

Bioherbstanbau 2021

Informationen zu Sorten, Saatgut, und Kulturführung



Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1015 Wien

Redaktion:

DI Martin Fischl (Landwirtschaftskammer Niederösterreich), DI Andreas Surböck und Mag. Andreas Kranzler (Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL Österreich)

Autoren:

DI Waltraud Hein (HBLFA Raumberg-Gumpenstein), DI Martin Fischl (Landwirtschaftskammer Niederösterreich), Franz Traudtner (BIO AUSTRIA Burgenland), DI Andreas Surböck und Mag. Andreas Kranzler (FiBL Österreich)

Bezugsadresse:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL

Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien

Tel.: 01/907 63 13, E-Mail: info.oesterreich@fibl.org, www.fibl.org

Fotos:

DI Waltraud Hein (HBLFA Raumberg-Gumpenstein), DI Martin Fischl (Landwirtschaftskammer Niederösterreich), Franz Traudtner (BIO AUSTRIA Burgenland), DI Markus Heinzinger

Grafik:

Ingrid Gassner, Wien

Druck:

TM-Druck, 3184 Türnitz

Gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier, für dessen Erzeugung Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft verwendet wurde. www.pefc.at



Hinweis: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde zum Teil von geschlechtergerechten Formulierungen Abstand genommen. Die gewählte Form gilt jedoch für Frauen und Männer gleichermaßen.

Vorwort

Dieser Ratgeber für den biologischen Herbstanbau wurde im Rahmen des Bildungsprojektes „Bionet“ gemeinsam von den Beratern der Landwirtschaftskammern, den Bioverbänden sowie Forschern der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und FiBL Österreich erstellt. Die Broschüre enthält einen umfangreichen Sortenteil, in dem speziell für den Biolandbau geeignete Sorten beschrieben werden. In erster Linie werden Sorten mit den für den Biolandbau relevanten Eigenschaften, und welche als Biosaatgut verfügbar sind, aufgelistet. Ergänzt werden die einzelnen Kulturarten mit bundesweiten Ergebnissen aus Praxisversuchen, die im Rahmen des Projektes „Bionet“ angelegt wurden.

Sehr herzlich bedanken möchten sich die Autoren auch wieder bei den zahlreichen Bionet-Versuchslandwirten in ganz Österreich für ihre Bereitschaft, Flächen zur Verfügung zu stellen und die Versuche mit zu betreuen.

Herzlichen Dank auch an Franz Ecker und Dr. Josef Rosner vom Amt der niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung landwirtschaftliche Bildung, für die professionelle und unkomplizierte Zusammenarbeit bei der Versuchsanlage und -beerntung in Niederösterreich.

Martin Fischl (LK NÖ), Andreas Kranzler (FiBL Österreich)

Inhalt

Winterweizen	5
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
Winterroggen	16
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West	
Wintergerste	19
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
Wintertriticale	24
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
Winterdinkel/Einkorn/Emmer	28
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
Winterackerbohnen	32
Versuchsergebnisse West	
BioNet-Fachtag: „Fruchtfolge und Pflanzenernährung im Bioackerbau – was können wir aus Dauerversuchen lernen.“	33
BioNet-Ackerbautage 2021	34

Bionet Kontaktpersonen in den Bundesländern

Niederösterreich:

DI Martin Fischl, T +43 (0)664/602 59-22112, E martin.fischl@lk-noe.at

Oberösterreich:

DI Marion Gerstl, T +43 (0)50 6902 1567, E marion.gerstl@lk-ooe.at

Steiermark:

DI Wolfgang Kober, T +43 (0)676/84 22 14-405, E wolfgang.kober@ernte.at

Salzburg:

Markus Danner, T +43 (0)676/84 22 14-384, E markus.danner@bio-austria.at

Kärnten:

DI Dominik Sima, T +43 (0)676/83 55 54 94, E dominik.sima@bio-austria.at

Burgenland:

Franz Traudtner, T +43 (0)676/84 22 14-301, E franz.traudtner@bio-austria.at

DI Ernst Praunseis, T +43 (0)676/535 19 58, E ernst.praunseis@lk-bgld.at

Tirol:

Ing. Reinhard Egger, T +43 (0)5 92 92-16 02, E reinhard.egger@lk-tirol.at

Winterweizen – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenbeschreibung Winterweizen

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Septoria nodorum	Septoria tritici	DTR-Blattdürre	Ährenfusarium	Korntrag Trockengebiet	Korntrag Übrige Lagen	Hektolitergewicht	Rohprotein	Fallzahl	Backqualitätsgruppe
Adamus		3	5	5	4	4	3	2		6	6	3	4	4	8	8	5	7
Alessio		4	5	5	3	3	4	2	7	6	6	4	4	5	8	7	8	7
Arminius		4	7	6	4	5	4	4	5	6	4	3	5	5	9	8	6	7
Arnold	3	2	6	5	4	4	4	5	7	7	6	4	3	3	9	9	6	8
Aurelius		4	4	3	2	4	5	3	5	7	6	6	6	6	7	5	7	7
Bernstein	3	7	6	3	4	6	8	1	5	7	5	4	6	6	7	6	7	8
Capo	3	4	7	7	4	4	5	3	6	6	5	4	4	3	8	6	6	7
Christoph		4	3	3	2	4	6	2	6	8	7	6	6		7	6	7	7
Edelmann		4	6	7	2	5	5	2		6	5	3	5	4	8	6	8	7
EHO Gold	4	3	7	7	4	5	6	3	6	6	6	3	4	4	9	7	7	8
Element	3	3	6	6	4	3	5	3	7	8	7	6	3	2	7	7	8	8
Energo	5	4	6	4	3	3	6	3	6	7	5	4	5	5	7	6	5	7
Izalco CS ¹	5	1	4	3		5	7	2				3,5			7	7		7
Tilliko		7	7	7	6	6	7	3		4	5	3	3	3	5	7	5	7
Tobias	4	5	7	5	3	4	5	3	5	7	5	3	3	3	8	9	7	8

Quelle: AGES 2021

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

¹ ... Züchterangaben



Bionet-Winterweizenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

Vorfrucht: Luzernegras

Bodentyp: Parabraunerde

Klima: 8,4° C durchschnittliche Jahrestemperatur, 944 mm Jahresniederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch

Aussaart: 09.10.2020

Beikrautregulierung: Striegeln

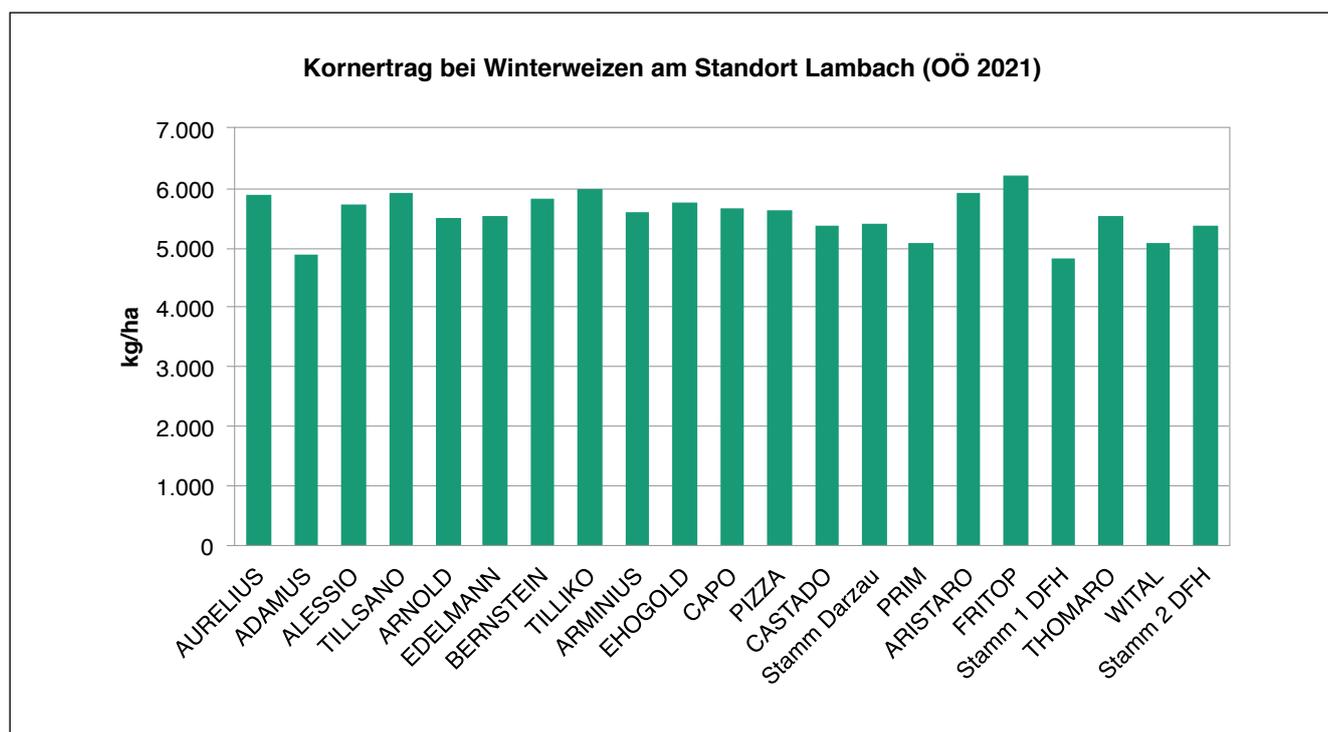
Ernte: 30.07.2021

Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Lehner)



Winterweizen Lambach Mitte Juni

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchshöhe cm 15.07.21
AURELIUS	5.890	04.06.	11.07.	93
ADAMUS	4.900	05.06.	13.07.	97
ALESSIO	5.740	04.06.	13.07.	98
TILLSANO	5.930	03.06.	12.07.	100
ARNOLD	5.490	03.06.	12.07.	102
EDELMANN	5.530	07.06.	12.07.	102
BERNSTEIN	5.820	08.06.	16.07.	101
TILLIKO	5.980	09.06.	16.07.	115
ARMINIUS	5.610	05.06.	13.07.	112
EHOGOLD	5.770	04.06.	12.07.	110
CAPO	5.680	05.06.	13.07.	111
PIZZA	5.630	09.06.	13.07.	107
CASTADO	5.380	09.06.	18.07.	99
Stamm Darzau	5.400	09.06.	18.07.	100
PRIM	5.080	05.06.	16.07.	110
ARISTARO	5.920	09.06.	15.07.	114
FRITOP	6.200	10.06.	19.07.	101
Stamm 1 DFH	4.810	08.06.	15.07.	105
THOMARO	5.540	09.06.	16.07.	99
WITAL	5.070	07.06.	14.07.	98
Stamm 2 DFH	5.380	08.06.	17.07.	110





Winterweizen Lambach Gelbreife Mitte Juli

Die Ergebnisse vom Winterweizen sind ein Auszug aus dem Sortenwertprüfungsversuch der AGES, der um Sorten von Peter Kunz (Schweiz), dem Dottenfelderhof und der Getreideforschungszüchtung Darzau (Deutschland) ergänzt wurden. Von den österreichischen Sorten werden hier nur bereits eingetragene Sorten präsentiert. Der Versuch wurde am 9. Oktober 2020 angebau, der Herbst zeigte sich eher feucht, was alle Bodenbearbeitungsschritte und Pflegemaßnahmen erschwerte. Die Pflanzenentwicklung im Herbst war eher bescheiden, der Winter stellte kein Problem im Hinblick auf Auswinterung dar und es gab genügend Niederschlag zum richtigen Zeitpunkt. Im zeitigen Frühjahr waren die Weizenpflanzen noch schwach entwickelt, am gesamten Acker waren viele Maulwurfshügel zu sehen. Sobald das Feld weitgehend abgetrocknet war, wurde mit dem Striegel versucht, die Maulwurfshügel einzuebnen. Der Pflanzenbestand war mäßig, an manchen Stellen eher schütter. Deshalb gab es auch so gut wie keine Lagerung während der gesamten Vegetationsperiode, obwohl viele schwere Gewitter im Juli zu verzeichnen waren. Krankheiten waren keine nennenswerten zu beobachten. Der Drusch erfolgte am 30. Juli bei guten äußeren Bedingungen und führte zu durchschnittlichen Kornerträgen. Das Versuchsmittel beträgt bei diesen ausgewählten Sorten 5.560 kg/ha; am besten abge schnitten hat die Sorte Fritop (Getreideforschungszüchtung Darzau) mit 6.200 kg/ha, gefolgt von der Sorte Tilliko mit 5.980 kg/ha und Tillsano mit 5.930 kg/ha. Von diesem Versuch liegen derzeit noch keine Rohpro teinwerte vor.

Winterweizen



ARMINIUS [7]

Der perfekte BIO-Weizen



- sehr hoher Proteingehalt
- höchste N-Effizienz (Bestnote 8)
- sehr stresstolerant
- herausragende Blattgesundheit

AURELIUS [7]

Gold wert!



- ertragsstärkster Bio-Speiseweizen (AGES)
- beste Standfestigkeit
- frühreif, stresstolerant
- hervorragende N-Effizienz



Beratung und Information

Stefan HUMMELBRUNNER
Tel: +43 664/855 07 53
stefan.hummelbrunner@saatbau.com

www.saatbau.com



Bionet-Winterweizenversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels

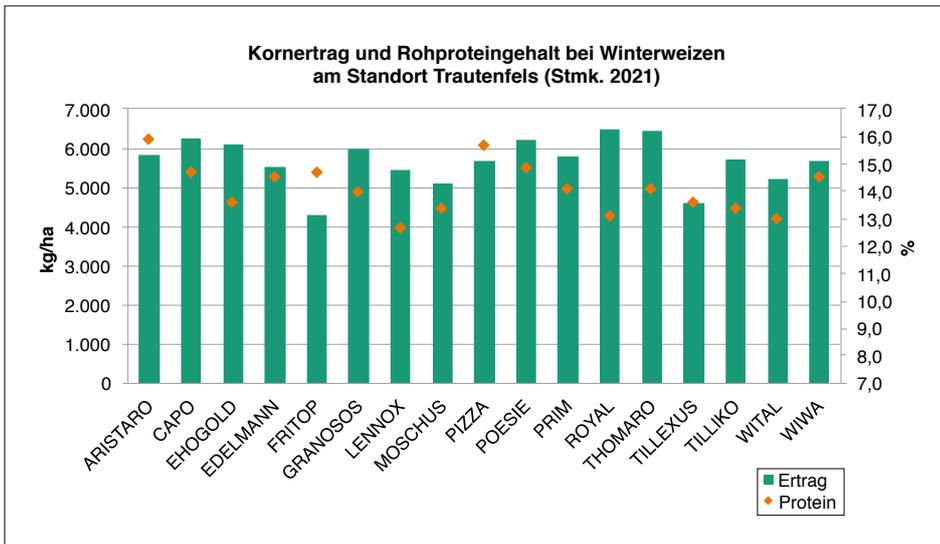
Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Grauer Auboden
Klima: 7° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 22.10.2020
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 12.08.2021
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein)



Winterweizen Trautenfels Ende Juli

Sorten	Korn- ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 22.07.21
ARISTARO	5.821	15,9	17.06.	29.07.	121
CAPO	6.240	14,7	15.06.	27.07.	116
EHOOGOLD	6.122	13,6	13.06.	24.07.	119
EDELMANN	5.544	14,5	16.06.	26.07.	112
FRITOP	4.287	14,7	18.06.	31.07.	116
GRANOSOS	5.998	14,0	15.06.	30.07.	111
LENNOX	5.433	12,6	14.06.	26.07.	91
MOSCHUS	5.100	13,4	16.06.	28.07.	90
PIZZA	5.693	15,7	16.06.	29.07.	110
POESIE	6.203	14,8	16.06.	28.07.	115
PRIM	5.786	14,1	12.06.	24.07.	111
ROYAL	6.478	13,1	14.06.	29.07.	108
THOMARO	6.435	14,1	16.06.	31.07.	101
TILLEXUS	4.600	13,6	14.06.	28.07.	97
TILLIKO	5.719	13,3	17.06.	28.07.	121
WITAL	5.224	13,0	13.06.	26.07.	103
WIWA	5.691	14,5	18.06.	30.07.	109



Wital am stärksten betroffen waren. Auch im Weizenversuch wurde Mäusefraß beobachtet; Vogelfraß und Wildverbiss waren nur im geringen Ausmaß zu sehen. Beim Drusch am 12. August konnten zufriedenstellende Kornerträge geerntet werden. Das Versuchsmittel beträgt knapp 5.669 kg/ha. Das Sortenspektrum umfasst sowohl in die Österreichische Sortenliste eingetragene Sorten als auch speziell für den Biolandbau gezüchtete Sorten wie Aristaro, Granosos, Thomaro vom Dot-

Dieser Winterweizenversuch in Trautenfels wurde am 22. Oktober angelegt. Nach rund 14 Tagen waren die Pflanzen aufgegangen und gingen im 2-Blatt-Stadium in den Winter. Schon Ende Februar war das Versuchsfeld schneefrei, aber sehr nass. Auswinterungserscheinungen waren kaum zu sehen, die Pflanzen entwickelten sich gut, die Bestockungsphase dauerte bis Ende April. Durch die kühle und feuchte Witterung im Mai verzögerte sich das Ährenschieben etwas, das wurde erst Mitte Juni bonitiert. Es wurde ein leichter bis mittlerer Befall mit *Septoria nodorum* an den Ähren festgestellt, wobei die Sorten Lennox, Prim und

trautenfelderhof; Fritop und Tilliko von der Züchtungsforschung Darzau sowie die Sorten von Peter Kunz wie Pizza, Poesie, Prim, Royal, Wital und Wiwa. Als beste Sorte hat Royal mit knapp 6.478 kg/ha abgeschnitten, gefolgt von Thomaro mit 6.435 kg/ha und der österreichischen Sorte Capo mit 6.240 kg/ha. Von den Rohproteingehalten liegt das Versuchsmittel bei 14,1 %, also durchwegs hohen Rohproteinwerten. Den höchsten Gehalt weist die Sorte Aristaro mit 15,9 % auf; die Sorte Pizza enthält 15,7 % Rohprotein. Wegen der hohen Rohproteingehalte und der Kornerträge sind auch die Rohproteinerträge sehr hoch.

Bionet-Winterweizenversuche Ost (Niederösterreich)

Standortübersicht:

Standort	ABS DORF			PÖCHLARN		
Vorfrucht	Luzerne			Soja		
Boden	Tschernosem aus Schwemmaterial			kalkhaltige Lockersedimentbraunerde		
Parameter	Ertrag, rel.	Protein	HL	Ertrag, rel.	Protein	HL
Adamus				104 %	12,5 %	81,7
Arminius	93 %	17,0 %	80,1	122 %	13,6 %	81,9
Aurelius	101 %	16,2 %	78,6	98 %	11,8 %	79,5
Edelmann	102 %	16,6 %	77,3			
Ehogold	104 %	16,4 %	80,3			
Izalco				87 %	13,8 %	79,6
Tilliko	114 %	16,9 %	73,3	100 %	11,0 %	74,8
Arnold	96 %	16,7 %	79,4	101 %	12,7 %	81,4
Christoph	109 %	16,4 %	79,5			
Tilsano	110 %	15,9 %	80,5	103 %	11,7 %	79,2
Tobias	93 %	17,7 %	78,8	92 %	12,6 %	80,6
Capo	2.526	16,0 %	80,2	3.439	11,9 %	80,6
STABW _{Capo}	14 %	0,2 %	0,2	4 %	0,3 %	0,4

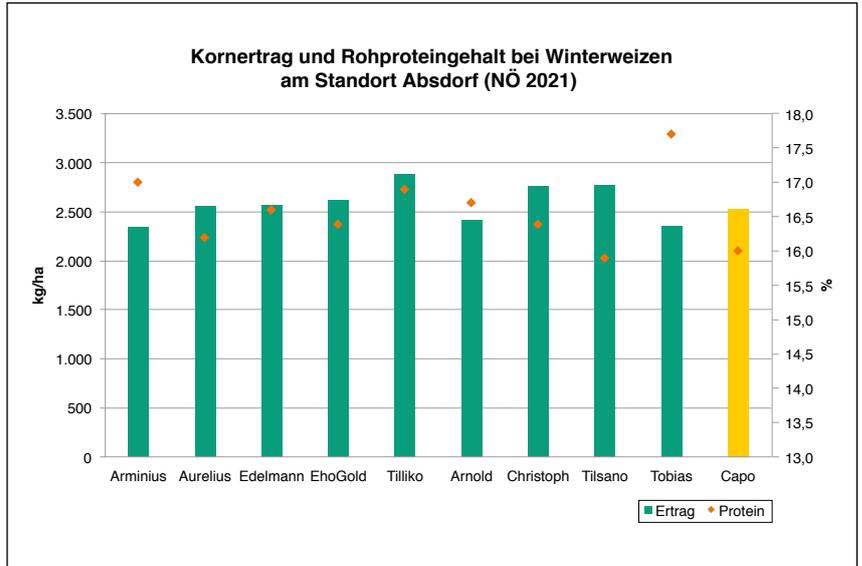
Standort	SULZ im Weinviertel			Amelsdorf (Horn)		
Vorfrucht	Soja			Luzerne		
Boden	Tschernosem aus Löß			kalkfreie Lockersedimentbraunerde		
Parameter	Ertrag, rel.	Protein	HL	Ertrag, rel.	Protein	HL
Adamus	99 %	10,6 %	84,7			
Arminius	101 %	10,1 %	83,1	99 %	14,5 %	80,5
Aurelius				106 %	12,4 %	78
Edelmann				97 %	13,1 %	79,2
Ehogold	102 %	9,7 %	84,1	100 %	13,6 %	80
Izalco	92 %	10,7 %	82,6	94 %	14,4 %	77,8
Tilliko	95 %	9,0 %	76,4			
Arnold	96 %	10,4 %	84,4	92 %	14,2 %	80,2
Christoph	103 %	9,4 %	82,1	98 %	12,6 %	78,7
Tilsano	109 %	9,5 %	80,9	116 %	12,5 %	77,9
Tobias				90 %	14,0 %	79,4
Capo	3.162	9,6 %	82,9	4.948	13,2 %	79,9
STABW _{Capo}	4 %	0,1 %	0,4	4 %	0,4 %	0,3

STABW ... Standardabweichung

Versuchsbetreuung: Martin Fischl (LKNÖ) & Peter Meindl (FiBL)

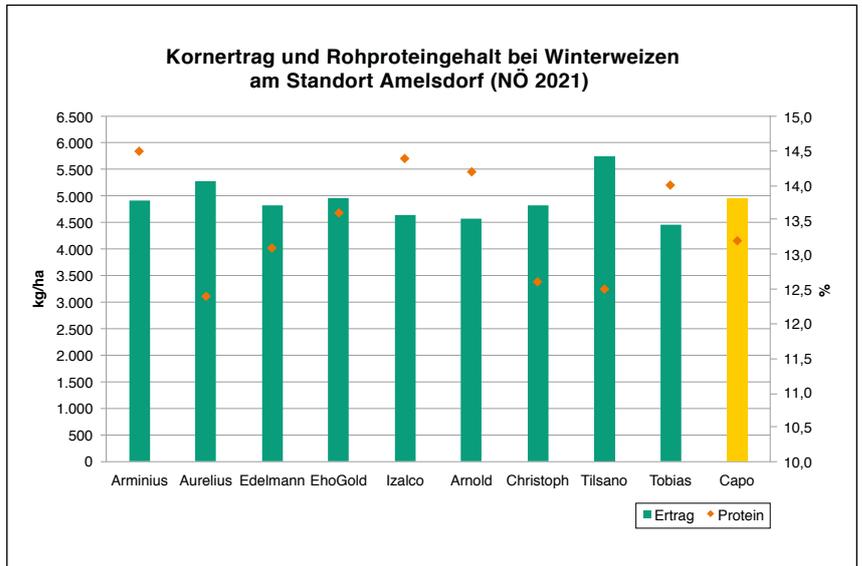
Standort: Absdorf

Vorfrucht: Luzerne
Bodentyp: Tschernosem aus Schwemmaterial
Düngung: keine
Saatstärke: 400 Körner/m²
Versuchsanlage: Blockanlage
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



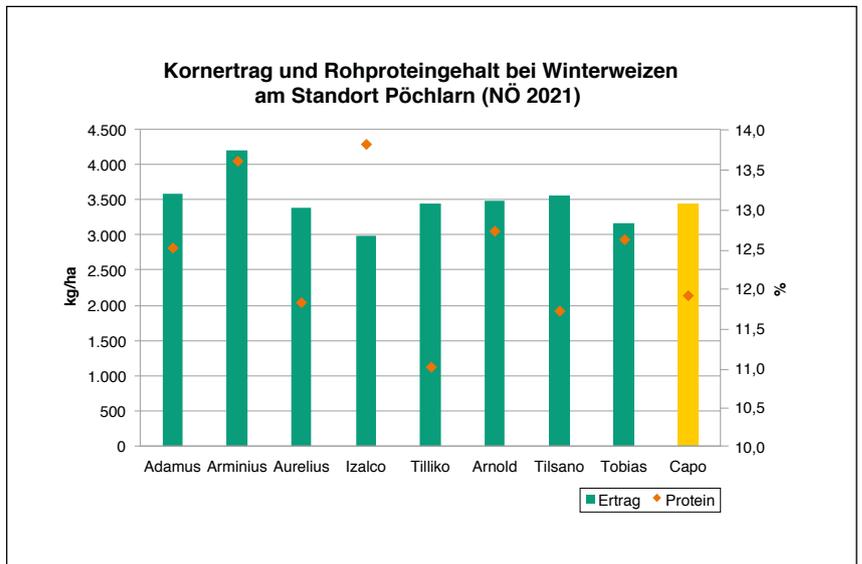
Standort: Amelsdorf bei Horn

Vorfrucht: Luzerne
Bodentyp: kalkfreie Lockersedimentbraunerde
Düngung: keine
Saatstärke: 190 kg/ha
Versuchsanlage: Streifenanlage mit Standard (Capo)
Versuchsbetreuung: Gutsverwaltung Stift Altenburg, LKNÖ & FiBL

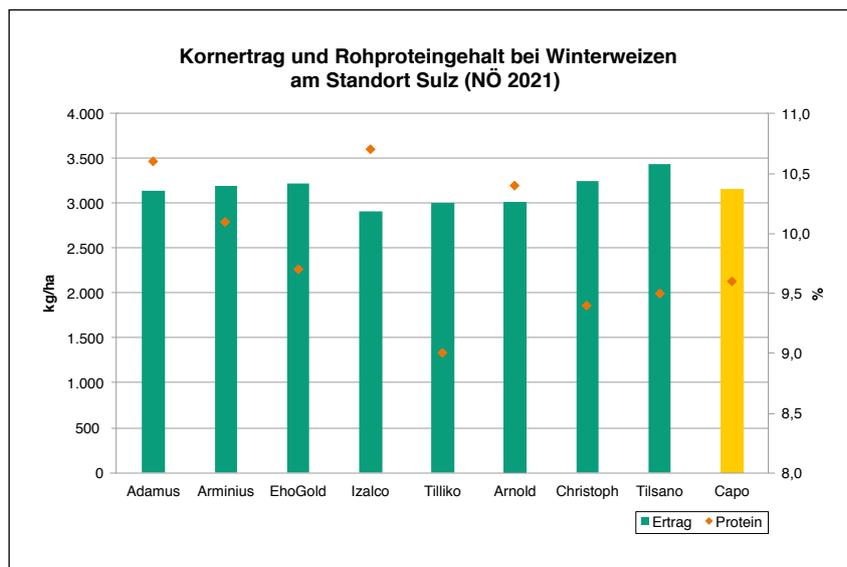


Standort: Pöchlarn

Vorfrucht: Soja
Bodentyp: kalkhaltige Lockersediment braunerde
Düngung: keine
Saatstärke: 400 Körner/m²
Versuchsanlage: Blockanlage
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



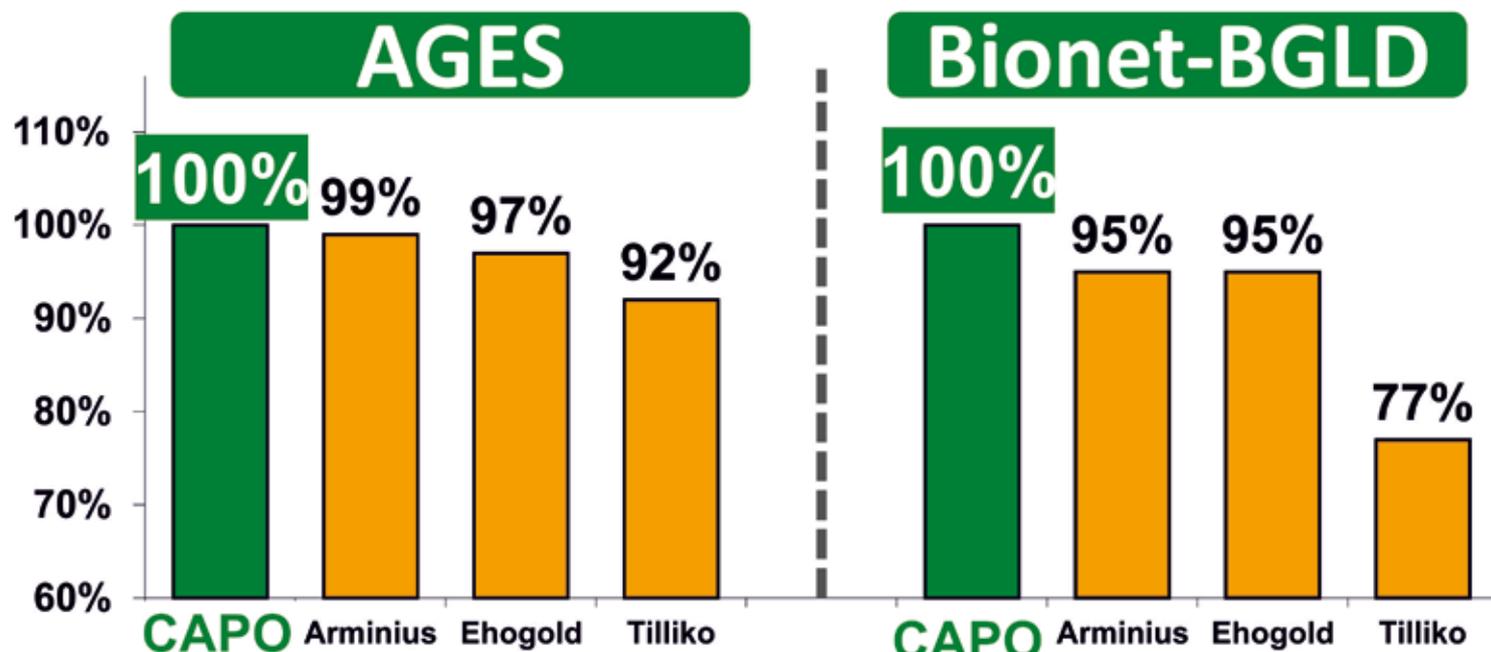
Standort: Sulz im Weinviertel
Vorfrucht: Soja
Bodentyp: Tschernosem aus Löß
Düngung: keine
Saatstärke: 180 kg/ha
Versuchsanlage: Streifenanlage mit Standard (Capo)
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



Die CAPO-Familie

... sorgt einfach für **SICHERHEIT**
bei Ertrag und **BIO-Qualität**

ERTRAGSVERGLEICH BIO - TROCKENGEBIET



Quelle: AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion,
Bio-WP; Prüffahre 2015-2020, 100% = 5.920 kg/ha

Quelle: BIO-Streifenversuche LK BGLD 2018-2020,
Mittel aus 7 Standorten; 100% = 3.565 kg/ha

CAPO

Die Nummer 1 im BIO-Landbau!

TOBIAS

Der Gesundeste von Allen!

ARNOLD

Qualität trägt seinen Namen!

MANDARIN

früh, proteinreich & äußerst gesund

Bionet-Winterweizenversuche Ost (Burgenland)

Standort: Wallern

Bodentyp (laut eBod): Anmoor
Wertigkeit (laut eBod): mittelwertiges Ackerland

Gründigkeit (laut eBod): tiefgründig
Vorfrucht: Dinkel
Bearbeitung: Scheibenegge, Grubber, Saatbettkombination, Anbau mit Schleppschar, Cambridgewalze, 1x striegeln

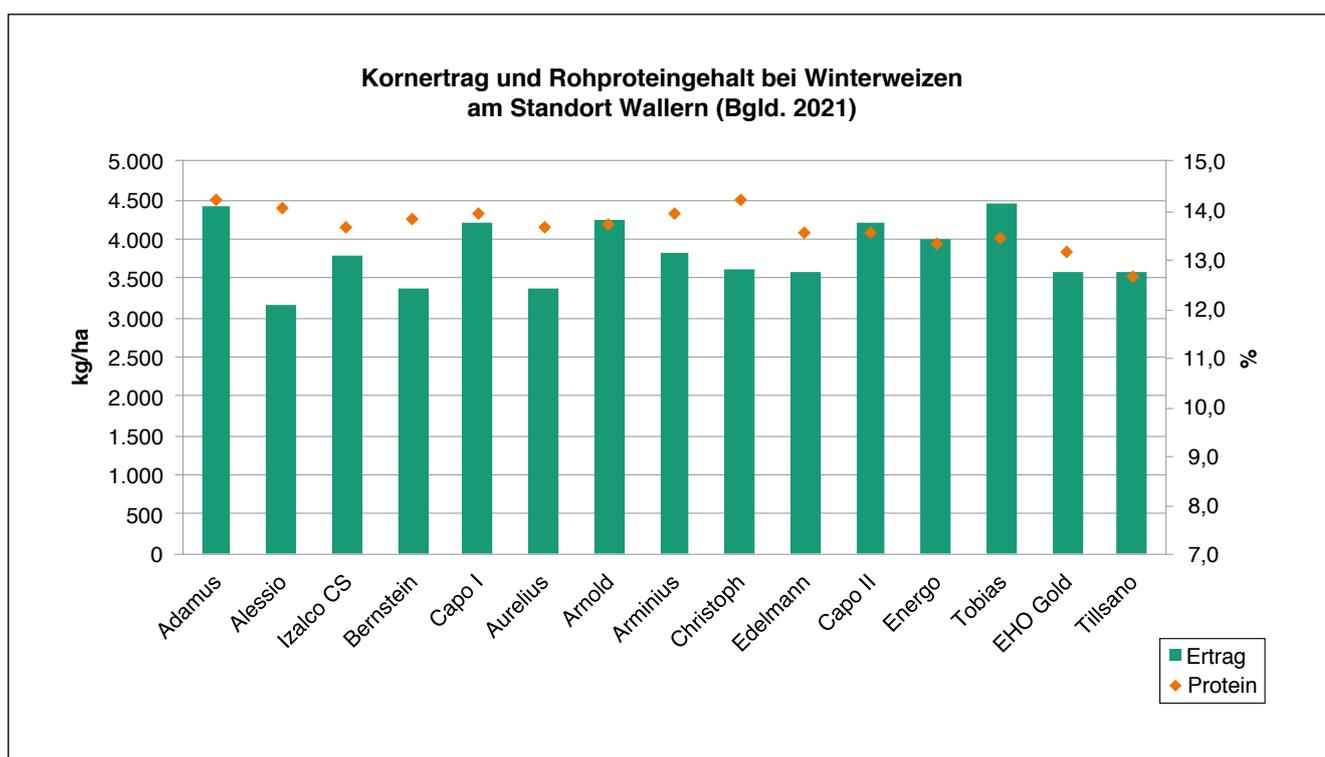
Anbau: 20.10.20
Saatstärke: 140 kg/ha
325 Korn/m²

Ernte: 13.07.21
Düngung: 20 t/ha Mist
Anmerkungen: Windschutzstreifen an der Nordseite mit wasserführenden Gräben

Versuchsbetreuung: BIO AUSTRIA
Burgenland, FiBL, LK Bgld

Sorte	Firma	Ertrag kg/ha bei 14,5% Feuchte	Feuchte %	Pro- tein %	Kle- ber	Sedi*	HL Ge- wicht
Adamus	Saatbau	4.422	13,6	14,2	32,6	63,0	81,3
Alessio	Probstdorfer SZ	3.155	13,7	14,0	31,9	62,0	80,0
Izalco CS	Die Saat	3.786	13,7	13,6	30,8	60,0	80,4
Bernstein	Die Saat	3.373	13,5	13,8	31,1	62,0	79,5
Capo I	Probstdorfer SZ	4.207	13,7	13,9	31,7	63,0	78,9
Aurelius	Saatbau	3.377	13,4	13,6	30,6	62,0	79,7
Arnold	Probstdorfer SZ	4.232	13,2	13,7	30,7	62,0	78,3
Arminius	Saatbau	3.813	13,1	13,9	30,9	63,0	80,1
Christoph	Probstdorfer SZ	3.605	13,0	14,2	32,0	65,0	78,8
Edelmann	Die Saat	3.597	13,2	13,5	30,3	60,0	78,5
Capo II	Probstdorfer SZ	4.217	13,5	13,5	30,0	61,0	78,6
Energo	Die Saat	4.015	13,3	13,3	29,9	60,0	78,9
Tobias	Probstdorfer SZ	4.438	13,3	13,4	30,2	60,0	78,9
EHO Gold	Die Saat	3.597	13,2	13,1	29,5	58,0	80,6
Tillsano	Probstdorfer SZ	3.597	13,2	12,6	28,1	53,0	80,3
Ø aller Sorten		3.829	13,4	13,6	30,4	60,9	79,5

* Sedimentationswert



Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ²
Okt. 20	92	6
Nov. 20	15	3
Dez. 20	32	4
Jän. 21	38	4
Feb. 21	21	3
Mär. 21	2	0
Apr. 21	26	3
Mai. 21	65	7
Jun. 21	5	0
14. Juli 2021	21	1
Summe	317	31

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme-summe °C
Okt. 20	12	6	0	174
Nov. 20	6	19	0	41
Dez. 20	3	30	0	2
Jän. 21	2	28	0	10
Feb. 21	3	28	0	18
Mär. 21	7	56	0	51
Apr. 21	10	19	0	109
Mai. 21	15	3	0	254
Jun. 21	25	0	14	479
14. Juli 2021	25	0	4	109
Durchschnitt bzw. Summe	10	189	18	1.247



Winterweizen, Wallern im Burgenland, 03.06.2021

Standort:

Mattersburg

Bodentyp
(laut eBod):
Wertigkeit
(laut eBod):
Ackerland
(laut eBod):
Vorfrucht:
Bearbeitung:

Tschernosem
hochwertiges
Gründigkeit
tiefgründig
Winterweichweizen

Anbau:
Saatstärke:

1x Grubber,
3x Feingrubber,
2x striegeln
26.10.2020
140 kg/ha

Ernte:
Anmerkungen:

325 Korn/m²
15.07.2021
gute Bedingungen,
gute Wasserver-
sorgung

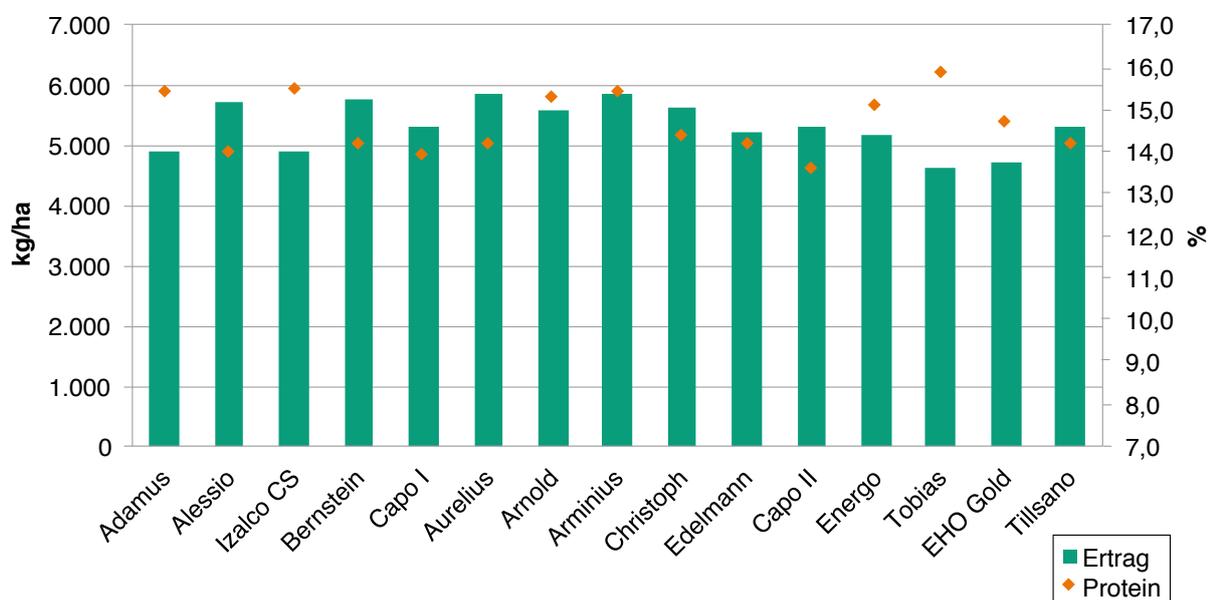
Versuchsbetreuung:

BIO AUSTRIA
Burgenland, FiBL,
LK Bgld

Sorte	Firma	Ertrag kg/ha bei 14,5% Feuchte	Feuchte %	Protein %	Kleber	Sedi*	HL Gewicht
Adamus	Saatbau	4.879	13,9	15,4	35,5	73,0	83,4
Alessio	Probstdorfer SZ	5.707	13,9	14,0	31,5	64,0	82,2
Izalco CS	Die Saat	4.908	13,4	15,5	34,8	75,0	80,9
Bernstein	Die Saat	5.776	14,2	14,2	32,4	65,0	80,6
Capo I	Probstdorfer SZ	5.305	13,9	13,9	31,4	64,0	82,7
Aurelius	Saatbau	5.859	13,0	14,2	31,6	65,0	82,3
Arnold	Probstdorfer SZ	5.561	13,4	15,3	34,1	74,0	83,3
Arminius	Saatbau	5.825	13,5	15,4	34,7	73,0	83,0
Christoph	Probstdorfer SZ	5.617	12,9	14,4	32,3	66,0	82,2
Edelmann	Die Saat	5.221	13,8	14,2	31,0	66,0	80,7
Capo II	Probstdorfer SZ	5.286	14,2	13,6	30,8	62,0	83,2
Energo	Die Saat	5.140	15,1	15,1	33,7	70,0	81,3
Tobias	Probstdorfer SZ	4.611	14,3	15,9	35,5	77,0	82,1
EHO Gold	Die Saat	4.711	13,7	14,7	33,5	70,0	82,8
Tillsano	Probstdorfer SZ	5.311	13,8	14,2	31,8	63,0	82,2
Ø aller Sorten		5.315	13,8	14,7	33,0	68,5	82,2

* Sedimentationswert

Kornertrag und Rohproteingehalt bei Winterweizen
am Standort Mattersburg (Bgl. 2021)



Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ²
Okt. 20	106	8
Nov. 20	4	0
Dez. 20	33	2
Jän. 21	45	4
Feb. 21	19	2
Mär. 21	10	1
Apr. 21	38	5
Mai. 21	62	8
Jun. 21	11	2
15. Juli 2021	36	3
Summe	364	35

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme-summe °C
Okt. 20	11	3	0	172
Nov. 20	6	21	0	45
Dez. 20	3	30	0	4
Jän. 21	2	29	0	7
Feb. 21	3	28	0	22
Mär. 21	7	23	0	65
Apr. 21	10	16	0	106
Mai. 21	15	2	0	242
Jun. 21	24	0	12	469
15. Juli 2021	24	0	5	240
Durchschnitt bzw. Summe	10	152	17	1372

Winterroggen – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Winterroggen

Sorte	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Schneeschnitz	Mehltau	Braunrost	Mutterkorn	Korntrag	Hektolitergewicht	Fallzahl
Amilo (P)	4	6	6	4	5	6	7	3	2	7	8
Dankowskie Turkus (P)	4	5	4	5	5		5	3	3	6	5
Dukato (P)	5	6	5	6	5	5	6	4	3	6	5
Elias (P)	4	7	6	5	6	5	7	3	3	6	6
KWS Gatano (H)	7	3	7	5	5	4	5	3	6	5	6
Schlägler (P)	3	9	8	7	4	6	8	3	1	3	4

Quelle: AGES 2021

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung



Bionet-Winterroggenversuch West (Oberösterreich)

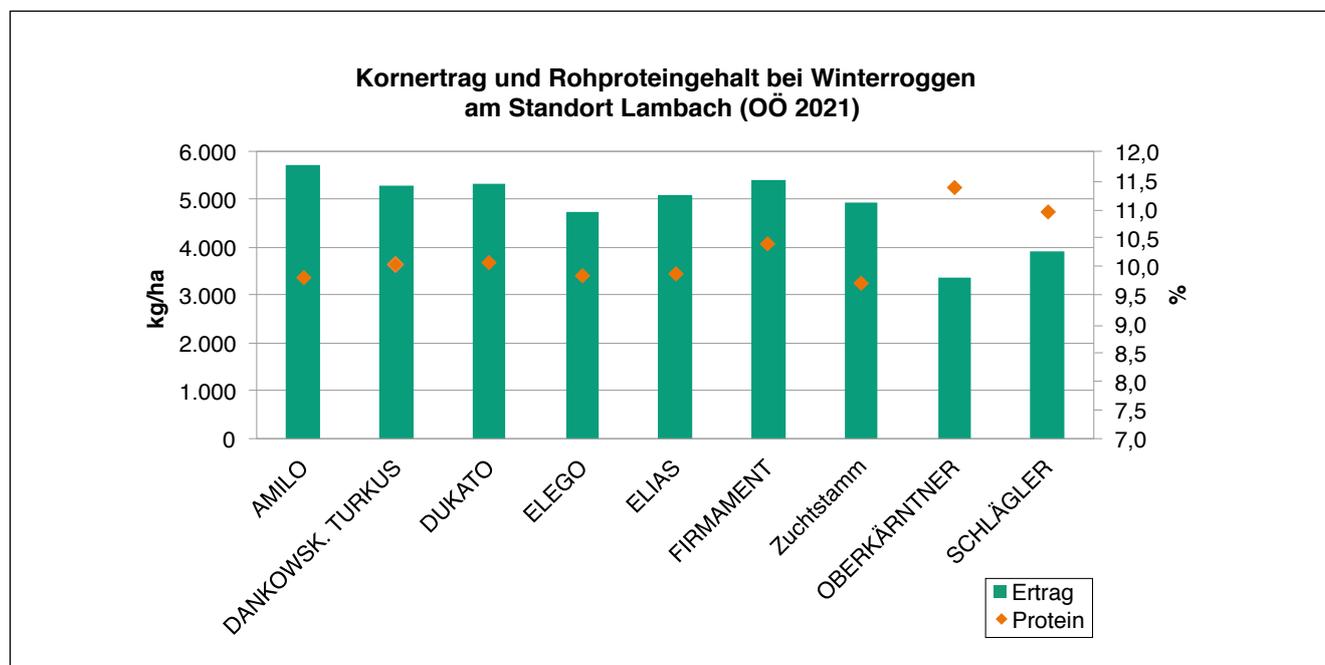
Standort: Lambach

Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 8,4° C Jahresdurchschnittstemperatur, 944 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch

Aussaat: 06.10.2020
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 22.07.2021
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Lehner)

Sorten	Korn-ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 29.06.21	Lage- rung 29.06.21
AMILO	5.709	9,8	11.05.	12.07.	158	1,50
DANKOWSK. TURKUS	5.291	10,0	12.05.	13.07.	146	1,50
DUKATO	5.311	10,1	12.05.	14.07.	148	1,38
ELEGO	4.748	9,8	13.05.	13.07.	158	1,38
ELIAS	5.107	9,9	12.05.	13.07.	165	1,50
FIRMAMENT	5.414	10,4	11.05.	14.07.	183	1,75
Zuchtstamm	4.931	9,7	13.05.	14.07.	157	1,50
OBER- KÄRNTNER	3.378	11,4	09.05.	11.07.	178	2,75
SCHLÄGLER	3.894	10,9	10.05.	12.07.	185	2,88



Winterroggen Lambach Ende Mai

Dieser Versuch wurde Anfang Oktober 2020 nach Vorfrucht Kartoffeln angelegt. Der Aufgang erfolgte gegen Ende Oktober. Die Überwinterung stellte kein Problem dar; die Pflanzen begannen im Frühjahr relativ zügig mit dem Wachstum. Die Witterung war vor allem im Frühjahr lange kalt und unbeständig. Erst mit Juni besserte sich die Situation. Trotz vieler schwerer Gewitter gab es nur mäßige Lagerung im Bestand. Der Drusch erfolgte am 22. Juli; die Kornerträge sind durchwegs hoch. Als beste Sorte schnitt die Sorte Amilo mit 5.709 kg/ha ab, gefolgt von der Sorte Firmament, einer Züchtung vom Dottenfelderhof aus Deutschland mit 5.414 kg/ha. Nur die beiden alten, langstrohigen Sorten Schlägler und Oberkärntner bringen unter 4.000 kg/ha an Kornertrag. Die Rohproteingehalte sind eher niedrig und bewegen sich um die 10,0 %, nur bei der Sorte Oberkärntner liegt dieser darüber, und zwar bei 11,4 %.

Bionet-Winterroggenversuch West (Steiermark)

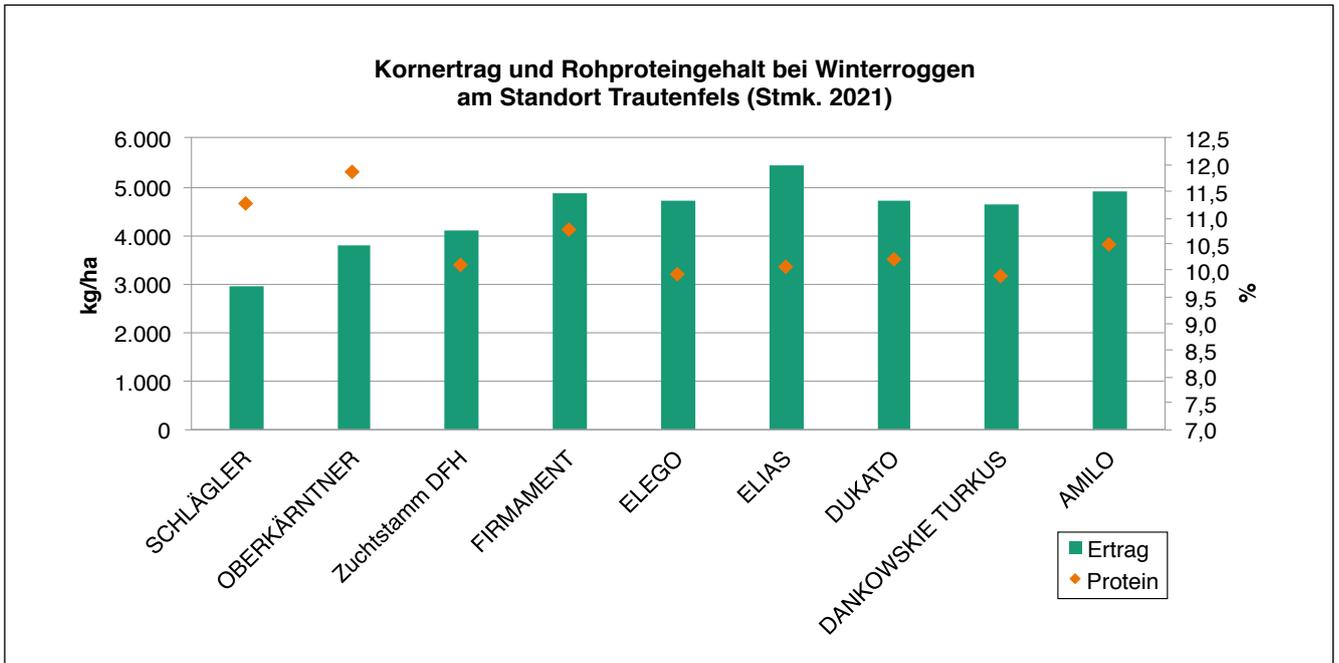
Standort: Trautenfels

Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Grauer Auboden
Klima: 7° C Jahres-durchschnitts-temperatur, 1010 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellen-versuch

Aussaat: 05.10.2020
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 12.08.2021
Versuchsbetreuung: BLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein)

Sorten	Korn-ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Ähren- schie- ben	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 22.07.21	Lage- rung 09.08.21
SCHLÄGLER	2.947	11,3	23.05.	27.07.	188	8,00
OBERKÄRNTNER	3.821	11,9	21.05.	25.07.	178	8,13
Zuchtstamm DFH	4.120	10,1	23.05.	29.07.	158	7,38
FIRMAMENT	4.874	10,8	22.05.	30.07.	158	7,38
ELEGO	4.715	9,9	23.05.	31.07.	150	6,75
ELIAS	5.440	10,1	23.05.	30.07.	150	6,63
DUKATO	4.711	10,2	23.05.	30.07.	148	7,50
DANKOWSKIE TURKUS	4.654	9,9	22.05.	30.07.	145	7,63
AMILO	4.921	10,5	23.05.	31.07.	153	7,00



Winterroggen Trautenfels Mitte Juni

Dieser Versuch wurde Anfang Oktober angelegt. Das Sortenspektrum umfasst in die Österreichische Sortenliste eingetragene Sorten sowie eine Sorte vom Dottenfelderhof und einen Zuchtstamm von dort. Die Pflanzen entwickelten sich gut, aber schon Ende Juni gab es die erste Lagerung bei den alten, langstrohigen Sorten. Das verschlimmerte sich noch wesentlich bis zur Ernte. Der Drusch fand am 12. August bei guten äußeren Bedingungen statt, obwohl die Sorten schon früher erntereif waren – leider ließen es die Bodenverhältnisse nicht zu. Beim Drusch konnten mittlere Roggenerträge erzielt werden, mit Ausnahme der alten Sorte Schlägler. Am besten schnitt die Sorte Elias mit 5.440 kg/ha ab, gefolgt von Amilo mit 4.921 kg/ha. Den geringsten Ertrag brachte die Sorte Schlägler mit knapp 3.000 kg/ha. Die Rohproteingehalte bewegen sich rund um 10 %, bei den beiden alten Sorten sind sie höher.

Wintergerste – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Wintergerste

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Halmknicken	Ährenknicken	Gerstengelmosaikvirus	Schneeschnitzel	Mehltau	Zwergrost	Netzflecken	Rhynchosporium-Blattflecken	Ramularia	Korntrag – Trockengebiet	Korntrag – Feuchtgebiet	Markwarenteil (Sortierung >2,2mm)	Vollgerstenteil (Sortierung >2,5mm)	Hektolitergewicht	Rohfaser	Rohprotein
Mehrzeilige																				
Adalina	6	4	5	4	4	4	1	5	5	6	5	4	6	7	8	8	8	6	5	5
Finola	6	4	5	5	3	2	1	6	6	7	6	5	7	8	7	8	7	5	6	4
Journey		6	7	4	4	3	1	4	6	3	4	3	6	8	9	8	7	4	5	4
KWS Meridian	6	5	6	5	5	4	1	5	6	4	4	3	6	7	7	7	6	4	6	4
Paradies	6	5	7	6	7	6	1	5	4	4	5	3	5	6	6	4	3	4	5	5
Zweizeilige																				
Arcanda	6	3	4	5	3	3	9	6	6	4	7	4	8	4	4	7	6	7	3	6
Ernesta	6	6	4	3	3	3	1	5	6	7	4	3	7	4	3	9	9	6	4	6
KWS Donau		5	3	7	4	3	1	5	5	5	5	3	7	5	5	9	9	5	3	6
Lentia	6	5	4	3	3	3	1	6	4	8	3	3	8	6	5	8	7	6	5	5
Monroe	7	6	4	6	5	6	1	5	6	7	7	4	8	5	3	7	7	5	3	6
Sandra	6	5	3	4	5	5	1	5	4	8	4	4	8	5	4	9	9	6	3	5
SU Vireni	5	6	4	3	3	3	1	5	6	7	5	3	8	4	4	7	6	6	4	5
Zita	6	6	4	4	5	3	1	5	4	5	4	3	8	7	5	8	7	4	5	6

Quelle: AGES 2021

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung
9 = sehr hohe Merkmalsausprägung



Bionet-Wintergerstenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

Vorfrucht: Brachemischung
Bodentyp: Parabraunerde
Klima: 8,4° C durchschnittliche Jahrestemperatur, 944 mm Jahresniederschlag

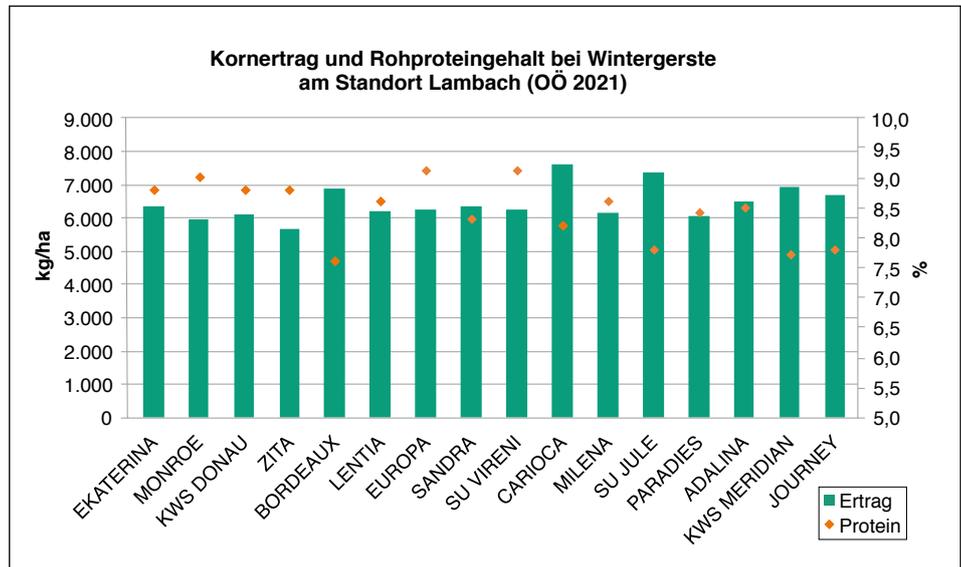
Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 22.09.2020
Beikrautregulierung: Striegeln
Ernte: 21.07.2021
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Lehner)



Wintergerste Lambach Gelbreife Ende Juni

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 29.06.21
EKATERINA	6.380	8,8	22.05.	27.06.	89
MONROE	5.960	9,0	22.05.	28.06.	86
KWS DONAU	6.110	8,8	18.05.	28.06.	83
ZITA	5.660	8,8	18.05.	28.06.	87
BORDEAUX	6.870	7,6	20.05.	27.06.	87
LENTIA	6.210	8,6	18.05.	28.06.	90
EUROPA	6.260	9,1	23.05.	28.06.	83
SANDRA	6.380	8,3	18.05.	27.06.	83
SU VIRENI	6.240	9,1	21.05.	28.06.	91
CARIOCA	7.630	8,2	16.05.	29.06.	105
MILENA	6.160	8,6	18.05.	28.06.	96
SU JULE	7.400	7,8	18.05.	29.06.	100
PARADIES	6.080	8,4	19.05.	29.06.	100
ADALINA	6.500	8,5	15.05.	29.06.	98
KWS MERIDIAN	6.960	7,7	18.05.	29.06.	98
JOURNEY	6.720	7,8	20.05.	29.06.	102

Dieser Wintergerstenversuch wurde gemeinsam mit der AGES durchgeführt. Im Versuch standen nur Sorten, welche in die Österreichische Sortenliste eingetragen sind. Der Anbau erfolgte am 22. September 2020, der Aufgang rund 16 Tage später und die Bestockung noch vor dem Wintereinbruch. Der Winter stellte aber kein Problem im Hinblick auf Auswinterungserscheinungen dar, im zeitigen Frühjahr war der Pflanzenbestand schon bis Ende der Bestockung entwickelt. Durch die kalte Witterung im Frühling war die gesamte weitere Entwicklung ein wenig verlangsamt. Der Pflanzenbestand erholte sich rasch, sobald die Temperaturen stiegen, das Stadium Ährenschieben fand in der zweiten Maihälfte statt und die Gelbreife war bei den meisten Sorten Ende Juni erreicht. Besondere Krankheiten und Schädlinge wurden keine beobachtet, außer Netzflecken im gesamten Versuch in mäßiger Ausprägung; Lagerung blieb trotz heftiger Niederschläge aus. Durch die vielen schweren Gewitter im Juli, die mit erheblichen Regenmengen einhergingen, musste der Drusch bis in die zweite Julihälfte



verschoben werden. Allerdings sind die Kornerträge sehr erfreulich, das Versuchsmittel liegt bei 6.470 kg/ha. Als beste Sorte erwies sich Carioca mit 7.630 kg/ha, gefolgt von SU Jule mit 7.400 kg/ha; alle anderen Sorten blieben unter 7.000 kg/ha. Die Rohproteingehalte sind eher bescheiden, sie liegen zwischen 7,6 und 9,1 %. Den höchsten Rohproteingehalt weisen die beiden Sorten Europa und SU Vireni mit je 9,1 % auf. Von der Wuchshöhe blieben die meisten Sorten unter einem Meter, was vielleicht auch dafür verantwortlich war, dass es keine Lagerung gab.

Bionet-Wintergerstenversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels

Vorfrucht: Kartoffeln
 Bodentyp: Grauer Auboden
 Klima: 7° C Jahresdurchschnitts-
 temperatur,
 1010 mm Niederschlag

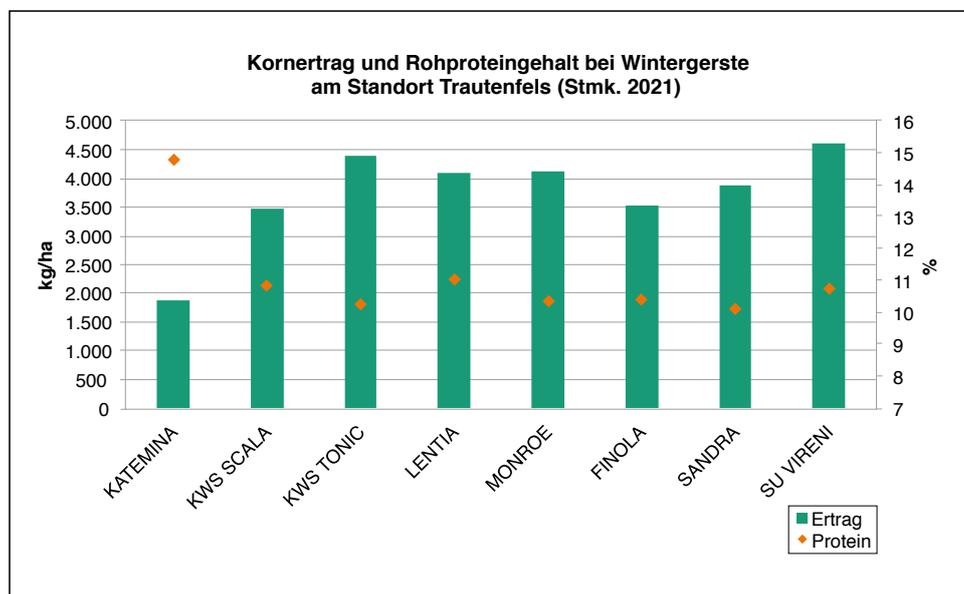
Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
 Aussaat: 24.09.2020
 Beikrautregulierung: Striegel
 Ernte: 21.07.2021
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-
 Gumpenstein (Hein)



Wintergerste in Gelbreife Trautenfels Juli

Sorten	Korn- ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 08.07.21	NEFL* 21.06.21
KATEMINA	1.880	14,8	02.06.	14.07.	100	2,50
KWS SCALA	3.465	10,8	27.05.	08.07.	78	4,25
KWS TONIC	4.397	10,2	26.05.	11.07.	94	5,25
LENTIA	4.100	11,0	25.05.	10.07.	81	5,75
MONROE	4.123	10,4	28.05.	09.07.	86	4,50
FINOLA	3.529	10,4	24.05.	09.07.	84	7,50
SANDRA	3.878	10,1	26.05.	08.07.	80	7,50
SU VIRENI	4.623	10,7	27.05.	09.07.	83	5,25

*Netzfleckenkrankheit



Dieser kleine Versuch wurde in der zweiten Septemberhälfte angelegt. Der Aufgang erfolgte innerhalb der nächsten 14 Tage, zeigte aber gleich starken Wildverbiss. Die Überwinterung stellte kein Problem dar, der Versuch war schon Ende Februar schneefrei. Allerdings setzte nach einer kurzen Schönwetterperiode mit angenehmen Temperaturen Ende März nochmals ein Spätwintereinbruch ein, der den ganzen April dauerte. Da wurde die Wintergerste dann gelb, die

weitere Pflanzenentwicklung ging nur sehr zögerlich vor sich. Auch der Mai war eher unbeständig, brachte viel Regen und nur durchschnittliche Temperaturen. Mit der Zeit entwickelte sich der Pflanzenbestand aber zufriedenstellend. Lagerung trat selbst nach einigen schweren Gewittern kaum auf; kurz vor dem Drusch brach der Bestand zusammen. Netzfleckenkrankheit war im gesamten Versuch zu sehen, in geringer bis mäßiger Ausprägung. Das Sortenspektrum umfasst eingetragene Sorten bis auf die

Sorte Katemina, die aus der Getreidezüchtungsfor-
 schung Darzau (D) stammt. Der Drusch erfolgte am
 21. Juli; die Erträge sind bescheiden. An dieser Stelle
 muss dazu gesagt werden, dass auf diesem Getreide-
 feld sowohl Mäuse- und Vogelfraß, wie auch Wildver-
 biss zu beobachten war. Als beste Sorte erwies sich
 SU Vireni mit 4.623 kg/ha, die anderen Sorten liegen
 knapp darunter mit Ausnahme von Katemina, welche
 aber den höchsten Proteingehalt aufweist.

Bionet-Wintergerstenversuch Ost (Burgenland)

Standort: **Urbersdorf (Güssing)**

Bodentyp (laut eBod): Pseudogley
 Wertigkeit (laut eBod): mittelwertiges Grünland
 Gründigkeit (laut eBod): tiefgründig
 Vorfrucht: Sojabohne
 Bearbeitung: Pflug, Kreiselegge mit Drillsaat
 Düngung: 16 m³ Rindergülle
 Anbau: 23.10.2020
 Saatstärke: 220 kg/ha
 Ernte: 17.06.2021

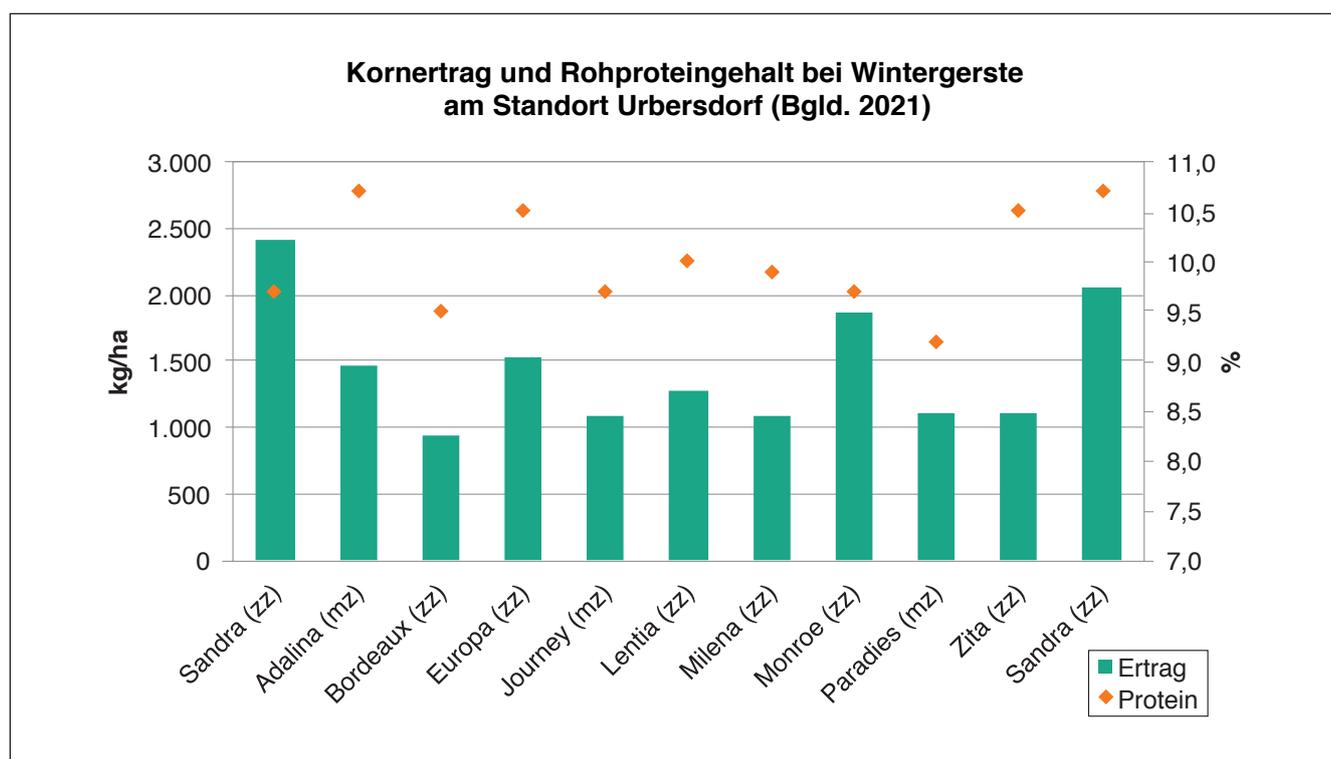
Anmerkungen:

sehr karger Minutenboden, extrem nasser Oktober, trockenes Frühjahr, Trockenheit während der Blüte und Abreife, starkes Auftreten von Flugbrand
 BIO AUSTRIA Burgenland, FiBL, LK Bgld, LFS Güssing

Versuchsbetreuung:



Sorte		Firma	Ertrag kg/ha bei 14,5 % Feuchte	Feuchte %	Protein %	HL Gewicht
Sandra	zweizeilig	Die Saat	2.413	14,1	9,7	60,5
Adalina	mehrzeilig	Saatbau	1.461	15,0	10,7	58,7
Bordeaux	zweizeilig	Die Saat	933	14,3	9,5	62,1
Europa	zweizeilig	Die Saat	1.517	14,6	10,5	59,4
Journey	mehrzeilig	Probstdorfer SZ	1.082	14,2	9,7	60,4
Lentia	zweizeilig	Saatbau	1.276	14,4	10,0	62,5
Milena	zweizeilig	Die Saat	1.077	14,6	9,9	60,8
Monroe	zweizeilig	Saatbau	1.871	14,1	9,7	57,7
Paradies	mehrzeilig	Die Saat	1.112	15,6	9,2	59,1
Zita	zweizeilig	Probstdorfer SZ	1.097	9,0	10,5	58,3
Sandra	zweizeilig	Die Saat	2.056	16,5	10,7	59,1
Ø aller Sorten			1.445	14,2	10,0	59,9



Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ²	Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme-summe °C
Okt. 20	113	7	Okt. 20	11	6	0	170
Nov. 20	9	1	Nov. 20	5	21	0	41
Dez. 20	61	5	Dez. 20	2	30	0	2
Jän. 21	19	3	Jän. 21	2	28	0	11
Feb. 21	19	2	Feb. 21	3	28	0	22
Mär. 21	9	0	Mär. 21	6	29	0	40
Apr. 21	29	3	Apr. 21	10	21	0	92
Mai. 21	94	10	Mai. 21	15	5	0	236
17. Juni 2021	16	2	17. Juni 2021	22	0	0	227
Summe	369	33	Durchschnitt bzw. Summe	8	168	0	841



Wintertriticale – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Wintertriticale

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Schneeschimmel	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Rhynchosporium-Blattflecken	Septoria nodorum	Korntrag	Hektolitergewicht	Rohprotein
Brehat		5	6	7	4	6	6	2	2	3	5	9	4	3
Borowik	2	7	7	4	7	5	5	5	7	5	6	6	4	5
Cappricia		6	3	3	4	3	6	4	4	3	6	5	3	3
Claudius	2	5	6	6	8	3	5	7	6	3	6	7	5	4
Mungis	3	5	6	3	4	5	8	4	4	4	6	4	6	4
Presto	2	3	7	8	7	4	7	4	3	3	6	2	6	6
Riparo		4	4	4	6	4	6	2	4	5	5	7	4	4
Triamant	4	4	5	4	7	5	6	7	5	4	6	6	5	4
Tricanto	3	6	7	7	5	4	5	7	4	3	5	6	6	4
Trimaxus		6	8	8	3	5	4	5	4	5	4	6	7	6

Quelle: AGES 2021

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung



Bionet-Wintertriticaleversuche West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

Vorfrucht: Brachemischung

Bodentyp: Parabraunerde

Klima: 8,4° C durchschnittliche Jahrestemperatur, 944 mm Jahresniederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch

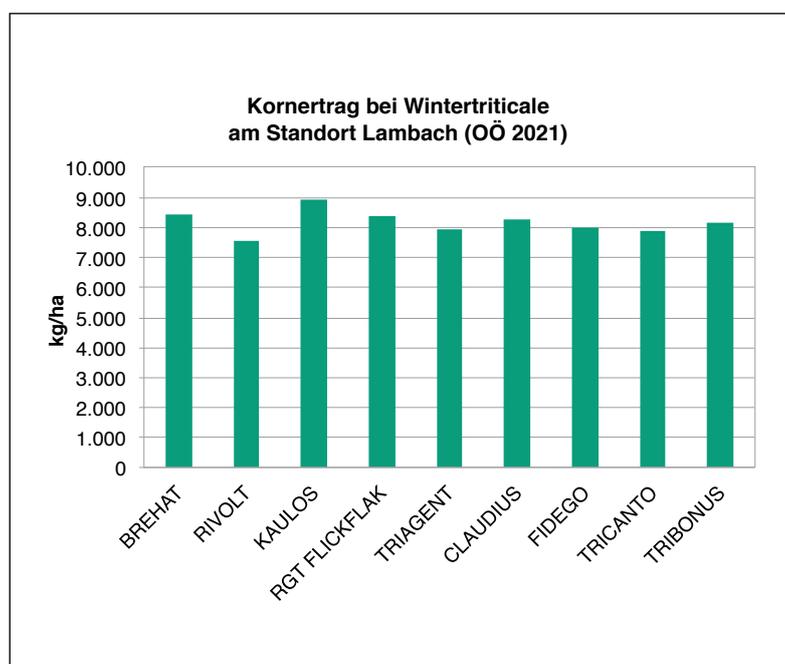
Aussaat: 06.10.2020

Beikrautregulierung: Striegeln

Ernte: 21.07.2021

Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Lehner)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchshöhe cm 29.06.21
BREHAT	8.450	23.05.	14.07.	122
RIVOLT	7.550	22.05.	13.07.	111
KAULOS	8.950	28.05.	13.07.	109
RGT FLICKFLAK	8.370	28.05.	11.07.	105
TRIAGENT	7.950	29.05.	12.07.	98
CLAUDIUS	8.270	27.05.	13.07.	116
FIDEGO	8.020	22.05.	13.07.	115
TRICANTO	7.910	25.05.	14.07.	126
TRIBONUS	8.160	28.05.	13.07.	110



Dieser Triticaleversuch wurde zusammen mit der AGES als Sortenwertprüfung durchgeführt, wobei die Hälfte der geprüften Objekte Zuchtstämme darstellen, welche in den Ergebnissen hier nicht aufscheinen. Der Anbau erfolgte Anfang Oktober, bis zum Aufgang vergingen rund 15 Tage. Der milde Winter brachte keine Auswinterungsercheinungen mit sich, die Pflanzenentwicklung startete mit der Schneeschmelze bald wieder. Das Ährenschieben erstreckte sich über einen längeren Zeitraum wegen des feucht-kühlen Wetters, Ende Mai waren alle Sorten in Ähren. Der Pflanzenbestand war ziemlich dicht; Lagerung gab es trotz vieler schwerer Gewitter keine. Beim Drusch am 21. Juli gab es sehr hohe Kornerträge, die Sorte Kaulos erreichte fast 9.000 kg/ha. Das Sortenmittel bei den eingetragenen Sorten liegt bei 8.181 kg/ha; die Rohproteingehalte wurden bis jetzt noch nicht analysiert.



Wintertriticale Lambach Mitte Juni



Wintertriticale Lambach Gelbreife Mitte Juli

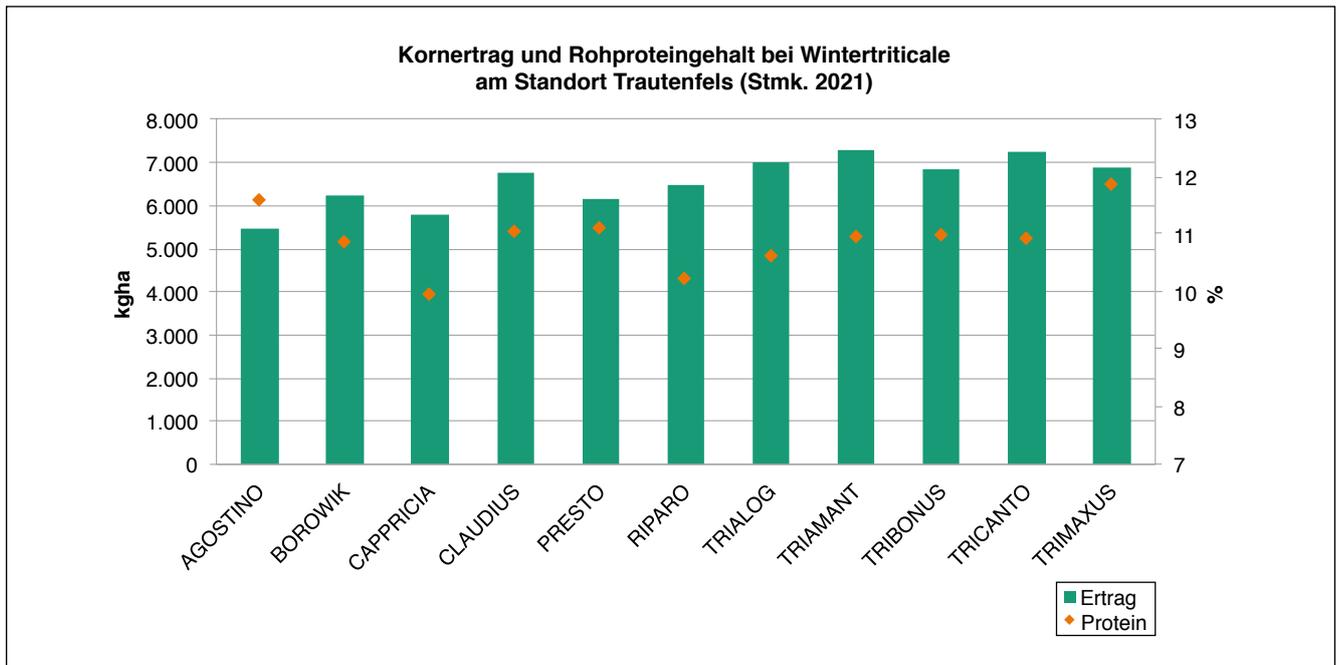
Bionet-Wintertriticaleversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels

Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Grauer Auboden
Klima: 7° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 06.10.2020
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 12.08.2021
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 08.07.21
AGOSTINO	5.487	11,6	08.06.	28.07.	103
BOROWIK	6.243	10,9	06.06.	30.07.	136
CAPPRICIA	5.808	9,9	04.06.	27.07.	104
CLAUDIUS	6.760	11,1	03.06.	28.07.	115
PRESTO	6.154	11,1	02.06.	23.07.	128
RIPARO	6.478	10,2	03.06.	24.07.	109
TRIALOG	7.025	10,6	04.06.	27.07.	124
TRIAMANT	7.289	10,9	03.06.	29.07.	113
TRIBONUS	6.871	11,0	07.06.	26.07.	109
TRICANTO	7.265	10,9	05.06.	29.07.	132
TRIMAXUS	6.896	11,9	05.06.	29.07.	138



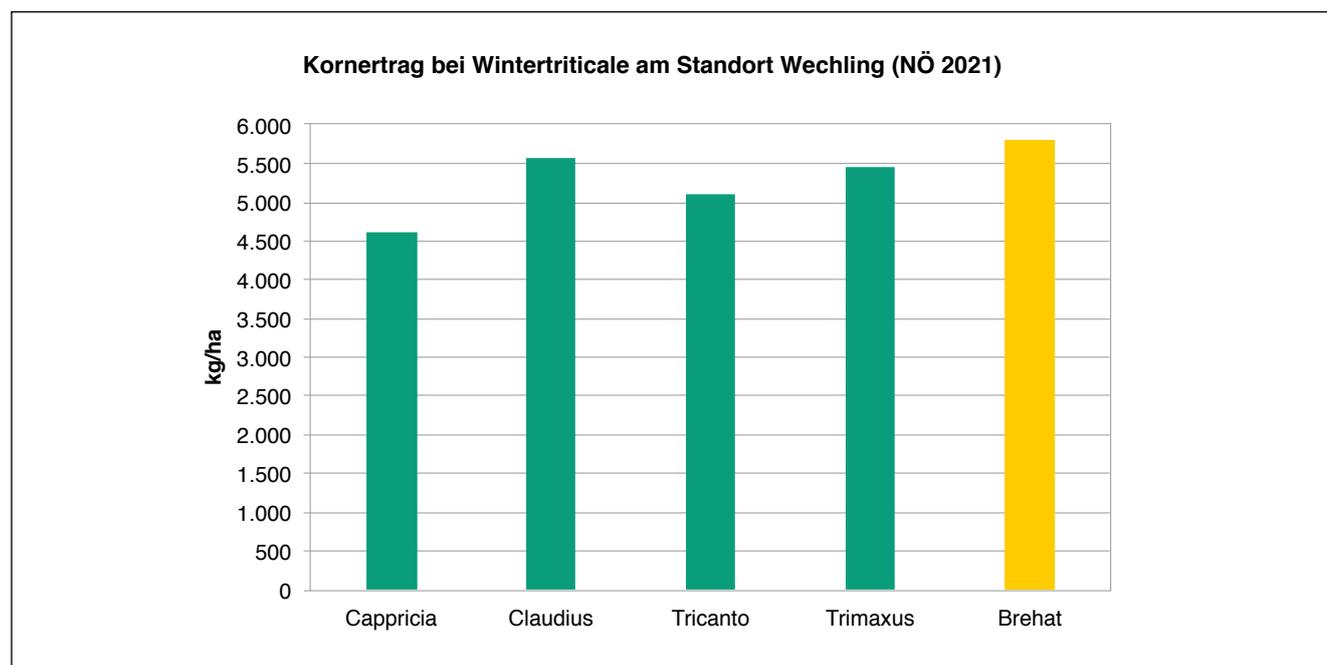
Wintertriticale Trautenfels Anfang Juli

Der Triticaleversuch wurde Anfang Oktober angebaut. Der Aufgang erfolgte relativ rasch. Die Pflanzen befanden sich in beginnender Bestockung zum Wintereinbruch. Im zeitigen Frühjahr zeigten sich Auswinterungserscheinungen, die sich aber bis Ende März ausgewachsen hatten. Das Ährenschieben erfolgte Anfang Juni, die Gelbreife Ende Juli. Lagerung gab es trotz zahlreicher Gewitter mit Starkregen nicht, kurz vor dem Drusch brach der Bestand zusammen. Teilweise zeigte sich bereits beginnender Auswuchs, weil es auf Grund der Witterung nicht früher möglich war, zu ernten. Der Drusch brachte durchwegs hohe Erträge, das Versuchsmittel liegt bei 6.571 kg/ha. Als beste Sorte hat wieder einmal die Sorte Triamant mit 7.289 kg/ha abgeschnitten vor Tricanto mit 7.265 kg/ha und Trialog mit 7.025 kg/ha. Der Rohproteingehalt beträgt im Versuchsmittel 10,9 %; den höchsten Gehalt weist die Sorte Trimaxus mit 11,9 % auf vor Agostino mit 11,6 %. Die Wuchshöhe erreichte bei allen Sorten mehr als 100 cm.

Bionet-Wintertriticaleversuch Ost (Niederösterreich)

Standort: Wechling (Wieselburg)
Vorfrucht: Rotklee gras
Bodentyp: schwach vergleyte,
 kalkfreie Lockersedimentbraunerde
Düngung: keine
Saatstärke: 350 Körner/m²
Versuchsanlage: Streifenversuch mit Standard
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)
Cappricia	4.609
Claudius	5.583
Tricanto	5.111
Trimaxus	5.455
Brehat	5.803
STABW _{Brehat}	60



Versuchsernte Wintertriticale am Standort Wieselburg

Winterdinkel/Einkorn/Emmer – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Winterdinkel

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Septoria Nodorum (Blattfl.)	Septoria tritici (Blattdürre)	Vesenertrag	Kernertrag	Rohprotein	Fallzahl
Attergauer Dinkel	2	6	9	8	5	7	7	6	5	5	4	3	9	6
Ebners Rotkorn	2	6	9	7	5	7	7	7	5	6	4	3	9	6
Ostro	2	6	9	7	5	7	7	7	6	6	4	3	8	7

Quelle: AGES 2021

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

Sorte	Auswinterung	Reifezeit	Wuchshöhe	Lageranfälligkeit	Anfälligkeit für				Veesenertrag	Kernausbeute	Rohprotein	Fallzahl
					Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Blattseptoria				
Comburger		6	7	4	6	5	4	4	5	3	8	8
Zollernspelz	4	6	4	4	4	4	2	5	7	5	7	8

Quelle: Bundessortenamt Hannover, 2021

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung



Bionet-Einkorn- und Emmerversuch West (Oberösterreich)

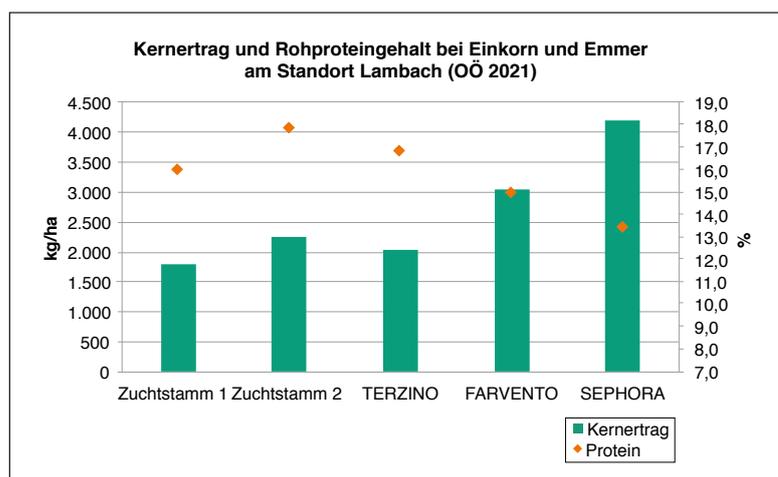
Standort: Lambach

Vorfrucht:	Kartoffeln	Aussaat:	23.10.2020
Bodentyp:	Pararendsina	Beikrautregulierung:	Striegel
Klima:	8,4° C Jahresdurchschnitts- temperatur, 944 mm Niederschlag	Ernte:	03.08.2021
Versuchsanlage:	Exakt-Parzellenversuch	Versuchsbetreuung:	HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Lehner)

Sorten	Getreideart	Kornerträge kg/ha (14 % Feuchte)	Kernerträge kg/ha (14 % Feuchte)	Rohprotein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchshöhe cm 15.07.2021	Lagerung 15.07.2021
Zuchtstamm 1	Einkorn	5.092	1.800	16,0	17.06.	26.07.	113	2,38
Zuchtstamm 2	Einkorn	4.238	2.263	17,9	19.06.	25.07.	90	1,13
TERZINO	Einkorn	4.346	2.042	16,8	17.06.	26.07.	120	4,00
FARVENTO	Emmer	4.599	3.057	15,0	14.06.	26.07.	131	5,63
SEPHORA	Emmer	5.974	4.215	13,4	14.06.	27.07.	146	2,50



Emmer-Einkorn Lambach Mitte Juni



Dieser kleine Vergleichsversuch von Einkorn- und Emmer-Sorten wurde auf Grund der Witterung erst in der zweiten Oktoberhälfte angebaut. Der Aufgang erfolgte zögerlich, die Herbstentwicklung war ziemlich schwach. Ende Februar war das Versuchsfeld schneefrei, der Versuch sah nicht gut aus, auch wenn es keine Auswintungserscheinungen gab. Die Entwicklung beim Einkorn dauert rund 14 Tage länger als beim Emmer. Durch die vielen schweren Niederschläge durch Gewitter im Juni und Juli gab es teilweise doch heftige Lagerung, am stärksten bei der Sorte Farvento. Der Drusch am 3. August

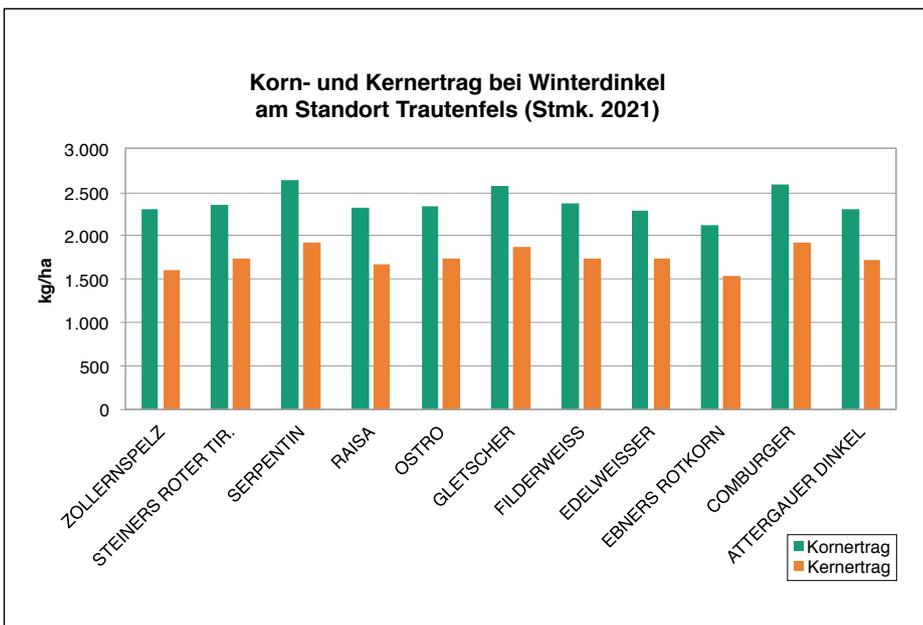
brachte hohe Kornerträge (mit Spelzen) – alle Sorten liegen über 4.000 kg/ha; die Sorte Sephora konnte fast 6.000 kg/ha erzielen und hatte bei der Entspelzung keine so hohen Verluste. Die Kernerträge (entspelzt) sind bei den Einkornsorten niedrig, beim Emmer recht gut. Die Rohproteingehalte sind gegenteilig, beim Einkorn recht hoch, beim Emmer niedriger, aber immer noch recht ansprechend zwischen 13,4 % bei Sephora, einer Züchtung von Peter Kunz (CH) und 15,0 % bei der Sorte Farvento. Beim Einkorn liegt der Rohproteingehalt zwischen 16,0 und 17,9 %.

Bionet-Winterdinkelversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels, Moarhof

VVorrucht: Kartoffeln
 Bodentyp: Grauer Auboden
 Klima: 7° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag
 Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
 Aussaat: 22.10.2020
 Beikrautregulierung: Striegel
 Ernte: 11.08.2021
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein)

Sorten	Korn-erträge kg/ha (14 % Feuchte)	Kern-ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 26.07.21
ZOLLERN SPELZ	2.303	1.604	19.06.	30.07.	93
STEINERS ROTER TIR.	2.364	1.734	19.06.	01.08.	116
SERPENTIN	2.638	1.930	20.06.	29.07.	105
RAISA	2.319	1.666	19.06.	28.07.	96
OSTRO	2.347	1.733	19.06.	31.07.	114
GLETSCHER	2.576	1.870	19.06.	31.07.	89
FILDERWEISS	2.376	1.743	19.06.	29.07.	100
EDELWEISSER	2.301	1.742	18.06.	25.07.	105
EBNERS ROTKORN	2.126	1.547	19.06.	28.07.	113
COMBURGER	2.590	1.921	19.06.	29.07.	106
ATTERGAUER DINKEL	2.307	1.719	19.06.	30.07.	116



Der Dinkelversuch umfasste Sorten aus der Österreichischen Sortenliste, aber auch Sorten von Peter Kunz aus der Schweiz. Der Anbau erfolgte in der zweiten Oktoberhälfte, der Aufgang der Pflanzen war nach 14 Tagen zu erkennen, sie gingen im 2-Blatt-Stadium in die Winterruhe. Die geschlossene Schneedecke dauerte nicht allzu lange, daher gab es auch keine Auswinterungserscheinungen im Frühjahr. Ab Ende Februar war das Versuchsfeld schneefrei, es kam aber später nochmals Neuschnee, auch noch im April. Trotzdem war der Versuch ab Mitte April in Bestockung, Mitte Juni erfolgte das Ährenschieben, allerdings



Dinkelversuch Moarhof Anfang Juli 2021

zeitverzögert. Der gesamte Pflanzenbestand wirkte aber während der gesamten Vegetationszeit eher schütter. Dazu kam Mäuse- und Vogelfraß sowie Wildverbiss, was sich negativ auf den Ertrag auswirkte. Beim Drusch am 11. August waren die äußeren Bedingungen in Ordnung, der Boden war aber noch sehr feucht. Die Kornerträge (mit Spelzen) betragen im Versuchsmittel 2.386 kg/ha, die Sorte Serpentin aus der Schweiz brachte den höchsten Ertrag mit 2.638 kg/ha, gefolgt von Comburger mit 2.590 kg/ha. Beim Entspelzen blieben rund 70 % an Kernen (ohne Spelzen) übrig. Rohproteinwerte liegen noch keine vor.

Bionet-Winterdinkel- und Einkornversuch Ost (Burgenland)

Standort: Wallern

Bodentyp (laut eBod): Paratschernosem und Feuchtschwarzerde

Wertigkeit (laut eBod): mittelwertiges Ackerland

Gründigkeit (laut eBod): mittelgründig

Vorfrucht: Sonnenblume

Bearbeitung: Scheibenegge, Saatbettkombination, Cambridgewalze, 1x striegeln

Anbau: 21.10.2020

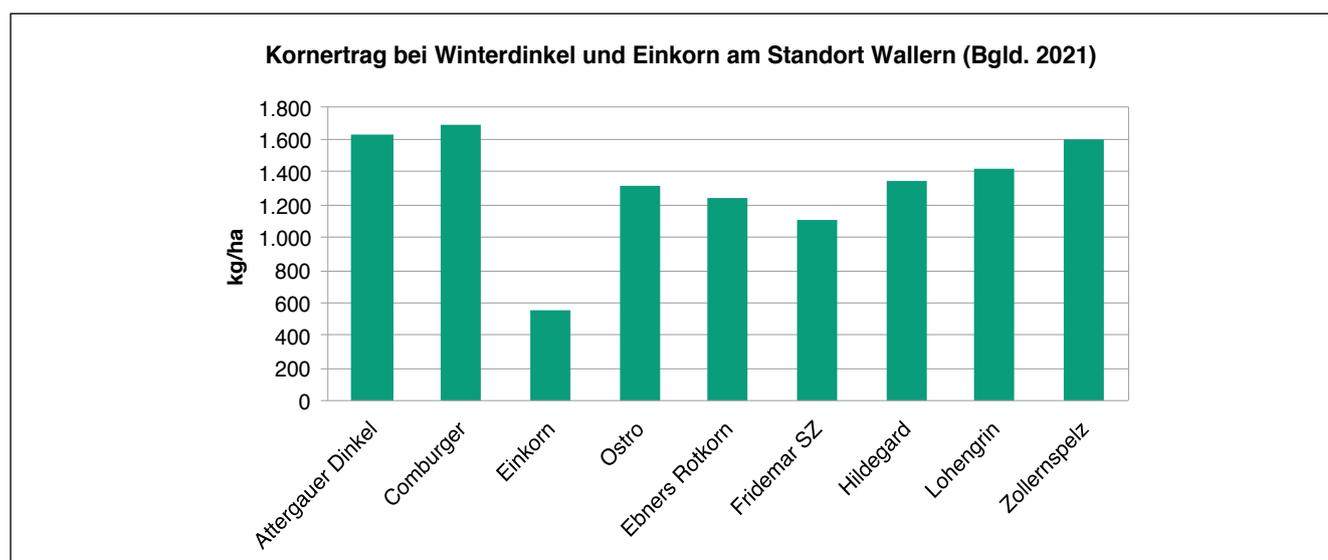
Saatstärke: 140 bzw. 200 kg/ha

Ernte: 09.07.2021

Anmerkungen: trockener, schneefreier Winter, trockenes Frühjahr, leichter durchlässiger Boden

Versuchsbetreuung: BIO AUSTRIA Burgenland, FiBL, LK Bgld

Sorte	Firma	Ertrag kg/ha bei 14,5 % Feuchte	Feuchte %	HL Gewicht
Attergauer Dinkel	Probsdorfer SZ	1.625	11,4	36,4
Comburger	Die Saat	1.688	11,7	36,0
Einkorn	Saatbau	549	12,0	
Ostro	Die Saat	1.311	11,6	36,6
Ebners Rotkorn	Saatbau	1.239	11,8	36,1
Fridemar SZ	Probsdorfer SZ	1.109	11,2	34,2
Hildegard	Saatbau	1.347	11,5	34,9
Lohengrin	Probsdorfer SZ	1.422	11,1	35,0
Zollernspelz	Saatbau	1.596	11,1	36,3
Ø aller Sorten		1.307	11,5	35,7



Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ²	Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme- summe °C
Okt. 20	96	7	Okt. 20	12	6	0	173
Nov. 20	12	2	Nov. 20	6	19	0	41
Dez. 20	33	4	Dez. 20	3	30	0	2
Jän. 21	35	4	Jän. 21	2	29	0	9
Feb. 21	22	3	Feb. 21	3	28	0	17
Mär. 21	2	0	Mär. 21	7	26	0	52
Apr. 21	27	2	Apr. 21	10	18	0	109
Mai. 21	55	8	Mai. 21	18	2	0	254
Jun. 21	3	0	Jun. 21	25	0	11	480
9. Juli 2021	0	0	9. Juli 2021	25	0	3	144
Summe	285	30	Durchschnitt bzw. Summe	10	158	14	1281

Ackerbohne

Bionet-Winterackerbohnenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

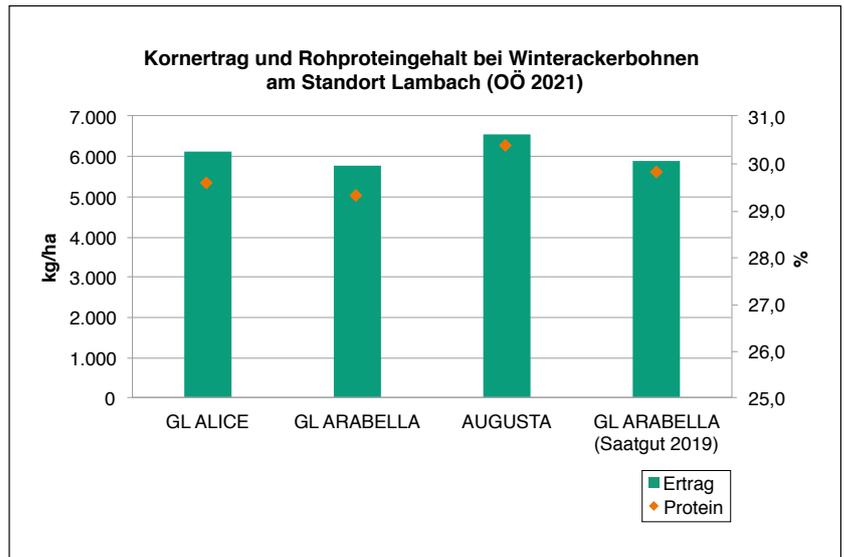
Vorfrucht:	Sommergetreide	Aussaat:	23.10.2020
Bodentyp:	Parabraunerde	Beikrautregulierung:	Striegel
Klima:	8,4° C Jahresdurchschnitts- temperatur, 944 mm Niederschlag	Ernte:	12.08.2021
Versuchsanlage:	Exakt-Parzellenversuch	Versuchsbetreuung:	HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Lehner)



Winterackerbohnen Lambach Anfang Juni

Dieser kleine Versuch konnte auch erst in der zweiten Oktoberhälfte angebaut werden. Der Aufgang der Pflanzen erfolgte innerhalb von drei Wochen. Der Winterverlauf war sehr mild und mit wenig Schnee, so zeigten sich die Pflanzen Ende Februar schon grün, Mitte April waren die Ackerbohnen bestockt. Das feuchte Frühjahr war für die weitere Entwicklung des Pflanzenbestandes positiv, Ende Mai war der Bestand geschlossen. Blühbeginn war gegen Mitte Mai, obwohl die Pflanzen zu diesem Zeitpunkt noch relativ klein waren. Es zeigte sich schon Ende Juni, dass der Hülsenansatz sehr gut war. Durch einige schwere Gewitter im Juli zeigte sich mittlere Lagerung im gesamten Versuch, auch wenn die Sorte Augusta am stärksten betroffen war. Beim Drusch am 12. August wurden sehr hohe Kornerträge erzielt. Als

Sorten	Kornerträge kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Wuchs- höhe cm 15.07.21	Lage- rung 15.07.21	Hülsen/ Pflanze 29.07.21
GL ALICE	6.147	29,6	118	2,13	10,25
GL ARABELLA	5.797	29,3	121	2,88	13,75
AUGUSTA	6.561	30,4	124	5,13	9,75
GL ARABELLA (Saatgut 2019)	5.887	29,8	115	3,50	11,75



beste Sorte schnitt Augusta mit 6.561 kg/ha ab, gefolgt von GL Alice mit 6.147 kg/ha. Die Rohproteingehalte liegen um die 30 %, weshalb der Rohproteinertrag bei der besten Sorte an die 2.000 kg/ha beträgt. Selbst die überlagerte Sorte GL Arabella konnte gut mithalten.

BioNet-Fachtag: „Fruchtfolge und Pflanzenernährung im Bioackerbau – was können wir aus Dauerversuchen lernen.“

Viele pflanzenbauliche Maßnahmen, wie Fruchtfolgegestaltung, organische Düngung oder Bodenbearbeitungsverfahren, wirken sich nur langfristig auf die Bodenfruchtbarkeit als „Gedächtnis“ des Bodens aus. Um diese Auswirkungen sichtbar zu machen, wurden sowohl in der konventionellen als auch in der biologischen Landwirtschaft zahlreiche Dauerversuche angelegt.

Unter einem Dauerversuch wird ein Feldversuch verstanden, in dem die gleichen Bewirtschaftungsmaßnahmen in den gleichen Parzellen über mehrere Jahre durchgeführt und untersucht werden. Laufzeiten von vielen Jahren bis zu mehreren Jahrzehnten sind für ihre Aussagekraft wichtig. Vor allem im Bio-Landbau hat die langfristige Wirkung der Bewirtschaftung eine große Bedeutung für eine erfolgreiche Produktion, da die kurzfristige Einflussnahme auf einzelne Kulturen eingeschränkt ist.

Bedeutende Beispiele von Dauerversuchen in Europa sind der seit dem Jahr 1978 laufende DOK-Versuch in der Schweiz oder der im Jahr 1998 angelegte Ökologische Ackerbauversuch Gladbacherhof in Deutschland. Im DOK-Versuch werden biologisch-dynamische, organische und konventionelle (integrierte) Anbausysteme miteinander verglichen, im Versuch Gladbacherhof werden Effekte unterschiedlicher Fruchtfolgen mit und ohne Viehhaltung geprüft. In Österreich ist ein Langzeitversuch (MUBIL) im Marchfeld eingerichtet, wo seit dem Jahr 2003 verschiedene organische Düngungssysteme im Rahmen einer Fruchtfolge auf einem biologischen Ackerbaubetrieb untersucht werden.

In dem **BioNet-Fachtag** sollen wichtige Ergebnisse aus diesen Dauerversuchen insbesondere zu der Entwicklung von Erträgen, des Humus- und Nährstoffhaushalts

im Boden und der Bodenfruchtbarkeit präsentiert und diskutiert werden. Weiters werden in einem Vortrag „Maßnahmen zur Förderung der aktiven Nährstoffmobilisierung“ vorgestellt.

Die Vortragenden:

DI Martin Fischl,
Berater für Biologischen Landbau bei der
Landwirtschaftskammer Niederösterreich

DI Andreas Surböck,
Wiss. Mitarbeiter am FiBL Österreich und am Institut für
Ökologischer Landbau (IFÖL), BOKU Wien

Ao.Univ.Prof. Dr. Jürgen Friedel,
Stellvertretender Leiter des Instituts für Ökologischer
Landbau (IFÖL), BOKU Wien

Dr. Franz Schulz,
Leiter Versuchsstation am Gladbacherhof
(Justus-Liebig-Universität Giessen)

MitarbeiterIn vom FiBL Schweiz (DOK-Versuch)

Termin:

Donnerstag, 03. Februar 2022, von 13:00 bis 17:00 Uhr

Veranstaltungsort:

LFS Obersiebenbrunn in Niederösterreich

Teilnehmerbeitrag:

€ 20,- je Betrieb

Anmeldung ist erforderlich:

LKNÖ, 05 0259 22110



BioNet-Ackerbautage 2021

Die BioNet-Ackerbautage haben sich in den letzten Jahren zu einer unverzichtbaren Informationsquelle für niederösterreichische Bio-Ackerbaubetriebe entwickelt.

Die BioNet-Ackerbautage im Dezember 2021 halten aktuelle pflanzenbauliche Informationen zu folgenden Themen in vier Vortragsblöcken bereit:

- Mit 01. Jänner 2022 tritt die neue EU-Bio-Verordnung als zentrale rechtliche Regelung der Biolandwirtschaft innerhalb der europäischen Union in Kraft. Welche Neuerungen auf Bio-Ackerbaubetriebe in dem Zusammenhang zukommen, wird Teil des ersten Vortragsblocks sein.
- Das BioNet-Praxisversuchsnetzwerk generiert jährlich aktuelle Ergebnisse zur optimalen Sortenwahl und Bestandesführung im Bio-Ackerbau. Versuchsergebnisse aus 2021, ergänzt mit aktuellen Infos von Entwicklungen am Biomarkt, liefern Entscheidungshilfen für die Anbauplanung für das Frühjahr 2022.
- Im dritten Vortragsblock steht der Umgang mit den Neophyten Stechapfel und Ragweed im Zentrum. Beide Beikräuter haben des Potential, die Kulturführung im Bio-Ackerbau massiv zu erschweren und speziell Stechapfel kann die Vermarktung des Erntegutes unmöglich machen. Praxistaugliche Maßnahmen zur Regulierung dieser Beikräuter sind also gefragt!
- Abschließend liegt der Focus auf dem ökologischen Nutzen einer standortangepassten Beikrautflora im Sinne einer Förderung der Biodiversität. Welche Effekte kann sich der Bio-Landwirt erwarten?

Die Vortragenden:

DI Martin Fischl,
Berater für Biologischen Landbau bei der Landwirtschaftskammer Niederösterreich

DI Andreas Surböck,
Wiss. Mitarbeiter am FiBL Österreich und am Institut für Ökologischer Landbau (IFÖL), BOKU Wien

DI Rhea Hall,
Wiss. Mitarbeiterin am Institut für Pflanzenbau und am Institut für Botanik, BOKU Wien

Dr. Kathrin Pascher,
Wiss. Mitarbeiterin am Institut für Zoologie, BOKU Wien

Teilnehmerbeitrag:

€ 20,- je Betrieb

Anmeldung ist erforderlich:

LKNÖ, 05 0259 22110



Versuchsansicht



Stechapfel

Termine und Orte:

Veranstaltungsort:	Datum:
Bildungswerkstatt Mold	Montag, 06. Dezember 2021
Adresse/PLZ/Ort:	Uhrzeit Von – Bis:
Mold 72, 3580 Horn	09:00 – 13:00 Uhr
Veranstaltungsort:	Datum:
Gasthaus Klapka	Montag, 06. Dezember 2021
Adresse/PLZ/Ort:	Uhrzeit Von – Bis:
Hauptplatz 29, 2191 Gaweinstal	13:00 – 17:00 Uhr
Veranstaltungsort:	Datum:
Bruck/Leitha, BBK	Dienstag, 07. Dezember 2021
Adresse/PLZ/Ort:	Uhrzeit Von – Bis:
Raiffeisengürtel 27, 2460 Bruck/Leitha	13:00 – 17:00 Uhr



QUALITÄTSWEIZEN

EDELMANN (BQ 7)

- › Exklusiv für den biologischen Landbau gezüchtet
- › Beste Auswuchstoleranz*
- › Sehr gute Unkrautunterdrückung, Jugendentwicklung und Gesundheit



EHOGOLD (BQ 8)

- › Exklusiv für den biologischen Landbau gezüchtet
- › Sehr gute Unkrautunterdrückung
- › Hohe Gelbrosttoleranz
- › Stabiles Hektolitergewicht



TILLIKO (BQ 7)

- › Zusätzliche Sicherheit durch gute Steinbrandtoleranz



BERNSTEIN (BQ 8)

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



AKTION

ENERGO (BQ 7)

- › Gute Toleranz gegenüber Fusarium
- › Hohe Qualität über viele Jahre
- › Auswuchsfest



IZALCO CS (BQ ~7)

- › Besonders früh – sichere Einkörnung
- › Sehr standfest, gute Gesundheit
- › Gute Erträge und Qualitäten (HLG, Protein)

ELEMENT (BQ 8)

- › Frühreif
- › Stabil im Protein
- › Trockenheitstolerant



MAHLWEIZEN

SPONTAN (BQ 5)

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

ZWEIZEILIGE GERSTE

SANDRA

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



SU VIRENI

- › Standfest bei längerem Wuchs
- › Sehr gute Strohstabilität
- › Für alle Anbaulagen geeignet

ERNESTA

- › Sehr gute Standfestigkeit
- › Gute Kornqualität und hervorragende Kornsortierung
- › Längerer Wuchs – für Veredelungsbetriebe

MEHRZEILIGE GERSTE

PARADIES

- › Genetische Toleranz gegen Gelbverzwergungsvirus
- › Sehr gute Blattgesundheit
- › Gute Unkrautunterdrückung



KWS MERIDIAN

- › Erträge auf hohem Niveau
- › Breite Toleranz gegenüber Zwergrost, Rhynchosporium und Netzflecken
- › Mehrzeilige Sorte mit guter Sortierung

BRAUGERSTE

KWS DONAU

- › Sehr gute Ertragsleistung
- › Ausgezeichnete Sortierung
- › Verbesserte Standfestigkeit



KURZSTROHIGE TRITICALE

CAPPRICIA

- › Kurzwüchsige Sorte mit guter Standfestigkeit
- › Ideal auch für feuchte Lagen
- › Hohe Blattgesundheit



RIPARO

- › Standfest bei mittlerem Wuchs
- › Für alle Standorte geeignet
- › Frühe Reife

LANGSTROHIGE TRITICALE

MUNGIS

- › Beste Auswuchsfestigkeit*
- › Gute Unkrautunterdrückung durch langen Wuchs
- › Sehr gute Standfestigkeit



BREHAT

- › Sehr gute Auswuchstoleranz
- › Frühes Ährenschieben
- › Hervorragende Blattgesundheit
- › Hohe Korn- und Stroherträge

BOROWIK

- › Starke Korn- und Ganzpflanzenerträge
- › Hoher Wuchs mit sehr guter Standfestigkeit
- › Gute Unkrautunterdrückung

DURUM

WINTERGOLD

- › Starke Frosttoleranz und Jugendentwicklung
- › Gute Kornqualität – verlässliche Glasigkeit



DINKEL

OSTRO

- › Robuster, winterharter Dinkel
- › Auf der Liste „seltene landwirtschaftliche Kulturpflanze (SLK)“
- › Auch im Spelz erhältlich



COMBURGER

- › Hohe Kornqualität
- › Gute Gelbrosttoleranz
- › Sehr gute Standfestigkeit
- › Ohne Spelz erhältlich



POPULATIONSRÖGGEN

ELIAS

- › Sehr ertragsstark
- › Sehr hohe und stabile Fallzahlen
- › Beste Mutterkorntoleranz*



GRÜNSCHNITTROGGEN

BESKYD

- › Hohe Trockenmasseerträge
- › Optimale Sorte für viehhaltende Betriebe
- › Sehr gute Spätsaatverträglichkeit

SU VECTOR

- › Sehr hohe Trockenmasseerträge
- › Rascher Bestandesaufbau – frühe Ernte



ACKERBOHNE

GL ARABELLA

- › Früheste Reife in den Ackerbohnen Österreichs*
- › Kompakter Wuchstyp
- › Sehr gute Standfestigkeit

GL ALICE

- › Enormes Ertragspotenzial
- › Hoher Wuchstyp, gute Standfestigkeit
- › Optimale Gesundheit



KÖRNERERBSE

FLOKON

- › Neuzüchtung – verbessert in Ertrag und Winterhärte
- › Hohe Sorte mit viel Platz für den Hülsenansatz
- › Auch für Silo/Gemisch gut geeignet