

# Bioherbstanbau 2018

Informationen zu Sorten, Saatgut, und Kulturführung



## 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), DI Willi Peszt (Landwirtschaftskammer 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](mailto:info.oesterreich@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

### **Fotos:**

DI Martin Fischl (LK NÖ), Hermann Waschl (LFZ Raumberg-Gumpenstein), DI Marion Gerstl (Landwirtschaftskammer Oberösterreich), DI Willi Peszt (Landwirtschaftskammer Burgenland), DI Andreas Surböck (FiBL Österreich)

### **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](http://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 wird der Bereich Wintergetreide bzw. Winterraps mit bundesweiten Ergebnissen aus Praxisversuchen, die im Rahmen des Projektes „Bionet“ angelegt wurden. Zusätzlich werden Ergebnisse zum letztjährigen Schwerpunktthema „Qualitätsproduktion Winterweizen“ und Auszüge von den Maschinenvorfürungen bei den Biofeldtagen 2018 präsentiert.

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

<b>Winterweizen</b> .....	<b>5</b>
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
<b>Winterroggen</b> .....	<b>15</b>
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West	
<b>Wintertriticale</b> .....	<b>18</b>
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
<b>Wintergerste</b> .....	<b>22</b>
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost	
<b>Winterdinkel</b> .....	<b>26</b>
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West	
<b>Winterraps</b> .....	<b>29</b>
Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West	
<b>Bionet-Weizenstudie 2017: Einflussfaktoren auf Ertrag und Qualität von Winterweizen</b> .....	<b>33</b>
<b>Luzerneumbruch – Maschinenvorführung bei den Biofeldtagen 2018</b> .....	<b>34</b>

## 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)676-83555494, 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 (Blatt)	Septoria tritici	DTR	Ährenfusarium	Korntrag Trockengebiet	Korntrag Übrige Lagen	Hektolitergewicht	Rohprotein	Fallzahl	Backqualitätsgruppe
Alessio	-	4	5	5	2	3	4	2	7	5	6	4	5	-	2	3	2	7
Albertus	5	3	6	5	4	3	5	7	6	6	5	3	8	8	1	1	3	9
Arminius	-	4	7	6	5	4	3	4	5	6	4	3	4	7	2	2,5	4	7
Arnold	3	2	6	5	4	4	6	5	7	6	6	4	7	8	1	1	5	8
Aurelius	-	4	5	3	2	3	4	2	6	7	6	6	2	-	3	5	3	7
Bernstein	3	7	6	2,5	5	5	4	1	5	7	4	4	2	4	3	4	4	8
Capo	3	3	7	6,5	4	5	5	3	6	6	5	4	6	7	2	4	4	7
Edelmann	-	4	6	7	2	4	5	3	-	6	5	3	4	7	2	4	3	7
EHO Gold	4	3	7	7	4	4	6	4	6	6	6	4	6	7	2	3	4	8
Emilio	2	3	6	5	2	3	5	4	7	6	7	4	3	-	3	6	4	7
Energo	5	4	6	4	3	3	6	4	6	7	5	4	4	6	3	4	5	7
Element	3	2	6	5,5	4	3	5	3	7	8	7	6	6	8	3	3	3	8
Gregorius	2	4	6	5	4	5	6	3	7	8	7	5	6	7	3	3	3	7
Laurenzio	-	4	5	5	3	3	4	7	6	7	7	4	5	-	3	4	3	7
Lennox	6	4	4	3	3	3	3	2	6	6	6	6	2	-	5	6	3	7
Lukullus	5	4	5	5	3	3	5	6	6	8	7	4	5	6	3	3,5	3	7
Tilliko	-	7	7	7	6	6	6	3	-	4	5	3	7	7	5	3	5	7
Tobias	4	5	7	5	4	5	5	3	5	7	5	3	7	8	2	2	3	8

Quelle: AGES 2018

1 = sehr günstige Merkmalsausprägung

9 = sehr ungünstige Merkmalsausprägung (mit Ausnahme der Backqualitätsgruppe – hier gilt: 9 = sehr hohe Backqualität)

bioverfügbar

## Bionet-Winterweizenversuch West (Oberösterreich)

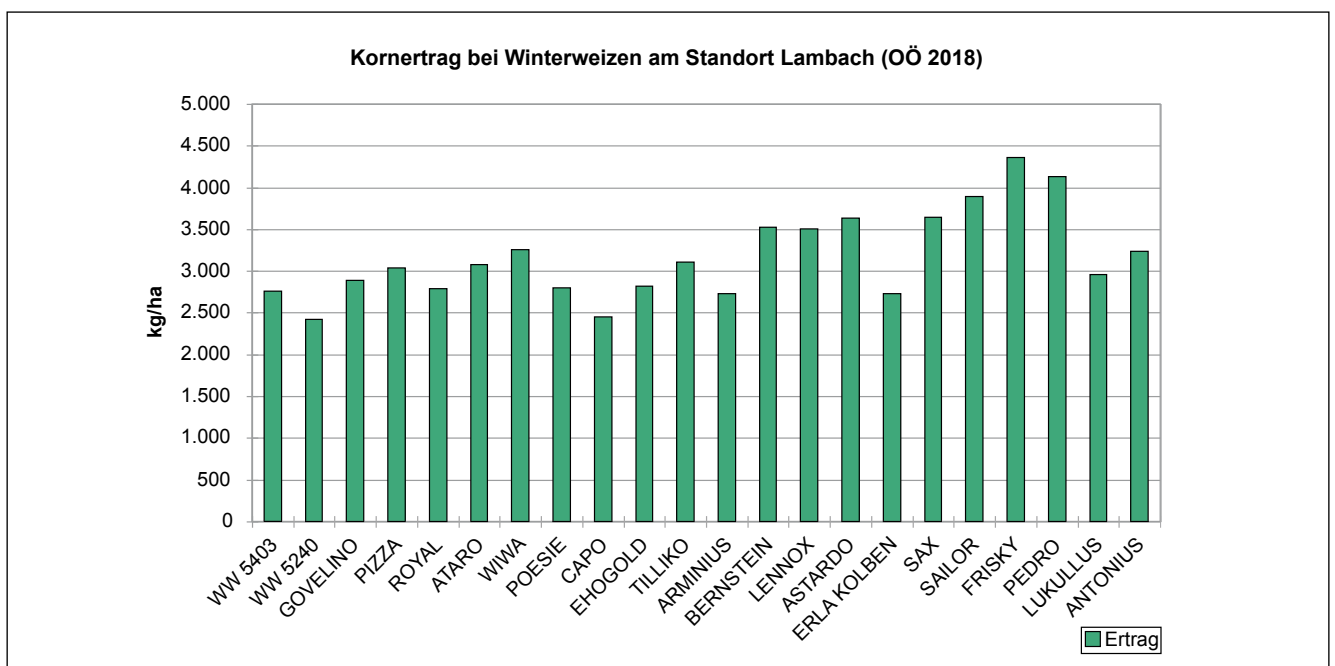
**Standort:** Lambach

Vorfrucht: Kartoffeln  
 Bodentyp: Pararendsina  
 Klima: 8,4° C durchschnittliche Jahrestemperatur, 944 mm Jahresniederschlag

Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch  
 Aussaat: 19.10.2017  
 Beikrautregulierung: Striegeln  
 Ernte: 13.07.2018  
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)



Sorten	Korn- ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 20.06.2018
WW 5403	2.761	22.05.	23.06.	80
WW 5240	2.421	23.05.	20.06.	65
GOVELINO	2.894	23.05.	24.06.	78
PIZZA	3.045	22.05.	22.06.	80
ROYAL	2.789	22.05.	23.06.	74
ATARO	3.083	22.05.	20.06.	75
WIWA	3.263	23.05.	25.06.	86
POESIE	2.808	22.05.	23.06.	78
CAPO	2.458	20.05.	20.06.	72
EHOGOLD	2.826	20.05.	20.06.	81
TILLIKO	3.109	22.05.	24.06.	84
ARMINIUS	2.729	19.05.	21.06.	79
BERNSTEIN	3.526	22.05.	24.06.	79
LENNOX	3.508	21.05.	22.06.	78
ASTARDO	3.642	21.05.	23.06.	89
ERLA KOLBEN	2.732	21.05.	22.06.	92
SAX	3.650	22.05.	25.06.	71
SAILOR	3.897	22.05.	23.06.	73
FRISKY	4.359	23.05.	30.07.	64
PEDRO	4.135	23.05.	23.06.	78
LUKULLUS	2.965	20.05.	21.06.	68
ANTONIUS	3.240	20.05.	22.06.	79





Der Versuch wurde Mitte Oktober 2017 angelegt. Der Aufgang erfolgte nach rund 3 Wochen, die Pflanzen gingen im 1–2-Blattstadium in den Winter. Trotz einer

geschlossenen Schneedecke für einige Wochen zeigten die Getreidepflanzen keine Auswinterungsschäden im zeitigen Frühjahr. Die weitere Entwicklung erfolgte wegen der warmen Witterung ab April recht zügig. Die überaus trockene und warme Witterung im Frühling ließ ein rasches Pflanzenwachstum zu. Die einzelnen Entwicklungsstadien wurden früher erreicht als im Vorjahr, die Gelbreife konnte bei allen Sorten bereits Ende Juni bonitiert werden. Der Drusch Mitte Juli brachte eher geringe Erträge, was sowohl durch den Standort als auch durch die Trockenheit bedingt ist. Am besten schnitten die Mahlweizen wie Frisky, Pedro und Sailor ab. Bei den Qualitätsweizen war die Sorte Astardo die beste mit 3.640 kg/ha, gefolgt von Bernstein mit 3.530 und Lennox mit 3.510 kg/ha. Von den Schweizer Sorten war Wiwa wieder die beste mit 3.300 kg/ha; die Sorten aus Darzau (Govelino und die beiden Stämme) konnten keine 3.000 kg/ha an Kornertrag erzielen. Von diesem Versuch liegen bis jetzt leider noch keine Rohproteingehalte vor.

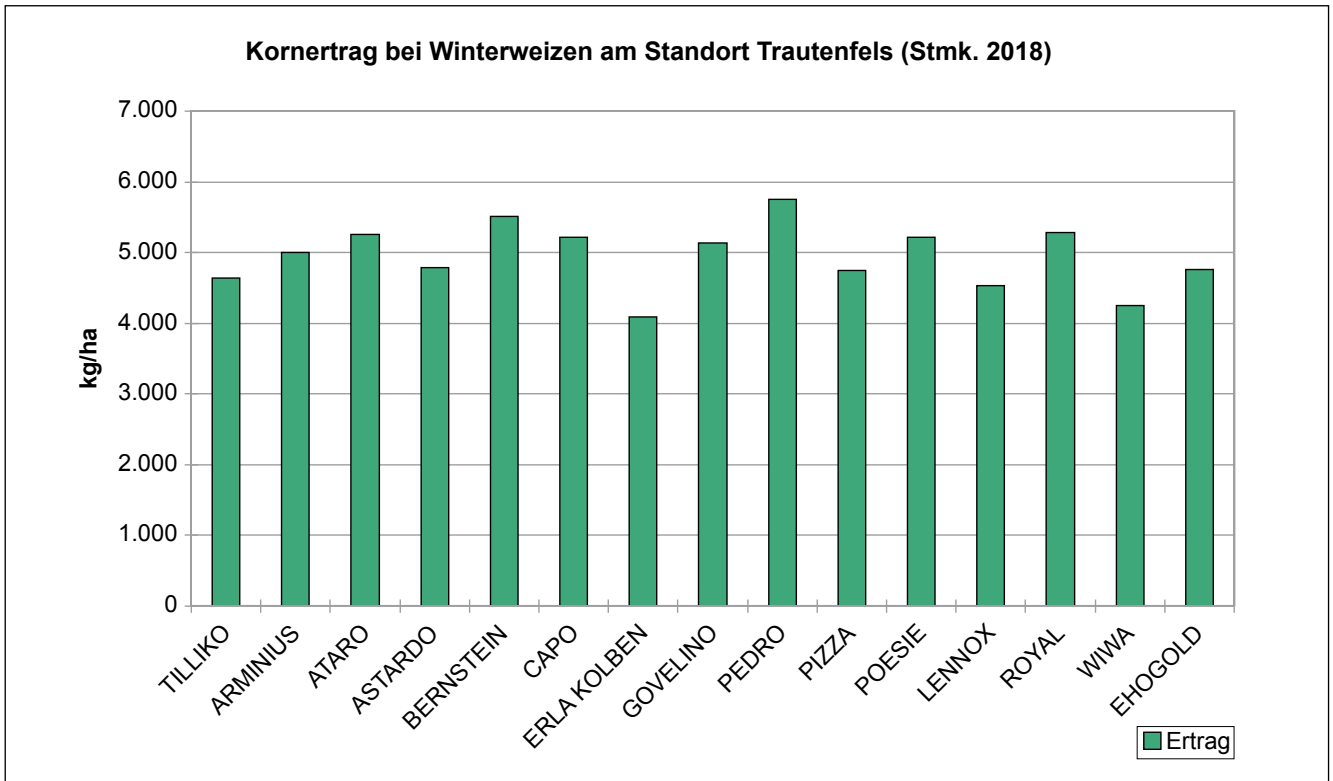
## Bionet-Winterweizenversuch West (Steiermark)

<b>Standort:</b>	<b>Trautenfels/Moarhof</b>
Vorfrucht:	Kartoffeln
Bodentyp:	Pararendsina
Klima:	7,0° C Jahresdurchschnitts- temperatur, 1010 mm Niederschlag
Versuchsanlage:	Exakt-Parzellenversuch
Aussaart:	16.10.2017
Beikrautregulierung:	Striegel
Ernte:	28.07.2018
Versuchsbetreuung:	HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



Ernte mit dem Parzellenmähdescher am Moarhof

Sorten	Korn- ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 26.07.2018
TILLIKO	4.638	31.05.	19.07.	98
ARMINIUS	5.001	23.05.	18.07.	96
ATARO	5.257	28.05.	16.07.	87
ASTARDO	4.788	27.05.	20.07.	92
BERNSTEIN	5.517	30.05.	21.07.	87
CAPO	5.220	28.05.	16.07.	94
ERLA KOLBEN	4.095	31.05.	19.07.	104
GOVELINO	5.140	01.06.	22.07.	95
PEDRO	5.754	31.05.	18.07.	88
PIZZA	4.747	31.05.	21.07.	95
POESIE	5.222	29.05.	21.07.	93
LENNOX	4.535	30.05.	20.07.	83
ROYAL	5.282	30.05.	20.07.	87
WIWA	4.250	01.06.	19.07.	92
EHOGOLD	4.767	24.05.	18.07.	96



Dieser Versuch am Moarhof wurde Mitte Oktober angebaut. Die Pflanzen gingen schwach entwickelt in den Winter, dem Pflanzenbestand sah man im Frühjahr dieses Manko noch an. Durch die rasch einsetzende Wärme- und Trockenperiode ab Anfang April erfolgte die weitere Entwicklung erstaunlich gut. Trotzdem zeigt sich vor allem an der geringeren Wuchshöhe die außergewöhnliche Frühjahrswitterung. Leider musste ein mäßiger Befall mit Zwergsteinbrand diagnostiziert werden, wobei die befallenen Ähren alle vor dem Drusch entfernt wurden. Die Ursache für den Zwergsteinbrandbefall ist in der langen geschlossenen Schneedecke zu finden, wobei der Schneefall Mitte Dezember auf nicht

gefrorenen Boden erfolgte. Die Ernte erfolgte Ende Juli bei besten äußeren Bedingungen. Die Kornerträge sind durchaus zufriedenstellend, das Versuchsmittel beträgt knapp 5.000 kg/ha im Sortiment, welches sich aus in die Österreichische Sortenliste eingetragenen Sorten sowie Sorten von Peter Kunz aus der Schweiz und einer Sorte von Darzau zusammensetzt, die nicht eingetragen sind. Als beste Sorte konnte wie auch in Lambach die Mahlweizensorte Pedro mit 5.750 kg/ha abschneiden, gefolgt von der Qualitätsweizensorte Bernstein und der Schweizer Sorte Royal. Auch von diesem Versuch können noch keine Rohproteingehalte präsentiert werden.



## Bionet-Winterweizenversuche Ost (Niederösterreich)

### Standortübersicht:

Standort:	Pellendorf			Maissau			Langau		
Vorfrucht:	Luzerne/Rotklee			Ölkürbis			Luzerne		
Boden	Ertrag	Protein	Roherlös	Ertrag	Protein	Roherlös	Ertrag	Protein	Roherlös
	kg/ha, relativ	%	€/ha, relativ	kg/ha, relativ	%	€/ha, relativ	kg/ha, relativ	%	€/ha, relativ
Albertus	99%	14,3%	102%				81%	13,7%	90%
Alessio				97%	10,6%	97%			
Alicantus									
Arminius	111%	14,5%	115%	91%	10,5%	91%	99%	14,6%	113%
Arnold	104%	15,0%	107%	91%	11,7%	114%	90%	14,8%	102%
Aurelius									
Bernstein									
Edelmann	101%	14,5%	104%	79%	11,7%	99%	99%	13,1%	110%
Ehogold	102%	14,0%	105%				91%	13,5%	101%
Element				100%	10,4%	100%			
Lukullus				110%	10,1%	110%			
Tilliko	88%	14,7%	90%	96%	9,9%	96%	86%	13,4%	96%
Tobias	104%	14,7%	107%	90%	11,1%	113%	94%	15,0%	107%
Capo	2.992	13,8%	1.280	3.394	10,0%	950	5.318	12,7%	2.047
Stabw Capo	5%			4%			1%		

Standort:	Absdorf			Ebergassing			Pöchlarn		
Vorfrucht:	Luzerne			Mais			Soja		
Boden	Ertrag	Protein	Roherlös	Ertrag	Protein	Roherlös	Ertrag	Protein	Roherlös
	kg/ha, relativ	%	€/ha, relativ	kg/ha, relativ	%	€/ha, relativ	kg/ha, relativ	%	€/ha, relativ
Albertus									
Alessio	89%	14,9%	89%						
Alicantus				112%	11,5%	112%	86%	12,6%	94%
Arminius	92%	15,0%	92%						
Arnold				93%	12,3%	102%	84%	13,3%	103%
Aurelius				94%	12,1%	103%	101%	12,4%	111%
Bernstein	88%	14,0%	88%						
Edelmann	98%	13,4%	95%	86%	11,1%	86%	94%	11,7%	94%
Ehogold	101%	14,4%	101%						
Element									
Lukullus									
Tilliko	88%	14,8%	88%	52%	13,5%	64%	87%	12,1%	96%
Tobias									
Capo	5.261	14,0%	2.315	2.987	11,2%	1.051	4.656	11,9%	1.639
Stabw Capo				9%			3%		

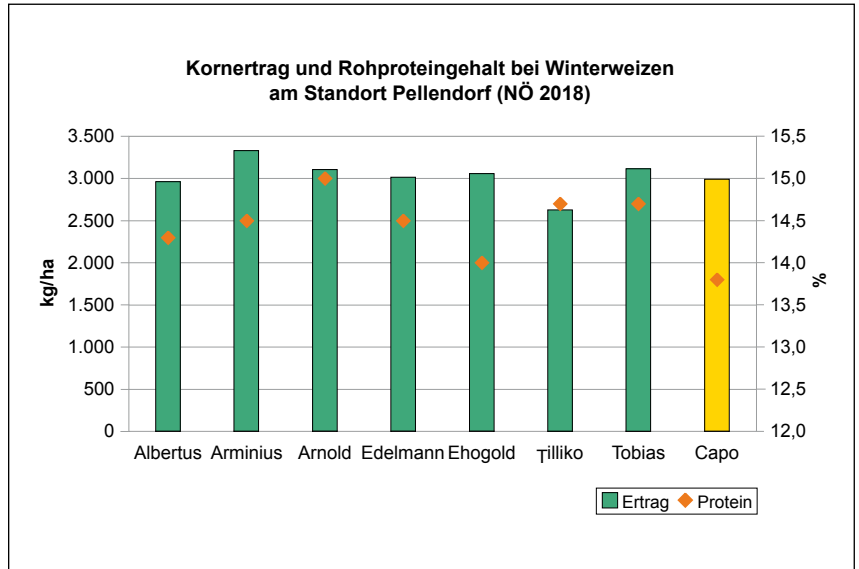
Stabw Capo ... die Standardabweichung ist ein Maß für die Streuung der Ertragswerte des jeweils dreifach wiederholten Standards Capo an den einzelnen Versuchsstandorten.

**Standort:** Pellendorf

**Vorfrucht:** Luzerne/Rotklee  
**Bodentyp:** kalkhaltiger Kulturrohboden aus Löß (IU)

**Düngung:** keine  
**Saatstärke:** 150 kg/ha  
**Versuchsanlage:** Streifenversuch mit Capo als Standard

**Versuchsbetreuung:** LKNÖ & FiBL

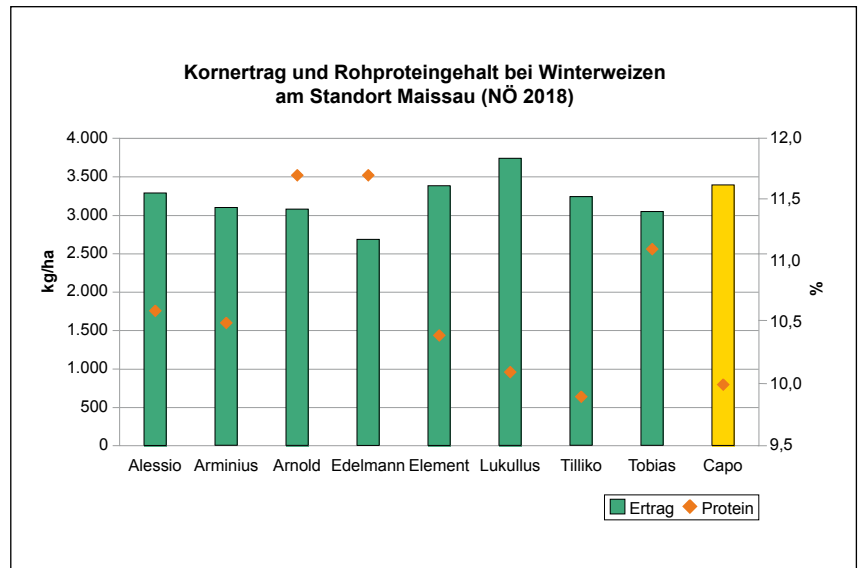


**Standort:** Maissau

**Vorfrucht:** Ölkürbis  
**Bodentyp:** Parabraunerde aus Löß (IU)

**Düngung:** keine  
**Saatstärke:** 170 kg/ha  
**Versuchsanlage:** Streifenversuch mit Capo als Standard

**Versuchsbetreuung:** LKNÖ & FiBL

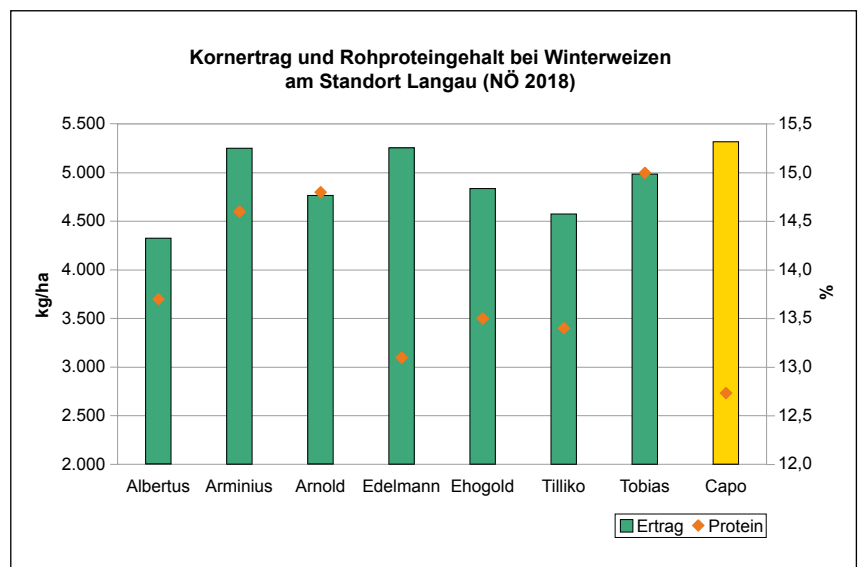


**Standort:** Langau

**Vorfrucht:** Luzerne  
**Bodentyp:** Pseudogley (sL)

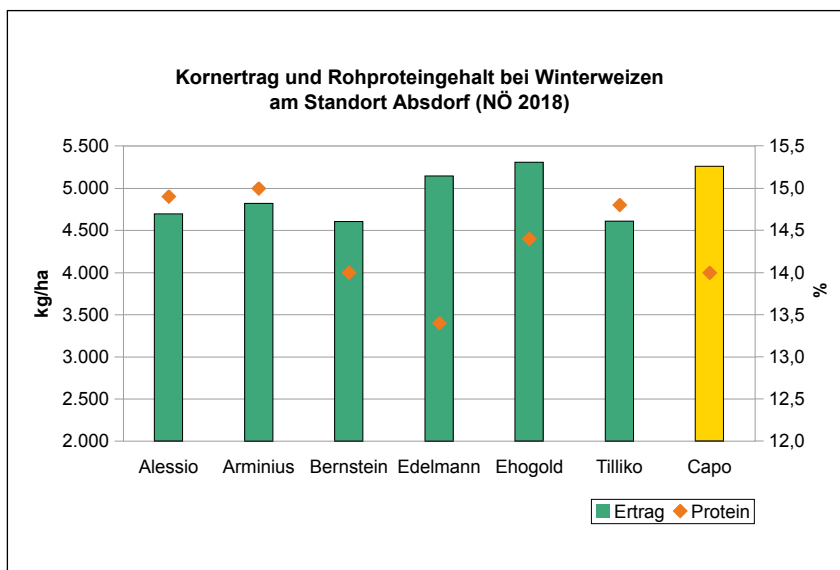
**Düngung:** keine  
**Saatstärke:** 180 kg/ha  
**Versuchsanlage:** Streifenversuch mit Capo als Standard

**Versuchsbetreuung:** LKNÖ & FiBL



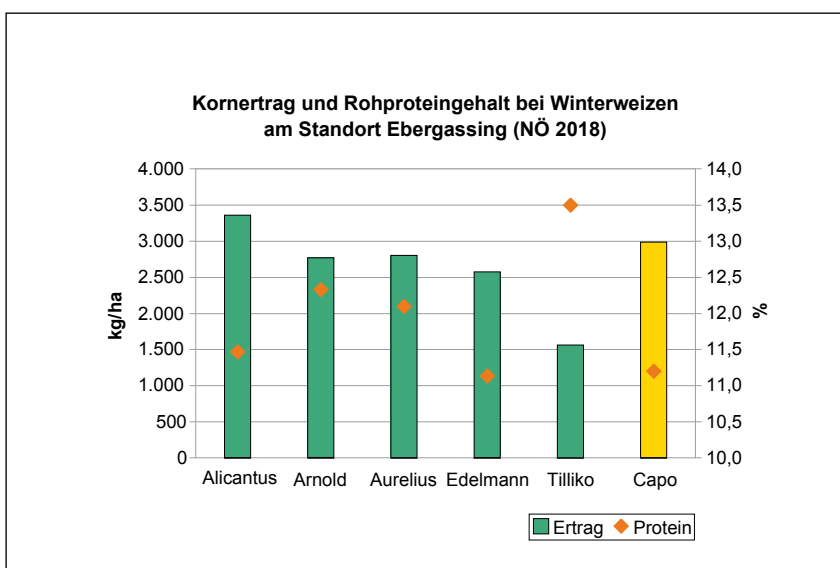
**Standort:** Absdorf

Vorfrucht: Luzerne  
 Bodentyp: Tschernosem (IU)  
 Düngung: keine  
 Saatstärke: 180 kg/ha  
 Versuchsanlage: Streifenversuch mit Capo als Standard  
 Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



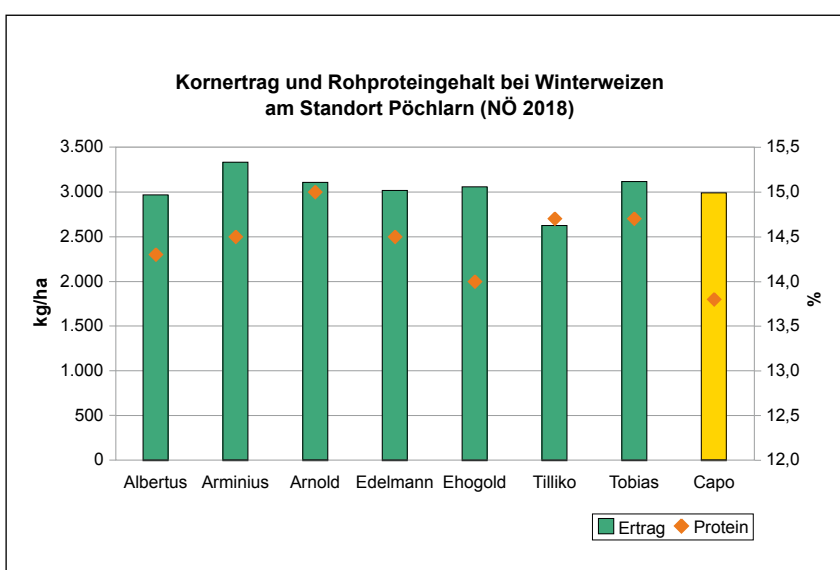
**Standort:** Ebergassing

Vorfrucht: Mais  
 Bodentyp: Tschernosem aus Löß (sL)  
 Düngung: keine  
 Saatstärke: 350 kf. Körner/m<sup>2</sup>  
 Versuchsanlage: Blockanlage  
 Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



**Standort:** Pöchlarn

Vorfrucht: Soja  
 Bodentyp: kalkhaltiger, grauer Auboden (sU)  
 Düngung: keine  
 Saatstärke: 350 kf. Körner/m<sup>2</sup>  
 Versuchsanlage: Blockanlage  
 Versuchsbetreuung: LKNÖ & FiBL



## Bionet-Winterweizenversuche Ost (Burgenland)

Standort: Tadten

Bodentyp (laut eBod): Tschernosem, Paratschernosem

Wertigkeit (laut eBod): mittelwertig bis hochwertiges Ackerland

Vorfrucht: Winterwicke  
 Bearbeitung: 2x Grubber, Anbau mittels Reform Semo 100 und Kurzkombination, Cambridgewalze, 1x striegeln

Anbau: 18. Okt 16  
 Saatstärke: 140 kg/ha  
 325 Korn/m<sup>2</sup>

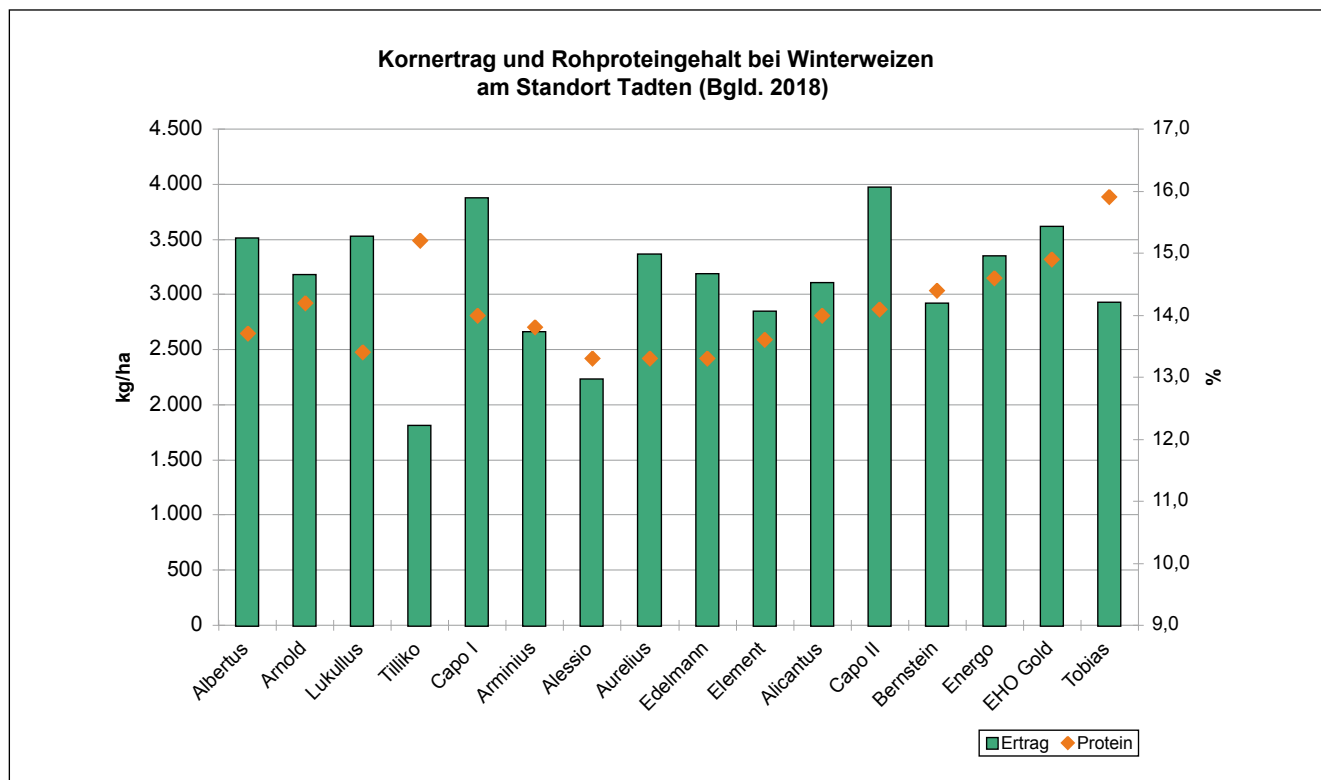
Ernte: 06. Jul 18

Sorte	Firma	kg/ha bei 14,5% Feuchte	Feuchte %	Protein %	Kleber	Sedi*	HL Gewicht
Albertus	Saatbau	3.511	12,2	13,7	29,7	62,0	79,6
Arnold	Probsdorfer SZ	3.183	11,8	14,2	30,6	64,0	80,2
Lukullus	Saatbau	3.531	11,7	13,4	28,7	58,0	78,5
Tilliko	Die Saat	1.811	11,6	15,2	33,1	71,0	71,1
Capo I	Probsdorfer SZ	3.876	11,7	14,0	31,3	66,0	78,0
Arminius	Saatbau	2.661	12,0	13,8	30,7	64,0	80,3
Alessio	Probsdorfer SZ	2.237	11,8	13,3	29,0	59,0	80,4
Aurelius	Saatbau	3.363	11,6	13,3	28,8	58,0	79,1
Edelmann	Die Saat	3.191	11,6	13,3	28,7	60,0	78,9
Element	Die Saat	2.852	11,4	13,6	29,8	61,0	78,8
Alicantus	Saatbau	3.108	11,5	14,0	31,4	62,0	78,0
Capo II	Probsdorfer SZ	3.971	11,5	14,1	31,8	63,0	78,2
Bernstein	Die Saat	2.922	11,9	14,4	32,5	67,0	77,8
Energo	Die Saat	3.351	11,9	14,6	32,8	69,0	77,9
EHO Gold	Die Saat	3.622	11,6	14,9	34,2	72,0	79,5
Tobias	Probsdorfer SZ	2.929	11,7	15,9	36,8	79,0	79,6
<b>Ø aller Sorten</b>		<b>3.132</b>	<b>11,7</b>	<b>14,1</b>	<b>31,2</b>	<b>64,7</b>	<b>78,5</b>

\* Sedimentationswert

Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m <sup>2</sup>	Tage mit Niederschlag > 3 l/m <sup>2</sup>
Okt 17	49	6
Nov 17	39	4
Dez 17	42	3
Jän 18	24	4
Feb 18	51	4
Mär 18	53	5
Apr 18	23	3
Mai 18	62	6
Jun 18	110	7
6. Juli 2018	1	0
<b>Summe</b>	<b>454</b>	<b>42</b>

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärmesumme °C
Okt 17	12,6	3	0	206
Nov 17	6,3	20	0	40
Dez 17	3,1	29	0	12
Jän 18	3,8	30	0	5
Feb 18	-0,3	28	0	0
Mär 18	4,3	25	0	41
Apr 18	17,3	2	0	305
Mai 18	20,6	0	1	416
Jun 18	22,4	0	6	467
6. Juli 2018	22,5	0	2	69
<b>Durchschnitt bzw. Summe</b>	<b>10,3</b>	<b>137</b>	<b>9</b>	<b>1561</b>



**Standort:** Zillingtal

**Bodentyp**  
(laut eBod): Kulturrohboden,  
Feuchtschwarzerde,  
Tschernosem

**Wertigkeit**  
(laut eBod): mittelwertig bis  
hochwertiges  
Ackerland

**Vorfrucht:** Sojabohne  
**Bearbeitung:** 1x Grubbern,  
Kreiselegge  
mit Amazone  
Scheibenschar,  
1x striegeln (Mitte April)

**Anbau:** 18. Okt 17  
**Saatstärke:** 140 kg/ha  
325 Korn/m<sup>2</sup>

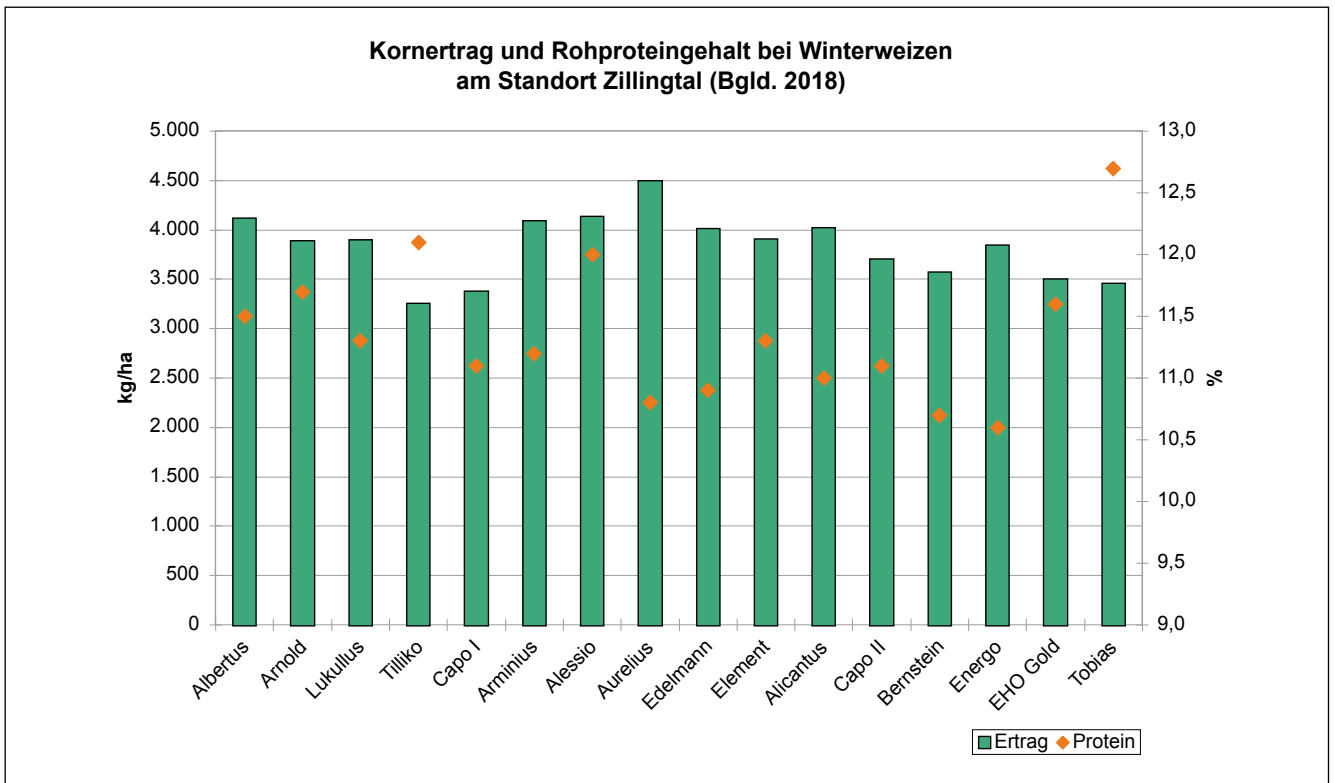
**Ernte:** 10. Jul 18

Sorte	Firma	kg/ha bei 14,5% Feuchte	Feuch- te %	Pro- tein %	Kle- ber	Sedi*	HL Ge- wicht
Albertus	Saatbau	4.121	12,8	11,5	25,6	43,0	81,8
Arnold	Probsdorfer SZ	3.895	12,6	11,7	25,9	42,0	81,6
Lukullus	Saatbau	3.904	12,4	11,3	24,9	38,0	79,7
Tilliko	Die Saat	3.257	12,8	12,1	26,0	44,0	75,6
Capo I	Probsdorfer SZ	3.383	12,6	11,1	25,0	41,0	80,6
Arminius	Saatbau	4.096	12,5	11,2	24,8	40,0	80,6
Alessio	Probsdorfer SZ	4.140	12,4	12,0	26,1	41,0	79,5
Aurelius	Saatbau	4.495	12,4	10,8	23,1	36,0	79,6
Edelmann	Die Saat	4.013	12,6	10,9	23,5	38,0	80,4
Element	Die Saat	3.908	12,3	11,3	24,8	39,0	78,7
Alicantus	Saatbau	4.027	12,3	11,0	24,4	37,0	78,1
Capo II	Probsdorfer SZ	3.702	12,5	11,1	25,0	40,0	80,7
Bernstein	Die Saat	3.576	12,7	10,7	23,3	37,0	78,3
Energo	Die Saat	3.844	13,7	10,6	23,7	37,0	79,0
EHO Gold	Die Saat	3.505	12,5	11,6	26,7	43,0	81,4
Tobias	Probsdorfer SZ	3.458	12,7	12,7	28,9	51,0	80,6
<b>Ø aller Sorten</b>		<b>3.833</b>	<b>12,6</b>	<b>11,4</b>	<b>25,1</b>	<b>40,4</b>	<b>79,8</b>

\* Sedimentationswert

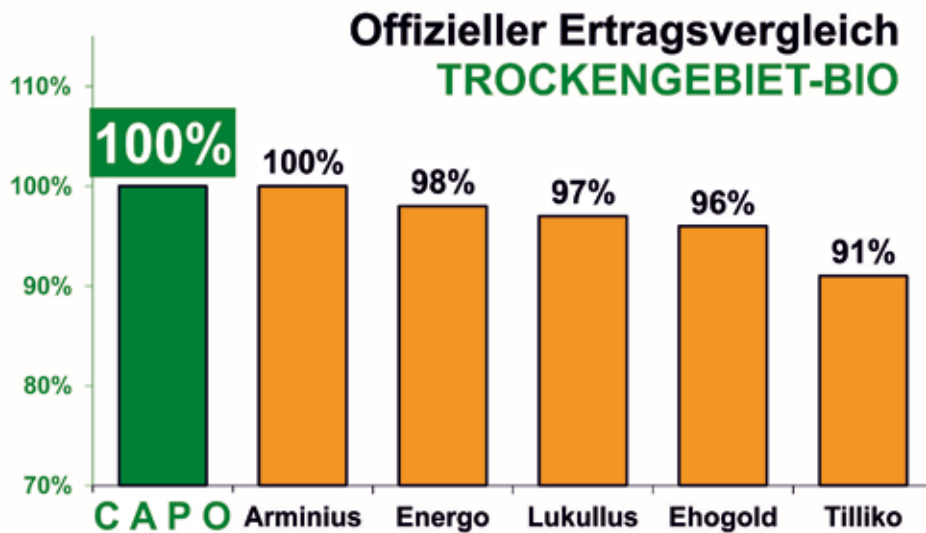
Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m <sup>2</sup>	Tage mit Niederschlag > 3 l/m <sup>2</sup>
Okt 17	36	5
Nov 17	34	4
Dez 17	40	5
Jän 18	23	1
Feb 18	43	6
Mär 18	47	5
Apr 18	14	1
Mai 18	95	7
Jun 18	80	7
10. Juli 2018	21	2
<b>Summe</b>	<b>433</b>	<b>43</b>

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme-summe °C
Okt 16	10,5	6	0	192
Nov 16	5,8	21	0	32
Dez 16	0,9	28	0	15
Jän 17	-4	31	0	11
Feb 17	3,3	24	0	0
Mär 17	10,1	18	0	34
Apr 17	11,5	11	0	285
Mai 17	18,3	2	2	374
Jun 17	24,1	0	14	428
17. Juli 2017	23,8	0	7	142
<b>Durchschnitt bzw. Summe</b>	<b>9,8</b>	<b>141</b>	<b>23</b>	<b>1513</b>



# Die 1. Adresse bei BIOSAATGUT

## BIO-Speiseweizen 2018 - Die CAPO-Familie



Quelle: AGES – Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Bio-WP; Prüffahre 2015-2018, 100% = 5.960 kg/ha

**CAPO**

Die Nummer 1 in BIO!

**TOBIAS**

Der Gesundeste von Allen!

**ARNOLD**

Qualität trägt seinen Namen!

**ALESSIO**

auswuchsfest - gesund - eiweißreich!

Wie du säst, so wirst du ernten.

www.probstdorfer.at

## Winterroggen – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Winterroggen

Sorte	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Schneeschnitz	Mehltau	Braunrost	Mutterkorn	Korntrag	Hektolitergewicht	Fallzahl	Amylogramm-Viskositätsmaximum
Amilo	5	6	5	4	6	6	7	4	7	3	2	2
Conduct	4	6	6	6	4	4	5	3	7	4	5	5
Dukato	5	5	5	6	5	5	6	4	6	4	5	5
Elias	4	6	6	5	6	5	6	3	6	5	4	4
Schlägler	4	9	8	7	4	6	8	4	9	7	6	7

Quelle: AGES 2018

1 = sehr günstige Merkmalsausprägung

9 = sehr ungünstige Merkmalsausprägung

bioverfügbar

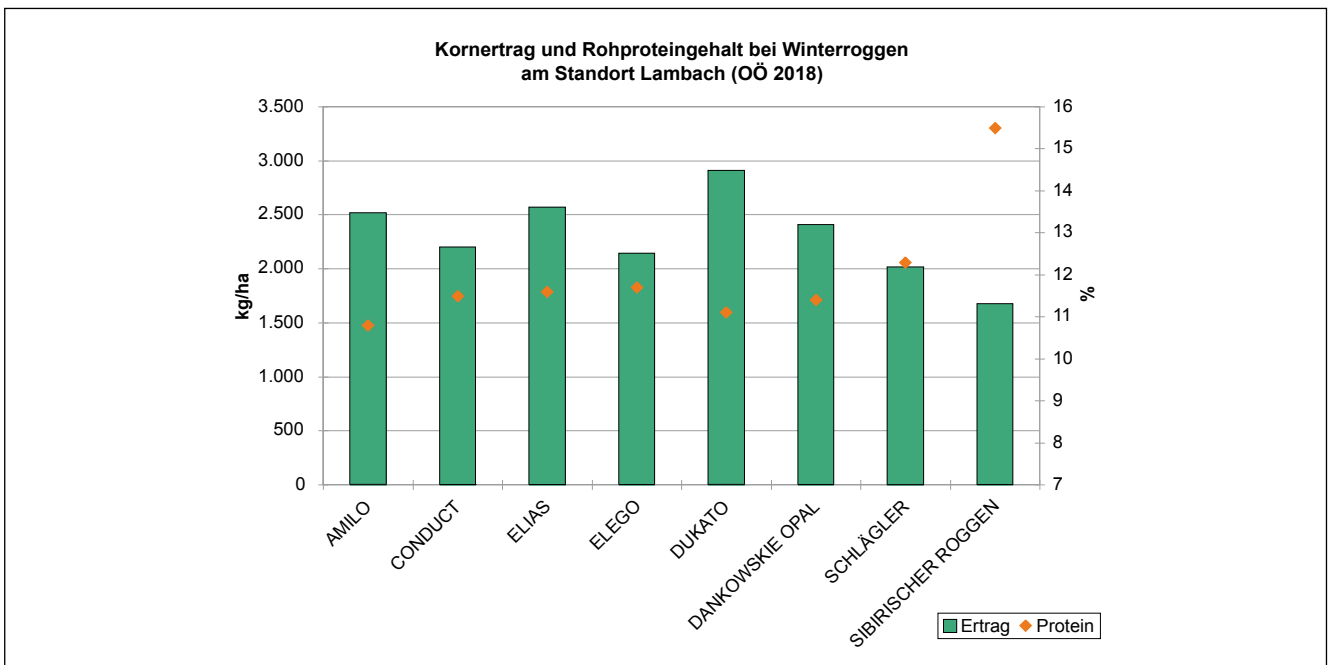
## Bionet-Winterroggenversuch West (Oberösterreich)

**Standort:** Lambach

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

**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch  
**Aussaat:** 29.09.2017  
**Beikrautregulierung:** Striegel  
**Ernte:** 12.07.2018  
**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

Sorten	Korn- ertrag kg/ha	Rohpro- teinge- halt %	Datum Gelb- reife	Wuchs- höhe cm 06.07.2018	Lagerung 1-9 10.07.2018
AMILO	2.518	10,8	23.06.	126	2,6
CONDUCT	2.205	11,5	25.06.	121	2,9
ELIAS	2.572	11,6	24.06.	128	2,3
ELEGO	2.146	11,7	22.06.	124	3,4
DUKATO	2.909	11,1	26.06.	118	1,8
DANKOWSKIE OPAL	2.409	11,4	24.06.	123	2,5
SCHLÄGLER	2.018	12,3	22.06.	143	3,9
SIBIRISCHER ROGGEN	1.680	15,5	29.06.	152	3,4



Winterroggen nach Aufgang

Dieser Versuch wurde Ende September angelegt. Der Aufgang erfolgte rasch, die Entwicklung vor dem Wintereinbruch war relativ gut. Trotz einer geschlossenen Schneedecke von rund 4 Wochen waren im zeitigen Frühjahr keine Auswinterungssymptome zu sehen. Die Frühjahrsentwicklung erfolgte zügig, allerdings machte die trockene und heiße Frühlingsswitterung den Roggenpflanzen zu schaffen. Der Bestand war relativ dünn, dabei konnte sich Unkraut entwickeln. Mäßige Lagerung war zu beobachten, wobei die Regenfälle Ende Juni, Anfang Juli hierfür entscheidend waren, besonders bei den besonders langstrogen Sorten. Der Drusch konnte schon am 12 Juli erfolgen. Als beste Sorte erwies sich Dukato, aber auch bei dieser konnten nicht einmal 3.000 kg/ha erzielt werden. Die Sorte Sibirischer Roggen stammt von einem Landwirt; diese Sorte fiel durch ihr extrem hohes Tausendkorngewicht bei der Saat auf. Die Rohproteingehalte sind auf Grund der geringen Kornerträge relativ hoch; sehr hoch ist dieser beim Sibirischen Roggen, wo er mehr als 15 % ausmacht.



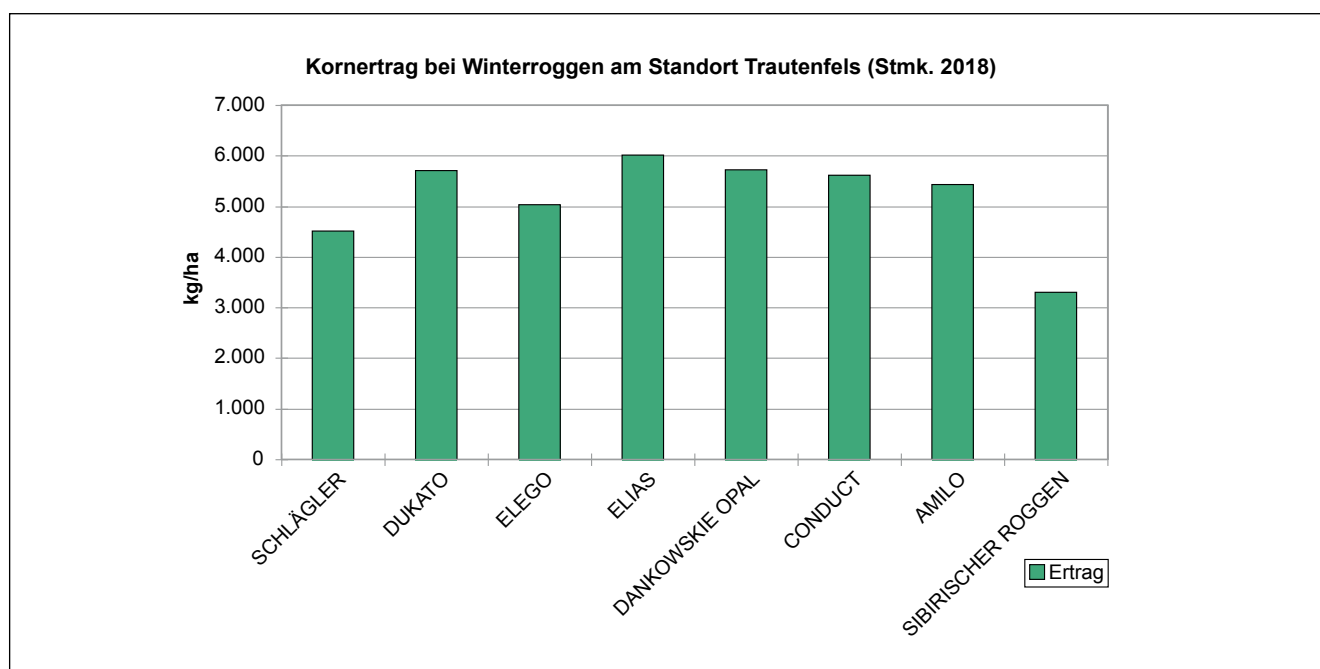
## Bionet-Winterroggenversuch West (Steiermark)

**Standort:** Trautenfels

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

**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch  
**Aussaart:** 05.10.2017  
**Beikrautregulierung:** Striegel  
**Ernte:** 28.07.2018  
**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Korn-ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren-schie-ben	Datum Gelb-reife	Lagerung 1-9 26.07.2018	Wuchs-höhe cm 26.07.2018
SCHLÄGLER	4.511	11.05.	21.07.	5,4	176
DUKATO	5.716	10.05.	23.07.	3,8	139
ELEGO	5.034	11.05.	22.07.	2,9	148
ELIAS	6.019	11.05.	21.07.	4,4	154
DANKOWSKIE OPAL	5.723	11.05.	22.07.	2,5	143
CONDUCT	5.621	10.05.	23.07.	5,6	142
AMILO	5.431	11.05.	22.07.	4,4	146
SIBIRISCHER ROGGEN	3.314	12.05.	22.07.	5,3	194



Dieser Versuch wurde Anfang Oktober angebaut, der Aufgang der Pflanzen erfolgte wegen des kalten Herbstwetters langsam, aber sie entwickelten sich bis zum Wintereinbruch relativ gut. Die geschlossene Schneedecke lag von Mitte Dezember bis Mitte März. Anfang April wurde es sehr plötzlich warm und trocken, was zu einer zügigen Pflanzenentwicklung führte. Allerdings gab es auch zwischendurch immer wieder heftige Gewitter mit Starkregen, wodurch sich

schon relativ früh bei den langstrohigen Sorten Lagerung zeigte. Bis zur Ernte lagerte fast der gesamte Pflanzenbestand. Ende Juli konnte der Drusch bei besten äußeren Bedingungen durchgeführt werden, die Kornerträge sind relativ gut. Am besten schnitt die Sorte Elias mit 6.000 kg/ha ab, die meisten Sorten liegen zwischen 5.000 und 5.700 kg/ha. Den geringsten Ertrag brachte die Sorte Sibirischer Roggen. Die langstrohige Sorte Schlägler erreichte 4.500 kg/ha.

## Wintertriticale – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Wintertriticale

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Schneeschimmel	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Rhynchosporium-Blattflecken	Septoria nodorum	Septoria tritici	Korntrag	Hektolitergewicht	Rohprotein
Borowik	2	7	7	4	7	4	4	3	7	5	6	2	3	6	6
Capricia	-	6	3	3	4	3	5	-	4	3	6	2	3	7	8
Claudius	2	6	6	6	8	4	5	4	6	3	6	2	1	5	8
Mungis	3	5	6	3	4	5	8	2	4	4	6	2	6	4	7
Presto	2	3	7	8	7	4	7	4	3	3	6	2	8	4	5
Riparo	-	4	4	3	7	4	5	-	5	5	5	2	1	5	8
Triamant	4	5	5	4	7	4	6	4	5	4	6	2	4	5	7
Tricanto	3	6	7	6	5	4	5	6	4	3	5	2	3	3	7
Tulus	2	5	5	4	6	5	7	3	4	4	5	2	4	6	7

Quelle: AGES 2018

1 = sehr günstige Merkmalsausprägung

9 = sehr ungünstige Merkmalsausprägung

bioverfügbar



Ansaat mit der Parzellensämaschine Moarhof Oktober 2018

## Bionet-Wintertriticaleversuch West (Oberösterreich)

**Standort:** Niederneukirchen

**Vorfrucht:** Klee gras

**Bodentyp:** Braunerde

**Klima:** 9,2° C Jahresdurchschnittstemperatur, 766 mm Niederschlag

**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch

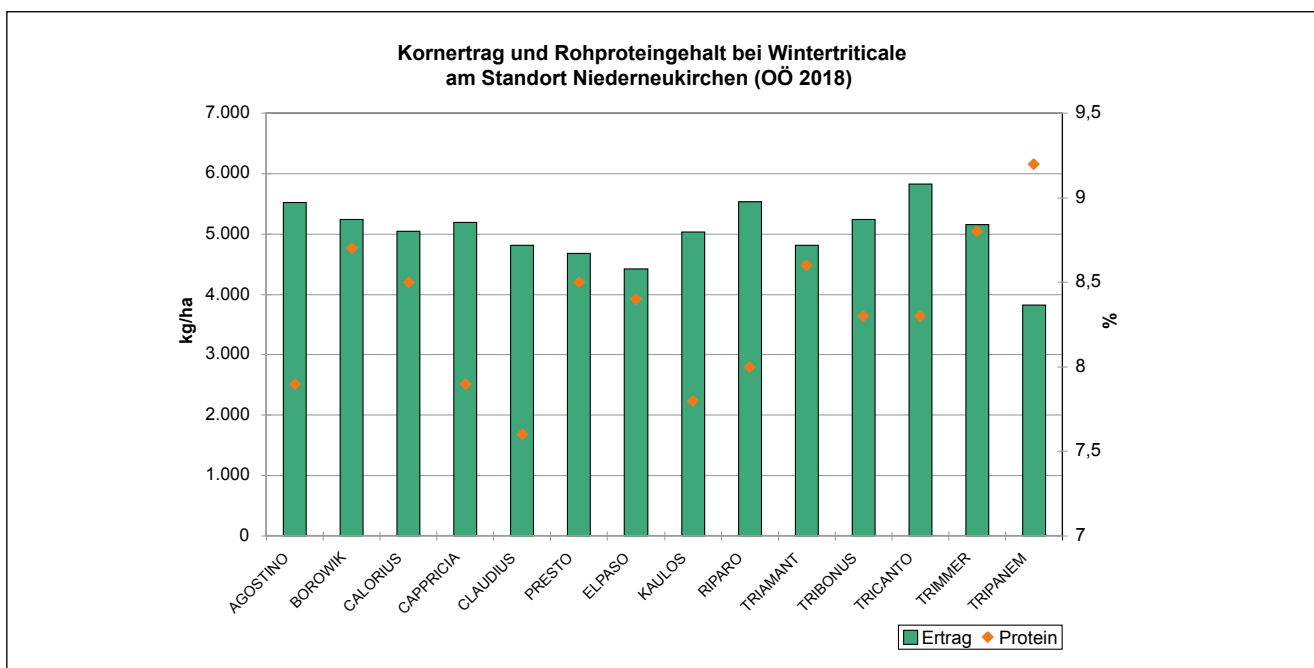
**Aussaat:** 26.09.2017

**Beikrautregulierung:** Striegel

**Ernte:** 04.07.2018

**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Rohproteingehalt %	Datum Gelb- reife	Wuchshöhe cm 27.06.2018
AGOSTINO	5.520	7,9	22.06.	83
BOROWIK	5.240	8,7	25.06.	106
CALORIUS	5.040	8,5	24.06.	103
CAPPRICIA	5.190	7,9	23.06.	78
CLAUDIUS	4.810	7,6	23.06.	91
PRESTO	4.680	8,5	20.06.	103
ELPASO	4.420	8,4	25.06.	92
KAULOS	5.030	7,8	23.06.	88
RIPARO	5.540	8,0	23.06.	84
TRIAMANT	4.810	8,6	23.06.	98
TRIBONUS	5.240	8,3	23.06.	88
TRICANTO	5.830	8,3	23.06.	109
TRIMMER	5.160	8,8	24.06.	106
TRIPANEM	3.820	9,2	24.06.	91



Dieser Versuch wurde Ende September 2017 angelegt. Der Aufgang erfolgte ohne Probleme, die Herbstentwicklung war sehr gut. Auswinterungserscheinungen waren keine zu verzeichnen, im Frühjahr startete die Entwicklung des Pflanzenbestandes schon früh sehr zügig. Durch die Hitzeperiode im Frühjahr fanden die Entwicklungsstadien etwas früher statt. Allerdings wirkte sich das auf die Wuchshöhe aus, die geringer als im Vorjahr ist. Beim Drusch am 4. Juli konnten durchaus gute Kornerträge erzielt werden. Als beste Sorte schnitt Tricanto mit 5.830 kg/ha ab, gefolgt von Riparo mit 5.540 kg/ha und Agostino mit 5.520 kg/ha. Der Rohproteingehalt ist bescheiden, der Mittelwert beträgt 8,3 %, daher sind auch die Rohproteinerträge nicht so hoch.



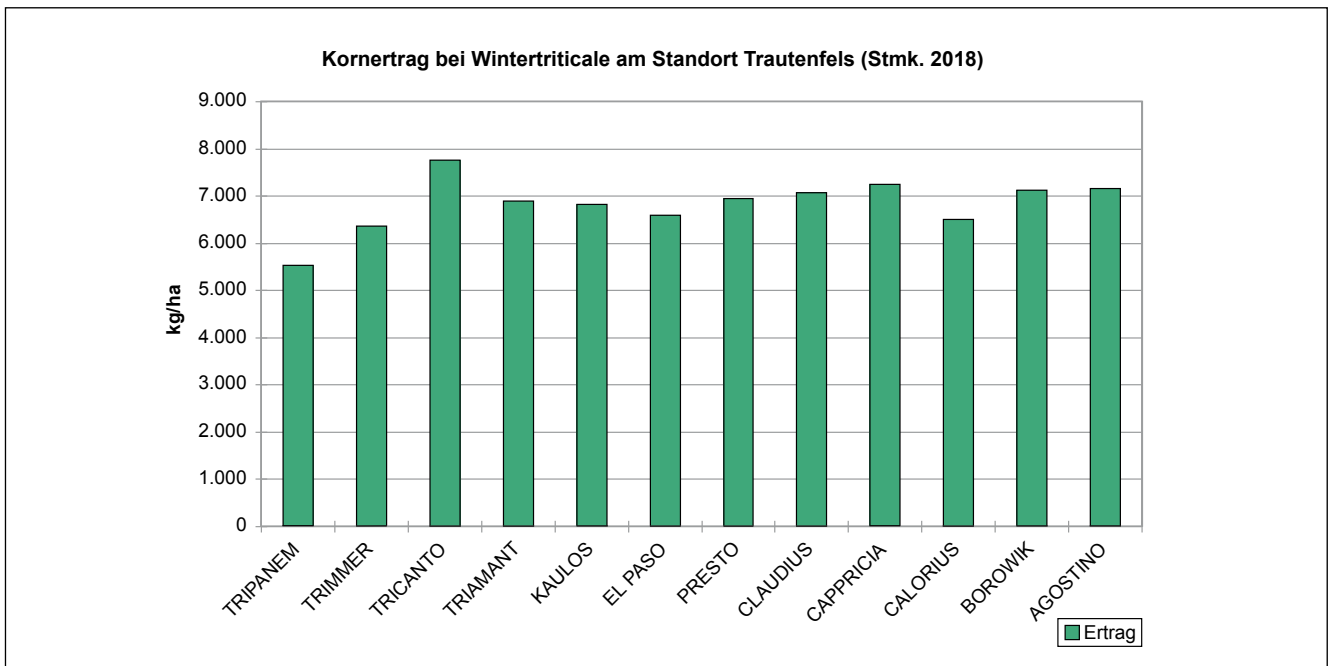
Triticale Niederneukirchen nach Ährenschieben

## Bionet-Wintertriticaleversuch West (Steiermark)

Standort: Trautenfels

Vorfrucht: Kartoffeln  
 Bodentyp: Pararendsina  
 Klima: 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur,  
 1000 mm Niederschlag  
 Versuchsanlage: Exakt-Parzellenversuch  
 Aussaat: 05.10.2017  
 Beikrautregulierung: Striegel  
 Ernte: 28.07.2018  
 Versuchsbetreuung: HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Kornertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 31.07.2017
TRIPANEM	5.529	14.05.	16.07.	104
TRIMMER	6.360	16.05.	16.07.	110
TRICANTO	7.766	16.05.	18.07.	119
TRIAMANT	6.898	17.05.	19.07.	106
KAULOS	6.818	16.05.	21.07.	89
EL PASO	6.602	18.05.	20.07.	101
PRESTO	6.947	16.05.	14.07.	116
CLAUDIUS	7.079	16.05.	21.07.	106
CAPPRICIA	7.242	17.05.	19.07.	86
CALORIUS	6.510	17.05.	18.07.	108
BOROWIK	7.120	18.05.	23.07.	113
AGOSTINO	7.168	19.05.	17.07.	87



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 Anfang Oktober. Die Herbstentwicklung verlief ganz ähnlich der beim Roggen. Eine Bonitur Mitte März wies einige Auswinterungsercheinungen durch Schneeschimmel aus, die sich aber

rasch ausgewachsen hatten. Der Triticalebestand war gut, aber nicht zu üppig. Trotz der Hitze wurde die Gelbreife nicht früher bonitiert als im Vorjahr. Der Drusch Ende Juli brachte sehr respektable Kornerträge, am besten schnitt die Sorte Tricanto mit fast 7.800 kg/ha ab. Das Versuchsmittel beträgt 6.840 kg/ha. Leider liegen von diesem Versuch noch keine Rohproteingehalte vor.

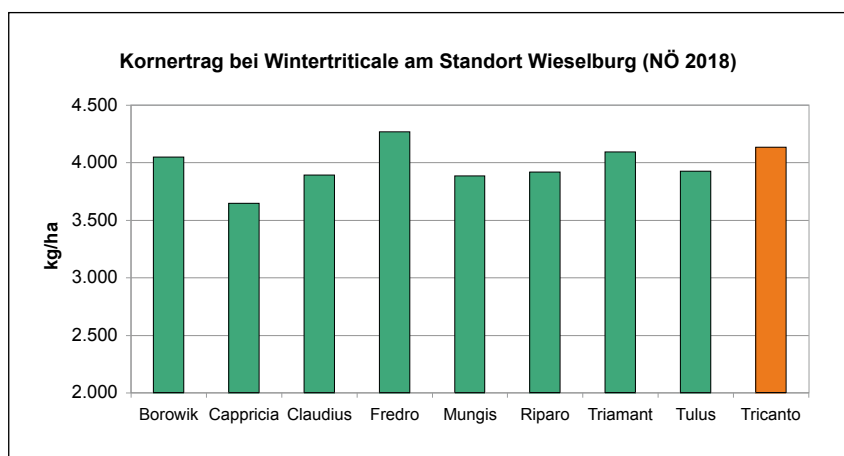
## Bionet-Wintertriticaleversuche Ost (Niederösterreich)

**Standort:** Wieselburg

**Vorfrucht:** Weißklee gras  
**Bodentyp:** Pseudogley (sL)  
**Düngung:** keine

**Saatstärke:** 350 Körner/m<sup>2</sup>  
**Versuchsanlage:** Streifenanlage mit Tricanto als Standard  
**Versuchsbetreuung:** LKNÖ & FiBL

Sorten	Kornertrag kg/ha	Ertrag relativ
Borowik	4.050	99%
Cappricia	3.650	89%
Claudius	3.895	95%
Fredro	4.268	104%
Mungis	3.885	95%
Riparo	3.920	96%
Triamant	4.096	100%
Tulus	3.926	96%
<b>Tricanto</b>	<b>4.134</b>	<b>4.134</b>
<i>Stabw Tricanto</i>	369	

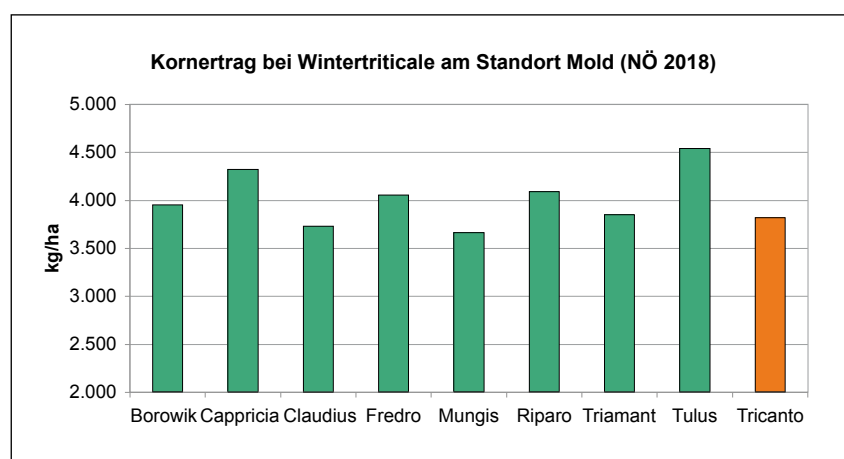


**Standort:** Mold

**Vorfrucht:** Erbsen-Gerstegemenge  
**Bodentyp:** Braunlehm (sL)  
**Düngung:** keine

**Saatstärke:** ca. 350–400 Körner/m<sup>2</sup>  
**Versuchsanlage:** Streifenversuch mit Tricanto als Standard  
**Versuchsbetreuung:** LKNÖ & FiBL

Sorten	Kornertrag kg/ha	Ertrag relativ
Borowik	3.956	104%
Cappricia	4.325	113%
Claudius	3.730	98%
Fredro	4.055	106%
Mungis	3.665	96%
Riparo	4.091	107%
Triamant	3.853	101%
Tulus	4.540	119%
<b>Tricanto</b>	<b>3.820</b>	<b>3.820</b>
<i>Stabw Tricanto</i>	269	



# Wintergerste – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West und Ost

Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Wintergerste

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Halmknicken	Ährenknicken	Viröse Gelbverzwergung	Gerstengelmosaikvirus	Schneeschimmel	Typhula-Fäule	Mehltau	Zwergrost	Netzflecken	Rhynchosporium-Blattflecke	Ramularia	Korntrag - Trockengebiet	Korntrag - übrige Lagen	Marktwarenteil (Sortierung >2,2mm)	Vollgerstenanteil (Sortierung >2,5mm)	Hektolitergewicht	Rohfaser	Rohprotein
<b>Mehrzeilige</b>																						
Azrah	6	6	6	3	3	6	7	1	5	4	6	5	3	4	5	3	2	2	3	7	6	7
Christelle	7	6	5	4,5	3	4	8	1	5	5	5	4	4	3	5	5	4	2	3	7	6	6
Finola	6	4	5	4,5	2	2	7	1	5	-	5	5	5	5	6	1	2	1	3	6	5	8
KWS Meridian	6	5	6	5,5	5	4	5	1	5	3	5	3	4	3	5	2	2	3	4	7	5	7
KWS Tonic	6	6	6	4	5	4	7	1	5	4	6	4	4	4	6	3	1	3	4	7	5	8
Michaela	7	6	4	3	5	4	7	1	5	-	5	4	4	3	6	3	3	4	5	8	6	7
<b>Zweizeilige</b>																						
Arcanda	6	3	4	5	4	3	6	9	6	6	5	4	7	4	8	5	6	3	4	3	3	5
Lentia	6	6	4	3	3	3	8	1	6	-	3	7	4	3	7	2	4	2	3	4	5	6
Monroe	7	6	4	6	4	6	7	1	5	4	5	7	7	4	7	5	8	3	4	5	3	6
Reni	6	6	5	5	4	3	8	9	6	5	6	6	5	4	8	7	8	3	3	4	3	6
Sandra	6	5	3	4	5	5	5	1	5	4	3	7	4	4	8	4	6	1	1	5	3	6
SU Vireni	5	6	4	3	3	3	7	1	5	4	5	6	4	3	8	4	5	3	4	4	4	7
Zita	6	6	4	3	5	2	7	1	5	-	3	3	4	3	8	2	4	2	3	7	5	6

Quelle: AGES 2018

1 = sehr günstige Merkmalsausprägung  
9 = sehr ungünstige Merkmalsausprägung

bioverfügbar

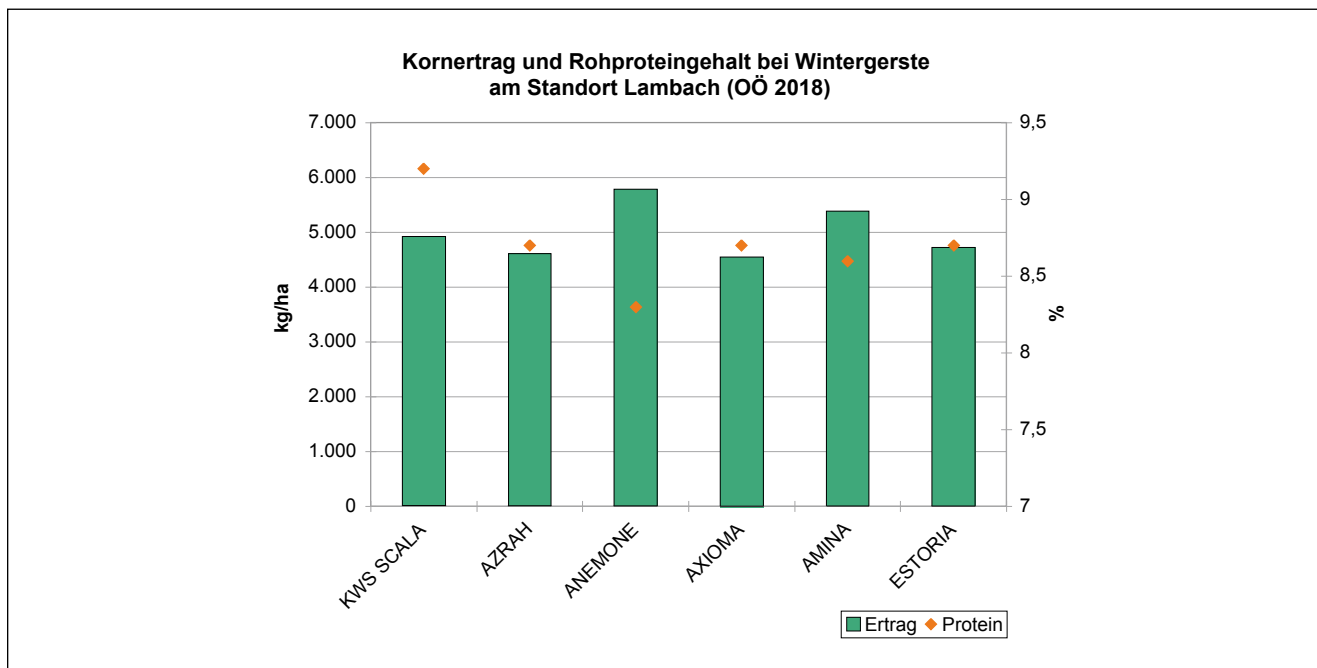
## Bionet-Wintergerstenversuche West (Oberösterreich)

**Standort:** Lambach

**Vorfrucht:** Kartoffeln  
**Bodentyp:** Pararendsina  
**Klima:** 8,4° C Jahresdurchschnitts-temperatur, 944 mm Niederschlag

**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch  
**Aussaat:** 27.09.2017  
**Beikrautregulierung:** Striegel  
**Ernte:** 26.06.2018  
**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl/Lehner)

Sorten	Korn-ertrag kg/ha (14 % Feuchte)	Roh-protein-gehalt %	Datum Ähren-schieben	Datum Gelb-reife	Wuchs-höhe cm 22.06.2018
KWS SCALA	4.922	9,2	07.05.	06.06.	55
AZRAH	4.611	8,7	05.05.	07.06.	62
ANEMONE	5.785	8,3	04.05.	06.06.	59
AXIOMA	4.550	8,7	07.05.	07.06.	56
AMINA	5.385	8,6	04.05.	08.06.	62
ESTORIA	4.726	8,7	05.05.	06.06.	63



Druscfertiger Wintergersten-Versuch Lambach

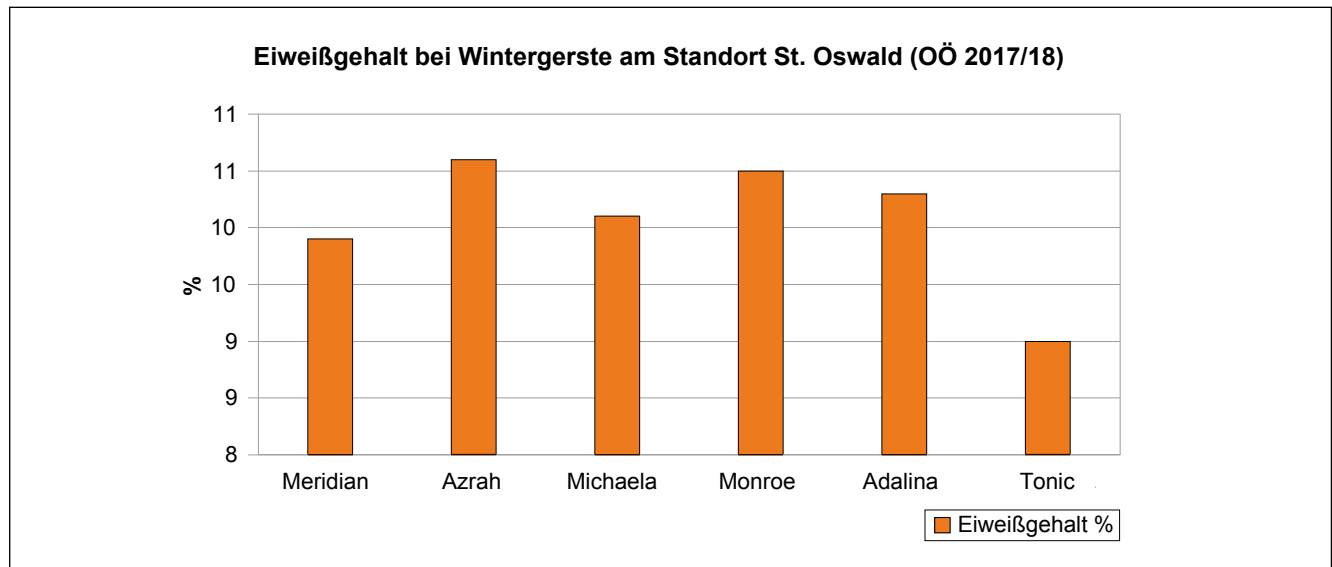
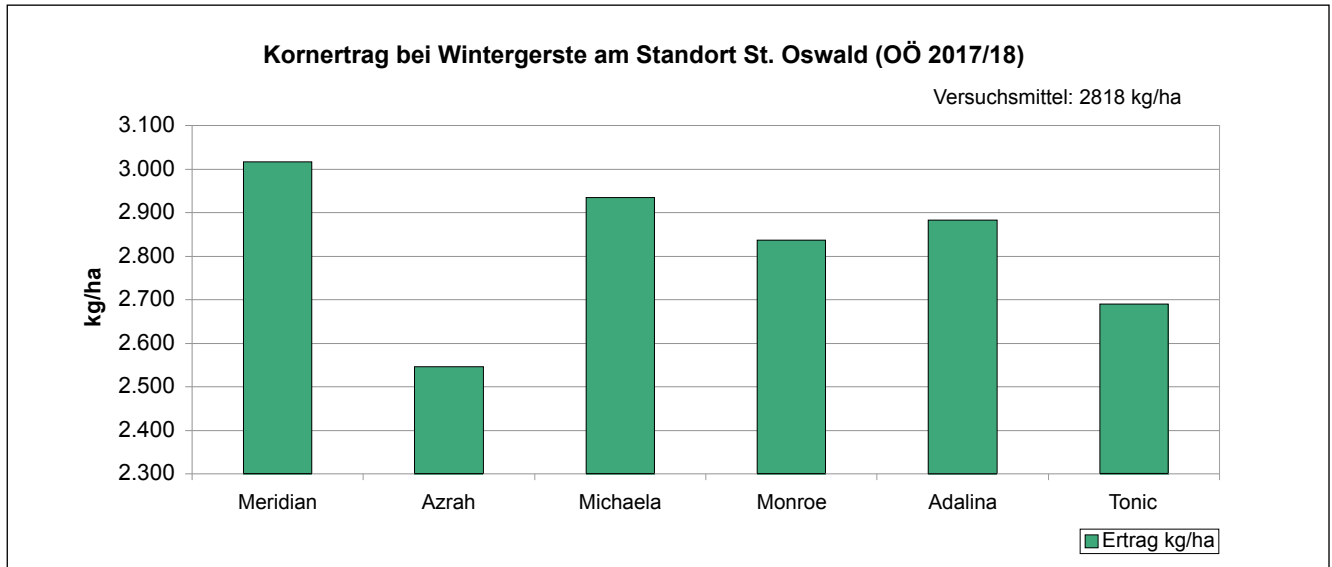
Dieser kleine Versuch wurde Ende September 2017 angelegt. Der Aufgang erfolgte relativ rasch; die Pflanzen bestockten noch im Herbst kräftig, trotzdem stellte die Überwinterung kein Problem dar. Im Frühjahr konnten die Pflanzen rasch und zügig ihr Längenwachstum starten. Durch die heiße und trockene Witterung im Frühjahr wurden die Vegetationsstadien schneller durchlaufen als im Jahr zuvor; auch der Drusch konnte schon am 26. Juni durchgeführt werden. Die Korner-

träge sind nicht überragend, aber höher als im Vorjahr. Als beste Sorte schnitt die zweizeilige Sorte Anemone mit fast 5.800 kg/ha ab, gefolgt von Amina, ebenfalls zweizeilig, mit knapp 5.400 kg/ha. Immerhin liegt das Versuchsmittel bei 5.000 kg/ha. Der Rohproteingehalt erreicht im Mittelwert 8,7 %; einzig die Sorte KWS Scala weist knapp 9,2 % Rohprotein auf; diese Sorte hat als eine der wenigen Wintergerstensorten Braueignung.

Standort: St. Oswald

Bodentyp: Felsbraunerde  
 Bodenart: lehmiger Sand  
 Versuchsanordnung: Streifenversuch  
 Vorfrucht: Triticale  
 Bodenbearbeitung: Pflug  
 Aussaattermin: 22.09.2017

Aussaat: kombiniert (Keiselegge/  
 Sämaschine)  
 Pflege: 1 x Striegeln 11.4.18  
 Düngung: Keine  
 Ernte: 05.07.2018  
 Versuchsbetreuung: Biokompetenzzentrum Schlägl



Dieser Sortenversuch wurde Ende September angelegt. Durch den langen Herbst konnte sich die Gerste noch gut entwickeln und die Bestockung abschließen. Die Beikrautunterdrückung war bei allen Sorten mäßig. Die Beikrautsituation konnte auch durch eine Überfahrt mit dem Hackstriegel nicht verbessert werden. Nach dem Winter zeigte die Gerste über alle Sorten hinweg eine gelbliche Farbe. Die Sorten Meridian und Azrah hatten die größte Wuchshöhe und

zeigten auch einen dichten Bestand. Aufgrund des äußerst trockenen Frühjahr und den doch erhöhten Beikrautdruck, viel die Ernte bescheiden aus. Über 3.000 kg/ha erreichte nur die Sorte Meridian. Monroe ist eine zweizeilige Gerstensorte. Tonic, Meridian, Adalina, Michaela und Azrah sind mehrzeilige Sorten. Die zweizeilige Sorte Monroe erzielte einen Ertrag von 2.837 kg/ha. Bei den mehrzeiligen Sorten erzielte Meridian den höchsten Ertrag mit 3.017 kg/ha.



## Bionet-Wintergerstenversuch Ost (Burgenland)

**Standort:** Schachendorf

**Bodentyp (laut eBod):** Braunlehm, Lockersediment  
Braunerde, Typischer  
Pseudogley

**Wertigkeit (laut eBod):** mittelwertiges Ackerland

**Vorfrucht:** Soja

**Bearbeitung:** Pflug (15 cm), Kombination,  
Sämaschine Schleppschar,  
1 x Rollstriegel

**Anbau:** 20. Okt 17

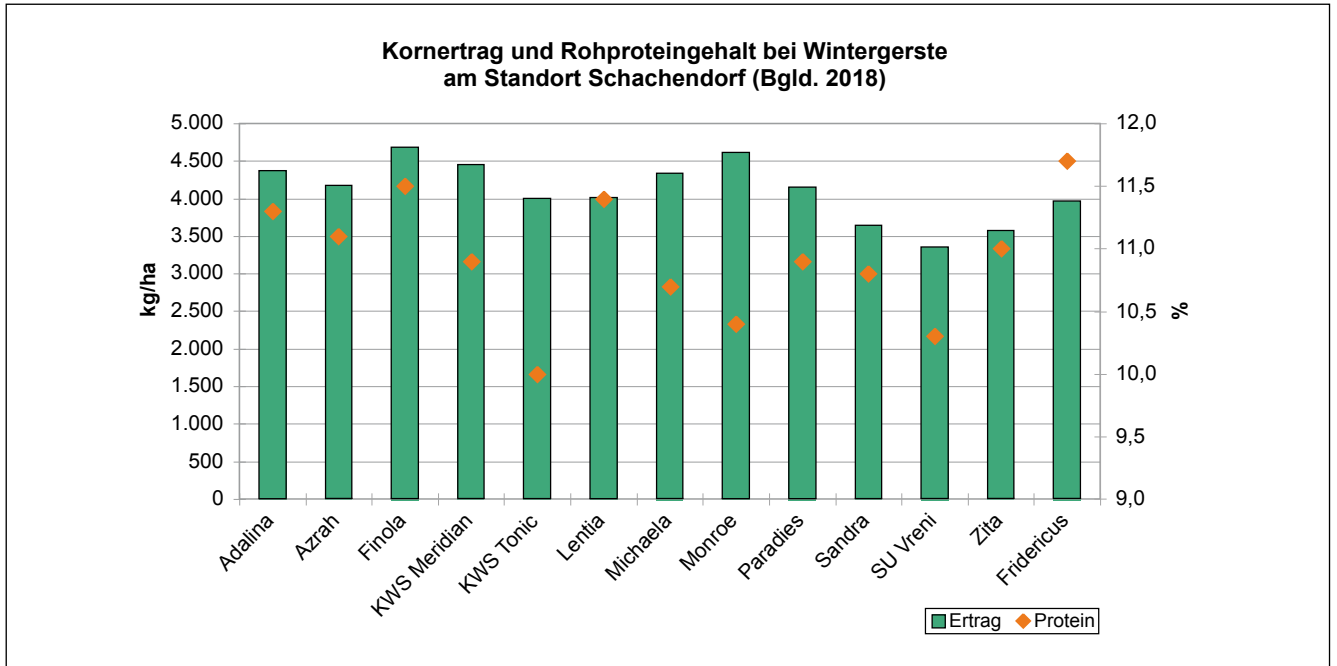
**Saatstärke:** 330 bis 375 Körner/m<sup>2</sup>

**Ernte:** 04. Jul 18

Sorte		Firma	Ertrag kg/ha bei 14,5 % Feuchte	Feuchte %	Protein %	HL Gewicht
Adalina	mehrzeilig	Saatbau	4.375	14,3	11,3	61,7
Azrah	mehrzeilig	Die Saat	4.177	13,4	11,1	60,1
Finola	mehrzeilig	Probsdorfer SZ	4.690	13,0	11,5	61,4
KWS Meridian	mehrzeilig	Die Saat	4.458	13,4	10,9	61,4
KWS Tonic	mehrzeilig	Probsdorfer SZ	4.006	13,3	10,0	61,3
Lentia	zweizeilig	Saatbau	4.017	13,8	11,4	63,3
Michaela	mehrzeilig	Saatbau	4.338	13,0	10,7	61,2
Monroe	zweizeilig	Saatbau	4.622	13,6	10,4	61,8
Paradies	zweizeilig	Die Saat	4.161	13,0	10,9	60,5
Sandra	zweizeilig	Die Saat	3.650	13,4	10,8	61,2
SU Vreni	zweizeilig	Die Saat	3.366	13,5	10,3	61,6
Zita	zweizeilig	Probsdorfer SZ	3.576	13,5	11,0	60,7
Fridericus	mehrzeilig	Probsdorfer SZ	3.978	13,9	11,7	60,6
<b>Ø aller Sorten</b>			<b>4.109</b>	<b>13,5</b>	<b>10,9</b>	<b>61,3</b>

Werte lt Hagelvers.	Niederschlag l/m <sup>2</sup>	Tage mit Niederschlag > 3 l/m <sup>2</sup> (lt. HV)
Okt 17	17	3
Nov 17	28	3
Dez 17	25	2
Jän 18	17	2
Feb 18	38	6
Mär 18	43	5
Apr 18	19	1
Mai 18	112	8
Jun 18	99	6
4. Juli 2018	0	0
<b>Summe</b>	<b>398</b>	<b>36</b>

Werte lt Hagelvers.	mittlere Temp. °C	Tage mit Temp. < 5° C	Tage mit Temp. > 30° C	Wärme- summe °C
Okt 17	12	3	0	196
Nov 17	5,9	20	0	33
Dez 17	2,6	28	0	11
Jän 18	3,8	31	0	8
Feb 18	-0,7	28	0	0
Mär 18	3,8	26	0	34
Apr 18	16,6	2	0	286
Mai 18	19,2	0	0	376
Jun 18	21	0	1	428
4. Juli 2018	20,9	0	0	49
<b>Durchschnitt bzw. Summe</b>	<b>9,6</b>	<b>138</b>	<b>1</b>	<b>1421</b>



## Winterdinkel – Sorteneigenschaften, Versuchsergebnisse West

**Tabelle: Sortenkurzbeschreibung Winterdinkel**

Sorte	Auswinterung	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Auswuchs	Mehltau	Braunrost	Gelbrost	Septoria Nodorum (Blattfl.)	Septoria tritici (Blattdürre)	Veesenertrag	Kernertrag	Hektolitergewicht	Rohprotein	Fallzahl
Attergauer Dinkel	2	6	9	8	5	7	6	6	5	5	6	7	6	1	3
Ebners Rotkorn	2	6	9	7	5	7	6	7	5	6	6	7	5	1	4
Filderweiss	6	6	8	5	5	7	7	6	6	5	4	5	4	4	5
Ostro	2	6	9	7	5	7	6	7	6	6	6	7	5	1	4

Quelle: AGES 2018

1 = sehr günstige Merkmalsausprägung  
 9 = sehr ungünstige Merkmalsausprägung

bioverfügbar

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

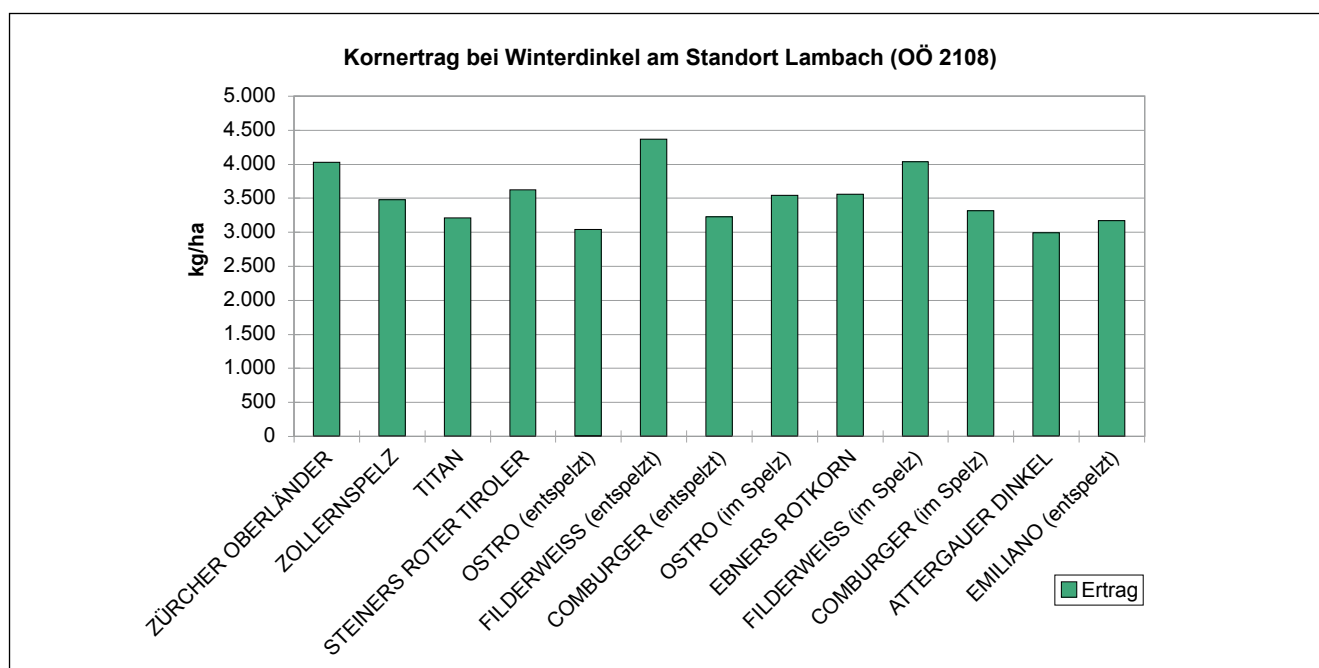
Quelle: Bundessortenamt Hannover, 2017

1 = sehr niedrige Merkmalsausprägung  
 9 = sehr hohe Merkmalsausprägung

## Bionet-Winterdinkelversuch West (Oberösterreich)

**Standort:** Lambach  
**Vorfrucht:** Kartoffeln  
**Bodentyp:** Pararendsina  
**Klima:** 8,4° C Jahresdurchschnittstemperatur, 944 mm Niederschlag  
**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch  
**Aussaart:** 19.10.2017  
**Beikrautregulierung:** Striegel  
**Ernte:** 18.07.2018  
**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)

Sorten	Korn- erträge kg/ha (feldfallend)	Datum Ähren- schieben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 27.06.2018
ZÜRCHER OBERLÄNDER	4.033	22.05.	28.06.	98
ZOLLERN SPELZ	3.482	24.05.	03.07.	79
TITAN	3.216	24.05.	01.07.	98
STEINERS ROTER TIROLER	3.623	27.05.	03.07.	109
OSTRO (entspelzt)	3.043	28.05.	03.07.	102
FILDERWEISS (entspelzt)	4.372	27.05.	01.07.	100
COMBURGER (entspelzt)	3.229	28.05.	03.07.	87
OSTRO (im Spelz)	3.545	27.05.	03.07.	105
EBNERS ROTKORN	3.559	27.05.	03.07.	107
FILDERWEISS (im Spelz)	4.038	28.05.	02.07.	100
COMBURGER (im Spelz)	3.317	28.05.	03.07.	94
ATTERGAUER DINKEL	2.992	27.05.	03.07.	99
EMILIANO (entspelzt)	3.173	28.05.	04.07.	96



Der Dinkelversuch in Lambach wurde schon Mitte Oktober angelegt. Der Aufgang erfolgte noch im Herbst, allerdings gingen die Pflanzen schwach entwickelt in den Winter. Im zeitigen Frühjahr holten die Pflanzen wegen der warmen Witterung ab April relativ rasch auf. Die trockene Frühjahrswitterung ließ die Pflanzen die einzelnen Vegetationsstadien früher erreichen. Lagerung gab es wegen der Trockenheit keine, allerdings war auch die

Wuchshöhe geringer als in den vergangenen Jahren. Der Kornertrag erreichte im Mittelwert 3.500 kg/ha, auch hier schnitt die Sorte Filderweiß am besten ab. Ebenso wie am Standort Trautenfels wurden im Sortiment jeweils drei unterschiedliche Sorten sowohl im Spelz als auch entspelzt angebaut. Unterschiede waren bei der Keimung zu erkennen, wobei die entspelzten Varianten rund 3 bis 4 Tage schneller aufgingen als diejenigen im Spelz.

## Bionet-Winterdinkelversuch West (Steiermark)

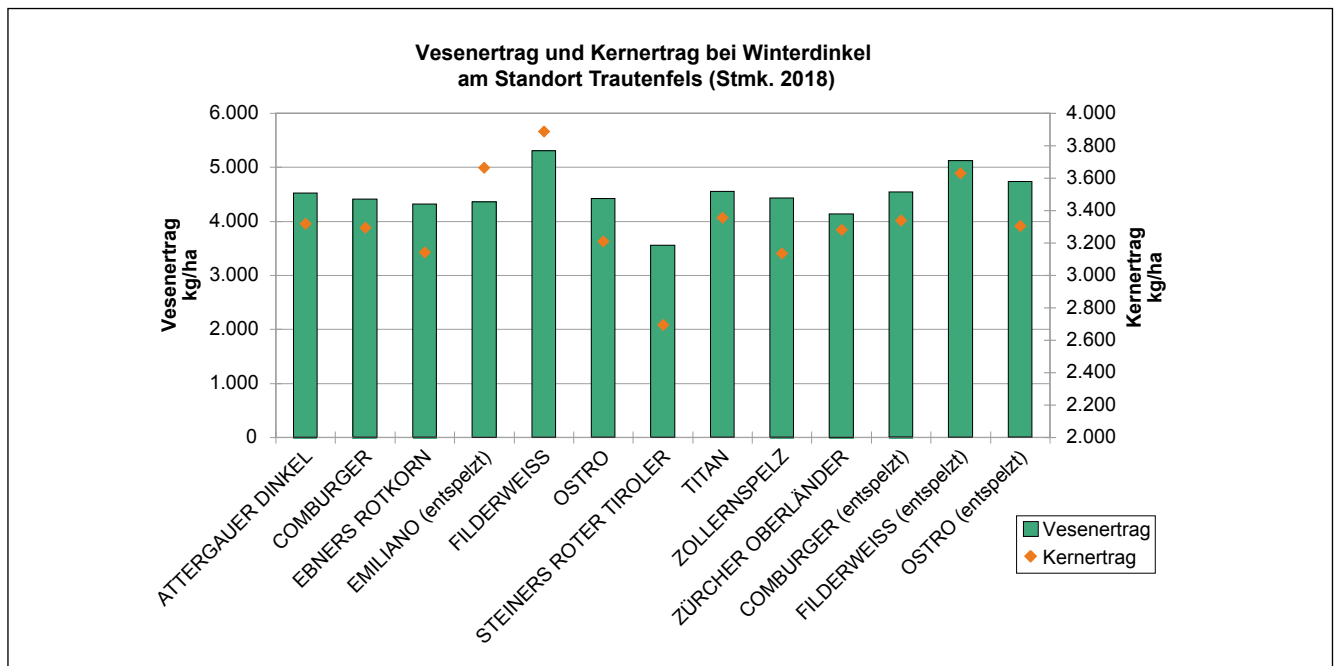
**Standort:** Trautenfels, Moarhof

**Vorfrucht:** Kartoffeln  
**Bodentyp:** Pararendsina  
**Klima:** 7,0° C Jahresdurchschnittstemperatur, 1010 mm Niederschlag  
**Versuchsanlage:** Exakt-Parzellenversuch  
**Aussaat:** 16.10.2017  
**Beikrautregulierung:** Striegel  
**Ernte:** 28.07.2018  
**Versuchsbetreuung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hein/Waschl)



Dinkel Moarhof bei Kornbildung

Sorten	Korn-erträge kg/ha (14 % Feuchte)	Kern-erträge kg/ha (14 % Feuchte)	Datum Ähren- schie- ben	Datum Gelbreife	Wuchs- höhe cm 26.07.2018
ATTERGAUER DINKEL	4.523	3.320	03.06.	22.07.	129
COMBURGER	4.416	3.295	04.06.	23.07.	115
EBNERS ROTKORN	4.320	3.144	05.06.	23.07.	125
EMILIANO (ent- spelzt)	4.367	3.663	04.06.	22.07.	113
FILDERWEISS	5.313	3.888	03.06.	21.07.	110
OSTRO	4.427	3.211	03.06.	25.07.	121
STEINERS ROT TIROLER	3.559	2.694	03.06.	21.07.	122
TITAN	4.554	3.355	01.06.	23.07.	113
ZOLLERNSELZ	4.432	3.135	04.06.	24.07.	96
ZÜRCHER OBERLÄNDER	4.137	3.283	31.05.	22.07.	107
COMBURGER (entspelzt)	4.546	3.340	04.06.	25.07.	117
FILDERWEISS (entspelzt)	5.123	3.632	03.06.	22.07.	116
OSTRO (entspelzt)	4.741	3.306	02.06.	24.07.	127



Dieser Versuch wurde ebenfalls am 16. Oktober angebaut und ging schwach entwickelt in den Winter. Nach einer langen geschlossenen Schneedecke zeigten sich die Pflanzen im zeitigen Frühjahr mit einigen Auswinterungsschäden, die sich aber dank der warmen Witterung ab April schnell auswuchsen. Die weitere Pflanzenentwicklung erfolgte rasch, auch

die einzelnen Vegetationsstadien wurden früher als in den übrigen Jahren erreicht. Auch im Dinkelversuch zeigte sich ein mäßiger Befall mit Zwergsteinbrand. Der durchschnittliche Vesenertrag beträgt 4.500 kg/ha, beim Kernertrag 3.330 kg/ha, was einen mittleren Spelzenanteil von 25 % bedeutet. Lagerung gab es nur bei den besonders langstrohigen Sorten.

## Winterraps – Versuchsergebnisse West

DI Marion Gerstl, BWSB/BIO

### Fragestellung

**Welche Rapsorten eignen sich für den Biolandbau hinsichtlich Unkrautunterdrückung, Schädlingsdruck und Ertrag?**

Die Boden.Wasser.Schutz.Beratung hat im Jahr 2017 auf drei Standorten Praxisversuche (ohne Wiederholungen) mit sechs verschiedenen Sorten BIO Raps von verschiedenen Firmen (Probstdorfer Saatzucht, Saatzbau Linz, die Saat) angelegt. Fünf Sorten waren Liniensorten, DX EXCEPTION war die einzige Hybrid-sorten. Auf allen Standorten wurde der Raps als Hackfrucht angelegt. Ausgewertet wurde ein Standort zur

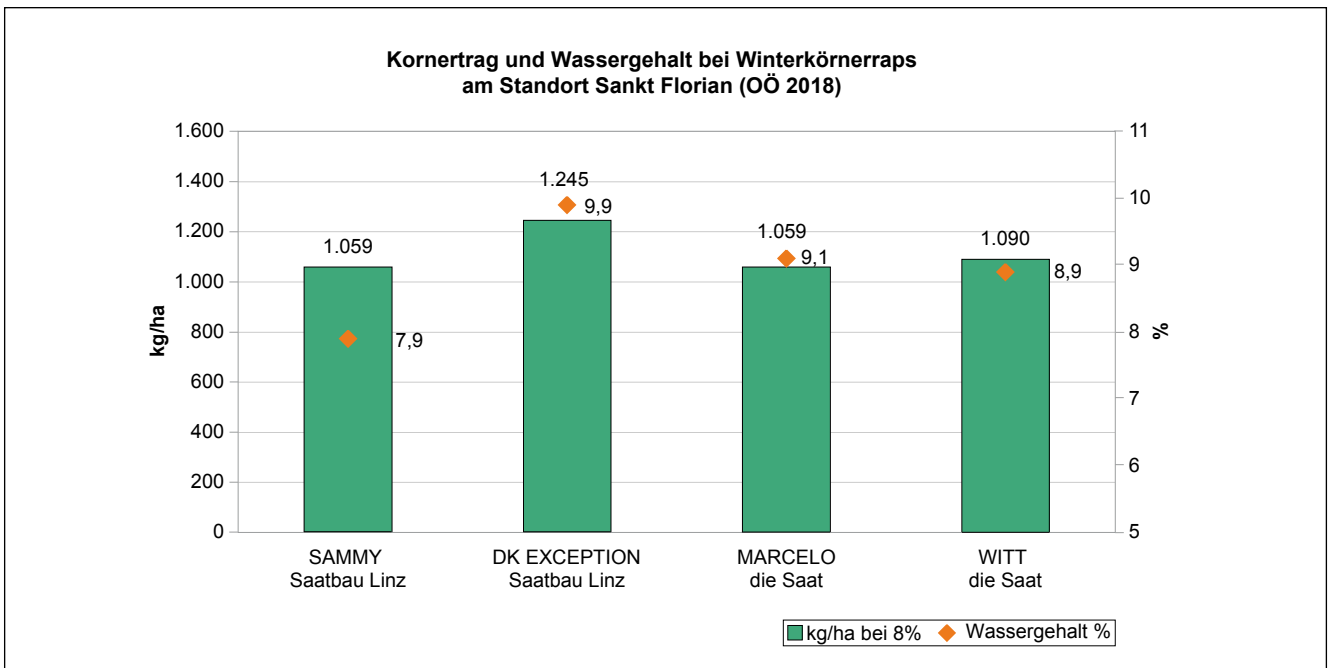
Gänze und der Zweite nur zur Hälfte. Die Ursache war ein sehr starker Rapsglanzkäferdruck, ungleichmäßiger Bestand und starke Verunkrautung. Ein Standort wurde im Frühjahr durch den starken Rapsglanzkäferdruck und kompletten Kahlfraß der Blüten zur Gänze umgebrochen. Weiteres waren alle Pflanzen auf allen Standorten mit dem gefleckten Kohltriebrüssler befallen. In Steyr wurden noch Varianten mit Schwefeldüngung (30 kg und 15 kg Schwefel in Form von Kieserit) angelegt. Beide Standorte wurden regelmäßig bonitiert. Bei den Ertragsergebnissen handelt es sich um Werte mit einem Wassergehalt von acht Prozent, weiteres wurden zwischen zwei und fünf Prozent Ausputz abgezogen.

<b>Standort:</b>	<b>Sankt Florian</b>
Vorfrucht:	Wintergerste
Boden:	Pseudogley
Niederschlag:	800 mm
Versuchsanlage:	Praxisversuch mit vier Sorten
Anbau:	23. August 2017
Düngung:	800 kg Kalkkorn S vor dem Anbau
Bodenbearbeitung vorm Anbau:	Pflug
Anbautechnik:	kombiniert, Drillsaat
Reihenabstand:	37,5 cm
Saatstärke:	80 Kö./m <sup>2</sup>
Beikrautregulierung:	7. April 2018 Striegel, 11. April 2018 Hacke
Ernte:	25. Juni 2018



Sorte WITT in Sankt Florian (Bildmitte)

	Varianten	Typ	Wassergehalt %	Länge Parzelle	Breite Parzelle	Parzellengröße m <sup>2</sup>	kg Nass/Parzelle	kg/ha Nass	kg/ha Nass bei 1% Ausputz	kg/ha bei 8 %
V1	SAMMY Saatbau Linz	Linie	7,9	130	18	2.340	250	1.068	1.058	1.059
V2	DK EXCEPTION Saatbau Linz	Hybrid	9,9	130	18	2.340	300	1.282	1.269	1.245
V3	MARCELO die Saat	Linie	9,1	130	18	2.340	253	1.081	1.070	1.059
V4	WITT die Saat	Linie	8,9	130	27	3.510	390	1.111	1.100	1.090



Bei den Parzellen in Sankt Florian wurde bei der Variante mit der Sorte DK EXCEPTION ein Ertrag von 1.245 kg/ha geerntet, der Wassergehalt lag bei 9,9 %. Diese Sorte wies beim Auszählen der Schoten und Verzweigungen in der ersten Maidekade die meisten Schoten aus, es war auch jene Sorte mit den meisten Verzweigungen. Auch MARCELO ist eine Sorte mit starker Verzweigungstendenz. MARCELO und DK EXCEPTION blühten am 8. Mai noch zu 10 %, WITT und

SAMMY waren bereits abgeblüht. Alle anderen drei Sorten lagen bei gut 1.000 kg/ha. Der Wassergehalt war bei allen Sorten über acht Prozent, die Sorte SAMMY lag knapp darunter. WITT ist eine Sorte, welche fast weißblühend ist, man erhoffte sich einen weniger starken Befall von Rapsglanzkäfer. In diesem Praxisversuch merkte man keinen Unterschied hinsichtlich Rapsglanzkäferbefall in Bezug auf Blütenfarbe.

**Standort:** Steyr – Sierning  
**Vorfrucht:** Klee gras  
**Boden:** Braunerde  
**Niederschlag:** 1100 mm  
**Versuchsanlage:** Praxisversuch mit fünf Sorten und Schwefeldüngung  
**Anbau:** 31. August 2017  
**Düngung:** Pferdemit (40 kg N feldfallend), Kieserit  
**Bodenbearbeitung vorm Anbau:** ziehen von Dämmen (60 cm)  
**Anbautechnik:** Drillsaat mit Scheibenschar, 5 Reihen  
**Reihenabstand:** 60 cm  
**Saatstärke:** 80 Kö./m<sup>2</sup>  
**Beikrautregulierung:** 29.09. 2017 Hacke, 16.10.2017 Hacke  
**Ernte:** 4. Juli 2018



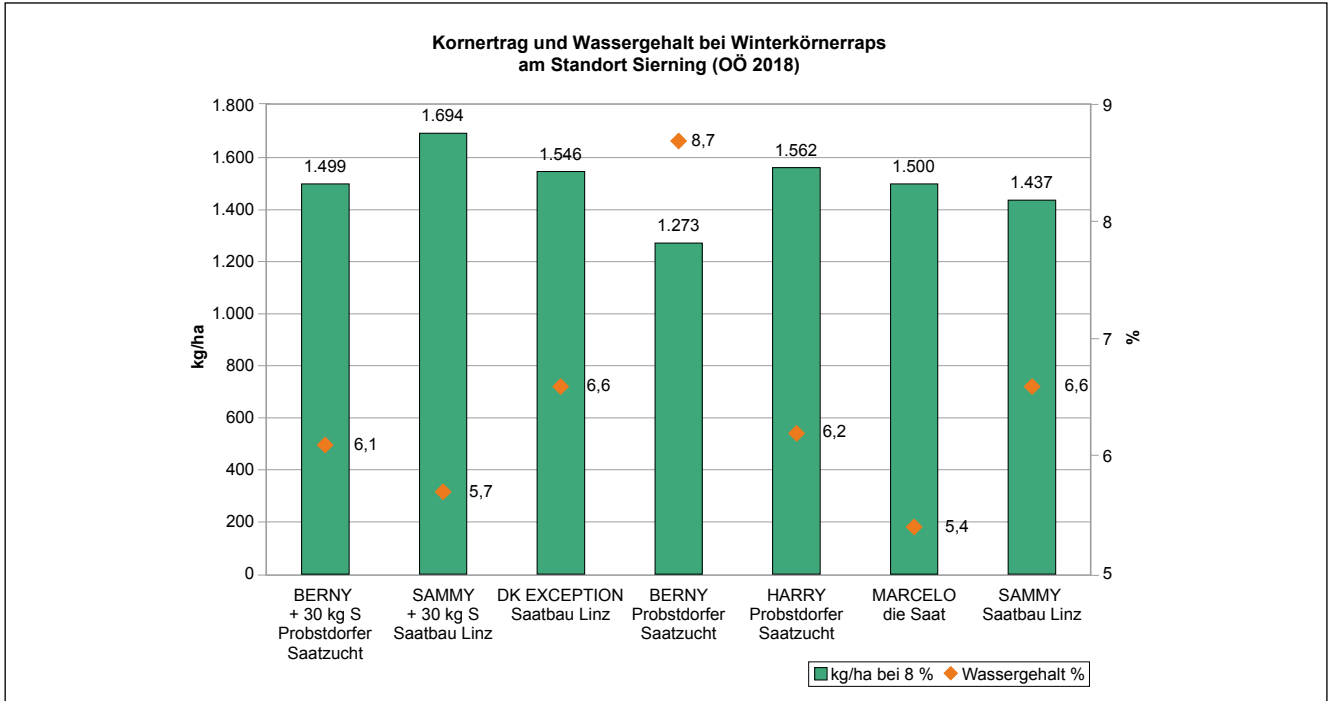
Versuchsernte in Sierning, Abtanken der Körner in Bigbags

	Varianten	Typ	Wassergehalt %	Länge Parzelle	Breite Parzelle	Parzellengröße m <sup>2</sup>	kg nass/Parzelle	kg/ha nass	Ausputz %	kg/ha bei einem Wassergehalt von 6,1–8,7%	kg/ha bei 8 %
V1	BERNY + 30 kg S Probstdorfer Saat zucht	Linie	6,1	362	6	2.172	326	1.501	0,02	1.471	1.499
V2	SAMMY + 30 kg S Saatbau Linz	Linie	5,7	362	6	2.172	367	1.690	0,02	1.656	1.694
V3	DK EXCEPTION Saatbau Linz	Hybrid	6,6	362	6	2.172	338	1.556	0,02	1.525	1.546
V4	BERNY Probstdorfer Saat zucht	Linie	8,7	362	6	2.172	293	1.349	0,05	1.282	1.273
V5	HARRY Probstdorfer Saat zucht	Linie	6,2	362	6	2.172	340	1.565	0,02	1.534	1.562
V6	MARCELO die Saat	Linie	5,4	362	6	2.172	324	1.492	0,02	1.462	1.500
V9	SAMMY Saatbau Linz	Linie	6,6	362	6	2.172	324	1.492	0,05	1.417	1.437

Bei den Praxisparzellen in Sierning lieferte die Sorte SAMMY mit 30 kg Schwefeldüngung in Form von Kieserit den höchsten Ertrag mit 1.694 kg/ha. Ebenso sind bei den Sorten HARRY (1.562 kg/ha) und der Hybridsorte DK EXCEPTION (1.546 kg/ha) die Erträge sehr zufriedenstellend. Die Sorte MARCELO mit

1.500 kg/ha war jene Sorte, welche an diesem Standort am stärksten verzweigte.

Eine Wirtschaftlichkeitsanalyse hinsichtlich Auswirkung einer Schwefeldüngung auf den Raps ertrag ist derzeit nicht möglich, da die derzeit gehandelten Marktpreise sehr differenzieren.



## Fazit

Dammkulturen und eine Schwefeldüngung wirkten sich in diesem Praxisversuch positiv auf den Ertrag aus. Hinsichtlich Rapsglanzkäferdruck merkte man keine Sortenunterschiede. Raps ist im Biolandbau sicherlich eine interessante Alternative, jedoch gehört er zu den Risikokulturen im Biolandbau.

Bei den Ergebnissen handelt es sich um einjährige Ergebnisse von Praxisversuchen ohne Wiederholungen.

Für weitere Informationen steht Ihnen die Bioberatung unter der Telefonnummer 050/69 02-1450 bzw. per E-Mail [ref-bio@lk-ooe.at](mailto:ref-bio@lk-ooe.at) zur Verfügung.



**ICOAS '18**  
6<sup>th</sup> International Conference on  
Organic Agriculture Sciences

November  
7 – 9, 2018  
Eisenstadt

**Dynamic developments in organic research –  
strengthening partnerships across Europe and beyond  
Esterházy Palace**

Latest **research results** and developments in **organic agriculture** in **Central and Eastern Europe**.

Find out more about: **innovations** and organic production, sustainable **value chains**, **consumers'** perspectives and expectations, **possibilities and limitations** of organic markets, ...

What to expect: Two-day Scientific Conference, Organic Policy Summit, Field trips to local producers



© Andreas Tischler

[www.icoas2018.org](http://www.icoas2018.org)

**FiBL**

Esterházy

Federal Ministry  
Sustainability and Tourism



## Bionet-Weizenstudie 2017: Einflussfaktoren auf Ertrag und Qualität von Winterweizen

Andreas Surböck, FiBL Österreich

Martin Fischl, Niederösterreichische Landwirtschaftskammer

Die Wirtschaftlichkeit des Bio-Weizenanbaus wird wesentlich vom Proteingehalt und der Ertragsleistung bestimmt. Einfluss auf beide Faktoren haben neben der Bodenfruchtbarkeit des Standorts und den Witterungsbedingungen verschiedene pflanzenbauliche Maßnahmen, wie z.B. die Sortenwahl, Bestandesdichte und Nährstoffversorgung der Weizenbestände über die Vorfrucht oder die organische Düngung.

Diese und weitere Aspekte wurden in einer im Jahr 2017 durchgeführten Bionet-Praxisstudie näher beleuchtet. Von Vegetationsbeginn im März bis zur Ernte im Juli wurden 40 Bioweizenschläge von 22 Betrieben im niederösterreichischen Weinviertel und Marchfeld begleitend bonitiert. Neben Bodenuntersuchungen zur Charakterisierung der Standorte wurden die Entwicklung der Weizenbestände, der Beikrautbestand, die Nährstoff- und im Besonderen die Stickstoffversorgung im Boden und in den Pflanzen und das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen erhoben, Ernteerhebungen wurden durchgeführt sowie Qualitätsparameter im Erntegut bestimmt. Über Fragebögen konnten Informationen zur Fruchtfolge auf den Schlägen sowie zum Anbau, der Düngung und zur Pflege der Winterweizenbestände von den Landwirten eingeholt werden.

Die Auswertung der umfangreichen Daten brachte interessante Ergebnisse. Mit steigenden Bestandesdichten wurden höhere Kornerträge erzielt, der Zusammenhang



Bodenprobenahme auf den Weizenschlägen zu Vegetationsbeginn,  
© Andreas Surböck

war signifikant. In Übereinstimmung mit mehrjährigen Bionet-Versuchen hat sich bestätigt, dass Bestandesdichten von 400–450 Ähren/m<sup>2</sup> entscheidend für ein optimales Ertragsniveau sind. Zwischen Bestandesdichte bzw. Kornertrag und Kornproteingehalt konnte hingegen kein Zusammenhang festgestellt werden. Das Konzept, über eine geringere Bestandesdichte und unter Verzicht auf den Höchstertrag den Proteingehalt zu sichern, ist nicht verlässlich und kommt eher auf schwachen Standorten zu tragen. Für gute Erträge und Proteingehalte war die Stickstoffversorgung der Bestände ausschlaggebend. Das zeigte sich in den positiven Korrelationen zwischen Stickstoff im Boden bzw. in den Weizenpflanzen und den Kornerträgen bzw. Proteingehalten. Eine entsprechende Stickstoffversorgung des Weizens konnte über die Vorfrucht sichergestellt werden. Mit Leguminosen als Vorfrucht (Luzerne und verschiedene Körnerleguminosenarten) war die Stickstoffversorgung der Weizenbestände im Mittel höher als bei den Beständen mit einer Nicht-Leguminose als Vorfrucht.

Das Erntejahr 2017 war von Trockenheit im Frühjahr mit einem mittleren Niederschlagsdefizit in der Erhebungsregion von 43% im Mai und Juni gegenüber dem langjährigen Mittel geprägt, was vor allem bei den Weizenbeständen nach Luzernevorfrucht zu geringen Erträgen führte. Aufgrund der hohen Proteingehalte (20% im Durchschnitt) der Luzerneweizen lag jedoch ihr mittlerer Roherlös (€/ha) über den der Weizen mit Nicht-Leguminosen als Vorfrüchte, die häufig den Mindestwert von 12% Protein nicht erreichten. Die Weizenbestände mit Körnerleguminosen als Vorfrucht erzielten im Mittel die höchsten Erträge, mit Proteingehalten von meist über 12% lagen sie damit auch beim Roherlös (€/ha) vorne.

Der in der Praxis häufig vermutete Schwefeldüngungsbedarf konnte in den untersuchten Weizenbeständen nur bedingt gefunden werden. Bei in allen Fällen ausreichenden Schwefelgehalten in den Böden wurde hinsichtlich der Schwefelgehalten in den Weizenpflanzen im Schossstadium eine deutliche Parallelität zur Stickstoffversorgung festgestellt: Bestände mit einer guten Stickstoffversorgung waren in der Regel auch ausreichend mit Schwefel versorgt – Bestände mit Stickstoffmangel wiesen auch niedrige Schwefelgehalten in der Blattmasse auf. Schlecht mit Stickstoff versorgte

Weizenpflanzen hatten also offensichtlich Probleme das Schwefelpotential der Böden über die Wurzelaktivität auszuschöpfen. Spurenelementmangel wurde in keinem der untersuchten Bestände festgestellt.

Auffällig war, dass in 15 von 39 untersuchten Schlägen Steinbrandähren gefunden wurden. Angesichts der aktuellen starken Zunahme der Bioackerflächen und damit der Bioweizenflächen im Osten Niederösterreichs

wird künftig allen Maßnahmen der Steinbrandvorbeuge (Fruchtfolge, Schlagauswahl, Kontrolle der Saatgutgesundheit über eine Saatgutuntersuchung, tolerante Sorten, systemkonforme Beizmittel) noch größere Bedeutung zukommen als bisher.

Ein herzliches Dankeschön an alle Betriebsleiter für die Bereitschaft, ihre Schläge von uns begleitend analysieren zu lassen!

## Luzerneumbruch – Maschinenvorführung bei den Biofeldtagen 2018

*DI Willi Peszt, Landwirtschaftskammer Burgenland*

Bio Austria, FIBL, die Landwirtschaftskammer Österreich und Pannatura veranstalteten am 15. und 16.6.2018 die Biofeldtage am Seehof in Donnerskirchen. Die LK Burgenland stellte u.a. Experten für die kommentierten Maschinenvorführungen zur Verfügung. Danke an alle Organisatoren und vorführenden Firmen!

### Teil 1 – Luzerneumbruch mit dem Pflug



*Lemken Juwel 7MX – Maschinenvorführung bei den Biofeldtagen 2018, © DI Willi Peszt*

#### Zusammenfassung:

- Alle Pflüge schafften es, sogar bei extrem seichter Einstellung, den Luzernebestand ganzflächig umzubringen. Dies wäre aber bei diesem frühzeitigen Umbruch und dem großen zeitlichen Abstand bis zum Anbau der nächsten Hauptkultur gar nicht notwendig gewesen.
- Auch eine vollständige Einarbeitung der gesamten Luzernepflanzen in den Boden ist nicht notwendig, bei tiefer Einarbeitung und bei Bildung von schlecht verrottenden Sperrschichten im Boden sogar schädlich für die folgenden Zwischen- und Hauptkulturen. Im Optimalfall wird die Biomasse mit abbauenden

Mikroorganismen beimpft und flach in den Boden eingearbeitet.

- Je größer die Arbeitstiefe ist, desto größer ist die Störung des Bodenlebens und desto schwieriger ist es einen kapillaren Bodenschluss und einen einheitlichen Aufgang der Zwischen- und Hauptfrüchte zu erreichen.
- Je seichter Sie pflügen, desto geringer ist der Kraftstoffverbrauch bzw. desto mehr Schare können Sie ziehen. Versuchen Sie nicht, die Flächenleistung durch eine übermäßige Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit zu erreichen, dies vergrößert den Verschleiß dramatisch und verschlechtert die Arbeitsqualität.
- Nutzen Sie die Möglichkeiten der Anpassung an Ihre Bedingungen vor Ort: Wenn möglich, warten Sie einen passenden Feuchtigkeitsgehalt des Bodens ab. Falls dies nicht möglich ist und Sie auch bei

feuchteren Bedingungen pflügen müssen: Montieren Sie scharfe Schare! Die bisher montierten, halb abgenutzten Schare können Sie beim nächsten Einsatz, bei dem hoffentlich trockenere Bedingungen herrschen, wieder verwenden. Die Arbeit der Montage lohnt sich in jedem Fall, da Sie dadurch weniger Verschmierungen der Pflugsohle und eine bessere Entwicklung der Zwischen- und Hauptfrüchte haben.

- Auch wenn Sie bisher Ihre Luzerne- und Kleegrasbestände immer mit dem Pflug umgebrochen haben: Probieren Sie Ihre Möglichkeit entsprechend auch andere Gerätebauarten aus!
- Diese Artikelserie wird mit den anderen vorgeführten Gerätetypen (Scheibeneggen, Grubber, Scheibeneggen-Grubber-Kombinationen, Spatenpflug, Rototiller, Fräse) fortgesetzt.

**Den ausführlichen Artikel lesen Sie bitte in nachstehendem Download:**

<https://bgld.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2018.06.27%2F1530089735788426.pdf&rn=Luzerneumbruch%20mit%20dem%20Pflug%20-%20Maschinenvorf%C3%BChrung%20bei%20den%20Biofeldtagen%202018%20-%20Teil%201.pdf>

## Teil 2 – Luzerneumbruch mit der Scheibenegge



Lemken Rubin – Maschinenvorführung bei den Biofeldtagen 2018, © Archiv

**Zusammenfassung:**

- Wählen Sie eine Scheibenegge, die Ihrem überwiegenden Einsatzzweck am besten entspricht (Menge an Biomasse, gewünschte Arbeitstiefe, Klima- und Bodenbedingungen etc.)!
- Beachten Sie, welche Einstellmöglichkeiten Sie haben, um unterschiedlichen Anforderungen (z.B. mit/ohne Nachläufereinsatz) gerecht zu werden!

- Nehmen Sie sich die Zeit, um die Einstellung Ihres Gerätes am Feld zu überprüfen und ggf. zu optimieren!
- Diese Artikelserie wird mit den anderen vorgeführten Gerätetypen (Grubber, Scheibeneggen- Grubber-Kombinationen, Spatenpflug, Rototiller, Fräse) fortgesetzt.

**Den ausführlichen Artikel lesen Sie bitte in nachstehendem Download:**

<https://bgld.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2018.06.27%2F153009034788321.pdf&rn=Luzerneumbruch%20mit%20der%20Scheibenegge%20-%20Maschinenvorf%C3%BChrung%20bei%20den%20Biofeldtagen%202018%20-%20Teil%202.pdf>

### Teil 3 – Luzerneumbruch mit dem Grubber



Lemken Karat 9 – Maschinenvorführung bei den Biofeldtagen 2018, © DI Willi Peszt

**Zusammenfassung:**

- Passen Sie beim Einsatz des Grubbers die Schare an die Bodenbedingungen und ev. an die Notwendigkeit eines (möglichst) ganzflächigen Umbruchs an.
- Kontrollieren Sie am Feld, ob der gewünschte Arbeitseffekt erzielt wird und verändern Sie ggf. die Scharbestückung. Dafür sind Schnellwechsel-Systeme und Wechselschare, die am Grubber mitgeführt werden, günstig.
- Fronträder ermöglichen die Tiefenführung des Grubbers, ohne das Gerät am Nachläufer abstützen zu müssen. Walzen-Koppelrahmen erleichtern den Abbau von Walzen, wenn sie nicht benötigt werden, sondern nur unnötigen Ballast darstellen.
- Nachlaufstriegele können die Arbeitsqualität verbessern.
- Am Grubber aufgebaute Sämaschinen begünstigen die Aussaat von Zwischenfrüchten gleichzeitig mit der Bodenbearbeitung.

**Den ausführlichen Artikel lesen Sie bitte in nachstehendem Download:**

<https://bgld.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2018.06.27%2F153009064664169.pdf&rn=Luzerneumbruch%20mit%20dem%20Grubber%20-%20Maschinenvorf%C3%BChrung%20bei%20den%20Biofeldtagen%202018%20-%20Teil%203.pdf>

## Teil 4 – Luzerneumbruch mit Grubber-Scheibeneggen-Kombinationen



Great Plains Simba SLD 460 – Maschinenvorführung bei den Biofeldtagen 2018, © DI Willi Peszt

### Zusammenfassung:

- Scheibeneggen-Grubber-Kombinationen sollen mit der Scheibenegge den Aufwuchs zerkleinern und die Oberfläche bearbeiten. Die Zinken sollen entweder den Bereich zwischen den Scheiben oder streifenweise tiefer lockern.
- Diese Gerätekombination erfordert einen Traktor, der genügend Zugkraft mit breiten Reifen, niedrigem Reifenfülldruck und ev. ausreichender Ballastierung der Achsen übertragen kann.
- Wenn der Boden sowohl an der Oberfläche als auch in der Tiefe einen günstigen Feuchtigkeitsgehalt aufweist und eine tiefe Lockerung notwendig ist, sollte mit schmalen Scharen und weitem Strichabstand gearbeitet werden. Keinesfalls sollte beim Umbruch von Luzerne standardmäßig tief gelockert werden, da dadurch die Mineralisierung und die unerwünschte Freisetzung von Stickstoff gefördert wird.
- Aufbau-Sämaschinen ermöglichen bei passenden Bedingungen die gleichzeitige Einsaat z.B. einer Zwischenfrucht. Wenn diese nach der Walze ausgestreut wird, kann sie durch einen Nachlaufstriegel leicht eingearbeitet werden.
- Nachlaufstriegel können ev. die Arbeitsqualität der Nachlaufwalze verbessern.
- Nachlaufwalzen sollten beim Umbruch von Luzerne mit so wenig Gewicht wie möglich belastet werden.

### Den ausführlichen Artikel lesen Sie bitte in nachstehendem Download:

<https://bgld.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2018.07.04%2F1530710228327391.pdf&rn=Luzerneumbruch%20mit%20Grubber-Scheibeneggen-Kombinationen%20-%20Maschinenvorf%C3%BChrung%20bei%20den%20Biofeldtagen%202018%20-%20Teil%204.pdf>

## Teil 5 – Luzerneumbruch mit zapfwellenangetriebenen Geräten



Spatenmaschine Imants 38SX300H, © Willi Peszt

### Zusammenfassung:

- Zapfwellengetriebene Geräte benötigen keine hohen Zugkräfte.
- Bei der ersten Bearbeitung nach Luzerne sollte die Arbeitstiefe so gering wie möglich sein.
- Die Arbeitsintensität kann durch die Kombination aus Rotordrehzahl und Fahrgeschwindigkeit gesteuert werden – die Energieübertragung auf den Boden sollte aus Rücksicht auf die Bodenstruktur und das Bodenleben auf das Mindestmaß beschränkt bleiben (langsame Rotordrehzahl, hohe Fahrgeschwindigkeit)
- Die Bearbeitung eines gelockerten Bodens (z.B. durch Kombination mit einem Frontlockerer) begünstigt das Brechen an natürlichen Risslinien und ist daher strukturschonender.

### Den ausführlichen Artikel lesen Sie bitte in nachstehendem Download:

<https://bgld.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2018.07.04%2F1530711188051111.pdf&rn=Luzerneumbruch%20mit%20zapfwellenangetriebenen%20Ger%C3%A4ten%20-%20Maschinenvorf%C3%BChrung%20bei%20den%20Biofeldtagen%202018%20-%20Teil%205.pdf>

## Bio-Saatgut 2018

Winterweizen

**ARMINIUS** [7]

NEU

*Der perfekte BIO-Weizen*

- 2018 Ertragssieger AGES Bio-Wertprüfung – überragende Qualität
- sehr hoher Proteingehalt
- beste Beikrautunterdrückung
- herausragende Gesundheit

**AURELIUS** [7]

NEU

*Gold wert!*

- ertragsstärkster Bio-Speiseweizen (AGES)
- sehr hohe Qualität
- frühreif, stresstolerant
- hervorragende Standfestigkeit

### Information und Beratung

Stefan Hummelbrunner  
Mobil: 0664/855 07 53  
stefan.hummelbrunner@saatbau.com

[www.saatbau.com](http://www.saatbau.com)

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

[www.aurelius-goldwert.at](http://www.aurelius-goldwert.at)



**PURES  
GOLD  
GEWINNEN**

# UNSERE BIO-SORTEN FÜR HERBST 2018



# DIE SAAT

MEHR VOM FELDE

## WEIZEN

### Qualitätsweizen

#### EHOGOLD (BQ 8)



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

#### BERNSTEIN (BQ 8)



- » Sehr hohe Kornerträge
- » Ausgezeichnete Toleranz gegenüber Gelbrost und Ährenfusarium
- » Hohe N-Aneignungsfähigkeit

#### EDELMANN (BQ 7)



- » Exklusive Sorte für den biologischen Landbau
- » Sehr gute Unkrautunterdrückung
- » Sehr rasche Jugendentwicklung

#### TILLIKO (BQ 7)



- » Tolerant gegenüber Weizensteinbrand
- » Langer Wuchs
- » Als Problemlöser für Flächen, auf denen Weizensteinbrand ein Problem macht

#### ENERGO (BQ 7)



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

#### ELEMENT (BQ 8)

- » Gute, stabile Erträge auch auf schwachen und trockenen Böden
- » Frühe Entwicklung, lange Einkörnungsphase
- » Gute Standfestigkeit und tolerant gegenüber Auswinterung

#### LENNOX (BQ 7)



- » Sehr flexibler Wechselweizen
- » Gute Standfestigkeit
- » Sehr gute Gesundheit

### Mahlweizen

#### SPONTAN (BQ 4)



- » Der Mahlweizen für den BIO Betrieb
- » Robuster Kolbenweizen mit hoher Gelbrosttoleranz
- » Sehr gute Standfestigkeit

## GERSTE

### Mehrzeilig

#### KWS MERIDIAN



- » Erträge auf höchstem Niveau
- » Breite Toleranz gegenüber Mehltau und Netzflecken
- » Längere Ertragsbildung

#### AZRAH



- » Gute Strohstabilität
- » Top Sortierung
- » Frühes Ährenschieben

### Zweizeilig

#### SANDRA



- » Einmalig hoher Kornertrag
- » Gute Sortierung
- » Sehr gute Winterhärte

#### SU VIRENI



- » Längerer Wuchs
- » Standfest
- » Sehr frosttolerant

## ROGGEN

### Populationsroggen

#### CONDUCT

- » Optimale Wahl für Biobetriebe
- » Ausgezeichnete Schneeschimmel- und Braunrosttoleranz
- » Gute Spätsaatverträglichkeit

#### ELIAS



- » Beste Mutterkorntoleranz
- » Sehr hohe und stabile Fallzahl
- » Sehr ertragsstark im Waldviertel

### Grünschnittroggen

#### BESKYD

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

## DINKEL

### Winterdinkel

#### COMBURGER

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

#### OSTRO

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

## TRITICALE

### Wintertriticale

#### CAPPRICIA



- » Hohe Auswuchstoleranz
- » Kürzerer Wuchs
- » Kaum anfällig gegenüber Blattkrankheiten

#### MUNGIS



- » Gute Winterhärte
- » Beste Auswuchsfestigkeit\*
- » Gute Standfestigkeit bei hoher Wuchshöhe, sehr gut für den Biolandbau geeignet

#### BOROWIK

- » Der Hohe mit hohen Kornerträgen
- » Rasche Jugendentwicklung
- » Kräftige Bestockung

#### RIPARO



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

## WINTER-ACKERBOHNE

#### GL ARABELLA

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

\* AGES Beschreibende Sortenliste 2018

DIE SAAT  
Bio-Fachberater  
Rudolf Haydn  
0664/627 42 50