

Feldbauratgeber - Herbstanbau 2020

Sorten-, Saatgut-, Pflanzenschutz- und Dünginformationen



Inhaltsverzeichnis

Informationen zum Herbstanbau	3
Vorwort	4
So berechnen Sie Ihre Aussaatmenge	6
Legende: Ausprägungsstufen in den Sortentabellen	7
Raps - Beschreibung und Grafiken.....	8
Wintergerste - Beschreibung und Grafiken	14
Winterweichweizen und Dinkel - Beschreibung und Grafiken	20
Winterdurum - Beschreibung und Grafiken	29
Winterroggen - Beschreibung und Grafiken	30
Triticale - Beschreibung und Grafiken	32
Begrünung im ÖPUL 2015	34
Eigenschaften abfrostender Kulturen	36
Eigenschaften überwintender Kulturen	38
Kosten der Begrünungsmischungen und der einzelnen Kulturen.....	40
Pflanzenschutz in Raps	48
Pflanzenschutz in Wintergetreide	60
Präparate gegen Schnecken	71

Redaktion:

Landwirtschaftskammer Niederösterreich, Abteilung Pflanzenproduktion,
DI Dr. Anton Brandstetter;
Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Abteilung Pflanzenproduktion,
Dir. DI Christian Krumphuber

Für den Inhalt verantwortlich:

DI Dr. Anton Brandstetter, Mag. DI. Harald Schally, Julia Arthaber BSc,
DI Dr. Josef Wasner, Landwirtschaftskammer Niederösterreich
DI Hubert Köppl, Simon Kriegner-Schramml, Landwirtschaftskammer Oberösterreich
Layout: Anneliese Lechner, MA, Karin Maißner, Landwirtschaftskammer Niederösterreich
Titelbild: LK NÖ/Harald Schally
Druck: Druckerei Sandler, Marbach

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.: 050/259-22121 Dr. Anton Brandstetter, OÖ-Tel. 050/6902-1414 DI Helmut Feitzlmayr) gerne zur Verfügung.

Niederösterreich: Dr. Brandstetter: 050/259-22121; Mag. DI Schally: -22133

Oberösterreich: DI Feitzlmayr: 050/6902-1414

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: 05/9292-1500

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 2020 sind in den Grafiken nicht enthalten, da sie bei Redaktionsschluss noch nicht flächendeckend 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 und LK OÖ zusammengestellt. Für Fragen stehen die Referenten gerne zur Verfügung (NÖ: Arthaber, BSc 05 0259 22608, OÖ: DI Köppl 05 06902 1412).

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.

Vorwort

Liebe Bäuerinnen und Bauern!

Das Jahr 2020 hat uns alle vor große Herausforderungen gestellt. Die Land- und Forstwirtschaft ist wie alle anderen Wirtschaftszweige stark von den Auswirkungen rund um das Coronavirus (COVID-19) betroffen. Gleichzeitig nimmt sie aber bei der Sicherstellung der Lebensmittelversorgung eine Schlüsselrolle ein. Es hat sich eindrücklich gezeigt, wie existenziell die Versorgung mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln aus Österreich, der Erhalt einer funktionalen, nachhaltigen und flächendeckenden Landwirtschaft sowie ein hoher Selbstversorgungsgrad in Krisenzeiten sind.

Österreich ist mit seiner nachhaltig ausgerichteten Landwirtschaft ein Vorzeigemodell in Europa. Dennoch bedarf es weiterer Anstrengungen, die heimische Produktion für zukünftige Herausforderungen zu stärken. Mit 400 Mio. Euro an steuerlichen Entlastungen für die Landwirtschaft und Investitionen in eine nachhaltige und klimafitte Forstwirtschaft bringen wir eines der größten Maßnahmenpakete der letzten Jahre in diesem Bereich auf den Weg.

Nicht nur die Corona-Krise, sondern auch das sich verändernde Klima mit seinen Extremen stellt insbesondere den Pflanzenbau vor herausfordernde Zeiten. Verstärkter Hitze- und Trockenstress, regional auch Starkregen, bringen den Feldbau zunehmend in Bedrängnis. Auch das heurige Frühjahr war in vielen Regionen durch extreme Trockenheit geprägt. Für die Landwirtinnen und Landwirte ist es eine besondere Herausforderung, die passenden Kulturarten und Sorten auszuwählen. Die österreichische Saatgutwirtschaft forscht deshalb intensiv an der Entwicklung klimafitter Sorten, die bei diesen Extrembedingungen stabile Erträge liefern. Es darf außerdem nicht außer Acht gelassen werden, dass die Entwicklungen auf den Märkten dazu beitragen, die Bedingungen für den Ackerbau immer wieder zu ändern. Nicht zuletzt spielen auch die Wünsche der Gesellschaft nach mehr Klimaschutz und Artenvielfalt eine wesentliche Rolle.

Für starke und lebendige Regionen ist es unverzichtbar, dass die außergewöhnlichen Leistungen der österreichischen Bäuerinnen und Bauern auch in Zukunft gerecht entlohnt werden. In diesem Sinne werde ich mich weiterhin mit Nachdruck dafür einsetzen, dass im mehrjährigen Finanzrahmen der EU von 2021 bis 2027 ausreichende Mittel für die Landwirtschaft und den ländlichen Raum sichergestellt werden.

Ihre Elisabeth Köstinger
Bundesministerin Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



Foto: BMNT Paul Gruber

Werte Bäuerinnen und Bauern!

Wir sind stolz auf die Leistung unserer Bäuerinnen und Bauern: Trotz massiver Einschränkungen des öffentlichen Lebens zur Eindämmung der Corona-Pandemie war die Versorgung der Österreicherinnen und Österreicher mit Lebensmittel jederzeit sichergestellt. Dies ist nicht selbstverständlich und war oft nur unter größten Anstrengungen der Landwirtschaft und der vor- und nachgelagerten Bereiche möglich. So sorgte der Agrarhandel für ausreichend und qualitativ hochwertige Betriebsmittel, wie Saatgut, Dünger Pflanzenschutzmittel oder Maschinen und Ersatzteile, Lebensmittelverarbeitung und Handel sicherten die tägliche Ernährung.



Die Arbeit unserer Betriebe ist aktive Krisenvorsorge. Sie liefern erstklassige regionale Lebensmittel und tragen mit nachhaltiger Produktion und nachwachsenden Rohstoffen wesentlich zur Klimaschonung bei. Doch können unsere Landwirtinnen und Landwirte nicht mit importierten billigsten Produkten aus jenen Ländern mithalten, die unsere Standards weder kennen noch beachten. Das Ziel ist es unserer Landwirtschaft und ihren wertvollen Produkten wieder mehr Marktwert zu geben. Dazu brauchen wir ehrliche Rahmenbedingungen, um am Markt auf Augenhöhe agieren zu können.

Dass die Landwirtschaft vom Klimawandel aktiv betroffen und die Klimaveränderung eine Herausforderung ist, der sich die Betriebe jedes Jahr aufs Neue stellen müssen, zeigte erneut die abgelaufene Saison 2019/20. Denn auch diese hatte, wie jene davor, mit einer ausgeprägten Winter- und Frühjahrstrockenheit begonnen. Kulturen und Sorten, die diese Phase gut überstanden haben, konnten die Mai/Juni Niederschläge gut nutzen. Bei anderen jedoch ist auch trotz aller Anstrengungen nur eine kleine, nicht kostendeckende Ernte möglich gewesen. Das ging hin bis zu Ernteaufällen, die es zu verkraften gilt.

Schon jetzt gilt es, die Entscheidungen für die kommende Saison und den Herbstanbau vorausschauend zu treffen. Der vorliegende Feldbauratgeber ist ein Gemeinschaftswerk der Experten der österreichischen Landwirtschaftskammern. Es ist ein Teil unseres Beratungsangebotes und soll Ihnen helfen, sich in der breiten Produktvielfalt besser zurechtzufinden, damit Sie Ihren Betriebserfolg optimieren können. Viel Erfolg für den Herbstanbau 2020.

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	Pflanzenanzahl je m ²						
	250	275	300	350	375	400	425
30	79	87	95	110	118	126	134
32	84	93	191	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, Rohproteinерtrag, 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), Halbzwerghybrid Sorten



SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	AUSWINTERUNG	FRÜHJAHRSENTWICKLUNG	REIFEZEIT	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	SCLEROTINIA	PHOMA	KORNERTRAG	ÖLGEHALT	GLUCOSINOLATGEHALT	KORNERTRAG, REL%		ÖLERTRAG, REL%		
												TROCKEN-GEBIET	FEUCHT-GEBIET	TROCKEN-GEBIET	FEUCHT-GEBIET	
Linien Sorten																
Ametyst, CH	2013	3	4	5	5	4	4	5	4	7	3	86	96	89	99	+1,4
Berry, A	2017	2	7	4	5	6	4	5	5	6	6	100	100	102	102	+1,0
Harry, A	2012	3	6	4	5	6	5	6	5	4	4	105	99	103	98	-0,5
Harvey, A	2018	3	6	5	5	5	4	4	5	7	5	101	100	105	104	+1,5
Iggy, A	2018	3	6	4	6	5	5	5	6	4	6	109	108	108	109	-0,2
Jeremy, A	2018	2	6	4	5	5	5	6	6	4	4	109	104	107	103	-0,6
Randy, A	2017	3	7	4	4	5	4	5	5	4	5					
Sammy, A	2010	3	7	6	4	5	4	3	4	4	6	105	102	104	101	-0,3
Sherlock, D	2010	3	6	5	6	5	4	5	4	4	4	95	99	94	97	-0,7
Sidney, A	2013	3	5	7	6	6	3	3	5	4	2					
Standardmittel, dt/ha												38,5	50,9	15,2	20,1	
abs. %																43,3

Versuchsstandorte Trockengebiet: Fuchsenbühl, Untenwaltersdorf, Hohenau, Sigmundsherberg, Andau, Frauenkirchen
 Versuchsstandorte Feuchtgebiet: Grabenegg, Ritzlhof, Bad Wimsbach, Schönfeld

Halbzwerghybrid Sorten																
PX109, USA	2014	3	4	5	3	3	4	4	4	4	4	99	99	99	99	-0,2
PX126, USA	2018	3	3	6	4	2	3	4	5	5	4	101	101	101	101	+0,2
PX128, USA	2019	3	3	6	4	2	3	4	6	6	4	109	103	110	106	+0,7
PX131, USA	2019	3	3	6	3	3	3	4	7	7	4	109	105	114	109	+2,0
Standardmittel, dt/ha												30,0	50,3	11,3	20,4	
abs. %																42,9

Versuchsstandorte Trockengebiet: Groß-Erzersdorf, Hohenau, Mattersburg
 Versuchsstandorte Feuchtgebiet: Grabenegg, Ritzlhof, Bad Wimsbach, Freistadt, Schönfeld

PX126



MAXIMUS® HALBZWERGHYBRID

Halbzwerghybrid mit sehr hohem Ölgehalt und sehr hohem Kornertag, geringe Anfälligkeit für Phoma, mittlere Entwicklung im Herbst, dadurch für ein sehr weites Aussaatfenster geeignet, mittlere Reife, sehr gute Druschfähigkeit

PX128*



MAXIMUS® HALBZWERGHYBRID

NEU

Halbzwerghybrid mit sehr guter Entwicklung im Herbst und im Frühjahr, hohem bis sehr hohem Kornertag und sehr hohem Ölgehalt, frühe bis mittlere Stroh- und Kornreife, gute Winterhärte

PX131*



MAXIMUS® HALBZWERGHYBRID

NEU

Bestnote beim Ölgehalt lt. BSA, sehr breites Aussaatfenster mit besserer Frühjahrsentwicklung als Normalstrohhybrid, sehr frühe Blüte für eine lange Kornfüllungsphase, quantitative Phomaresistenz und hohe Trockenheitstoleranz sorgen für eine sehr hohe Ertragsicherheit.



PIONEER

RAPS-FRÜHBEZUG-VORTEIL

EURO 25,- pro Einheit
= 2 Mio. keimfähige Körner
gültig bis 7. August 2020

VERSUCHSERGEBNISSE 2018/2019



WINTERKÖRNERRAPS, HALBZWERG-HYBRID ERTRÄGE UND ÖLGEHALT

SORTE	Kornertag in Rel% Trockenlagen	Kornertag in Rel% Übergangslagen	Ölertrag in Rel% Trockenlagen	Ölertrag in Rel% Übergangslagen	Ölgehalt in % TS.
STANDARD- MITTEL	29,9 dt/ha	50,7 dt/ha	11,2 dt/ha	21 dt/ha	43,00 %
PX126	101	101	101	102	43,2 %
PX128	109	104	110	103	43,6 %
PX131	109	105	114	109	45,0 %

LumiGEN™

NEU

Insektizidbeize Lumiposa®

Für einen guten Start von Anfang an

Früher Befall durch Rapsdflöhen und Kleine Kohlfliegen stellen ein ernstzunehmendes Problem im Rapsanbau dar. Eine ungefährdete Jugendentwicklung der Pflanzen ist bei Befall nicht mehr gegeben und negative Auswirkungen auf Ertrag und Qualität der Ernte sind zu befürchten.

Eine frühzeitige Insektizidbehandlung im Nachauflauf kann oft nicht mehr den Schaden kompensieren, der durch eine insektizide Beize verhindert worden wäre.

Daher stellt Lumiposa® ein wichtiges Element für einen erfolgreichen Rapsanbau dar. Mit Lumiposa® behandeltes Wintererbs-Saatgut gewährleistet, dass Ihre Bestände bereits im frühesten Stadium vor Schadinsekten effektiv geschützt sind.

ohne
insektizide
Beize

mit Lumiposa®

Bessere Bestandsentwicklung durch Lumiposa®

Besondere
Eigenschaften:

- * hohe Trockenheitstoleranz
- Wasserrübenvergilbungsvirus (Turnip yellows virus, TuYV) resistent

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

Winterkörnerraps - Hybridsorten



SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	AUSWINTERUNG	FRÜHJAHRSENTWICKLUNG	REIFEZEIT	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	SCLEROTINIA	PHOMA	KORNERTRAG	ÖLGEHALT	GLUCOSINOLAT-GEHALT	KORNERTRAG, REL %		ÖLERTRAG, REL %		
												TROCKEN-GEBIET	FEUCHT-GEBIET	TROCKEN-GEBIET	FEUCHT-GEBIET	TROCKEN-GEBIET
Absolut, F	2019	3	6	5	7	3	4	4	8	4	4	109	108	106	103	-1,7
Albatros, F	2011	3	5	6	7	3	3	3	5	6	4					
Allison, F	2015	3	5	5	7	3	5	5	7	6	5	102	100	103	100	+0,1
Ambassador, F	2020	3	6	5	7	6	5	4	8	6	4	107	107	107	108	+0,1
Angelico, F	2017	2	5	7	7	3	4	3	8	5	5	104	102	102	100	-0,9
Anniston, F	2017	2	7	4	7	3	5	6	8	5	3	104	102	102	100	-0,7
Architect, F	2017	2	5	6	7	3	4	5	8	6	5	106	105	107	106	+0,3
Arsenal, F	2013	2	6	4	7	4	4	5	6	6	2	90	92	91	92	+0,1
Artemis, F	2020	3	4	5	8	3	2	4	8	7	5	107	110	109	112	+1,1
DK Exception, USA	2017	2	4	6	7	3	4	4	8	4	3	101	102	99	99	-1,0
DK Exmore, USA	2015	3	4	5	6	5	3	4	7	5	6	96	98	94	96	-0,8
DK Expedient, USA	2017	3	5	6	7	3	3	4	8	7	5	103	103	105	105	+0,7
DK Explicit, USA	2013	3	3	6	8	4	3	3	6	6	4	87	91	88	93	+0,4
DK Expression, USA	2015	3	6	5	7	6	5	5	8	7	5	102	102	103	103	+0,6
Estelia, USA	2015	3	5	5	7	4	4	4	7	5	4	96	98	95	97	-0,4
Gordon, KWS, D	2015	3	5	6	7	3	4	4	6	6	6	95	93	95	93	±0,0
Graf, USA	2013	3	7	5	7	6	4	5	6	6	4	95	95	95	95	-0,1
Kinetic, F	2014	3	7	4	6	4	4	5	6	4	3	91	94	88	92	-1,0
Naiad, USA	2014	3	6	5	7	6	4	5	6	5	4					
Pantheon, USA	2014	3	5	4	7	4	3	4	7	5	4					
Trezzor, F	2017	3	5	5	7	3	4	5	7	7	2	92	99	95	102	+1,0
Standardmittel, dt/ha												44,7	55,3	17,7	22,1	
abs. %																43,6

Versuchsstandorte Töckengebiet Fuchsenbühl, Untervaltersdorf, Hohenau, Sigmundshierberg, Andau, Frauenkirchen
 Versuchsstandorte Feuchtgebiet Grabenegg, Ritzthof, Bad Wimsbach, Freistadt, Schrißfeld



DIESAAT.AT

DieSaat
MEHR VOM FELDE



Foto: RWA

ABSOLUT ERTRAGREICHSTE SORTE ÖSTERREICHS*

- › ABSOLUTER Ertragsieger*
- › ABSOLUT - standfest
- › ABSOLUT - trockenheitstolerant

AMBASSADOR OPTIMALE KOMBI AUS ERTRAG UND ÖL**

- › Hohe Erträge in allen Anbaulagen
- › Volles genetisches Paket für Ertragsicherung
- › Großes Korn – Top Ernteware**

NEU



DK EXMORE UM DIESEN RAPS WERDEN SIE BENEIDET

- › Hohe Ertragsleistungen in der Praxis bestätigt
- › Für alle Standorte und Anbauermine geeignet
- › Sehr gesunde Sorte, für intensive Fruchtfolge

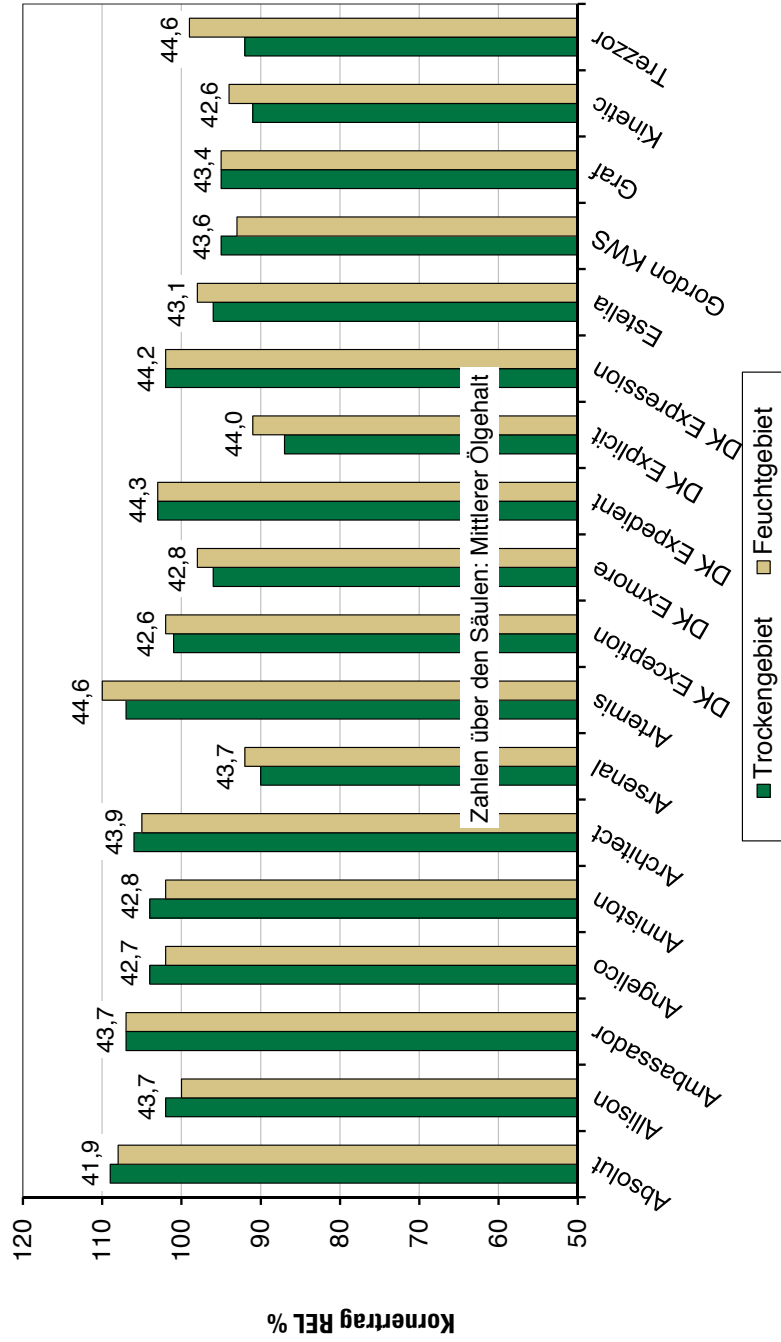
NIEDRIGER PREIS FÜR HOHE ERTRÄGE! DK EXMORE (Standard-Beizung)

1,7 MIO. Korn = **€ 215,-***** inkl. MwSt. = **30% GÜNTIGER***** als im Vorjahr

* AGES Wertprüfung 2019

** AGES Beschreibende Sortenliste 2020

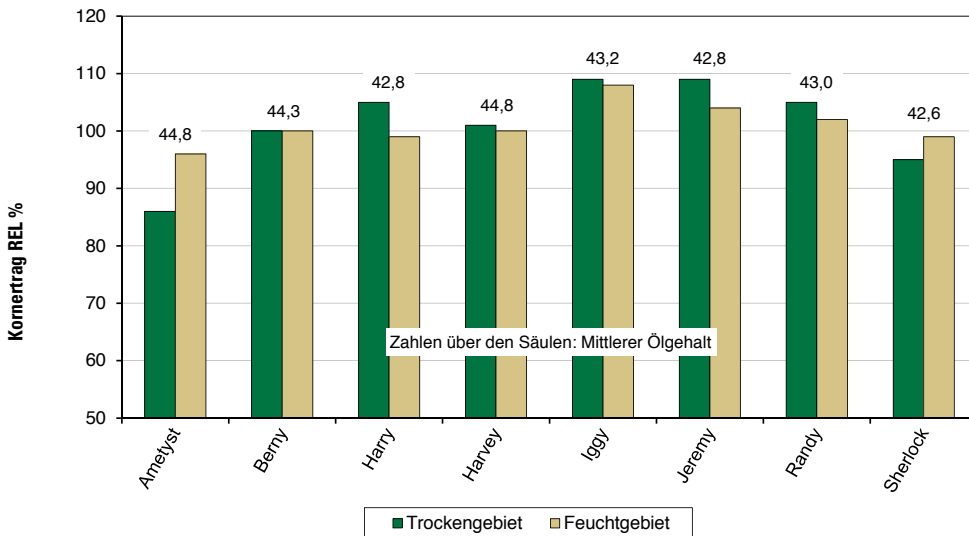
*** Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. Stattpreise sind unsere bisherigen unverbindlich empfohlenen Verkaufspreise. Alle Preise sind Abholpreise in Euro inklusive aller Steuern und Abgaben. Verbilligungen in % sind kaufmännisch gerundet. Aktionen gültig in teilnehmenden Lagerhäusern oder bei sonstigen Saatguthändlern im jeweils ausgegebenen Zeitraum bzw. solange der Vorrat reicht. Die Abgabe erfolgt nur in ganzen Verpackungseinheiten. Irrtümer, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bitte um Verständnis, dass nicht immer alle beworbenen Produkte in allen Verkaufsstellen vorrätig sein können. Nähere Infos z. B. zu den tagesaktuellen Preisen, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und zur Verfügbarkeit erhalten Sie in Ihrem Lagerhaus oder bei Ihrem sonstigen Saatguthändler.



Winterkörnerraps -



Freiablühende Sorten (Linien Sorten) 2015-2019



ARTEMIS Der Ertragsolymp



- Bestnote im Korntrag
- Bestnote im Ölgehalt
- Bestnote im Ölertrag
- beste Standfestigkeit
- TuY-Virusresistent
- RAPSO-Bonus für Kontraktanbau

GEWINNEN & ERKLIMMEN!

Erklimmen Sie mit dem neuen Hybridraps ARTEMIS den Ertragsolymp und gewinnen Sie 1 von 10 Pkg. der neuen Sorte ARTEMIS.

www.artemis-gewinnt.com

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	AUSWINTERUNG (FROST) ¹⁾	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	HALMKNICKEN	ÄHRENKNICKEN	VIRÖSE VERZWERGUNG (BYDV, WDV)	GERSTENGELBMOSAIKVIRUS (TYP ¹⁾)	SCHNEESCHIMMEL ¹⁾	MEHLTAU	ZWERGROST	NETZFLECKEN	RHYNCHOSPORIUM-BLATTFLECKEN	RAMULARIA-SPRENKELKRANKHEIT	KORNERTRAG - TROCKENGEbiet	KORNERTRAG - FEUCHTGEbiet	MARKTWARENANTEIL (SORTIERUNG >2,2 MM)	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEINGEHALT	BRAUEIGNUNG ⁴⁾
ZWEIZEILIGE																						
Ambrosia, A	2017	6	5	2	5	6	2	-	1	6	6	5	3	5	6	7	5	5	6	5	4	
Amina, D	2017	5	7	3	5	5	2	-	1	5	6	8	5	5	6	5	5	6	8	5	4	
Anemone, F	2012	6	6	3	3	3	4	6	1	5	8	8	5	4	8	4	4	8	7	6	4	
Arcanda, A	2012	6	3	4	5	4	3	6	9	6	6	4	7	4	8	4	4	7	7	7	6	
Axioma, A	2015	5	6	3	7	7	3	8	1	5	5	4	5	5	7	4	1	5	4	5	6	+
Caribic, F	2013	6	7	4	3	4	3	6	1	5	7	4	4	3	7	5	5	5	6	7	6	
Debby, A	2017	5	4	3	7	4	3	-	1	5	3	4	7	3	7	7	4	6	6	4	5	++
Ernesta, A	2018	6	6	4	3	3	3	-	1	5	6	7	4	3	7	5	4	9	9	6	6	
Escuda, A	2019	-	5	3	5	3	5	-	1	7	5	4	4	3	6	6	4	8	8	6	6	
Estoria, A	2013	5	6	5	4	4	4	7	9	5	6	5	5	4	8	3	3	7	9	6	6	
Eufora, A	2005	5	5	5	6	4	5	8	-	7	6	7	5	4	7	1	2	7	5	7	7	
Hannelore, D	2007	6	6	3	2	4	3	7	9	6	7	9	5	3	7	2	3	8	8	6	6	
KWS Cherry, D	2019	-	2	2	5	4	2	-	1	6	6	4	7	5	7	3	3	7	7	3	4	+
KWS Donau, D	2018	-	5	3	7	5	3	-	1	5	5	5	6	3	7	6	5	9	7	5	6	+++
KWS Scala, D	2012	6	5	2	8	5	3	6	1	5	4	5	4	6	7	3	2	8	6	4	6	+++
Lentia, D	2016	6	5	4	3	3	3	8	1	6	4	7	3	3	8	7	5	8	7	6	5	
Monroe, A	2014	7	6	4	6	5	6	7	1	5	6	7	7	4	7	5	3	7	5	5	6	+++
Reni, D	2001	6	6	5	5	4	3	8	9	5	7	7	6	4	8	2	2	7	9	6	6	
Sandra, D	2011	6	5	3	4	5	5	5	1	5	4	8	4	4	8	5	4	9	8	6	5	
SU Vireni, D	2012	5	6	4	3	3	3	7	1	5	6	6	5	3	8	5	4	7	8	6	5	
Valerie, D	2018	6	5	3	5	6	4	-	1	7	5	7	6	3	8	6	4	7	8	5	3	
Wanda, A	2016	-	3	3	6	3	4	6	1	5	4	7	8	3	8	3	2	8	6	5	6	+++
Zita, D	2016	6	6	4	4	5	3	7	1	5	3	4	4	3	8	7	5	8	8	4	6	
Zophia, DK	2018	6	5	3	7	5	3	-	1	6	4	3	4	3	8	6	4	6	5	5	5	+
MHRZEILIGE																						
Adalina, A	2018	6	4	5	3	3	4	-	1	5	5	5	5	4	6	8	8	8	7	6	4	
Alora, A	2013	6	5	7	5	4	6	6	1	-	6	3	6	5	6	5	5	7	4	5	4	
Azrah, D	2014	6	5	6	4	4	6	7	1	5	8	6	3	4	6	6	7	7	6	4	4	
Belinda, A	2017	6	4	6	5	4	4	-	1	4	5	6	4	5	6	7	7	8	5	6	4	
Carmina, A	2013	6	3	5	6	4	5	5	1	6	5	5	4	4	7	7	6	6	4	3	5	
Chiara, A	2015	-	5	5	5	5	4	6	1	5	7	4	3	3	6	7	6	7	5	4	4	
Finola, A	2016	6	4	5	5	3	2	7	1	6	6	6	6	5	7	8	7	8	6	5	4	
Hedy, D ²⁾	2017	6	6	8	6	5	3	-	1	5	6	3	5	3	6	8	7	5	5	4	4	
Journey, D	2018	-	6	7	4	5	3	-	1	4	6	3	4	3	5	9	9	7	6	4	4	
KWS Higgins, D	2017	6	5	6	6	6	3	-	1	5	5	6	4	3	7	8	8	6	6	4	3	
KWS Meridian, D	2010	6	5	6	5	5	4	5	1	5	6	4	4	3	6	7	7	7	5	4	4	
KWS Tonic, D	2013	6	6	6	4	5	4	7	1	5	7	5	5	4	6	7	7	7	6	4	3	
KWS Wallace, D	2019	-	6	6	4	4	3	-	1	5	8	5	5	5	6	8	9	6	5	5	4	

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	AUSWINTERUNG (FROST) ¹⁾	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	HALMKNICKEN	ÄHREKNICKEN	VIRÖSE VERZWERGUNG (BYDV, WDV)	GERSTENGELBMOSAIVIRUS (TYP ¹⁾)	SCHNEESCHIMMEL ¹⁾	MEHLTAU	ZWERGST	NETZFLECKEN	RHYNCHOSPORIUM-BLATTFLECKEN	RAMULARIA-SPRENKELKRANKHEIT	KORNERTRAG - TROCKENGEBIET	KORNERTRAG - FEUCHTGEBIET	MARKTWARENANTEIL (SORTIERUNG >2,2 MM)	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEINGEHALT	BRAUEIGNUNG ⁴⁾
Mercurioo, GB ²⁾	2015	-	6	6	7	8	6	6	1	5	5	6	5	3	5	8	6	4	3	5	3	
Michaela, A	2016	7	6	4	3	6	4	7	1	5	7	5	3	3	7	7	6	7	5	3	4	
Mizzi, D	2018	6	5	6	5	4	4	-	1	5	4	4	5	3	7	8	8	8	7	5	5	
Paradies, D ³⁾	2017	6	5	7	6	7	6	-	1	5	4	3	5	3	5	7	6	4	4	4	5	
Senta, A	2019	-	4	7	5	6	6	-	1	6	2	5	3	4	6	9	8	7	7	5	5	
SU Jule, D	2018	6	7	7	4	3	3	-	1	5	8	4	5	4	5	8	9	7	7	6	3	
Titus, D	2010	-	7	8	5	6	5	8	1	4	4	3	5	4	5	3	6	6	6	6	5	
Vitalina, A	2018	-	7	6	3	2	6	-	1	6	3	5	3	4	6	7	6	7	5	4	5	
William, D	2018	6	5	6	5	4	2	-	1	5	6	5	5	4	6	8	8	6	5	4	3	
Wootan, GB ²⁾	2014	5	6	6	5	7	6	6	1	5	5	7	5	3	6	6	7	4	3	5	4	

1) Wintergerste ist durch Frostschäden, Schneeschimmel und Typhulafäule auswinterungsgefährdet; 2) Hybridsorte; 3) Resistenz gegen das Gerstengelverzwergungsvirus (Resistenzen yd2); 4) Braueignung: +++ Hauptbraugerste 2020, ++ = als Braugerste derzeit geringe Bedeutung, + = als Braugerste derzeit keine Bedeutung



Wintergerste

AMBROSIA [zz]

Drischt perfekt

- beste Widerstandsfähigkeit gegen Ramularia
- sehr ertragsstark
- sehr gesund, sehr kurz im Wuchs

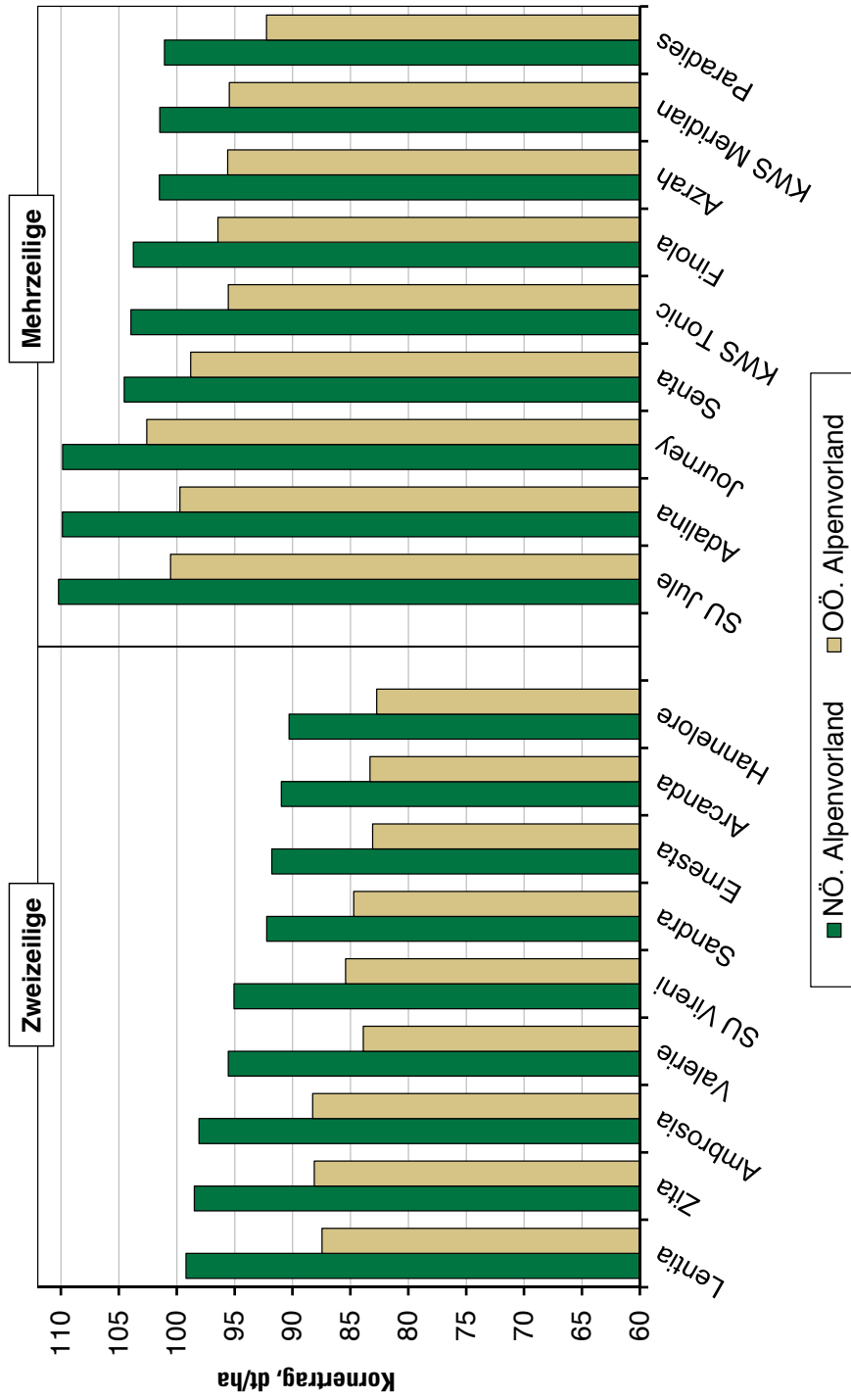
NEU

ADALINA [mz]

Edles zum Veredeln

- Kornqualität wie zweizeilige Sorten
- enormer Kornertrag
- früheste Reife, sehr gesund

BIO



JOURNEY

Die neue Mehrzeilige mit
verbesserter Ramulariatoleranz



ZITA

Die standfeste und äußerst
blattgesunde Zweizeilige

KWS DONAU

Die Winterbraugerste

KWS TONIC

Seit mittlerweile 4 Jahren
die meistgebaute Mehrzeilige

FINOLA

Die Früheste von Allen

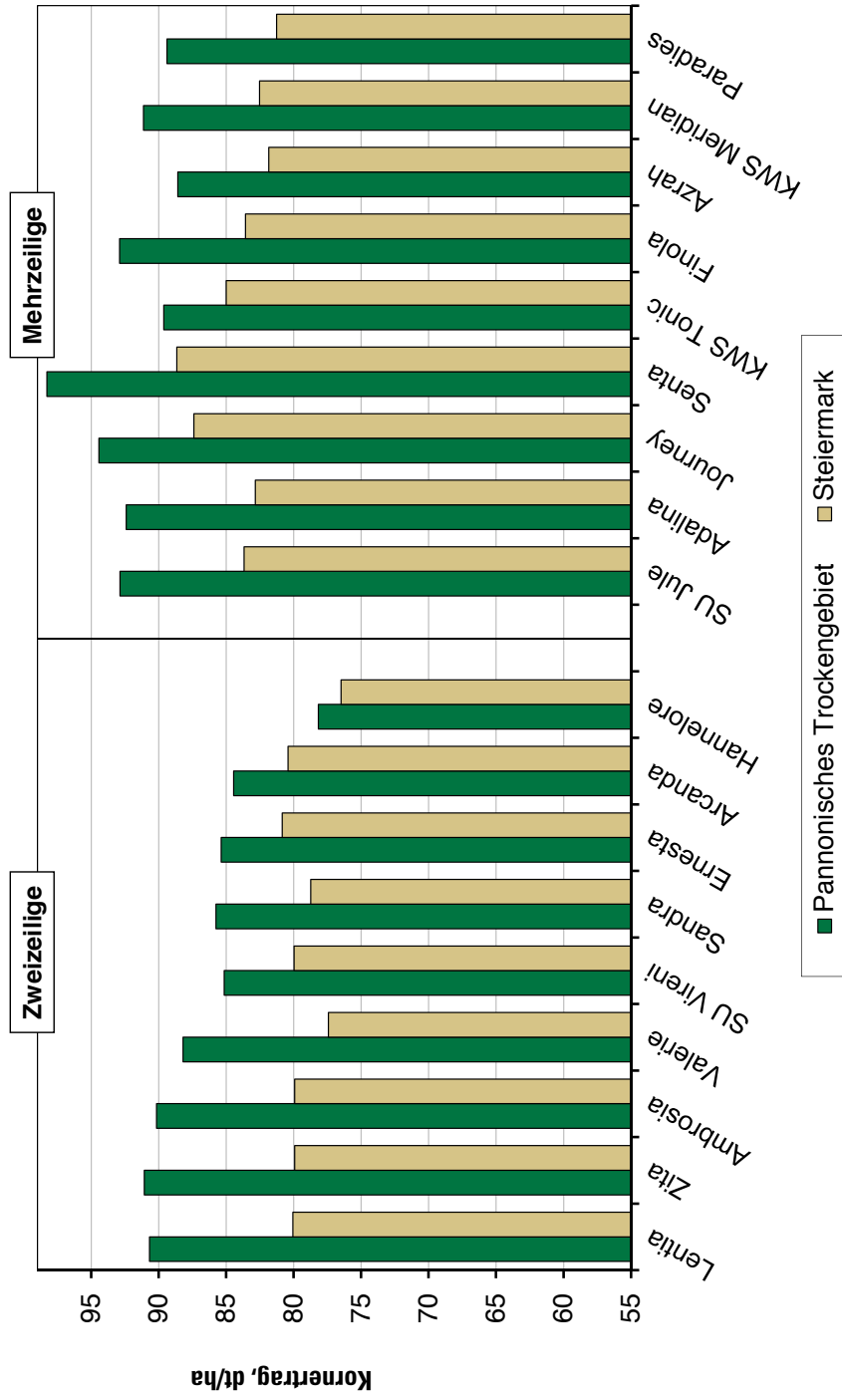




Foto: RWA

SANDRA



ÖSTERREICH'S
MEISTGEBAUTE
ZWEIZEILIGE*

WEIL ERTRAG UND QUALITÄT ZÄHLEN

- › Praxisbewährte Sorte mit hohem Ertrag
- › Beste Kornsortierung aller Wintergersten**
- › Exzellenter Futterwert – großes Korn

SU JULE



MEHRERTRÄGE IN FELD UND STALL

- › Bestes Hektolitergewicht aller Mehrzeiligen**
- › Sehr ertragsstark über alle Standorte
- › Sehr standfest bei mittlerer Wuchshöhe

VALERIE



ZWEIZEILIGE MEHRERTRÄGE

- › Früh und kurz
- › Spitze beim Kornertrag***

* Eigene Einstufung

** AGES Beschreibende Sortenliste 2020

*** AGES Wertprüfung 2019



Winterweizen im Biolandbau 2013-2019

Ertrag und Qualität ausgewählter Sorten



SORTE (BACKQUALITÄTS- GRUPPE)	KORNERTRAG, REL. %		HEKTOLITERGEWICHT, KG		ROHPROTEIN, %		FALLZAHL, S	
	TROCKEN- GEBIET	FEUCHT- GEBIET	TROCKEN- GEBIET	FEUCHT- GEBIET	TROCKEN- GEBIET	FEUCHT- GEBIET	TROCKEN- GEBIET	FEUCHT- GEBIET
Tobias (8)	94	97	82,2	82,2	14,3	12,7	349	330
Arnold (8)	95	96	83,2	83,2	14,2	13,2	324	276
Arminius (7)	102	102	82,9	83,6	14,0	12,6	347	310
Adamus (7)	101	97	82,9	82,8	14,0	13,0	307	272
Tilliko (7)	93	96	77,8	78,7	13,8	12,0	359	310
Tillstop (7)	98	95	79,7	80,1	13,7	12,3	301	298
Ehogold (8)	99	99	83,0	83,5	13,5	12,6	349	316
Tillexus (7)	100	99	79,3	79,7	13,4	12,2	330	307
Alessio (7)	100	103	82,2	82,3	13,4	12,3	357	371
Lukullus (7)	101	103	81,3	82,1	13,3	12,4	355	342
Capo (7)	102	102	82,5	82,9	13,3	12,0	351	317
Edelmann (7)	103	99	81,7	82,4	13,2	11,8	349	339
Bernstein (8)	104	100	80,5	81,0	13,1	11,6	350	338
Energo (7)	101	104	81,3	81,8	13,1	12,0	308	278
Aurelius (7)	105	109	81,7	82,0	12,9	12,1	335	322
Mittel, 100 = ...dt/ha	58,6	57,8						

Mittel von 20 Versuchen im pannonischen Trockengebiet und 25 Versuchen im Feuchtgebiet, Qualitätsergebnisse teilweise von weniger Versuchen; Reihung nach fallendem Proteingehalt im Trockengebiet

Winterdinkel

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	AUSWINTERUNG (FROST) ¹⁾		REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	HAKENBILDUNG (ÄHRENKNICKEN)	AUSWUCHS	MEHLTAU	BRAUNROST	GELBROST	SCHWARZROST	BLATTSEPTORIA (SEPTORIA NODORUM)	SEPTORIA TRITICI-BLATTDÜRRE	DTR-BLATTDÜRRE	VESENERTRAG	HEKTOLITERGEWICHT (VESEN)	FALLZAHL	KORNTYP ²⁾
		2	6																
Attergauer Dinkel, A	2012	2	6	9	8	5	5	7	7	6	7	5	5	6	4	5	6	8	
Ebners Rotkorn, A	1999	2	6	9	7	6	5	7	7	7	7	5	6	6	4	6	6	8	
Filderweiss, D	2012	6	6	8	5	6	5	7	8	6	7	6	5	5	6	4	5	6	
Ostro, CH	1986	2	6	9	7	5	5	7	7	7	7	6	6	6	4	6	6	8	
Steiners Roter Tiroler, A	2009	2	7	9	9	5	5	6	7	5	7	6	5	5	4	5	7	7	

1) Auswinterung: Vor allem Neigung zu Frostschäden

2) Korntyp: 9 = Dinkeltypisches Korn (länglich, kantig-gefurcht, bräunlich-glasig),

1 = Weizentypisches Korn (rundlich)



SAATBAU

Saat gut, Ernte gut.

Winterweizen

AURELIUS [7]

Gold wert!

- ertragsstärkster Qualitätsweizen
- frühreif, beste Blattgesundheit
- auswuchsfest
- hervorragende Standfestigkeit



.....

TIBERIUS [4]

Hektoliter-Kaiser

- enorme Kornerträge
- überragendes Hektolitergewicht
- frühreif, stresstolerant
- perfekte Standfestigkeit

AURELIUS IST GOLD WERT!

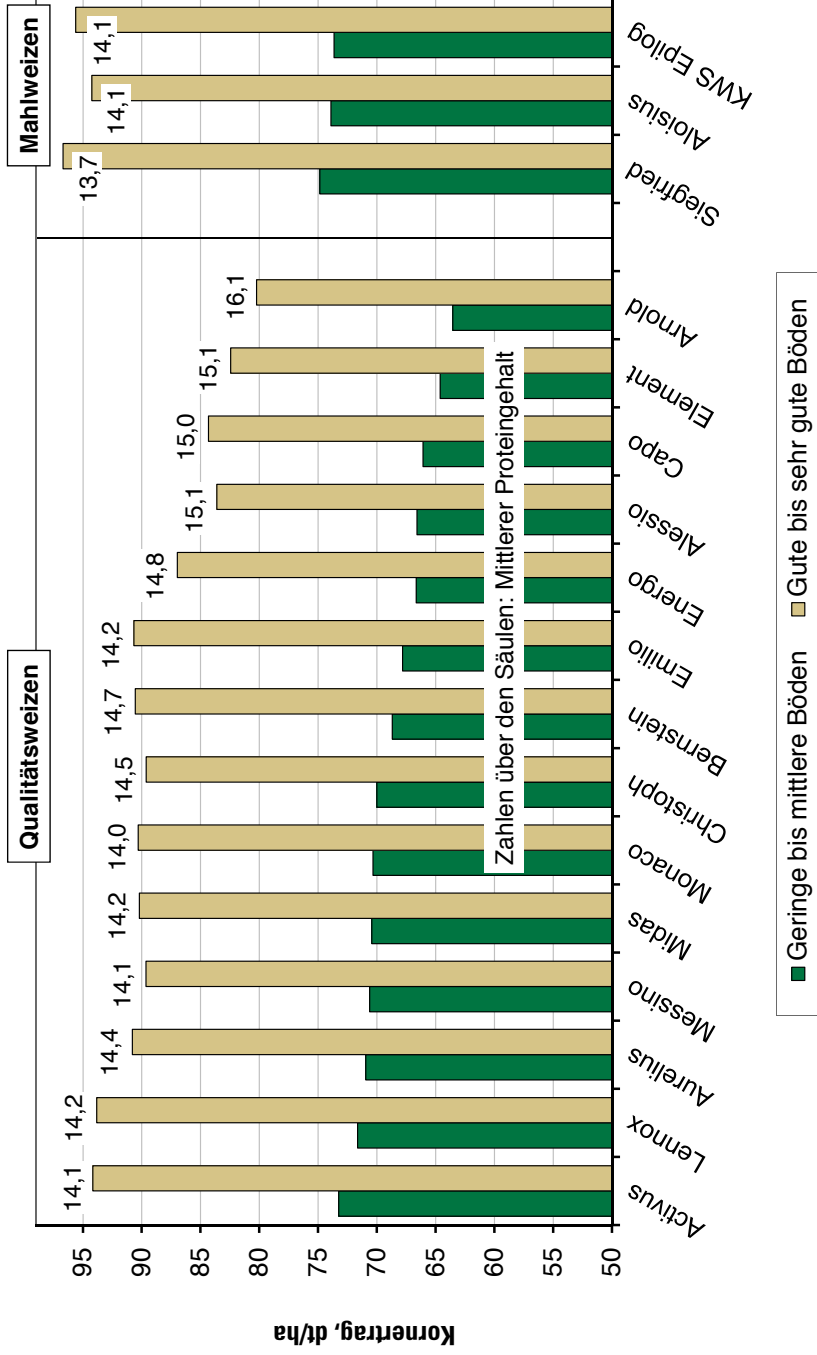
Mit AURELIUS-Saatgut haben Sie die Chance, pures Gold zu gewinnen, denn – AURELIUS ist Gold wert!

www.aurelius-goldwert.at

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSAHR	GRANNEN- / KOLBENWEIZEN	AUSWINTERUNG (FROST) ¹⁾	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	AUSWUCHS	MEHLTAU	BRAUNROST	GELBROST	SCHWARZROST	BLATTSEPTORIA (SEPT. NODORUM)	SEPTORIA TRITIC-BLATTDÜRRE	DTR-BLATTDÜRRE	ÄHRENFUSARIUM	KORNERTRAG - TROCKENGEBIET	KORNERTRAG - FEUCHTGEBIET	VORWIEGENDER ANBAU, EIGNUNG ²⁾	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEINGEHALT	FALLZAHL	BACKQUALITÄTSGRUPPE
QUALITÄTSWEIZEN, AUFMISCHWEIZEN																							
Activus, A	2017	G	-	2	4	4	6	4	5	4	3	7	7	7	4	8	-	T(F)	6	6	5	5	7
Adamus, A ³⁾	2018	G	-	3	5	5	4	4	3	2	2	-	-	7	3	5	4	TF	7	8	8	5	7
Adesso, A	2012	G	2	3	6	5	4	4	5	6	5	6	6	6	5	4	-	T(F)	5	8	7	6	8
Albertus, A	2012	G	5	3	6	5	3	3	5	7	4	6	6	5	3	2	2	TF	4	8	9	8	9
Alessio, A	2016	G	-	4	5	5	3	3	4	2	2	7	5	6	4	4	5	T(F)	5	8	7	8	7
Alicantus, A	2018	G	-	2	5	4	5	3	6	4	2	6	6	8	4	5	-	T(F)	7	7	7	7	8
Angelus, A	2011	G	3	6	5	4	5	4	5	4	4	6	6	5	4	5	5	TF	5	6	5	6	7
Antonius, A	2003	G	5	4	6	4	5	4	4	8	4	6	6	5	3	3	4	TF	5	8	8	5	8
Arminius, A ³⁾	2016	G	-	4	7	6	4	5	4	4	2	5	6	4	3	5	5	TF	8	9	8	6	7
Arnold, A	2009	G	3	2	6	5	4	4	4	5	3	7	6	6	4	3	3	TF	6	9	9	6	8
Astardo, A	2003	G	5	5	7	5	6	4	4	8	4	5	6	4	3	4	4	TF	6	8	7	5	8
Aurelius, A	2016	G	-	4	4	3	2	4	4	3	2	5	7	5	6	7	7	TF	6	8	5	7	7
Bernstein, CH	2013	K	3	7	6	3	5	6	8	1	3	5	7	5	4	6	6	TF	7	7	6	7	8
Capo, A	1989	G	3	4	7	7	4	5	5	3	5	6	6	5	4	4	3	TF	5	8	6	6	7
Christoph, A	2018	G	-	4	3	4	2	4	6	2	3	6	6	7	6	6	-	T(F)	5	8	6	7	7
Edelmann, A ³⁾	2017	G	-	4	6	7	2	5	5	3	6	-	5	5	3	5	4	TF	5	8	6	8	7
Ehogold, A	2014	G	4	3	7	7	4	5	6	3	6	6	6	5	3	4	4	TF	7	9	7	7	8
Element, A	2006	G	3	3	6	6	4	4	5	3	4	7	8	7	6	3	2	T(F)	6	7	7	8	8
Emilio, A	2013	G	2	3	6	5	3	4	5	4	6	7	6	7	4	6	(6)	TF	5	7	5	7	7
Energo, A	2009	G	5	4	6	4	3	3	6	3	8	6	7	5	4	5	5	TF	6	7	6	5	7
Erla Kolben, A	1961	K	4	4	8	8	4	7	9	4	3	6	6	5	3	1	1	TF	5	7	8	6	9
Estevan, A	2005	G	3	4	6	6	3	4	6	2	6	6	6	5	4	4	3	TF	4	7	6	8	7
Evina, F	2016	K	-	6	4	3	3	6	5	2	2	4	5	5	3	6	-	TF	7	5	6	7	7
Gregorius, A ³⁽⁶⁾	2013	G	2	4	5	5	4	5	7	3	1	7	8	7	5	4	3	TF	6	7	7	7	7
Laurenzio, A	2012	G	-	4	5	5	3	4	4	7	2	6	7	7	4	5	-	TF	6	7	6	7	7
Lennox, D ⁴⁾	2013	K	6	4	4	3	3	4	4	2	7	6	6	6	6	7	-	TF	5	5	5	7	7
Ludwig, A	1997	K	4	4	7	4	6	5	8	4	6	5	6	6	5	4	5	TF	7	6	5	4	7
Lukullus, A	2008	G	5	4	5	5	3	5	5	6	2	6	7	7	4	5	4	TF	6	7	7	7	7
Messino, A	2014	G	4	4	5	5	4	5	6	6	3	6	6	7	3	6	-	T(F)	6	7	5	7	7
Midas, A	2008	G	4	4	5	5	3	5	6	6	3	5	6	6	3	6	5	TF	6	7	5	7	7
Mirastar, A	2017	G	-	4	4	4	3	4	7	5	2	6	7	7	6	7	-	T(F)	5	6	4	7	7
Monaco, A	2019	G	-	3	4	2	3	4	7	5	3	-	-	7	3	6	-	T(F)	6	8	4	9	7
Norenos, CH	2010	K	3	6	5	2	5	5	5	6	3	4	5	6	4	5	5	TF	6	4	5	4	7
Pannonikus, A	2008	G	4	3	4	4	3	4	8	7	4	6	7	7	5	4	3	T(F)	8	6	6	6	7
Preneo, A ³⁾	2004	G	5	4	5	4	6	4	4	8	5	6	6	5	4	3	4	TF	6	7	8	4	8
Richard, A	2011	K	4	6	5	4	4	6	6	6	1	5	7	6	4	-	4	F(T)	3	7	6	7	7
Roland, A	2013	K	2	5	3	3	5	3	8	4	2	5	6	6	6	5	-	T(F)	6	6	5	6	7
Tillexus, A ³⁾	2018	G	-	5	5	6	4	5	5	3	2	-	7	7	4	4	4	TF	5	5	7	6	7
Tilliko, D ³⁾	2016	K	-	7	7	7	6	6	7	3	2	-	4	5	3	3	3	TF	8	4	7	5	7
Tillstop, A ³⁾	2018	G	-	4	5	4	7	6	7	3	2	-	7	7	3	4	3	TF	6	6	7	4	7
Tobias, A ³⁾	2011	G	4	5	7	5	3	5	5	3	4	5	7	5	3	3	3	TF	6	8	8	7	8

SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	GRANNEN- / KOLBENWEIZEN	AUSWINTERUNG (FROST) ¹⁾	REIFZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	AUSWUCHS	MEHLTAU	BRAUNROST	GELBROST	SCHWARZROST	BLATTSEPTORIA (SEPT. NODORUM)	SEPTORIA TRITICI-BLATTDÜRRE	DTR-BLATTDÜRRE	ÄHRENFUSARIUM	KORNERTRAG - TROCKENGEBIET	KORNERTRAG - FEUCHTGEBIET	VORWIEGENDER ANBAU, EIGNUNG ²⁾	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEINGEHALT	FALLZAHL	BACKQUALITÄTSGRUPPE
MAHLWEIZEN																							
Advokat, D	2015	K	-	7	2	2	6	4	4	2	1	5	5	6	3	-	7	F(T)	4	5	3	5	4
Aloisius, A	2019	G	-	5	4	4	5	3	4	3	1	-	-	6	5	8	-	T(F)	5	5	5	6	6
Apostel, D	2019	K	-	4	3	4	6	3	5	2	6	-	4	6	5	-	8	F(T)	6	5	3	5	4
Augustus, A	2002	K	5	4	5	3	7	6	8	8	8	6	6	7	5	-	5	F	8	6	4	4	3
Balaton, A	2008	K	3	2	2	3	5	7	9	6	3	5	7	6	5	5	-	T	6	4	3	6	3
Beryll, CH	2016	K	-	6	3	2	6	3	2	5	1	4	4	5	5	-	7	F(T)	6	4	6	5	5
Dominikus, D	2014	K	2	6	5	5	3	6	8	4	3	-	6	5	4	-	7	F	3	6	4	7	5
Edda, NL ⁴⁾	2019	G	-	6	3	2	7	2	3	1	2	-	4	7	6	-	9	F(T)	4	4	3	3	4
Emerino, A	2005	G	2	4	7	6	3	5	8	3	7	6	7	5	5	3	3	TF	5	8	5	7	6
Emotion, A ³⁾	2018	G	-	7	6	4	3	3	5	3	2	-	6	5	3	5	5	TF	6	7	6	7	6
Every, A ³⁾	2019	G	-	3	5	6	6	5	3	2	1	-	-	-	6	7	6	TF	6	5	5	4	5
Exakt, NL	2019	K	-	7	5	3	2	2	3	2	8	-	4	5	4	-	8	F	6	7	5	7	5
Fidelius, A	2008	K	4	3	3	4	5	6	9	5	2	5	7	6	4	6	(4)	T	6	5	2	6	3
Findus, CH	2014	K	2	5	3	3	7	4	6	1	6	5	6	5	4	8	7	TF	6	5	4	6	6
Frenetic, F	2019	G	-	3	2	2	6	6	2	2	3	-	4	4	7	-	8	TF	6	5	5	5	5
Frisky, F	2014	K	3	7	2	2	4	3	2	4	3	4	4	6	6	-	8	F(T)	4	5	2	5	3
Gerald, D	2017	K	-	6	4	3	5	3	4	5	2	4	4	4	5	-	8	F(T)	6	4	5	5	5
Kerubino, D	2004	K	3	5	4	4	5	6	8	7	7	5	5	5	5	-	5	F(T)	5	4	4	5	6
KWS Epilog, D	2018	K	-	4	4	3	5	2	8	5	6	5	5	4	4	8	-	T(F)	5	7	5	7	6
Maurizio, A ⁷⁾	-	G	-	2	3	4	4	3	6	3	1	6	7	5	6	6	-	T(F)	8	6	6	7	6
Merlot, A ³⁾⁵⁾	2015	K	-	5	6	6	4	5	5	8	4	5	6	6	7	5	5	TF	7	5	3	6	5
Mulan, D	2006	K	4	5	4	3	4	5	8	3	2	5	5	6	5	5	6	FT	5	4	3	5	4
Nevio, A	2018	G	-	5	5	4	2	3	3	3	3	5	5	5	3	7	-	TF	6	8	5	8	5
Pankratz, D	2014	K	4	7	3	3	6	4	2	4	2	-	5	5	5	-	7	F(T)	2	5	2	6	4
Pedro, D	2009	K	5	4	5	4	5	5	9	3	3	5	5	6	4	6	7	FT	6	5	3	5	4
Rainer, A	2006	K	4	5	4	4	4	4	6	4	3	5	6	7	5	5	5	FT	5	5	4	7	6
RGT Laurot, CZ	2019	K	-	3	3	4	5	4	6	1	7	-	-	4	4	7	-	T(F)	4	6	4	6	5
RGT Reform, F ⁷⁾	-	K	-	7	2	2	4	4	5	4	1	4	5	6	4	-	8	F	5	5	3	7	5
RGT Sunnyboy, CZ	2017	K	-	6	4	4	6	4	6	3	2	4	4	5	3	8	-	T(F)	6	6	5	5	5
Rosso, A ³⁾⁵⁾⁶⁾	2011	K	5	3	4	8	5	5	9	3	4	5	7	6	5	3	3	TF	7	4	5	5	5
Sailor, D	2010	K	2	5	5	4	5	4	7	3	7	5	5	7	4	-	6	F(T)	6	6	4	5	5
Sax, D	2012	K	3	5	3	3	3	5	6	8	3	5	5	6	5	-	6	F(T)	3	4	3	7	3
Sherpa, D	2014	K	3	7	2	2	3	3	2	6	3	4	4	5	6	-	8	F(T)	5	6	3	7	3
Siegfried, D	2014	K	5	7	4	3	5	3	7	2	1	4	4	5	4	8	8	F(T)	6	5	3	6	4
Spontan, D	2014	K	5	5	4	2	6	3	6	2	2	5	4	4	4	-	8	F(T)	5	6	5	5	5
Tiberius, D	2017	K	-	4	4	3	6	3	8	1	2	4	5	6	5	-	8	F(T)	5	7	3	6	4
WPB Calgary, NL	2017	K	-	7	2	2	6	2	5	1	1	4	4	7	7	-	9	F(T)	6	3	3	5	4
Xerxes, D	2011	K	6	5	6	4	4	4	8	6	3	4	6	5	4	6	-	T(F)	6	6	6	6	6
SONSTIGER WEIZEN, FUTTERWEIZEN:																							
Enrico, A	2017	K	-	4	6	5	3	4	2	2	3	5	4	5	5	6	-	T(F)	4	5	6	9	2
Hewitt, NL	2011	K	5	7	3	2	4	6	5	5	2	4	4	5	6	-	8	F(T)	4	2	2	6	2
Papageno, D	2006	K	3	5	4	4	5	4	9	8	7	5	5	5	4	4	6	FT	4	6	2	6	2
Somtuoso CS, F	2019	G	-	4	2	2	5	3	2	1	2	-	4	5	5	-	9	F(T)	6	4	2	5	2

1) Auswinterung: vor allem Neigung zu Frostschäden; 2) Vorwiegender Anbau, Eignung: T = Pannonisches Trockengebiet (Nordöstliches Flach- und Hügelland) einschließlich der pannonisch geprägten Teile des Waldviertels, F = Feucht- und Übergangslagen (Alpenvorland, Mühl- und Waldviertel, Steiermark und Südburgenland (bzw. Südöstliches Flach- und Hügelland) und Kärntner Becken); 3) Ausschließlich unter Biobedingungen getestet; 4) Als Winterweizen registriert (auch für die Frühjahrssaatsaat geeignet, „Wechselform, Wechselweizen“); 5) Purpurweizen (höherer Gehalt an Anthozyanen in der Fruchtschale); 6) Erhaltungssorte; 7) Ohne Voraussetzung des landeskulturellen Wertes beschrieben (EU Sorte).



CHRISTOPH

Der standfeste Allrounder
in der CAPO-Familie



CAPO

Die absolute Nummer 1
im BIO-Landbau

SIEGFRIED

Der ertragsstabile und überaus
klimafitte Mahlweizen

MESSINO

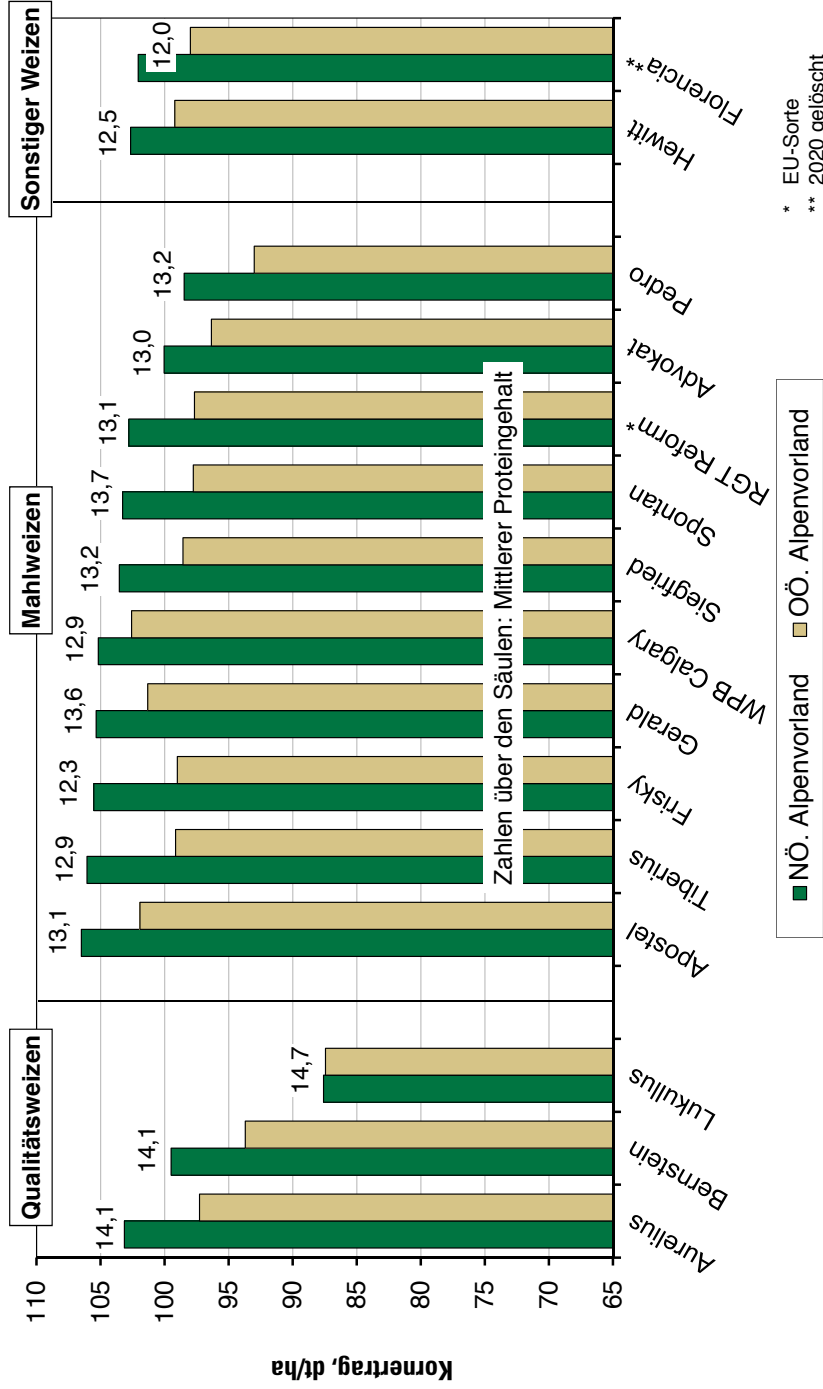
Der flexible Einzelährentyp

ARNOLD

Qualität trägt seinen Namen

Winterweizen - Kornertrag 2014(2013) - 2019

Feucht- und Übergangslagen





DIESAAT.AT

DieSaar
MEHR VOM FELDE



Foto: RWA

BERNSTEIN (BQ 8)



DIE SORTE FÜR HOHE ERTRÄGE



- › Sehr ertragsstark mit hohem Proteingehalt
- › Ausgezeichnete Gelbrosttoleranz
- › Sehr gute Standfestigkeit

APOSTEL (BQ ~5)



DER KERNGESUNDE MAHLWEIZEN



- › Beste Erträge im oberösterreichischen und niederösterreichischen Mahlweizengebiet*
- › Sicher in Qualität und Gesundheit

WPB CALGARY (BQ 4)



ERTRAGREICHER MAHL- UND FUTTERWEIZEN



- › Nr. 1 in der Standfestigkeit*
- › Ausgezeichnete Erträge
- › Hervorragende Blattgesundheit

SPONTAN (BQ 4)



MAHLWEIZEN MIT SEHR HOHEM PROTEINGEHALT

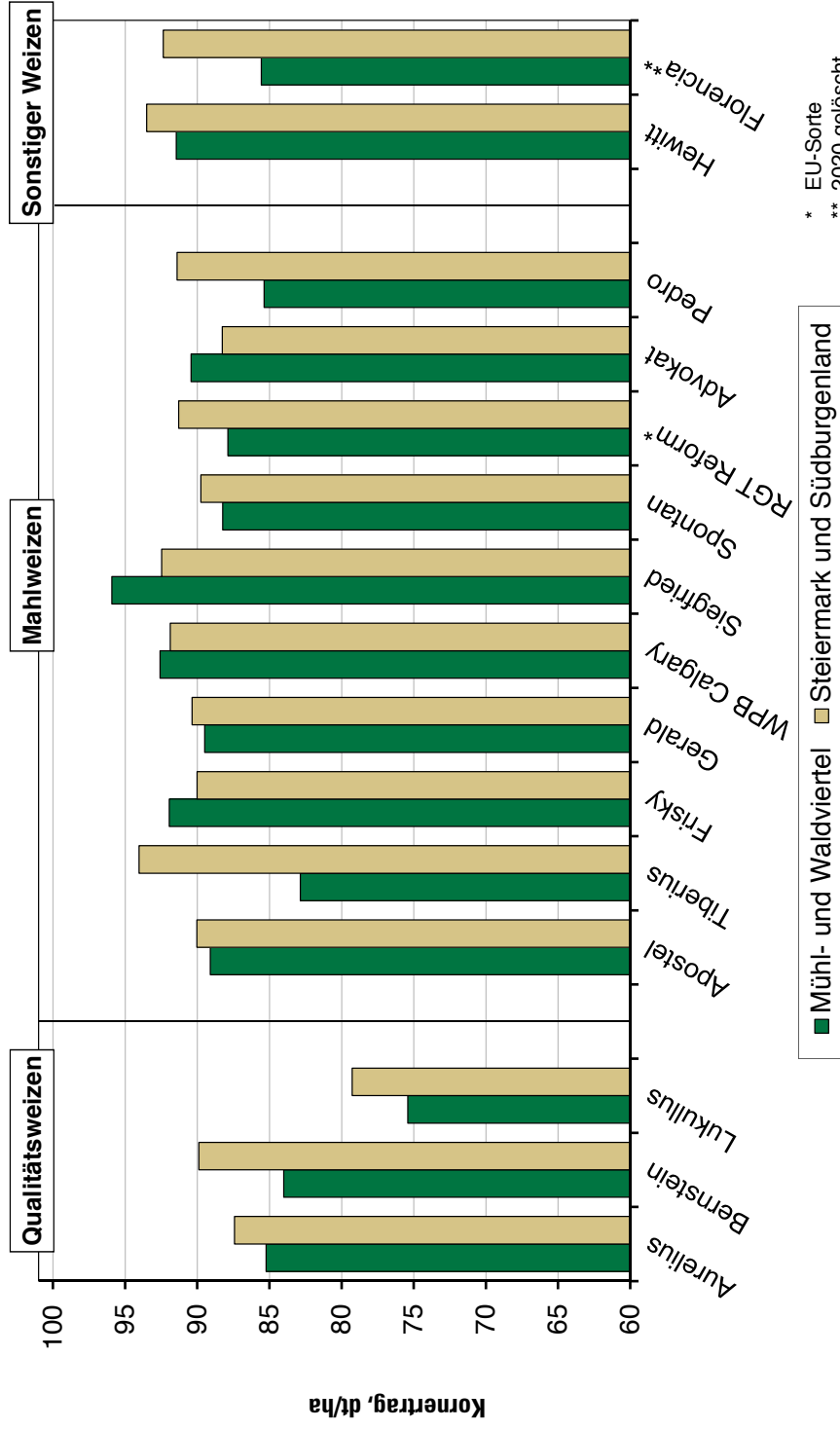


- › Sehr hohe Erträge & HLG
- › Hohe Fusarium- und Gelbrosttoleranz
- › Hervorragende Standfestigkeit

* AGES Beschreibende Sortenliste 2020

Winterweizen - Kornertrag 2014(2013) - 2019

Feucht- und Übergangslagen



* EU-Sorte
 ** 2020 gelöscht

Durumweizen, Hartweizen



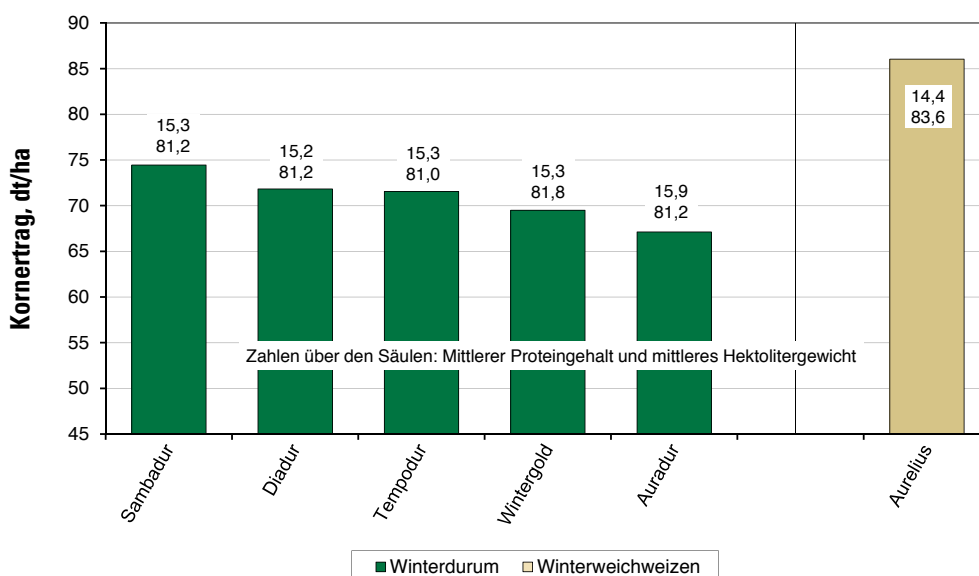
SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	AUSWINTERUNG (FROST) ¹⁾	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	AUSWUCHS	PHYSIOLOGISCHE / BAKTERIELLE BLATTFLECKEN	MEHLTAU	BRAUNROST	GELBROST	SCHWARZROST	BLATTSEPTORIA (SEPTORIA NODORUM)	DTR-BLATTDÜRRE	ÄHRENFUSARIUM ²⁾	KORNERTRAG - TROCKENGEBIET	ANBAUEIGNUNG ³⁾	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEINGEHALT	FALLZAHL	GANZGLASIGKEIT	GELBPIGMENTGEHALT
WINTERDURUMWEIZEN, WINTERHARTWEIZEN																						
Auradur, A	2004	6	3	3	5	7	3	7	6	5	2	7	6	8	4	T	6	6	8	5	6	6
Diadur, A	2017	-	4	4	4	7	2	8	8	7	2	-	6	7	6	T	8	6	7	6	7	4
Elsadur, A	2009	6	2	3	5	7	4	8	7	3	5	7	8	7	3	T	6	4	8	4	5	6
Lunadur, A	2006	5	3	4	5	8	2	8	7	6	6	7	6	7	4	T	9	6	9	4	6	2
Lupidur, A	2009	5	4	4	6	7	5	8	6	5	4	7	7	6	5	T	5	7	5	4	6	3
Sambadur, A	2016	-	4	3	4	7	3	7	8	4	7	-	7	7	7	T	6	6	7	6	6	4
Tempodur, A	2013	6	5	5	5	7	2	7	4	5	6	6	6	6	6	T	5	6	7	5	6	4
Wintergold, D	2011	5	3	5	6	6	2	8	6	4	2	7	7	6	5	T	6	7	7	7	7	6

1) Auswinterung: vor allem Neigung zu Frostschäden

2) Bei Winterdurum: Symptome hervorgerufen durch Fusarium sp. und Microdochium sp.

3) Anbaueignung: T = Pannonisches Trockengebiet

Kornertrag 2014(2013) - 2019 Pannonisches Trockengebiet



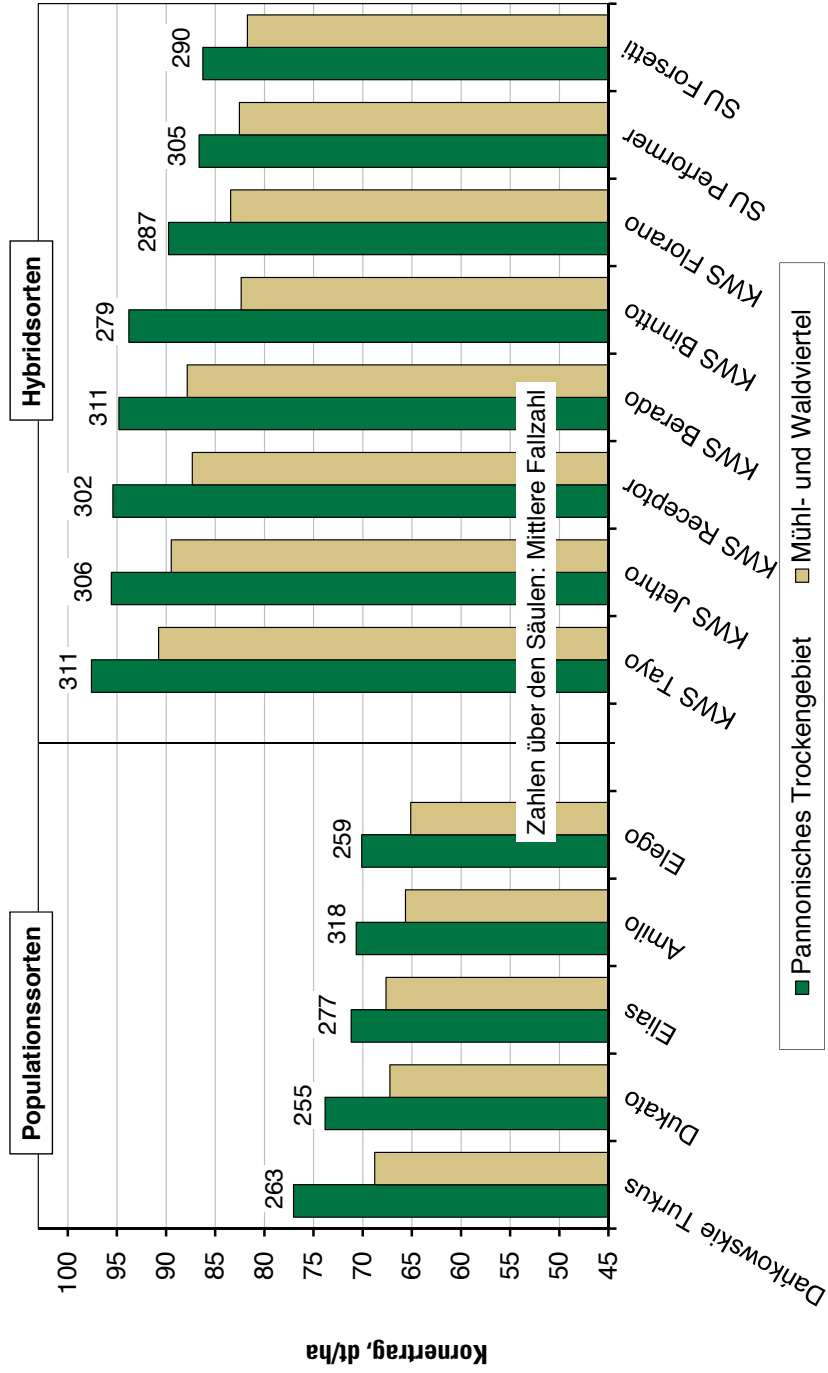
SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	HYBRID- / POPULATIONSSORTE	ÄHRENSCHIEBEN	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	HALMKNICKEN	AUSWUCHS	SCHNEESCHIMMEL ¹⁾	MEHLTAU	BRAUNROST	SCHWARZROST	RHYNCHOSPORIUM-BLATTFLECKEN	MUTTERKORN	KORNERTRAG	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEINGEHALT	FALLZAHL
KÖRNERROGGEN, MAHLROGGEN, BROTRÖGGEN																			
Amilo, PL	1996	P	5	4	6	6	5	4	6	6	7	6	4	3	2	4	7	4	8
Brasetto, D	2007	H	6	7	4	5	5	5	5	5	8	7	6	4	6	4	4	3	6
Conduct, D	2005	P	4	4	6	7	5	6	4	4	6	7	5	4	3	4	6	4	5
Dankowskie Opal, PL	2013	P	5	5	5	5	4	5	5	4	6	6	5	4	3	4	4	4	6
Dankowskie Turkus, PL	2018	P	4	5	5	4	4	5	5	-	5	5	5	3	4	5	6	4	5
Dukato, D	2009	P	4	5	5	5	5	6	5	5	6	6	5	4	3	5	6	3	5
Elego, A	2009	P	5	4	6	6	6	6	5	4	7	6	5	4	3	5	4	3	5
Elias, A	2013	P	4	4	6	6	4	5	6	5	7	6	5	3	3	5	5	3	6
KWS Berado, D	2018	H	7	7	4	4	3	4	4	-	5	6	4	4	8	4	7	2	7
KWS Binntto, D	2015	H	7	7	3	3	3	5	5	-	5	4	4	5	8	5	4	2	6
KWS Bono, D	2013	H	6	6	3	6	4	5	5	6	7	6	6	4	6	4	7	2	6
KWS Eterno, D	2015	H	7	7	3	6	5	5	4	-	5	4	4	4	8	4	4	2	6
KWS Florano, D	2015	H	7	7	3	3	4	4	4	-	6	5	4	4	7	4	5	2	7
KWS Gatano, D	2014	H	6	7	3	7	4	5	5	4	5	4	4	3	7	3	5	2	6
KWS Jethro, D	2018	H	6	6	4	3	4	4	4	-	6	5	4	4	9	5	6	2	7
KWS Livado, D	2014	H	6	7	4	6	4	5	4	5	5	4	4	4	7	4	6	2	6
KWS Receptor, D	2019	H	7	7	4	6	-	6	4	-	6	4	-	3	8	4	7	2	7
KWS Rhavo, D	2013	H	5	5	4	5	3	4	5	5	7	8	6	4	6	5	6	2	6
KWS Tayo, D	2018	H	6	6	4	4	3	4	4	-	5	5	4	5	9	5	5	2	8
Lungauer Tauern 2, A ²⁾	2011	P	3	1	8	9	3	7	3	7	7	3	4	4	1	3	4	8	4
Oberkärntner, A	1949	P	3	3	8	9	5	6	3	7	8	3	4	4	1	4	4	6	5
Schlägler, A	1948	P	4	3	9	8	5	7	4	6	8	6	4	3	1	3	3	5	4
SU Cossani, D	2016	H	4	5	4	3	4	6	5	-	8	6	-	6	7	4	5	2	7
SU Forsetti, D	2016	H	6	6	4	4	4	5	5	-	7	8	-	6	7	4	6	2	7
SU Performer, D	2012	H	5	6	4	4	4	5	5	5	7	7	5	7	7	4	6	2	7
GRÜNSCHNITTROGGEN																			
Beskyd, CZ ³⁾	1997	P	8	8	8	7	8	-	5	8	8	7	-	-	4 ⁴⁾	9	-	-	-
Chrysanth Hanserroggen, A	1995	P	3	3	7	9	6	-	4	8	8	3	5	-	1	-	-	-	-
Protector, D	1994	P	2	3	8	9	6	-	6	5	6	5	5	-	7 ⁴⁾	4	4	-	-

1) Schneeschimmel ist die Hauptursache von Auswinterungsschäden bei Roggen

2) Erhaltungsorte

3) In den Versuchen zeitgleicher Erntetermin wie diploide Vergleichssorten. Vergleichsweise höhere Erträge bei zeitlich variablen Ernteterminen, bezogen auf ein einheitliches Entwicklungsstadium

4) Trockenmasseertrag



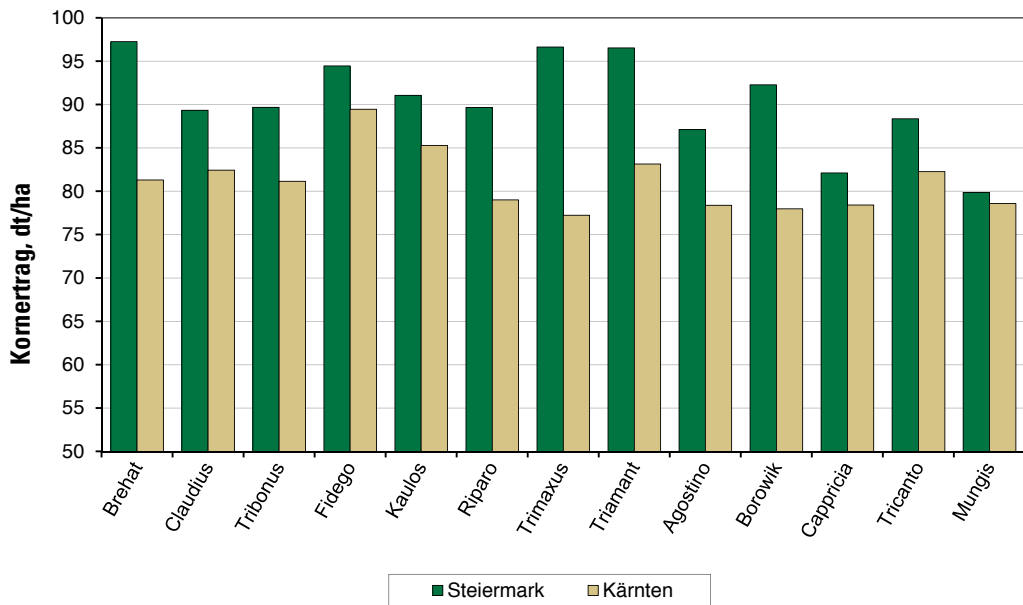
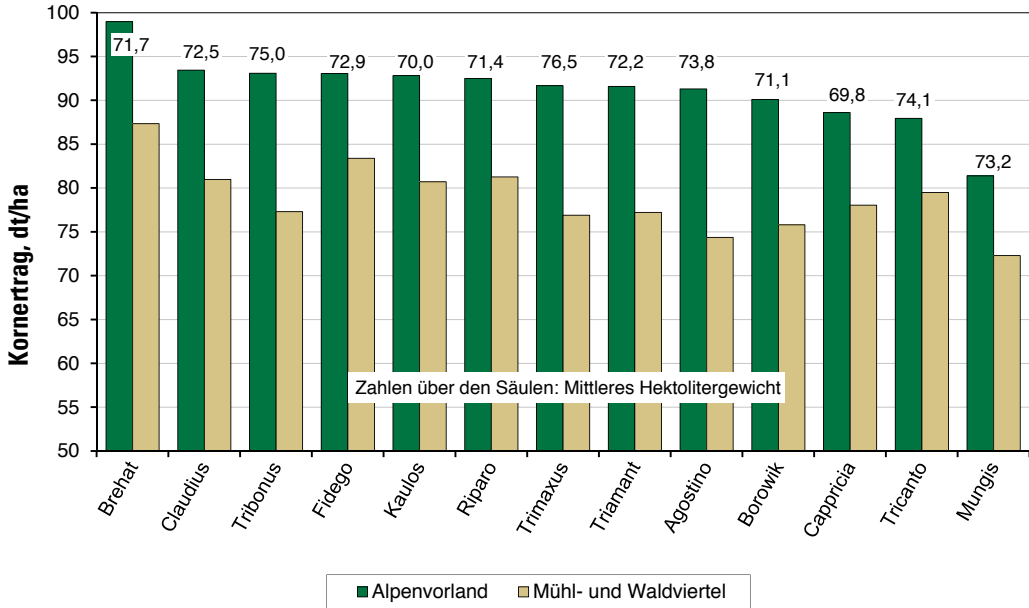
SORTE, ZÜCHTERLAND	ZULASSUNGSJAHR	AUSWINTERUNG (FROST) ¹⁾	ÄHRENSCHIEBEN	REIFEZEIT (GELBREIFE)	WUCHSHÖHE	LAGERUNG	AUSWUCHS	SCHNEESCHIMMEL ¹⁾	MEHLTAU	BRAUNROST	GELBROST	RHYNCHOSPORIUM- BLATTFLECKEN	BLATTSEPTORIA (SEPTORIA NODORUM)	KORNERTRAG	N-EFFIZIENZ ²⁾	TAUSENDKORNGEWICHT	HEKTOLITERGEWICHT	ROHPROTEINGEHALT	FALLZAHL
WINTERTRITICALE																			
Agostino, NL	2009	3	7	6	3	4	6	4	4	6	3	7	5	6	5	4	6	4	3
Belcanto, PL	2019	-	7	7	5	3	6	3	4	3	3	4	5	8	8	5	7	5	5
Borowik, PL	2013	2	6	7	7	4	7	5	4	5	7	5	6	6	6	8	4	5	1
Brehat, F ³⁾	2019	-	2	5	6	8	4	6	6	2	2	3	6	9	7	6	5	3	2
Cappricia, NL	2016	-	6	6	3	3	4	3	6	3	4	3	6	6	5	4	3	3	4
Claudius, D	2014	2	6	6	6	6	8	3	5	7	6	3	6	7	6	5	5	4	2
Fidego, NL	2019	-	2	4	6	5	6	5	7	7	4	3	5	8	6	4	6	3	2
Kaulos, NL	2015	-	6	6	4	4	7	6	6	6	6	4	5	8	7	3	3	4	5
Mungis, D	2007	3	6	5	6	3	4	5	8	4	4	4	6	4	3	4	6	4	3
Polego, NL	2000	2	3	5	6	4	5	5	5	4	4	4	6	3	4	3	5	6	4
Presto, PL	1989	2	2	3	7	8	7	4	7	4	3	3	6	2	3	4	6	6	2
RGT Basarac, F ³⁾	2018	-	6	6	5	5	6	5	5	2	2	3	5	6	4	7	4	3	1
Riparo, F	2017	-	3	4	4	4	6	4	5	2	5	5	5	7	6	6	4	4	1
Trialog, A	2019	-	5	5	7	6	8	5	5	6	5	3	4	7	7	5	3	5	3
Triamant, D	2003	4	4	4	5	4	7	5	6	7	5	4	6	6	6	6	5	4	2
Tribonus, A	2017	-	6	5	4	3	6	5	3	6	5	4	5	7	6	3	7	4	1
Tricanto, A	2012	3	4	6	7	7	5	4	5	7	4	3	5	6	6	6	6	4	3
Trimaxus, A	2018	-	5	6	8	8	3	5	4	5	4	5	4	6	7	8	7	5	3
Tulus, D	2008	2	5	5	5	4	6	5	7	4	4	4	5	5	5	5	4	4	2
SOMMERTRITICALE																			
Triole, CH	2007	2	3	7	4	4	7	-	3	3	-	-	6	2	3	5	3	9	1

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

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

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

Wintertriticale - Korntrag 2014(2013) - 2019



Begrünung im ÖPUL 2015

Dr. Josef Wasner, Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Johannes Recheis-Kienesberger, Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Begrünung von Ackerflächen - Zwischenfruchtanbau

Begrünungen sind wichtige Bausteine in modernen Pflanzenbausystemen. Die Zufuhr organischer Substanz, intensive Durchwurzelung und lange Bodenbedeckung sind willkommenen Eigenschaften, die den Wert einer gelungenen Begrünung ausmachen.

Begrünungen zeitgerecht anbauen

Eine flächendeckende Begrünung, die Unkraut und Ausfallgetreide unterdrückt, Schutz vor Erosion und Auswaschung bieten soll, muss früh genug angebaut werden. Je nach betrieblicher Situation und klimatischen Bedingungen wird der dafür geeignete Zeitpunkt in der ersten Augushälfte, spätestens jedoch Ende August liegen. Die Erfahrungen der letzten Winter haben gezeigt, dass gut entwickelte Begrünungsbestände sicherer abfrieren als schwachwüchsige Begrünungspflanzen. Saatbettbereitung und Aus-

saat sind in abgefrorenen Beständen wesentlich leichter durchzuführen. Die Beseitigung von Zwischenfrüchten darf nur mit mechanischen Methoden erfolgen.

Mischungen erhöhen Nutzen und Sicherheit

Durch die Zufuhr von organischer Substanz soll die entstehende Mulchauflage als Erosionsschutz dienen. Für eine optimale Bodenstruktur muss die Begrünung eine gute Durchwurzelung erreichen und den Boden möglichst lange bedecken. Dafür braucht es aber eine entsprechende oberirdische Pflanzenmasse. Unter trockenen Bedingungen besteht jedoch die Sorge, dass die Begrünung zuviel Wasser verbraucht, das der Folgekultur fehlen kann. Negative Einflüsse auf Krankheitsbefall im Rahmen der Fruchtfolge sollen ebenfalls vermieden werden.

Gegenüber der Verwendung von nur einer Begrünungskultur bietet der Anbau von Mischungen

Begrünungsvarianten:				
Variante	späteste Anlage	frühester Umbruch	einzuhaltende Bedingungen	Prämie €/ha
1	31.07.	15.10.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mischung aus mindestens 5 insekten-blütigen (= von Insekten bestäubt) Mischungspartnern ■ Befahrungsverbot bis 30.9. ■ nachfolgend verpflichtender Anbau von Wintergetreide im Herbst ■ Saatgutnachweis 	200
2	31.07.	15.10.	<ul style="list-style-type: none"> ■ mindestens 3 Mischungspartner ■ nachfolgend verpflichtender Anbau von Wintergetreide im Herbst 	160
3	20.08.	15.11.	<ul style="list-style-type: none"> ■ mindestens 3 Mischungspartner 	160
4	31.08.	15.02.	<ul style="list-style-type: none"> ■ mindestens 3 Mischungspartner 	170
5	20.09.	01.03.	<ul style="list-style-type: none"> ■ mindestens 2 Mischungspartner 	130
6	15.10.	21.03.	<ul style="list-style-type: none"> ■ zulässige Begrünungskulturen: Grünschnittroggen nach Saatgutgesetz, Pannonische Wicke, Zottelwicke, Wintererbse lt. Saatgutgesetz, Wintererbsen (inkl. Perko) 	120

die Möglichkeit, die Vorteile mehrerer Kulturen zu nutzen. Da die Ansprüche an das Saatbett und die Wasserverhältnisse unterschiedlich sind, bieten Mischungen eine höhere Sicherheit beim Feldaufgang. Zudem weisen die verschiedenen Pflanzenarten einen geringeren Schädlingsbefall auf. Durch die unterschiedliche Frostempfindlichkeit kann mit der richtigen Zusammensetzung der Mischung der Zeitraum, in dem eine flächendeckende Begrünung steht, deutlich verlängert werden.

In der Wurzelentwicklung unterscheiden sich die Begrünungskulturen sehr deutlich. Es stehen Kulturen mit ausgeprägter, tiefreichender Pfahlwurzel zur Verfügung und solche mit einem flacheren aber dafür feineren Wurzelsystem. Im Fall von Leguminosen kann eventuell auch zusätzlich Stickstoff gebunden werden.

Wie sich die jeweilige Mischung zusammensetzen kann, ist auch von der Fruchtfolge abhängig. Auch die Nachfolgekultur will berücksichtigt werden. Gerade bei Reihenkulturen in Hanglagen ist die Auswahl der Begrünungskulturen auch dahingehend zu beurteilen, wie gut die Bodenbedeckung nach einer Bodenbearbeitung und Saat ist. Etwa 30 Prozent Bodenbedeckung sind notwendig, damit die Erosion um die Hälfte reduziert werden kann. Die technische Ausstattung der Sägeräte ist mittlerweile in der Lage, auch bei höheren Mulchmengen eine exakte Saat zu erreichen.

In den Tabellen auf den nachfolgenden Seiten sind die Eigenschaften der einzelnen Kulturen und von handelsüblichen Mischungen beschrieben.

Begrünung von Ackerflächen - System Immergrün

Mit dieser Variante kann die Maßnahme Begrünung von Ackerflächen ebenso erfüllt werden. Die Ziele Reduktion von Bodenerosion und Ver-

meidung von Stoffeinträgen in Gewässer wird hier allerdings dadurch erreicht, dass zumindest 85 % der Ackerfläche ganzjährig bedeckt sind. Als Bodenbedeckung gelten sowohl Hauptfrüchte (Getreide, Mais Raps, Feldfutter, ...) als auch Begrünungen. Da zwischen der Ernte einer Kultur und Anbau einer Folgekultur der Boden zwangsweise nicht bedeckt ist, gibt es Vorgaben zur Dauer dieser Zeiträume:

- Maximal 30 Tage zwischen Ernte Hauptkultur und Anbau Zwischenfrucht
- Maximal 30 Tage zwischen Umbruch Zwischenfrucht und Anbau Hauptkultur
- Maximal 50 Tage zwischen Ernte Hauptkultur und Anbau nächster Hauptkultur

Wird die Dauer von 50 Tagen zwischen zwei Hauptfrüchten überschritten, sind Zwischenfrüchte anzubauen, wobei folgendes zu beachten ist:

- Anbau bis spätestens 1.10.
- Mindestens 35 Tage Bestand (von Anbau bis Umbruch)
- Keine mineralische Stickstoffdüngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vom Anbau bis zum Umbruch. Die Beseitigung von Zwischenfrüchten darf nur mit mechanischen Methoden erfolgen.
- Keine Bodenbearbeitung im Begrünungszeitraum (ausgenommen Strip Till-Verfahren)
- Schlagbezogene Aufzeichnungen über folgende Termine:
 - Ernte Hauptfrucht
 - Anlage und Umbruch Zwischenfrucht (Begrünung)
 - Anlage Nachfolge-Hauptfrucht

Die Pflege und Nutzung von Zwischenbegrünungen ist zulässig, wobei dabei die flächendeckende Begrünung erhalten werden muss. Drusch ist nicht erlaubt. Im System Immergrün besteht keine Verpflichtung, Zwischenbegrünungen in Mischungen anzubauen.

Eigenschaften abfrostender Kulturen

Pflanzenarten	Anbauzeit Juli Aug.Sept. ### ## #	Jugend- entwicklung	Bodenbe- deckung	Rein- saat- menge kg/ha	Rein- saat bzw. Gemeengeanbau	Anmerkungen	Futtreig- nung
Versch. Pflanzenfamilien							
Sonnenblume	### #	mittel	mittel	15-20	Gemenge sinnvoller	Sklerotinia-Vermehrer!! Braucht viel Bodenwasser - aus- gefallene Samen in Folgefrucht	mittel
Schwarzsamen/ Mungo/Ramtilkraut	### ##	rasch	sehr gut	10	Gemenge sinnvoller	sehr frostempfindlich, trockenheitsverträglich, ideal für Mulchsaat, rasche Jugendentwicklung, Sclerotinia	
Ringelblume	### ##	mittel	mittel	15	Gemenge sinnvoller	meist abfrostend, fruchtfolgenneutral, sehr gute Durch- wurzelung und guter Stickstoffspeicher, Samenbildung	
Phazelia	### ###	mittel	gut	10-16	beides	für alle Fruchtfolgen, nematodenneutral, verträgt Trockenheit gut, beste Eignung für Mulchsaat	nein
Buchweizen	### ###	sehr rasch	gut	60-80	Gemenge	bei frühem Anbau Samenreife (Achtung bei Zuckerrübe), trockenverträglich, frostempfindlich	mäßig
Kreuzblütler							
Senf	### ### #	rasch	sehr gut	10-15	beides	Anbau ab August von Vorteil damit Pflanzen mehr Blattmasse bilden	kaum
Senf nematodenres.	### #	rasch	sehr gut	15-20	beides	rechtzeitiger Anbau für biologische Nematodenbekämpfung notwendig - Eignung für Zuckerrübenfruchtfolge	kaum
Sareptasenf	## ##	rasch	sehr gut	5	Rein- saat sinnvoll	bessere Durchwurzelung als Senf, Bodenstrukturverbesserung - Futterwert ähnlich Sommerfuttertraps, Energieerz.	sehr gut
Meliorationsrettich	### ##	rasch	mittel	6 - 8	Gemenge	rasch Entwicklung, wenig oberirdische Masse, kräftige Pfahl- wurzel mit guter Tiefenlockerung, frostet ab	
Ölrettich multiresistente Sorte	### ##	rasch	sehr gut	20-25	beides	frühe Saat und dichte Bestände verringern die Rettichbildung - gilt auch für nematodenresistente, Pflanzeninhaltsstoffe (Glucosinolate) von Defendern werden zu biologisch aktiv wirksamen Stoffen umgesetzt	mäßig
Ölrettich nematodenh.	### #	rasch	sehr gut	25-30	beides	rechtzeitiger Anbau für biologische Nematodenbekämpfung notwendig - Eignung für Zuckerrübenfruchtfolge	mäßig
Sommerfuttertraps	### ### ##	rasch	sehr gut	10-15	Rein- saat sinnvoll	für Schmittnutzung Aussaat ab Mitte August: 10 kg/ha, keine nematodenresistenten Sorten verfügbar	sehr gut
Sommerrübe	### ###	rasch	sehr gut	15-20	beides	friert meist ab und hinterläßt eine lockere Mulchschicht für eine störungsfreie Direktsaat von Mais	gut

Markstamm-/Fut- terkohl	### #	rasch	gut	3-5	ReinSaat sinnvoll	gutes Futter, hohe Winterfestigkeit, verträgt Fröste von -10-12°C, Fütterung bis Ende Dez. frisch vom Feld	sehr gut
Leindotter	### ###	langsam	mittel	8-12	eher Gemenge	langsame Jugendentwicklung, feines Wurzelwerk, rel. wenig Masse, nicht selbstverträglich	nein
Gräser							
Sudangras	##	rasch	mäßig	15-40	beides	hohes Nachwuchsvermögen - Nutzung als Grünfütter/Silage ab ca. 60 cm Wuchshöhe für Biogas, Wildäcker	sehr gut
Sandhafer	### ###	rasch	sehr gut	80-120	beides	zur Bekämpfung von Pratylenchus penetrans (Wurzelläsionsäsa-chen) - keine Vermehrung von Trichodoriden (Überträger der Eisenfleckigkeit), für alle Böden und jegliche Nutzung geeignet	gut
Westew. Raygras	### ###	rasch	sehr gut	40	beides	sehr wüchsig, nematodenneutral, bestens geeignet für Silierung, Nutzung vor Beginn des Ährenschiebens	sehr gut
Leguminosen							
Alexandrinerklee und Krumenklee	### ##	langsam	mittel	25-30	Gemenge sinnvoller	langsame Jugendentwicklung, hohes Nachwuchsvermögen, hoher Eiweißgehalt im Gemenge mit Gräsern bauen	sehr gut
Persischer Klee	### #	langsam	mittel	20-25	Gemenge sinnvoller	langsame Jugendentwicklung, hohes Nachwuchsvermögen, hoher Eiweißgehalt im Gemenge mit Gräsern bauen	sehr gut
Saatwicke	### #	rasch	gut	100- 130	Gemenge mit Stützfrucht	gute Garebildung, eiweißreiches Grünfütter, mit Stützfrucht anbauen	sehr gut
Futtererbse	### ##	rasch	mittel	130-150	Gemenge mit Stützfrucht	Erntereife zur Grünverfütterung nach Erreichen der Vollblüte, sobald die untersten Hülsen ausgebildet sind	sehr gut
Serradella	### ##	langsam	mittel	30-50	Gemenge mit Stützfrucht	Klee der sandigen Böden - mit Stütz-,Deckfrucht anbauen, keimt sehr langsam, stark verzweigtes Wurzelwerk	gut
Ackerbohne	### ##	rasch	mäßig	150- 200	Gemenge sinnvoller	bevorzugt feuchte Klimagebiete, mit sich selbst und Rotklee nicht verträglich	kaum
Saatplatterbse	### #	mittel	mittel	110- 180	Gemenge sinnvoller	schnelle Jugendentwicklung, bessere Durchwurzelung als Futtererbse, für trockene Standorte geeignet	gut
Süßlupine	###	rasch	mittel	150- 220	Gemenge sinnvoller	weiße, gelbe oder blaue bitterstoffarme Lupinen Eignung je nach Bodentyp - eiweißreiches Futter	gut
Bitterlupine	###	rasch	mittel	120-180	Gemenge sinnvoller	zur Gründüngung auf leichteren Böden auch in kühleren Lagen	keine

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 Zuckerrübenzystennematoden - außer Ölrettich Defender als multiresistente Sorte

Eigenschaften überwinternder Kulturen

Pflanzenarten	Anbauzeit Juli-Aug. Sept ### ### ###	Jugend- entwick- lung	Bodenbe- deckung	Rein- saat- menge kg/ha	Reinsaat bzw. Gemengeanbau	Anmerkungen	Futter- eignung
Kreuzblütler							
Winterrübe	### ### ##	sehr rasch	sehr gut	10-15	beides	Fruchtfolge beachten, raschwüchsig, mehrschnittig für Futternutzung Juli/August 10 kg /ha Aussaat, geht im Ansaatjahr nicht in Blüte	sehr gut
Winterfutterraps	### ### ###	rasch	sehr gut	10-15	Reinsaat sinnvoll	binden Luftstickstoff, Fruchtfolgeregel beachten	sehr gut
Leguminosen							
Winterwicke	### ### ##	rasch	gut	80-100	nur in Gemengen sinnvoll	im Landsberger Gemenge, meist überwinternd, gute Durchwurzelung des Bodens	sehr gut
Weißklee	### ###	langsam	mittel	15	nur in Gemengen sinnvoll	geringe Ansprüche, lichtbedürftig ausläufertreibend - Lückenfüller	sehr gut
Rotklee	### ##	langsam	gut	20-25	beides	wertvolle Futterleguminose für Feuchtgebiete und Übergangslagen	sehr gut
Luzerne	### ##	langsam	gut	25	beides	wertvolle Futterleguminose für Trockengebiete, pH-Wert mind. um 6,5 !	sehr gut
Inkarnatklee	### ### ##	langsam	mittel	25-30	Gemenge sinnvoller	überjährig, Bestandteil auch im Landsberger Gemenge, spätsaatverträglich	sehr gut
Hornklee	### ##	langsam	gering	15-18	nur im Gemenge sinnvoll	für Trockenlagen und schlechte Böden geeignet, niedriger Wuchs, sehr ausdauernd	gut
Gelbklee	### ##	langsam	gering	20-25		für magerer Böden ,anspruchlos, trockenresistent, eher niederliegend	gut
Schwedenklee	### ##	langsam	mittel	13-15	Gemenge sinnvoller	für feuchtere Böden und rauere Lagen als Ersatz für Rotklee	sehr gut
Steinklee, gelb/ weiß	### #	langsam	gering	25-30	Gemenge sinnvoller	2-jährig, hochwachsend, kann verdichtete Böden durchwurzeln, cumarinhältig	mäßig
Gräser							
Rotschwingel	### ###	mittel	gut	30	nur im Gemenge sinnvoll	bildet Ausläufer - wichtiger Narbenbildner und Lückenfüller	gut
Engl. (deut.) Raygras	### ###	rasch	sehr gut	30	nur im Gemenge sinnvoll	konkurrenzstark in der Anfangsentwicklung, nicht geeignet für raue Lagen	sehr gut
Wiesenschwingel	### ###	mittel	mittel	30-40	nur im Gemenge sinnvoll	für feuchte nährstoffreiche Böden, hochwachsend	sehr gut
Schafschwingel	### ###	mittel	gut	30	nur im Gemenge sinnvoll	für karge Böden, als Futtergras wenig Bedeutung	mäßig

Kammgras	### ###	langsam	mäßig	22	nur im Gemenge sinnvoll	ausdauerndes Gras für karge Böden	gut
Rotes Straußgras	### #	langsam	mäßig	12	nur im Gemenge sinnvoll	für karge, aber auch saure Böden, speziell in höheren nicht zu trockenen Lagen	gut
Wiesenrippe	### ###	langsam	sehr gut	20	nur im Gemenge sinnvoll	narbenbildend füllt Lücken, gute Trockenheitsresistenz	sehr gut
Timothe	### ###	mittel	mittel	15-20	nur im Gemenge sinnvoll	ausdauerndes Gras mit guter Winterhärte unempfindlich gegen Nässe	sehr gut
Glatthafer	### ###	rasch	mittel	40	nur im Gemenge sinnvoll	horstbildendes hochwüchsiges Gras, verträglich Trockenheit gut	sehr gut
Knautgras	### #	langsam	gut	20	nur im Gemenge sinnvoll	gut geeignet für trockene Böden, bildet Horste, später konkurrenzstark	sehr gut
Italienisches Raygras	### ###	rasch	gut	30-50	beides	überwintert in milderen Lagen, guter N-Verwerter	sehr gut
Bastardraygras	### ###	rasch	gut	20-30	beides	zwei- bis mehrjährig in milden und mittleren Lagen, verlangt gute Nährstoffversorgung	sehr gut
Saatgutmischungen							
Landsberger Gemenge	### ### #	rasch	sehr gut	50-80		spätsaatverträgliche Saatgutmischung mit guter Vorfruchtwirkung, mit 30-40 kg/ha als Rotationsbrache möglich	sehr gut
Sonstige							
Waldstaudenroggen	### ##	langsam	sehr gut	120	ReinSaat sinnvoll	Bestockt stärker als Roggen. Auch für ärmere Böden zur Wildläsung bzw. Aussaat im Juni - Herbst Futterschnitt und im nächsten Jahr Drusch möglich	sehr gut
Grünschnittroggen	### ##	langsam	sehr gut	130	ReinSaat sinnvoll	Gute Bestockung, besonders gute Frühjahrsschnitte (vor dem Maisanbau) möglich	sehr gut

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 Begrümmismischungen und der einzelnen Kulturarten 2020

Alphabetische Reihenfolge - Begrümmung	kg/ha	€/kg (oder Pkg.)	€/ha	Anmerkungen
Abessinischer Senf	15	4,93	74,00	Zur Biofumigation geeignet, blattreich; gute Deckung und Äsung für Wild
Ackerbohne für Gründüngung	120 - 150	1,00	120 - 150	bevorzugt feuchte Klimagebiete, tiefgründige, kalkreiche, mittlere Böden bildet kräftige Pfahlwurzel mit vielen kurzen Seitenwurzeln aus. Anbau im Gemenge
Ackerbohne BIO	150	1,50	225,00	
Alexandrinerklee	25 - 30	2,4 - 2,58	60 - 77,4	Leguminose, hohes Nachwuchsvermögen im Gemenge mit Gräsern bauen - gute Bienenweide, größte Energiedichte und Verdaulichkeit zu Beginn der Blüte, gleichmäßige Bodendurchwurzelung und tiefreichende Hauptwurzel - meist abfrostend
Alexandrinerklee BIO	25 - 30	3,15 - 3,45	78,8 - 103,5	
Bastardraygras	25	2,55 - 2,79	63,8 - 69,8	2- bis mehrjährig in milden und mittleren Lagen, hoher Grünmasseertrag bei guter Nährstoffversorgung
Bastardraygras BIO	25	3,92	98,00	
Bitterlupine	160 - 180	1,36	217,6 - 244,8	1-jährig, blaublühend - zur Gründüngung
Buchweizen	60 - 80	1,90	114 - 152	Knötlichgewächts, Bienenweide; Kein Sklerotiniaüberträger, im Gemenge anbauen, nematodenneutral, rasche Jugendentwicklung - frostempfindlich - rasche Samenbildung
Buchweizen BIO	60 - 80	2,55 - 2,57	153 - 205,6	
Einjähriges Raygras (Westewoldisches Raygras)	40	2,3 - 2,58	92 - 103,2	Ca. 6-8 Wochen nach der Aussaat schnittreif, nematodenneutral, Nutzung vor Beginn des Ahrenschiebens (einjährig) ideal im Gemenge mit Alexandrinerklee und/oder Persischer Klee.
Einjähriges Raygras BIO	40	3,19	127,60	
Englisches Raygras	30	2,66 - 3	79,8 - 90	„Ausdauerndste Form der Raygräser, mehrjährig, kein Sklerotiniaüberträger, intensive Durchwurzelung der oberen Bodenschicht“
Englisches Raygras ampferfrei	30	3,88	116,40	
Englisches Raygras BIO	30	5 - 5,69	150 - 170,7	
Esparsette	180	2,2 - 2,53	396 - 455,4	Leguminose mehrjährig, tiefwurzeln; im Gemenge mit anderen Leguminosen oder Gräsern anbauen
Esparsette BIO	180	3,83	689,40	
Futtererbse	130 - 180	1,22 - 1,25	158,6 - 225	Leguminose, braucht weniger Keimwasser als Körnererbse - Anbau mit Stützfrucht, eiweißreiches Futter, meist abfrostend
Futtererbse BIO	130 - 180	1,49 - 1,55	193,7 - 279	
Futterkohl	3 - 5	13,10	393 - 65,5	Gutes Futter, speziell für Wild sehr gut geeignet; hohe Winterfestigkeit, aber nicht mehrjährig
Gelbklee (Hopfenklee)	30	7,25 - 8,3	217,5 - 249	Leguminose, magere Böden, anspruchslos, trockenresistent, niederliegend - nur im Gemenge sinnvoll
Grünschnittroggen	90 - 150	0,81	72,9 - 121,5	spätsaatverträglich, sehr gutes Durchwurzelungsvermögen
Grünschnittroggen BIO	90 - 150	0,99	89,1 - 148,5	
Herbstrübe	1 - 2	13,50	13,5 - 27	Rondo weiß grünköpfig; Samson weiß violett köpfig
Hirse	15	1,99	29,90	mittelfrühe Rispenhirse
Hornklee	20	7,4 - 7,93	148 - 158,6	für trockene Lagen und schlechte Böden geeignet, niedriger Wuchs und sehr ausdauernd - nur im Gemenge sinnvoll

Inkamatlee	30	2,75 - 2,79	82,5 - 83,7	Leguminose, spätsaatverträglich, raschwüchsig, gute Unkrautunterdrückung, beste Vorfruchtwirkung, guter Mischungspartner in überwinternden Begrünungen, mit sich selbst nicht gut verträglich, Anbaupausen 5 - 6 Jahre, meist überwinternd
Inkamatlee BIO	30	3,89 - 4,35	116,7 - 130,5	
Italienisches Raygras (Welsches Weidelgras) ampferfrei	40	2,27 - 2,3	90,8 - 92	kein Sklerotiniaüberträger, eignet sich für Frischverfütterung, Heu- und Silagebereitung, guter N-Verwerter
Italienisches Raygras BIO	40	3,1 - 3,9	124 - 156	
Kresse	10 - 15	3,05 - 3,24	30,5 - 48,6	Kreuzblütler - Fruchtfolge beachten, im Gemenge anbauen, Wirtspflanze von Rübenzystemenmatoden
Kresse BIO	10 - 15	6,19 - 6,2	61,9 - 93	
KrumenKlee	25	2,05	51,30	einjährig, abfrostend, tiefe Pfahlwurzel, sammelt effizient Stickstoff
Kulturmalve	10 - 15	17,09	170,9 - 256,4	Insektenblütige Kulturart, bildet tiefgehende ausdauernde Wurzeln
Leindotter	10	5,23 - 7,2	52,3 - 72	langsame Jugendentwicklung, feines Wurzelwerk, nicht selbstverträglich und nicht vor oder nach Kreuzblütler anbauen
Leindotter BIO	10	8,95	89,50	
Linse	15 - 20	3,59	53,9 - 71,8	Leguminose - im Gemenge anbauen, Aussaatsstärke für Begrünung, für leicht Böden
Luzerne	25	4,85 - 4,94	121,3 - 123,5	Wertvolle Futterleguminoose mit hohem Eiweißgehalt; niederschlagsärmere Gebiete, kalkhaltige, tieferündige Böden werden bevorzugt, pH-Wert um 6,5 ist erforderlich, verträgt keine stauende Nässe
Luzerne BIO	25	6,29	157,30	
Luzerne mit Rhizobien inokuliert	25	6,43	160,80	
Luzerne Luzelle (Weideluzerne)	25	5,5 - 5,53	137,5 - 138,3	Weideluzerne hat tiefer liegende Wurzelköpfe, die unempfindlicher sind gegen Tritt und Radschlupf
Meliorationsrettich	6 - 8	6,95 - 8,35	41,7 - 66,8	rasch Entwicklung, wenig oberirdische Masse, verholzt nicht, kräftige Pfahlwurzel mit guter Tiefenlockerung, frostet ab und hinterlässt im Frühjahr nur kleine runde Löcher
Ölrettich	20	2,65 - 2,8	53 - 56	Frühe Saat und dichte Bestände verringern die Gefahr der Rettichbildung
Ölrettich BIO	20	3,35 - 3,75	67 - 75	
Ölrettich nematodenresistent	25 - 30	3,1 - 3,73	77,5 - 111,9	Anbau bis Mitte August um optimale Nematodenbekämpfung zu gewährleisten. Colone/Amigo - Resistenznote 1 - beste Nematodenseuchungsrate. Compass friert schneller ab als herkömmliche Ölrettichsorten
Ölrettich nematodenhemmend BIO	25 - 30	5,05	126,3 - 151,5	Effiziente Reduzierung von Wurzelgallenmatoden in Fruchtfolgen mit Kartoffeln, Zuckerrüben und Blumenzwiebeln. Keine Vermehrung von Ditylenchus dipsaci; als Zwischenfrucht in Zuckerrüben- Gemüse- und Blumenzwiebelfruchtfolgen - zur Biofumigation geeignet.
Ölrettich multiresistent	25 - 30	3,87	96,8 - 116,1	
Persischer Klee	20 - 25	3,85 - 4,2	77 - 105	Leguminoose, hohes Nachwuchsvermögen im Gemenge mit Gräsern bauen, gute Bieneweide - vermehrt eine Unterart des Rübenzystemenmatoden
Persischer Klee BIO	20 - 25	4,9 - 5,35	98 - 133,8	
Phazelle	10 - 16	7,9 - 9,55	79 - 152,8	Dunkelkeimer, braucht feines Saatbett, fruchtfolgeneutral, trockenheitstolerant, Eignung für Mulchsaat, Bienenweide, bei später Aussaat höhere Saatstärke verwenden, fruchtfolgeneutral
Phazelle BIO	10 - 16	8,45 - 10,82	84,5 - 173,1	
Pigmentplatterbse	60 - 80	2,15	129 - 172	hohe N-Bindung, daher nur in Mischungen verwenden! trockenheitsverträglich, sobald wie möglich anbauen (Juli), durch Neurotoxin insektizide Wirkung
Pigmentplatterbse BIO	60 - 80	3,25	195 - 260	

Kosten der Begrümmismischungen und der einzelnen Kulturarten 2020

Alphabetische Reihenfolge - Begrümmung	kg/ha	€/kg (oder P/kg.)	€/ha	Anmerkungen
Ringelblume	10 - 15	19,89	198,9 - 298,4	insektenblütige Kulturart, fruchtfolgeneutral, abfrostand, gute Durchwurzelung
Rotklee	20 - 25	5,23 - 7,39	104,6 - 184,8	wertvolle Futterleguminose für kühlere, feuchte Lagen, Leguminose, überwinternd - qualitativ und quantitativ sehr gute Erträge
Rotklee BIO	20 - 25	8,3 - 8,55	166 - 213,8	
Saatplatterbse	110 - 180	2,15	236,5 - 387	Leguminose, rasche Jugendentwicklung, bessere Durchwurzelung als Futtererbse - kurzwüchsig, für trockene Standorte bestens geeignet
Saatplatterbse BIO	110 - 180	2,40	264 - 432	
Saatwicke	100 - 130	1,4 - 1,49	140 - 193,7	Leguminose, gute Futterleistung, rasche Jugendentwicklung - Anbau im Gemenge, intensives und schnellwachsendes Wurzelwerk fördert die Garebildung
Saatwicke BIO	100 - 130	2,19 - 2,3	219 - 299	
Sand oder Rauhafer	80 - 120	1,76 - 2	140,8 - 240	350-500 K/m ² , bei starkem Unkrautdruck und sehr leichten Böden die höhere Aussaatstärke wählen. Saattiefe 2-4 cm, Saatzeit April - September - zur Bekämpfung von Pratylenchus penetrans (Wurzelsämlingen) keine Vermehrung von Trichodoridae (Überträger der Eisenfleckigkeit); für alle Bodenarten geeignet, auch für sandige und saure Böden; Nutzung zur Silage, Viehfütterung und Biogas möglich
Sarepta-Senf	5 - 10	5,45 - 7,95	27,3 - 79,5	Sareptasenf, geringe Blühneigung und hohes Blattbildungsvermögen.
Schwarzsamen oder Ramtilkraut / Gingellikraut / Mungo	10	3,61 - 4,4	36,1 - 44	Korbblütler wie Sonnenblume - beide Kulturen nicht in Rapsfruchtfolgen bauen, da Sclerotinia gefördert werden kann; gut abfrostand, trockenheitsverträglich, geeignet für Mulchsaat, rasche Jugendentwicklung
Schwedenklee	20	6,2 - 7,39	124 - 147,8	Für feuchtere Böden und in rauen schattigen Lagen als Ersatz für Rotklee
Senf	10 - 20	1,95 - 1,99	19,5 - 39,8	Kreuzblütler, schnelle Bodenbedeckung daher gute Unkrautunterdrückung, zur Mulchsaat geeignet, später Anbau von Vorteil um nicht in Blüte zu gehen.
Senf BIO	10 - 20	3,15 - 3,29	31,5 - 65,8	
Senf nematodenresistent	20 - 25	2,59 - 2,99	51,8 - 74,8	Kreuzblütler, nematodenresistent bei rechtzeitigem Anbau - ideal bei Zuckerrübenanbau, schnelle Jugendentwicklung, Accent: beste Nematodenresistenznote
Senf BIO nematodenresistent	20 - 25	3,80	76 - 95	
Serradella	30 - 50	4,27	128,1 - 213,5	Klee der sandigen Böden - mit Stütz-, Deckfrucht anbauen da diese Kultur sehr leicht lagert und sehr langsam keimt - zeichnet sich durch ein stark verzweigtes Wurzelwerk und die Ausbildung einer geschlossenen Gründecke aus
Serradella BIO	30 - 50	5,45	163,5 - 272,5	
Sommerfutterraps	10 - 20	2,7 - 2,85	27 - 57	Kreuzblütler, Schnitt vor Blütenbildung, rasche Keimung, hohe Blattmasse für Schnittnutzung, nährstoffreiches Futter
Sommerwicke	140 - 180	1,40	196 - 252	Rasche Entwicklung, guter N-Sammler, geringe Mehltauanfälligkeit
Steinklee gelb, Steinklee weiß (Bokharaklee)	25 - 30	3,99 - 5,2	99,8 - 156	Leguminose, 2-jährig, d.h. Blütenbildung erst im 2. Jahr - gute Durchwurzelung, gelber Steinklee ist anpassungsfähiger und trockenheitstoleranter - im Gemenge anbauen
Sudangras	20 - 30	2,34 - 2,5	46,8 - 75	hohes Nachwuchsvermögen - Nutzung als Grünfütter/Silage ab ca. 60 cm Wuchshöhe und vor Beginn des Rispenschiebens; Biogas, Wildäcker
WALDSTAUDENROGGEN	100 - 120	1,33	133 - 159,6	
WALDSTAUDENROGGEN BIO	100 - 120	1,85	185 - 222	Bestockt stärker als Roggen, auch für ärmste Böden geeignet, gute Wildläsung

Weißklee	12	5,46 - 6,1	65,5 - 73,2	geringe Boden-, und Klimaansprüche aber lichtbedürftig ausläufertreibend - Lückenfüller
Weißklee BIO	12	13,25 - 14,5	159 - 174	
Winterfuttertraps	10 - 20	2,8 - 2,97	28 - 59,4	Kreuzblütler, geht im Aussaatjahr nicht in Blüte, bringt nährstoffreiches Futter
Winterrübe	10 - 15	3,1 - 3,4	31 - 51	Kreuzblütler, raschwüchsig, mehrschnittig, meist winterhart
Winterwicke Pannonisch	80 - 100	2,4 - 2,99	192 - 299	
Winterwicke Pannonisch BIO	80 - 100	2,75 - 3,39	220 - 339	Leguminose meist überwinternd - Anbau im Gemenge, gute Durchwurzelung des Bodens
DSV - MISCHUNGEN				
TerraLife AquaPro ohne Buchweizen konv.	25 - 30	3,15 - 3,25	78,8 - 97,5	Phacelia, Ramtilkkrut, Öllein, Rauhafer, Sorghum, Sonnenblume, Saflor
TerraLife Beta Maxx 30 konv.	40 - 45	2,61 - 2,71	104,4 - 122	Phacelia, Ramtilkkrut, Alexandrinerklee, Rauhafer, Öllein, Abessinischer Kohl, Serradella, Sommerwicke, Persischer Klee, Felderbse, Tiefenrettich, Sparriger Klee
TerraLife Beta Maxx 50 konv.	40 - 45	2,46 - 2,56	98,4 - 115,2	Phacelia, Ramtilkkrut, Alexandrinerklee, Rauhafer, Öllein, Sommerwicke, Bitterlupine, Serradella, Persischer Klee, Felderbse
TerraLife Beta Maxx TR konv.	30 - 35	2,87 - 2,97	86,1 - 104	Phacelia, Ramtilkkrut, Alexandrinerklee, Rauhafer, Öllein, Abessinischer Kohl, Serradella, Sommerwicke, Persischer Klee, Felderbse, Tiefenrettich
TerraLife BetaSola konv.	30 - 40	2,82 - 2,92	84,6 - 116,8	Örrettich Kat. 1 und 2, Rauhafer, Alexandrinerklee, Ramtilkkrut, Sommerwicke
TerraLife CoolSeason konv.	25 - 30	2,89 - 2,99	72,3 - 89,7	Weisches Weidelgras, Inkamatklee, Leindotter, Rotklee, Buchweizen, Rauhafer, Tiefenrettich, Deutsches Weidelgras, Öllein, Abessinischer Kohl, Weißer Senf, Raps
FutterGreen konv. (einjährig)	30 - 40	3,39 - 3,49	101,7 - 139,6	Deutsches Weidelgras, Inkamatklee, Rotklee, Schwedenklee, Weißklee, Weisches Weidelgras, Winterwicke
FutterGreen konv. (mehrjährig)	30 - 35	4,33 - 4,43	129,9 - 155,1	Deutsches Weidelgras, Lieschgras, Wiesenschwingel, Rotklee, Schwedenklee, Weißklee
TerraLife MaisPro TR konv.	40 - 45	2,83 - 2,93	113,2 - 131,9	Öllein, Phacelia, Alexandrinerklee, Ramtilkkrut, Roggen, Abessinischer Kohl, Serradella, Tiefenrettich, Persischer Klee, Sommerwicke, Schwedenklee, Sorghum, Inkamatklee, Winterwicke, Felderbse, Rotklee, Saflor, Sonnenblume, Weißklee
TerraLife MaisPro TR Greening 30 konv.	30 - 35	3,09 - 3,19	92,7 - 111,7	Phacelia, Öllein, Sonnenblume, Perserklee, Ramtilkkrut, Sorghum, Färberdistel, Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinerklee, Tiefenrettich, Abessinischer Kohl, Inkamatklee, Winterwicke, Schwedenklee, Rotklee, Weißklee
TerraLife MaisPro TR Greening 50 konv.	30 - 35	2,79 - 2,89	83,7 - 101,2	Phacelia, Öllein, Sonnenblume, Perserklee, Ramtilkkrut, Sorghum, Färberdistel, Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinerklee, Tiefenrettich, Abessinischer Kohl, Inkamatklee, Winterwicke, Schwedenklee, Rotklee, Weißklee
TerraLife N-Fixx 50 konv.	40 - 45	2,59 - 2,69	103,6 - 121,1	Alexandrinerklee, Felderbse, Öllein, Perserklee, Phacelia, Ramtilkkrut, Serradella, Sonnenblume, Sorghum, Färberdistel, Sommerwicke
TerraLife N-Fixx ohne Buchweizen konv.	40 - 45	2,43 - 2,53	97,2 - 113,9	Alexandrinerklee, Serradella, Phacelia, Öllein, Persischer Klee, Sommerwicke, Felderbse, Ramtilkkrut, Sonnenblume, Sorghum, Saflor
TerraLife Rigol TR konv.	20 - 25	2,87 - 2,97	57,4 - 74,3	Öllein, Phacelia, Leindotter, Ramtilkkrut, Abessinischer Kohl, Rauhafer, Alexandrinerklee, Buchweizen, Tiefenrettich, Sommerwicke, Sonnenblume

Kosten der Begrümmischnungen und der einzelnen Kulturarten 2020

Alphabetische Reihenfolge - Begrümmung	kg/ha	€/kg (oder Pkg.)	€/ha	Anmerkungen
TerraLife SolaRigol konv.	50 - 60	2,38 - 2,48	119 - 148,8	Ramtilkraut, Alexandrinerklee, Öllein, Rauhafer, Bitterlupine, Sommerwicke, Serradella, Persischer Klee, Felderbse
TerraLife SolaRigol TR konv.	30 - 35	2,56 - 2,66	76,8 - 93,1	Ramtilkraut, Rauhafer, Öllein, Sommerwicke, Abessinischer Kohl, Alexandrinerklee, Tiefenfenchel, Serradella, Persischer Klee, Felderbse
TerraLife VitaMaxx TR konv.	20 - 25	2,83 - 2,93	56,6 - 73,3	Phacelia, Leindotter, Rauhafer, Buchweizen, Weißer Senf, Öllein, Ramtilkraut, Tiefenrettich, Raps, Abessinischer Kohl, Sonnenblume, Ölrettich
TerraLife WarmSeason konv.	25 - 30	2,7 - 2,8	67,5 - 84	Ramtilkraut, Alexandrinerklee, Öllein, Abessinischer Kohl, Sorghum, Sommerwicke, Saffor
*) Preise exkl. gesetzlicher MwSt.; Preisspanne ergibt sich aus Saatstärke und Unterschieden zwischen Normalpreisen und Frühbezugspreisen				
RWA - MISCHUNGEN				
AckerGrün Begrümmischnung AquaPlus früh	15	2,99	44,9	Alexandrinerklee, Phazelle, Gingellikraut - ohne Kreuziferen - Aussaat bis Mitte August - Absackung 15 kg
AckerGrün Begrümmischnung BioPlus	25	3,53	88,3	Buchweizen, Phazelle, Alexandrinerklee - 100 % BIO Komponenten - Aussaat bis Mitte August - Absackung 25 kg
AckerGrün Begrümmischnung BodenlockerungsPlus	20	3,59	71,8	„Rau-Sandhafer PRATEX , Meliorationsrettich STRUKTURATOR, Ölrettich multi-resistent Sorte DEFENDER, Sareptasenf ENERGY - Aussaat bis Mitte August - Absackung 20 kg“
AckerGrün Begrümmischnung BodenPlus	25	2,72	68,0	Buchweizen, Phazelle, Alexandrinerklee, Gingellikraut, Kresse - Aussaat bis Mitte August - Absackung 25 kg
AckerGrün Begrümmischnung HumusPlus	25	3,33	83,3	Rau-Sandhafer PRATEX , Phazelle, Gingellikraut, Saatwicke, Persischer Klee, Alexandrinerklee, Ölrettich (konventionelle Sorte), Kresse, Leindotter, Sonnenblume, Öllein - Aussaat bis Mitte August - Absackung 25 kg
AckerGrün Begrümmischnung FruchtfolgePlus	25	2,06	51,5	Buchweizen , Ölrettich (konventionelle Sorte) , Alexandrinerklee - Aussaat bis Mitte/Ende August - Absackung 25 kg
AckerGrün Begrümmischnung SpeedPlus	20	2,06	41,2	Senf (nematodenresistente Sorte), Buchweizen, Alexandrinerklee, Aussaat bis Mitte August - Absackung 20 kg oder Big Bag 500 kg
AckerGrün Begrümmischnung ÖpulPlus	20	3,19	63,8	Ölrettich, Senf, Alexandrinerklee, Phazelle, Kresse, Leindotter - Aussaat bis Ende August - Absackung 20 kg
AckerGrün Begrümmischnung ÖpulPlus-BIO	20	5,24	104,8	Ölrettich, Senf, Alexandrinerklee, Phazelle, Kresse, Leindotter - 100 % BIO Komponenten -Aussaat bis Ende August - Absackung 20 kg
AckerGrün Begrümmischnung RübenPlus	15	3,63	54,5	Senf (nematodenresistente), Ölrettich COMPASS, FINAL, MAXIMUS (nematodenresistent), Linse grün oder braun - speziell für Rübenfruchtfolge auch zur Mulchsaat geeignet Aussaat bis Mitte August - Absackung 15 kg

AckerGrün Weingarten I - Dauerbegrünung mit Weißklee	30 - 50	5,67	170,1 - 283,5	Weißklee, Engl. Raygras, Wiesenrispe, Ausläufer - Rotschwingel, Horst-Rotschwingel, Schafschwingel - dauerhafte Mulchdecke mit extrem kurzwüchsigen Sorten - auch für Obstgardendauerbegrünung bestens geeignet - Aussaat bis Ende August - Absackung 10 kg
AckerGrün Weingarten II - Dauerbegrünung ohne Klee	30 - 50	5,19	155,7 - 259,5	Engl. Raygras, Wiesenrispe, Ausläufer-Rotschwingel, Horst-Rotschwingel, Schafschwingel - auch für Lagen, in denen Spinnmilben auftreten - für Obstgardendauerbegrünung bestens geeignet - Aussaat bis Ende September - Absackung 10 kg
AckerGrün WeingartenPlus	30	5,17	155,1	Überjährige Saatgutmischung ohne Gräseranteil - Serradella, Weißklee, Gelbklee, Inkarnatklee, Phazelle, Ölrettich (konventionelle Sorte), Buchweizen - Bei Begrünung jeder 2. Reihe Aussaatmenge: 12 - 30 kg/ha - Absackung 10 kg
AckerGrün WeingartenPlus BIO	30	6,87	206,1	Serradella, Weißklee, Inkarnatklee, Phazelle; Ölrettich (konventionelle Sorte), Buchweizen, Winterwicke pannonisch - 100 % BIO Komponenten. Bei Begrünung jeder 2. Reihe Aussaatmenge: 12 - 30 kg/ha - Aussaat Frühjahr oder bis Ende August - Absackung 10 kg
AckerGrün Leguminosengemenge früh	100 - 120	1,63	163 - 195,6	„Grünmais, Futter-/Körnererbse, Saatwicke - Aussaat bis Ende Juli - Absackung 20 kg.“
AckerGrün Leguminosengemenge spät	100 - 120	1,63	163 - 195,6	Ackerbohne, Sojabohne, Futter-/ Körnererbse. Saatwicke - Aussaat bis Ende August - Absackung 20 kg
AckerGrün Leguminosengemenge BIO	100 - 120	2,36	236 - 283,2	Saatplatterbse, Futter/Körnererbse, Saatwicke, Ackerbohne - Aussaat Mitte/Ende August - 100 % BIO Komponenten - Aussaat Mitte/Ende August - Absackung 20 kg
AckerGrün Hydrosan	40	1,63	65,2	Grünschnittroggen, Winterrübe Clio - Aussaat Ende September bis Mitte Oktober - Absackung 20 kg
AckerGrün Biodiversitätsmischung LebensraumPlus	20	6,75	135,0	Luzerne, Rotklee, Weißklee, Inkarnatklee, Esparsette - 100 % BIO Komponenten - 5 insektenblütige überjährige Leguminosenarten - Aussaat Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün Biodiversitätsmischung BiodiversitätsPlus	20	4,60	92,0	Luzerne, Rotklee, Weißklee, Hornklee, Inkarnatklee, Esparsette - 6 insektenblütige überjährige Leguminosenarten - Aussaat Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün Biodiversitätsmischung BlütenPlus	20	5,69	113,8	Luzerne, Rotklee, Weißklee, Hornklee, Inkarnatklee, Esparsette - 6 insektenblütige überjährige Leguminosenarten + Malve, Leindotter und Senf ebenfalls insektenblütig - Aussaat bis Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün Biodiversitätsmischung Bienen-trachtPlus	30	6,75	202,5	17 insektenblütige Kulturarten - große Artenvielfalt und lockt somit zahlreiche Insekten an - geeignet als Bienen-trachtbrache - Aussaat bis Mitte August - Absackung 10 kg
AckerGrün BioUntersaatPlus	10	5,80	58,0	Weißklee, Inkarnatklee, Alexandrinerklee, Persischer Klee - Absackung 10 kg; Untersaat 10 kg/ha, Reinsaat 20 kg/ha
AckerGrün UntersaatPlus	10	3,57	35,7	Weißklee, Rotschwingel, Englischs Raygras - Absackung 10 kg; Untersaat 10 kg/ha, Reinsaat 20 kg/ha

Kosten der Begrümmisgmischungen und der einzelnen Kulturarten 2020

Alphabetische Reihenföolge - Begrümmung	kg/ha	€/kg (oder Pkg.)	€/ha	Anmerkungen
Einsümmrige Kleegrasmschung EZ - DIE SAAT - ÖAG - Qualitätssaatgutmschung	25	3,98	99,5	Einjährriges (Westenw.) Raygras, Bastardraygras, Alexandrinerklee, Persischer Klee - ÖAG-kontrollierte DIE SAAT Qualitätssaatgutmschung dh. kontrolliert ampferfrei in 100 g - Absackung 10 kg
WiesenGrün Landsberger Gemenge ST 1	60 - 80	2,86	171,6 - 228,8	„Italienisches Raygras, Bastardraygras, Winterwicke Pannonisch , Inkarnatklee; hohe Futterleistung, überjährrig - meist überwinternd. Landsberger BIO ST 1 - 100 % BIO Komponenten - Aussaat bis Ende August -als Grünbrache: Aussaatmenge: 30-40 kg als Grünbrache - Absackung 20 kg“
WiesenGrün Landsberger Gemenge BIO ST 1	60 - 80	3,99	239,4 - 319,2	
WiesenGrün Vielgrasmschung ST 16	30 - 40	2,77	83,1 - 110,8	Italienisches Raygras tetraploide und diploide Sorte, Persischer Klee - für Grünverfütterung, Heu und Silagenutzung - Absackung 10 kg
Bienenweide einjährrig „TÜBINGER Art“	7 - 10	7,96 - 8,38	55,7 - 83,8	Bestehend aus nacheinander blühenden Pflanzen -diese Saatgutmschung bietet bis zum ersten Frost ein Blütenangebot für Honigbienen, Wildbienen und Hummeln - Aussaat nicht vor Mitte Mai - Absackung 1 kg/10 kg
Bienenweide mehrjährrig VEITSHÖCHHEIMER Art	7 - 10	53,46 - 71,47	374,2 - 714,7	Bestehend aus 50 ein- und mehrjährrigen Wild- bzw. Kulturarten; bietet ein ausdauerndes Blütenangebot für Bienen, Hummeln., Schmetterlinge und Nützlinge - Aussaat nicht vor Mitte Mai - Absackung 1 kg/10 kg
WOLFF - Mischung	40	7,2	287,2	Artenreiche Weingarten Dauerbegrümmung - Aussaat April -September gründlich durchmischen - ÖPUL 2015: Erosionsschutz Wein - Absackung 10 kg
WOLFF - Mischung ohne Luzerne	40	7,4	295,2	Artenreiche Weingarten Dauerbegrümmung - Eignung in trockenen Lagen - Aussaat April -September gründlich durchmischen - ÖPUL 2015: Erosionsschutz Wein - Absackung 10 kg
WOLFF - STEILLAGENbegrümmung	60 - 80	7,3	439,8 - 586,4	70 % Wolff-Mischung und 30 % Gräsermschung (beide Saatgutmschungen gut vermengen) Aussaat April -September gründlich durchmischen - ÖPUL 2015: Erosionsschutz Wein - Absackung 10 kg
SAATBAU - MISCHUNGEN				
BIENENKORB	35 - 40	6,60	231 - 264	einjährriges Gemenge aus Kräutern, Duft- und Blütenpflanzen, raschwüchsig, gute Unkrautunterdrückung
BIODIVERSITÄTSMISCHUNG	25 - 30	5,40	135 - 162	Gräserfreie Mischung für Biodiversitätsflächen: Inkarnatklee, Rotklee, Weißklee, Luzerne, Schwedenklee, Bokharaklee, Koriander
BIENENTRACHTBRACHE	20 - 25	7,60	152 - 190	einjährrige, reichblühende Pflanzengesellschaft zur Lebensraumgestaltung für Bienen und Insekten
BONI	50 - 75	2,28	114 - 171	Platterbse Moni, Sommerwicke, Meliorationsrettich Forza, Stickstoffsammler mit Tiefenwirkung

DICKICHT	70	3,10	217,00	Wildackermischung zur Sommeransaat
FUTTERPROFI EK einjähriges Klee gras	30 - 35	3,30	99 - 115,5	einj. Klee gras, nach Wintergerste bis zu 3 Schmitte möglich (Einj. Ray gras, Alexandri- nerklee, Ital. Ray gras) kontrolliert amperfrei in 100 g
FUTTERPROFI EI überjähriges Klee gras	30 - 35	3,40	102 - 119	überj. Klee grasmischung kontrolliert amperfrei in 100 g
Landsberger Gemenge	70 - 80	2,80	196 - 224	bestes Futtergemenge, durch Spätsaatverträglichkeit und sehr guter Vorfruchtwirkung auch eine ideale Gründung
LECKERBISSEN	60	4,10	246,00	artenreiche Wildsäusungsmischung für Herbst und Winteräsung
LEGUMIX	125	1,74	217,50	Gründung und Futternutzung, Sommerwicke, Futtererbse, Sojabohne, Grünmais
POWERMIX	100 - 125	1,60	160 - 200	Großkörniges Leguminosengemenge zur Stickstofffixierung
ÖPULFIT	20	1,97	39,40	Buchweizen, nematodenfeindlicher Senf, Ölrettich
ÖPULPLUS	20	2,74	54,80	Buchweizen, Phacelia, Alexandrinerklee, Ölrettich, Senf, Mungo, Optimal für Begrü- nungsvariante 1
ÖPULGOLD	30 - 35	2,15	64,5 - 75,3	Abfrostende Zwischenfruchtmischung: Sommerwicke, Alexandrinerklee, FORZA
Wassergüte fein	15	3,97	59,60	Alexandri- ner- und Krumenklee, Phacelia, Ölrettich
Wassergüte früh	12	4,04	48,50	Mungo, Phacelia, Alexandrinerklee und Krumenklee
Wassergüte rau	20	3,30	66,00	Phacelia, Buchweizen, Ölrettich, Senf, auch auf rauhere Saatbeete
Bodenfit	30	2,90	87,00	MUNGO, Saatwicke, Alexandrinerklee, SAFLOR, Sudangras, Öllein, Meliorationsrettich FORZA
BIÖGRÜN spät	25	3,92	98,00	Buchweizen, Senf, Phacelia, Leindotter, Kresse
BIÖGRÜN Premium	100 - 125	2,10	210 - 262,5	Ackerbohne, Futter-, Platterbse, Wicke Gem.
BIÖGRÜN Pro	25	4,66	116,50	Alexandrinerklee, Sparriger Klee, Perserklee, Kresse, Phazelia
BIÖGRÜN Klassik	12	6,42	77,00	Phazelia, Leindotter, Kresse, Ölrettich
BIÖGRÜN Diversität	20 - 25	6,15	123 - 153,8	überjährige Mischung für Biodiversitätsflächen im Biolandbau
Bio-Landsberger Gemenge	60 - 80	3,80	228 - 304	bestes Futtergemenge, durch Spätsaatverträglichkeit und sehr guter Vorfruchtwirkung
SAMEN MAIER GMBH				
BIO AUSTRIA Zwischenfruchtmischung	30 - 40	5 €/kg (50€/Pkg.)	150-200	40% Sommerwicke, 30% einjähriges Weidelgras, 20% Alexandrinerklee, 10% Buchwei- zen, Zwischenfruchtmischung für Grünfütterung und Silage geeignet

**) kostenloser Versand, Abgabe in 10 kg Gebinden

Kulturarten, Sorten, Saatgutmischungen und Preise stellen Orientierungshilfen dar - ohne Gewähr auf dauernde Verfügbarkeit.

€/ kg oder Päckung sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise inkl. MwSt., exkl. Fracht - Änderungen und Irrtum vorbehalten. (siehe zusätzlich Anmerkungen zu * und **)

Genauere Angaben bezüglich Sorten und ihre Eigenschaften finden Sie bei Ihrem Landesproduktionshändler oder

Online unter: <https://www.diessaat.at>; <https://www.saatabau.com>; <https://www.dsv-saaten.de> und <https://www.samen-maier.at>

Raps-Pflanzenschutz im Herbst

DI Hubert Köppl, Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Unkrautbekämpfung

Für einen zufriedenstellenden Erfolg müssen die Unkräuter im Herbst bekämpft werden. In der Praxis kommen dazu breit wirksame Produkte im Voraufbau oder im frühen Nachaufbau zum Einsatz. Seit vorigem Jahr ist im reinen Nachaufbau ein neues, breit wirksames Herbizid zugelassen worden, auch für das Frühjahr gibt es ein neues Produkt. Ungräser können sowohl im Herbst als auch im Frühjahr behandelt werden. Wichtig ist, dass die Landwirte die zu erwartende Verunkrautung kennen. 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 und Ehrenpreis als Konkurrenten gefährlich werden. Vereinzelt findet man auch Ampfer oder Storchschnabel-Arten in größerem Ausmaß. Im Osten Österreichs beeinträchtigt Besenrauke die Rapsentwicklung. Auf Ackerfuchsschwanzstandorten kann eine eigene Gräserbehandlung im Spätherbst zB mit Kerb FLO oder Crawler sinnvoll sein.

Präparate im Voraufbauverfahren oder im frühen Nachaufbau 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 in den letzten Jahren im Herbst und Winter kann manchmal die Dauerwirkung etwas leiden und bei lückigen Beständen noch Unkraut aufbauen. Eine exakte Kontrolle im Frühjahr ist deshalb notwendig, um noch rechtzeitig v.a. gegen Klettenlabkraut und Kamille korrigieren zu können. Die Herbstprodukte ha-

ben teilweise den Nachteil, dass sie eine lange Nachwirkzeit im Boden haben und der Nachbau 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.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass im **Voraufbauverfahren** Produkte mit dem Wirkstoff Clomazone (z.B. Colzor Trio, Circuit SyncTec, Nero, Tribeca SyncTec, Centium CS, Nimbus Gold) eine sehr sichere Wirkung gegen Klettenlabkraut und viele andere Unkräuter besitzen. 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 Voraufbauverfahren 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. Der Einsatz ist vom Voraufbau bis zum **frühen Nachaufbau** möglich bis zu den ersten echten Laubblättern der Unkräuter. 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



ADAMA

FUEGO[®] TOP PASST!

Unkrautbekämpfung
WANN *Du* willst – WIE *Du* willst

**Bewährt.
Flexibel.
Verträglich.**

FUEGO TOP bietet maximale Flexibilität bei der Unkrautbekämpfung: Vor- und Nachauflauf, angepasste Aufwandmengen, exzellente Mischbarkeit und als Resistenz-Baustein: Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des bewährten FUEGO TOP schaffen ein Höchstmaß an Freiheit und sind dabei hoch verträglich für den Raps.

ADAMA.COM

Voneinander lernen.
Miteinander wachsen.

top erfassen bei feuchter Witterung auch noch Unkräuter im 1- bis 2-Laubblattstadium. Generell eine schlechte Wirkung besteht, wie auch bei allen anderen Raps herbiziden, gegen „Sommerkeimer“, wie z.B. Weißen Gänsefuß, der jedoch über den Winter abfriert.

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. Zu beachten ist auch, dass Produkte mit dem Wirkstoff Metazachlor (zB. Butisan- und Fuego-Produkte) und neu auch Produkte mit dem Wirkstoff Dimethachlor (zB. Colzor Trio) in Wasserschutz- und Schongebieten (ausgenommen Heilquellen, Heilmoore bzw. Thermalwässer) nicht mehr eingesetzt werden dürfen. Weiters haben Metazachlor- und Dimethachlorprodukte 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. Wer in **Oberösterreich** an der ÖPUL-Maßnahme Grundwasser 2020 teilnimmt, darf ebenfalls keine metazachlorhaltigen Herbizide in Raps verwenden.

Für eine Behandlung im **späteren Nachauflauf** bzw. bei einer Kombination mit Tanaris im **frühen Nachauflauf** steht seit letztem Jahr Belkar zur Verfügung. Es beinhaltet die wuchsstoffähnlichen Wirkstoffe Haloxifen-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 (zB 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 – hier könnte eine Vorlage von zB Centium CS im Voraufbau abhelfen oder man kombiniert es mit Tanaris im frühen Nachauflauf. Im Spätherbst/Winter kann bei Temperaturen unter 10°C Crawler (3,0 kg/ha) eingesetzt werden – dieses erfasst Gräser und im speziellen Ackerfuchsschwanzgras sehr gut – dabei werden Vogelmiere und Ehrenpreis miterfasst. Auch Kerb FLO (1,25 l/ha) kann zu diesem späten Termin noch gegen Ausfallgetreide, Windhalm, Ackerfuchsschwanzgras sowie Vogelmiere und Ehrenpreis verwendet werden. Betriebe, die Probleme mit Ackerfuchsschwanzgras haben, können hier eine effektive Behandlung durchführen und so den Aufbau eines Samenvorrats im Boden verhindern. 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

Neonicotinoidgebeiztes Saatgut steht nicht mehr zur Verfügung. Viele Firmen werden aber mit dem Wirkstoff Cyantraniliprole (Produkt: Lumi-posa) gebeiztes Saatgut anbieten. Die Wirkung dieses Produktes reicht aber nicht an jene der Neonicotinoide heran. Daher muss dem Raps erdfloh und den Kohlerdflohen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Der Echte Raps erdfloh schädigt die Blätter (siebartiger Lochfraß), der größere Schaden entsteht aber durch den Fraß

Rapsfatz alles sauber!

Einfach
mit überlegener Wirkungsbreite einmal behandeln

Sicher
mit überragender Wirkungssicherheit auf allen Böden

Passt immer
unter allen Witterungsbedingungen



 **Colzor[®] Trio**

syngenta[®]

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

Zul.Nr. (Ö): 3060. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.
Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der
Gebrauchsanleitung.

TM

der Larven in Blattstiel und Vegetationskegel ab Ende September. Kohlerdföhe (kleiner als Raps-erdföhe, 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) gelten 25 bis 35 Käfer innerhalb von drei Wochen als Bekämpfungsschwelle. Zur Behandlung sind aktuell nur synthetische Pyrethroide zugelassen (siehe Tabelle). Erfasst werden nur die Käfer und die Larven dann, wenn sie sich noch nicht in den Blattstiel eingebohrt haben. Die Ausbringung kann auch je nach Auftreten mit einer Herbizid- oder einer Fungizidbehandlung erfolgen. Informationen zum Auftreten der Tiere gibt es unter www.warndienst.at.

Die insektizide Beize Lumiposa ist seit 2017 in Polen zugelassen, damit gebeiztes Saatgut darf aber in der gesamten EU gesät werden. Der Wirkstoff Cyantraniliprole ist ein Spezialist gegen Kleine Kohlflye, 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 Sägeräten durchzuführen. Generell soll die Saat bei Windgeschwindigkeiten unter 5 m/s erfolgen und das Saatgut muss vollständig mit Erde bedeckt sein.

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. Die eingesetzten Produkte sollen regenstabil sein, das trifft bei angebotenen Nasspressungen zu.

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/Orius/Orefa Tebuconazol 250 und Sirena, weiters zugelassen ist Ampera. Sehr stark gegen Phoma ist Tilmor, es besitzt mit dem Wirkstoff Tebuconazole auch eine wachstumsregulatorische Wirkung. Cantus Gold hat keinen wachstumsregulatorischen Effekt, erfasst aber Phoma sehr gut.

SAUBER IM NACHAUFLAUF. WIRKT OHNE REGEN. CIAO BESENRAUKE.

- Belkar solo im Nachauflauf
- Splitting ab 2-Blattstadium
- Oder in Tankmischung mit Tanaris bei Vogelmiere, Ehrenpreis
- Kombinierbar mit Erdflohkontrolle + Cymbigon Forte



Sichere Unkrautbekämpfung im Nachauflauf Raps.



kwizda-agro.at

 facebook.com/KwizdaAgroAT/

(Pfl.Reg.Nr. Tanaris 3697, Belkar 3957) Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Rapsinsektizide gegen Herbstschädlinge (Auswahl)

PRÄPARAT	Aufwandmenge pro ha	Rapserrd-floh	Rübsenblattwespe	Bienen-gefährlichkeit	Preis pro ha in EUR	Abstände zu Oberflächengewässern in m ⁶⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsfahr ⁷⁾
PYRETHROIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 3A)							
BULLDOCK ¹⁾	0,3 l	X	X	Spe 8 ²⁾	5,80	* / * / 30 / 15	-
CYMBIGON FORTE ¹⁾	0,05 l	X	X	Spe 8 ⁴⁾	4,10	* / * / 20 / 10	G * / * / 20 / 15
DECIS FORTE ¹⁾	0,0625 l	X		Spe 8 ²⁾	4,90	* / * / 15 / 5	-
DELTA SUPER ¹⁾	0,3 l	X		Spe 8 ²⁾	k. A.	* / * / 30 / 15	-
	0,2 l		X			* / * / 20 / 10	-
EVURE ¹⁾	0,2 l	X	X	- ⁵⁾	14,10	* / 30 / 15 / 10	-
FURY 10 EW ¹⁾	0,1 l	X		Spe 8 ⁴⁾	4,50	* / 20 / 10 / 5	G * / 20 / 10 / 5
KAISO SORBIE	0,15 kg	X		Spe 8 ²⁾	6,80	20 / 10 / 5 / 5	-
KARATE ZEON ¹⁾	0,075 l	X	X	Spe 8 ²⁾	10,40	* / 10 / 5 / 5	-
NEXIDE ¹⁾	0,08 l	X	X	Spe 8 ²⁾	k. A.	* / * / * / 15	G * / * / * / 20
MAVRİK VITA ¹⁾	0,2 l	X	X	- ⁵⁾	13,80	* / 30 / 15 / 10	-
SUMI ALPHA	0,3 l	X	X	mBg ³⁾	7,90	ca. 5-10	-
SUMICIDIN TOP	0,3 l	X	X	mBg ³⁾	7,70	ca. 5-10	-
NEONICOTINOIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 4A)							
BISCAYA (Aufbrauchsfrist: 03.02.2021)	0,3 l		X	-	20,80	5 / 5 / 1 / 1	10

- 1) Einsatz in der Nähe von Oberflächengewässern nur mit abtriftmindernden Geräten.
- 2) 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) Für Bienen mindergefährlich; trotzdem Behandlungen blühender Kulturen vermeiden!
- 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) In Tankmischung mit Azol-Fungiziden an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23:00 anwenden.
- 6) Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 / 75 / 90 % Abtriftminderungskategorie.
- 7) Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (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 Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden.

Preisbasis: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2020 (RWA) exkl. MwSt.; k. A.: Keine Preisangaben vorhanden.



decis[®] forte

Fort mit Erdfloh und Blattlaus in Raps und Getreide

- + Schnellste Anfangswirkung durch raschen Knock-Down-Effekt
- + Kontakt- und Frasswirkung
- + Die Repellentwirkung reduziert die Saugaktivität von Blattläusen.



Tilmor[®]

Stärkt den Raps im Frühling und im Herbst

- + Verlässlich gegen Phoma
- + Erhöht Winterfestigkeit und das Wurzelwachstum
- + Fördert Standfestigkeit und Seitentriebe

www.agrar.bayer.at



Wirkung von Herbiziden auf Leitunkräuter in Winterraps (Auswahl)

Mittel	Wirkstoff(e)	HRAE-Einstufung ⁶⁾	Aufwand- menge je ha	Preis/ha ¹⁾ EUR	Bemerkung	Klettenlabkraut	Kamille	Vogelmiere	Taubnessel	Ehrenpreis	Besenrauke	Hirtentäschel, Hellerkraut	Klatschmohn	Ausfallgetreide	Abstände zu Oberflächen- gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefähr in m ³⁾
Devrinol FL	Napropamide	K3	2,5 l	72,90	VSE	++	++	+++	+	++	-	+(+)	+	++	5/1/1/1	-
Naprop 450	Napropamide	K3	2,5 l	52,50	VSE, VA	++	++	+++	+	++	-	+(+)	+	++	1	-
Centium CS	Clomazone	F4	0,25- 0,3 l	44,30- 53,20	VA	+++	-	+++	+++	+	+	+++	+	(+)	1	-
Clomate	Clomazone	F4	0,33 l	36,40	VA	+++	-	+++	+++	+	+	+++	+	(+)	1	-
Circuit Sync Tec ⁴⁾	Clomazone + Metazachlor	F4, K3	2,5	81,90	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	79,10- 105,50	VA	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+(+)	15/10/5/1	-
Nero	Pethoxamid +Clomazone	K3, F4	3,0 l	80,80	VA bis 5 Tage n.d.Saat	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	(+)	50/20/10/5	G-10
Nimbus Gold ⁴⁾	Dimethenamid-P+ Metazachlor+ Clomazone	K3, F4	2,0- 2,5 l	72,80- 91,0	VA bis 3 Tage n.d.Saat	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	10/5/1/1	G-10
Tribeca Sync Tec ⁴⁾	Metazachlor +Napropamide +Clomazone	K3, F4	5 l	?	VA bis 3 Tage n.d.Saat	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	(+)	10/5/5/1	GS- 20
Butisan ^{4)/} Rapsan 500 ⁴⁾	Metazachlor	K3	1,5 l	72,00	VA bis 2 Blatt	++	++	+++	++	++	+	++***)	++	+	5/5/1/1	G-20 (VA)
Butisan top ^{4)/} Rapsan Turbo ⁴⁾	Metazachlor +Quinmerac	K3, 0	2,0 l	84,00	VA bis 2 Blatt	+++	+++	++(+)	+++	+++	+	++***)	++(+)	+	20/10/5/5	n.z.
Fuego ⁴⁾	Metazachlor	K3	1,5 l	33,90	VA bis 2 Blatt	++	++	+++	++	++	+	++***)	++	+	5/5/1/1	G-15
Butisan Gold ⁴⁾	Metazachlor+ Dimethenamid-P + Quinmerac	K3, 0, K3	2,5 l	103,80	VA bis 2 Blatt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++*	+++	+	5/5/5/1	G-20
Fuego top ⁴⁾	Metazachlor +Quinmerac	K3, 0	2,0 l	79,00	VA bis 2 Blatt	+++	+++	++(+)	+++	+++	+	++***)	++(+)	+	5/5/1/1	G-15

Erfolgreiche Unkrautbekämpfung im Raps

Einsatz außerhalb von Wasserschon- und Wasserschutzgebieten:

Circuit® SyncTec

- ✓ Hochwirksam gegen alle Problemunkräuter inkl. **Besenrauke** und **Ackerfuchsschwanzgras**
- ✓ Hochwertige Mikrokapsel-Formulierung mit Clomazone & Metazachlor
- ✓ Wirtschaftliche Lösung mit langer Wirkungsdauer

Zulassung: Raps, vor dem Auflaufen bis 5 Tage nach der Saat
Aufwandmenge: 2,5 l/ha
Packungsgröße: 5 l
Wirkstoffe: 40 g/l Clomazone, 300 g/l Metazachlor
Pfl.Reg.Nr. 3707



Die erste Wahl für Wasserschutz und Wasserschongebiete!



- ✓ Im **Wasserschutz und Wasserschongebiet** einsetzbar
- ✓ Preiswertes Produkt
- ✓ Nachhaltige Bodenwirkung für saubere Rapsflächen
- ✓ Verträgliche Clomazone & Petoxamid-Formulierung durch Mikroverkapselung

Zulassung: Raps, vor dem Auflaufen bis 5 Tage nach der Saat
Aufwandmenge: 3 l/ha
Packungsgröße: 5 l
Wirkstoffe: 24 g/l Clomazone, 400 g/l Pethoxamid
Pfl.Reg.Nr. 3363



Gajus® **Metazachlor-freie Lösung, auch für den Nachauflauf.**

- ✓ Ein Produkt für alle Gebiete
- ✓ Einsetzbar in und außerhalb von Wasserschutz- und Wasserschongebieten
- ✓ im Vor- sowie im Nachauflauf
- ✓ ausgezeichnete Verträglichkeit
- ✓ Sehr Gute Wirkung gegen Storchschnabel

Zulassung: Raps, vor dem Auflaufen bis 4-Blatt Stadium
Aufwandmenge: 3 l/ha,
Packungsgröße: 5 l
Wirkstoffe: 8 g/l Picloram, 400 g/l Pethoxamid
Pfl.Reg.Nr. 3890



ANWENDUNG

Circuit® SyncTec: vor dem Auflaufen bis 5 Tage nach der Saat
Nero: vor dem Auflaufen bis 5 Tage nach der Saat
Gajus®: vor dem Auflaufen bis zum 4-Blatt Stadium

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 07/2020

Mittel	Wirkstoffe)	HRAC-Einstufung ⁶⁾	Aufwand- menge je ha	Preis/ha ¹⁾ EUR	Bemerkung	Klettenlabkraut	Kamille	Vogelmiere	Taubnessel	Ehrenpreis	Besenrauke	Hirtentäschel, Hellerkraut	Klatschmohn	Ausfallgetreide	Abstände zu Oberflächen- gewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr in m ³⁾
Rapsan 500 SC ⁴⁾	Metazachlor	K3	1,5 l	35,70	VA bis 2 Blatt	+	++	++	+	+	+	+++	+	+	5/5/1/1	G-20
Gajus	Pethoxamid + Picoloram	K3, 0	3,0 l	84,90	VA bis 4 Blatt	++	++	+	++	++	+	++	++	(+)	10/10/1/1	G-10
Successor 600	Pethoxamid	K3	2,0 l	61,20	VA bis 4 Blatt	+	++	+	+	+	+	+(+)	(+)	(+)	15/10/5/1	n.z.
Tanaris	Dimethenamid-P + Quinmerac	K3, 0	1,5 l	?	VA bis 8-Blatt	++	++	+	++	++	+	++	++	-	5/1/1/1 (VA); 10/5/1/1 (NA)	G-15 (VA); n.z. (NA)
Belkar ¹⁰⁾	Haloxifen-methyl + Picoloram	0	0,5 l; 2 x 0,25 l	87,90	NA ab ES 16 (0,5 l); NA ab ES 12-14 (2 x 0,25 l)	++	++(+)	+	+++	+(+)	+++	+	+++	-	1	-
Tanaris plus Bel- kar ¹⁰⁾	Dimethenamid- P+ Quinmerac + Haloxifen-methyl + Picoloram	K3, 0	1,0 + 0,25 l	?	NA ab ES 12	++	++	+	++	++	++	+++	++	-	10/1/1/1	n.z.
Barca 334 SL	Picoloram +Clopyralid	0	0,2 l	22,20	NA	+++	+++	-	-	+	-	+	+	-	1	-
Crawler ⁶⁾	Carbetamid	K2	3,0 kg/ ha	51,30	NA ab 3 Blatt, Spätherbst, Winter	-	+	++	-	++	-	++	+	+	1	G-5
Kerb FLO	Propyzamid	K1	1,25 l	80,50	NA ab 4 Blatt, Spätherbst, Winter	-	-	+++	-	+	-	-	-	+++	1	-
Gräserherbizide					NA ab 3-Blatt der Gräser											
Agil-S/Zetrola	Propaquizafop	A	0,7- 1,0 l	24,50- 34,90/ 24,70- 35,30		-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Focus ultra ⁷⁾	Cycloxydim	A	1,5- 2 l	39,70- 52,90		-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-
Fusilade MAX	Fluazifop-P	A	1,0 l	28,20		-	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	n.z.

Gallant Super [®]	Haloxifop-P	A	0,35-0,5l	18,30-26,2	nur Herbst	-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-	-	
Grasser 100 EC	Quizalofop-p	A	0,6l	23,10		-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-	-	
Panarex	Quizalofop-p-tefuryl	A	1,25l	28,20		-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-	-	
Select 240 EC	Clethodim	A	0,5 + 1,5l Radiamix	55,40	nur Herbst	-	-	-	-	-	-	-	+++	30/15/5/5	n.z.	-	
Targa super	Quizalofop-p-ethyl	A	0,5 + 2l Ö	38,80		-	-	-	-	-	-	-	+++	1	-	-	
FRÜHJAHR																	
Effigo	Picloram +Clopyralid	0	0,35l	55,30	bis Knospens stadium (ES 50)	+++	+	-	+	-	+	-	+	-	1	-	-
Barca 334 SL	Picloram +Clopyralid	0	0,35l	29,40	bis ES 31; 1. sichtbar gestrecktes Internodium	+++	+	-	+	-	+	-	+	-	1	-	-
Korvetto	Clopyralid + Halaloxifen-methyl	0	1,0l	46,00	ab Vegetationsbeginn bis Knospens stadium (ES 50)	+++	+	+++	+	+++	+	+++	++(+)	-	1	-	-
Cliophar 600 SL	Clopyralid	0	0,2l + 2l Ö	70,80	NA	-	+	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Lontrel 600	Clopyralid	0	0,2l + 2l Ö	67,50	NA	-	+	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Lontrel 720 SG	Clopyralid	0	167 g + 2l Ö	74,00	NA	-	+	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Vivendi 200	Clopyralid	0	0,5-1,0l	32,90-65,70	NA	-	+	-	-	-	-	-	+++	-	1	-	-

1) Preisbasis: unverb. empf. Listenpreise 2019/20 exkl. MwSt. größte Verpackungseinheit; 2) Regelabstand/50/75/90 % Abtriftminderungsklasse;

3) Auf abtragsfähigen Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und 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 Nachlauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdränne 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) Einsatz nur im Herbst erlaubt; nur eine Anwendung innerhalb von drei Jahren auf derselben Fläche erlaubt; 9) Zulassung nur gegen einjährige einkeimblättrige Unkräuter; 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 Klettlabkrautes
**) bei starkem Klettlabkrautdruck

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

VSE = Vorsatteinbringung

VA = Voraufaufbehandlung

NA = Nachaufaufbehandlung

Wintergetreide - Herbstunkrautbekämpfung

DI Hubert Köppl - Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Die Herbst-Unkrautbekämpfung hat sich bei Wintergerste aber auch Triticale, Winterroggen und früh gesättem Winterweizen in den feuchteren Anbaugebieten Österreichs zu einer Standardmaßnahme entwickelt. Generell gibt es durchaus positive Erfahrungen, wobei jedoch einige Punkte zu beachten sind, damit alles klaglos funktioniert. Vor allem die trockenen Herbstbedingungen der letzten Jahre haben bei einem grobscholligen Saatbett zu einer nicht immer zufriedenstellenden Wirksamkeit gegen Klettenlabkraut geführt.

Vorteile einer Herbst-Unkrautbekämpfung:

Die Kenntnis der Verunkrautung der Felder stellt auch bei der Herbstbehandlung die Grundvoraussetzung für die richtige Mittelwahl dar. 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. Von der preislichen Seite gibt es zu den Frühjahrsvarianten (bei Vorhandensein von Ungräsern) keine Unterschiede mehr. Arbeitstechnisch passt die Herbstapplikation – je nach Betriebsorganisation- oftmals besser als in der hektischen Frühjahrszeit.

Risiken:

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 Viper Compact, Saracen, bei mittlerem Druck reicht bei Anwendung im 1-2 Blattstadium des Unkrautes auch die Wirkung von Stomp Perfekt, Trinity, Lentipur 500 – bei den anderen kann eine Beimengung von 15 g/ha Express SX bei aufgelaufener Kornblume abhelfen.

Das Auftreten von Ackerfuchsschwanzgras nimmt ständig zu. Eine enge Fruchtfolge mit Winterungen und reduzierte Bodenbearbeitung können die Ausbreitung begünstigen. Als eher bodenaktive Produkte stehen viele Produkte mit dem Wirkstoff Flufenacet (zB. Battle Delta, Carpatus SC, Cadou SC, Icononic, Nucleus, Pontos) zur Verfügung. Pontos hat gegen Ackerfuchsschwanzgras nur eine Zulassung mit 1,0 l/ha im Voraufverfahren, die anderen flufenacethaltigen Produkte (siehe Tabelle) entwickeln die beste Wirkung bei einer Anwendung mit voller Aufwandmenge in das Auflaufen des Ungrases. Voraussetzung für eine gute Wirkung ist ein feuchter, feinkrümelig-Boden. Das rein blattaktive Axial 50 (0,9 l/ha) ist zB mit Viper Compact mischbar. Auf stark mit diesem Ungras belasteten Böden ist eine Herbst- und Frühjahrsbehandlung unbedingt notwendig.

Battle Delta®

Was du im Herbst schon kannst besorgen . . .

Die Herbst-Unkrautbekämpfung ist bei Wintergerste, aber auch Triticale, Winterroggen und früh gesättem Winterweizen nicht nur aus Resistenzgründen, sondern auch arbeitswirtschaftlich mittlerweile in den meisten österreichischen Ackerbaugebieten eine Standardmaßnahme.

Battle Delta®

- ✓ **Schaltet Unkräuter und Ungräser wie Ackerfuchschwanz und Windhalm bereits im Herbst aus**
- ✓ **Birgt nahezu kein Resistenzrisiko**
- ✓ **Flexibel im Vor- und Nachauflauf**

Aufwandmenge pro ha:
0,5 - 0,6 L Battle Delta®

Pfl.Reg.Nr. 3703

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen! 07/2020



In Gerste ist im Frühjahr nur mehr Axial 50 möglich, in anderen Getreidearten kann z.B. mit Atlantis OD (1,0 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 trocken 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 beachten. 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 für alle eher bodenaktiven Produkte wichtig:

- feinkrümeliger, feuchter Boden
- eine gute Saatgutabdeckung (mind. 2 cm)
- aktives Wachstum der Unkräuter zur Wirkstoffaufnahme
- wüchsige Witterung bei und nach der Anwendung (auch während der Nacht) und keine Nachtfröste unter minus 3 bis minus 4 °C in den ersten Tagen nach der Applikation.
- 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

Bei warmen Bedingungen, d.h. Temperaturen am Tag über 13 bis 15 °C und Nachttemperaturen nicht unter 3 °C ist ab dem 2- bis 3-Blatt-Stadium mit einem Zuflug von Blattläusen zu rechnen. Die Tiere wandern von Mais, Ausfallgetreide und Grasstreifen auf die jungen Getreidepflanzen ein. Bei entsprechender Witterung ist eine Aktivität bis tief in den November hinein möglich. Man findet die Tiere in den jungen eingerollten Blättern oder am Wurzelhals. Im Gegensatz zu Zikaden (diese übertragen auch das Weizenverzweigungsvirus) fliegen Blattläuse nicht weg, wenn man sich den Pflanzen nähert. Im Gegenlicht erscheinen die Tiere als leicht dunkle Punkte am Blatt – bitte trotzdem genau kontrollieren, 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. Insektizidbeiztes Saatgut steht nicht mehr zur Verfügung. Auch heuer wird wieder die Virenbelastung von Ausfallgetreide untersucht – unter www.warndienst.at können die Ergebnisse abgerufen werden. Ab dem 2 bis 3-Blattstadium und einem Auftreten der (virusbelasteten) Tiere ist eine Behandlung (z.B. gemeinsam mit der Unkrautbekämpfung) mit zugelassenen synthetischen Produkten (siehe Tabelle) möglich.

Pontos®

Mit 3-facher Traktion gegen
Ungräser & Unkräuter.

Das Herbizid im Herbst
für Ihr Getreide.

- Wirkstoffwechsel vermeidet Resistenzen
- Flexibel für Vor- u. Nachauflauf
- Das Herbizid für die Praxis mit höchster Anwenderfreundlichkeit

Zugelassen in Weizen inkl. Dinkel und Durum,
Gerste, Roggen, Triticale.

1
BREITES
SPEKTRUM

3
ANWENDER-
FREUNDLICH

2
FLEXIBEL

 **BASF**

We create chemistry

Systiva®

Für alle, die Beize
modern denken

**Alle Vorteile
für den Landwirt:**

- Gesund mit Beize statt Spritze
- Geringere Kosten, weniger Arbeit
- Ihr Getreide hat noch nie so sicher überwintert
- Sicherer Schutz, auch wenn keine Befahrbarkeit gegeben ist

Systiva® ist die erste und einzige Beize gegen Mehltau, Schneeschimmel, Septoria tritici, Streifenkrankheit und Netzflecken.

So überwintert Ihr Getreide optimal und bleibt bis ins Schossen gesund.

Systiva® - Zulassungs-Nr.: 3782 / Pontos® - Zulassungs-Nr.: 3797
Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.

Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.
Warnhinweise und -symbole beachten.

www.agrar.basf.at

Getreideherbizide für den Herbsteinsatz (Auswahl) - Aufwandmengen und Wirkungsspektrum

Produkt	Wirkstoff	HRAc ⁴¹ Einstufung	Aufwand-menge/ha	Getreideart	Anwendungszeit	Kleintabkraut	Kamillearten	Vogelmiere	Ehrenpreisarten	Taubnesselarten	Stiefmütterchen	Ausfalltraps	Kornblume	Windhalm	Ackerfuchsschwanzgras	ca. Preise /ha ¹⁾	Abstände zu Oberflä- chenegässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr in m ³⁾
Activus SC + Lentipur 500 ⁵⁾	Pendimethalin + Chlortoluron	K1, C2	2,0-2,5 l + 1,0- 1,5 l	WG, WR, WWW ⁶⁾ , WT	NA-2	++(+)	++	++	++	++	++	+	+++	+	+	36,10- 47,50	30/20/10/5	30/20/10/5
Axial 50 ⁶⁾	Pinoxaden	A	0,9 l	WG, WR, WHW, WWW, WT, DI	NA-3	-	-	-	-	-	-	-	++	++	++	42,10	1/1/1/1	-
Battle Delta ⁹⁾	Diflufenican + Flufenacet	K3, F1	0,5- 0,6 l	WG, WR, WWW, WT, WHW, WT, DI	VA, NA-1	++	++(+)	++	++(+)	++	++	++	++(+)	+++	+++ (0,6 l)	45,40- 54,50	-/-/-/15	G-/-/-/20
Boxer + Stomp Aqua	Prosulfocarb + Pendimethalin	N, K1	2,0-2,5 +2,0- 2,5 l	WG, WR, WHW, WWW, WT	VA, NA-1, NA-2	++	++	++	++	++	++	+	+++	+++	+	59,60- 74,50	20/10/5/5	n.z.
Boxer + Express SX	Prosulfocarb + Tribenuron- methyl	N, B	2,5 l + 25 g	WG, WR, WHW, WWW, WT, DI	ab NA-3	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+	45,80	15/10/5/1	n.z.
Boxer + Cadou SC	Prosulfocarb + Flufenacet	N, K3	2,0-2,5 +0,4 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA-1	++	++	++	++	++	++	+	+++	+++	+++ (0,5 l)	73,70- 80,40	15/10/5/1	n.z.
Cadou SC	Flufenacet	K3	0,3- 0,5 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA-1	++(+)	++(+)	+	-	++(+)	+	-	+++	+++	+++ (0,5 l)	34,90- 58,10	1	G-5 (0,3 l) G-10 (0,5 l)
Carmina Perfekt (Carmina 640 + Saracene Delta)	Chlortoluron + Diflufenican + Florasulam	C2, F1, B	1,5 l + 75 ml	WG, WR, WWW, WT	NA-2	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+	?	20	G-20
Carpatus SC	Diflufenican + Flufenacet	K3, F1	0,4- 0,6 l	WG, WR, WWW, WT	ab NA-1	++	++(+)	++	++(+)	++	++	++	+++	+++	+++ (0,6 l)	45,10- 67,70	-/20/10/5	G- /20/20/20
Diflamil 500 SC	Diflufenican	F1	0,25- 0,375 l	WG, WWW	ab NA-1	++	++	++	++	++	++	++	++(+)	++	-	14,90- 22,40	-/40/20/10	-
Icomic ⁹⁾	Flufenacet	K3	0,36- 0,48 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA-1	++(+)	++(+)	+	-	++(+)	+	-	+++	+++	+++ (0,48 l)	?	5	G-10

Carmina® perfekt

Die Herbizidkombination im Herbst!

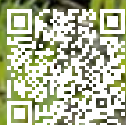
**+ Wirkstark gegen Kamille,
Kornblume, Ausfallraps und
andere Problemunkräuter**

**+ Sichere Wirkung gegen
Ungräser wie Windhalm
und Einjährige Risse**



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

Finden Sie hier
mehr dazu:



www.nufarm.at

 **Nufarm**

Grow a better tomorrow

Getreideherbizide für den Herbsteinsatz (Auswahl) – Aufwandmengen und Wirkungsspektrum

Produkt	Wirkstoff	HRAC ⁴¹ Einstufung	Aufwandmenge/ha	Getreideart	Anwendungszeit	Kleintarbkraut	Kamillearten	Vogelmiere	Ehrenpreisarten	Taubnesselarten	Stiefmütterchen	Ausfallraps	Kornblume	Windhalm	Ackerfuchsschwanzgras	ca. Preise /ha ¹⁾	Abstände zu Oberflächengewässern in m ²⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragungsgefahr in m ³⁾
Jura	Prosulfocarb + Diflufenican	N,F1	3,5-4,0 l	WG, WR, WHW, WWW, WT, DI	VA, NA-1	++	++(+)	++	++	++	++	+	+	+++	+	43,50-49,70	15/10/5/1	G-15/10/10/10
Lentipur 500 ⁵⁾	Chlortoluron	C2	2,0 - 3,0 l	WG, WR, WHW, WW ⁶⁾ , WT	VA, ab NA-3	-	+++	+++	+	+(+)	+	-	+	+++	+(+)	19,60-29,40	1/1/1/1	G-5(3 l)
Nucleus ⁸⁾ + Express SX (Kwizda Getreidepack-Herbst)	Diflufenican + Flufenacet + Tribenuron-methyl	F1, K3, B	0,33 l + 20 g	WG, WR, WHW, WWW, WT, DI	NA-1	++(+)	++(+)	+++	++(+)	+++	+++	+++	++	+++	+++ (0,6 l)	?	-/-/15	G-/-/20
Pontos	Picolinafen + Flufenacet	K3,F1	0,5 l	WG, WR, WW, WT, DI	VA (1 l), NA-1 (0,5 l)	++(+)	++(+)	+++	++	+++	+++	++	+(+)	+++	+++ (1 l)	30,30 (60,60)	15/10/5/1	G-20
Roxy 800 EC + Diflani 500 SC	Prosulfocarb + Diflufenican	N,F1	2,5 l + 0,25 l	WG, WWW	VA, NA-1	+++	++(+)	+++	+++	+++	+++	+	+	+++	+	50,70	-/40/20/10	n.z.
Saracen + Lentipur 500 ⁵⁾	Florasulam + Chlortoluron	B, C2	75 ml + 1,5 l	WG, WR, WHW, WWW, WT	NA-3	+++	+++	+++	+	+	+	+	+++	+++	+	29,40	1/1/1/1	15
Stomp Aqua	Pendimethalin	K1	3,5 l	WG, WR, WWW, WT	VA, NA-2	++	+	+++	+++	+++	+++	+	+	+(+)	(+)	60,80	20/20/10/5	G-5
Stomp Aqua + Lentipur 500 ⁵⁾	Pendimethalin + Chlortoluron	K1,C2	2 - (3) + 1,5 l	WG, WR, WWW ⁶⁾ , WT	VA, NA-3	++(+)	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	+++	+++	49,50-66,90	20/15/10/5	G-5
Stomp Perfekt (Stomp Aqua + Carmina 640 ⁷⁾)	Pendimethalin + Chlortoluron + Diflufenican	K1,C2	2,0 + 1,0	WG, WR, WWW, WT	NA-1, NA-2	++(+)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	46,10	15/10/5/5	G-20

Neu – Jetzt auch im
Vorauslauf zugelassen!



ADAMA



TRINITY®

Einfach. Dreifach. Besser.



Die 3-fach- Wirkstoffkombination

TRINITY – Die dreifach Wirkung gegen Windhalm, Einjährige Risse und alle wichtigen Unkräuter inkl. Mohn und Kornblume. In Gerste, Weizen, Roggen und Triticale zugelassen.

ADAMA.COM

Voneinander lernen.
Miteinander wachsen.

Getreideherbizide für den Herbstinsatz (Auswahl) - Aufwandsmengen und Wirkungsspektrum

Trinity ^{®)}	Pendimethalin + Chlortoluron + Diflufenican	F1, K1, C2	2,0 l	WG, WR, WT, WWW	ab NA-1	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	41,00	40/20/10/5	G-20	40/20/20/20
Trinity ^{®)} + Ironic ^{®)}	Pendimethalin + Chlortoluron + Diflufenican + Flufenacet	F1, K1, C2	2,0 + 0,48 l	WG, WR, WT, WWW	VA, NA-1	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	?	40/20/10/5	G-20	40/20/20/20
Viper Compact	Penoxsulam + Florasulam + Diflufenican	B, F1	1 l	WG, WR, WT, WHW, WWW, DI	NA-1, NA-2	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	42,50	-/-/20/10	-	-/-/20/10
Viper Compact + Lentipur 500 ^{®)}	Penoxsulam + Florasulam + Diflufenican + Chlortoluron	F1, B, C2	0,75 + 1,5 l	WG, WHW, WWW ⁵⁾ , WR, WT	NA-1, NA-2	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	46,60	-/-/20/10	-	-/-/20/10
Viper Compact + Axial 50	Penoxsulam + Florasulam + Diflufenican + Pinoxaden	F1, B, A	0,75 + 0,9 l	WG, WHW, WWW, WR, WT, DI	NA-3	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	74,00	-/-/20/10	-	-/-/20/10

1) Preise 2020, größtes Gebinde, exkl. MwSt.

2) Regelabstand/50/75/90 % Abtriffrinderungsklasse

3) Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe-gekennzeichnet) einzulhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriffrindernde Maßnahmen reduziert werden - außer wenn extra angegeben, n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist; mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachlauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdrämme kann das Risiko reduziert werden.

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

5) nur * Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode; bei Anwendung im WWW im VA nur alle 2. Jahre auf der selben Fläche erlaubt; Sorteneinschränkung bei WWW bei 3,0 l/ha

6) Mischbarkeit beachten

7) Keine Anwendung auf drainierten Flächen

8) Keine Anwendung auf getrainten Flächen zw. 1.11. und 15.3.

9) Mittel nur alle 2 Jahre auf derselben Fläche ausbringen

+++ sehr gut wirksam

++ gut wirksam

+ schwach wirksam

- unwirksam

VA Vorauflauf

NA-1 in das Auflaufen der Unkräuter

NA-2 ab dem 2. Blattstadium des Getreides

NA-3 ab dem 3. Blattstadium des Getreides

WG Wintergerste

WT Wintertriticale

WHW Winterhartweizen

WR Winterroggen

WWW Winterweizen

DI Dinkel

BREIT & SICHER. RESISTENZBRECHER. MISCHBAR.

Sicher gegen Unkräuter und
Windhalm im Herbst.
Umfassender Kwizda
Schutzcocktail mit Cymbigon
Forte und Wuxal Combi B Plus.

3 Wirkstoffe im 3-Blattstadium für 3 Hektar sauberes Getreide.

kwizda-agro.at

 facebook.com/KwizdaAgroAT/

(Pfl.Reg.Nr. Tanaris 3697, Belkar 3957) Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



Getreideinsektizide gegen Herbstschädlinge (Auswahl)

PRÄPARAT	Schädling	Aufwandmenge pro ha	Bienen-gefährlichkeit	Preis pro ha in EUR	Abstände zu Oberflächengewässern in m ⁶⁾	Abstände zu Gewässern bei Abtragsgefähr ⁷⁾
PYRETHROIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 3A)						
BULLDOCK ¹⁾	Beißende Insekten	0,3 l	Spe 8 ³⁾	5,60	* / * / 30 / 15	-
	Blattläuse					
CYMBIGON FORTE ¹⁾	Saugende Schädlinge	0,05 l	Spe 8 ⁴⁾	4,10	* / * / 20 / 10	Wigt: n.z.
DECIS FORTE ¹⁾	Blattläuse	0,0625 l	Spe 8 ³⁾	4,90	* / * / 15 / 5	-
EVURE ¹⁾	Blattläuse	0,2 l	-	14,10	* / 30 / 15 / 10	-
FURY 10 EW ¹⁾	Blattläuse	0,15 l	Spe 8 ⁴⁾	6,70	* / * / 15 / 5	G * / * / 15 / 5
KAISO SORBIE	Blattläuse	0,15 kg	Spe 8 ³⁾	6,80	20 / 10 / 5 / 5	-
KARATE ZEON ¹⁾	Beißende Schädlinge	0,075 l	Spe 8 ³⁾	10,40	* / 10 / 5 / 5	-
	Saugende Schädlinge					
NEXIDE ¹⁾	Beißende Insekten	0,08 l	Spe 8 ³⁾	k.A.	* / * / * / 15	G * / * / * / 15
	Saugende Insekten					
MAVRIK VITA ¹⁾	Blattläuse	0,2 l	-	13,80	* / 30 / 15 / 10	-
SUMI-ALPHA	Beißende Schädlinge	0,2 l	mBg ⁵⁾	5,30	ca. 5-10	-
	Saugende Schädlinge	0,15 l		4,00		
SUMICIDIN TOP	Beißende Schädlinge	0,2 l	mBg ⁵⁾	5,10	ca. 5-10	-
	Saugende Schädlinge	0,15 l		3,90		
NEONICOTINOIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 4A)						
BISCAYA (Aufbrauchsfrist: 03.02.2021)	Blattläuse	0,3 l	-	20,80	5 / 5 / 1 / 1	10
PYRIDINCARBOXAMIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 9C)						
TEPPEKI ²⁾	Blattläuse in Winterweichweizen	0,14 kg	Spe 8 ³⁾	32,90	1	-
PYRIDINCARBOXAMIDE (Wirkungsmechanismus laut IRAC-Code: 9C)						
PIRIMOR GRANULAT ²⁾	Blattläuse	0,2 - 0,3 kg	-	15,20 - 22,80	5 / 5 / 1 / 1	-

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) Für Bienen mindergefährlich; trotzdem Behandlungen blühender Kulturen vermeiden!

6) Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern: Regelabstand / 50 / 75 / 90 % Abtriftminderungskategorie.

7) Auf abtragsgefährdeten Flächen ist zum Schutz von Gewässerorganismen durch Abschwemmung in Oberflächengewässer ein jeweiliger Mindestabstand in Meter (je nach Düse kann er unterschiedlich sein) und wenn angegeben auch ein bewachsener Grünstreifen (mit G und Meterangabe gekennzeichnet) einzuhalten. Dieser Mindestabstand kann durch abtriftmindernde Maßnahmen nicht weiter reduziert werden - außer wenn extra angegeben. n.z. bedeutet, dass bei Abtragsgefährdung die Anwendung nicht zulässig ist. Mit Maßnahmen, wie z.B. Unkrautbekämpfung im Nachauflauf, Bodenbedeckung mit Mulch, Begrünungen, Zwischenfrüchte, rauhes Saatbett, Grünstreifen und Querdämme kann das Risiko reduziert werden.

Preisangaben: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2020 (RWA) exkl. MwSt.

Präparate gegen Schnecken im Ackerbau (Auswahl)

Wirkstoff	Produkt	Menge/ha	Preis/ha	Max. erlaubte Anwendung bzw. Menge	Abstände zu Oberflächengewässern in m	Zulassungsumfang/Hinweise
METALDEHYD	Allowin	3 - 5 kg	21,40 - 37,20	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
	Axcela	7 kg	20,30	Max. 3 Anwendungen	1	Raps - nach dem Auflaufen bis 9 oder mehr Seitensprosse sichtbar Getreide - von Beginn der Samenquellung bis Bestockungsende
	Delicia Schnecken-Linsen	3 kg	28,30	Max. 2 Anwendungen	1	Raps, Getreide - nach Befallsbeginn bzw. nach Warndienstaufruf Getreide - nach der Saat bis Bestockungsende
	Luma Gold 5%	4 kg	k. A.	Max. 3 Anwendungen	1	Raps - ab der Saat bis 9 oder mehr Seitensprosse sichtbar Getreide - ab der Saat bis Bestockungsende
	Metarex Inov	3 - 5 kg	20,60 - 34,20	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
EISEN-III-PHOSPHAT	Sluxx HP	7 kg	33,60	Max. 4 Anwendungen	1	Ackerbaukulturen - nach Erreichen von Schwellenwerten oder Warndienstaufruf

Preisangaben: Unverbindlich empfohlene und gerundete Listenpreise für 2020 (RWA) exkl. MwSt.; k. A.: Keine Preisangaben vorhanden.

Original SaatGut

The logo features a stylized green plant with three broad leaves and a central stem, positioned centrally below the brand name. The text 'Original SaatGut' is written in a bold, green, sans-serif font, arching over the plant. The entire graphic is set against a background of a vast, golden wheat field under a bright sky.

Ursprung des Erfolgs.