

Versuchsergebnisse 2018

Teil 1

- Winterweizen
- Wintergerste
- Winterraps

Abteilung Pflanzenproduktion
Stand: 09-2018



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND LÄNDERN

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Witterungsverlauf 2018	5

WINTERWEIZEN

SORTENVERSUCHE

Hargelsberg	9
Nußbach	11
Wilhering	13
Ort im Innkreis	14
Bad Wimsbach / Neydharting	16
Mehrfährige Versuchsauswertung	19

FUNGIZIDVERSUCHE

Fungizidversuche Winterweizen	21
Praxisfungizidversuch 2018 Zusammenfassung	23
Praxisfungizidversuch – Bad Wimsbach / Neydharting	24
Praxisfungizidversuch – Steinhaus	26
Praxisfungizidversuch – Kremsmünster	28
Praxisfungizidversuch – Rohr im Kremstal	29

WINTERGERSTE

SORTENVERSUCHE

Bad Wimsbach / Neydharting	30
Nußbach	32

FUNGIZIDVERSUCHE

Fungizidversuche Wintergerste	34
Praxisfungizidversuch 2018 Zusammenfassung	36
Praxisfungizidversuch – Bad Wimsbach / Neydharting	37
Praxisfungizidversuch – Sattledt	39
Praxisfungizidversuch – Kremsmünster	40
Praxisfungizidversuch – Rohr im Kremstal	41

WINTERRAPS

Sortenversuch Bad Wimsbach / Neydharting	42
Düngeversuch – Bad Wimsbach / Neydharting	44

BIO WINTERRAPS

SORTENVERSUCHE

St. Florian	45
Sierning	47
Ergebnisse BIO Winterrapsversuch	49

Ansprechpersonen für die Versuche	51
-----------------------------------------	----

Vorwort

Abt. Pflanzenproduktion

Linz, 21.08.2018

Geschätzte Bäuerinnen und Bauern!

Der Erfolg im Pflanzenbau hängt von vielen Faktoren ab. Absehbar ist allerdings, dass die Produktionsbedingungen künftig härter und schwieriger werden und gerade das Jahr 2018 hat uns sehr eindringlich gezeigt, worauf wir uns werden einstellen müssen.

Trockenjahre oder Jahre mit Trockenheit im Frühling und/oder Frühsommer scheinen häufiger zu werden.

Klar ist: Wetter und Klima können wir nicht beeinflussen, aber wir können im begrenzten Umfang Vorsorge treffen. Einerseits müssen wir unsere Böden „in Schuss“ halten – etwas was ohnehin geschieht und niemand kann das besser als unsere Bäuerinnen und Bauern. Gerade das Jahr 2018 war ein Beweis, dass die biologische Aktivität und die Bodengesundheit in Ordnung ist. Anders wäre es nicht möglich gewesen mit einem so geringen Wasserangebot noch so respektable Erträge zu erzielen. Andererseits können und müssen wir Risikovorsorge treffen durch Versicherungen. Das Angebot ist in Österreich breit und gut ausgebaut.

Was wir aber beeinflussen können ist das breite Feld der produktionstechnischen Optimierung, indem wir zeitgerecht die besten Entscheidungen treffen, um Ertrag und Qualität zu sichern.

Dazu sollen Ihnen die Versuchsergebnisse aus der Saison 2017/18 dienen. Unsere breit angelegten – praxisorientierten - Versuche und die Ergebnisse daraus sollen Ihnen eine Hilfestellung sein. Ich darf mich an dieser Stelle auch bei allen Akteurinnen und Akteuren, die am Zustandekommen des Berichtes mitgewirkt haben ganz herzlich bedanken.

Ich wünsche Ihnen einen angenehmen aber auch informativen Messebesuch.



DI Christian Krumphuber
Abteilungsleiter

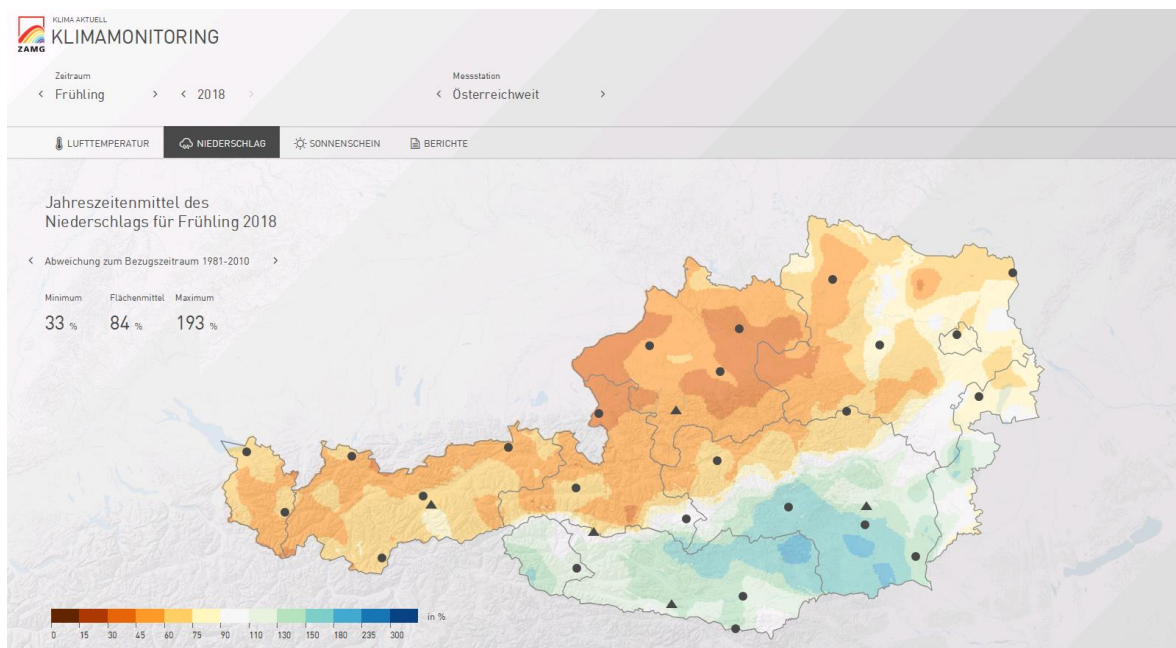
WITTERUNGSVERLAUF

Witterungsverlauf

Hitze und Trockenheit haben der Getreideernte in Österreich zugesetzt. Die österreichische Ernte wird etwas unter dem mehrjährigen Durchschnitt liegen, aber über dem (schwachen) Ergebnis des Vorjahres. Von der Trockenheit außerordentlich stark betroffen war heuer vor allem Oberösterreich.

Einzelne Regionen verzeichneten in Oberösterreich von Anfang April bis Ende Mai bis zu 90% Niederschlagsdefizit. Nur kleinräumige Gewitterregen unterbrachen die langanhaltende Trockenheit, oft nur auf ein Gemeindegebiet abgegrenzt.

Während nördlich des Alpenkammes eine mehrmonatige Trockenheit herrschte, die sich Richtung Ostösterreich zumindest ab Mai entspannte, litt die südliche Region von Österreich unter anhaltenden Niederschlägen.



Seit Februar 2018 hat der OÖ Zentralraum ein fortwährendes Niederschlagsdefizit. Auch liegen die Temperaturen seit Anfang April 3 bis 5 Grad über dem langjährigen Mittel.

Monatsniederschläge 2018 und Vergleich zum langjährigen Durchschnitt (Quelle: ZAMG)

linke Spalte im jeweiligen Monat: Niederschläge in mm rechte Spalte: Niederschläge in % vom langjährigen Durchschnitt

Ort	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Gesamt 2017		langj. Ø		
													Σ	%			
Freistadt	67	158	13	32	27	47	9	19	45	58	112	119	143	122	416	53	786
Mondsee	196	181	46	44	71	51	39	39	47	36	201	122	50	22	650	53	1216
Kremsmünster	128	198	23	42	39	48	33	50	44	49	201	176	47	37	515	51	1010
Linz/Hörsching	97	156	13	23	35	47	12	21	21	27	55	61	53	51	286	33	873
Ried / Innkreis	97	144	26	45	44	54	14	26	56	63	97	87	39	31	373	37	997

Monatsdurchschnittstemperatur 2018 und Vergleich zum langjährigen Durchschnitt

linke Spalte je Monat: Monatsdurchschnittstemperatur in °C rechte Spalte: Abweichungen in °C zur langjährigen Durchschnittstemperatur

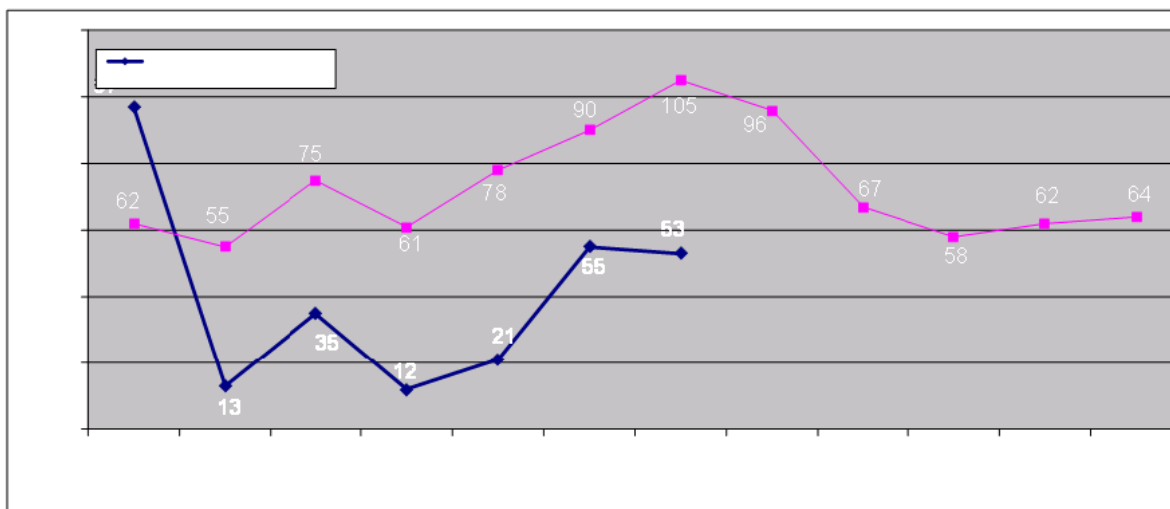
Ort	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Gesamt 2017		langj. Ø		
													Ø	Abw. °C			
Freistadt	1,4	4,4	-3,7	-1,9	0,7	-1,7	11,9	4,6	15,9	3,0	17,8	1,9	20,4	2,5	5,4	-2,0	7,40
Mondsee	3,1	4,4	-2,2	-1,6	2,3	-1,1	13	5,0	16,6	3,1	18,9	2,6	21,6	3,3	6,1	-3,3	9,40
Kremsmünster	3,5	4,7	-1,6	-1,7	2,6	-1,7	14,5	5,3	17,2	2,8	19,5	2,2	22,5	3,2	6,5	-2,6	9,10
Linz/Hörsching	4,1	4,5	-0,5	-1,4	3,6	-1,7	15,7	5,4	18,8	3,5	20,5	2,6	22,6	2,7	7,1	-2,8	9,90
Ried / Innkreis	3,3	4,9	-1,9	-1,6	2,6	-1,4	14,0	5,2	17,4	3,3	19,5	2,5	22,4	3,4	6,4	-2,5	8,90

Quelle: ZAMG Hagelversicherung

Niederschläge Hörsching Jänner – Juli 2018 – Vergleich langjährig

Niederschlagswerte Oberösterreich (Hörsching) - 2018
zum 30-jährigen Durchschnitt (Quelle: ZAMG)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Monatsniederschläge in mm I-XII 2018	97	13	35	12	21	55	53					
langj. Niederschlagswerte	62	55	75	61	78	90	105	96	67	58	62	64

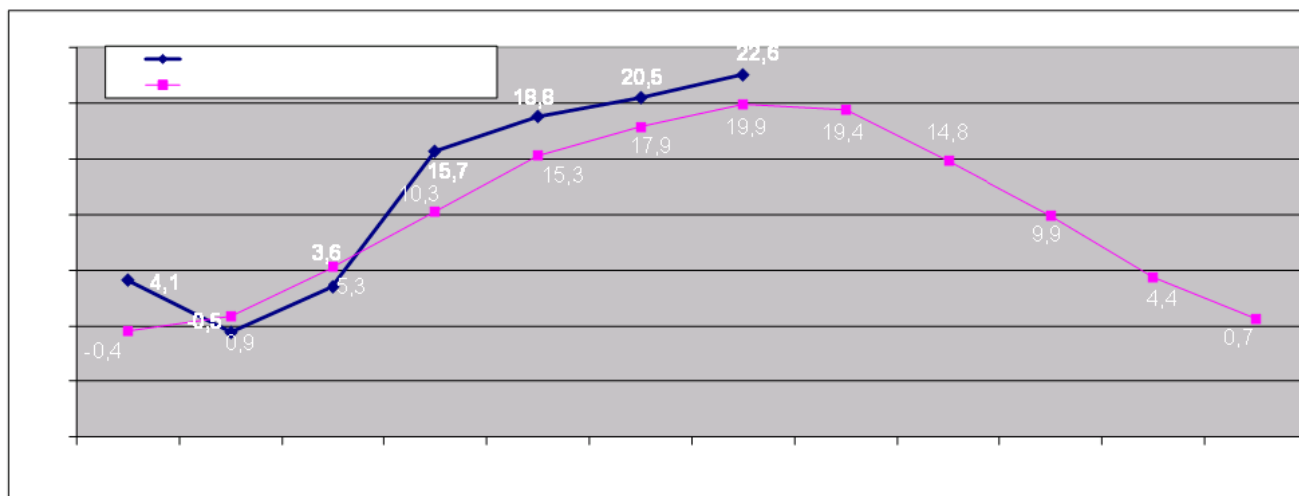


Quelle: ZAMG/Hagelversicherung

Temperaturverlauf Hörsching Jänner – Juli 2018 – Vergleich langjährig

Temperaturverlauf I - XII 2018 (Hörsching) im Vergleich
zum 30-jährigen Durchschnitt (Quelle: ZAMG)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperaturverlauf I-XII 2018	4,1	-0,5	3,6	15,7	18,8	20,5	22,6					
langj. Monatsdurchschnittstemperat	-0,4	0,9	5,3	10,3	15,3	17,9	19,9	19,4	14,8	9,9	4,4	0,7



Quelle: ZAMG/Hagelversicherung

Niederschlagswerte für ausgewählte Standorte in Oberösterreich 1.1. – 30.6. 2018

Ort	Niederschläge mm 1.1.- 30.6.2018	Abweichung in % vom langjährigen Wert	Niederschläge mm 1.6.- 30.6.2018	Abweichung in % vom langjährigen Wert
Braunau	283	-34	77	-28
Eferding	313	-16	82	-5
Freistadt	270	-18	109	+24
Gmunden	609	+10	241	+79
Grieskirchen	363	-11	112	+20
Kirchdorf	523	-3	248	+97
Linz (Enns)	230	-44	91	-7
Perg	251	-37	87	-10
Ried (Obernberg)	241	-38	72	-29
Rohrbach	369	-13	99	+4
Schärding	320	-21	115	+14
Steyr	347	-30	161	+42
Hellmonsödt (UU)	335	-16	72	-12
Vöcklabruck	469	-8	191	+50
Wels (Marchtrenk)	322	-14	92	+5

Was wir schon seit mehreren Jahren feststellen (müssen) ist, dass meistens das Gebiet Machland, Zentralraum, östliches Mühlviertel die größten Niederschlagsdefizite sowie die geringsten absoluten Niederschlagswerte aufzuweisen hat. Außerordentlich trocken war es heuer auch in weiten Teilen des Innviertels und dem Linzer Zentralraum. Die regional hohen Niederschlagsmengen im Juni verfälschen das Bild hinsichtlich Trockenheit für das erste halbe Jahr. So fielen in Steyr im Juni 161 mm Niederschlag oder knapp die Hälfte der Niederschlagssumme des ersten Halbjahres.

WINTERWEIZEN – Sortenversuch

✉ Hargelsberg (Bezirk Linz)



Fragestellung

Vergleich Sortenleistungen und ökonomischer Parameter auf Großparzellen

Standort

Boden: Parabraunerde mit Ton-Sandgemisch
Relief: Eben, Bodenpunkte ca. 80
Niederschlag: April - 26 Liter/m²; Mai - 21 Liter/m²; Juni - 134 Liter/m²

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Saatmais
Saatvorbereitung: Pflug
Anbau: 12. 11.2017 Drillsämaschine Kreiselegge, 250 Korn/m² (Hybrid 180 Korn/m²)
Düngung: 22. 03. 2018 230 kg VK 20:10:10; = 46 N
23. 04.2018 241 kg NAC = 65 N
11. 05.2018 135 kg NAC = 36,5 N
Pflanzenschutz: 09. 04.2018 125 g Broadway u. Netzmittel
25. 04.2018 0,2 L Moddus + 0,7 L CCC 400 + 1,4 kg Wuxal Combi B
12. 05.2018 1 L Elatus Era + 0,2 L Sumi Alpha (Getreidehähnchen)
27.05.2018 Blütenspritzung mit Prosaro und 10 L Azo Speed
(2,3 kg N; damit das N-Limit 150 kg ausgeschöpft)
Ernte: 10.07.2018 Mähdrusch von Großparzellen mit je 2.660m²

Der Durchschnittsertrag mit 8.634 kg/ha ist für das extrem trockene Frühjahr ganz passabel und zum Teil auf die guten Bodenbonitäten, Parabraunerde mit ca. 80 Bodenpunkten, zurück zu führen. Die Versuchsernte wurde mit durchschnittlich 14,2% Wassergehalt und einem durchschnittlichen Rohproteingehalt von 12,3% eingebracht.

Die höchsten Hektarerträge erzielten der Futterweizen Barok mit 9.366 kg, knapp gefolgt von den Mahlweizen RGT Reform mit 9.358 kg und Tonnage mit 9.249 kg. Das höchste Protein erzielte auf diesem Standort der Qualitätsweizen Richard mit 13,5% vor dem Mahlweizen Beryll mit 13,4%.

Sorte	Back Qualität	Ca. Pfl. je m ²	Be- stockungs- rate	Ähren- zahl	Pflanzen- höhe in cm	HL	Protein	kg/ha Ertrag auf Basis 14% Wasser	Rel. %
Messino (Grannen)	7	210	2,2	470	87	81,7	13,2	8.506	99
Richard	7	250	1,8	450	79	82,2	13,5	8.159	94
Hyvento (Hybrid)	ca.6	135	3,6	480	78	77,8	12,2	8.988	104
RGT Aktion	ca. 6	230	1,4	320	84	77,7	11,9	8.371	97
Gerald	5	205	2,4	490	79	78,7	13,1	8.817	102
Siegfried	4	265	1,5	390	76	80,0	12,2	8.708	101
Pedro	4	220	2,1	460	85	78,0	13,1	7.915	92
Florenzia	2	180	2,6	460	76	78,7	11,3	8.748	101
Barok	2	260	2,8	730	68	77,7	11,8	9.366	108
Beryll	5	230	1,9	430	78	78,2	13,4	8.683	101
Apostel	5	190	2,8	540	79	78,7	11,8	8.718	101
Calgary	4	200	2,7	540	79	78,2	11,4	9.103	105
Spontan	4	245	2,0	500	81	80,0	12,6	8.360	97
Bernstein	7	240	1,8	440	97	81,6	13,0	8.158	94
Tonnage	ca.2	195	2,1	410	78	73,8	10,4	9.249	107
Frisky	3	240	2,5	590	76	79,6	11,5	8.695	101
Advokat	4	205	2,3	470	72	80,9	11,7	8.657	100
Tiberius	4	205	2,6	530	75	81,6	12,5	8.564	99
RGT Reform	ca. 5	235	2,3	550	68	80,5	12,1	9.358	108
Ponticus	ca. 7	200	2,7	540	70	81,1	12,5	8.647	100
Aurelius (Grannen)	7	210	2,5	520	80	82,7	13,1	7.885	91
Activus (Grannen)	7	200	2,3	450	73	79,3	12,9	8.301	96

Saatbau Linz

Probstdorfer

Die Saat/RWA

Winterweizen – Sortenversuch

☒ Nußbach (Bezirk Kirchdorf / Krems)



Fragestellung:

Vergleich Sortenleistungen und ökonomischer Parameter

Boden: tiefgründiger Pseudogley, lehmiger Schluff, Bodenpunkte zwischen 54 und 56

Niederschlag: April 33 mm, Mai 44 mm, Juni 201 mm

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Körnermais

Saatvorbereitung: Pflug

Anbau: 16.10.2017

Düngung:

- 26.03.2018 100 kg Naturgipskorn
- 09.04.2018 22 m³ Schweinegülle = 24 N
- 22.04.2018 120 kg Harnstoff = 55 N
- 05.05.2018 150 kg Harnstoff = 69 N

Pflanzenschutz:

- 15.04.2018 120 g Pflanzenschutz Broadway, 0,55 lt. Netzmittel, 5 kg Bittersalz Epso top, 0,5 lt. Stabilan 400
- 08.05.2018 0,9 lt. Variano Xpro, 0,28 lt. Bulldock, 0,9 kg Penncozeb DG
- 28.05.2018 0,75 lt. Prosaro, 0,2 lt. Gondor

Ernte: 17.07.2018

Ausschlaggebend für ein gutes Ertragsergebnis war nicht nur das Wasserangebot, sondern auch eine entsprechende Vorwinterentwicklung. Die Bildung von Seitentrieben und Wurzelmasse war Voraussetzung zum Überdauern der niederschlagslosen Phasen. Interessanterweise konnte auch das Auftreten von Septoria tritici festgestellt werden, vermutlich ist dies auf zwei bedeckte Tage mit geringem Niederschlag zurückzuführen. Dies war auch der Entscheidungsgrund für die verhältnismäßig intensive Fungizidstrategie. Der Weizen wurde durchschnittlich mit 12,5 % Wassergehalt geerntet.

Sorte	Körner je m ²	Protein	Kleber	Sedi	HL-Gewicht	Fallzahl	Ertrag auf Basis 14 %	Rel. %
Tiberius	272	12,2	26,1	42	78,1	345	9.342	101
Frisky	261	11,8	24,5	37	76,1	279	9.193	99
RGT Reform	269	11,6	23,9	36	78,5	399	9.811	106
Siegfried	261	11,4	24,1	37	76,4	223	8.945	96
Florenzia	265	10,8	22,0	29	76,8	107	9.231	99
Spontan	264	12,2	26,0	43	77,6	265	8.800	95
KWS Tactic	260	11,1	23,3	31	80,2	340	9.708	104

Saatbau Linz

Probstdorfer

Die Saat/RWA



Winterweizen am 10. Juni 2018



Winterweizen bei der Ernte

WINTERWEIZEN – Sortenversuch

☒ Wilhering (Bezirk Linz)



Fragestellung

Vergleich Sortenleistungen und ökonomischer Parameter

Boden: mittelschwerer Boden, 65 Bodenpunkte
Relief: leicht hängig
Niederschlag: März: 35 mm; April: 14 mm; Mai: 23 mm; Juni: 72 mm d.h. Vegetationsperiode (14.03-23.06): 90 mm (langjährig: 278 mm)

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Körnermais
Saatvorbereitung: Pflug
Anbau: 10.10.2017 270 Körner je m²
Düngung: 15.03.2018 333 kg COMPLEX 15/15/15 = 50 N
05.04.2018 77 kg ASS 26/13 = 20 N
13.04.2018 111 kg NAC = 30 N
05.05.2018 185 kg NAC = 50 N
Pflanzenschutz: 02.11.2017 0,8 lt je ha: Bacara forte
21.04.2018 0,17 l je ha Moddus, 1,0 l je ha Stablan 400 , Mangan
0,75 l je ha Chelat und 9 kg je ha Epso Top
10.05.2018 0,3 l je ha Cymbigon und 1,0 l je ha Ariane C
26.05.2018 0,9 l je ha Prosaro
Ernte: 13.07.2018

Sorte	Backqualität	hl-Gewicht	Rohprotein	Ertrag (kg je ha)	Rel. %
Siegfried	4	78,4	13,3	8.023	111
KWS Gerald	5	75,7	14,4	6.541	91
Tiberius	4	77,0	14,2	6.644	92
RGT Reform	ca. 5	79,3	13,3	7.654	106
Advokat	4	78,5	13,0	7.288	101
Apostel	5	76,5	12,6	7.738	107
Beryll	5	75,8	15,0	6.598	91
Hyvento	ca. 6	74,3	13,8	6.648	92
Florenzia	2	76,0	11,3	7.620	105
Frisky	3	77,8	12,5	7.502	104
Durchschnitt	4,4	76,9	13,3	7.226	100

Saatbau Linz

Probstdorfer

Die Saat/RWA

WINTERWEIZEN – Sortenversuch

☒ Ort im Innkreis (Bezirk Ried im Innkreis)



Fragestellung

Vergleich Sortenleistungen und ökonomischer Parameter

Boden: 65 Punkte; Parabraunerde, hoher Humusanteil, gut versorgt, windoffen, leichte Hangneigung ca. 2 %

Niederschlag: 20.10.17-20.7.18 -> 453 mm; 1.4.18-20.7.18 --> 196 mm

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Mais

Saatvorbereitung: Pflug – 2x Kreiselegge

Anbau: 20.10.2017

Düngung: 200 kg/ha NAC - EC 23 = 54 N
100 kg/ha Alzon-EC 25 = 46 N
100 kg/ha NAC-EC 29 = 27 N
200 kg/ha NAC - EC 39 = 54 N

Pflanzenschutz: **Herbizid:** 125 g/ha Broadway + 0,6 lt/ha Netzmittel + 0,75 lt Cycocel 720 + 200 lt/ha Wasser

Fungizid: EC 41, 2,0 lt Avoca Super + 200 lt Wasser/ha

EC 63, 0,8 lt/ha Prosaro + 10 kg/ha Bittersalz + 200 lt. Wasser/ha

Ernte: 20.07.2018

Beim WW Sortenversuch in Ort im I. handelt es sich um einen Exaktversuch mit Parzellengrößen von 11 m² und 3-fache Wiederholung. Die Ernte erfolgte am 20.07.2018 mit einem Parzellenmähdrescher. Die Hektarerträge lagen hier im Schnitt bei 9.779 kg bei durchschnittlichen 12,8 % Protein und 82,9 kg Hektolitergewicht. Die höchsten Erträge brachten die Sorten Siegfried mit 11.149 kg vor Beryll mit 10.906 kg und Tonnage mit 10.714 kg. Die Kleinparzellenerträge liegen ca. 10 – 15% über tatsächlichen Praxiserträgen.

Sämtliche Sorten wurden auch mit und ohne Fungizideinsatz hinsichtlich Ertrag und Qualität ausgewertet.

Die Wirtschaftlichkeit des Fungizideinsatzes ist erst bei einem Mehrertrag von ca. 753 kg/ha gegeben. Wie in der letzten Tabellenspalte farbig dargestellt, waren die Fungizidbehandlungen heuer bei nur etwa der Hälfte der Sorten wirtschaftlich (grün).

Sortenversuch mit Fungizid

	Qu.	Fallz.	Kleb.	Sed.	Prot.	HLG	Ertrag kg/ha	Rel. %
Alicantus	8	387	29	61	14,5	83,8	9.059	93
Advokat	4	259	25	41	11,8	84,1	10.601	108
Arminius	7	276	33	71	15,4	85,8	8.776	90
Aurelius	7	331	30	60	14,2	85,5	9.433	96
Frisky	3	379	24	43	12,0	82,3	10.066	103
Reform	A/5	297	25	43	12,2	83,0	9.679	99
Tiberius	4	377	27	47	13,0	84,1	9.292	95
Tonnage	ca. 2	124	20	35	10,5	77,5	10.714	110
Barok	B/2	332	26	43	12,3	82,3	9.278	95
Florenzia	2	258	23	36	11,3	82,0	9.781	100
Gerald	5	298	27	48	12,9	81,6	10.029	103
Hyvento	A	320	28	51	13,2	82,7	10.045	103
Messino	7	377	29	57	14,0	84,7	9.081	93
Siegfried	3	298	25	45	12,1	83,1	11.149	114
RGT Aktion	A	312	27	48	12,8	83,3	8.865	91
Apostel	A	301	26	47	12,9	81,7	9.567	98
Askaban		282	29	55	13,6	82,6	9.788	100
Bernstein	E/7	336	25	42	12,2	81,9	10.122	104
Hewitt	2	329	30	59	14,0	85,6	9.896	101
Spontan	A/4	213	22	35	11,0	80,1	10.364	106
Beryll	A/5	286	28	53	13,5	82,4	10.906	110
Standardmittel		304	26	48	12,8	82,9	9.779	100%

Sortenversuch ohne Fungizid

Sorte	HLG	Prot.	Sed.	Kleb.	Ertrag kg/ha	Rel. %	Mehrerträge mit Fungizid
Alicantus	83,7	14,6	63	30	8.407	93	652
Advokat	83,1	12,3	45	26	9.514	105	1.087
Arminius	84,2	14,0	60	30	8.243	91	533
Aurelius	85,1	13,9	57	30	8.805	97	628
Frisky	82,9	11,3	39	23	9.687	107	379
Reform	82,7	11,9	41	24	9.322	103	357
Tiberius	84,0	11,7	39	25	8.503	94	789
Tonnage	77,1	10,3	33	20	10.048	111	666
Barok	80,2	12,2	42	25	8.686	96	592
Florenzia	82,5	11,1	35	22	9.209	102	572
Gerald	80,1	12,2	44	26	9.046	100	983
Hyvento	82,3	12,8	48	27	9.263	102	782
Messino	85,2	13,6	52	28	8.887	98	194
RGT Aktion	82,8	12,6	47	27	8.296	92	569
Siegfried	82,7	11,5	40	23	9.636	106	1.513
Apostel	81,9	12,8	47	26	8.905	98	662
Askaban	83,2	13,0	50	27	8.827	97	961
Bernstein	81,3	11,8	40	24	8.906	98	1.216
Hewitt	83,9	12,8	49	27	9.510	105	854
Spontan	82,1	12,3	46	25	9.547	105	817
Beryll	83,1	13,3	52	27	9.823	107	1.083
Standardmittel	82,6	12,4	46	26	9.062	100%	753

Saatbau

Probstforfer

Die Saat/RWA

WINTERWEIZEN – SORTENVERSUCH 2018

☒ Bad Wimsbach / Neydharting (Bezirk Wels Land)



Aufgrund des fehlenden Niederschlages und der starken Trockenheit (die Bodenbonität des Schlags sind cirka 45 Bodenpunkte und zum Teil sind sogenannte „Schotterrinnen“) lässt sich der Weizensortenversuch ertraglich nicht für einen Sortenvergleich auswerten.

Der gesamte Schlag und alle Parzellen wurden von Dipl. HFL Ing. Franz Kastenhuber mehrfach bonitiert und in Trockenschadensgefährdung gering, leicht, mittel, stark und sehr stark eingeteilt. In Rücksprache mit den Saatgutfirmen werden keine Sortenergebnisse gezeigt, sondern interessante Ergebnisse zur Bestandsführung dargestellt und interpretiert.



Quelle: Treiblmayr Michael

Die Versuchsfragen und ihre mögliche Interpretation:

1. Ertragsschwankungen im Weizenschlag – bei der Standardsorte „Advokat“

Die Ertragsschwankungen waren je nach bonitiertem Trockenschaden im Weizenschlag sehr stark und entsprachen damit auch der Praxis bei der Weizenproduktion im Jahr 2018.

Sorte	Korn/m ²	Ertrag 14 % Wasser / kg/ha	Trockenschaden
Advokat	300	9.958	gering
Advokat	300	8.389	leicht
Advokat	300	7.737	mittel
Advokat	300	3.130	sehr stark

2. Ertragsunterschiede bei 4 verschiedenen Saaddichten

Mittel aus 2 Sorten (Advokat, Siegfried)

Korn/m ²	Ertrag 14 % Wasser / kg/ha
450	8.256
120	8.565
180	9.259
300	9.683

Die hohe Saatedichte hatte zur Ährenausbildung etwas zu wenig Wasser zur Verfügung. Die Saatedichte mit 120 Korn bestockte extrem stark, hatte aber dann zu wenig Wasser um die Körner optimal auszubilden. Die Normalsaat brachte auf diesem trockenen Standort im Versuchsjahr 2018 die höchsten Erträge.

3. Ertragsunterschiede bei 3 Saatedichten und 3 Sorten (gering bis mittel durch die Trockenheit geschädigt (Pedro, Advokat, Siegfried)).

Korn/m ²	Ertrag 14 % Wasser / kg/ha
120	7.816
180	8.496
300	8.794

Hier zeigt sich ebenfalls der Ertragsabfall bei dünneren Saaten. Erwähnenswert ist aber dass die dünneren Saaten aber auch geringere Saatmengen erforderten (siehe Tabelle)

Korn/m ²	Saatmenge / kg/ha
120	55
180	83
300	159

In der Praxis bedeutet nicht die niedrigste Saatmenge das Ziel, sondern das Absenken auf 220 bis 250 Korn, dafür aber eine sorgfältige Abdrehprobe.

4. Ertragsunterschiede bei 2 Saatedichten (ein Durchschnitt aus den Sorten: Advokat, RGT Aktion, Barok, Messino, Hyvento , Siegfried, Pedro, Frisky, Reform, Bernstein, Spontan) mit jeweils 100 % Saatedichte bei 300 Korn je m² (Ausnahme Hyvento mit 200 Korn und Frisky mit 350 Korn) und mit 60 % Saatedichte.

11 Sorten	Ertrag 14 % Wasser kg/ha
100 % Saatedichte	6.920
60 % Saadichte	6.443

5 Sorten mit gering bis mittlerem Trockenschaden	Ertrag 14 % Wasser kg/ha
--------------------------------------------------	--------------------------

100 % Saaddichte	8830
60 % Saaddichte	8173



Quelle: Treiblmayr Michael

Der Versuch zeigt im Jahr 2018 einen deutlich geringeren Ertrag. Dies war auf die starke Trockenheit zurückzuführen. Die letzten Jahre war dieser Unterschied bedeutend geringer oder nicht gegeben.

Schlussfolgerung:

Auf Böden mit geringer Bonität ist die exakte Saat noch wichtiger als auf sehr guten Standorten. Dort kann man sich Versuche mit extremer Absenkung der Saatstärke weniger leisten.

Aber trotzdem zeigen die Versuche, dass man durchaus nicht immer sehr dicht säen muss; speziell, wenn Z Saatgut verwendet wird, das Saatbeet optimal ist und der Saatzeitpunkt in der ersten Oktoberhälfte stattfindet.

WINTERWEIZEN- mehrjährige Versuchsauswertung

Sorte (Firma)	kg/ha auf Basis 14 %-Mähdruschware															Ø v. mind. 2 Jahren aller Standorte
	Versuch in Hargelsberg					Versuch Ort / I.					Versuch Bad Wimsbach					
	2015	2016	2017	2018	Ø mind. 2 Jahre Hargelsberg	2015	2016	2017	2018	Ø mind. 2 Jahre Ort/I.	2015	2016	2017	2018	Ø mind. 2 Jahre B. Wimsbach	
Genius	8.815	8.222			8.519		9.483									
Meister	8.818	8.244	9.597		8.886	9.026	8.740	7.771		8.512	8.856	8.292	8.979		8.709	8.703
RGT Reform	8.462	9.304	10.234	9.358	9.340		9.105	7.582	9.679	8.789		9.135	9.661		9.398	9.175
Advokat	9.377	9.373	10.000	8.657	9.352	8.995	9.087	7.275	10.601	8.990	9.164	9.260	9.425		9.283	9.208
Benchmark		9.188					9.832									
Balitus		7.853					6.683					8.651				
Henrik	9.410	8.317			8.864	9.226	8.451			8.839	9.119	9.040			9.080	8.927
Elixer		9.330	10.606		9.968	8.903	9.787	7.746		8.812	9.217	8.914	9.589		9.240	9.340
Patras						8.886										
Lukullus						7.414	8.463			7.939						
Sailor	9.119					8.901	8.833			8.867		8.614				
Mulan	8.626					8.693				10.005	8.900					
Frisky	8.393		10.466	8.695	9.185	8.159		8.098	10.066	8.774			9.633			
Gliver	8.422										8.379					
Arminius									8.776							
Alicantus									9.059							
Reform beiz.						8.670		7.382		8.026						
Activus (G)			9.359	8.301	8.830			6.844					9.074			
Tonnage			10.919	9.249	10.084			8.442	10.714	9.578			8.818			
Ponticus				8.647				7.591								
Aurelius				7.885				6.164	9.433	7.799						
Tiberius				8.564				7.138	9.292	8.215						
Bernstein		8.609	9.149	8.158	8.639	9.196	9.092	7.743	10.122	9.038		8.774	8.792		8.783	8.820
Findus		8.470					8.158	7.746		7.952		8.863				
Pankratz		8.221					8.447									

Sorte (Firma)	Versuch in Hargelsberg					Versuch Ort / I.					Versuch in Bad Wimsbach					Ø v. mind. 2 Jahren – aller Standorte
	2015	2016	2017	2018	Ø mind. 2 Jahre Har- gelsberg	2015	2016	2017	2018	Ø mind. 2 Jahre Ort/I.	2015	2016	2017	2018	Ø mind. 2 Jahre B. Wimsbach	
Spontan	7.988	9.359	9.061	8.360	8.692	9.010	9.216	7.384	10.364	8.994		8.604	9.005		8.805	8.830
Sax	8.795	8.990			8.893						8.642	8.671			8.657	
Johnny		9.308	10.015		9.662							8.556	9.166		8.861	
Norenos	8.283					8.780					8.923					
JB Asano	8.020					8.338					7.491					
Beryll				8.683					10.906							
Askaban									9.788							
Estivus	8.491										8.860					
Hewitt	7.751						9.925		9.896	9.911	9.649	8.671			9.160	
Calgary				9.103												
Apostel			9.143	8.718	8.931			7.556	9.567	8.562						
Linus	8.915										9.698					
RGT Rebell						8.329	9.061			8.695						
Laurenzio	7.913															
Richard	9.121	7.866	8.650	8.159	8.449	8.059	8.330			8.195	8.500	8.208	7.942		8.217	8.287
Rebell	8.254	9.024	9.137		8.805							8.907	9.288		9.098	
Pedro	8.625	8.557	9.082	7.915	8.545	9.615	7.797	7.621		8.344		9.827	8.937		9.382	8.757
Siegfried		9.741	10.654	8.708	9.701	8.635	9.694	7.573	11.149	9.263		9.077	10.003		9.540	9.501
Florenzia		8.965		8.748	8.857	8.610	8.419	8.355	9.781	8.791	8.920	9.255	9.438		9.204	8.951
Barok	8.283	8.834	10.002	9.366	9.121	8.388	8.155		9.278	8.607		8.719	10.251		9.485	9.071
Messino (G)			9.504	8.506	9.005				9.081				9.220			
Hyvento				8.988					10.045				8.958			
Gideon													9.634			
Gerald				8.817				7.711	10.029	8.870						
RGT Aktion				8.371					8.865							
Durchschnitt / Jahr:	8.566	8.789	9.740	8.647	9.063	8.692	8.798	7.564	9.881	8.735	8.880	8.844	9.253		9.056	8.964

Erklärungen:

Die SaatRWA

Saatbau Linz

Probstdorfer

Fungizidversuche Winterweizen

✉ Standorte Bad Wimsbach, Steinhaus, Kremsmünster, Rohr im Kremstal

Fragestellung

Abtestung verschiedener Fungizidvarianten u.a. im Hinblick auf den richtigen Einsatzzeitpunkt (nach Warndienst) und auf die Mykotoxinreduktion

Standort

Betriebe: Bad Wimsbach, Kremsmünster, Steinhaus, Rohr im Kremstal

Versuchsform

Bad Wimsbach: 4-fach wiederholter Exaktversuch

Sattledt, Steinhaus, Rohr im Kremstal: unwiederholter Streifenversuch

Ergebnis/Interpretation

Nach dem Anbau im Herbst gab es noch eine lange Vegetationszeit, der Winter war bis Ende Jänner mild, erst im Februar sanken die Temperaturen deutlich, März war noch kühl, bevor im April die Wärme- bzw. Hitzeperiode mit großer Trockenheit begann. Der Ausgangsbefall mit *S.tritici* war durchschnittlich, durch die außergewöhnliche Trockenheit in weiten Teilen des Landes konnte sich die Krankheit kaum entwickeln. Durch doch einige taureiche Nächte gab es aber optimale Bedingungen für den Braunrost, er war in diesem Jahr die dominierende Krankheit. Es wird vermutet, dass neue Rassen auftreten, da viele als relativ tolerant gegen die Krankheit eingestufte Sorten doch starken Befall zeigten. Gelbrost trat nur an anfälligen Sorten auf, Mehltau gab es je nach Niederschlagssituation und N-Niveau unterschiedlich stark, in der Abreife konnte wie 2017 HTR-Blattdürre auch auf fungizidbehandelten Flächen beobachtet werden. In der Blüte des Weizens gab es keine Niederschläge, so konnte ein Befall mit Ährenfusariosen kaum beobachtet werden – das bestätigen auch die niedrigen Mykotoxinwerte (DON).

In Summe betrachtet gab es auf allen Standorten und mit allen Produkten Mehrerträge durch eine Fungizidbehandlung. Rentabel waren aber nur Einmalbehandlungen, hier gab es die besten Werte mit carboxamid- bzw. strobilurinholdigen Produkten mit leicht reduzierter Aufwandmenge. Der Einsatzzeitpunkt lag im vollen Fahnenblatt knapp vor dem Ährenschieben. Zwischen den einzelnen marktbeherrschenden Produkten gab es de facto keine Unterschiede. Die Empfehlung den Braunrost etwas später („Blüte“, ES 65) mit einem starken, breit wirksamen Azolfungizid zu behandeln („Warndienstvariante“) und damit eine eventuelle Fusariuminfektion noch mit zu erfassen, brachte zwar rentable Mehrerträge, reichte aber nicht ganz an die besten Varianten heran. Die „Gesundvariante“ (Var. 3) mit einmal dreimaligen Fungizideinsatz brachte zwar auf allen Standorten knapp den höchsten Ertrag, war aber bei Weitem nicht wirtschaftlich. Am Standort Bad Wimsbach konnte mit einer Behandlung kurz vor der Blüte mit altbewährten Azolwirkstoffen und dem Wirkstoff Chlorthalonil knapp der höchste Ertrag mit einer Einmalbehandlung erzielt werden (Var. 15). Trifender WP in Variante 16 ist ein mikrobiologisches Pflanzenhilfsmittel (Pilz *Trichoderma*), das unter anderem helfen soll, die Entwicklung von Fusariumpilzen zu minimieren und damit den Mykotoxingehalt zu senken. In den letzten beiden Jahren trat die Krankheit aber am Standort Bad Wimsbach fast nicht auf.

Insgesamt ist zu sagen, dass der Sortenwahl beim Weizen viel Aufmerksamkeit geschenkt werden soll. Die Krankheitsanfälligkeit ist sehr unterschiedlich (im Gegensatz zu Gerste), am Standort Steinhaus war mit der relativ gesunden Sorte Spontan die Rentabilität des Fungizideinsatzes wenn überhaupt nur knapp gegeben. Auf den Standorten Bad Wimsbach, Steinhaus und Kremsmünster wurde auch das von der Fa. Bayer angebotene Prognosesystem Xarvio getestet. Die Empfehlungen waren

nicht immer nachvollziehbar und nur am Standort Rohr im Kremstal deutlich rentabel. In Zukunft wird das System von der Fa. BASF vertrieben.

Über die LK-Seite www.warndienst.at kann man eine Krankheitsprognose abrufen und detaillierte Behandlungsempfehlungen erhalten.

Warndienst / Acker / Prognose / Winterweizen

Blattkrankheiten-Infektionsgefahr Winterweizen

Krankheitsbefall wählen
 Septoria tritici

Legende
 ● Infektionen unwahrscheinlich
 ● Infektionen möglich
 ● Infektionen wahrscheinlich
 ○ Außerhalb des Prognosezeitraums

Ansprechpartner

Befallsberhebungen Oberösterreich
 Informationen vom 23.05.2018
 Die Bestände befinden sich zwischen dem beginnenden Ährenschub (ES 49-51) und der Blüte (ab ES 61). Auch bei dieser Bonitur ist auf Grund der trockenen Witterung der Befall mit Krankheiten gering. S. tritici ist weiterhin auf einem sehr niedrigen Niveau – die Laboranalyse liegt Donnerstag abends. Man findet mehr Braunrost, vereinzelt Gelbrost und Mehltau. S. nodorum-Symptome sind auch (noch) eher spärlich. Weiterhin findet man viele Symptome des Getreidehähnchen-Larvenfraßes, einige Blattläuse wurden ebenfalls festgestellt. Je nach lokaler Niederschlagsituation und individueller Befallslage kann auf vielen Flächen mit einer gezielten Behandlung von Ährenfusarien und vor allem Braunrost, der heuer wahrscheinlich die größte Gefahr sein wird, das Auslangen gefunden werden. Gegen Fusarium sind azolhaltige Produkte in der Blüte bei herausabhängenden Staubbeutel und nach Regen (3-4 mm) ideal - wie zB Prostaro (bei bereits erfolgter Blattbehandlung 0,8 l/ha, sonst 1,0 l/ha), Osiris (2,2-2,5 l/ha), Magnolio (1,0 l/ha) oder Soleil (1,2 l/ha). Rubric (1,0 l/ha) hat ebenfalls eine sehr breite Wirkung. Eine sehr gute Rostwirkung haben auch zB 1 l/ha Folcur, 1l/ha Mystic, 1 l/ha Orea Tebuconazol, 1,5 l/ha Ampera, 1,5 l/ha Pronto plus, 1,25 l/ha Orius, 2,0 l/ha Proceed/Avoca Super oder auch 1,5 l/ha Sirena. Bei noch nicht voll geschobener Ähre und höheren Niederschlägen sind auch noch carboxamidhaltige Produkte möglich. Im Folgenden finden Sie die Bekämpfungsschwellen für die oben genannten Krankheiten gem. Bayerischem Weizenmodell. S. tritici: 40 % Befallshäufigkeit in

Details für Linz/Hörsching-Flughafen

Krankheit	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Braunrost	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DTR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gelbrost	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mehltau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Septoria nodorum	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Septoria tritici	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Wetterchart laden

Datenschutz & Cookies

Die Infektionsbedingungen für die Hauptkrankheit Septoria tritici waren heuer nicht optimal.

WINTERWEIZEN - Praxisfungizidversuche 2018 – Zusammenfassung

⊗ Standorte: Kremsmünster, Bad Wimsbach, Steinhaus, Rohr im Kremstal,

Sorten: Pedro, Spontan, Siegfried, Hewitt

Vorfrüchte: Körnermais (3), Wintergerste, Pflug

N-Niveau: 150-184 kg/ha

Variante	Ertrag		Rentabilität rel. %	Mehrererlös €/ha	TKG in g	hl in kg	Protein in %	DON-Gehalt µg/kg
	kg/ha	rel. %						
1	7.348	100,0	100,0	0,00	41,4	77,2	12,3	<250
2	8.720	118,7	97,5	-30,86	46,7	79,1	12,3	<200
3	8.229	112,0	105,4	67,67	45,0	78,2	12,4	<200
4	8.543	116,3	107,8	97,05	44,9	79,1	12,6	<200
5	8.607	117,1	108,6	107,23	46,4	79,1	12,5	<200
6	8.551	116,4	107,3	91,11	46,4	79,0	12,4	<225

Kalkulationsgrundlagen:

Weizenpreis: € 0,175/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,00/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

1: unbehandelt

2: 2,0 l/ha Kantik (ES 31/32)

1,5 l/ha Adexar (ES 39-51)

1,0 l/ha Magnello (ES 65-69); € 177,10

3: Warndienstvariante

1,0 l/ha Prosaro (ES 65-69); € 53,10

4: 1,5 l/ha Adexar (ES 39-51); € 77,10

5: 1,25 l/ha Ascra Xpro (ES 39-51); € 77,80

6: 0,8 l/ha Elatus Era + 1,2 l/ha Amistar Opti (ES 39-51); € 84,40

WINTERWEIZEN - Praxisfungizidversuch 2018

☒ Standort: Bad Wimsbach

Sorte: Pedro
Anbau: 20.10.2017

Vorfrucht: Körnermais, Pflug
N-Niveau: 184 kg/ha

Variante	Ertrag		Rent- abilität rel. %	Mehr- erlös €/ha	TKG in g	hl in kg	Protein in %	DON- Gehalt µg/kg	% tote Blatt- fläche am F*
	kg/ha	rel. %							
1	7.946	100,0	100,0	0,00	44,8	79,3	12,8	300	98,0
2	9.135	115,0	96,6	-47,56	50,4	80,4	13,4	<200	8,8
3	8.499	107,0	101,1	14,72	46,8	79,7	13,5	<200	55,0
4	8.613	108,4	101,8	25,57	46,9	80,8	13,9	<250	77,5
5	8.603	108,3	98,6	-20,00	49,9	80,4	13,1	<200	30,5
6	8.699	109,5	97,4	-36,62	49,6	80,5	13,7	<200	32,5
7	8.715	109,7	102,1	28,62	48,9	80,4	13,6	<200	38,8
8	8.771	110,4	102,7	37,62	49,5	80,5	13,5	<200	41,3
9	8.671	109,1	101,0	13,47	49,6	80,1	13,2	290	36,3
10	8.604	108,3	101,1	14,80	49,9	80,4	13,5	<250	41,3
11	8.801	110,8	102,9	39,89	49,1	80,5	13,4	<200	42,5
12	8.802	110,8	-	-	48,1	80,6	13,6	<250	35,0
13	8.792	110,7	97,4	-36,00	47,9	80,2	13,2	<200	40,0
14	8.841	111,3	105,7	78,86	48,5	80,4	13,5	<250	30,0
15	9.065	114,1	105,9	82,57	46,6	79,8	12,0	<200	42,5
16	8.823	111,0	96,2	-52,28	47,0	80,6	13,4	<250	43,8

Kalkulationsgrundlagen:

* Bonitur am 26.6.2018

Weizenpreis: € 0,175/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,00/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Warndienstbonituren

Termin	ELISA-Frühdiagnose			optische Bonituren		
	Halmbruch	S.nodorum	S.tritici	S.tritici	Braunrost	
23.04.	25-30 %	0,0%	0,8%	10%	0	
07.05.		3,6%	1,2%	0%	3%	
22.05.		3,2%	2,3%	20%	3%	
25.06.				0%*	100%	unbehandelte Kontrolle
				25%	100%	Fungizidvariante 3
* wurde völlig von Braunrost überlagert						

Varianten:

- 1: unbehandelt
- 2: 2,0 l/ha Kantik (24.4., ES 31/32)
 - 1,5 l/ha Adexar (21.5., ES 39)
 - 1,2 l/ha Soleil (2.6., ES 69); € 168,70
- 3: Warndienstvariante
 - 1,0 l/ha Prosaro (2.6., ES 69); € 53,10
- 4: Xarvio Variante: 1,0 l/ha Ascra Xpro (5.5., ES 34); € 62,20
- 5: 1,0 l/ha Faxer (24.4., ES 31/32)
 - 1,0 l/ha Rubric + 1,0 l/ha Balear 720 SC (21.5., ES 51); € 77,10
- 6: 2,0 l/ha Kantik (24.4., ES 31/32)
 - 1,0 l/ha Seguris (21.5., ES 51); € 110,40
- 7: 1,5 l/ha Adexar (21.5., ES 51); € 77,10
- 8: 1,25 l/ha Ascra Xpro (21.5., ES 51); € 77,80
- 9: 0,8 l/ha Elatus Era + 1,2 l/ha Amistar Opti (21.5., ES 51); € 84,40
- 10: 1,0 Elatus Era (21.5., ES 51) € 71,50
- 11: 1,5 l/ha Variano Xpro (21.5., ES 51); € 80,80
- 12: BASF Versuchsvariante (21.5., ES 51)
- 13: 1,0 l/ha Ascra Xpro (21.5., ES 51)
 - 2,5 l/ha Osiris (2.6., ES 69); € 126,20
- 14: 2,0 l/ha Timpani + 0,6 l/ha Tazer 250 SC (21.5., ES 51); € 48,80
- 15: 2,0 l/ha Avoca Super+1,0 l/ha Orefa Tebuconazol+
 - 1,0 l/ha Sirena (27.5., ES 59); € 84,40
- 16: 1 kg/ha Trifender WP (20.4., ES 31)
 - 1 kg/ha Penncozeb DG (24.4., ES 31/32)
 - 1,25 l/ha Variano Xpro (21.5., ES 51); € 147,84

WINTERWEIZEN - Praxisfungizidversuch 2018

☒ Standort: Steinhaus

Sorte: Spontan
Anbau: 18.10.2017

Vorfrucht: Körnermais, Pflug
N-Niveau: 183 kg/ha

Variante	Ertrag		Rentabilität rel. %	Mehrerlös €/ha	TKG in g	hl in kg	Protein in %	DON- Gehalt µg/kg	% tote Blatt- fläche am F*
	kg/ha	rel. %							
1	7.119	100,0	100,0	0,00	43,1	78,6	12,8	<200	50
2	8.034	112,9	91,7	-103,98	47,7	79,2	12,4	<200	1
3	7.554	106,1	99,5	-5,97	45,1	77,3	12,5	<200	1
4	7.930	111,4	98,3	-20,77	46,4	78,5	12,4	<200	1
5	7.850	110,3	101,8	21,83	47,0	78,9	12,8	<200	1
6	7.870	110,5	102,0	24,63	47,1	79,0	12,4	<200	1
7	7.953	111,7	102,6	32,55	46,7	79,1	12,4	<200	1
8	7.702	108,2	99,4	-7,77	46,4	79,3	12,8	<200	1
9	7.808	111,1	103,4	42,78	47,2	79,2	13,0	<200	1

Kalkulationsgrundlagen:

* Bonitur am 26.6.2018

Weizenpreis: € 0,175/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,00/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Warndienstbonituren

Termin	ELISA-Frühdiagnose			optische Bonituren		
	Halmbruch	S.nodorum	S.tritici	S.tritici	Braunrost	
23.04.	25-30 %	0,0%	0,8%	0%	0	
07.05.		3,7%	0,7%	5%	0%	
22.05.		2,4%	0,6%	28%	3%	
25.06.				100%	100%	unbehandelte Kontrolle
				65%	10%	Fungizidvariante 5

Varianten

- 1: unbehandelt
- 2: 2,0 l/ha Kantik (29.4., ES 31/32)
1,5 l/ha Adexar (18.5., ES 39)
1,0 l/ha Magnello (28.5., ES 65); € 177,10
- 3: Warndienstvariante
1,0 l/ha Prosaro (28.5., ES 65); € 53,10
- 4: Xarvio Variante: 1,0 l/ha Ascra Xpro (18.5., ES 39);
0,8 l/ha Prosaro (18.5., ES 65); € 104,70
- 5: 1,5 l/ha Adexar (18.5., ES 39); € 77,10
- 6: 1,25 l/ha Ascra Xpro (18.5., ES 39); € 77,80
- 7: 0,8 l/ha Elatus Era +
1,2 l/ha Amistar Opti (18.5., ES 39); € 84,40
- 8: 1,5 l/ha Variano Xpro (18.5., ES 39); € 80,80
- 9: 2,0 l/ha Timpani + 0,6 l/ha Tazer 250 SC (ES 39, 18.5); € 48,80



Versuchsernte Steinhaus

WINTERWEIZEN - Praxisfungizidversuch 2018

☒ Standort Kremsmünster

Sorte: Hewitt
Anbau: 14.10.2017

Vorfrucht: Wintergerste, Pflug
N-Niveau: 175 kg/ha

Variante	Ertrag		Rent- abilität rel. %	Mehr- erlös €/ha	TKG in g	hl in kg	Protein in %	DON- Gehalt µg/kg	% tote Blatt- fläche am F*
	kg/ha	rel. %							
1	7.213	100,0	100,0	0,00	37,4	73,2	10,9	245,0	80,0
2	8.955	124,2	103,2	40,75	42,9	76,5	11,2	<200	1,0
3	8.158	113,1	106,6	83,28	41,6	75,3	11,6	<200	1,0
4	8.893	123,3	114,9	187,90	41,8	77,0	11,7	<200	1,0
5	8.791	121,9	113,4	169,35	41,5	76,2	11,6	<200	1,0
6	8.538	118,4	109,4	118,48	42,5	77,3	11,5	<200	1,0
7	8.622	119,5	110,8	136,78	43,7	77,3	11,5	<200	1,0
8	8.642	119,8	113,6	172,28	43,3	76,6	11,5	<200	1,0

Kalkulationsgrundlagen:

* Bonitur am 26.6.2018

Weizenpreis: € 0,175/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,00/ha (65 kW Traktor, 15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Warndienstbonituren

Termin	ELISA-Frühdiagnose			optische Bonituren		
	Halmbruch	S.nodorum	S.tritici	S.tritici	Braunrost	
23.04.	5-10 %	0,0%	3,3%	20%	0	
07.05.		2,7%	2,2%	0%	0%	
22.05.		5,1%	3,1%	28%	3%	
25.06.				100%	100%	unbehandelte Kontrolle
				85%	100%	Fungizidvariante 3

Varianten:

- 1: unbehandelt
- 2: 2,0 l/ha Kantik (1.5., ES 31/32)
1,5 l/ha Adexar (19.5., ES 39)
1,0 l/ha Magnello (28.5., ES 65); € 177,10
- 3: Warndienstvariante
1,0 l/ha Prosaro (28.5., ES 65); € 53,10
- 4: 1,5 l/ha Adexar (19.5., ES 39); € 77,10
- 5: 1,25 l/ha Ascra Xpro (19.5., ES 39); € 77,80

- 6: 0,8 l/ha Elatus Era +
1,2 l/ha Amistar Opti (19.5., ES 39); € 84,40
- 7: 1,5 l/ha Variano Xpro (19.5., ES 39); € 80,80
- 8: 2,0 l/ha Timpani
+ 0,6 l/ha Tazer 250 SC (ES 39, 19.5.); € 48,80

WINTERWEIZEN - Praxisfungizidversuch 2017

☒ Standort Rohr im Kremstal

Sorte: SiegfriedVorfucht: Körnermais, Pflug Anbau: 24.10.2017 N-Niveau: 150 kg/ha

Variante	Ertrag		Rent- abilität rel. %	Mehr- erlös €/ha	TKG in g	hl in kg	Protein in %	DON- Gehalt µg/kg	% tote Blatt- fläche am F*
	kg/ha	rel. %							
1	7.114	100,0	100,0	0,00	40,1	77,6	12,6	<225	99
2	8.756	123,1	101,2	15,04	45,9	80,1	12,1	<200	1
3	8.705	122,4	115,6	188,37	46,6	80,3	12,0	<200	4
4	8.868	124,7	111,2	135,48	45,6	80,4	12,4	<200	1
5	8.712	122,5	113,7	165,56	41,8	80,2	12,3	<200	1
6	8.996	126,5	117,6	213,14	47,6	80,6	12,4	<200	1
7	9.043	127,1	117,7	214,53	46,6	79,6	12,5	<200	1

Kalkulationsgrundlagen

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte
 Ausbringungskosten: € 29,00/ha (65 kW Traktor,
 15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Warndienstbonituren

Termin	ELISA-Frühdiagnose			optische Bonituren		
	Halmbruch	S.nodorum	S.tritici	S.tritici	Braunrost	
23.04.	20-25 %	3,8%	4,1%	13%	0	
07.05.		3,5%	3,1%	0%	0%	
22.05.		2,3%	1,9%	0%	18%	
25.06.				0%	100%	unbehandelte Kontrolle
				10%	10%	Fungizidvariante 2

Varianten:

- | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1: unbehandelt | 4: Xarvio Variante:1,0 l/ha Ascra Xpro (8.5., ES 39); |
| 2: 2,0 l/ha Kantik (27.4., ES 31/32) | 0,8 l/ha Prosaro (18.5., ES 65); € 104,70 |
| 1,5 l/ha Adexar (8.5.,ES 39) | 5: 1,5 l/ha Adexar (8.5 ., ES 39); € 77,10 |
| 1,0 l/ha Magnello (29.5., ES 65); € 177,10 | 6: 1,25 l/ha Ascra Xpro (8.5., ES 39); € 77,80 |
| 3: Warndienstvariante | 7: 0,8 l/ha Elatus Era + |
| 1,0 l/ha Prosaro (29.5., ES 65); € 53,10 | 1,2 l/ha Amistar Opti (8.5., ES 39); € 84,40 |

WINTERGERSTE - Sortenversuch

⊗ Bad Wimsbach / Neyharting (Wels)



Fragestellung

Vergleich Sortenleistungen bei unterschiedlichen Saatstärken.

Boden: schluffiger Lehm, Trockensedimentbraunerde

Relief: eben

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Körnerraps

Anbau: 28.09.2017

Düngung: 26.03.2018 400 kg Linzer Complex (15/15/15)

10.04.2018 200 kg NAC

Unkrautbekämpfung: 1l Bacara forte

Pflanzenschutz: 05.05.2018 1l Variano Xpro + 1 l Alternil

Wuchsregler: 14.04.2018 0,5 kg Prodax

Ernte: 04. 07 2018

In Bad Wimsbach wurden bei ausgewählten Sorten Saatdichteveruche mit 60 %, 100 % und teilweise 150 % der empfohlenen Sattstärke durchgeführt. Auch 2018 hat sich wieder mehrfach gezeigt, dass eine Absenkung der Saatstärken bei bewusster Verwendung von Z Saatgut annähernd gleich hohe Erträge bringt. Die Pflanzen kompensieren bei niederer Saatstärken mehr und sind in der Regel gesünder.

Bei den Versuchen handelt es sich um Kleinparzellen-Exaktversuche mit mehrfacher Wiederholung.

Sorte	Typ	Dichte %	Anbau Körner/m ²	kg/ha Ertrag 14 % Wasser	Rel. %
St. Jule	MZ	100	220	9.601	104
St. Jule	MZ	60	132	9.219	100
Azrah	MZ	100	220	9.308	101
Michaela	MZ	100	220	9.132	99
Michaela	MZ	60	132	8.855	96
Adalina	MZ	100	220	9.550	104
KWS HIGGENS	MZ	100	220	10.236	111
Su Ellen	MZ	100	220	9.082	99
Henriette	MZ	100	220	9.486	103
Finola	MZ	60	132	9.004	98
Finola	MZ	100	220	9.071	98
KWS Tonic	MZ	150	330	9.709	105
KWS Tonic	Mz	60	132	9.178	100
KWS Tonic	Mz	100	220	9.729	106
Lentia	ZZ	100	300	8.857	96
Lentia	ZZ	60	180	8.593	93
Lentia	ZZ	150	450	9.021	98
Anemone	ZZ	100	300	8.984	97
Anemone	ZZ	60	180	8.516	92
Arcanda	ZZ	100	300	8.487	92
Zita	ZZ	100	300	8.290	90
Zita	ZZ	60	180	8.323	90
Caribic	ZZ	100	300	8.619	94
SU Vireni	ZZ	100	300	9.158	99
Valerie	ZZ	100	300	9.717	105
Valerie	ZZ	60	180	9.513	103
Valerie	ZZ	150	450	9.903	108
Galileo	HMZ	100	150	10.257	111
Galileo	HMZ	60	90	9.944	108
Galileo	HMZ	120	180	10.186	111
Galileo	HMZ	170	255	9.986	108
Sandra	ZZ	100	300	9.173	100
Sandra	ZZ	60	180	9.123	99
Sandra	ZZ	150	450	9.728	106

Saatbau

Probstdorfer

Die Saat/RWA

WINTERGERSTE – Sortenversuch

☒ Nußbach (Kirchdorf / Krems)



Fragestellung

Vergleich Sortenleistungen und ökonomischer Parameter

Standort

Boden: tiefgründiger Pseudogley, lehmiger Schluff, Bodenpunkte zwischen 54 und 56
Relief: eben
Niederschlag: April 33 mm, Mai 44 mm, Juni 201 mm

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Winterweizen

Anbau: 01.10.2017

Düngung: 30.09.2017 10 m³. Biogasgülle =29 N

26.03.2018 100 kg Naturgipskorn

08.04.2018 18 m³. Biogasgülle = 52 N

22.04.2018 110 kg Harnstoff = 50 N

Pflanzenschutz: 20.10.2017 0,9 lt. Viper kompakt, 1,5 lt. Wuxal Combi P plus

15.04.2018 0,6 kg Prodax, 5 kg Bittersalz Epso top,
0,3 + 0,15+0,15 lt. Mn, Cu, Bor Chelat

01.05.2018 0,8 lt. Variano Xpro, 0,8 lt Alternil, 0,35 lt. Gondor

Ernte: 03.07.2018

Auffallend ist die deutliche Unterscheidung zwischen zwei- und mehrzeiligen Sorten in diesem Jahr. Dies liegt nicht zuletzt darin, dass die mehrzeiligen Wintergersten ein etwas besseres Wurzelwerk ausbilden und dadurch hinsichtlich der Wasserversorgung im Vorteil liegen.

Sorte	Typ	Feuchte	Protein	HL-Gewicht	Ertrag auf Basis 14 %	Rel. %
Lentia	zz	12,6	13,6	58	8.222	100
Zita	zz	11,2	14,1	54,6	6.772	83
Valerie	zz	11,5	12,7	55,7	7.380	90
Michaela	mz	11,2	13,3	52,3	8.692	106
Finola	mz	11,7	12,4	55,2	8.985	110
Azrah	mz	11,5	13,5	54,2	9.167	112

Saatbau

Probstdorfer

Die Saat/RWA



Wintergerste am 30. April 2018



Wintergerste beim Ährenschieben am 01. Mai 2018

Fungizidversuche Wintergerste

☒ Standorte Bad Wimsbach, Sattledt, Kremsmünster, Rohr im Kremstal

Fragestellung

Abtestung verschiedener Fungizidvarianten u.a. im Hinblick auf Ramularia-Blattflecke, optimalem Einsatztermin und aktueller Resistenzsituation

Standort

Betriebe: Bad Wimsbach, Sattledt, Kremsmünster, Rohr im Kremstal

Versuchsform

Bad Wimsbach: 4-fach wiederholter Exaktversuch

Sattledt, Kremsmünster, Rohr im Kremstal: unwiederholter Streifenversuch

Ergebnis/Interpretation

Nach einem kalten Februar und einem eher kühlen März stiegen ab Anfang April die Temperaturen rasant an. Niederschläge waren eher selten, trotzdem dominierte auch in diesem Jahr die Ramularia-Sprenkelkrankheit – mit Ausnahme am Standort Bad Wimsbach – aber nicht so ausgeprägt wie in den letzten Jahren. Am Standort Kremsmünster traten vermehrt Netzflecken auf, Mehltau war überall nur vereinzelt vorhanden.

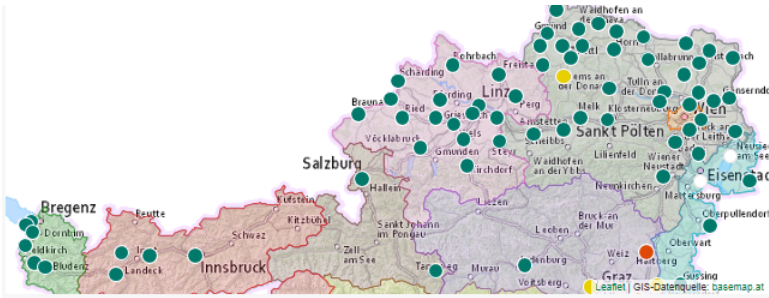
Die Resistenz von Ramularia gegen die Wirkstoffklasse der Carboxamide hat sich etabliert, auf Grund des geringeren Druckes hat sich die Ertragssicherung durch die Beimengung eines Produktes mit dem Wirkstoff Chlorthalonil nicht so stark ausgewirkt wie in den letzten beiden Jahren. Heuer gab es am Standort Bad Wimsbach ca. 350 kg/ha Mehrertrag durch Chlorthalonil.

Auf Grund der Trockenheit waren insgesamt die Ertragssteigerungen etwas geringer als in den Vorjahren aber trotzdem immer noch deutlich wirtschaftlich. In Summe betrachtet waren die Ertragsunterschiede zwischen den einzelnen Produkten bei einer Einmalbehandlung im beginnenden Grannenspitzen (ES 51) sehr gering. Bei einer Doppelbehandlung, wo im Fahnenblattstadium (ES 37/39) ein carboxamidhaltiges Produkt (Ascra Xpro) zum Einsatz kam und dann im beginnenden Grannenspitzen das chlorthalonilhältige Produkt (Alternil) appliziert wurde, gab es einen Mehrertrag von ca. 330 kg/ha.

Erneut war die Rentabilität des kostengünstigen Welldone-Packs (Timpani + Tazer 250 SC) trotz eines leicht niedrigeren Ertrages auf dem Niveau der anderen starken Kombinationen. Die heilende Wirkung ist aber geringer als bei den Vergleichsprodukten, was man v.a. am Standort Bad Wimsbach auch im Ertrag bemerken konnte. Dort brachte schon wie in den letzten Jahren die Variante mit einer Vorlage von Fandango im Fahnenblattstadium gefolgt von der Kombination Ascra Xpro plus Alternil (Ascra plus) den höchsten Ertrag, die Rentabilität war deutlich gegeben, lag aber nicht ganz im Spitzenfeld.

Aus den Versuchen der letzten Jahre und auch aus Praxiserfahrungen hat sich klar herauskristallisiert, dass der Wirkstoff Chlorthalonil zur Ertragsabsicherung sehr wertvoll ist. Da die Ramularia Sprenkelkrankheit relativ spät auftritt ist es wichtig, dass bei der Applikation die Grannen mitbenetzt werden. Nur in seltenen Fällen treten in Oberösterreich Mehltau oder andere Krankheiten im 1- bis 2-Knotenstadium in einem bekämpfungswürdigen Ausmaß auf.

Über www.warndienst.at kann man das Befallsgeschehen mitverfolgen, Empfehlungen abrufen und gezielt Maßnahmen setzen – siehe Grafik.

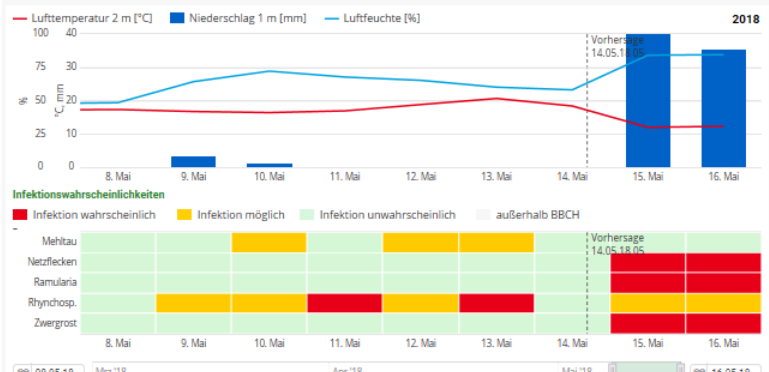


Details für Linz/Hörsching-Flughafen

[Detailansicht verlassen](#)

Krankheit	April/Mai																						
	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Mehltau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Netzflecken	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ramularia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rhynchosporium	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zwergrost	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Wetterchart



Ab Ende April/Anfang Mai und beginnendem Grannenspitzen waren die optimalen Behandlungstermine um Krankheiten bekämpfen zu können.

te. Durch die Nutzung unserer Dienste erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen. Erfahren Sie [mehr](#) über

WINTERGERSTEN-Praxisfungizidversuche 2018

Zusammenfassung

Betriebe: Bad Wimsbach, Sattledt, Kremsmünster, Rohr im Kremstal, ,

Sorten: Die Sandra, KWS Meridian, Caribic, KWS Tonic

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh-protein in %
1	7.263	100,0	0,00	100,0	45,7	58,3	87,1	12,5
2	8.760	120,6	96,72	108,3	51,2	60,6	94,1	11,7
3	8.776	120,8	129,88	111,2	51,8	61,4	94,4	11,9
4	9.106	125,4	153,68	113,2	53,0	61,7	94,3	12,0
5	8.901	122,6	165,68	114,3	51,5	60,9	93,8	11,7
6	8.873	122,2	123,10	110,6	51,6	61,1	94,0	11,7
7	8.904	122,6	160,06	113,8	50,7	60,9	93,8	11,9
8	8.799	121,1	167,96	114,5	51,3	60,8	92,8	11,9

Kalkulationsgrundlagen:

Gerstenpreis: € 0,16/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,-/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h

Varianten:

1: unbehandelt

2: 0,5 l/ha Tilt 250 EC (ES 32); 0,5 l/ha Proline + 0,8 l/ha Alternil (ES 51), € 84,80

3: 1,0 l/ha Ascra Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51), € 83,20

4: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 37); 1,0 l/ha Alternil (ES 51), € 83,20

5: 1,5 l/ha Divexo + 1,0 l/ha Osiris (ES 51), € 67,40

6: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Amistar Opti (ES 51), € 105,50

7: 1,0 l/ha Variano Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51); € 73,50

8: Welldone Pack: 2,0 l/ha Timpani + 0,6 l/ha Tazer 250 SC (ES 51); € 48,80

WINTERGERSTEN-Exaktfungizidversuch 2018

☒ Betrieb: Bad Wimsbach

Sorte: KWS Tonic, 28.9.2017
Vorfrucht: Winterraps

4-fach wiederholt
N-Niveau: 111 kg/ha

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Mehr- erlös €/ha	Mehr- erlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh- protein in %	% tote Blatt- fläche am F*	Ernte- feuchte in %
1	7.569	100,0	0,00	100,0	38,3	50,4	75,0	12,4	100,0	11,9
2	9.324	123,2	138,00	111,4	45,8	53,6	88,7	11,1	2,8	12,5
3	8.590	113,5	72,16	106,0	44,8	53,9	87,2	11,3	40,0	12,5
4	8.952	118,3	109,08	109,0	45,4	54,9	88,8	11,3	2,5	12,4
5	9.317	123,1	138,48	111,4	47,9	55,3	89,6	11,8	1,8	12,5
6	9.344	123,5	187,60	115,5	46,9	54,5	88,8	11,6	3,0	12,5
7	9.004	119,0	117,20	109,7	46,6	54,7	90,2	10,8	2,8	12,5
8	9.091	120,1	109,02	109,0	45,5	55,1	89,6	11,0	3,7	13,4
9	9.139	120,7	129,00	110,7	48,2	54,9	91,2	10,8	4,5	12,0
10	8.889	117,4	101,40	108,4	45,7	54,9	89,6	11,8	7,5	12,4
11	9.190	121,4	156,86	113,0	44,4	54,8	88,0	11,4	5,3	12,5
12	8.940	118,1	116,26	109,6	45,8	53,4	88,4	11,1	7,0	12,1
13	8.635	114,1	92,76	107,7	43,2	53,1	84,8	11,8	17,8	12,2
14	9.493	125,4	138,74	111,5	48,5	55,4	91,6	11,1	1,8	12,5
15	8.428	111,3	53,14	104,4	45,7	54,1	88,4	11,3	15,0	12,0
16	9.067	119,8	-	-	45,8	54,4	88,4	11,6	8,5	12,3

Kalkulationsgrundlagen:

Bonitur am 3.6.2018

Gerstenpreis: € 0,16/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,-/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

1: unbehandelt

2: 0,5 l/ha Tilt 250 EC (ES 32, 20.4.)

0,5 l/ha Proline + 0,8 l/ha Alternil (ES 51,5.5.), € 84,80

3: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 51, 5.5.), € 62,20

4: 1,0 l/ha Ascra Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.), € 83,20

5: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 37, 27.4.); 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.), € 83,20

6: 1,5 l/ha Divexo + 1,0 l/ha Osiris (ES 51, 5.5.), € 67,40

7: 1,2 l/ha Adexar + 1,0 l/ha Balear 720 SC (ES 51, 5.5.), € 83,40

8: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Amistar Opti (ES 51, 5.5.), € 105,50

9: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,0 l/ha Balear 720 SCi (ES 51, 5.5.), € 93,20

10: 1,25 l/ha Input Xpro + 0,8 l/ha Balear (ES 51, 5.5.), € 80,80

11: 1,0 l/ha Variano Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.); € 73,50

12: 0,8 l/ha Seguris + 1,2 l/ha Zakeo Opti (ES 51, 5.5.); € 74,10

13: Welldone Pack: 2,0 l/ha Timpani + 0,6 l/ha Tazer 250 SC (ES 51, 5.5.); € 48,80

14: 0,8 l/ha Fandango (ES 37, 27.4.)

0,8 l/ha Ascra Xpro + 0,8 l/ha Alternil (ES 51, 5.5), € 111,10

15: 1,0 l/ha Rubric + 1,0 l/ha Balear 720 SC (ES 51, 5.5.), € 55,30

16: BASF Versuchsvariante (ES 51, 5.5.); € ?

WINTERGERSTEN-Praxisfungizidversuch 2018

☒ **Betrieb: Sattledt**

Sorte: Caribic 28.09.2017

Vorfrucht: Winterweizen

N-Niveau: 168 kg/ha

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel. %	Mehr- erlös €/ha	Mehr- erlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh- protein in %	% tote Blatt- fläche am F*	Ernte- feuchte in %
1	7.984	100,0	0,00	100,0	44,3	63,6	84,2	13,2	80	10,0
2	9.718	121,7	134,64	110,5	48,4	65,2	93,6	12,1	2	10,7
3	9.843	123,3	185,24	114,5	49,2	66,0	93,2	12,7	1	10,4
4	9.806	122,8	150,32	111,8	49,2	65,9	92,0	12,7	0	10,5
5	9.562	119,8	156,08	112,2	48,3	65,3	91,6	12,2	5	10,3
6	9.498	119,0	107,74	108,4	48,5	65,2	91,2	12,6	0	10,2
7	9.508	119,1	141,34	111,1	47,2	64,2	91,6	12,8	1	10,2
8	9.509	119,1	166,20	113,0	50,4	65,6	92,4	12,4	5	10,1

Kalkulationsgrundlagen:

Bonitur am 28.5.2018

Gerstenpreis: € 0,16/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,-/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

1: unbehandelt

2: 0,5 l/ha Tilt 250 EC (ES 32, 18.4.)

0,5 l/ha Proline + 0,8 l/ha Alternil (ES 51,5.5.), € 84,80

3: 1,0 l/ha Ascra Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.), € 83,20

4: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 37, 28.4.); 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.), € 83,20

5: 1,5 l/ha Divexo + 1,0 l/ha Osiris (ES 51, 5.5.), € 67,40

6: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Amistar Opti (ES 51, 5.5.), € 105,50

7: 1,0 l/ha Variano Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.); € 73,50

8: Welldone Pack: 2,0 l/ha Timpani + 0,6 l/ha Tazer 250 SC (ES 51, 5.5.); € 48,80

WINTERGERSTEN-Praxisfungizidversuch 2018

☒ **Betrieb:** Kremsmünster

Sorte: KWS Meridian, 14.10.2017

Vorfrucht: Winterraps

N-Niveau: 160 kg/ha

Varian- te	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel.%	Mehr- erlös €/ha	Mehr- erlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Roh- protein in %	% tote Blatt- fläche am F*	Ernte- feuch- te in %
1	6.587	100,0	0,00	100,0	48,6	57,2	92,8	11,8	100	10,7
2	7.511	114,0	5,04	100,5	52,6	59,9	95,2	11,9	99	11,0
3	7.890	119,8	96,28	109,1	52,9	60,1	96,8	11,8	70	11,1
4	8.197	124,4	116,40	111,0	54,5	60,1	96,4	11,2	70	10,9
5	7.745	117,6	88,88	108,4	53,6	60,0	96,4	11,1	90	10,8
6	7.974	121,1	87,42	108,3	54,0	60,2	96,8	11,2	70	10,8
7	7.921	120,3	110,94	110,5	54,2	60,3	96,4	11,3	80	10,3
8	8.110	123,1	165,88	115,7	53,7	60,1	96,0	11,0	80	10,4

Kalkulationsgrundlagen:

Bonitur am 6.6.2018

Gerstenpreis: € 0,16/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,-/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

1: unbehandelt

2: 0,5 l/ha Tilt 250 EC (ES 32, 16.4)

0,5 l/ha Proline + 0,8 l/ha Alternil (ES 49, 1.5.), € 84,80

3: 1,0 l/ha Ascra Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 49, 1.5.), € 83,20

4: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 49,1.5.); 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 7.5.), € 83,20

5: 1,5 l/ha Divexo + 1,0 l/ha Osiris (ES 51, 7.5.), € 67,40

6: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Amistar Opti (ES 49, 1.5.), € 105,50

7: 1,0 l/ha Variano Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 49, 1.5.); € 73,50

8: Welldone Pack: 2,0 l/ha Timpani + 0,6 l/ha Tazer 250 SC (ES 49, 1.5.); € 48,80

WINTERGERSTEN-Praxisfungizidversuch 2018

☒ **Betrieb:** Rohr im Kremstal

Sorte: Die Sandra, 28.09.2017

Vorfrucht: Winterraps

N Niveau: 135 kg/ha

Variante	Ertrag kg/ha (86 %TS)	Ertrag rel.%	Mehrerlös €/ha	Mehrerlös rel. %	TKG in g	hl in kg	Siebung % > 2,5 mm	Rohprotein in %	% tote Blattfläche am F*	Ernte-feuchte in %
1	6.910	100,0	0,00	100,0	51,7	61,8	96,5	12,7	100	11,2
2	8.488	122,8	109,68	109,9	57,9	63,7	98,8	11,6	10	11,5
3	8.420	121,9	129,40	111,7	59,6	64,4	98,8	11,8	30	11,6
4	9.103	131,7	209,68	119,0	60,5	65,3	99,2	12,1	50	12,2
5	8.951	129,5	230,16	120,8	57,0	63,9	98,2	12,0	50	11,3
6	8.930	129,2	188,70	117,1	58,4	64,0	98,2	12,1	20	11,5
7	8.995	130,2	231,10	120,9	57,0	64,3	99,2	12,1	50	11,6
8	8.942	129,4	247,32	122,4	57,7	64,5	98,0	12,3	20	11,6

Kalkulationsgrundlagen:

Gerstenpreis: € 0,16/kg

Pflanzenschutzmittelpreise: Listenpreise inkl. durchschnittliche Rabatte

Ausbringungskosten: € 29,-/ha (65 kW Traktor,

15 m Spritzbreite-800 l Fass, 1 Person, Flächenleistung 2,7 ha/h)

Varianten:

1: unbehandelt

2: 0,5 l/ha Tilt 250 EC (ES 32, 14.4.); 0,5 l/ha Proline + 0,8 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.), € 84,80

3: 1,0 l/ha Ascra Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.), € 83,20

4: 1,0 l/ha Ascra Xpro (ES 37, 29.4.); 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.), € 83,20

5: 1,5 l/ha Divexo + 1,0 l/ha Osiris (ES 51, 5.5.), € 67,40

6: 1,0 l/ha Elatus Era + 1,5 l/ha Amistar Opti (ES 51, 5.5.), € 105,50

7: 1,0 l/ha Variano Xpro + 1,0 l/ha Alternil (ES 51, 5.5.); € 73,50

8: Welldone Pack: 2,0 l/ha Timpani + 0,6 l/ha Tazer 250 SC (ES 51, 5.5.); € 48,80

WINTERRAPS – Sortenversuch

☒ Bad Wimsbach / Neyharting (Wels)



Fragestellung

Vergleich Sortenleistungen und ökonomischer Parameter

Boden: schluffiger Lehm, Trockensedimentbraunerde

Relief: eben

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Winterweizen

Anbau: 25. 08.2017

Düngung: 15.09.2017 20 m³ Schweinegülle

15.03.2018 250 kg Entec 26

12. 04. 2018 20 m³ Schweinegülle

Unkrautbekämpfung: 28. 08 2017 Colzor trio

Pflanzenschutz: 13.4.2018 1 l Tilmor + 0,3 l Biscaya

Der Winterrapsversuch in Bad Wimsbach wurde mit einem Durchschnittsertrag von 3.704 kg/ha auf Kleinparzellen mit mehrfacher Wiederholung trocken geerntet. Die höchsten Hektarerträge erzielten die Sorte DK Exlibris mit 4.002 kg vor Pioneer PT 256 mit 3.958 kg/ha und Trezzor mit 3.935 kg/ha. Wie zu erwarten blieben die Rapsertträge aufgrund des frühen Befalls mit dem gefleckten Kohltriebrüssler und der extremen Trockenheit deutlich hinter den Ergebnissen des Vorjahres zurück.

Sorte	Ernte- feuchte %	Ertrag 9 % Wasser kg/ha	Rel. %
Atora	7,0	3.897	100
PX128	7,0	3.587	92
PX128 mit Beize	7,0	3.674	94
PX113	7,0	3.743	96
PX126	6,9	3.815	98
14WT506C	6,9	3.812	97
PT264	6,9	3.683	94
PT248	6,9	3.769	96
PT256	6,6	3.958	101
DK Exmore	7,0	3.557	91
Anniston	7,1	3.815	97
DK Exlibris	7,6	4.002	102
LE15/293	7,1	3.752	96
LW15/294	6,8	3.438	88
Trezzor	6,7	3.935	101
HR385543	7,1	3.825	98
Harry	7,1	3.643	93
Berny	6,7	3.404	87
ARCHITECT	6,8	3.453	88
Gordon	6,5	3.698	94
DK Expression	6,5	3.789	97
DK Exception	6,9	3.810	97
Allison	6,4	3.502	89
Randy	6,8	3.615	92
DK Expedient	6,9	3.445	88

Saatbau

Probstdorfer

Die Saat/RWA

RAGT

PIONEER

RAPS – Düngeversuch

☒ Bad Wimsbach / Neydharting (Bezirk Wels)



Fragestellung

Einfluss der N-Form, N/P/K- und Herbstdüngung auf den Ertrag und Ölgehalt von W-Raps

Standort

Boden: Ackerzahl: 45, sandiger Lehm, Trockensedimentbraunerde
Relief: eben
Niederschlag: 750 – 800 mm

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Winterweizen
Anbau: 28.08.2017
Düngung: verschiedene Varianten
Herbizid: 28.08.2017: 3,5 l Colzor Trio
Wachstumsregler: 13.04.2018: 0,5 l Carax
Insektizid: 13.04.2018: 0,3 l Biscaya

Var.	Herbstdüngung 10.10.2017			Frühjahrsdüngung 27.03.2018			Schossdüngung 10.04.2018			Gesamt N/P/K / S		Ertrag (9 % H ₂ O)	ÖL
	Produkt	kg N/P/K	kg S	Produkt	kg N/P/K	kg S	Produkt	kg N/P/K	kg S	kg	kg S	kg/ha	%
1	Kontrolle									0	0	1395	44
2				KAS	80	0	KAS	80		160	0	2983	43
3				ASS	80	40	KAS	80		160	40	3081	42
4				N+S 24+6	80	20	N+S 24+6	80	20	160	40	2966	43
5				N+S 24+6	160	40				160	40	2759	44
6				N+S 24+6+NI	160	40				160	40	2981	44
7				Entec 26	160	80				160	80	3057	43
8				Nitrophoska 13+9+16	80/55/98	43	KAS	80		160/55/98	43	3127	43
9	KAS	40	0	Nitrophoska 13+9+16	70/48/86	38	KAS	50		160/48/86	38	3209	42
10	Nitrophoska	40	22	Nitrophoska 13+6+19	70/48/86	38	KAS	50		160/48/86	60	3151	43
11	Entec 26	40	20	Nitrophoska 13+9+16	70/48/86	38	KAS	50		160/48/86	58	3150	43

BIO WINTERRAPSVERSUCH

☒ St. Florian (Linz Land)



Fragestellung

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

Standort

Boden:	Pseudogley
Relief:	eben
Versuchsanlage:	Praxisversuch mit vier Sorten
Niederschlag:	800 mm

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht:	Wintergerste
Anbau:	23. 08 2017
Düngung:	800 kg KalkKorn S vor dem Anbau
Bodenbearbeitung vorm Anbau:	Pflug
Anbautechnik:	kombiniert, Drillsaat
Reihenabstand:	37,5 cm
Saatstärke:	80 Körner/m ²
Beikrautregulierung:	07.04 2018: Striegel 11. April 2018 Hacke
Ernte:	25.06 2018

Bei den Parzellen in Sankt Florian (siehe Diagramm 1) 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 1000 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.

Sorte	Typ	Firma	Wassergehalt %	Parzellengröße m ²	kg nass/Parzelle	kg/ha nass	kg/ha nass bei 1% Ausputz	kg/ha bei 8%
SAMMY	Linie	Saatbau	7,9	2340	250	1068	1058	1059
DK EXCEPTION	Hybrid	Saatbau	9,9	2340	300	1282	1269	1245
MARCELO	Linie	RWA	9,1	2340	253	1081	1070	1059
WITT	Linie	RWA	8,9	3510	390	1111	1100	1090

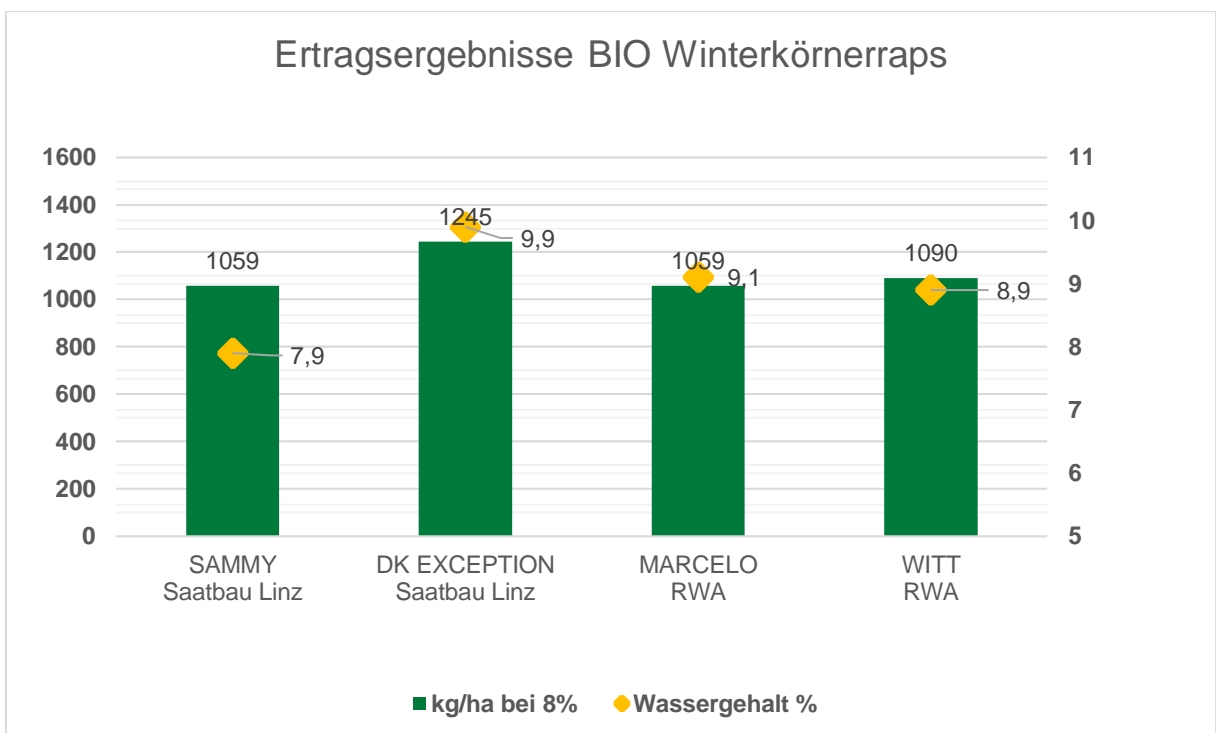


Diagramm 1: Ertragsergebnisse BIO Winterkörnerraps, Standort Sankt Florian

BIO WINTERRAPSVERSUCH

☒ Sierning (Steyr)



Fragestellung

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

Relief: eben

Niederschlag: 1100 mm

Versuchsanlage: Praxisversuch mit fünf Sorten und Schwefeldüngung

Boden: Braunerde

Ackerbauliche Maßnahmen

Vorfrucht: Klee gras

Anbau: 31. 08 2017

Düngung: 40 kg N (feldfallend) Pferdemist, Kieserit

Bodenbearbeitung vorm Anbau: ziehen von Dämmen (60 cm)

Anbautechnik: Drillsaat mit Scheibenschar, 5 Reihen

Reihenabstand: 60 cm

Saatstärke: 80 Körner /m²

Beikrautregulierung: 29.09.2017 Hacke,

16.10.2017 Hacke

Ernte: 04.07.2018

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 derzeitig gehandelten Marktpreise sehr differenzieren.

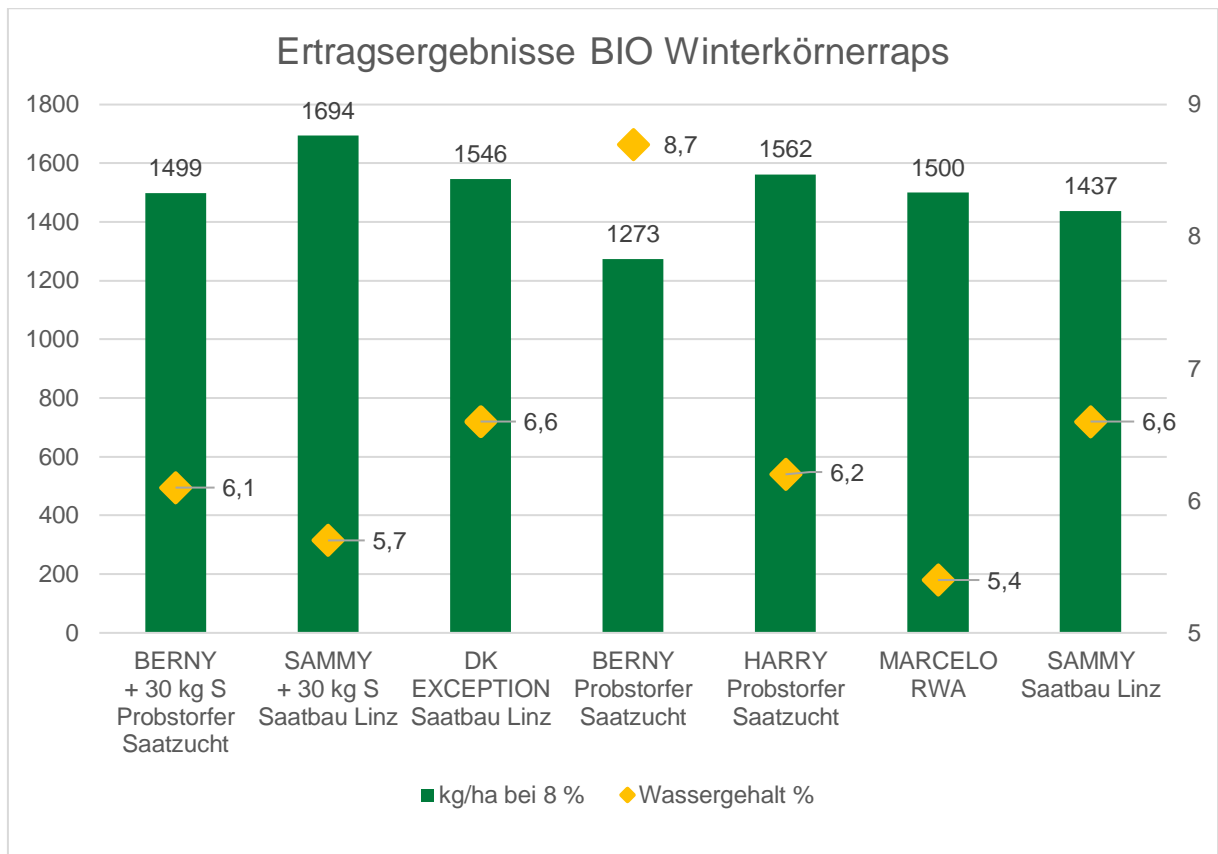


Diagramm 2: Ertragsergebnisse BIO Winterkörnerraps, Standort Sierning

Sorte	Firma	Wassergehalt %	Parzellengröße m ²	kg nass/Parzelle	kg/ha nass	Ausputz %	kg/ha bei einem Wassergehalt von 6,1 - 8,7%	kg/ha bei 8 %
BERNY +30 kg S	Probstdorfer	6,1	2.172	326	1.501	0,02	1.471	1.499
SAMMY + 30 kg S	Saatbau	5,7	2.172	367	1.690	0,02	1.656	1.694
DK EXCEPTION	Saatbau	6,6	2.172	338	1.556	0,02	1.525	1.546
BERNY	RWA	8,7	2.172	293	1.349	0,05	1.282	1.273
HARRY	Probstdorfer	6,2	2.172	340	1.565	0,02	1.534	1.562
MARCELO	RWA	5,4	2.172	324	1.492	0,02	1.462	1.500
SAMMY	Saatbau	6,6	2.172	324	1.492	0,05	1.417	1.437

Ergebnisse BIO Winterrapsversuch

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 Saatucht, Saatbau Linz, Die Saat/RWA) angelegt. Fünf Sorten waren Liniensorten, DX EXCEPTION war die einzige Hybridsorte. 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.

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 050/6902-1450 bzw. per E-Mail ref-bio@lk-ooe.at zur Verfügung.

DI Marion Gerstl, BWSB/BIO



Sorte WITT in Sankt Florian



Versuchsernte in Sierning, Abtanken der Körner in Bigbags

Zu Fragen der Produktionstechnik, des optimalen Betriebsmitteleinsatzes, Fragen zu Umwelt und Ökologie, Boden- und Wasserschutz, neue Produkte – Innovationen sowie Umsetzung von EU-Förderungsprogrammen erhalten Sie Auskunft im Internet unter:

lk online: www.ooe.lko.at, www.bwsb.at sowie unter der **Teil-Nr. 050/6902-1414**

Ansprechpersonen für die Versuche

Abteilung Pflanzenproduktion

Köppl Hubert, DI

Feitzlmayr Helmut, DI

Bäck Martin, DI

Gebeshuber Gerhard, Ing. Dipl.-Päd

Gerstl Marion, DI

Pflanzenschutzversuche

Sorten- und Düngungsversuche

Sortenversuch WW

Sortenversuch WW, WG

BIO Winterrapsversuche

Die Versuchsergebnisse 2018 im Internet

www.ooe.lko.at

Herausgeber

Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Abt. Pflanzenproduktion

Auf der Gugl 3, 4021 Linz

Tel.-Nr. 050/6902-1414 /, E-Mail: abt-pfl@lk-ooe.at; www.bwsb.at

Internet: www.ooe.lko.at;



Für den Inhalt verantwortlich

Dir. DI Christian Krumphuber

DI Helmut Feitzlmayr

DI Hubert Köppl

DI Thomas Wallner

Wir bedanken uns auch bei den jeweiligen Landwirten für die Versuchsdurchführung.

Die Weitergabe oder Präsentation von Ergebnissen (auch nur auszugsweise) ist nur unter Quellenangabe gestattet.

Linz, September 2018

