GRÜNLAND	20	55,28	1105,59	Für DIV-Flächen Grünland (ÖPUL Zuschlag); hohe Biodiversität mit Kräutern; mind. 30 verschiedene Kulturen
Wassergüte fein	15	5,48	82,20	Alexandriener- und Krumenklee, Phacelia, Ölrettich
Wassergüte früh	12	5,71	68,50	Mungo, Phacelia, Alexandrinerklee und Krumenklee
Wassergüte rau	20 - 30	3,74	74,79 - 112,18	Phacelia, Buchweizen, Ölrettich, Senf, auch auf rauhere Saatbeete
SAATBAU-MISCHUNGEN 70% BIO - KOMPONENTEN	kg/ha	€/kg	€/ha	Zusammensetzung der Begrünungsmischungen / Anmerkungen
BIOGRÜN Klassik	12	6,88	82,54	Phacelia, Leindotter, Kresse, Ölrettich
BODENFIT	30	4,56	136,80	abfrostende Begrünungsmischung mit mehrschichtigem Wurzelhorizont und stark humusaufbauender Wirkung - Sommerwicke, Öllein, Sudangras, Alexandrinerklee, MUNGO, Meliorationsrettich, Saflor
BIODIVERSITÄTSMISCHUNG ÖPUL 2023	30 - 35	7,66	229,84-268,15	Gräserfreie Mischung für Biodiversitätsflächen:
FABAFIT	20	5,31	106,15	Leguminosenfreie Mischung speziell für stark leguminosenbetonte Fruchtfolgen - Phacelia, MUNGO, Meliorationsrettich, Öllein, Sudangras, Saflor, Düringras
FUTTERPROFIEI	30 - 40	5,21	156,28-208,37	überj. Kleegrasmischung kontrolliert ampfrei in 100 g
MULCHFIT	20	4,06	81,22	spätsaatverträgliche Mischung, um für das Frühjahr eine gute Mulchaufgabe zu generieren - Buchweizen, Phacelia, Leindotter, Kresse, Ölrettich, Sareptasenf
NITROFIT	60	3,02	181,04	abfrostende Begrünungsmischung mit höchster N-Fixierung und bester Bodenlockerung - Pigmentplatterbse, Sommerwicke, Alexandrinerklee, Futtererbse, Saflor, MUNGO, Sudangras, Meliorationsrettich
WINTERFIT	100	1,77	177,10	winterharte Begrünungsmischung für Reinsaat oder zum Mischen mit anderen Zwischenfrüchten - Grünschnittroggen, Winterfuttererbse, Winterrübe, Pannonische Wicke
zusätzliche Produkte				
Luzerne-Impfstoff	1 Pkg. für 25 kg Saatgut	€ 27,60	27,60	hochwirksames und hochkonzentriertes Rhizobienpräparat; mobilisiert Leistungsreserven; steigert Effizienz der Knöllchenbakterien

Kosten der Begrümmungsmischungen und der einzelnen Kulturarten 2024

KÄRNTNER SAATBAU - MISCHUNGEN	kg/ha	€/kg	€/ha	Zusammensetzung der Saatgutmischungen - Anmerkungen
ReNatura BD 3 Biodiversitätsmischung Universal (herkunftszertifiziert nach G-Zert)	20	43	860	„20 Arten aus 9 Pflanzenfamilien: Fäberkamille, Wundklee, Kornblume, Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume, Gewöhnlich-Wegwarte, Wilde Möhre, Gewöhnlich-Natternkopf, Magenwiesen-Margerite, Wiesen-Hornklee, Moschus-Malve, Gelbklee, Gemeine Nachtkerze, Große-Bibernelle, Esparsette, Klatschmohn, Eigentlicher Wiesensalbei, Rote Lichtnelke, Gewöhnliches Blasen-Leimkraut, Hasenklee, Wiesen-Rotklee Anbauzeitpunkt: Ab April bis Mitte Juni und Mitte August bis Mitte September Abgabe in der 5kg Packung“
Regionale Blümmischung: ReNatura BD 1 Biodiversitätsmischung für Grünland (herkunftszertifiziert nach G-Zert)	20	59	1180	37 Arten aus 12 Pflanzenfamilien: Gewöhnliches Ruchgras, Zittergras, Wiesen-Kammgras, Horstrotzschwingel, Wiesenrispe, Echte Schafgarbe, Echt-Wundklee, Echt-Betonie, Gewöhnliche Wiesenglockenblume, Echter-Kümmel, Gewöhnliche Skabiosenflockenblume, Gewöhnliche Wiesenflockenblume, Wiesen-Pippau, Gewöhnlich-Wegwarte, Wilde Möhre, Karthäusernelke, Gewöhnlich-Natternkopf, Echte Nelkenwurz, Wiesenlabkraut, Echtes Labkraut, Gewöhnliche Wiesenwitwenblume, Rauer Löwenzahn, Gewöhnlicher Wiesen-Leuzenzahn, Kleine Wiesen-Margerite, Fettwiesen-Margerite, Wiesen-Hornklee, Gewöhnlich-Kuckuckslichtnelke, Gelbklee, Pastinak, Groß-Bibernelle, Spitz-Wegerich, Mittel-Wegerich, Gewöhnliche Braunelle, Kleiner Wiesenknopf, Rote Lichtnelke, Gewöhnliches Nick-Leimkraut, Gewöhnliches Blasen-Leimkraut, Östlicher Wiesenbocksbart Anbauzeitpunkt: Ab April bis Mitte Juni und Mitte August bis Mitte September Abgabe in der 5kg Packung
Regionale Blümmischung: ReNatura BD 2 Biodiversitätsmischung für Acker (herkunftszertifiziert nach G-Zert)	20	69	1380	33 Arten aus 12 Pflanzenfamilien: Echte Schafgarbe, Echt-Wundklee, Echt-Betonie, Gewöhnliche Wiesenglockenblume, Gewöhnliche Skabiosenflockenblume, Kornblume, Gewöhnliche Wiesenflockenblume, Wiesen-Pippau, Gewöhnlich-Wegwarte, Wilde Möhre, Karthäusernelke, Wild-Karde, Gewöhnlich-Natternkopf, Echtes Labkraut, Echt-Johannis-kraut, Gewöhnliche Wiesenwitwenblume, Rauer Löwenzahn, Herbst-Schuppen Leuzenzahn, Kleine Wiesen-Margerite, Fettwiesen-Margerite, Gewöhnlich-Kuckuckslichtnelke, Echt-Kamille, Weiß-Steinklee, Gelb-Steinklee, Klatsch-Mohn, Echt-Pastinak, Eigentlicher Wiesensalbei, Rote Lichtnelke, Gewöhnliches Nick-Leimkraut, Gewöhnliches Blasen-Leimkraut, Feld-Klee, Faden-Klee, Kleinblütige Königskerze Anbauzeitpunkt: Ab April bis Mitte Juni und Mitte August bis Mitte September Abgabe in der 5kg Packung

Kulturarten, Sorten, Saatgutmischungen und Preise stellen Orientierungshilfen dar - ohne Gewähr auf dauernde Verfügbarkeit. Sofern nicht anders angeführt stellen die Angaben €/kg oder Packung unverbindlich empfohlene Verkaufspreise inkl. MwSt., exkl. Fracht dar - Änderungen und Irrtum vorbehalten. Beachten Sie hinsichtlich der Preisangaben die mit * gekennzeichneten Spalten bzw. Preisangaben (siehe jeweilige Anmerkungen zu *). Genauere Angaben bezüglich Sorten und ihre Eigenschaften finden Sie bei Ihrem Landesproduktenhändler oder online unter: <https://www.diesaat.at>; <https://www.hesa.co.at/>; <https://www.saatbau.com> (Saatbau Linz); <https://www.saatbau.at> (Kärntner Saatbau) und <https://www.dsv-saaten.de>

Raps-Pflanzenschutz im Herbst

DI Hubert Köppl, Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Unkrautbekämpfung

Durch die Zulassung von einigen auch im Nachauflauf einsetzbaren Herbstherbiziden ist die Produktpalette im Raps erweitert worden. Vor allem für die Betriebe, deren Flächen in Wasserschutz- und Schongebieten liegen oder die am ÖPUL-Programm Vorbeugender Grundwasserschutz Acker teilnehmen, bestehen zusätzliche Bekämpfungsmöglichkeiten. Seit einiger Zeit gibt es ein breit wirksames Produkt (Korvetto) im Frühjahr, trotzdem soll einem Herbsttermin der Vorzug gegeben werden.

Es hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass v.a. Klettenlabkraut, Kamille aber auch Ausfallgetreide (insbesondere Winterweizen) bei der Ernte Probleme machen. In der Jugendphase können zusätzlich Hirtentäschel und Hellerkraut sowie Rote Taubnessel, Vogelmiere und Ehrenpreis als Konkurrenten gefährlich werden. Vereinzelt findet man auch Ampfer oder Storchschnabel-Arten in größerem Ausmaß. Im Osten Österreichs beeinträchtigt Besenrauke die Rapsentwicklung.

Oft laufen neben den oben genannten Unkräutern auch „Sommerkeimer“, wie z.B. Weißer Gänsefuß, Amaranth, Knöterich-Arten und Hirsen auf, diese frieren über den Winter jedoch ab.

Präparate im **Vorauflaufverfahren** oder im frühen Nachauflauf benötigen für die optimale Wirkung genügend Niederschläge nach der Saat und einen feinkrümeligen, gut abgesetzten Boden. Raps sollte mit ca. 2 cm Erde abgedeckt sein. Bei sehr langer Vegetation wie es in den letzten Jahren immer wieder der Fall war, kann manchmal die Dauerwirkung etwas leiden und bei nicht dichten Beständen noch Unkraut auflaufen.

In solchen Fällen soll bei Vegetationsbeginn nochmals eine Bestandeskontrolle auf Problemunkräuter wie Klettenlabkraut und Kamille erfolgen, um noch rechtzeitig z.B. mit Korvetto korrigieren zu können. Die Herbstprodukte haben teilweise den Nachteil, dass sie eine lange Nachwirkzeit im Boden haben und der Nachbau relativ eingeschränkt sein kann.

Die Wirkungsspektren der einzelnen Produkte und Produktkombinationen sind aus der Tabelle zu entnehmen. Bitte beachten Sie auch die Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern sowie die speziellen Auflagen bei der Ausbringung von metaza- und dimethachlorhaltigen Produkten. Beide Wirkstoffe sind sehr leicht auswaschbar und werden verbreitet im Grund- und Trinkwasser nachgewiesen. Metazachlor (Butisan, Fuego, Rapsan, etc.) und Dimethachlor (Colzor Trio) bauen sich gemeinsam zum Dimethachlor Metabolit CGA 369873 ab. Dieser Metabolit wird in einigen Regionen über dem Trinkwassergrenzwert nachgewiesen und stellt die Wasserversorger vor große Probleme. Produkte mit diesen Wirkstoffen dürfen in Wasserschutz- und Schongebieten (ausgenommen Heilquellen, Heilmoore bzw. Thermalwässer) und bei der Teilnahme am ÖPUL-Programm Vorbeugender Grundwasserschutz-Acker nicht mehr eingesetzt werden. Weiters haben sie die Auflage, dass sie insgesamt nicht mehr als einmal in einem Zeitraum von 3 Jahren auf der gleichen Fläche angewendet werden dürfen, es sind auch keine zusätzlichen Anwendungen mit anderen Mitteln, die diese beiden Wirkstoffe enthalten, möglich. Ohne die beiden Wirkstoffe Metazachlor und Dimethachlor bleiben für „Grund-

wasserbetriebe“ das breit wirksame Nero, Gajus, reine Clomazone-Produkte (z.B. Centium CS, Reactor – beide als Mischpartner oder in Spritzfolgen) aber auch Tanaris über. In der Praxis hat sich kurz nach dem Anbau bis in das Auflaufen des Unkrautes der Einsatz von 1,5 l/ha Tanaris bewährt, eventuell noch auflaufende Unkräuter können mit 0,25 l/ha Belkar ab dem 2-Blattstadium des Rapses bekämpft werden. Gibt es am Schlag bereits größere Probleme mit Vogelmiere, dann bleibt nur Nero als einzige praktikable Lösung.

Seit einigen Jahren ist Gajus (3,0 l/ha) auf dem Markt, es beinhaltet die Wirkstoffe Pethoxamid (bekannt aus Successor 600) und Picloram (war ein Bestandteil von Effigo). Die Anwendung ist vom Voraufbau bis in das 4-Blattstadium des Raps möglich, wobei jedoch die Unkräuter noch klein sein sollen (1-Blattstadium). Schwächen bestehen bei Acker-Hellerkraut/Hirtentäschel, Ackerveilchen, Besenrauke, Vogelmiere – tw. können diese durch eine Kombination mit Tanaris beseitigt werden (2 l/ha Gajus + 1,0 l/ha Tanaris). Durch die Zulassung von Belkar steht ein breit wirksames Produkt für eine Behandlung im späteren Nachaufbau zur Verfügung. Es beinhaltet die wuchsstoffähnlichen Wirkstoffe Halauxifen-methyl (Arylex, bekannt aus Pixxaro EC) und Picloram. Bei einer einmaligen Anwendung mit 0,5 l/ha kann diese zwischen dem 6- und 8-Blattstadium durchgeführt werden, eine Splittingvariante mit jeweils 0,25 l/ha ist ab dem 2- bis 4-Blattstadium möglich (z.B. gemeinsam mit einer ev. notwendigen Erdflöhebekämpfung). Eine sehr gute Wirkung wird gegen Klettenlabkraut, Taubnessel, Kornblume, Klatschmohn, Besenrauke aber auch Storchschnabel-Arten erzielt. Schwächen bestehen bei Vogelmiere. Auch eine Kombination aus 1,0 l/ha Tanaris und 0,25 l/ha Belkar im frühen Nachaufbau ist möglich. Tanaris besteht aus den Wirk-

stoffen Dimethenamid-P (bekannt aus Spectrum) und Qinmerac (auch in Butisan Gold) und kann vom Voraufbau bis in den frühen Nachaufbau eingesetzt werden.

Eine sichere Wirkung gegen Klettenlabkraut und viele andere Unkräuter wird im Voraufbauverfahren mit dem Wirkstoff Clomazone (z.B. Colzor Trio, Centium CS, Reactor) erzielt. Der Wirkstoff erfasst auch Hirtentäschel und Hellerkraut, die bei engerer Rapsfruchtfolge mehr auftreten, sicher. Abdrift ist unbedingt zu vermeiden, da vom Spritznebel getroffene Pflanzen deutlich Aufhellungssymptome zeigen. Die Verträglichkeit der Voraufbauprodukte ist bei normaler Witterung gut, bei starken Niederschlägen können leichte Blattverformungen oder Aufhellungen auftreten. Auch bei Temperaturen über 25 °C sind diese durch Clomazonedämpfe möglich. Storchschnabel wird mit Colzor Trio gut erfasst. Gute Wirkung gegen Klettenlabkraut besitzt auch Butisan Gold AT. Der Einsatz ist vom Voraufbau bis zum frühen Nachaufbau (2-Blattstadium) der Kultur bis zu den ersten echten Laubblättern der Unkräuter möglich. In der Praxis hat sich aber der frühe Einsatztermin bewährt, v.a. 5 bis max. 7 Tage nach der Saat erfasst es auch Hirtentäschel und Ackerhellerkraut gut. Hier erzielt man eine gute Wirkung sowohl über das Blatt als auch über den Boden. Butisan Top/Fuego Top erfassen bei feuchter Witterung auch noch Unkräuter im 1- bis 2-Laubblattstadium.

In manchen Gebieten Niederösterreichs tritt die Besenrauke stärker in Erscheinung. Colzor Trio zeigt mit vollen Aufwandmengen gute Wirkung. Der Wirkstoff Metazachlor in Butisan bzw. Fuego-Kombinationen konnte in der Praxis bei feuchter Witterung die beste Wirkung erzielen. Im Spätherbst/Winter kann bei Temperaturen unter 10 °C Kerb FLO (1,25 l/ha) eingesetzt werden – dieses



erfasst Gräser und im speziellen Ackerfuchschwanz- und Raygräser sehr gut – dabei werden Vogelmiere und Ehrenpreis miterfasst. Betriebe, die Probleme mit diesen Gräsern haben, können hier eine effektive Behandlung durchführen und so den Aufbau eines Samenvorrats im Boden verhindern.

Andere Ungräser können sowohl im Herbst als auch im Frühjahr behandelt werden. Ausfallgetreide soll durch eine flache Bodenbearbeitung zum Auflaufen gebracht werden. Der Einsatz von Herbiziden gegen Ausfallgetreide kann auch im Zuge der Ausbringung von Fungiziden bzw. Wachstumsreglern erfolgen.

Schädlinge

Leider hat sich in den letzten Jahren in vielen Regionen der Rapsdflöhe als Hauptschädling im Rapsanbau etabliert. Nur eine konsequente Beobachtung und ein rasches Reagieren bei Überschreiten der Schadschwellen können größere Schäden verhindern. In Oberösterreich wurden 2023 erstmals Käfer mit einer Resistenz gegen synthetische Pyrethroide gefunden.

Vielfach wird auch heuer das Rapssaatgut mit insektiziden Beizen (Buteo Start, Lumiposa) erhältlich sein. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass die Rapspflanzen nur in der Auflaufphase gut geschützt sind, ab dem Erscheinen des zweiten Laubblattpaares lässt der Schutz stark nach. Der Wirkstoff Cyantraniliprole in Lumiposa ist ein Spezialist gegen Kleine Kohlflyge, andere Schädlinge wie Erdflöhe und Blattläuse werden zum Teil miterfasst. Da eine Gefährdung für Bienen besteht, wird dringend empfohlen, die Ausbringung bei pneumatischer Saat mit abdriftmindernden Säugeräten durchzuführen. Generell soll die Saat bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s erfolgen und das Saatgut muss vollständig mit Erde bedeckt sein. Buteo Start mit dem Wirkstoff Flupyradifuron wirkt stärker gegen Erdflöhe, erfasst aber die Kohlflyge nicht.

Der Echte Rapsdflöhe schädigt die Blätter (siebartiger Lochfraß), der größere Schaden entsteht aber durch den Fraß der Larven in Blattstiel und Vegetationskegel ab Ende September. Der Rapsdflöhe ist auch bei kühlen Temperaturen aktiv und legt auch noch im Spätherbst Eier ab – das

wird in der Praxis oft unterschätzt. Er fliegt von Waldrändern aber auch von den abgeernteten Rapsfeldern zu. Kohlerdföhe (kleiner als Rapserröhe, besitzen oft gelbe Streifen am Rücken) sind nur kurz nach dem Aufgang gefährlich. Vom Auflaufen bis zum 4-Blattstadium dürfen max. 10 % der Blattfläche durch Käferfraß zerstört werden. Bei Beobachtung mittels Gelbschalen (Aufstellen ab dem Auflaufen des Rapses, ES 11 optimal sind eingegrabene Gelbschalen) gelten 25 bis 35 Käfer innerhalb von drei Wochen als Bekämpfungsschwelle. Durch die Fraßtätigkeit der Käfer in der Auflaufphase kann der Bestand stark im Wuchs gehemmt werden – es ist daher rasch zu reagieren. Informationen zum Auftreten der Tiere gibt es unter www.warndienst.at.

Zur Behandlung sind aktuell hauptsächlich synthetische Pyrethroide zugelassen (siehe Tabelle). Erfasst werden mit diesen Kontaktinsektiziden nur die Käfer und die Larven dann, wenn sie sich noch nicht in den Blattstiel eingebohrert haben bzw. den Blattstiel kurz verlassen. Die Beimengung eines guten Netzmittels wird unbedingt empfohlen. Nach deutschen Versuchen hat der Wirkstoff lamda-Cyhalothrin (z.B. in Karate Zeon) die beste Wirkung. Die Ausbringung kann auch je nach Auftreten mit einer Herbizid- oder einer Fungizidbehandlung erfolgen. Neu zugelassen wurde das systemische Carnadine, es soll zu Beginn noch nicht eingesetzt werden, sondern erst beim Auftreten der Larven. Die Larven der Rapserröhe sind in Befallsjahren bis in den Spätherbst, so lange noch Vegetation ist, bekämpfungswürdig. Als Richtwert für eine Behandlungsempfehlung gegen die Larven können 30 bis 40 % befallene Blattstiele herangezogen werden. Diese sind an den punktförmigen Einstichstellen erkennbar.

Schnecken

Das Auftreten der Tiere ist vor dem Anbau bereits in den Vorfrüchten unbedingt zu kontrollieren. Einerseits wandern von Straßenrändern, Böschungen, Brachen aber auch angrenzenden Maisfeldern Nacktschnecken (insbesondere die Spanische Wegschnecke) ein, vielfach finden sich aber auch im Feld selbst kleine, graue und genetzte Ackerschnecken. Zur Kontrolle sollen z.B. nasse Bretter an mehreren Stellen des Feldes mit einigen Schneckenkörnern darunter ausgelegt werden. Bei Vorhandensein von Schnecken soll unmittelbar bis wenige Tage nach der Saat eine Behandlung erfolgen. Schnecken lieben Hohlräume, darum ist im Zuge des Anbaues auf eine Rückverfestigung des Saatbetts zu achten.

Wachstumsregler und Fungizide

In der Praxis wird v.a. im Feuchtgebiet eine gezielte Bestandesregulierung durchgeführt. Durch den Einsatz von wachstumsregulatorisch wirkenden Fungiziden wird die Winterhärte erhöht und die Wurzelmassebildung angeregt, außerdem bleibt die Blattrosette der Pflanzen am Boden und es kommt zu keinem Überwachsen. Der ideale Zeitpunkt für eine Bestandesregulierung ist ab dem 4-Blattstadium. Nur wenn kleinere Bestände schon stark mit Phoma-Wurzelhals und Stängelfäule befallen wären, dann würde eine frühzeitige Behandlung Sinn machen. Eine sehr gut kürzende Wirkung zeigen Carax und Toprex, Folicur/Mystic 250 EW/Tebu Super 250 EW/Orefa Tebuconazole 250 und Caramba/Sirena. Sehr stark gegen Phoma ist Tilmor, es besitzt mit dem Wirkstoff Tebuconazole auch eine wachstumsregulatorische Wirkung. Amistar Gold hat keinen wachstumsregulatorischen Effekt, erfassen aber Phoma sehr gut.

Wirkung von Herbiziden auf Leitunkräuter in Winterraps (Auswahl)

Mittel	Wirkstoff(e)	HRAc-Einstufung ⁽⁶⁾	Aufwandmenge je ha	Preis/ha ⁽¹⁾ EUR	Bemerkung	Kettenlabkraut	Kamille	Vogelmiere	Taubnessel	Ehrenpreis	Besenrücke	Hirtentäschel, Hellerkraut	Klatschmohn	Ausfallgetreide	Abstände zu Oberflä- chen-gewässern in m ⁽²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr in m ⁽³⁾
Devrinol	Napropamide	K3	2,5 l	80,90	VSE	+(+)	++	++	+	++	-	+(+)	+	++	5	-
Naprop 450	Napropamide	K3	2,5 l	66,40	VSE, VA	+(+)	++	++	+	++	-	+(+)	+	++	5	-
Centium CS	Clomazone	F4	0,25- 0,3 l	58,00 - 69,60	VA	++	-	++	++	+	+	++	+	(+)	1	-
Clomate	Clomazone	F4	0,33 l	32,20	VA bis 5 Tage n.d.Saat/ VA	++	-	++	++	+	+	++	+	(+)	1	-
Circuit SyncTec ^(4,9)	Clomazone + Metazachlor	F4,K3	2,5	?	VA bis 5 Tage n.d.Saat	++	++	++	++	++	++	++	++	+	5/5/1/1	G-20
Colzor Trio ⁽⁵⁾	Dimethachlor +Napropamide +Clomazone	K3,K3, F4	3-4** l	95,10- 126,80	VA	++	++	++	++	++	+	++	++	(++)	15/10/5/1	-
Nero	Pethoxamid +Clomazone	K3,F4	3,0 l	116,50	VA bis 5 Tage n.d.Saat	++	++	++	++	++	+	++	++	(+)	50/20/10/5	G-10
Nero + Centium CS**	Pethoxamid +Clomazone	K3,F4	3,0 l + 50 ml	128,10	VA bis 5 Tage n.d.Saat	++	++	++	++	++	+	++	++	(+)	50/20/10/5	G-10
Reactor 360 CS	Clomazone	F4	0,33 l	31,90	VA bis 5 Tage n.d.Saat	++	-	++	++	+	+	++	+	(+)	1	-
Tribeca SyncTec ^(4,9)	Metazachlor +Napropamide +Clomazone	K3, F4	5 l	44,80	VA bis 3 Tage n.d.Saat	++	++	++	++	++	++	++	++	(+)	10/5/5/1	GS-20
Butisan ⁽⁴⁾ / Rapsan 500 ⁽⁴⁾	Metazachlor	K3	1,5 l	54,60/?	VA bis 2 Blatt	+(*)	++	++	+	+	+	++	++	+	5/5/1/1	G-20 (VA)

Wirkung von Herbiziden auf Leitunkräuter in Winterraps (Auswahl)

Burtisan top ⁴⁾ / Rapsan Turbo ⁴⁾	Metazachlor +Quinmerac	K3,0	2,0 l	96,00/?	VA bis 2 Blatt	++	+++	++(+)	+++	+++	+	++(***)	++(+)	+	20/10/5/5	n.z.	-
Fuego ⁴⁾	Metazachlor	K3	1,5 l	48,90	VA bis 2 Blatt	++ (*)	+++	+++	+++	+++	+	++(***)	++	+	5/5/1/1	G-15	-
Burtisan Gold AT ^{4,8)}	Metazachlor +Dimethenamid- P+ Qinmerac	K3,0, K3	2,5 l	125,50	VA bis 2 Blatt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++*	+++	+	VA: -/20/10/10 NA: -/20/10/5	VA: G- -/20/10/10 NA: n.z.	-
Fuego top ⁴⁾	Metazachlor +Quinmerac	K3,0	2,0 l	89,00	VA bis 2 Blatt	+++	+++	+++	+++	+++	+	++(***)	++(+)	+	5/5/1/1	G-15	-
Rapsan 500 SC ⁴⁾	Metazachlor	K3	1,5 l	48,90	VA bis 2 Blatt	++ (*)	+++	+++	+++	+++	+	++(***)	++	+	5/5/1/1	G-20	-
Gajus ⁸⁾	Pethoxamid + Picloram	K3, 0	3,0 l	84,30	VA bis 4 Blatt	+++	+++	++	+++	+++	+	++	++	(+)	10/10/1/1	G-10	-
Gajus ⁸⁾ +Tanaris ⁸⁾	Pethoxamid + Picloram	K3, 0	2,0 + 1,0	58,30	VA bis 4 Blatt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	(+)	10/10/1/1	G-15 (VA); n.z. (NA)	-
Tanaris ⁷⁾	Dimethenamid-P + Quinmerac	K3, 0	1,5 l	87,50	VA bis 8-Blatt	+++	+++	++	+++	+++	+	++	++	-	5/1/1/1 (VA); 10/1/1/1 (NA)	G-15 (VA); n.z. (NA)	-
Belkar ^{8,10)}	Haluxifen-methyl + Picloram	0	0,5 l; 2 x 0,25 l	103,90	NA ab ES 16 (0,5 l); NA ab ES 12-14 (2 x 0,25 l)	+++ ++ ++(+)	+++	+	+++	+++	+++	+	+++	-	1	-	-
Tanaris ⁷⁾ plus Belkar ^{8,10)}	Dimethenamid- P+ Quinmerac + Haluxifen-met- hyl + Picloram	K3, 0	1,0 + 0,25 l	109,80	NA ab ES 12	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	-	10/1/1/1	n.z.	-
Kerb FLO	Propyzamid	K1	1,25 l	112,50	NA ab 4 Blatt, Spät- herbst, Winter	-	-	+++	-	++	-	-	-	+++	1	-	-
GRÄSERHERBIZIDE NA AB 3-BLATT DER GRÄSER																	
Agil-S	Propaquizafop	A	0,7- 1,0 l	26,40- 37,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-	-
Centurion Plus	Clethodim	A	1 l	47,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-	-



Für jedes Gräserproblem das passende Mittel!

FOP-Wirkstoff
FLUA®
POWER

Wirkstoff:
Fluazifop-P 128 g/ltr

Raygras, Quecke, Trespen,
Ausfallgetreide

Aufwandmenge:
0,8 ltr (Quecke: 1,6 ltr)
21 €/HA

Reg-Nr.: 4469-1

WINDHALM
FLUGHAFER
& HIRSEN

DIM-Wirkstoff
VEXTADIM®
240 EC

Wirkstoff:
Clethodim 240 g/ltr

Einjährige Risppe,
Ackerfuchsschwanz

Aufwandmenge:
0,5 ltr (+0,5 ltr Mero)
22 €/HA

Reg-Nr.: 3848-0

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.
Bitte beachten Sie Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung.

OGET
Innovations GmbH
Europapark 1
8412 Allerheiligen b. W.

Bestellhotline:
03182 6262 21
www.oget.at



Wirkung von Herbiziden auf Leitunkräuter in Winterraps (Auswahl)

Mittel	Wirkstoff(e)	HRAE-Einstufung ⁶⁾	Aufwandmenge je ha	Preis/ha ⁷⁾ EUR	Bemerkung	Klettenlabkraut	Kamille	Vogelmiere	Taubnessel	Ehrenpreis	Besenrauke	Hirtentäschel, Hellerkraut	Katzenmohn	Ausfallgetreide	Abstände zu Ober- flächen-gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr in m ³⁾
Focus ultra ⁷⁾	Cycloxydim	A	1,5 - 2 l	50,10- 66,80		-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Fusilade MAX	Fluazifop-P	A	1,0 l	30,80		-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	n.z.
Panarex	Quizalofop-p- tefuryl	A	1,25 l	29,30		-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Targa super	Quizalofop-p- ethyl	A	0,5 + 2 l Öl	50,00		-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
FRÜHJAHR																
Korvetto	Clopyralid + He- lauxifen-methyl	0	1,0 l	58,30	ab Vegeta- tionsbe- ginn bis Knospen- stadium (ES 50)	+++	+++	+	+++	+	++(+)	+	++(+)	-	1	-
Cliophar 600 SL	Clopyralid	0	0,2 l + 2 l Öl	88,00	NA	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Lontrel 720 SG	Clopyralid	0	167 g + 2 l Öl	91,50	NA	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	1	-

1) ca. Preise noch tw. 2023, größtes Gebinde, exkl. MwSt.; aktuelle Preise erst Herbst 2024

2) Regelabstand/50/75/90 % Abriffminderungskategorie

3) Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Duse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe-gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffmindernde 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, raues Saatbett, Grünstreifen und Querdrämme kann das Risiko reduziert werden.

4) Keine Anwendung in Wasserschutz- und Schongebieten und bei Teilnahme am ÖPUL-Programm „Grundwasser 2020“ in ÖÖ

5) Keine Anwendung in Wasserschutz- und Schongebieten

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

7) Anwendung auf derselben Fläche nur alle 2 Jahre

8) nur eine Anwendung innerhalb von drei Jahren auf derselben Fläche erlaubt

9) zu verbrauchen bis 31.10.2024

10) nur eine bzw. bei Splitting zwei Anwendungen erlaubt; nur einmal in drei Jahren auf derselben Fläche einsetzbar

Herbizidwirkung:

+++ sehr gut wirksam

++ gut wirksam

+ schwach/nur im Wachstum gehemmt

*) Im Keimblattstadium des Klettenlabkrautes

**) bei starkem Klettenlabkrautdruck

***) nur im VA bis 5 max. 7 Tage nach der Saat

VSE = Vorsateinbearbeitung

VA = Voraufbearbeitung

NA = Nachauflaufbearbeitung

Rapsinsektizide gegen Herbstschädlinge (Auswahl)

PRÄPARAT	Aufwandmenge pro ha	Rapserrfloh	Rübsenblattwespe	Bienengefährlichkeit	Preis pro ha in EUR	Abstände zu Oberflächengewässern in m ⁷⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr ⁸⁾
PYRETHROIDE (WIRKUNGSMECHANISMUS LAUT IRAC-CODE: 3A)							
CYMBIGON FORTE ¹⁾	0,05 l	X	X	Spe 8 ³⁾	3,2	* / * / 20 / 10	G * / * / 20 / 15
DECIS FORTE ¹⁾	0,0625 l	X		Spe 8 ³⁾	6,1	* / * / 15 / 5	-
DELTA SUPER ¹⁾	0,3 l	X		Spe 8 ²⁾	k. A.	* / * / 30 / 15	-
	0,2 l		X	Spe 8 ²⁾		* / * / 20 / 10	-
EVURE ¹⁾	0,2 l	X	X	- ⁴⁾	16,3	* / * / 15 / 10	-
KARATE ZEON ¹⁾	0,075 l	X		Spe 8 ²⁾	11,1	* / 10 / 5 / 5	-
NEXIDE ¹⁾	0,08 l	X	X	Spe 8 ²⁾	5,7	* / * / * / 15	G * / * / * / 20
MAVRİK VITA ¹⁾	0,2 l	X	X	- ⁴⁾	16	* / * / 15 / 10	-
SUMI ALPHA	0,3 l	X	X	Spe 8 ⁵⁾	8,8	10	-
SUMICIDIN TOP	0,3 l	X	X	Spe 8 ⁵⁾	9,1	10	-
NEONICOTINOIDE (WIRKUNGSMECHANISMUS LAUT IRAC-CODE: 4A)							
CARNADINE	0,2 l	X		Spe 8 ⁶⁾	18,9	* / 1 / 1 / 1	10

- 1) Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtriftmindernden Geräten.
- 2) 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.
- 3) Bienengefährlich! 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.
- 4) Das Mittel darf in Mischung mit Fungiziden aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 angewendet werden.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 / 75 / 90 % Abtriftminderungsklasse.
- 8) 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. Mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachlauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, raues Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. Preisbasis: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2024 (RWA) exkl. MwSt.; k. A.: Keine Preisangaben vorhanden.

Wintergetreide - Herbstunkrautbekämpfung

DI Hubert Köppl - Landwirtschaftskammer Oberösterreich

In den letzten Jahren waren die Bedingungen für eine Herbstunkrautbekämpfung nicht immer ganz optimal – trotzdem bleibt sie der Garant für eine erfolgreiche Kulturführung in Wintergerste und anderen früh gesäten Wintergetreidearten. Bausteine für eine gute Wirkung sind ein eher feinkrümeliges Saatbett und feuchte Witterung nach der Anwendung. Ein starkes Argument für eine Herbstbehandlung ist auch Vermeidung von Resistenzen v.a. bei Windhalm und die Bekämpfung von Problemgräsern wie Ackerfuchsschwanz- und Raygras. Wurzelunkräuter können im Herbst nicht zufriedenstellend bekämpft werden.

Vorteile einer Herbst-Unkrautbekämpfung:

In früh gesättem Wintergetreide spielen die maßgeblich im Herbst keimenden Unkräuter wie Klettenlabkraut, Kamille, Vogelmiere, Ehrenpreisarten, Ackerveilchen, Taubnessel und von den Ungräsern Windhalm, Rispengräser, vermehrt auch Ackerfuchsschwanzgras oder Raygräser eine große Rolle. Diese Konkurrenten um Wasser und Nährstoffe gilt es frühzeitig auszuschalten. Früh aufgelaufene Unkräuter entwickeln sich im Laufe des Herbstes und auch bei einem milden Winter zu im Frühjahr mit kleinen Aufwandmengen schwer bekämpfbaren Pflanzen. Vor allem in Wintergerste sollte dann im Frühjahr oft rasch gehandelt werden, was vielfach aufgrund der Witterung nicht möglich ist. Weiters leidet die Kulturverträglichkeit im Frühjahr beim späten Einsatz von Herbiziden.

Risiken:

Bei klutigen Böden kann die Wirkung der hauptsächlich bodenaktiven Produkte durch einen Spritzschatten und durch das spätere Zerfallen der Erdbrocken nicht ausreichend sein und v.a. Kletten-

labkraut noch keimen. Dort wo es möglich ist, bietet das Walzen der Böden eine gute Basis für eine gute Wirkung der Bodenherbizide. Nur bei hohen Aufwandmengen und starken Niederschlägen im Herbst konnten bisher Schäden durch Herbstherbizide beobachtet werden. Bei lückigen Beständen, später Saat oder starker Auswinterung keimen im Frühjahr in diesen Beständen noch bekämpfungswürdige Unkräuter. Leider keine Wirkung besteht bei Herbstapplikation gegen Wurzelunkräuter wie Distel, Ackerwinde oder Ampfer. Diese können daher nur in einem eigenen Arbeitsgang im Frühjahr erfasst werden. Die meisten Produkte haben auch eine geringe Wirkung gegen Kornblume, am besten wirken Produkte mit dem Wirkstoff Florasulam (Flame Duo, Saracen, Saracen Delta, Viper Compact). Gute Wirkung bis ins 1-2 Blattstadium des Unkrautes haben auch Produkte mit dem Wirkstoff Chlortoluron (Lentipur 500, Carmina 640, Trinity) – bei den anderen kann eine Beimischung von 15 g/ha Express SX bei aufgelaufener Kornblume abhelfen. Das Auftreten von Ackerfuchsschwanzgras und auch Raygräsern nimmt ständig zu. Vorbeugend ist es wichtig, nicht zu früh zu säen und eine abwechslungsreiche Fruchtfolge einzuhalten. Reduzierte Bodenbearbeitungsverfahren erhöhen das Risiko für Gräser. In manchen Regionen bestehen auch schon Resistenzen gegen gräseraktive ALS-Hemmer („Sulfonylharnstoffe“) und auch spezielle Gräserwirkstoffe (ACCase-Hemmer wie Axial 50). Als eher bodenaktive Produkte stehen viele Produkte mit dem Wirkstoff Flufenacet (z.B. Battle Delta, Carpatas SC, Cadou SC, Fence, Iconic, Nucleus, Pontos, Sunfire) zur Verfügung – gegen Ackerfuchsschwanz- und Raygräser sind 240 g/ha Wirkstoff Flufenacet nötig. Pontos hat gegen Ackerfuchsschwanzgras nur eine Zulassung mit

CARMINA® PERFEKT

Die bessere Herbstkombination.

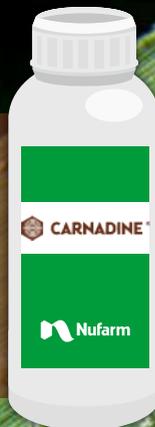


- Perfekte Leistung gegen Problemunkräuter wie Kornblume, Klettenlabkraut, Kamille und Kreuzblütler
- Sichere und langanhaltende Gräserwirkung
- Perfekt gegen Windhalm und Einjährige Risppe

CARNADINE®

Das neue Insektizid mit systemischer Wirkung.

- Anwenderfreundliche Flüssigformulierung
- Systemischer Wirkstoff
- Alternativer Wirkstoff zu Pyrethroiden für ein aktives Resistenzmanagement
- In Getreide, Raps, Kartoffel oder Mais gegen viele beißende und saugende Insekten einsetzbar



Herbstanwendung gegen Rapserrfloh und Blattläuse im Getreide!

Finden Sie hier mehr dazu:



www.nufarm.at

 **Nufarm**

Grow a better tomorrow

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Gefahren- und Sicherheitshinweise beachten. Bitte beachten Sie die Pflanzenschutzmittelliste Ihres Kontrollverbandes. ®=eingetragene Marke. Carmina® Perfekt, Carmina® 640 (Reg. Nr.: 3085), Saracen® Delta (Reg. Nr.: 3656), Carnadine® (Reg. Nr. 4426)



1,0 l/ha im Voraufverfahren, die anderen flufenacethältigen Produkte (siehe Tabelle) entwickeln die beste Wirkung bei einer Anwendung mit voller Aufwandmenge in das Auflaufen des Ungrases (Einblattstadium bis max. 3 cm). Voraussetzung für eine gute Wirkung ist ein feuchter, feinkrümlicher Boden. Die Auflagen der unterschiedlichen flufenacethältigen Produkte sind zu beachten (siehe Tabelle). Im späteren Nachaufverfahren ist das rein blattaktive Axial 50 (0,9 l/ha) z.B. mit Viper Compact mischbar. Auf stark mit diesen Ungräsern belasteten Böden ist eine Herbst- und Frühjahrsbehandlung unbedingt notwendig. In Gerste ist im Frühjahr nur mehr Axial 50 bzw. Axial Komplett möglich, in anderen Getreidearten kann z.B. mit Atlantis OD (1,0 l/ha), Avoxa (1,8 l/ha), Axial 50 (1,2 l/ha), Broadway (mind. 200 g/ha) oder Sekator plus (nicht in Winterroggen) eine Behandlung erfolgen. Auch hier muss die Behandlung rasch nach Vegetationsbeginn erfolgen – eine Korrektur im Schossen des Ackerfuchsschwanzes zeigt meist nicht den gewünschten Erfolg und erhöht die Resistenzgefahr. Bei Klettenlabkraut kann bei starkem Druck und trockenem Herbst bei vielen Produkten (siehe Tabelle) eine Korrektur im Frühjahr nötig werden – diese kann dann bei z.B. frühem Fungizid- oder Wachstumsreglereinsatz in einem Arbeitsgang erfolgen. Bei Auswinterungsschäden sind die tw. eingeschränkten Nachbaumöglichkeiten zu beach-

ten. Das Produkt Viper Compact enthält einen gräserwirksamen ALS-Hemmer als Wirkstoff, diese Gruppe ist u.a. bei Windhalm resistenzgefährdet. Auch im Frühjahr werden viele Produkte auf dieser Basis eingesetzt. Um im Herbst nicht das Resistenzrisiko zu erhöhen, wird ein Zusatz von Lentipur 500 bzw. Axial 50 empfohlen.

Generell ist eine wüchsige Witterung bei und nach der Anwendung (auch während der Nacht) notwendig, auch sollen keine Nachtfröste unter minus 3 bis minus 4 °C in den ersten Tagen nach der Applikation auftreten. 1 bis 2 Wochen nach der Anwendung soll generell noch aktives Wachstum von Kultur und Unkraut gegeben sein. Dies ist sehr wichtig, da im Oktober unmittelbar nach der Anwendung sehr starke Fröste einsetzen können, wodurch vor allem die Gerste sehr leidet und Herbizide einen zusätzlichen Stress verursachen. Nach der Frostperiode ist ein Einsatz der Produkte wieder problemlos möglich. Die Produkte und deren Leistungen sind aus der Tabelle zu entnehmen. Die zugelassenen Anwendungsbedingungen inklusive der Abstände zu Oberflächengewässern müssen eingehalten werden. Zu beachten ist, dass bei manchen Produkten große Abstände einzuhalten sind und manche nur mit abdriftmindernder Technik ausgebracht werden dürfen.

Wintergetreide: Blattläuse

Im letzten Jahr waren Blattläuse auf Grund der warmen Witterung lange aktiv und haben v.a. das Gelbverzwergungsvirus der Gerste übertragen. Bei warmen Bedingungen, d.h. Temperaturen am Tag über 13 bis 15 °C und Nachttemperaturen nicht unter 3 °C gibt es ab dem 2- bis 3-Blatt-Stadium eine optimale Witterung für den Zuflug von Blattläusen. Die Tiere wandern von Mais, Ausfallgetreide und Grasstreifen auf die jungen Getreidepflanzen ein. Aus Untersuchungen ist bekannt, dass die Blattläuse in Österreich Viruskrankheiten übertragen können. Man findet die Tiere in den jungen eingerollten Blättern oder am Wurzelhals. Im Gegensatz zu Zikaden (diese übertragen auch das Weizenverzwergungsvirus) fliegen Blattläuse nicht weg, wenn man sich den Pflanzen nähert. Im Gegenlicht erscheinen die Tiere als leicht dunkle Punkte am Blatt – bitte trotzdem genau kontrollie-

ren, da es sich auch um Erdpartikel handeln könnte. Eine wirtschaftliche Schadensschwelle ist schwer anzugeben, als Richtwert gelten in etwa 10 % Befall. Wer in den letzten Jahren gelbe, verzweigte Pflanzen festgestellt hat, bei dem besteht größere Infektionsgefahr. Auch heuer wird wieder die Virenbelastung von Ausfallgetreide untersucht – unter www.warndienst.at können die Ergebnisse abgerufen werden. Im letzten Jahr hat sich gezeigt, dass bei Anbauertminen im September der Befall tw. sehr hoch war und Bestände umgebrochen werden mussten. Bei einem Anbau im Oktober war dies kaum der Fall. Es gibt auch bereits virusresistente Sorten, z.B. Fascination, LG Zebra, Milena, Paradies. Beim Auftreten der (virusbelasteten) Tiere ist eine Behandlung (z.B. gemeinsam mit der Unkrautbekämpfung) mit synthetischen Produkten (siehe Tabelle) und dem seit letztem Jahr zugelassenen neonicotinoiden Produkt Carnadine möglich.



Der Doppelschlag gegen Gräser und Unkräuter in Getreide

- ✓ **Die kraftvolle Kombination gegen Ackerfuchsschwanz und Windhalm**
- ✓ **Anwendung gegen Ackerfuchsschwanz am Besten im Voraufbau**
- ✓ **Resistenz Vorbeugung – zwei Gräserwirksame Wirkstoffgruppen**

Aufwandmenge Ackerfuchsschwanz (Packung für 2 ha):

0,5-0,6 L Battle® Delta + 0,5 L Beflex®

Aufwandmenge Windhalm (Packung für 3 ha):

0,33 L Battle® Delta + 0,33 L Beflex®



Pfl.Reg.Nr.: Battle® Delta: 3703; Beflex®: 4374

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 06/2024

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

www.fmcagro.at

FMC

Getreideherbizide für den Herbsteinsatz (Auswahl) - Aufwandmengen und Wirkungsspektrum

Produkt	Wirkstoff	HRAC ⁴⁾ Einstufung	Aufwand-menge/ha	Getreideart	Anwendungszeit	Kettenlabkraut	Kamillearten	Vogelmiere	Ehrenpreisarten	Taubnesselarten	Stiefmütterchen	Ausfallraps	Kornblume	Windhalm	Ackerfuchsschwanz-gras, Raygräser	ca. Preise /ha ¹⁾	Abstände zu Ober-flächen-gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewäs-sern bei Abtrags-gefahr in m ³⁾
Axial 50 ^{®)}	Pinoxaden	A	0,9 l	WG, WR, WHW, WWWW, WT, DI	NA (ES 13-29)	.	.	.	.	.	.	.	.	++	+++	52,10	1/1/1	-
Battle Delta ^{®)} / Nucleus ^{®)}	Diflufenican + Flufenacet	K3, F1	0,5- 0,6 l	WG, WR, WWWW, WHW, WT, DI	VA, NA (bis ES 13)	++	++(+)	++	++(+)	++	++	++	+(+)	++	+++ (0,6 l)	46,50- 55,80/?	-/-/15	G- -/-/20
Battle Delta Flex ^{®)} (Battle Delta + BeFlex)	Diflufenican + Flufenacet + Beflubenamid	K3, F1	0,33 + 0,33 l	WG, WWWW	NA (bis ES 25)	++	++(+)	++	++(+)	++	++	++	+(+)	++	+++ (0,5+ 0,5 l)	60,15	-/-/15	G- -/-/20
Boxer + Cadou SC	Prosulfocarb + Flufenacet	N, K3	2,0-2,5 +0,4 l	DI, WG, WHW, WR, WWWW, WT	VA, NA (bis ES 13)	++	+	++	++	++	++	+	+	++	+++ (0,5 l)	57,80- 63,40	15/10 /5/1	n.z.
Boxer + Express SX	Prosulfocarb + Tribenuron- methyl	N, B	2,5 l + 25 g	DI, WG, WR, WHW, WT, WWWW	NA (ES 13)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	47,7	15/10 /5/1	n.z.
Auros Xpert (Boxer + Flame Duo)	Prosulfocarb + Tribenuron- methyl	N, B	2,5 l + 37,5 g	DI, WG, WR, WHW, WT, WWWW	NA (ES 13)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	39,8	15/10 /5/1	n.z.
Cadou SC	Flufenacet	K3	0,3- 0,5 l	DI, WG, WHW, WR, WWWW, WT	VA, NA (bis ES 13)	++(+)	+(+)	+	.	+(+)	+	.	.	+++	+++ (0,5 l)	26,40- 44,00	1	G-5 (0,3 l) G-10 (0,5 l)



Mateno[®]
PACK

**Gegen Windhalm und
Unkräuter**

*zeitig im Herbst
im Wintergetreide*

Mischbar mit
Decis[®] Forte

- Mit 3 hocheffizienten Wirkstoffen
- In 3 ha und 14 ha Packs verfügbar

Mateno Pack + Cadou[®] SC
Der Standard gegen
Ackerfuchsschwanz, Raygräser,
Trespe und Unkräuter

Getreideherbizide für den Herbsteinsatz (Auswahl) - Aufwandmengen und Wirkungsspektrum

Produkt	Wirkstoff	HRAC ⁴⁾ Einstufung	Aufwand-menge/ha	Getreideart	Anwendungszeit	Klettenlabkraut	Kamillearten	Vogeljiere	Ehrenpreisarten	Taubnesselarten	Stiermütterchen	Australlraps	Kornlume	Windhalm	Ackerfuchsschwanz-gras, Raygräser	ca. Preise /ha ¹⁾	Abstände zu Oberflächen-gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungs-gefahr in m ³⁾
Carmina Perfekt (Carmina 640 + Saracene Delta) ⁷⁾	Chlortoluron + Diflufenican + Florasulam	C2, F1, B	1,5 l + 75 ml	WG, WR, WWW, WT	NA (ES 12-23)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	46,15	20	G-20
Carpatus SC	Diflufenican + Flufenacet	K3, F1	0,4-0,6 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA (bis ES 13)	++	++(+)	++	++(+)	++	++	++	++(+)	++	+++ (0,6 l)	37,10-55,70	-/20/10 /5	G- /20/ 20/20
Diflamil 500 SC	Diflufenican	F1	0,25-0,375 l	WG, WR, WWW	NA (ES 10-29)	+	+	++	++	++	++	+	+	(+)	-	15,40-23,00	-/40/20 /10	G- /40/ 20/20
Fantasia	Prosulfocarb	N	2,5-5 l	WG, WR, WHW, WWW, WT	VA, NA (bis ES 21)	++	+	++	++	++	+	+	+	++	+	29,00-57,90	15/10 /5/1	n.z.
Fence ¹¹⁾	Flufenacet	K3	0,25-0,5 l	WG, WR, WWW	VA, NA (bis ES 23)	++(+)	++(+)	+	-	++(+)	+	-	-	++	+++ (0,5 l)	16,70-33,30	1	G--10
Fluent 500 SC ¹¹⁾	Flufenacet	K3	0,4 l	WG, WR, WWW, WT	NA (bis ES 13)	++(+)	++(+)	+	-	++(+)	+	-	-	++	+++	?	1	G--10
Iconic ¹⁰⁾	Flufenacet	K3	0,36-0,48 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA (bis ES 13)	++(+)	++(+)	+	-	++(+)	+	-	-	++	+++ (0,48 l)	?	5	G-10
Jura	Prosulfocarb + Diflufenican	N, F1	3,5-4,0 l	WG, WR, WHW, WWW, WT, DI	VA, NA (bis ES 13)	++	++(+)	++	++	++	++	+	+	++	+	46,90-56,90	15/10 /5/1	G-15/10/ 10/10
Jura + Glosset SC ¹⁰⁾	Prosulfocarb + Diflufenican + Flufenacet	N, F1, K3	3,5-4,0 + 0,4 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA (bis ES 13)	++	++(+)	++	++	++	++	+	+	++	++	76,60-86,60	15/10 /5/1	G-15/10/ 10/10
Lentipur 500 ⁵⁾	Chlortoluron	C2	2,0-3,0 l	WG, WR, WHW, WWW, WT	VA (WWW, WHW); NA (ab ES 13-WG, WHW, WR, WT, WWW)	-	++	++	+	++	+	-	++(+)	++	+(+)	26,70-40,10	1/1/1/1	G-5

Kwizda

GETREIDE PACK HERBST

BREIT & SICHER. RESISTENZBRECHER. FLEXIBEL EINSETZBAR.

**Gegen Ackerfuchsschwanz und
andere Gräser + Unkräuter:**

3 l Nucleus + 100 g Express SX für 5 ha kaufen

Spritzfolge:

0,6 l Nucleus im Voraufbau 20 g Express SX/ha im 3-Blatt

Gegen Windhalm und Unkräuter:

2 l Nucleus + 100 g Express SX für 5 ha kaufen

Eine Spritzung im 3-Blattstadium:

mit 0,4 l Nucleus + 20 g Express SX/ha

Kwizda

Agro

kwizda-agro.at



facebook.com/KwizdaAgroAT/

(Pfl.Reg.Nr.

Nucleus 3703-901, Express SX 2914)

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.

Vor der Verwendung stets Etikett

und Produktinformationen lesen.



Getreideherbizide für den Herbstinsatz (Auswahl) - Aufwandmengen und Wirkungsspektrum

Produkt	Wirkstoff	HRA ⁴⁾ Einstufung	Aufwand-menge/ha	Getreideart	Anwendungszeit	Kettenlabkraut	Kamillearten	Vogelmiere	Ehrenpreisarten	Taubnesselarten	Stiefmütterchen	Ausfalltraps	Kornblume	Windhalm	Ackerfuchsschwanz-gras, Raygräser	ca. Preise /ha ¹⁾	Abstände zu Ober-flächen-gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewäs-sern bei Abtragungs-gefahr in m ³⁾
Kwizda Ge-treidepack-Herbst (Nucleus ³⁾ + Express SX)	Diffenican + Flufenacet + Tribenuron-methyl	F1, K3, B	0,33 l + 20 g	WG, WR, WHW, WWW, WT, DI	NA (ES 13)	++(+)	++(+)	++	++(+)	++	++	++	++	++	+++ (0,6 l)	47,90	-/-/-/15	G- -/-/20
Mateno Pack (Ca-dou SC + Mateno Duo)	Flufenacet + Diffenican + Aclonifen	K3, F1, F3	0,25 + 0,35 l	DI, WG, WHW, WR, WT, WWW	VA, NA (ES 10-13)	++(+)	++(+)	++	++	++	++	++	+	++	+++ (0,5 l)	39,30	10 (WG,WR) 20 (WWW,WT)	G-5
Mateno Pack (Ca-dou SC + Mateno Duo) + Express SX ¹²⁾	Flufenacet + Diffenican + Aclonifen + Tribenuron-methyl	K3, F1, F3, B	0,25 + 0,35 l + 20 g	WG, WR, WT, WWW	NA (ES 13)	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+++ (0,5 l)	54,30	10 (WG,WR) 20 (WWW,WT)	G-5
Pontos	Picolinafen + Flufenacet	K3,F1	0,5 l	WG, WHW, WR, WW, WT, DI	VA (1 l), NA (ES 10-29, 0,5 l)	++(+)	++(+)	++	++	++	++	++	++(+)	++	+++ (1 l)	32,40	15/10 /5/1	G-20
Pontos + Express SX ¹²⁾	Picolinafen + Flufenacet+Tribenuron-methyl	K3,F2, B	0,5 l + 20 g	WG, WHW, WR, WW, WT, DI	NA (ES 13-29)	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	+++ (1 l)	47,50	15/10 /5/1	G-20
Roxy 800 EC + Difamil 500 SC	Prosulfocarb + Diffenican	N,F1	2,5 l + 0,25 l	WG, WWW	NA (ES 10-13)	++	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	+	43,70	-/40/20 /10	n.z.
Saracen + Lenti-pur 500 ⁵⁾	Florasulam + Chlortoluron	B, C2	75 ml + 1,5 l	WG, WR, WHW, WWW, WT	NA (ES 13)	++	++	++	+	+	+	+	++	++	+	30,20	1/1/1/1	15
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	3,5 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA	++	++	++	++	++	++	++	+	++(+)	(+)	84,49	20/20 /10/5	G-5
Stomp Aqua + Lentipur 500 ⁵⁾	Pendimethalin + Chlortoluron	K1,C2	2 -(3) + 1,5 l	WG, WR, WWW ⁵⁾ , WT	VA, NA (ab ES 13)	++(+)	++	++	++	++	++	++	+	++	++(+)	63,10-92,50	20/20 /10/5	G-5

Schwer bekämpfbare Unkräuter und Ungräser - im Herbst schonend und sicher ausschalten!

Legato® Trio + Lentipur® Flo 500 SC +

HRAC: F1, K1, C2

Getreidearten: WG, WR, WT, WWW, WHW

€ 38,- / ha

Legato® Trio

Chlortoluron 500 g/l

2 l +

Lentipur® Flo 500 SC

Chlortoluron 250 g/l + Pendimethalin 300 g/l + Diflufenican 40 g/l

0,2 l

Vorteile:

- Legato® Trio ist eine bewährte Fertigmischung die allgemeine Verunkrautung und die Kornblume sehr gut erfasst.
- Das Mittel wirkt über drei verschiedene Wirkstoffgruppen.
- Für die optimale Wirkung auf den Windhalm wird der Zusatz von 0,2 l Lentipur® Flo 500 SC empfohlen.

Legato® Trio, Pfl.Reg.Nr.: 3209-1

Lentipur® Flo 500 SC, Pfl.Reg.Nr.: 3668-1

Die preiswerte Komplettlösung gegen zweikeimblättrige Unkräuter

Mateno® Duo

HRAC: F1, F3

Getreidearten: WG, WR, WT, WWW, WHW, Di

€ 13,- / ha

Mateno® Duo

Aclonifen 500 g/l + Diflufenican 400 g/l

0,35 l

Vorteile:

- Mateno® Duo erfasst allgemeine Unkräuter wirkungssicher.
- Bei Bedarf mit Gräsermittel kombinierbar, z.B. mit Fence® 480 SC in WWW und WG: 0,25 l gegen Windhalm, Einjährige Rispe und 0,5 l gegen Ackerfuchsschwanz und Raygras.
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Mateno® Duo, Pfl.Reg.Nr.: 4198-1

Fence® 480 SC, Pfl.Reg.Nr.: 4041-1

OGET

Innovations GmbH

Europapark 1

8412 Allerheiligen b. W.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.
Bitte beachten Sie Warnhinweise und -symbole in der
Gebrauchsanleitung.

03182 62 62 21

www.oget.at



Getreideherbizide für den Herbsteinsatz (Auswahl) - Aufwandsmengen und Wirkungsspektrum

Produkt	Wirkstoff	HRAC ⁴⁾ Einstufung	Aufwand-menge/ha	Getreideart	Anwendungszeit	Klettenlabkraut	Kamillearten	Vogelmiere	Ehrenpreisarten	Taubnesselarten	Stiefmütterchen	Austallraps	Kornblume	Windhalm	Ackerfuchschwanzgras, Raygräser	ca. Preise /ha ¹⁾	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr in m ³⁾
Stomp Perfekt (Stomp Aqua +Carmina 640 ⁷⁾)	Pendimethalin + Chlortoluron + Diflufenican	K1, C2	2,0 + 1,0	WG, WR, WWW, WT	NA (ES 10-29)	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	49,60	20/20 /10/5	G-20
Sunfire ¹⁰⁾	Flufenacet	K3	0,38-0,48 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA (ES 10-13)	++(+)	++(+)	+	·	+(+)	+	·	·	++	+++ (0,48 l)	27,00-35,90	5	G-10
Trinity ⁸⁾	Pendimethalin + Chlortoluron + Diflufenican	F1, K1, C2	2,0 l	WG, WR, WT, WWW	VA, NA (ES 10-13)	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	45,00	-/20 /15/5	G- /20/20/20
Trinity ⁸⁾ + Iconic ¹⁰⁾	Pendimethalin + Chlortoluron + Diflufenican + Flufenacet	F1, K1, C2	2,0 + 0,48 l	WG, WR, WT, WWW	VA, NA (ES 10-13)	++(+)	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	?	-/20/15/5	G- /20/20/20
Viper Compact	Penoxsulam + Florasulam + Diflufenican	B, F1	1 l	WG, WR, WT, WHW, WWW, DI	NA (ES 10-29)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	40,40	- /- /20/10	G-20
Viper Compact + Lentipur 500 ⁵⁾	Penoxsulam + Florasulam + Diflufenican + Chlortoluron	F1, B, C2	0,75 + 1,5 l	WG, WHW, WWW5), WR, WT	NA (ES 10-29)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	49,20	- /- /20/10	G-20
Viper Compact + Axial 50	Penoxsulam + Florasulam + Diflufenican + Pinoxaden	F1, B, A	0,75 + 0,9 l	WG, WHW, WWW, WR, WT, DI	NA (ES 13-29)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	84,20	- /- /20/10	G-20

1) ca. Preise noch tw. 2023, größtes Gebinde, exkl. MwSt.; aktuelle Preise erst Herbst 2024; 2) Regelabstand/50/75/90 % Abfriminderungskategorie; 3) Auf abtraggefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Duse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe-gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abfrimindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben; n.z. bedeutet, dass bei Abtraggefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung, im Nachlauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saabreit, Grünstreifen und Querdrämme kann das Risiko reduziert werden. 4) Klassifizierung des Wirkungsmechanismus; Resistenzvermeidung durch Verwendung von Produkten aus verschiedenen Gruppen; 5) nur 1 Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode; bei Anwendung im WW im VA nur alle 2 Jahre auf der selben Fläche erlaubt; Sortenanschränkung bei WW bei 3,0 l/ha; 6) Mischbarkeit beachten; 7) Keine Anwendung auf drämierten Flächen zw. 1.11. und 15.3.; 9) Insgesamt nicht mehr als 1 Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode, wobei die Anwendung nur alle 2 Jahre auf derselben Fläche erfolgen darf; 10) 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 Flufenacet enthalten. 11) 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 Flufenacet enthalten. 12) stattd. 20 g/ha Express SX sind als Mischpartner auch 40 g/ha Flame Duo möglich

+++ sehr gut wirksam; ++ gut wirksam; + schwach wirksam; - unwirksam
 WG Wintergerste; WT Wintertriticale; WHW Winterhartweizen; WR Winterroggen; WWW Winterweichweizen; DI Dinkel; rot: Zusatzwirkung



Pontos®

Mit dreifacher Traktion gegen Ungräser und Unkräuter

- Das Herbizid im Herbst mit dem besten Preis-/Leistungsverhältnis
- Breites Spektrum auch gegen ALS-resistente Unkräuter
- Flexibel für Vor- und Nachauflauf
- Das Herbizid für die Praxis mit höchster Anwenderfreundlichkeit



Anwendungsempfehlung:

Vorauflauf mit 1,0 l/ha, Nachauflauf mit 0,5 l/ha



www.agrar.basf.at

Zulassungs-Nr.: Pontos®: 3797-1 | Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

Getreideinsektizide gegen Herbstschädlinge (Auswahl)

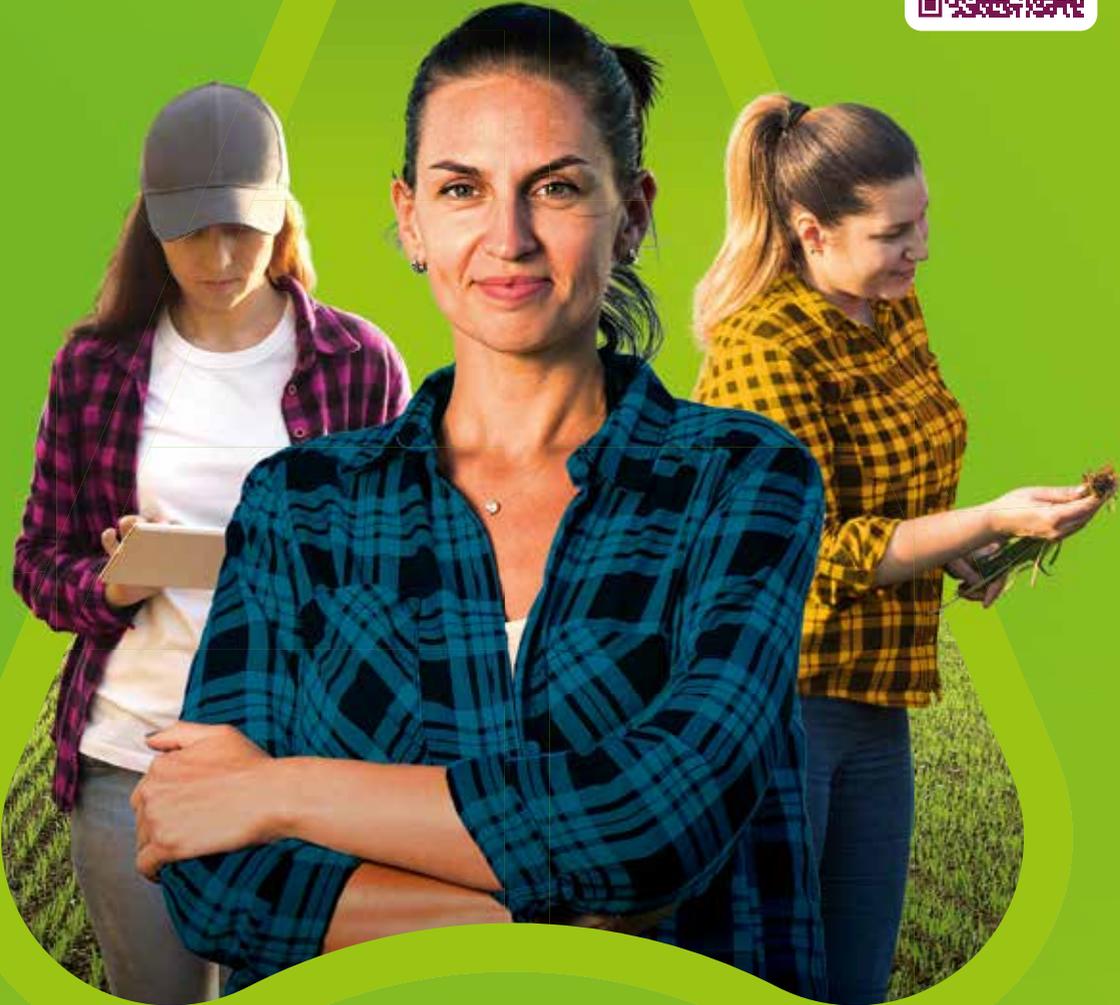
PRÄPARAT	Schädling	Anwendungen	Aufwandmenge pro ha	Bienengefährlichkeit	Preis pro ha in EUR	Abstände zu Oberflächengewässern in m ⁵⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefahr ⁶⁾	Hinweise
PYRETHROIDE (WIRKUNGSMECHANISMUS LAUT IRAC-CODE: 3A)								
CYMBIGON FORTE ¹⁾	Saugende Schädlinge	2	0,05 l	Spe 8 ⁴⁾	3,20	* / * / 20 / 10	n.z.	
DECIS FORTE ¹⁾	Blattläuse	2	0,0625 l	Spe 8 ⁴⁾	6,10	* / * / 15 / 5	-	
EVURE ¹⁾	Blattläuse	1	0,2 l	-	16,30	* / 30 / 15 / 10	-	
KAISO SORBIE ⁷⁾	Blattläuse		0,15 kg	Spe 8 ³⁾	7,00	20 / 10 / 5 / 5	-	Aufbrauchsfrist: 08.02.2025
KARATE ZEON ¹⁾	Beißende Schädlinge	2	0,075 l	Spe 8 ³⁾	11,10	40 / 10 / 5 / 5	-	
	Saugende Schädlinge							
NEXIDE ¹⁾	Beißende Insekten	2	0,08 l	Spe 8 ³⁾	5,20	* / * / * / 15	G * / * / * / 15	
	Saugende Insekten							
MAVRİK VITA ¹⁾	Blattläuse	1	0,2 l	-	16,00	* / * / 15 / 10	-	
SUMI-ALPHA	Beißende Schädlinge	keine Einschränkung	0,2 l	Spe 8 ⁴⁾	8,80	10	-	
	Saugende Schädlinge		0,15 l		-			
SUMICIDIN TOP	Beißende Schädlinge	keine Einschränkung	0,2 l	Spe 8 ⁴⁾	9,10	20 / 15 / 10 / 5	-	
	Saugende Schädlinge		0,15 l		-			
PYRIDINCARBOXAMIDE (WIRKUNGSMECHANISMUS LAUT IRAC-CODE: 9C)								
TEPPEKI ²⁾	Blattläuse in Winterweizen	1	0,14 kg	Spe 8 ³⁾	36,40	1 / 1 / 1 / 1	-	
CARBAMATE (WIRKUNGSMECHANISMUS LAUT IRAC-CODE: 1A)								
PIRIMOR GRANULAT ²⁾	Blattläuse	1	0,2 kg	-	22,10	* / * / * / 20	-	> 15 ° C
NEONICOTINOIDE (WIRKUNGSMECHANISMUS LAUT IRAC-CODE: 4A)								
Carnadine	Haferblattlaus, Große Getreideblattlaus	1	0,15 l	Spe 8 ³⁾	17,00	* / * / * / 5	* / * / * / 3	

1) Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtriftmindernden Geräten. 2) Spezialprodukt gegen Blattläuse ohne Zusatzwirkung auf beißende Schädlinge. 3) Zum Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten nicht auf blühende Kulturen 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. 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. 5) Abstandsauflagen zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 / 75 / 90 % Abtriftminderungskategorie. 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 (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, raues Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden. 7) Aufbrauchsfrist: 8.2.2025; Preisangaben: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2024 exkl. MwSt.



ADAMA

► ZU DEN
TRINITY FAQs



TRINITY®

Einfach. Dreifach. Besser.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. © reg. WZ der ADAMA Unternehmensgruppe; Pfl. Reg. Nr.: 3209-0

Listen • Learn • Deliver

ADAMA.COM

Präparate gegen Schnecken im Ackerbau (Auswahl)

Wirkstoff	Produkt	Menge/ ha	Preis/ ha	Max. erlaubte Anwendung bzw. Menge	Abstand zu Oberflächen-gewässern in m	Zulassungsumfang/Hinweise
METALDEHYD	Allowin	3 - 5 kg	24,60	Pro Jahr max. 17,5 kg/ha	1	Ölsaaten - ab 7 Tage vor der Saat bis 7-Blatt-Stadium; Getreide - ab 7 Tage vor der Saat bis Bestockungsende
			41,00			
	Axcela	7 kg	k.A.	Max. 3 Anwendungen	1	Raps - nach dem Auflaufen bis 9 oder mehr Seitensprosse sichtbar; Getreide - von Beginn der Samenquellung bis Bestockungsende
	Schnecken-Linsen	3 kg	20,80	Max. 2 Anwendungen	1	Raps, Getreide - bei Befall bzw. ab Erreichen von Schadschwellen oder ab Warndiensthinweis
						Raps - bis BBCH 29 (9 oder mehr Seitensprosse sichtbar) Getreide - bis BBCH 29 (Bestockungsende)
	Luma Gold 5%	4 kg	k.A.	Max. 3 Anwendungen	1	Raps - ab der Saat bis BBCH 29 (9 oder mehr Seitensprosse sichtbar) Getreide - ab der Saat bis BBCH 29 (Bestockungsende)
Metarex Inov	4 - 5 kg	33,00	Pro Jahr max. 17,5 kg/ha	1	Ölsaaten - ab 7 Tage vor der Saat bis 7-Blatt-Stadium; Getreide - ab 7 Tage vor der Saat bis Bestockungsende	
		41,30				
EISEN-III-PHOSPHAT	Sluxx HP ¹⁾	7 kg	37,80	Max. 4 Anwendungen	1	Ackerbaukulturen - nach Erreichen von Schwellenwerten oder Warndienstaufruf

1) Auch im Biolandbau erlaubt

Preisangaben: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2024 (RWA) exkl. MwSt.

Herbizide

Modown® 4F

Zur Korrektur von schwer bekämpfbaren Problemunkräutern!

Allgemein:

Pfl. Reg. Nr.: 2783-1

Gebindegröße: 5 ltr

Wirkstoff: Bifenox 480 g/ltr

HRAC-Gruppe: E

Herbstanwendung in:

Winterraps

Zulassungszeitraum:

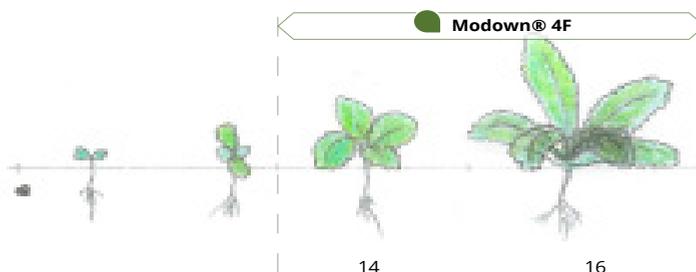
EC 13 bis Ende Rosettenausbildung (Herbst)

Vorteile:

- Eigenständige Wirkstoffklasse ohne Kreuzresistenzen
- Ideal als Korrekturanwendung
- Schnelle Wirkung unabhängig von der Bodenfeuchte
- Besonders verträglich in Splitting-Anwendung

Empfohlene Anwendung

Produkte	Termin	€ / HA
1 l Modown® 4F	ES 16	€ 32,-
Ab dem 6-Blattstadium des Rapses gegen breite Mischverunkrautung inkl. Stiefmütterchen, Ehrenpreis, Taubnessel, Hirtentäschel, Hellerkraut, Storchschnabel u.a.		
Splitting:		
0,3 l Modown® 4F	ES 14	€ 10,-
Ab dem 4-Blattstadium des Rapses		
0,7 l Modown® 4F	ES 16	€ 22,-
Nach 10-14 Tagen		



OGET

Innovations GmbH

Europapark 1

8412 Allerheiligen b. W.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.
Bitte beachten Sie Warnhinweise und -symbole in der
Gebrauchsanleitung.

03182 62 62 21

www.oget.at



Mit TerraZo teilflächenspezifisch düngen

DI Josef Springer - Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Mit TerraZo hat das Josephinum Research eine WebApp geschaffen, die es den LandwirtInnen erleichtern soll, ohne Anschaffungskosten für neues Gerät und teure Software, teilflächenspezifisch zu düngen. TerraZo möchte der kleinstrukturierten Landwirtschaft in Österreich einen möglichst einfachen Zugang zu modernen landwirtschaftlichen Daten und zielgerichteter Bewirtschaftung bieten. Um das zu erreichen, wurde mit öffentlichen Mitteln und in Kooperation mit Partnern eine einfache und kostenlose Einstiegslösung geschaffen, die auch ohne teure Spezialgeräte und Fachwissen genutzt werden kann.

Funktionsweise von TerraZo am Beispiel Qualitätsgabe zu Winterweizen

Aus vorhandenen Satellitenaufnahmen wird mit Hilfe eines sogenannten Vegetationsindex die Aufwuchsmenge bestimmt. Besonders auf Standorten mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen können die Aufwuchs- bzw. Ertragsmengen auf einem Schlag erheblich schwanken. Für die Erreichung entsprechender Eiweißgehalte sind Bereiche mit

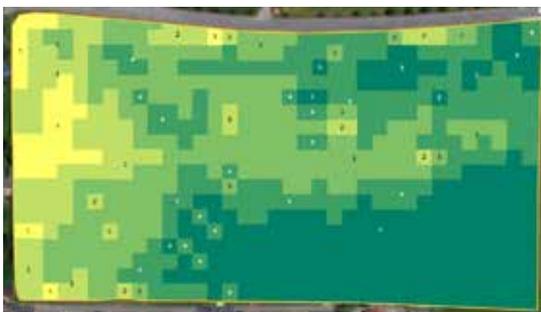
hohem Ertrag stärker zu düngen als Bereiche mit niedrigem Ertrag. Der Vorteil der Anwendung von TerraZo zur Qualitätsgabe liegt darin begründet, dass der Vegetationsindex ab diesem Zeitpunkt (Anfang bis Mitte Mai) bereits recht deutlich mit dem späteren Ertrag korreliert. Der Anwender legt die durchschnittliche Höhe der Qualitätsgabe fest, abhängig von der Ertragsersparnis und der bereits ausgebrachten Stickstoffmengen, zB zur Andüngung und zum Schossen. TerraZo teilt diese Qualitätsgabe dann optimiert auf die Fläche je nach Aufwuchsdichte auf und erstellt die entsprechenden Applikationskarten.

Aktualität der Satellitenbilder

Alle fünf Tage erfolgt eine Aufnahme, jedoch muss „freie Sicht“ auf die Fläche gegeben sein, um einen Vegetationsindex zu ermitteln. Wolken behindern diese „freie Sicht“, wodurch sich längere Zeiträume ergeben können, in denen keine verwertbare Satellitenaufnahme zustande kommt.

Für welche Kulturen ist TerraZo geeignet?

Bei der Entwicklung von TerraZo wurde der Schwerpunkt auf Wintergetreide gelegt, aber auch für andere C3-Pflanzen wie z.B. Winterraps ist diese Anwendung geeignet. Der angewandte Vegetationsindex ist nicht für C4-Pflanzen wie z.B. Mais optimiert, dies liegt im unterschiedlichen Blattaufbau begründet. Aber selbstverständlich können auch Aufnahmen vergangener Jahre mit Getreidebeständen verwendet werden um Minderertragsstellen auf einer Fläche zu detektieren und mit einer solchen Applikationskarte die Düngerausbringung vor Mais zu optimieren. Dann nutzt man eben keine direkte Aufnahme eines zu düngenden Bestandes, sondern unter-



Grafik 1: zeigt eine Applikationskarte für die 3. N-gabe zu Winterweizen. Die dunkelgrünen Bereiche zeigen hohe Bestandesdichten mit höheren Erträgen an als die gelben Bereiche mit dünneren Beständen. Entsprechend erfolgt die Düngerausbringung teilflächenspezifisch nach Bedarf. So werden Zonen mit geringem Ertrag nicht überdüngt und Zonen mit Hohertrag bedarfsgerecht versorgt

stellt, dass ertragsschwächere Teile eines Ackers auch bei anderen Kulturen und in anderen Jahren ertragsschwächer reagieren.

Überblick zur Funktionsweise von TerraZo

Der erste Schritt stellt die Registrierung unter <https://app.terrazo.at> dar. „Wählen“ einstellen, auf der Karte den jeweiligen Schlag suchen und per Mausclick auswählen. Das Feld wird automatisch umrandet, wobei die eAMA-Schlaggrenzen des Vorjahres verwendet werden. Stimmt die Feldgrenze nicht (mehr), so kann diese über „Zeichnen“ nachbearbeitet werden. Anschließend den Feldnamen eingeben und auf „Feld erstellen“ drücken. Anschließend wird ein geeignetes Satellitenbild ausgewählt, Aufnahmen ohne Bewölkung liefern die genauesten Ergebnisse. Drückt man auf „Vegetation“ wird ein Bild mit einem Vegetationsindex angezeigt, NDVI ist als Standard voreingestellt, dieser differenziert einen Getreidebestand bis zur Blüte recht gut. Dunkelgrüne Pixel im 10x10-Raster zeigen dichte, gut versorgte Bestände an, hellgrüne Pixel hingegen dünne, schlecht versorgte Bestände. Vorsicht: Eine unzureichende Schwefelversorgung, erkennbar an der Aufhellung der jüngeren Blätter, kann einen Stickstoffmangel vortäuschen. Durch Drücken auf „Applikationskarte“ kann eine solche erstellt werden, wobei 3 bis 5 Zonen unterschiedlicher Düngehöhe dargestellt werden. Wählen sie unter „Erhalten Sie einen Düngevorschlag“ zwischen Wintergetreide 1. Gabe und Wintergetreide 3. Gabe aus. Dabei wird bei der ersten Gabe ausgleichend gedüngt (gute Teilflächen weniger und schlechte Teilflächen mehr) und bei der dritten Gabe betont (gute Teilflächen bekommen mehr Dünger und schlechte Teilflächen weniger). Wird eine Applikationskarte für die 1. Düngergabe erstellt, so muss eine mittlere gewünschte N-Menge eingegeben werden. Drückt man auf „Düngevorschlag anfordern“ so wird nach dem

gewünschten Dünger gefragt, um die Stickstoffmenge auf die Düngermenge umzurechnen. Nun werden die Stickstoff- und Düngermengen der jeweiligen Zonen angezeigt. Diese Mengen können manuell verändert werden.

Der Algorithmus der ersten Düngergabe kann auch bei der 2. Düngergabe angewendet werden. Falls insgesamt nur zwei Düngergaben gegeben werden, sollte insbesondere bei Gerste bei der 2. Düngergabe der Algorithmus der 3. Düngergabe verwendet werden. Um einen Düngevorschlag für die 3. Düngergabe zu erhalten, muss auf „Erhalten Sie einen Düngevorschlag“ geklickt und „Wintergetreide 3. Gabe“ ausgewählt werden. Nach der Auswahl von Feuchtgebiet (> 700 mm Jahresniederschlag) oder Trockengebiet (< 700 mm Jahresniederschlag) sind die bisher ausgebrachten N-Mengen einzutragen. Dabei können auch Wirtschaftsdüngergaben oder überdurchschnittliche N_{min}-Mengen erfasst werden. Nach Angabe der Düngerart (z.B. NAC) wird ein Düngevorschlag auf Basis des Vegetationsindex NDVI erstellt. Zuletzt kann die Applikationskarte heruntergeladen werden und mittels USB-Stick in ein geeignetes Terminal (Traktor oder Düngerstreuer) übertragen werden. Ist am Betrieb keine Technik für eine automatisierte Ausbringung vorhanden, so kann über den Ausbringmodus eine manuelle Mengensteuerung des Düngerstreuers vorgenommen werden. Über das Handy oder ein Tablet wird die jeweilige Düngermenge bei der Überfahrt angezeigt.

In Zeiten von hohen Mineraldüngerpreisen und steigenden Umweltanforderungen gewinnt die Ressourceneinsparung bzw. Steigerung der Effizienz beim Einsatz von Betriebsmitteln zunehmend an Bedeutung. Mit standortspezifischer Bewirtschaftung lassen sich nachweislich Verluste vermeiden und Erträge erhöhen bzw. bei geringerem Einsatz halten.

Original SaatGut

The logo features a stylized green plant with three broad, upward-curving leaves. The leaves are layered, with the top one being the most prominent. The entire logo is set against a background of a vast, golden wheat field that stretches to the horizon under a bright sky.

Ursprung des Erfolgs.