



FELDFÜHRER

Versuchsstandort Gudensberg
Stand 28. April 2022

Die
Versuchsergebnisse
sind nach der Ernte
unter
www.raiwa.net
ersichtlich.

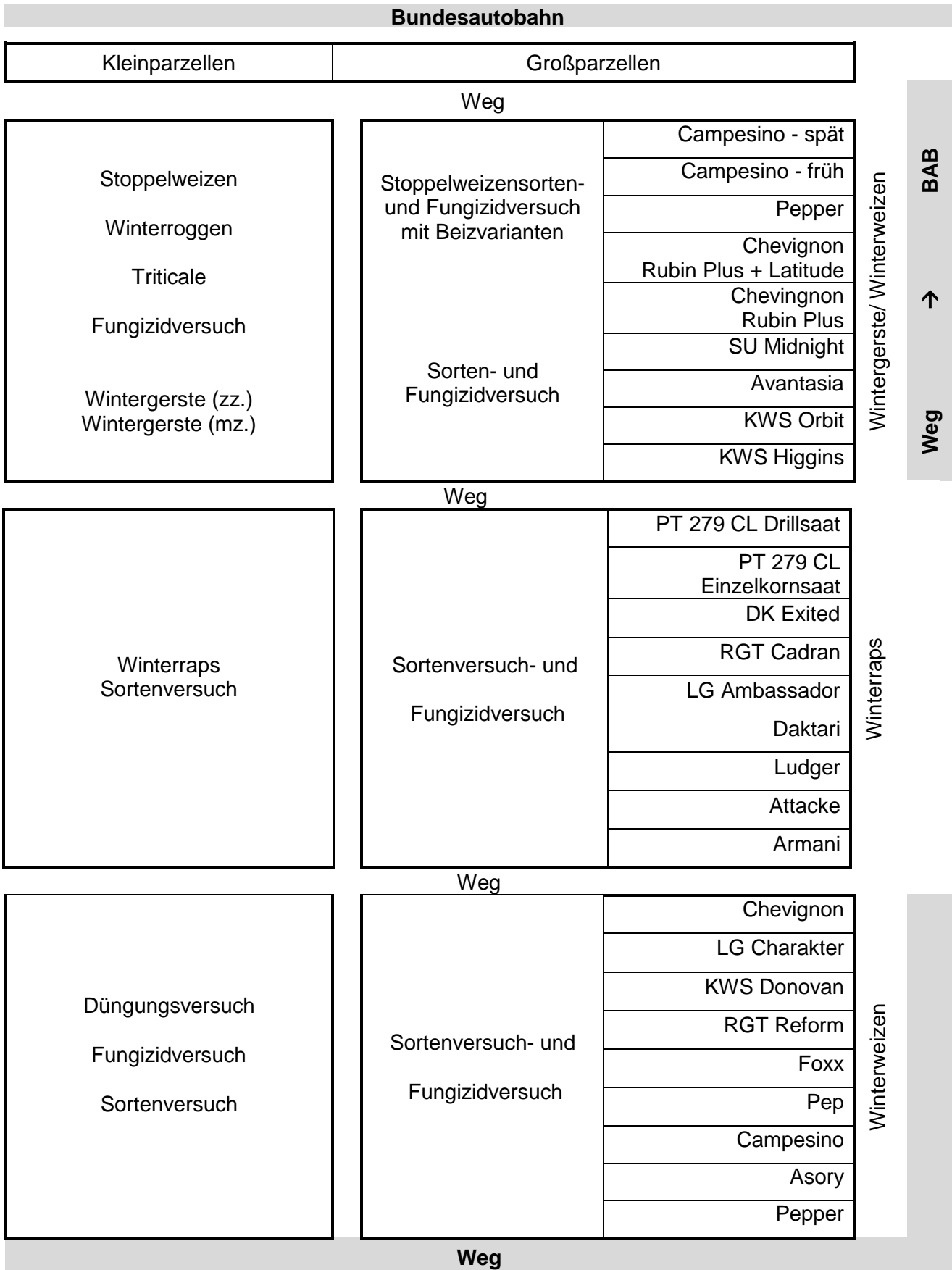
Pflanzenschutz- und Sortenversuche

Wintergerste | Winterweizen | Winterroggen
Winterraps | Triticale | Leguminosen

Inhalt

Lageplan	3	
Sorten- und Fungizidversuch		
Winterweizen Großparzelle: Versuchsbeschreibung.....	4	
Winterweizen Großparzelle: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	5	
Fungizidversuch.....	6	
Sorten- und Fungizidversuch		
Winterraps: Großparzelle.....	7	
Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	8	
Fungizidversuch.....	9	
Sorten- und Fungizidversuch		
Wintergerste / Stoppelweizen: Versuchsbeschreibung.....	10	
Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	11	
Stoppelweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	12	
Fungizidversuch.....	13	
Sortenversuch		
Winterweizen (Stoppelweizen): Versuchsbeschreibung	14	
Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	15	
Winterroggen / Triticale: Versuchsbeschreibung		16
Triticale: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	17	
Winterroggen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	17	
Wintergerste: Versuchsbeschreibung Fungizidversuch		18
Wintergerste: Versuchsbeschreibung	19	
Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	20	
Sortenversuch		
Winterraps: Versuchsbeschreibung	21	
Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung.....	22	
N-Düngungsversuch		23
FungizidversuchN-Düngungsversuch	24	
Winterweizen: Versuchsbeschreibung	25	
Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung	26	

Lageplan



BAB



Weg

Winterweizen Großparzelle: Versuchsbeschreibung

Vorfrucht: Winterraps
Bodenbearbeitung: 2 x Grubber, Pflug, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine
Aussaattermin: 28.10.2021 Aussaatstärke: 350 Kö/m²

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz	13.04.2022	Atlantis Flex	0,3	25
		Biathlon 4 D	0,07	25
Wachstumsregler	27.04.2022	Prodax	0,6	31
		Medax Top	0,4	39/49
		(siehe Fungizidplan)		
Fungizideinsatz				

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 18(C) K₂O = 15(C) Mg = 10(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N _{min}	14.02.2022	18	42	23	83
S _{min}	14.02.2022	18	65	-	83

N-Düngebedarfs-ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 80 dt	Zuschlag Ertrags-differenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff-Düngbedarf minus 20% kg N/ ha
Winterweizen	115	230	35	93	172	138

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	04.03.2022	NPK	56	56	56	56	41
	12.04.2022	KAS	54	110			
Summe				110	56	56	41

Winterweizen Großparzelle: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Qualitätsgruppe	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosp	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicht	Kornzahl/Ähre	Tausendkornma	Kornertrag Stufe 2
1	Pepper	Secobra	C	5	6	5	-	4	5	4	3	4	4	2	5	-	7	6	5	8
2	Asory	Secobra	A	5	6	4	-	6	5	2	4	6	3	2	4	-	6	5	6	7
3	Campesino	Secobra	B	4	5	4	-	4	3	2	4	6	3	2	5	-	5	8	4	8
4	Pep	IG Pflanzenzucht	A	5	5	5	-	4	5	4	5	6	2	7	4	-	5	6	5	7
5	Foxx ²	IG Pflanzenzucht	A	4	5	6	-	5	5	4	5	5	3	6	4	-	5	5	6	6
6	RGT Reform	RAGT	A	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	6	5	6	6
7	KWS Donovan ³	KWS Getreide	B	5	5	5	-	4	3	3	4	5	2	7	5	-	5	6	6	8
8	LG Character ³	Limagrain	A	5	6	5	-	5	5	2	4	5	4	4	5	-	6	5	6	7
9	Chevignon	Hauptsaiten	B	4	4	4	-	5	5	3	4	6	2		5	-	6	6	5	8

² = Grannenweizen

³ = Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

Kornertrag = Stufe 2 behandelt

Winterweizen – Großparzellen

Variante					BBCH	Termine			
1	1,0 Revystar + 0,5 Flexity 1,5 Revytrex + 0,5 Comet				ES 32 ES 49				
2	XARVIO-Empfehlung								
3	1,0 Balaya 1,2 Revytrex + 0,4 Comet 1,5 Osiris MP				ES 32 ES 39 ES 55				
4	Unbehandelt								
5	1,0 Revystar + 0,5 Flexity 1,2 Revytrex + 0,4 Comet 1,5 Osiris MP				ES 32 ES 37 ES 55				
6	Unbehandelt								
7	1,5 Revytrex + 0,5 Comet 1,5 Osiris MP				ES 39 ES 55				
8	1,0 Balaya 1,5 Revytrex + 0,5 Comet				ES 32 ES 51				
<i>Pepper</i>	<i>Asory</i>	<i>Campesino</i>	<i>Pep</i>	<i>Foxx</i>	<i>RGT Reform</i>	<i>KWS Donovan</i>	<i>LG Character</i>	<i>Chevignon</i>	

Winterraps: Großparzelle

Vorfrucht: Wintergerste
Bodenbearbeitung: Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine
Aussaattermin: 03.09.2021

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz:	13.09.2021	Butisan Gold	2,5	10
Insektizideinsatz	13.09.2021	Nexide	0,080	11
	16.03.2022	Hunter WG	0,15	32
	24.03.2022	Hunter WG	0,15	39
	12.04.2022	Trebon	0,20	52

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 16(C) K₂O = 20(C) Mg = 9(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N_{min}	14.02.2022	10	8	7	25
S_{min}	14.02.2022	8	28	-	36

N-Düngebedarfs-ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 40 dt	Zuschlag Ertragsdifferenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff-Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Winterraps	52,5	200	25	25	200	160

Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
04.03.2022	NPK	48		48	48	36
04.03.2022	KAS	65	113			32
22.03.2022	KAS	47	160			
			160	48	48	68

Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter		Zulassung	Blühbeginn	Reifeverzögerung Stroh	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt
1	Armani ¹	BASF		2018	3	5	5	6	3	4	7	7	8	3
2	Attacke	BASF		2020	3	4	5	5	3	4	8	8	8	3
3	Ludger ¹	Rapool		2018	3	4	5	5	3	4	8	8	8	3
4	Daktari ¹	Rapool		2020	3	5	5	5	3	4	9	9	8	3
5	LG Ambassador ¹	Limagrain		2019	3	4	5	5	3	5	9	8	7	3
6	RGT Cadran ¹	RAGT		2018	3	5	5	6*	4	4	8	8	7	2
7	DK Exited	Bayer/ Dekalb		2020	4	5	5	5	3	4	9	9	8	3
8	PT 279 CL * Einzelkornsaat	Pioneer		2017	3	3	4	5	3	4	8	8	8	3
9	PT 279 CL *	Pioneer		2017	3	3	4	5	3	4	8	8	8	3

¹ Resistenz gegen Turnip Yellow Virus (TuYV)

* Züchtereigene Einstufung

Variante								
1	1,0 Carax				14/16	Herbst	19.10.2021	
2	1,0 Carax + 0,3 Cantus Gold				14/16	Herbst	19.10.2021	
	0,7 Carax				32	Frühjahr	12.04.2022	
	0,5 Cantus Gold				65	Blüte (spät)		
3	1,0 Carax				14/16	Herbst	19.10.2021	
	0,7 Carax				32	Frühjahr	12.04.2022	
	0,5 Cantus Gold				65	Blüte (früh)	27.04.2022	
4	Unbehandelt							
5	1,0 Carax				14/16	Herbst	19.10.2021	
	0,7 Carax				32	Frühjahr	12.04.2022	
	0,5 Cantus Gold				65	Blüte (spät)		
6	Unbehandelt							
7	1,0 Carax				14/16	Herbst	19.10.2021	
	0,7 Carax				32	Frühjahr	12.04.2022	
8	0,7 Carax				32	Frühjahr	12.04.2022	
Armani	Attacke	Ludger	Daktari	LG Ambassador	RGT Cadran	DK Exited	PT 279 CL Einzelkornsaat	PT 279 CL

Wintergerste / Stoppelweizen: Versuchsbeschreibung

Vorfrucht: Winterweizen
Bodenbearbeitung: Pflugfurche, Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschardrillmaschine
Aussaattermin: Wintergerste: 30.09.2021 Winterweizen: 30.09.2021
 Spätsaat WW: 28.10.2021
Aussaatzstärke: Wintergerste: 275 Kö/m²
 Winterweizen: 275 Kö/m², Spätsaat Winterweizen 350 Kö/m²

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz:	18.10.2021	Quirinus Forte Set	0,5+0,5	11
Insektizideinsatz: Weizen				

Wachstumsreglereinsatz:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Wintergerste:	17.04.2022	Prodax	0,6	32
		Medax Top	0,4	37
Winterweizen:	13.04.2022	Prodax	0,3	31
	13.04.2022	CCC	0,5	31
		Medax Top	0,5	37

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 16(C) K₂O = 20(C) Mg = 9(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N_{min}	14.02.2021	13	23	20	56
S_{min}	14.02.2021	9	42	-	51

N-Düngebedarfs- ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N- Bedarfwert für 70 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff- Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Wintergerste	108	180	38	56	162	130

N-Düngebedarfs- ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N- Bedarfwert für 80 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff- Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Stoppelweizen	110	230	30	56	204	163

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
Wintergerste	04.03.2022	NPK	48		48	48	36
	04.03.2022	KAS	32	80			
	12.04.2022	KAS	27	107			
Summe				107	48	48	36
Stoppelweizen	04.03.2022	NPK	48		48	48	36
	04.03.2022	KAS	32	80			
	12.04.2022	KAS	54	134			
Summe				134	48	48	36

Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Sorte	Züchter	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirus	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag 2
KWS Higgins	KWS	5	5	6	-	6	6	4	4	4	5	8	1	4	6	6	8
KWS Orbit	KWS	5	5	5	-	5	5	4	5	5	6	6	1	4	6	6	7
Avantasia	Hauptsäaten	4	5	5	-	4	6	5	4	5	5	7	1*	4	7	6	9
SU Midnight	Säaten Union	4	5	6	-	3	5	5	3	5	4	4	1*	4	6	6	8

1 Resistenz gegen VirustypBaYMV-1, BaMMV

1* Zusätzliche Resistenz gegen Virustyp BaYMV-2, keine Resistenz gegen BaMMV

Stoppelweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Qualitätsstufe	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkorntmasse	Kornertrag 2
1	Chevignon, Rubin plus	Hauptsaat	A	4	4	4	-	5	5	3	4	6	2	4	5	-	6	6	5	8
2	Chevignon, Rubin plus + Latitude	Hauptsaat	A	4	4	4	-	5	5	3	4	6	2	4	5	-	6	6	5	8
3	Pepper	Secobra	B	5	6	5	-	4	5	4	3	4	4	2	5	-	7	6	5	8
4	Campesino	Secobra	B	4	5	4	-	4	3	2	4	6	3	2	5	-	5	8	4	8
5	Campesino - Spätsaat	Secobra	B	4	5	4	-	4	3	2	4	6	3	2	5	-	5	8	4	8

Wintergerste

Stoppelweizen

1								Termine
	1,5 Revytrex + 0,5 Comet			1,0 Revystar + 0,5 Flexity (ES 32) 1,5 Revytrex + 0,5 Comet (ES 49)				27.04.2022
2	XARVIO-Empfehlung			XARVIO-Empfehlung				
3	1,0 Balaya 0,5 Comet 1,5 Revytrex			17.04.2022	1,0 Balaya (ES32) 1,2 Revytrex + 0,4 Comet (ES 39) 1,5 Osiris MP (ES 61))			27.04.2022
4	Unbehandelt			Unbehandelt				
5	1,0 Balaya 1,5 Revytrex + 0,5 Comet			17.04.2022	1,0 Revystar + 0,5 Flexity (ES32) 1,2 Revytrex + 0,4 Comet (ES 39) 1,5 Osiris MP (ES 61))			27.04.2022
6	Unbehandelt			Unbehandelt				
7	1,0 Balaya 1,5 Revytrex + 0,5 Comet			17.04.2022	1,5 Revytrex + 0,5 Comet (ES 39) 1,5 Osiris MP (ES 61))			
8	1,0 Balaya 1,5 Revytrex			17.04.2022	1,0 Balaya (ES 32) 1,5 Revytrex + 0,5 Comet (ES 49)			27.04.2022
KWS Higgins	KWS Orbit	Avantasia	SU Midnight	Chevignon (Rubin Plus)	Chevignon (Rubin Plus + Latitude)	Pepper	Campesino	Campesino (Spätsaat)

Winterweizen (Stoppelweizen): Versuchsbeschreibung

Vorfrucht: Winterweizen
Bodenbearbeitung: Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine
Aussaattermin: 30.09.2021 **Aussaatzstärke:** 270 Kö/m²

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz:	18.10.2021	Quirinus Forte	0,5+0,5	11
Insektizideinsatz:				

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Wachstumsreglereinsatz:	13.04.2022	Prodax	0,3	30/31
	13.04.2022	CCC	0,5	30/31
		Medax Top	0,5	37
Fungizideinsatz	27.04.2022	Balaya	1,0	32
		Revytrex	1,5	37
		Comet	0,5	37

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 16(C) K₂O = 20(C) Mg = 9(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N_{min}	14.02.2022	13	23	20	56
S_{min}	14.02.2022	9	42	-	51

N-Düngebedarfs-ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 80 dt	Zuschlag Ertrags-differenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff-Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Stoppelweizen	110	230	30	56	204	163

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	∑ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	04.03.2022	NPK	48		48	48	36
	04.03.2022	KAS	32	80			
	12.04.2022	KAS	54	134			
Summe				134	48	48	36

Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter/ Vertrieb	Qualitätsstufe	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporie	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 2
1	Debian	DSV	B	3	5	5	-	4	5	4	3	5	3	3	5	-	5	7	6	9
2	Campesino	Secobra	B	4	5	4	-	4	3	2	4	6	3	2	5	-	5	8	4	8
3	Pep	IG Pflanzenzucht	A	5	5	5	-	4	5	4	5	6	2	7	4	-	5	6	5	7
4	LG Character ³	Limagrain	A	5	6	5	-	5	5	2	4	5	4	4	5	-	6	5	6	7
5	Informer	Limagrain	B	6	6	5	-	4	5	2	3	4	1	4	5	4	4	6	7	8
6	Foxx ²	IG Pflanzenzucht	A	4	5	6	-	5	5	4	5	5	3	6	4	-	5	5	6	6
7	KWS Donovan ³	KWS Getreide	B	5	5	5	-	4	3	3	4	5	2	7	5	-	5	6	6	8
8	Mortimer	Hauptsaaen	B	4	4	3	-	3	3	2	4	-	2	3	5	-	5	6	5	8

² = Grannenweizen

³ = Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

Winterroggen / Triticale: Versuchsbeschreibung

Vorfrucht: Winterweizen
Bodenbearbeitung: Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine
Aussaattermin: 30.09.2021 **Aussaatstärke:** Roggen 220 Kö/m²
Triticale 250 Kö/m²

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz:	18.10.2021	Quirinus Forte	0,5+0,5	11

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Wachstumsreglereinsatz:	13.04.2022	Prodax	0,3	31
		CCC	0,5	31
		Medax Top	0,5	37
Fungizideinsatz:	27.04.2022	Balaya	1,0	31
		Revytrex	1,5	37
		Comet	0,5	37

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 16(C) K₂O = 20(C) Mg = 9(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N_{min}	14.02.2022	13	23	20	56
S_{min}	14.02.2022	9	42	-	51

N-Düngebedarfs-ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für Roggen 70 dt Triticale 70 dt	Zuschlag Ertragsdifferenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff-Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Roggen	119	170	49	56	163	130
Triticale	115	190	45	56	179	143

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
Roggen + Triticale	04.03.2022	NPK	48		48	48	36
Roggen + Triticale	04.03.2022	KAS	32	80			
Triticale	12.04.2022	KAS	27	107			
Summe Ro./Tr.				107	48	48	36

Triticale: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandsdichte	Kornzahl/ Ähren	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 2
1	Lumaco	Syngenta	4	5	7	-	5	1	3	1	2	4	5	6	4	8
2	Lombardo	Syngenta	5	5	4	2	4	4	5	4	7	5	5	5	6	8
3	Ramdam	Limagrain	4	5	6	-	5	3	4	3	1	5	4	6	7	8
4	Kitesurf*	Hauptsaaten	4	4	7	-	4	2	4	1	2	4	5	5	8	8
5	Bogart	IG Pflanzezucht	5	6	4	-	4	4	4	3	2	5	4	6	5	7
6	Cedrico	Syngenta	6	5	4	-	3	6	4	3	4	3	5	5	5	7

* Züchtereinstufung

Winterroggen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Mutterkorn	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 2
1	KWS Eterno	KWS Getreide	5	5	4	-	6	5	6	4	4	4	8	5	5	8
2	SU Piano	Saaten Union	5	5	-	-	3	3	-	4	4	4	6	5	6	7
3	KWS Tutor	KWS Getreide	5	5	4	-	5	4	-	4	5	3	6	5	5	7
4	SU Perspective ¹⁾ *	Saaten Union	5	5	4	-	4	7	-	5	5	4	7	5	6	8
5	KWS Tayo	KWS Getreide	5	5	4	-	4	5	-	4	4	4	6	7	5	9

¹⁾ Sorte wird ausschließlich mit 10 %iger Einmischung einer Populationssorte in den Verkehr gebracht

* Züchtereinstufung

Versuchsbeschreibung: Fungizidversuch Wintergerste

Vorfrucht: Winterweizen	Saattermin: 30.09.2021
Sorte: KWS Orbit	

Var.	Mittel	Anwendungs- termine BBCH		Aufwandmenge l/ha	Bemerkungen
1	Kontrolle				
2	Input cl.	31/32		0,8	
	Elatus Era + Sympara		39/49	1,0 + 0,33	
3	Kayak + Hutton	31/32		1,2 + 0,6	
	Ascra Xpro		39/49	1,2	
4	Revytrex + Comet		39/49	1,5 + 0,5	
5	Elatus Era + Sympara		39/49	1,0 + 0,33	
6	Revytrex + Comet + Folpan		39/49	1,5 + 0,5 + 1,5	
7	Elatus Era + Amistar Max		39/49	1,0 + 1,5	
8	Balaya	37/39		1,0	
	Ascra Xpro		59/61	1,2	

Pflanzenschutzmaßnahmen:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Fungizideinsatz:	22.04.2022			32
				37/39
				39/49
				49/61
Wachstumsreglereinsatz:	17.04.2022	Prodax	0,6	32
		Medax Top	0,4	37/39

Wintergerste: Versuchsbeschreibung

Vorfrucht: Winterweizen
Bodenbearbeitung: Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine
Aussaattermin: 30.09.2021 **Aussaatstärke:** 275 Kö/m²

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz:	18.10.2021	Quirinus Forte	0,5+0,5	11
Insektizideinsatz:				

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Wachstumsreglereinsatz:	17.04.2022	Prodax	0,6	32
		Medax Top	0,4	37
Fungizideinsatz:	17.04.2022	Balaya	1,0	32
		Revytrex	1,5	37/39
		Comet	0,5	37/39

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 16(C) K₂O = 20(D) Mg = 9(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N_{min}	14.02.2022	13	23	20	56
S_{min}	14.02.2022	9	42	-	51

N-Düngebedarfs-ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 70 dt	Zuschlag Ertragsdifferenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff-Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Wintergerste	108	180	38	56	162	130

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	04.03.2022	NPK	48		48	48	36
	04.03.2022	KAS	32	80			
	12.04.2022	KAS	27	107			
Summe				107	48	48	36

Wintergerste: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter																	
			Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Gelbmosaikvirus	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkorntmasse	Kornertrag 2	
1	Melia	IG Pflanzenzucht	5	5	6	-	5	5	6	3	6	4	5	1	4	6	7	7	
2	KWS Morris	KWS Getreide	5	5	5	-	3	5	4	3	4	4	4	1	4	6	5	7	
3	KWS Orbit	KWS Getreide	5	5	5	-	5	5	4	5	5	6	6	1	4	6	6	7	
4	KWS Higgins	KWS Getreide	5	5	6	-	6	6	4	4	4	5	8	1	4	6	6	8	
5	KWS Excuis ¹	KWS Getreide	5	5	4	-	5	4	4	4	4	5	3	1	6	5	5	7	
6	SY Baracooda (Hybride)	Syngenta	5	6	7	-	5	5	6	3	5	4	6	1	3	6	6	8	
7	SY Galileo (Hybride)	Syngenta	5	5	6	-	5	5	6	3	5	5	4	1	4	6	6	8	
8	Avantasia*	Hauptsaaten	4	5	5	-	4	6	5	4	5	5	7	1*	4	7	6	9	
9	SU Midnight	Saaten Union	4	5	6	-	3	5	5	3	5	4	4	1*	4	6	6	8	
10	SU Jule	Saaten Union	5	6	6	-	3	3	4	6	5	4	5	1	4	5	7	7	
11	Bordeaux	Saaten Union	zz	5	5	4	-	3	4	3	5	4	4	5	1	9	1	7	7
12	Julia*	DSV		4	5	5	-	3	5	4	4	4		5	1*	4	7	6	9
13	Esprit	DSV		5	6	6	-	5	4	4	4	4		6	1	4	6	6	8
14	Sensation* ¹	DSV																	
15	Winnie	Limagrain		6	6	7	-	5	4	5	4	5	5	3	1	4	5	7	8
16	Integral	Secobra		4	4	5	4	4	5	6	5	4	5	4	1*	6	5	6	8
17	Teuto	Secobra		6	6	6	-	6	4	5	4	5	5	3	1	4	7	6	8

1* Resistenz gegen Virustyp BaYMV-1, Virustyp BaYMV-2

1+ Resistenz gegen Virustyp BaYMV-1, Virustyp BaYMV-2, Virustyp BaMMV

¹ Resistenz gegen Gelbverzwergungsvirus

* Züchtereinstufung

Winterraps: Versuchsbeschreibung

Vorfrucht: Wintergerste
Bodenbearbeitung: Pflugfurche, Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine
Aussaattermin: 03.09.2021 Aussaatsstärke: 40 Kö/m²

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz:	13.09.2021	Butisan Gold	2,5	10
Insektizideinsatz:	13.09.2021	Nexide	0,080	16
	16.03.2022	Hunter	0,1	32
	24.03.2022	Hunter	0,1	37

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Wachstumsregler-/ Fungizideinsatz:				
	19.10.2021	Carax	0,8	16
		Cantus Gold	0,5	65

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 18(C) K₂O = 29(D) Mg = 9(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N _{min}	14.02.2022	10	8	7	25
S _{min}	14.02.2022	8	28	-	36

N-Düngebedarfs- ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N- Bedarfwert für 40 dt	Zuschlag Ertrags- differenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff- Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Winterraps	52,5	200	25	25	200	160

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	Σ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	04.03.2022	NPK	48		48	48	36
	04.03.2022	KAS	65	113			32
	22.03.2022	KAS	47	160			
Summe				160	48	48	68

Winterraps: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter	Zulassung	Blühbeginn	Reifeverzögerung	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Tausendkornmasse	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt
1	LG Adonis ¹	Limagrain	2022	3	6	5	5	3	4	9	9	8	3
2	(LE 19/423)*	Limagrain											
3	Picard ¹	Rapool	2022	2	5	5	5	3	4	9	8	7	3
4	Smaragd ¹	Rapool	2018	3	5	5	5	4	4	8	8	8	3
5	Daktari ¹	Rapool	2020	3	5	5	5	3	4	9	9	8	3
6	Scotch ¹	Rapool	2020	3	4	5	5	3	4	9	9	8	3
7	DK Exbury	Bayer/ Dekalb	2021	4	5	5	6	3	4	9	9	8	3
8	CWH 462 (DK Expose)	Bayer/ Dekalb	2022	5	5	5	7	3	4	9	9	8	3
9	Astana	Hauptsaat	EU 2019	3	5	5	4	3	4	9	9	8	3
10	Picasso*	RAGT											
11	SY Glorietta ^{1*}	Syngenta Agro		3	5	5	6	3	-	9	8	7	3
12	SY Matteo*	Syngenta Agro		4	4	5	6	4	-	9	8	7	3
13	Armani ¹	BASF	2018	3	5	5	6	3	4	7	7	8	3
14	Attacke	BASF	2020	3	4	5	5	3	4	8	8	8	3
15	PT 299	Pioneer	2021	3	5	5	6	3	4	8	9	9	3
16	PT 303	Pioneer	2022	4	5	5	7	3	4	8	8	7	3
17	KWS Otello	KWS	2019	3	6	5	6	3	5	8	7	7	3
18	DK Immortal CL	Bayer/ Dekalb	2021	4	5	5	6	3	4	8	8	7	3
19	LG Constructor CL*	Limagrain											
20	Beatrix CL*	Rapool	2021	3	5	5	5	2	4	7	7	7	3

¹ Resistenz gegen Turnip Yellow Virus (TuYV)

² rassenspezifische Kohlhernieresistenz

* Züchtereinstufung

N-Düngungsversuch

Versuchsbeschreibung: N-Düngereinsatz in Winterweizen

Vorfrucht:	Raps	Saattermin:	28.10.2021
Sorte:	RGT Reform		

Va.	Anwendungstermine			
	T 1	T 2	T 3	Su. N/ha
	17.03.2022	22.04.2022		
1	Kontrolle			
2	ASS	KAS	KAS	
	60 + 30 S	60	52	172
3	ASS	KAS		
	60 + 30 S	78		138
4	ASS	KAS	Utrisha N	
	60 + 30 S	78	333 g/ ha	138
5	ASS	KAS	Yara Thiotrac	
	60 + 30 S	78	5 l/ha	138
6	Piamon	KAS		
	60 + 22 S	78		138
7	Volldünger 3 x 15 + 11 S	KAS		
	60 + 44 S	78		138
8	Sulfan 24/6	Sulfan 24/6	KAS	
	60 + 15 S	60 + 15 S	52	172
9	Sulfan 24/6	Sulfan 24/6		
	60 + 15 S	78 + 20 S		138
10	Alzon S flüssig 25/6			
	138 + 33			138
11	Alzon S flüssig 25/6		KAS	
	120 + 29		52	172

Versuchsbeschreibung: Fungizidversuch Winterweizen

Vorfrucht: Winterraps	Saattermin: 28.10.2021
Sorte: RGT Reform	

Var.	Mittel	Anwendungstermine BBCH			Aufwand- mengen l/kg/ha	Bemerkun- gen
1	Kontrolle					
2	Input Classic	31/32			1,0	
	Ascra Xpro		37/39		1,5	
	Prosaro			61/65	1,0	
3	Input Classic	31/32			0,6	
	Ascra Xpro		37/39		1,0	
	Prosaro			61/65	0,8	
4	Univoq		37/39		2,0	
	Osiris MP			61/65	1,0 + 0,5	
5	Revytrex + Comet		37/39		1,5 + 0,5	
	Osiris MP			61/65	1,0 + 0,5	
6	Ascra Xpro		37/39		1,5	
	Osiris MP			61/65	1,0 + 0,5	
7	Elatus Era + Sympara		37/39		1,0 + 0,33	
	Osiris MP			61/65	1,0 + 0,5	
8	Unix Pro (Unix + Pecari)	31/32			0,5 + 0,5	
	Elatus Era + Sympara		37/39		1,0 + 0,33	
	Magnello			61/65	0,8	
9	Balaya	31/32			1,2	
	Elatus Era + Folpan		49/51		1,0 + 1,5	
10	Balaya	31/32			1,2	
	Revytrex + Comet		37/39		1,5 + 0,5	
	Osiris MP			61/65	1,0 + 0,5	

Pflanzenschutzmaßnahmen:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Fungizideinsatz:	27.4.2022			31/32
				37/39
				49/51
				61/65
Wachstumsreglereinsatz:	27.04.2022	CCC	0,5	31
	27.04.2022	Prodax	0,4	31
		Medax Top	0,5	37

Winterweizen: Versuchsbeschreibung

Vorfrucht: Winterraps
Bodenbearbeitung: 2 x Grubber Aussaat: Kreiselegge, Keilringpacker, Scheibenschar-drillmaschine
Aussaattermin: 28.10.2021 **Aussaatzstärke:** 300 Kö/m²

Pflanzenschutzmaßnahme:	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Herbizideinsatz:	13.04.2022	Atlantis Flex	0,3	25
		Biathlon 4D	0,07	25
		Finy	0,015	25
Insektizideinsatz:				

	Datum	Produkt	Aufwandmenge l/kg/ha	BBCH
Wachstumsreglereinsatz:	27.04.2022	CCC	0,5	31
	27.04.2022	Prodax	0,4	31
		Medax Top	0,5	37
Fungizideinsatz:	27.04.2022	Balaya	1,2	31
		Revytrex	1,5	37
		Comet	0,5	37

Düngung:

Nährstoffversorgung: pH-Wert = 6,6 P₂O₅ = 18(C) K₂O = 15(C) Mg = 10(C)

	Datum:	0 – 30 cm	30 – 60 cm	60 – 90 cm	Summe
N_{min}	14.02.2022	18	42	23	83
S_{min}	14.02.2022	18	65	-	83

N-Düngebedarfs-ermittlung	5-jähriges Ertragsniveau dt/ha	N-Bedarfswert für 80 dt	Zuschlag Ertragsdifferenz	Zu- bzw. Abschläge (N _{min} , Vorfrucht)	Stickstoffdüngbedarf während d. Vegetation kg N/ha	Stickstoff-Düngebedarf minus 20% kg N/ ha
Winterweizen	115	230	35	93	172	138

Düngergaben	Datum	Dünger	N kg/ha	∑ N kg/ha	P kg/ha	K kg/ha	S kg/ha
	04.03.2022	NPK	56	56	56	56	41
	12.04.2022	KAS	54	110			
Summe				110	56	56	41

Winterweizen: BSA-Einstufung Sortenliste 2021 oder züchtereigene Einstufung

Nr.	Sorte	Züchter/ Vertrieb	Qualitätsstufe	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 2
1	Foxx ²	IG Pflanzenzucht	A	4	5	6	-	5	5	4	5	5	3	6	4	-	5	5	6	6
2	Absolut*	IG Pflanzenzucht	A	4	4	5	-	4	5	2	4	5	2	2	5	-	4	7	6	6
3	Pep	IG Pflanzenzucht	A	5	5	5	-	4	5	4	5	6	2	7	4	-	5	6	5	7
4	RGT Reform	RAGT	A	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	6	5	6	6
5	RGT Depot	RAGT	A	6	6	4	-	4	5	2	4	6	2	4	5	-	4	6	7	7
6	RGT Volupto*	RAGT	B	3	3	2	-	2	5	3	4	4	3	5	3	-	8	5	3	8
7	Asory	Secobra	A	5	6	4	-	6	5	2	4	6	3	2	4	-	6	5	6	7
8	Pepper	Secobra	C	5	6	5	-	4	5	4	3	4	4	2	5	-	7	6	5	8
9	Campesino	Secobra	B	4	5	4	-	4	3	2	4	6	3	2	5	-	5	8	4	8
10	Winner ²	Syngenta	A	4	4	4	5	3	5	4	4	5	2	3	3	-	-	-	-	9
11	LG Initial	Limagrain	A	6	6	5	-	3	3	2	4	6	1	6	5	4	4	8	4	7
12	LG Character ³	Limagrain	A	5	6	5	-	5	5	2	4	5	4	4	5	-	6	5	6	7
13	LG Atelier	Limagrain	A	6	6	5	-	4	3	3	4	5	3	4	5	-	6	5	6	7
14	Complice ²	DSV	B	3	3	4	-	5	6	3	5	5	2	4	4	-	5	5	6	7
15	Debian	DSV	B	3	5	5	-	3	5	3	5	5	3	4	4	-	5	7	6	9
16	Lemmy ³	Saaten Union	A	4	4	4	-	5	4	4	5	6	2	5	4	-	5	7	4	6
17	SU Jonte	Saaten Union	A	5	5	4	-	4	3	3	4	5	2	4	4	-	5	6	5	7
18	KWS Keitum	KWS Getreide	C	5	6	5	-	6	4	1	4	5	2	4	4	-	5	5	8	9
19	KWS Imperium	KWS Getreide	A	5	5	5	-	5	5	2	4	5	2	4	4	-	5	6	7	7
20	Obiwan ²	Hauptsäaten	B	3	3	3	-	4	6	4	4	5	2	3	2	-	5	5	5	8
21	Fantomas ²	Hauptsäaten	A	3	4	3	-	4	6	4	4	5	4	3	3	-	5	5	6	7
22	Chevignon	Hauptsäaten	B	4	4	4	-	5	5	3	4	6	2	4	5	-	6	6	5	8
23	Mortimer	Hauptsäaten	B	4	4	3	-	3	3	2	4	-	2	3	5	-	5	6	5	8

* Züchtereinstufung

² = Grannenweizen

³ = Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke