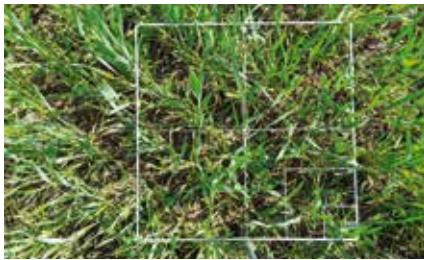


Bioherbstanbau 2019

Informationen zu Sorten, Saatgut, und Kulturführung



www.bio-net.at

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schauflergasse 6, 1014 Wien

Redaktion:

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

Autoren:

DI Waltraud Hein (LFZ Raumberg-Gumpenstein), DI Martin Fischl (Landwirtschaftskammer Niederösterreich), Franz Traudtner (BIO AUSTRIA Burgenland), DI Marion Gerstl (Landwirtschaftskammer Oberösterreich), 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 Martin Fischl (LK NÖ), Hermann Waschl (LFZ Raumberg-Gumpenstein), DI Marion Gerstl (Landwirtschaftskammer Oberösterreich)

Produktion:

G&L, Wien

Grafik:

Ingrid Gassner

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 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 und Ost	
Wintertriticale	20
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
Wintergerste	24
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
Winterdinkel/Emmer	31
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	

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 +43 050 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)59292/16 02, E reinhard.egger@lk-tirol.at

Winterweizen – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenbeschreibung Winterweizen

Sorte	Auswinterung	Reife	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Septoria nodorum	Septoria tritici	DTR	Ährenfusarium	Kornertrag Trockengebiet	Kornertrag Übrige Lagen	Hektolitergewicht	Rohprotein	Fallzahl	Backqualitätsgruppe
Albertus	5	3	6	5	4	3	4	7	6	6	5	3	2	2	8	9	8	9
Alessio		4	5	5	2	3	4	2	7	5	6	4	5	5	8	7	8	7
Arminius		4	7	6	5	4	3	4	5	6	4	3	5	4	9	8	6	7
Arnold	3	2	6	5	4	4	5	5	7	6	6	4	3	3	9	9	5	8
Aurelius		4	4	3	2	3	4	3	5	7	5	6	7	6	8	5	7	7
Bernstein	3	7	6	3	4	6	7	1	5	7	5	4	7	6	7	6	7	8
Capo	3	4	7	7	4	5	5	3	6	6	5	4	4	3	8	6	6	7
Christoph		4	3	3	2	3	5	2	6		7		7		7	5	7	7
Edelmann		5	6	7	2	5	5	3		6	5	3	6	4	8	6	8	7
EHO Gold	4	3	7	7	4	5	6	4	6	6	5	4	4	4	9	7	7	8
Energo	5	4	6	4	3	3	6	4	6	7	5	4	5	5	7	6	5	7
Izalco																		
Lukullus	5	4	5	5	3	3	5	6	6	7	7	4	5	4	7	7	7	7
Tilliko		7	7	7	6	6	6	3		4	5	3	4	3	5	7	5	7
Tobias	4	5	7	5	4	5	4	3	5	7	5	3	3	3	8	8	7	8

Quelle: AGES 2019

1 = sehr geringe Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

bioverfügbar



Winterweizen

Bionet-Winterweizenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

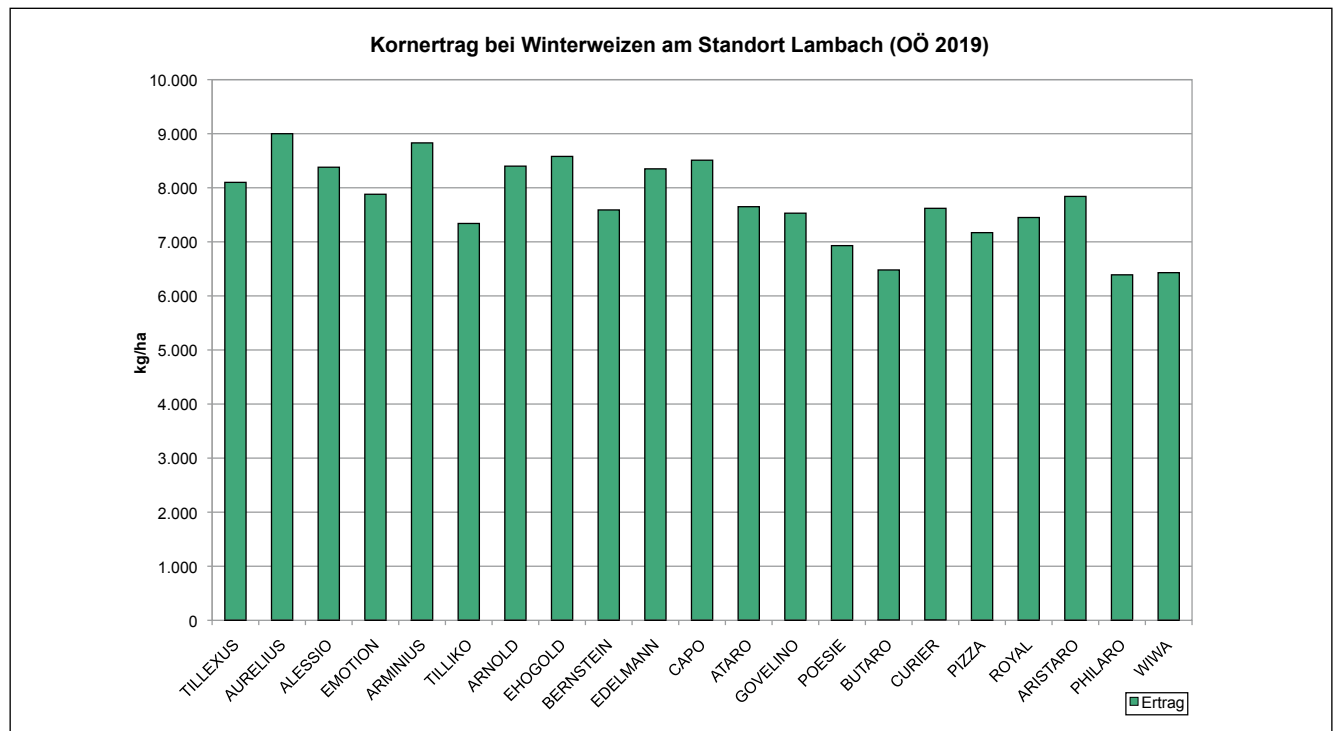
Vorfrucht: Luzernegras
Bodentyp: Parabraunerde
Klima: 8,4° C durchschnittliche Jahrestemperatur, 944 mm Jahresniederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 17.10.2018
Beikrautregulierung: Striegeln
Ernte: 24.07.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)



Winterweizen-Versuch in Lambach zum Ährenschieben

Sorten	Korn- ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 31.07.19
TILLEXUS	8.100	02.06.	12.07.	113
AURELIUS	9.000	31.05.	12.07.	110
ALESSIO	8.380	02.06.	13.07.	116
EMOTION	7.880	03.06.	15.07.	120
ARMINIUS	8.830	31.05.	12.07.	132
TILLIKO	7.340	06.06.	13.07.	133
ARNOLD	8.400	31.05.	13.07.	121
EHOGLD	8.580	31.05.	12.07.	133
BERNSTEIN	7.590	04.06.	13.07.	118
EDELMANN	8.350	01.06.	12.07.	126
CAPO	8.510	31.05.	12.07.	129
ATARO	7.650	04.06.	13.07.	114
GOVELINO	7.530	06.06.	15.07.	131
POESIE	6.930	04.06.	12.07.	125
BUTARO	6.480	07.06.	14.07.	134
CURIER	7.620	05.06.	15.07.	126
PIZZA	7.170	04.06.	13.07.	123
ROYAL	7.450	03.06.	13.07.	119
ARISTARO	7.840	04.06.	14.07.	137
PHILARO	6.390	06.06.	14.07.	128
WIWA	6.430	06.06.	14.07.	120



Diese Ergebnisse sind ein Auszug aus dem Sortenwertprüfungsversuch der AGES, in welchem zum Vergleich Sorten von biologischen Saatgutbetrieben aus Deutschland und der Schweiz standen. Der Anbau erfolgte Mitte Oktober 2018, der Aufgang konnte rund 3 Wochen später beobachtet werden. Die Pflanzen gingen im 2–3-Blatt-Stadium in den Winter, der am Standort Lambach keine Probleme im Hinblick auf Überwinterung bedeutete. Ende Februar war das Feld schneefrei, der Pflanzenbestand war eher schwach, aber schon nach zwei Wochen war das Stadium der Bestockung erreicht. Anfang April machte der gesamte Versuch einen sehr guten Eindruck. Zum Ährenschieben herrschte kalte und feuchte Witterung, danach begann es heiß und trocken zu werden. Einzelne Regenschauer zwischendurch ließen die Weizenpflanzen große Wuchshöhen erzielen, der Pflanzenbestand war

sehr dicht und schlussendlich konnten beim Drusch am 24. Juli sehr hohe Kornerträge erreicht werden. Das Versuchsmittel liegt beim Gesamtversuch bei 7.900 kg/ha, bei den ausgewählten Sorten bei 7.730 kg/ha, was auf sehr hohe Sortenerträge zurück zu führen ist. Die beste Sorte beim Spektrum der ausgewählten Sorten ohne Zuchtstämme ist die Sorte Aurelius mit 9.000 kg/ha, gefolgt von Arminius mit 8.830 kg/ha und Capo mit 8.530 kg/ha, alle eingetragene Qualitätsweizensorten. Die „ausländischen“ Sorten bleiben etwas zurück im Kornertrag, da liegen die meisten Sorten zwischen 7.840 kg/ha (Aristaro) und 6.390 kg/ha (Philaro). Trotzdem sind auch diese Erträge als sehr hoch im Biolandbau einzuschätzen. Leider liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine Proteinwerte vor, die zusätzlich zur Beurteilung der einzelnen Sorten beitragen könnten.

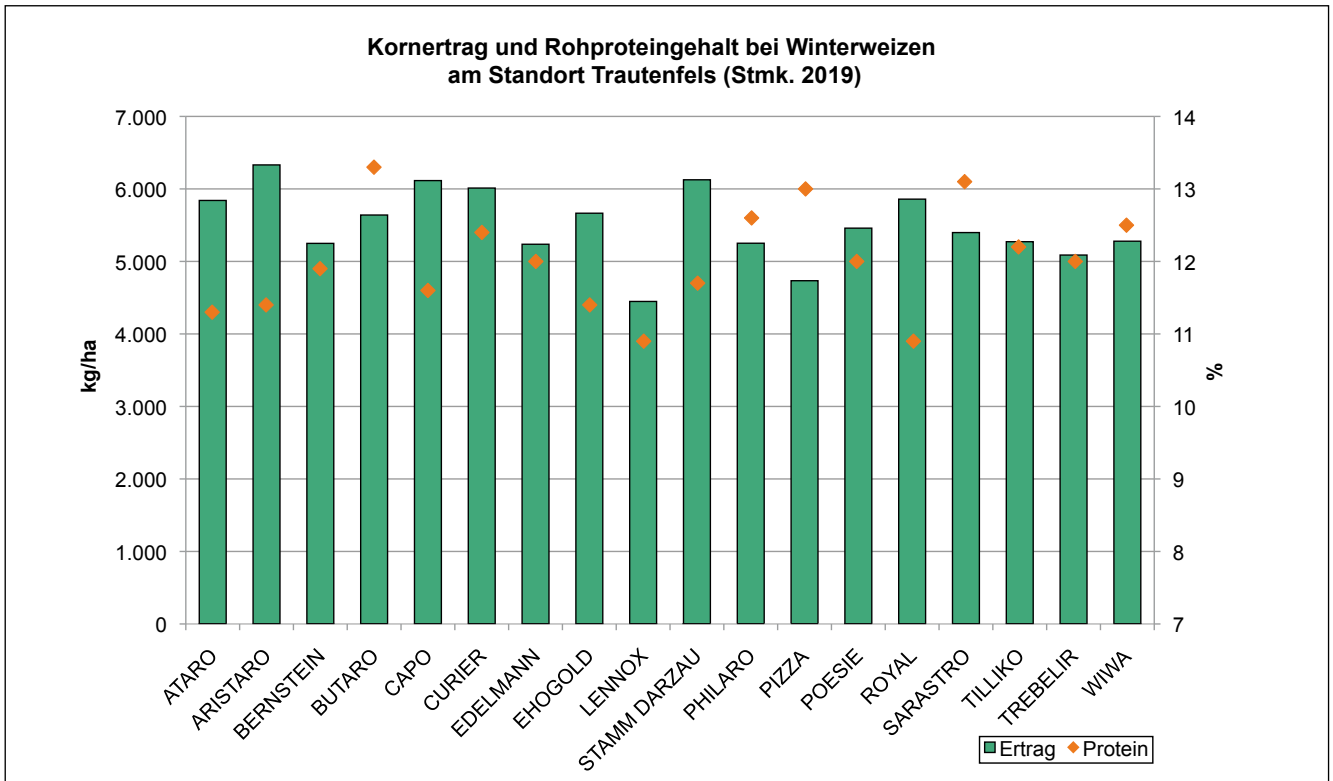
Bionet-Winterweizenversuch West (Steiermark)

Standort:	Trautenfels/Moarhof
Vorfrucht:	Kartoffeln
Bodentyp:	Pararendsina
Klima:	7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag
Versuchsanlage:	Exakt-Parzellenversuch
Aussaat:	17.10.2018
Beikrautregulierung:	Striegel
Ernte:	06.08.2019
Versuchsbetreuung:	HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



Winterweizen-Versuch am Moarhof in Kornbildung

Sorten	Korn- ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 26.07.19
ATARO	5.841	11,3	12.06.	25.07.	90
ARISTARO	6.331	11,4	13.06.	25.07.	108
BERNSTEIN	5.249	11,9	15.06.	24.07.	88
BUTARO	5.640	13,3	15.06.	28.07.	102
CAPO	6.115	11,6	09.06.	25.07.	99
CURIER	6.012	12,4	14.06.	28.07.	96
EDELMANN	5.237	12,0	12.06.	24.07.	97
EHOGLD	5.665	11,4	10.06.	25.07.	98
LENNOX	4.448	10,9	13.06.	27.07.	77
STAMM DARZAU	6.126	11,7	13.06.	23.07.	98
PHILARO	5.251	12,6	13.06.	28.07.	98
PIZZA	4.734	13,0	14.06.	24.07.	94
POESIE	5.459	12,0	13.06.	25.07.	97
ROYAL	5.859	10,9	13.06.	25.07.	89
SARASTRO	5.398	13,1	14.06.	24.07.	94
TILLIKO	5.272	12,2	13.06.	25.07.	100
TREBELIR	5.088	12,0	15.06.	23.07.	85
WIWA	5.279	12,5	14.06.	24.07.	91



Dieser Versuch am Moarhof wurde erst Mitte Oktober angebaut. Die Pflanzen gingen schwach entwickelt in den Winter, der schon ab Ende November mit Schneefall einsetzte. Der Schnee fiel auf den nicht gefrorenen Boden, im Jänner kam extrem viel Neuschnee, der gerade auf diesem Standort mit dem Wind auf das Feld verfrachtet wurde. Daher zeigten sich im Frühjahr besonders in der a-Wiederholung Auswinterungserscheinungen durch Schneeschimmel. Durch eine stärkere Bestockung konnten Lücken im Bestand weitgehend kompensiert werden. Ein kalter und feuchter Mai verzögerte die weitere Entwicklung ein wenig, vor allem das Datum Ährenschieben. Trotzdem zeigt sich vor allem an der geringeren Wuchshöhe die außergewöhnliche Frühjahrswitterung. Leider musste wiederum ein mäßiger Befall mit Zwergsteinbrand diagnostiziert werden, wovon alle Sorten in unterschiedlicher Stärke betroffen waren. Trotzdem übersteigt der Befall bei keiner Sorte die Benotung 5 nach dem Schema der AGES, das entspricht 6–10% brandige Ähren. Allerdings liegen die meisten Sorten zwischen der Bewertung 2

und 4, wobei die Bewertung 4 einer Anzahl von 3–5 % brandiger Ähren entspricht, was aber nur auf eine Sorte zutrifft. Die Ursache für den Zwergsteinbrandbefall ist in der langen geschlossenen Schneedecke, welche auf den nicht gefrorenen Boden erfolgte, zu finden. Die Ernte erfolgte Anfang August bei guten äußeren Bedingungen. Die Kornerträge sind durchaus zufriedenstellend, das Versuchsmittel beträgt 5.500 kg/ha im Sortiment, welches sich aus in die Österreichische Sortenliste eingetragenen, Sorten von Peter Kunz aus der Schweiz, Sorten vom Dottenfelderhof und von Darzau zusammensetzt, die nicht eingetragen sind. Als beste Sorte konnte die Qualitätsweizensorte Aristaro mit 6.330 kg/ha abschneiden, gefolgt von einem Zuchtstamm aus Darzau, der Qualitätsweizensorte Capo und der neu zugelassenen Qualitätsweizensorte Curier vom Dottenfelderhof. Die Rohproteingehalte liegen zwischen 10,9 und 13,2 %, der Versuchsmittelwert beträgt 12%. Den höchsten Rohproteingehalt erzielte die Qualitätsweizensorte Butaro mit 13,3 %, den geringsten wies die Sorte Royal mit 10,9 % auf.

Bionet-Winterweizenversuche Ost (Niederösterreich)

Standortübersicht:

Standort	Ebergassing			Pellendorf (Weinv.)			Amelsdorf (Horn)		
Vorfrucht	Soja			Weizen			Ölkürbis		
Bodentyp	Tschernosem aus Löß			Kulturrohboden aus Löß			kalkfreie Locker-sedimentbraunerde		
Parameter	Ertrag	Protein	HL	Ertrag	Protein	HL	Ertrag	Protein	HL
	rel.	%	kg	rel.	%	kg	rel.	%	kg
Adamus	91%	12,5%	83,8						
Albertus	89%	11,3%	84,0	100%	12,9%	79,2	98%	11,9%	84,9
Alessio	91%	11,5%	82,7	104%	13,0%	76,6			
Arminius	87%	12,5%	82,7	93%	13,7%	75,8	98%	11,4%	83,3
Arnold	92%	12,1%	83,9	91%	14,3%	77,0	93%	12,1%	84,5
Aurelius				101%	12,5%	75,1	110%	10,7%	83,2
EhoGold									
Izalco CS	85%	12,5%	82,0	90%	12,9%	74,8			
Tilliko	81%	11,7%	75,5	54%	14,7%	69,7	79%	11,8%	79,0
Tobias				87%	14,2%	75,7	93%	11,1%	83,0
Capo	4.186	10,6%	81,5	3.599	12,2%	76,1	5.560	10,6%	83,1
Stabw Capo	4,5%			7,0%			9,3%		

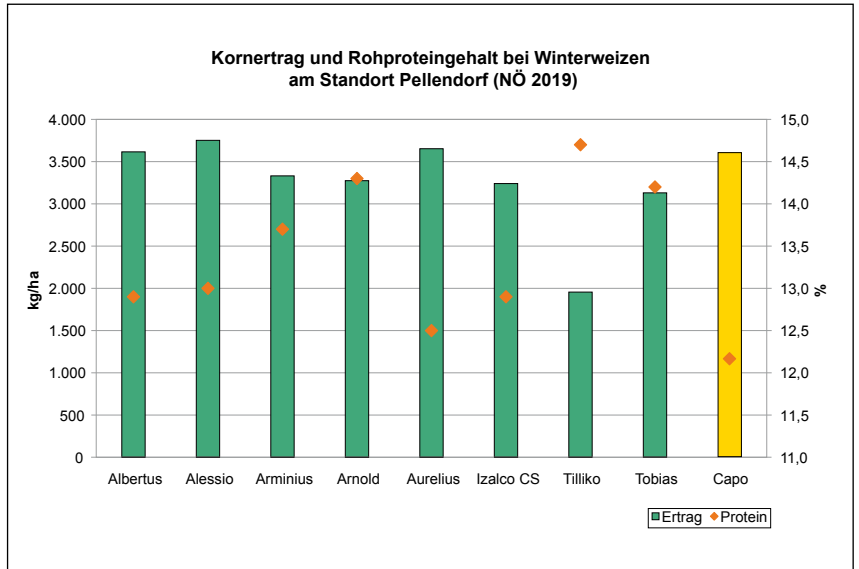
Standort	Langau			Absdorf (Tulln)			Pöchlarn		
Vorfrucht	Weizen			Luzerne			Soja		
Bodentyp	kalkfreie Felsbraunerde			kalkhaltige Feuchtschwarzerde			kalkhaltiger grauer Auboden		
Parameter	Ertrag	Protein	HL	Ertrag	Protein	HL	Ertrag	Protein	HL
	rel.	%	kg	rel.	%	kg	rel.	%	kg
Adamus							93%	11,9%	82,4
Albertus	98%	14,2%	77,9				92%	11,0%	83,1
Alessio				113%	13,3%	80,6	89%	11,9%	80,0
Arminius	75%	14,1%	73,7	105%	13,9%	81,6	94%	11,4%	81,0
Arnold	100%	14,9%	78,6	85%	14,7%	81,6			
Aurelius	80%	14,8%	75,5	92%	12,9%	80,3			
EhoGold	102%	14,4%	79,6						
Izalco CS				89%			88%	11,6%	78,0
Tilliko	95%	13,7%	78,3	84%	12,9%	74,2	72%	11,5%	74,3
Tobias	97%	13,6%	77,0	85%	13,2%	81,4			
Capo	3.944	14,5%	78,1	3.841	12,4%	80,8	5.261	10,5%	80,4
Stabw Capo	12,6%			13,4%			7,3%		

Stabw ... Standardabweichung

Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL

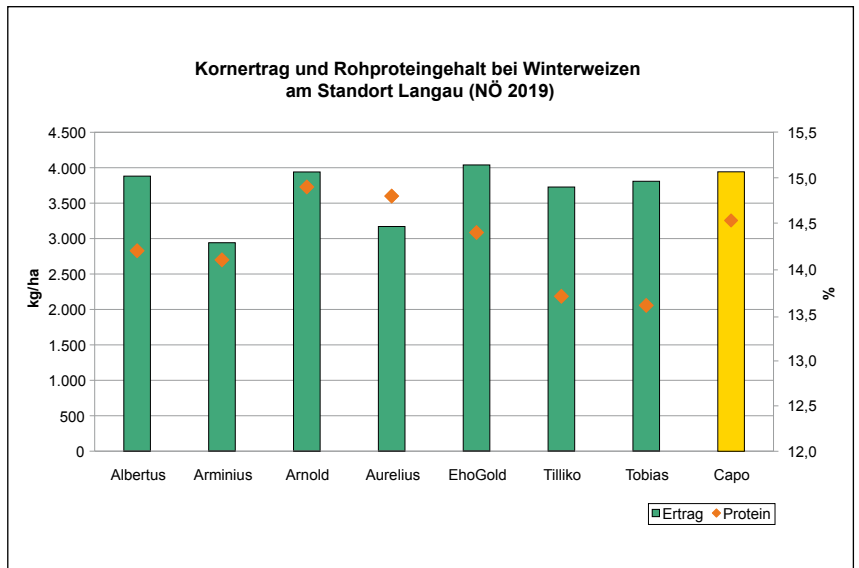
Standort: Pellendorf

Vorfrucht: Weizen (nach Luzerne)
Bodentyp: kalkhaltiger Kulturrohboden aus Löß (IU)
Düngung: keine
Saatstärke: 150 kg/ha
Versuchsanlage: Streifenversuch mit Capo als Standard
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



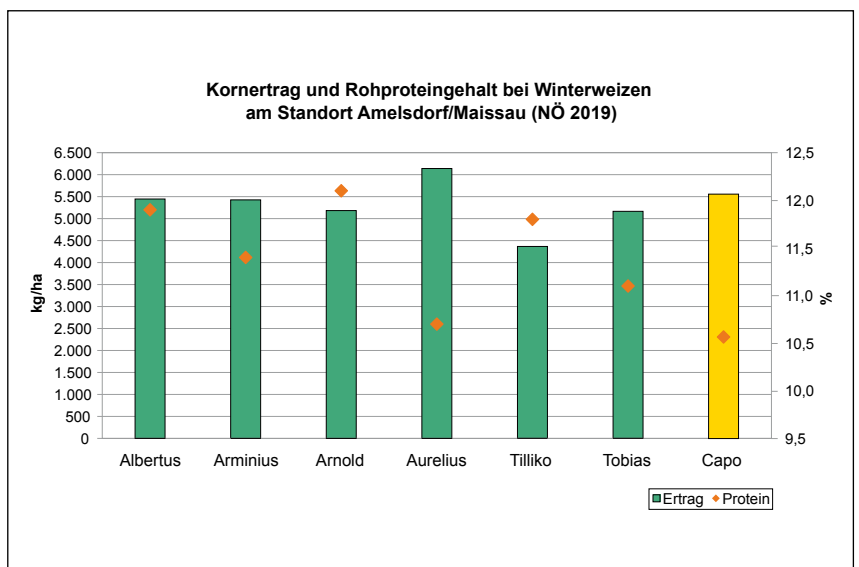
Standort: Langau

Vorfrucht: Weizen (nach Luzerne)
Bodentyp: Pseudogley (sL)
Düngung: keine
Saatstärke: 180 kg/ha
Versuchsanlage: Streifenversuch mit Capo als Standard
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



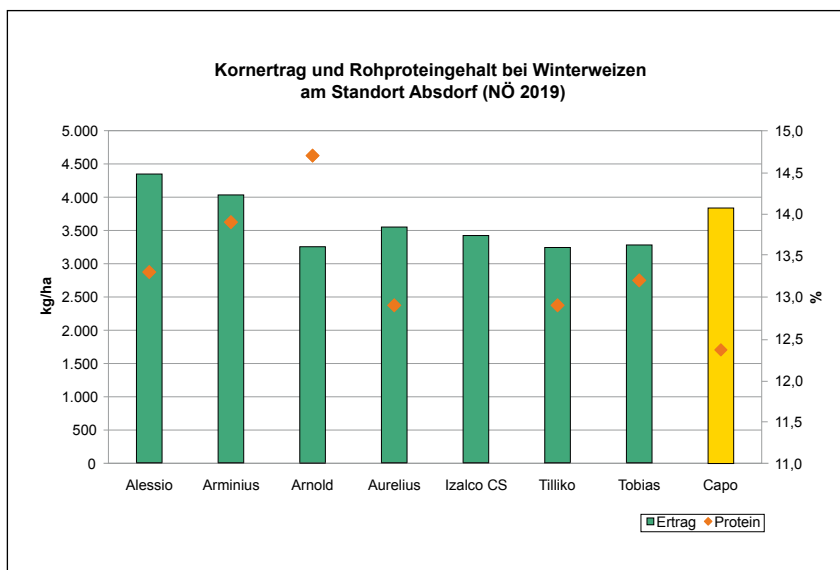
Standort: Amelsdorf (Maissau)

Vorfrucht: Ölkürbis
Bodentyp: kalkfreie Lockersediment braunerde
Düngung: keine
Saatstärke: 170 kg/ha
Versuchsanlage: Streifenversuch mit Capo als Standard
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



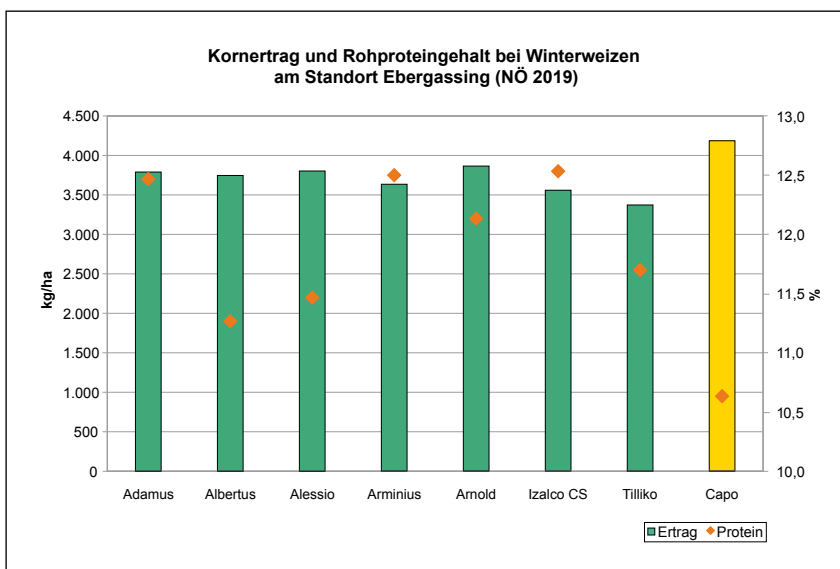
Standort: Absdorf

Vorfrucht: Luzerne
Bodentyp: kalkhaltige Feuchtschwarzerde
Düngung: keine
Saatstärke: 150 kg/ha
Versuchsanlage: Streifenversuch mit Capo als Standard
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



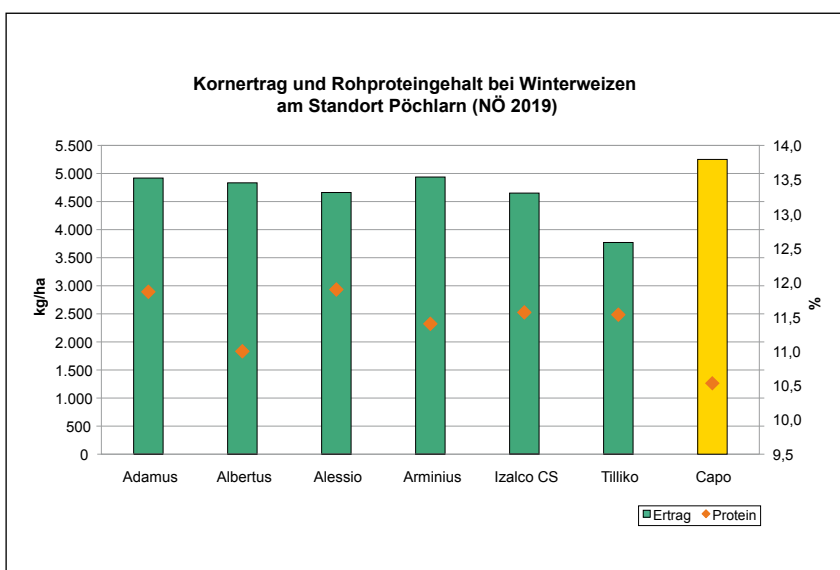
Standort: Ebergassing

Vorfrucht: Soja
Bodentyp: Tschernosem aus Löß (sL)
Düngung: keine
Saatstärke: 380 kf. Körner/m²
Versuchsanlage: Blockanlage
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



Standort: Pöchlarn

Vorfrucht: Soja
Bodentyp: kalkhaltiger, grauer Auboden (sU)
Düngung: keine
Saatstärke: 380 kf. Körner/m²
Versuchsanlage: Blockanlage
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



QUALITÄTSWEIZEN

EHO GOLD (BQ 8)

- » Exklusive Sorte für den biologischen Landbau
- » Sehr gute Unkrautunterdrückung
- » Hohe Gelbrosttoleranz

BERNSTEIN (BQ 8)

- » Sehr ertragsstark bei hohem Proteingehalt
- » Ausgezeichnete Gelbrosttoleranz
- » Sehr gute Standfestigkeit

ENERGO (BQ 7)

- » Hohe Qualität mit guter Standfestigkeit
- » Gute Toleranz gegenüber Fusarium
- » Auswuchsfest

IZALCO cs (BQ ~7)

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

EDELMANN (BQ 7)

- » Beste Auswuchstoleranz*
- » Exklusive Sorte für den biologischen Landbau
- » Sehr gute Unkrautunterdrückung, Jugendentwicklung und Gesundheit

TILLIKO (BQ 7)

- » Langer Wuchs
- » Gesunde Qualitätsweizen-Sorte

MAHLWEIZEN

SPONTAN (BQ 4)

- » Der Mahlweizen für den Bio-Betrieb
- » Robuster Kolbenweizen mit hoher Gelbrosttoleranz
- » Hervorragende Standfestigkeit

MEHRZEILIGE GERSTE

kws MERIDIAN

- » Erträge auf hohem Niveau
- » Breite Toleranz gegenüber Mehltau und Netzflecken
- » Mehrzeilige Sorte mit guter Sortierung

AZRAH

- » Gute Strohstabilität
- » Hervorragende Sortierung
- » Frühes Ährenschieben

PARADIES

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

ZWEIZEILIGE GERSTE

SANDRA

- » Praxisbewährte Sorte mit hohem Ertrag
- » Beste Kornsortierung aller Wintergersten*
- » Exzellente Futterleistung – großes Korn

SU VIRENI

- » Längerer Wuchs bei hoher Standfestigkeit
- » Gute Unkrautunterdrückung
- » Sehr frosttolerant

BRAUGERSTE

kws SCALA

- » Sehr gute Braugerstenerträge
- » Sehr schöne Sortierung
- » Sichere Vermarktung der Ernte

POPULATIONSRÖGGEN

CONDUCT

- » Optimale Wahl für Bio-Betriebe
- » Rasche Jugendentwicklung
- » Ausgezeichnete Schneeschimmel- und Braunrosttoleranz

ELIAS

- » Sehr gute Mutterkorntoleranz
- » Sehr hohe und stabile Fallzahl
- » Sehr ertragsstark

GRÜNSCHNITTROGGEN

BESKYD

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

TRITICALE

MUNGIS

- » Gibt Krankheitserregern keine Chance
- » Hohe Widerstandskraft gegenüber Braunrost, Mehltau und Schneeschimmel
- » Beste Auswuchsfestigkeit aller Triticale Sorten*

CAPPRICIA

- » Hohe Auswuchstoleranz
- » Sehr gute Standfestigkeit
- » Kürzerer Wuchs

BOROWIK

- » Starke Korn- und Ganzpflanzen-erträge
- » Rasche Jugendentwicklung
- » Kräftige Bestockung

RIPARO

- » Frühreif
- » Standfest bei mittelkurzem Wuchs
- » Universell einsetzbar

DINKEL

COMBURGER

- » Der neue traditionelle Dinkel
- » Hohe Kornqualität
- » Gute Gelbrosttoleranz

OSTRO

- » Bewährte Dinkelqualität
- » Robuster, winterharter Dinkel
- » Auf der Liste „Seltene landwirtschaftliche Kulturpflanze (SLK)“

WINTER-ACKERBOHNE

GL ARABELLA

- » Sehr gute Winterhärte
- » Frühe Reife/Ernte, bevor es trocken wird



* AGES Beschreibende Sortenliste 2019



Bionet-Winterweizenversuche Ost (Burgenland)

Standort: Wallern

Bodentyp: Tschernosem, Paratschernosem; mittelwertig bis hochwertiges Ackerland

Klima: 316 l/m² (10.18 bis 07.19), 11,0° C durchschnittliche Monatstemperatur (10.18 bis 07.19)

Aussaat: 20.10.2018; 140 kg/ha; 325 Korn/m²

Ernte: 09.07.2019

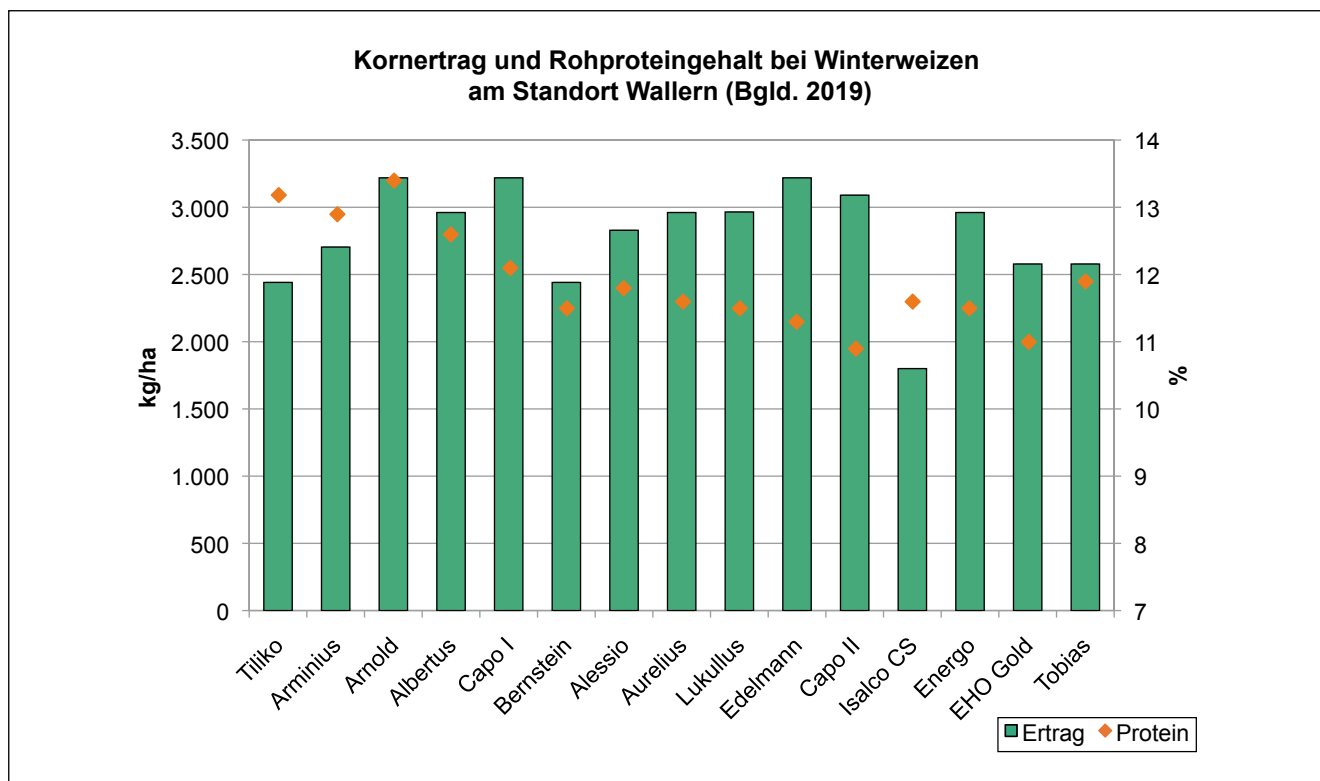
Vorfrucht: Winterwicke

Bodenbearbeitung: Scheibenegge, Grubber, Saatbeetkombination, Anbau mittels Reform Semo 100 und Kurzkombination, Cambridgewalze, 1x striegeln

Sorte	Firma	kg/ha bei 14,5% Feuchte	Feuchte %	Protein %	Kleber	Sedi*	HL Gewicht
Tiliko	Die Saat	2.441	12,2	13,2	28,2	55,0	73,0
Arminius	Saatbau	2.704	11,8	12,9	28,6	55,0	80,0
Arnold	Probsdorfer SZ	3.219	11,7	13,4	29,8	56,0	81,7
Albertus	Saatbau	2.961	11,6	12,6	27,6	52,0	82,6
Capo I	Probsdorfer SZ	3.219	11,7	12,1	26,4	47,0	81,0
Bernstein	Die Saat	2.441	12,0	11,5	24,3	40,0	77,3
Alessio	Probsdorfer SZ	2.829	11,8	11,8	25,4	45,0	80,3
Aurelius	Saatbau	2.961	11,6	11,6	25,0	43,0	81,5
Lukullus	Saatbau	2.965	11,6	11,5	25,0	43,0	80,8
Edelmann	Die Saat	3.219	11,4	11,3	23,4	41,0	77,4
Capo II	Probsdorfer SZ	3.090	11,5	10,9	23,0	37,0	79,4
Isalco CS	Die Saat	1.800	11,5	11,6	24,9	44,0	80,6
Energo	Die Saat	2.961	11,9	11,5	24,6	43,0	80,2
EHO Gold	Die Saat	2.578	11,9	11,0	23,6	38,0	81,2
Tobias	Probsdorfer SZ	2.578	11,6	11,9	25,9	46,0	81,3
Ø aller Sorten		2.798	11,7	11,9	25,7	46	79,9

* Sedimentationswert

Versuchsbetreuung: LK Bgld, Bio Austria Bgld, FiBL



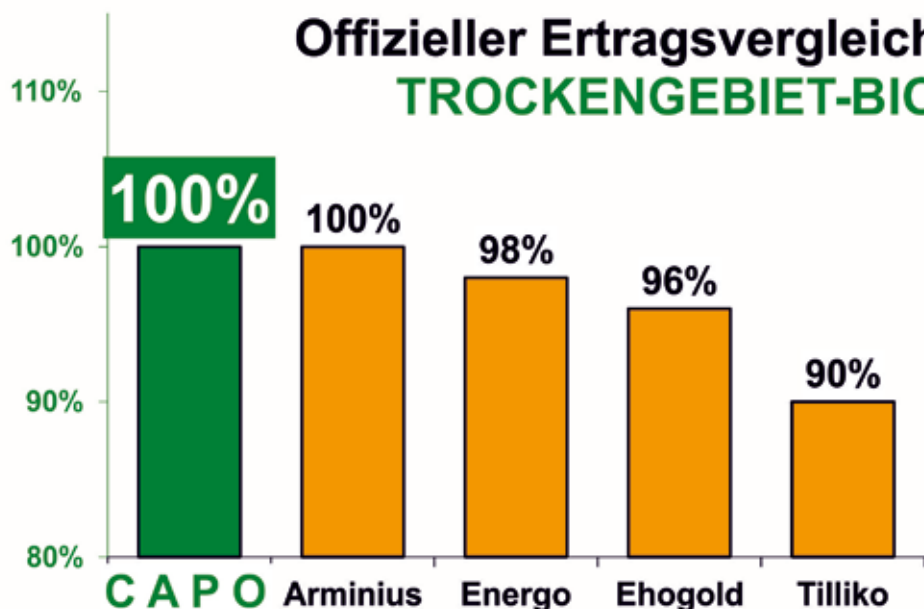
Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ²
Okt.18	16	2
Nov.18	38	3
Dez.18	36	3
Jän.19	31	5
Feb.19	11	1
Mär.19	14	1
Apr.19	20	2
Mai.19	120	13
Jun.19	25	4
9. Juli 2019	5	1
Summe	316	35

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme-summe °C
Okt.18	14	2	0	242
Nov.18	7	18	0	73
Dez.18	3	29	0	5
Jän.19	1	31	0	1
Feb.19	5	23	0	26
Mär.19	9	20	0	101
Apr.19	13	6	0	194
Mai.19	14	4	0	228
Jun.19	25	0	10	505
9. Juli 2019	24	0	3	143
Durchschnitt bzw. Summe	11	133	13	1518

Die 1. Adresse bei BIOSAATGUT

BIO-Speiseweizen 2019 - Die CAPO-Familie

Offizieller Ertragsvergleich TROCKENGEBIET-BIO



Quelle: AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Bio-WP; Prüffahre 2015-2019, 100% = 5.920 kg/ha

CAPO
Die Nummer 1 in BIO!

TOBIAS
Der Gesundeste von Allen!

ARNOLD
Qualität trägt seinen Namen!

ALESSIO
auswuchsfest - gesund - eiweißreich!

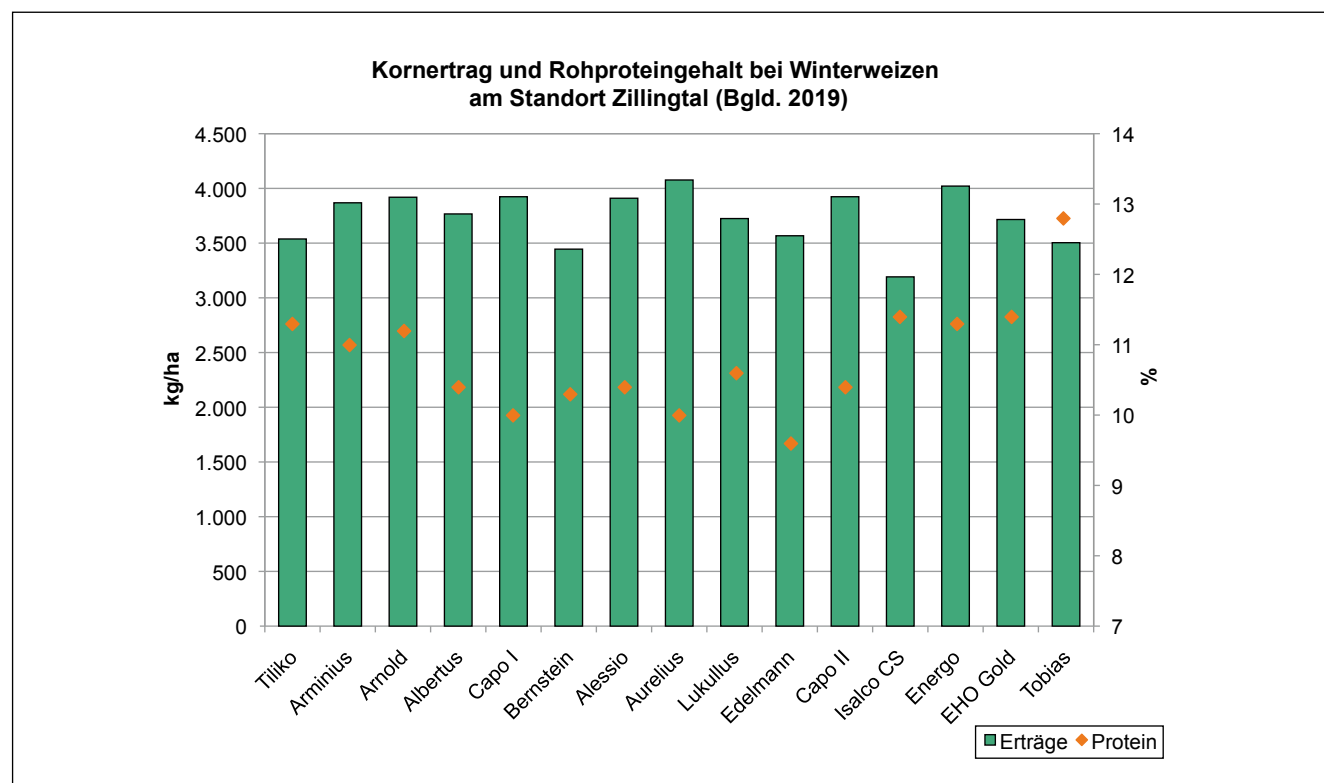
CHRISTOPH
Der neue BIO-Premiumweizen!

Standort: Zillingtal

Bodentyp: Tschernosem;
hochwertig
Klima: 461 l/m² (10.18 bis
07.19), 9,9° C
durchschnittliche
Monatstemperatur
(10.18 bis 07.19)
Aussaart: 19.10.2018; 140 kg/ha;
325 Korn/m²
Ernte: 10.07.2019
Vorfrucht: Kichererbse
Boden-
bearbeitung: 1x Grubbern,
Kreiselegge mit
Amazone Scheiben-
schar, 1x striegeln (Mitte
April)
Versuchs-
betreuung: LK Bgld,
Bio Austria Bgld, FiBL

Sorte	Firma	kg/ha bei 14,5% Feuchte	Feuch- te %	Pro- tein %	Kle- ber	Sedi* %	HL Ge- wicht
Tiliko	Die Saat	3.538	13,6	11,3	23,3	41,0	74,5
Arminius	Saatbau	3.868	13,0	11,0	24,0	41,0	81,0
Arnold	Probsdorfer SZ	3.919	13,0	11,2	24,0	40,0	83,6
Albertus	Saatbau	3.767	13,0	10,4	21,8	35,0	83,5
Capo I	Probsdorfer SZ	3.924	12,9	10,0	20,9	30,0	82,2
Bernstein	Die Saat	3.445	13,4	10,3	20,5	33,0	78,3
Alessio	Probsdorfer SZ	3.910	13,2	10,4	21,2	36,0	80,1
Aurelius	Saatbau	4.077	12,9	10,0	20,8	34,0	80,4
Lukullus	Saatbau	3.724	12,8	10,6	22,8	37,0	80,2
Edelmann	Die Saat	3.567	12,9	9,6	19,4	32,0	79,0
Capo II	Probsdorfer SZ	3.924	12,9	10,4	21,9	32,0	81,5
Isalco CS	Die Saat	3.192	13,4	11,4	23,8	42,0	79,4
Energo	Die Saat	4.021	13,0	11,3	23,9	40,0	80,6
EHO Gold	Die Saat	3.716	13,0	11,4	24,4	40,0	82,2
Tobias	Probsdorfer SZ	3.504	13,2	12,8	28,0	53,0	80,5
Ø aller Sorten		3.740	13,1	10,8	22,7	37,7	80,5

* Sedimentationswert



Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ²
Okt.18	31	2
Nov.18	50	4
Dez.18	68	7
Jän.19	28	2
Feb.19	10	0
Mär.19	17	3
Apr.19	31	2
Mai.19	153	11
Jun.19	65	4
10. Juli 2019	8	1
Summe	461	36

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme-summe °C
Okt.18	14	1	0	241
Nov.18	7	15	0	81
Dez.18	3	29	0	9
Jän.19	1	30	0	1
Feb.19	5	24	0	31
Mär.19	9	19	0	100
Apr.19	13	10	0	178
Mai.19	14	4	0	222
Jun.19	25	0	10	492
10. Juli 2019	23	0	2	152
Durchschnitt bzw. Summe	9,9	132	12	1507

Winterroggen – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Winterroggen

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

Quelle: AGES 2019

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung
9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

bioverfügbar

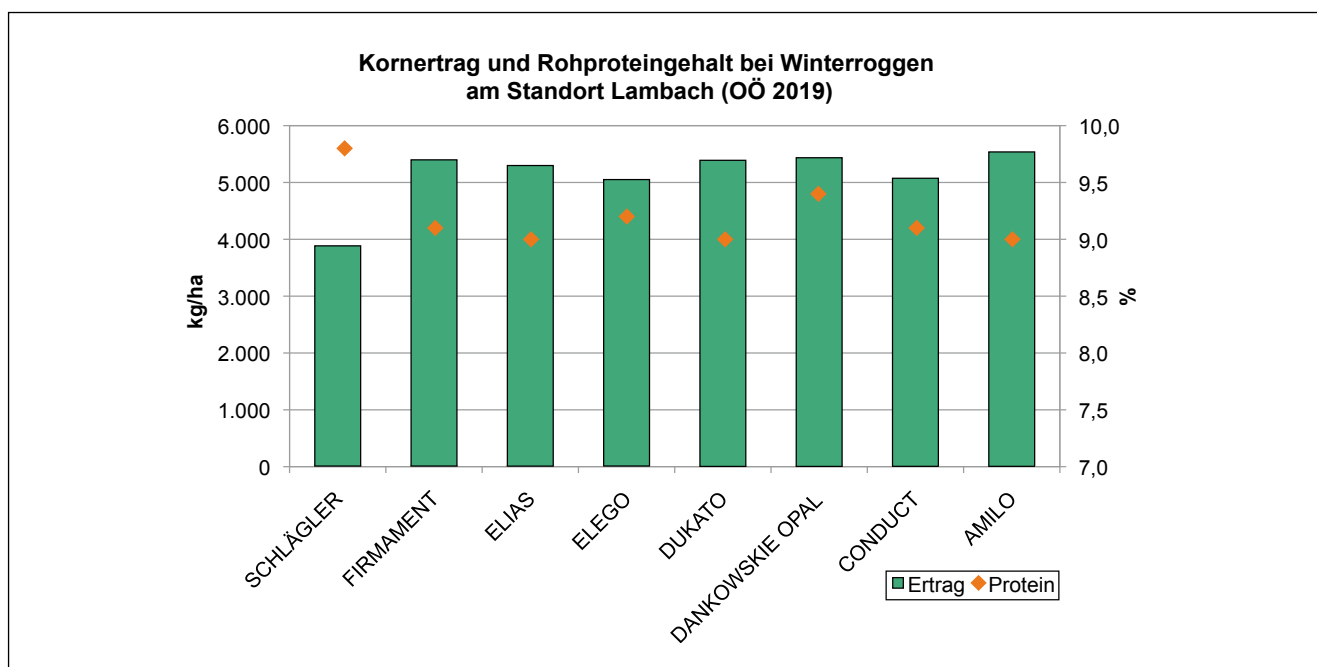
Bionet-Winterroggenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

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

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaart: 04.10.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 27.07.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

Sorten	Kornertrag kg/ha	Rohprotein-gehalt %	Datum Gelb-reife	Wuchshöhe cm 31.07.19
SCHLÄGLER	3.885	9,8	14.07.	178
FIRMAMENT	5.398	9,1	13.07.	169
ELIAS	5.298	9,0	12.07.	160
ELEGO	5.051	9,2	12.07.	151
DUKATO	5.390	9,0	11.07.	140
DANKOWSKIE OPAL	5.435	9,4	13.07.	149
CONDUCT	5.074	9,1	12.07.	156
AMILO	5.537	9,0	11.07.	138



Winterroggen Lambach April

Dieser kleine Versuch wurde Anfang Oktober angelegt. Der Aufgang erfolgte rasch, die Entwicklung der Pflanzen vor dem Wintereinbruch war relativ gut. Die Überwinterung stellte kein Problem dar. Die Frühjahrsentwicklung erfolgte zügig, allerdings war der gesamte Mai sehr kalt und feucht. Der Bestand war zufriedenstellend, Unkraut war nur wenig zu sehen. Lagerung war bis zur Ernte keines zu beobachten, die Wuchshöhen waren wie gewohnt hoch, besonders bei der langstrohigen Sorte Schlägler. Das Sortenspektrum umfasst lauter eingetragene Sorten bis auf die Sorte Firmament, welche aus der Züchtung des Dottenfelderhofes stammt. Der Drusch erfolgte am 27. Juli; die Erträge sind deutlich höher als in den vergangenen Jahren. Als beste Sorte erwies sich Amilo mit 5.540 kg/ha, alle anderen Sorten liegen knapp darunter. Einzig die alte Sorte Schlägler brachte nur knapp 3.900 kg/ha Korn. Die Rohproteingehalte sind eher bescheiden, sie betragen im Versuchsmittel 9,2 %. Den höchsten Proteinwert kann die Sorte Schlägler erzielen, den geringsten die Sorte Dukato mit knapp 9 %.

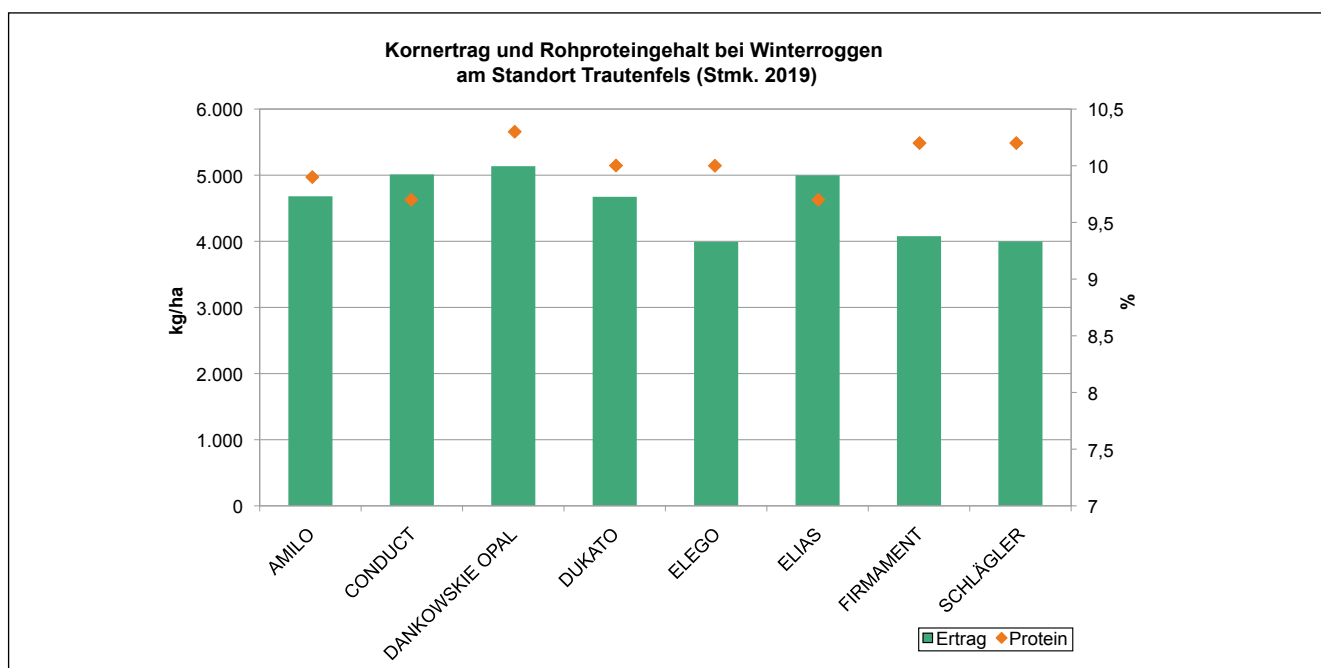
Bionet-Winterroggenversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels

Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 09.10.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 06.08.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Korn- ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 31.07.19	Lagerung 31.07.19
AMILO	4.681	9,9	01.08.	149	1,50
CONDUCT	5.011	9,7	31.07.	144	2,38
DANKOWSKIE OPAL	5.136	10,3	01.08.	138	1,88
DUKATO	4.673	10,0	01.08.	143	2,00
ELEGO	3.993	10,0	02.08.	143	1,63
ELIAS	4.998	9,7	01.08.	150	2,00
FIRMAMENT	4.078	10,2	01.08.	164	2,75
SCHLÄGLER	3.998	10,2	30.07.	185	2,75



Roggenblüte am Moarhof

Dieser Versuch wurde Anfang Oktober angebaut, der Aufgang der Pflanzen erfolgte rasch. Bis zum Wintereinbruch waren die Pflanzen zu Beginn der Bestockung. Leider erfolgte der Schneefall auf nicht gefrorenen Boden, sie dauerte bis fast Ende März. Nach der Schneeschmelze zeigte sich vor allem die a-Wiederholung in einem schlechten Zustand. Durch den Einsatz des Striegels und zunehmende Wärme erholten sich die Pflanzen wieder, Anfang Juni war dem gesamten Pflanzenbestand nicht mehr viel von den Problemen mit der Schneedecke anzusehen. Nach der Trockenheit im Juni und Juli begann es ab Mitte Juli wieder vermehrt zu regnen, was die Ernte verzögerte. Am 6. August wurde der Drusch durchgeführt. Als beste Sorte schnitt Dankowskie Opal mit 5.140 kg/ha ab, gefolgt von Conduct mit 5.010 kg/ha. Alle anderen Sorten blieben unter der 5.000 kg/ha-Grenze. Die Sorte Elego brachte den geringsten Ertrag, um 5 kg/ha weniger als die alte Sorte Schlägler. Alle Sorten zeigten beginnende Lagerung beim Drusch. Die Rohproteinwerte liegen rund um 10 %.

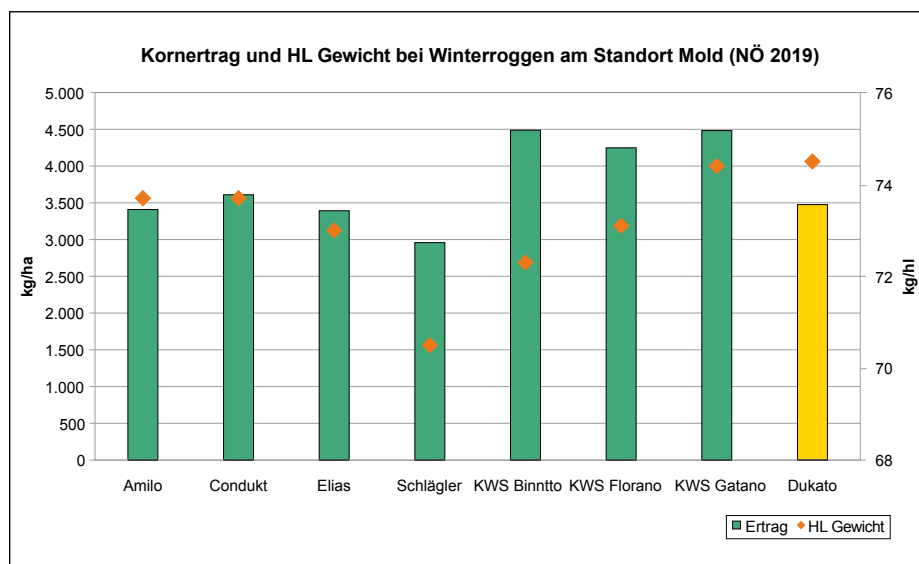
Bionet-Winterroggenversuche Ost (Niederösterreich)

Standort: Mold (Horn)

Saatstärke: 350 Körner/m²
 Versuchsanlage: Streifenversuch mit Dukato als Standard
 Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL

Vorfrucht: Wintererbse/Triticale
 Bodentyp: kalkfreie Felsbraunerde
 Düngung: keine

Sorten	Ertrag	HL Gewicht
Amilo	3.409	73,7
Condukt	3.610	73,7
Elias	3.392	73,0
Schlägler	2.959	70,5
KWS Binntto	4.487	72,3
KWS Florano	4.248	73,1
KWS Gatano	4.483	74,4
Dukato	3.475	74,5
Stabw Dukato	96	

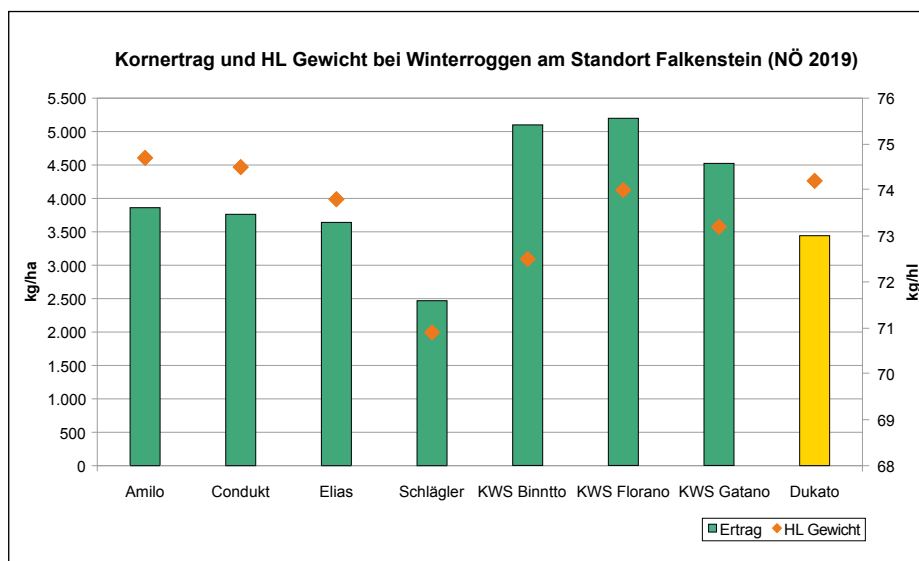


Standort: Falkenstein

Düngung: keine
 Saatstärke: 90–130 kg/ha
 Versuchsanlage: Streifenversuch mit Dukato als Standard
 Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL

Vorfrucht: Soja
 Bodentyp: Braunlehm aus reliktschem Material

Sorten	Ertrag	HL Gewicht
Amilo	3.861	74,7
Condukt	3.762	74,5
Elias	3.641	73,8
Schlägler	2.469	70,9
KWS Binntto	5.100	72,5
KWS Florano	5.199	74,0
KWS Gatano	4.524	73,2
Dukato	3.442	74,2
Stabw Dukato	185	



Wintertriticale – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Wintertriticale

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

Quelle: AGES 2019

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung
9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

bioverfügbar



Wintertriticale

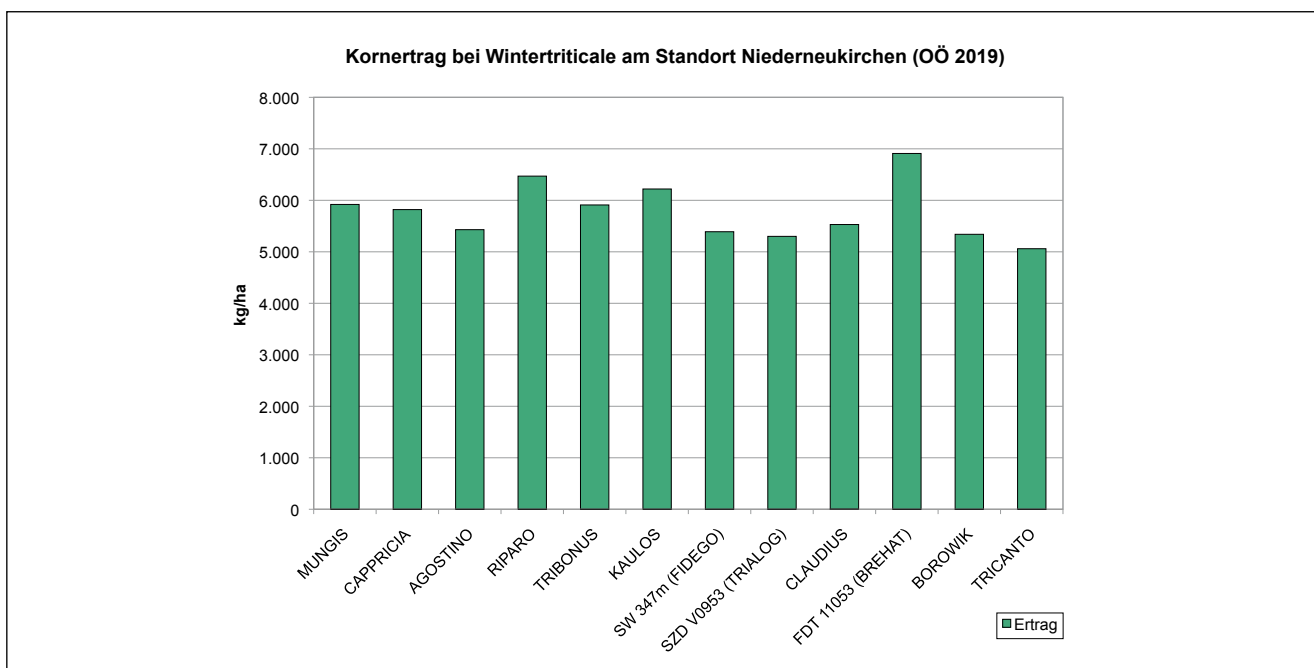
Bionet-Wintertriticaleversuch West (Oberösterreich)

Standort: Niederneukirchen

Vorfrucht: Körnermais
Bodentyp: Braunerde
Klima: 9,2° C Jahresdurchschnittstemperatur, 766 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 27.09.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 19.07.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Gelb- reife	Wuchshöhe cm 31.07.2019	Braunrost 18.06.19
MUNGIS	5.920	10.07.	118	4,00
CAPPRICIA	5.820	08.07.	88	1,25
AGOSTINO	5.430	08.07.	91	1,50
RIPARO	6.470	08.07.	107	1,00
TRIBONUS	5.910	09.07.	104	2,50
KAULOS	6.220	09.07.	112	5,25
SW 347m (FIDEGO)	5.390	09.07.	113	4,75
SZD V0953 (TRIALOG)	5.300	10.07.	130	4,25
CLAUDIUS	5.530	09.07.	118	4,75
FDT 11053 (BREHAT)	6.910	09.07.	122	1,00
BOROWIK	5.340	09.07.	133	2,50
TRICANTO	5.060	10.07.	130	5,25



Dieser Versuch wurde Ende September 2018 angelegt. Der Ausgang erfolgte ohne Probleme, die Herbstentwicklung war relativ gut. Auswinterungserscheinungen gab es keine, im Frühjahr startete die Entwicklung des Pflanzenbestandes recht zügig. Der feuchte Mai bewirkte eine gute vegetative Entwicklung. Die anschließende Hitzeperiode konnte keinen großen Schaden mehr verursachen. Ein Befall mit Braunrost war bei den meisten Sorten vorhanden, aber eher im geringeren Ausmaß. Beim Drusch am 19. Juli konnten durchaus sehr gute Kornerträge erzielt werden. Als beste Sorte schnitt der Stamm FDT 11053 mit 6.910 kg/ha ab, gefolgt von Riparo mit 6.470 kg/ha Kaulos mit 6.220 kg/ha.

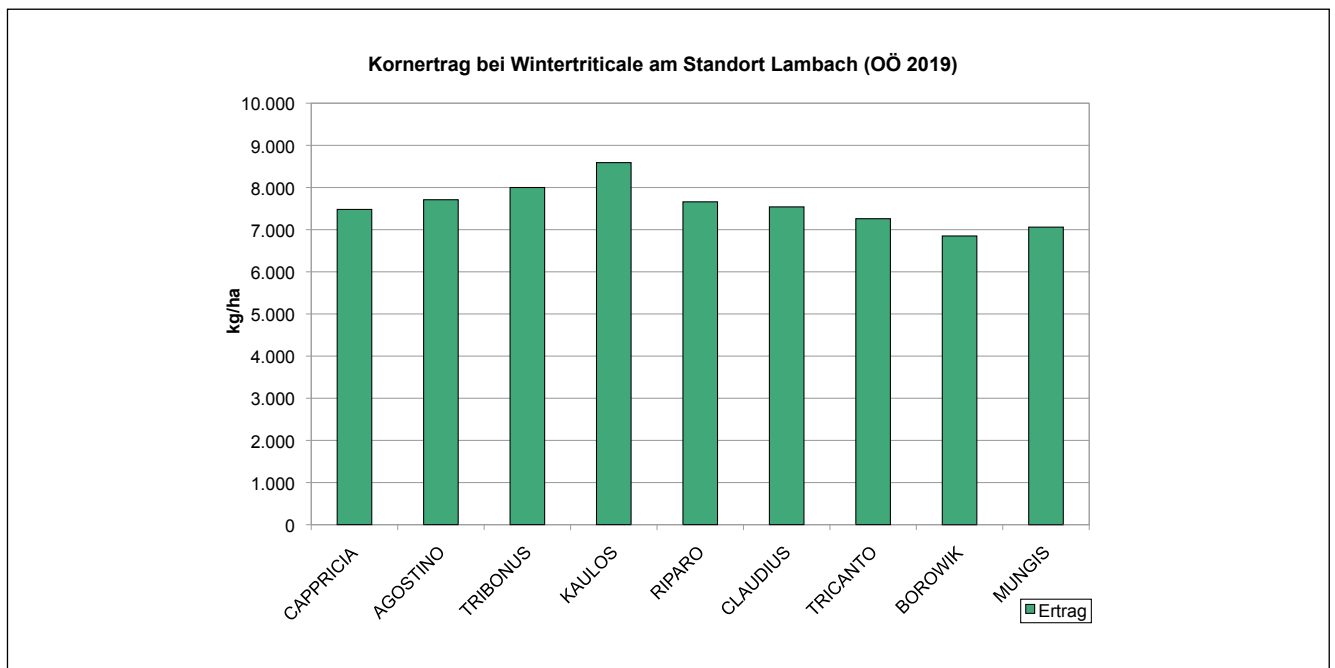


Wintertriticale Niederneukirchen in Kornbildung

Standort:
Lambach

Vorfrucht: Luzerngras
 Bodentyp: Parabraunerde
 Klima: 8,4° C durchschnittliche Jahrestemperatur, 944 mm Jahresniederschlag
 Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
 Aussaat: 04.10.2018
 Beikrautregulierung: Striegeln
 Ernte: 25.07.2019
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 31.07.2019
CAPPRICIA	7.480	21.05.	10.07.	107
AGOSTINO	7.710	22.05.	09.07.	110
TRIBONUS	8.000	24.05.	12.07.	121
KAULOS	8.590	22.05.	12.07.	124
RIPARO	7.660	21.05.	13.07.	121
CLAUDIUS	7.540	20.05.	11.07.	134
TRICANTO	7.260	22.05.	13.07.	146
BOROWIK	6.850	22.05.	14.07.	145
MUNGIS	7.060	22.05.	14.07.	129



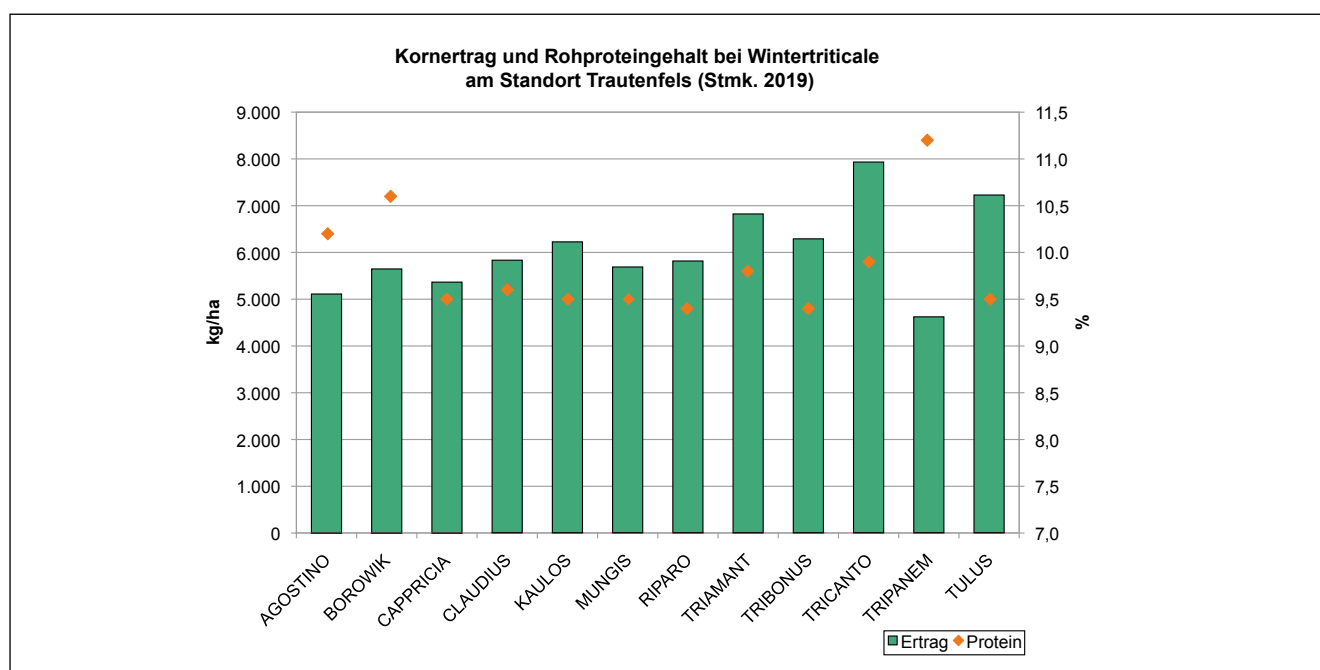
Wintertriticale-Versuch in Lambach nach Ährenschieben

Diese Ergebnisse sind ein Auszug aus dem Sortenwertprüfungsversuch der AGES, wobei hier nur bereits eingetragene Sorten präsentiert werden. Der Versuch hatte gute Bedingungen, weil erstens der Winter kein Problem mit Auswinterung verursachte und Feuchtigkeit zum richtigen Zeitpunkt das Pflanzenwachstum entsprechend positiv beeinflusste. Der Pflanzenbestand war sehr dicht, es gab keine Lagerung und auch sonst keine nennenswerten Krankheiten. Der Drusch erfolgte am 25. Juli bei guten äußeren Bedingungen und führte zu sehr hohen Kornerträgen. Das Versuchsmittel beträgt bei diesen ausgewählten Sorten 7.570 kg/ha; am besten abgeschnitten hat die Sorte Kaulos mit fast 8.600 kg/ha, gefolgt von der Sorte Tribonus mit 8.000 kg/ha. Von diesem Versuch liegen derzeit noch keine Rohproteinwerte vor.

Bionet-Wintertriticaleversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels
Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1000 mm Niederschlag
Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaart: 09.10.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 05.08.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Rohpro- teinge- halt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 22.07.19
AGOSTINO	5.111	10,2	06.06.	01.08.	87
BOROWIK	5.647	10,6	05.06.	04.08.	115
CAPPRICIA	5.365	9,5	05.06.	02.08.	86
CLAUDIUS	5.834	9,6	02.06.	02.08.	101
KAULOS	6.226	9,5	03.06.	02.08.	92
MUNGIS	5.689	9,5	02.06.	02.08.	102
RIPARO	5.817	9,4	03.06.	03.08.	94
TRIAMANT	6.823	9,8	03.06.	03.08.	103
TRIBONUS	6.291	9,4	02.06.	01.08.	93
TRICANTO	7.933	9,9	01.06.	02.08.	110
TRIPANEM	4.623	11,2	01.06.	03.08.	100
TULUS	7.228	9,5	01.06.	02.08.	99



Der Triticaleversuch umfasst verschiedene Sorten, von denen nur Tripanem (Peter Kunz, Schweiz) nicht in der österreichischen Sortenliste eingetragen ist. Der Anbau erfolgte wie beim Roggen in der ersten Hälfte von Oktober. Die Herbstentwicklung verlief ganz ähnlich der beim Roggen. Bei der Schneeschmelze zeigte sich dasselbe Bild wie bei der Gerste und beim Roggen. Die a-Wiederholung zeigte die stärksten Auswinterungserscheinungen durch Schneeschimmel, die sich nach dem Striegeln und einer Güllegabe aber

weitgehend ausgewachsen hatten. Der Pflanzenbestand war mittel. Die Gelbreife war im Vergleich zu den Vorjahren etwas verzögert. Der Drusch Anfang August brachte respektable Kornerträge, am besten schnitt die Sorte Tricanto mit 7.900 kg/ha ab. Den geringsten Ertrag erzielte die Sorte Tripanem, die als Brotgetreide verwendet werden kann. Das Versuchsmittel beträgt 6.050 kg/ha. Der Rohproteingehalt beträgt im Versuchsmittel 9,8 %; die Sorten Agostino, Borowik und Tripanem liegen über 10 %.

Wintergerste – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Wintergerste

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Halmknicken	Ährenknicken	Viröse Gelbverzwergung	Gerstengelmosaikvirus	Schneeschimmel	Mehltau	Zwergrost	Netzflecken	Rhynchosporium-Blattflecken	Ramularia	Kornertrag – Trockengebiet	Kornertrag – übrige Lagen	Marktwarenteil (Sortierung >2,2mm)	Vollgerstenanteil (Sortierung >2,5mm)	Hektolitergewicht	Rohfaser	Rohprotein
Mehrzeilige																					
Adalina	6	4	5	3	3	4		1	5	5	5	5	4	6	8	8	9	8	6	5	4
Azrah	6	5	6	4	4	6	7	1	5	7	6	3	4	6	6	7	8	7	4	6	4
Finola	6	4	5	5	3	2	7	1	6	5	6	6	5	7	9	8	8	7	5	6	4
KWS Meridian	6	5	6	5	5	4	5	1	5	5	4	4	3	6	7	7	7	6	4	6	4
KWS Tonic	6	6	6	4	5	4	7	1	5	6	5	5	4	6	7	8	7	6	4	5	3
Michaela	7	6	4	3	6	4	7	1	5	6	5	3	3	7	7	6	7	5	3	6	4
Paradies	6	5	7	6	7	6		1	5	4	3	5	3	5	6	5	4	3	3	5	5
Zweizeilige																					
Arcanda	6	3	4	5	4	3	6	9	6	6	4	7	4	8	4	4	7	6	7	3	6
KWS Scala	6	5	2	8	5	3	6	1	5	5	5	4	6	7	3	2	8	8	4	3	6
Lentia	6	5	4	3	3	3	8	1	6	3	7	4	3	7	7	5	8	7	6	5	5
Monroe	7	6	4	6	5	6	7	1	5	6	7	7	4	7	5	3	7	7	5	3	6
Sandra	6	5	3	4	5	5	5	1	5	4	8	4	4	8	5	4	9	9	6	3	5
SU Vireni	5	6	4	3	3	3	7	1	5	5	6	5	3	8	5	4	7	6	6	4	5
Zita	6	6	4	3	5	3	7	1	5	3	4	4	3	8	7	5	8	7	4	5	6

Quelle: AGES 2019

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung
9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

bioverfügbar

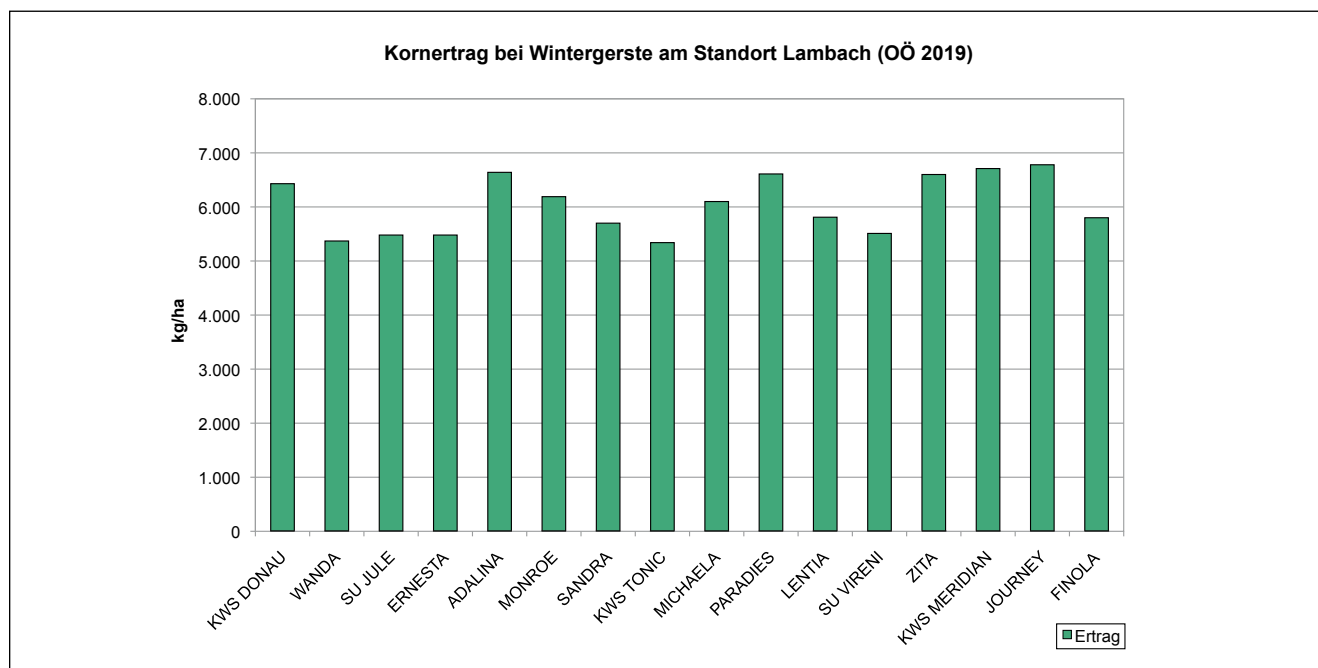
Bionet-Wintergerstenversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

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

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 27.09.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 02.07.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren-schieben	Datum Gelb-reife	Wuchshöhe cm 31.07.19
KWS DONAU	6.430	09.05.	21.06.	68
WANDA	5.370	04.05.	19.06.	56
SU JULE	5.480	10.05.	22.06.	80
ERNESTA	5.480	12.05.	23.06.	67
ADALINA	6.640	06.05.	20.06.	77
MONROE	6.190	12.05.	22.06.	66
SANDRA	5.700	08.05.	18.06.	60
KWS TONIC	5.340	10.05.	22.06.	72
MICHAELA	6.100	09.05.	23.06.	75
PARADIES	6.610	08.05.	21.06.	84
LENTIA	5.810	06.05.	21.06.	62
SU VIRENI	5.510	10.05.	23.06.	63
ZITA	6.600	10.05.	22.06.	71
KWS MERIDIAN	6.710	10.05.	22.06.	86
JOURNEY	6.780	12.05.	23.06.	78
FINOLA	5.800	08.05.	23.06.	73



Wintergerste-Versuch Lambach erste Gelbfärbung



Wintergerste-Versuch Lambach im Abreifen

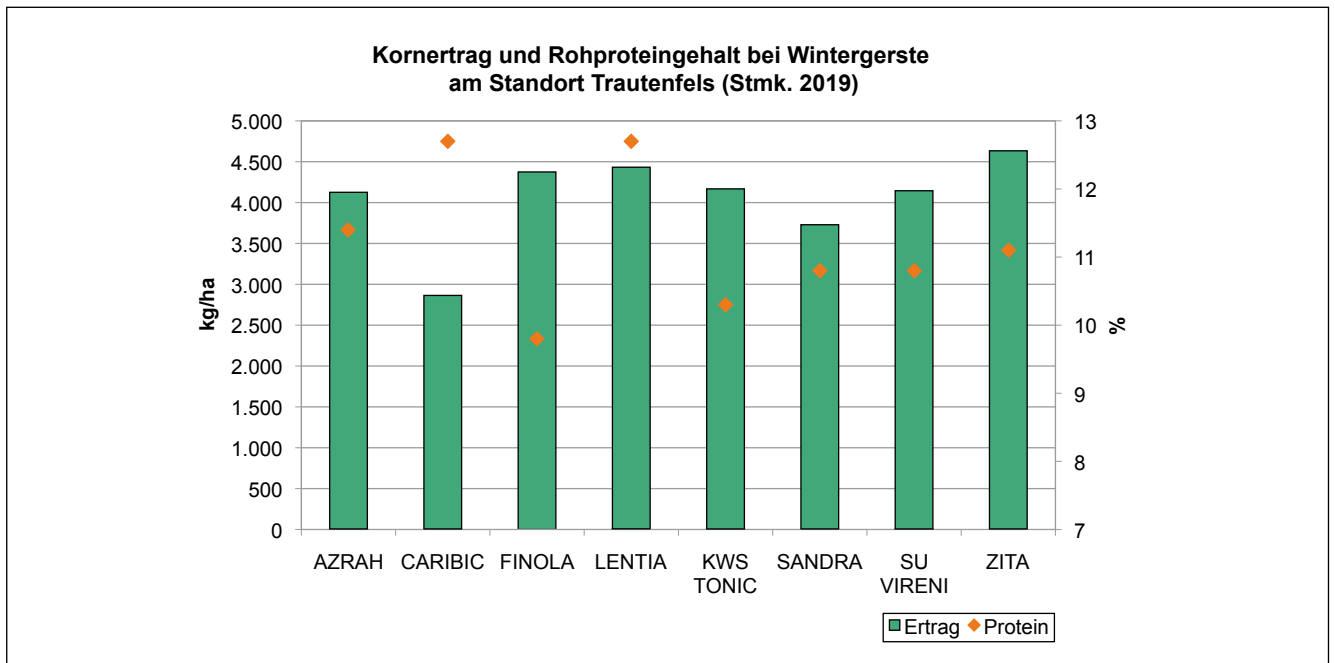
Dieser Versuch wurde Ende September 2018 angelegt. Der Aufgang erfolgte relativ rasch; die Pflanzen bestockten noch im Herbst kräftig, Mitte November wies der gesamte Pflanzenbestand einen massiven Mehltaubefall auf. Die Überwinterung stellte kein Problem dar; die Pflanzen begannen im Frühjahr relativ zügig mit dem Wachstum. Während des Ährenschi-

ebens war die Witterung sehr kalt und feucht. Ende Mai wurde es heiß und trocken, was für die Kornreife günstig war. Die Kornerträge sind durchwegs gut. Als beste Sorte schnitt die mehrzeilige Sorte Journey mit fast 6.800 kg/ha ab, gefolgt von KWS Meridian, ebenfalls mehrzeilig, mit 6.710 kg/ha. Das Versuchsmittel beträgt 6.030 kg/ha.

Bionet-Wintergerstenversuch West (Steiermark)

Standort: Lambach
Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag
Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 01.10.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 23.07.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh- protein- gehalt %	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 22.07.19
AZRAH	4.126	11,4	13.07.	91
CARIBIC	2.864	12,7	14.07.	86
FINOLA	4.375	9,8	13.07.	90
LENTIA	4.433	12,7	13.07.	85
KWS TONIC	4.168	10,3	12.07.	95
SANDRA	3.729	10,8	12.07.	76
SU VIRENI	4.145	10,8	12.07.	86
ZITA	4.634	11,1	12.07.	86



Wintergerste am Moarhof in Kornbildung

Dieser kleine Wintergerstenversuch wurde am 1. Oktober angebaut. Der Aufgang erfolgte innerhalb der nächsten 10 Tage. Mitte November ist der gesamte Versuche in Bestockung. Der Schneefall traf auf den nicht gefrorenen Boden, ab der zweiten Hälfte November schneite es immer wieder. Ab Dezember blieb der Schnee liegen, im Jänner gab es unendlich viel Neuschnee. Ab Ende März wurde das Versuchsfeld nach und nach schneefrei, am stärksten betroffen von Auswinterungserscheinungen war die a-Wiederholung. Trotzdem wuchs sich der Pflanzenbestand nach dem Striegeln und einer Güllegabe gut aus, der Bestand war bis auf kleine Lücken zufriedenstellend. Der Drusch am 23. Juli brachte bescheidene Kornerträge. Die zweizeilige Sorte Zita schnitt mit 4.630 kg/ha am besten ab, gefolgt von Lentia, ebenfalls zweizeilig mit 4.430 kg/ha. Allerdings konnte die Sorte Caribic nur 2.860 kg/ha erzielen. Die Rohproteingehalte liegen zwischen 9,8 und 12,7 %, wobei Caribic den höchsten Rohproteingehalt aufweist, Finola den geringsten.

Getreidegemengeversuche West (Oberösterreich)

Standorte: Perg (Naarn) und Linz Land (Niederneukirchen)

Fragestellung

Praxisversuch verschiedener Gemengepartner (Getreide mit Leguminosen), Beurteilung der Gemengepartner hinsichtlich Aufwuchs, Abreife und Ertrag.

Standort Perg

Boden: Braunerde
 pH-Wert: 6–7
 Relief: flach
 Niederschlag: 513 mm (vom Anbau bis zur Ernte – Quelle: Hagelversicherung)

Standort Linz Land

Boden: Pseudogley
 pH-Wert: 5–6
 Relief: flach
 Niederschlag: 520 mm (vom Anbau bis zur Ernte – Quelle: Hagelversicherung)

Ackerbauliche Maßnahmen Perg

Vorfrucht: Silomais
 Anbau: 12.10.2018
 Anbautechnik: Drillsaat, Saatstärke siehe Tabelle,
 Düngung: -
 Beikrautpflege: -
 Ernte: 28.06.2019

Ackerbauliche Maßnahmen Linz Land

Vorfrucht: Wintertriticale
 Anbau: 13.10.2018
 Anbautechnik: Zinkensämaschine, Saatstärke siehe Tabelle
 Düngung: -
 Beikrautpflege: 19.10.2018 Striegeln
 Ernte: 03.07.2019

Versuchsform

Bei dem Versuch handelt es sich um einen Praxisversuch ohne Wiederholungen. Es wurden sieben verschiedene Gemengevarianten in Streifenform angelegt.

Versuchsvarianten

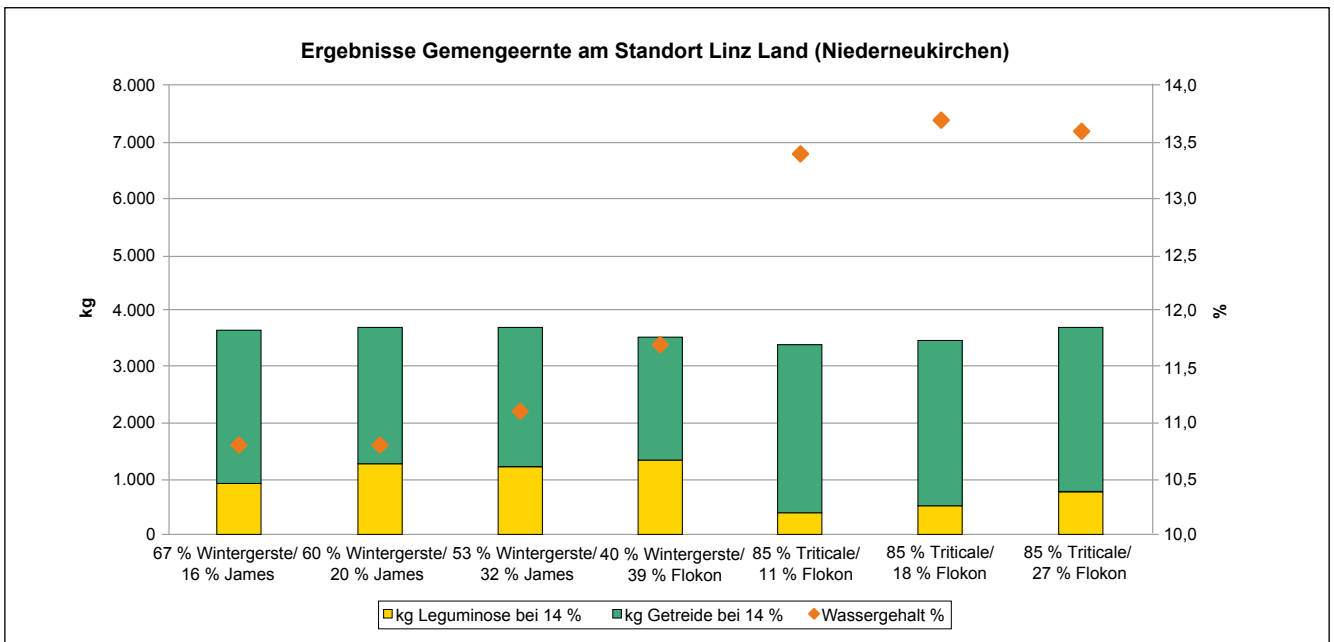
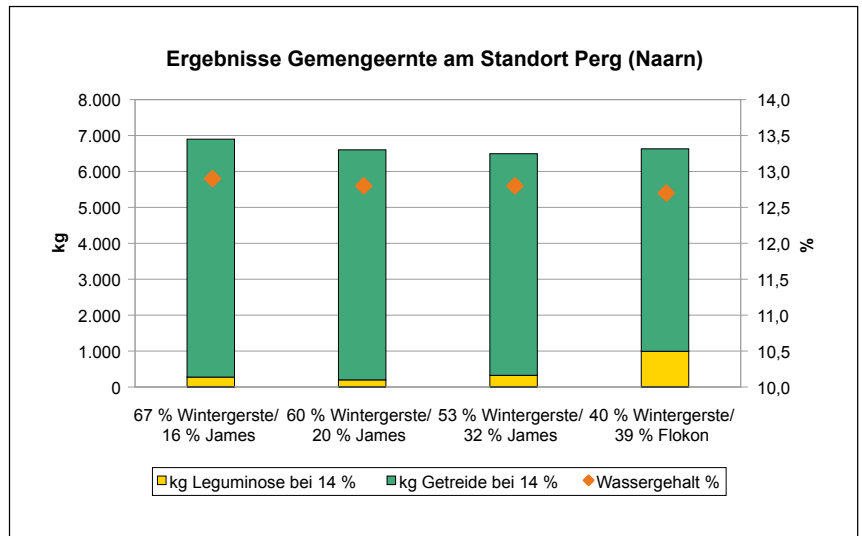
Versuchsüberblick:

Getreide-Gemengepartner	Sorte	kg/ha	% Reinsaat	Leguminosen-Gemengepartner	Sorte	kg/ha	% Reinsaat
Bio-Wintergerste mehrzeilig	Azrah (DieSaat)	100	67	Wintererbse/weißblühend/halbblattlos	James (RAGT)	35	16
Bio-Wintergerste mehrzeilig	Azrah (DieSaat)	90	60	Wintererbse/weißblühend/halbblattlos	James (RAGT)	45	20
Bio-Wintergerste mehrzeilig	Azrah (DieSaat)	80	53	Wintererbse/weißblühend/halbblattlos	James (RAGT)	70	32
Bio-Wintergerste mehrzeilig	Michaela (Saatbau)	60	40	Wintererbse/weißblühend	Flokön (DieSaat)	85	39
Wintertriticale	Tribonus (Saatbau)	110	85	Wintererbse/weißblühend	Flokön (DieSaat)	25	11
Wintertriticale	Tribonus (Saatbau)	110	85	Wintererbse/weißblühend	Flokön (DieSaat)	40	18
Wintertriticale	Tribonus (Saatbau)	110	85	Wintererbse/weißblühend	Flokön (DieSaat)	60	27

Kultur	Sorte	Körner/m ²	TKG	kg/ha
BIO_Wintergerste	Azrah	270-300	50,0	150,0
BIO_Wintergerste	Michaela	270-330	50,6	151,7
Wintertriticale	Tribonus	220-380	38,1	129,8
Wintererbse	James	120	185,3	222,3
Wintererbse	Flokön	120	185,0	222,0

Ergebnis/Interpretation

Am **Standort Perg** wurden die Gemenge mit dem Getreidepartner Wintertriticale nicht mehr ausgewertet, da die Triticale die Erbse über 30 cm überwuchs und sich dadurch kaum ein Erbsenbestand etablieren konnte. Der Standort Perg befindet sich auf sehr fruchtbaren Boden und der Betrieb hat Wirtschaftsdünger zur Verfügung, welcher zur Vorfrucht Silomais kam. Dadurch war der Gemengepartner Wintergetreide um rund 25 cm höher als am Standort Linz Land, welcher ein reiner Ackerbaubetrieb ist.



Am **Standort Linz Land** mit einen gesamt niedrigeren Ertrag konnten jedoch die höchsten Erbsenerträge erzielt werden. Sowohl die Wintererbsensorte James, als auch Flokon sind halbblattlose kurzwüchsige weiße Sorten. Hier kann die Aussaatstärke noch erhöht werden. Die Wintergerste konnte auf beiden Standort eine geringere Aussaatstärke gut ausgleichen. Durch die geringere Aussaatstärke der Wintergerste konnte sich am Standort Perg die Wintererbse besser etablieren. In der Variante mit 40 % der Reinaussaatstärke Wintergerste konnte sich die Wintererbse entwickeln und einen Ertrag von rund 1 Tonne erzielen. Am Standort Perg war die Konkurrenz durch den Gemengepartner Wintergerste für die kurzwüchsigen halbblattlosen Wintererbsensorten zu groß. Hier muss der Gemengepartner Wintergerste in der Aussaatstärke noch ausgedünnt werden und die Aussaatstärke

von der Wintererbse erhöht werden. Am Standort Linz Land kann die Aussaatstärke bei beiden Gemengepartnern noch erhöht werden.

Am Standort Linz Land wurde auch das Gemenge mit Triticale ausgewertet. Da die Ernte zu einem späten Zeitpunkt erfolgte, dadurch ein Teil der Wintererbse bereits ausfiel und die Triticale mehr Konkurrenz bot als die Wintergerste, fielen hier die Erträge der Wintererbse geringer aus.

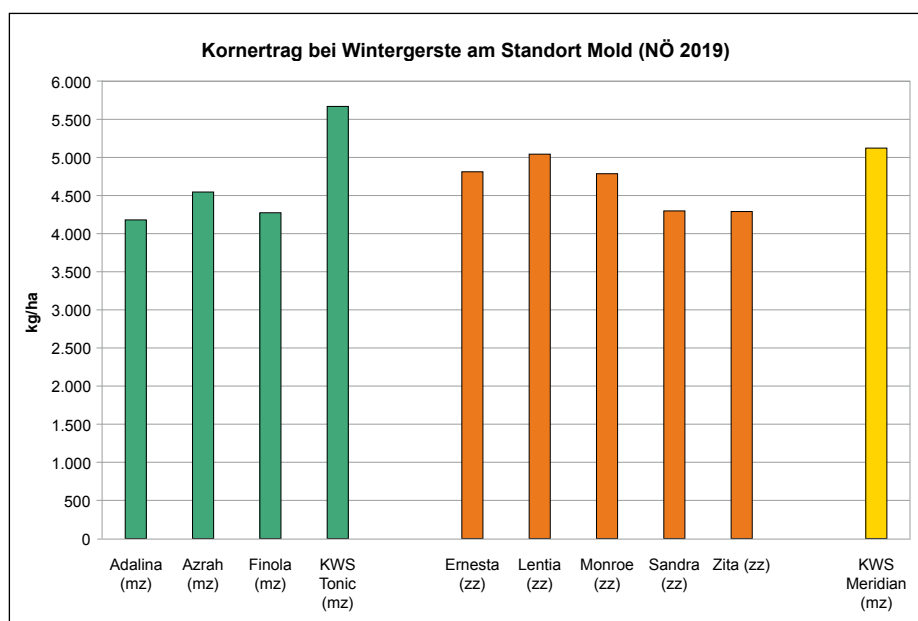
Kontakt

Elisabeth Hartinger
 Boden.Wasser.Schutz.Beratung
 Auf der Gugl 3, 4021 Linz
 T +43 (0)50/69 02-1559

Bionet-Wintergerstenversuche Ost (Niederösterreich)

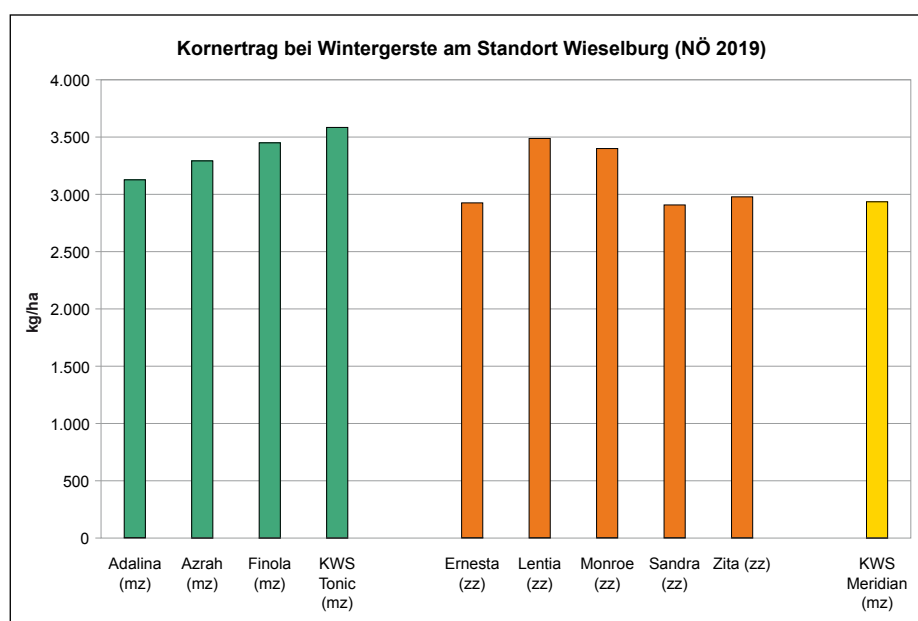
Standort: Mold (Horn) **Düngung:** keine
Saatstärke: 350 Körner/m²
Vorfrucht: Ölkürbis **Versuchsanlage:** Streifenversuch mit KWS
Bodentyp: Braunlehm aus Reliktmaterial **Meridian als Standard**
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL

Sorten	Kornertrag kg/ha
Adalina (mz)	4.180
Azrah (mz)	4.546
Finola (mz)	4.274
KWS Tonic (mz)	5.670
Ernesta (zz)	4.812
Lentia (zz)	5.043
Monroe (zz)	4.787
Sandra (zz)	4.298
Zita (zz)	4.290
KWS Meridian (mz)	5.123
Stabw Meridian	674



Standort: Wieselburg **Düngung:** keine
Saatstärke: 380 Körner/m²
Vorfrucht: Triticale **Versuchsanlage:** Streifenversuch mit KWS Meridian
Bodentyp: pseudovergleyte Lockersediment- **als Standard**
Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL

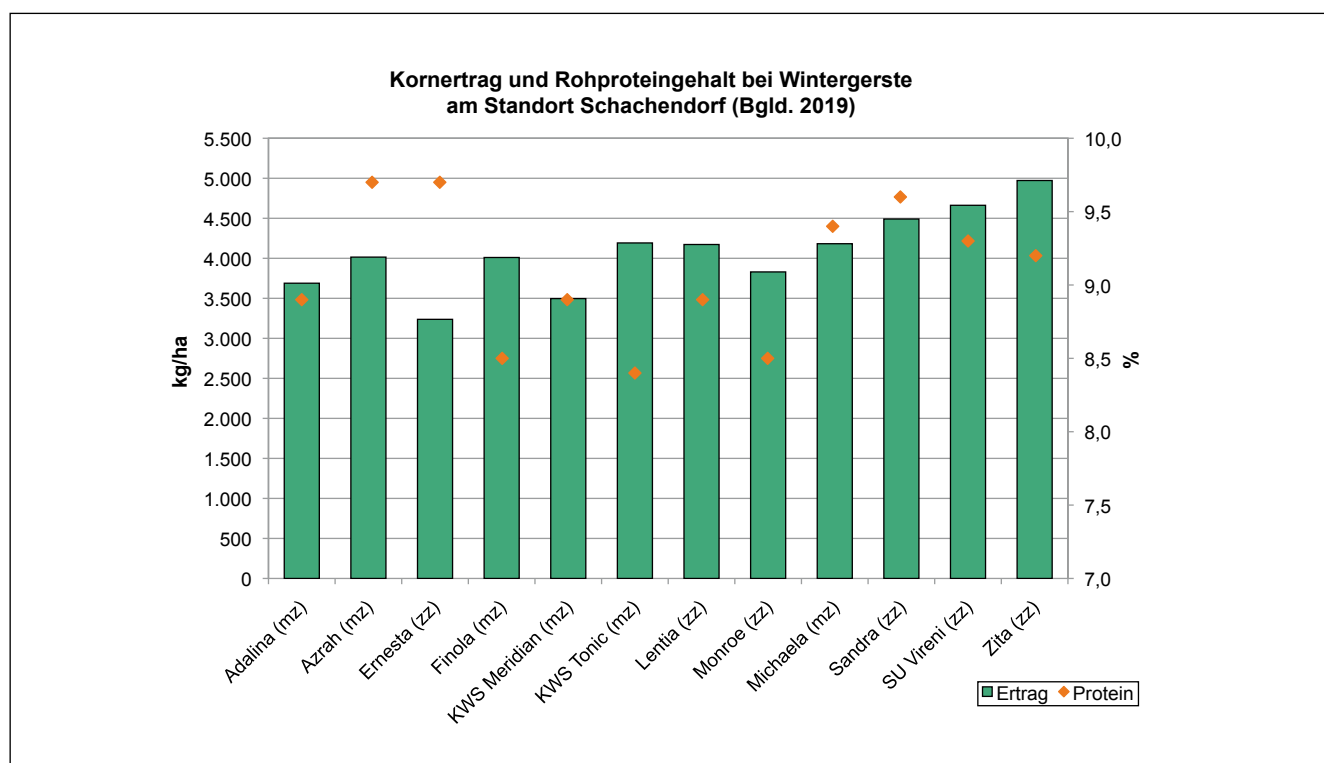
Sorten	Kornertrag kg/ha
Adalina (mz)	3.127
Azrah (mz)	3.292
Finola (mz)	3.450
KWS Tonic (mz)	3.584
Ernesta (zz)	2.926
Lentia (zz)	3.488
Monroe (zz)	3.400
Sandra (zz)	2.907
Zita (zz)	2.978
KWS Meridian (mz)	2.935
Stabw Meridian	757



Bionet-Wintergerstenversuch Ost (Burgenland)

Standort:	Schachendorf	Ernte:	04.07.2019
Bodentyp:	Schwarzerde, mittelwertig	Vorfrucht:	Soja
Klima:	290 l/m ² (10.18 bis 07.19), 10,0° C durchschnittliche Monatstemperatur (10.18 bis 07.19)	Bodenbearbeitung:	Kurzscheibenegge, Kurzkombination mit Schleppschar, gewalzt
Aussaat:	25.10.2018; 325 bis 375 Korn/m ²	Düngung:	Kieserit 100 kg/ha
		Versuchsbetreuung:	LK Bgld, Bio Austria Bgld, FiBL

Sorte		Firma	Ertrag kg/ha bei 14,5 % Feuchte	Feuchte %	Protein %	HL Gewicht
Adalina (mz)	mehrzeilig	Saatbau	3.689	11,4	8,9	61,8
Azrah (mz)	mehrzeilig	Die Saat	4.015	11,6	9,7	60,8
Ernesta (zz)	zweizeilig	Die Saat	3.238	10,0	9,7	63,5
Finola (mz)	mehrzeilig	Probsdorfer SZ	4.010	11,7	8,5	60,1
KWS Meridian (mz)	mehrzeilig	Probsdorfer SZ	3.497	12,0	8,9	61,6
KWS Tonic (mz)	zweizeilig	Die Saat	4.192	11,4	8,4	60,8
Lentia (zz)	zweizeilig	Saatbau	4.173	11,8	8,9	62,8
Monroe (zz)	zweizeilig	Saatbau	3.830	12,0	8,5	63,4
Michaela (mz)	mehrzeilig	Saatbau	4.182	11,6	9,4	61,9
Sandra (zz)	zweizeilig	Die Saat	4.491	12,1	9,6	64,0
SU Vireni (zz)	zweizeilig	Die Saat	4.662	12,0	9,3	63,5
Zita (zz)	zweizeilig	Probsdorfer SZ	4.972	12,4	9,2	60,6
Ø aller Sorten			4.079	11,7	9,1	62,1



Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ² (lt. HV)
Okt.18	22	3
Nov.18	33	4
Dez.18	10	1
Jän.19	20	0
Feb.19	9	1
Mär.19	14	2
Apr.19	38	5
Mai.19	89	8
Jun.19	54	6
4. Juli 2019	1	0
Summe	290	30

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme-summe °C
Okt.18	13	2	0	225
Nov.18	7	17	0	69
Dez.18	2	31	0	2
Jän.19	0	31	0	0
Feb.19	5	26	0	26
Mär.19	9	22	0	85
Apr.19	13	7	0	172
Mai.19	14	3	0	214
Jun.19	25	0	10	487
4. Juli 2019	25	0	2	69
Durchschnitt bzw. Summe	10	139	12	1349

Winterdinkel/Emmer – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Winterdinkel

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

Quelle: AGES 2019

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

bioverfügbar

Sorte	Auswinterung	Reifezeit	Wuchshöhe	Lageranfälligkeit	Anfälligkeit für				Veesenertrag
					Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Blattseptoria	
Comburger		6	7	4	6	5	4	4	5
Zollernspelz	4	6	4	4	4	4	2	5	7

Quelle: Bundessortenamt Hannover, 2019

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung

9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

Bionet-Winterdinkelversuch West (Oberösterreich)

Standort: Lambach

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

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 17.10.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 27.07.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

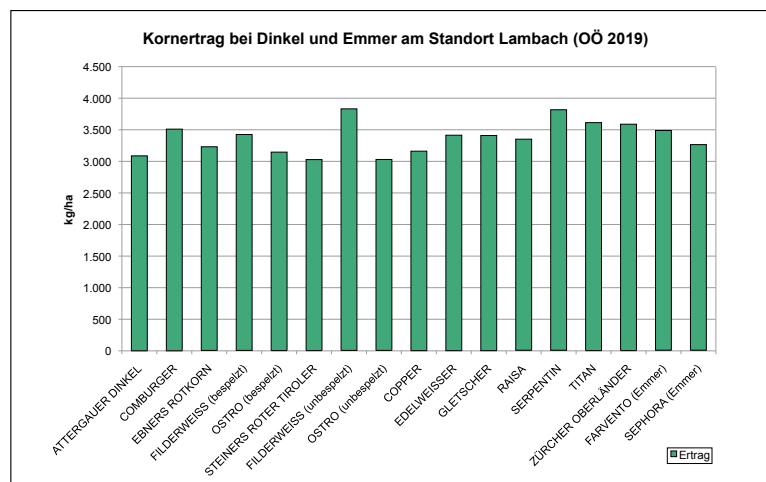


Dinkel Lambach nach Ährenschieben



Emmersorten Lambach nach Ährenschieben

Sorten	Korn- erträge kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 26.07.19
ATTERGAUER DINKEL	3.087	01.06.	12.07.	128
COMBURGER	3.510	04.06.	13.07.	111
EBNERS ROTKORN	3.231	02.06.	11.07.	133
FILDERWEISS (bespelzt)	3.425	03.06.	11.07.	119
OSTRO (bespelzt)	3.146	02.06.	10.07.	131
STEINERS ROTER TIROLER	3.028	04.06.	11.07.	129
FILDERWEISS (unbespelzt)	3.831	03.06.	10.07.	115
OSTRO (unbespelzt)	3.030	02.06.	11.07.	130
COPPER	3.161	01.06.	12.07.	109
EDELWEISSER	3.414	31.05.	11.07.	113
GLETSCHER	3.409	05.06.	12.07.	103
RAISA	3.351	02.06.	13.07.	109
SERPENTIN	3.817	03.06.	12.07.	110
TITAN	3.613	02.06.	12.07.	115
ZÜRCHER OBERLÄNDER	3.588	31.05.	13.07.	113
FARVENTO (Emmer)	3.489	06.06.	12.07.	130
SEPHORA (Emmer)	3.265	03.06.	11.07.	130



Dieser Versuch wurde am 17. Oktober angebaut und ging schwach entwickelt in den Winter. Die Überwinterung stellte kein Problem dar, die Pflanzen entwickelten sich im Frühjahr recht gut, obwohl der gesamte Bestand eher etwas schütter war. Die weitere Pflanzenentwicklung verlief bis zur Ernte weitgehend zufriedenstellend, ohne Krankheiten und Lagerung. Die beiden Emmersorten waren in ihrer Entwicklung zunächst den Dinkelsorten voran; an den Daten von Ährenschieben und Gelbreife kann man es nicht mehr erkennen. Farvento zeigte kurz vor dem Drusch ganz leichte beginnende Lagerung. Der Drusch erfolgte gegen Ende Juli bei besten äußeren Bedingungen. Das

Sortenspektrum setzt sich aus Sorten zusammen, die zum einen in die Österreichische Sortenliste eingetragen sind, Sorten zum Vergleich von Peter Kunz aus der Schweiz und von den beiden Emmersorten ist auch eine von Peter Kunz, die andere bei einer österreichischen Saatgutfirma erhältlich. Da bis dato nur die Ergebnisse der Kornträge (mit Spelzen) vorliegen, kann weder der Kernertrag noch der Spelzenanteil in dieser Broschüre veröffentlicht werden. Nach den langjährigen Erfahrungen beträgt der Spelzenanteil rund 30 %, was insgesamt zu Kernerträgen zwischen 2.640 und 2.120 kg/ha führen sollte. Von diesem Versuch liegen noch keine Rohproteingehalte vor.

Bionet-Winterdinkelversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels, Moarhof

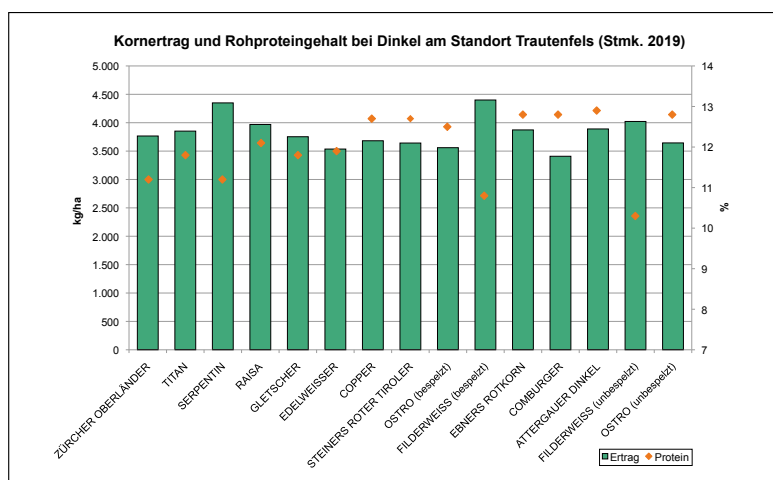
Vorfrucht: Kartoffeln
Bodentyp: Pararendsina
Klima: 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch
Aussaat: 17.10.2018
Beikrautregulierung: Striegel
Ernte: 06.08.2019
Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Kornerträge kg/ha (14 % Feuchte)	Kernerträge kg/ha (14 % Feuchte)	Rohprotein- gehalt %	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchshöhe cm 31.07.19
ZÜRCHER OBERLÄNDER	3.766	2.116	11,2	12.06.	29.07.	109
TITAN	3.852	2.211	11,8	14.06.	29.07.	121
SERPENTIN	4.349	2.841	11,2	17.06.	28.07.	115
RAISA	3.969	1.869	12,1	17.06.	29.07.	113
GLETSCHER	3.753	2.630	11,8	18.06.	29.07.	107
EDELWEISSER	3.536	2.437	11,9	15.06.	29.07.	110
COPPER	3.682	2.250	12,7	14.06.	28.07.	106
STEINERS ROTER TIROLER	3.642	2.321	12,7	17.06.	29.07.	130
OSTRO (bespelzt)	3.560	2.448	12,5	16.06.	28.07.	120
FILDERWEISS (bespelzt)	4.400	2.649	10,8	17.06.	29.07.	113
EBNERS ROTKORN	3.873	2.406	12,8	15.06.	29.07.	126
COMBURGER	3.409	2.395	12,8	17.06.	29.07.	117
ATTERGAUER DINKEL	3.890	2.612	12,9	16.06.	29.07.	129
FILDERWEISS (unbespelzt)	4.022	2.697	10,3	16.06.	29.07.	118
OSTRO (unbespelzt)	3.644	2.483	12,8	15.06.	30.07.	133



Dinkel-Versuch am Moarhof kurz vor Ährenschieben



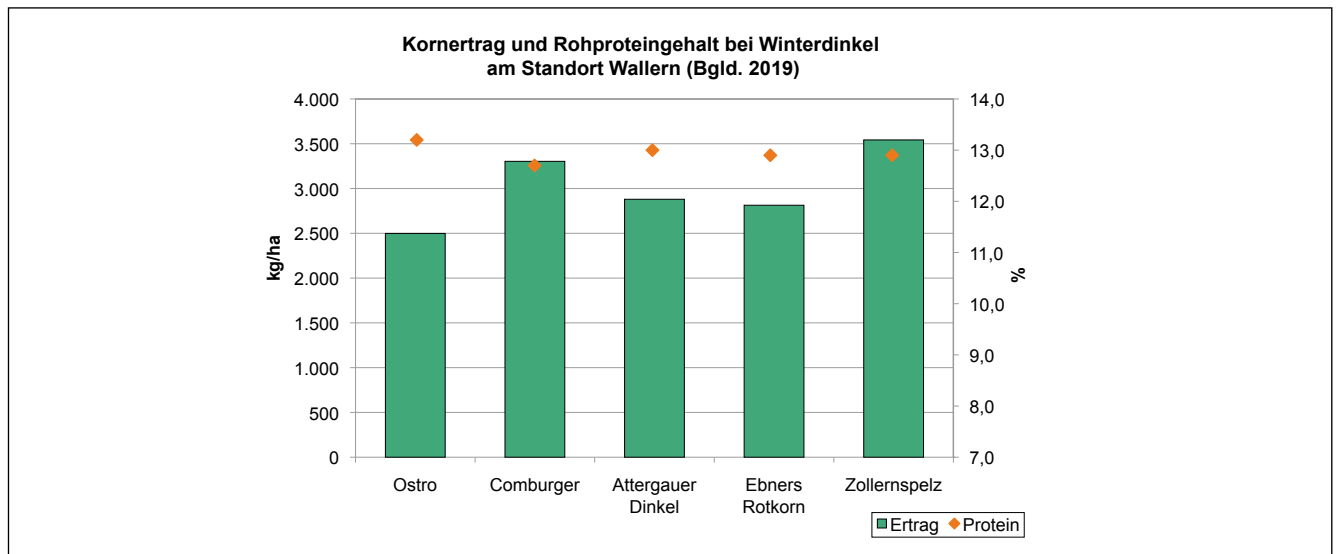
Der Dinkelversuch wurde Mitte Oktober angebaut. Die Herbstentwicklung reichte nur für den Aufgang und das 1–2-Blatt-Stadium. Der Wintereinbruch erfolgte auf den nicht gefrorenen Boden und die geschlossene Schneedecke lag bis Ende März. Nach der Schneeschmelze begannen die Pflanzen mit dem Wachstum, der Bestand entwickelte sich relativ gut, war aber nicht üppig. Das Datum Ährenschieben erfolgte Mitte Juni, die Gelbreife Ende Juli. Der Drusch führte zu mittleren

Korn- und Kernerträgen. Als beste Sorte im Kornertrag konnte sich Filderweiss mit 4.400 kg/ha präsentieren, im Kernertrag war es die Sorte Serpentin mit 2.840 kg/ha. Das Sortenspektrum umfasst sowohl in Österreich eingetragene Sorten als auch Sorten von Peter Kunz. Der Rohproteininhalt liegt zwischen 10,3 und 12,9 %. Der Spelzenanteil ist von Sorte zu Sorte sehr unterschiedlich, am geringsten bei der Sorte Comburger mit 29,9 %.

Bionet-Winterdinkelversuch Ost (Burgenland)

Standort:	Wallern	Ernte:	09.07.2019
Bodentyp:	Paratschernosem und Feuchtschwarzerde	Vorfrucht:	Körnermais
Klima:	341 l/m ² (10.18 bis 07.19), 11,0° C durchschnittliche Monatstemperatur (10.18 bis 07.19)	Bodenbearbeitung:	Scheibenegge, Pflug, Saatbett- kombination, Anbau mittels Reform Semo 100 und Kurzkom- bination, Cambridgewalze, 1x striegeln
Aussaat:	13.10.2018; 140 kg/ha	Versuchsbetreuung:	LK Bgld, Bio Austria Bgld, FiBL

Sorte	Firma	Ertrag kg/ha bei 14,5 % Feuchte	Feuchte %	Protein %	HL Gewicht
Ostro	Die Saat	2.499	12,5	13,2	33,8
Comburger	Die Saat	3.304	13,9	12,7	34,1
Attergauer Dinkel	Probsdorfer SZ	2.880	11,5	13,0	34,6
Ebners Rotkorn	Saatbau	2.813	11,0	12,9	38,7
Zollernspelz	Saatbau	3.543	13,0	12,9	34,6
Ø aller Sorten		3.008	12,4	12,9	35,2



Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m ²	Tage mit Niederschlag > 3 l/m ² (lt. HV)
Okt.18	17	2
Nov.18	40	3
Dez.18	38	5
Jän.19	37	5
Feb.19	11	1
Mär.19	16	1
Apr.19	21	2
Mai.19	129	15
Jun.19	29	5
9. Juli 2019	3	0
Summe	341	39

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. ° C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme- summe ° C
Okt.18	14	2	0	242
Nov.18	7	17	0	75
Dez.18	3	30	0	4
Jän.19	1	31	0	1
Feb.19	5	23	0	26
Mär.19	9	20	0	101
Apr.19	13	7	0	195
Mai.19	14	5	0	227
Jun.19	25	0	10	505
9. Juli 2019	25	0	3	144
Durchschnitt bzw. Summe	11	135	13	1.520

Winterweizen



ARMINIUS [7]

Der perfekte BIO-Weizen



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

AURELIUS [7]

Gold wert!



- ertragsstärkster Bio-Speiseweizen
- hervorragende N-Effizienz
- frühreif, stresstolerant
- hervorragende Standfestigkeit

ALBERTUS [9]

Höchste Qualität hat einen Namen

- frühreif, mittellang
- sehr hohe Fallzahl, auswuchsfest
- höchster Proteingehalt (Bestnote 9)

www.saatbau.com

**PURES
GOLD
GEWINNEN**



Wintergerste



ADALINA [mz]

Edles zum Veredeln



- Ertragsieger AGES – 1. Platz
- exzellente Kornsortierung –
übertragender Vollgerstenertrag
- höchstes Hektolitergewicht
- frühreif, sehr gesund



LENTIA [zz]

Ähre steil, Erträge geil



- ertragsstärkste Wintergerste (zz)
in allen Anbaugebieten
- beeindruckende Kornqualität
- blattgesund
- sehr standfest



Beratung und Information

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

www.saatbau.com

