

FLV-Versuchsfeld Obererlenbach

Ergebnisse der Ernte 2023

Umfang der Versuchstätigkeit 2022/23

Kleinparzellen-Exaktversuche mit 4 Wiederholungen

Fruchtart	Prüfparzellen	Trennparzellen	Gesamt
Wintergerste	328	28	356
Rapsweizen	332	28	360
Stoppelweizen	384	100	484
Gesamt	1044	156	1200
<i>rel. (%)</i>	87	13	



Großparzellen Weizen „Wolfskaut“

Demonstrationsanbau

Ertrags- und Qualitätsermittlung

Fruchtarten

- Winterraps
- Winterweizen
- Zuckerrüben

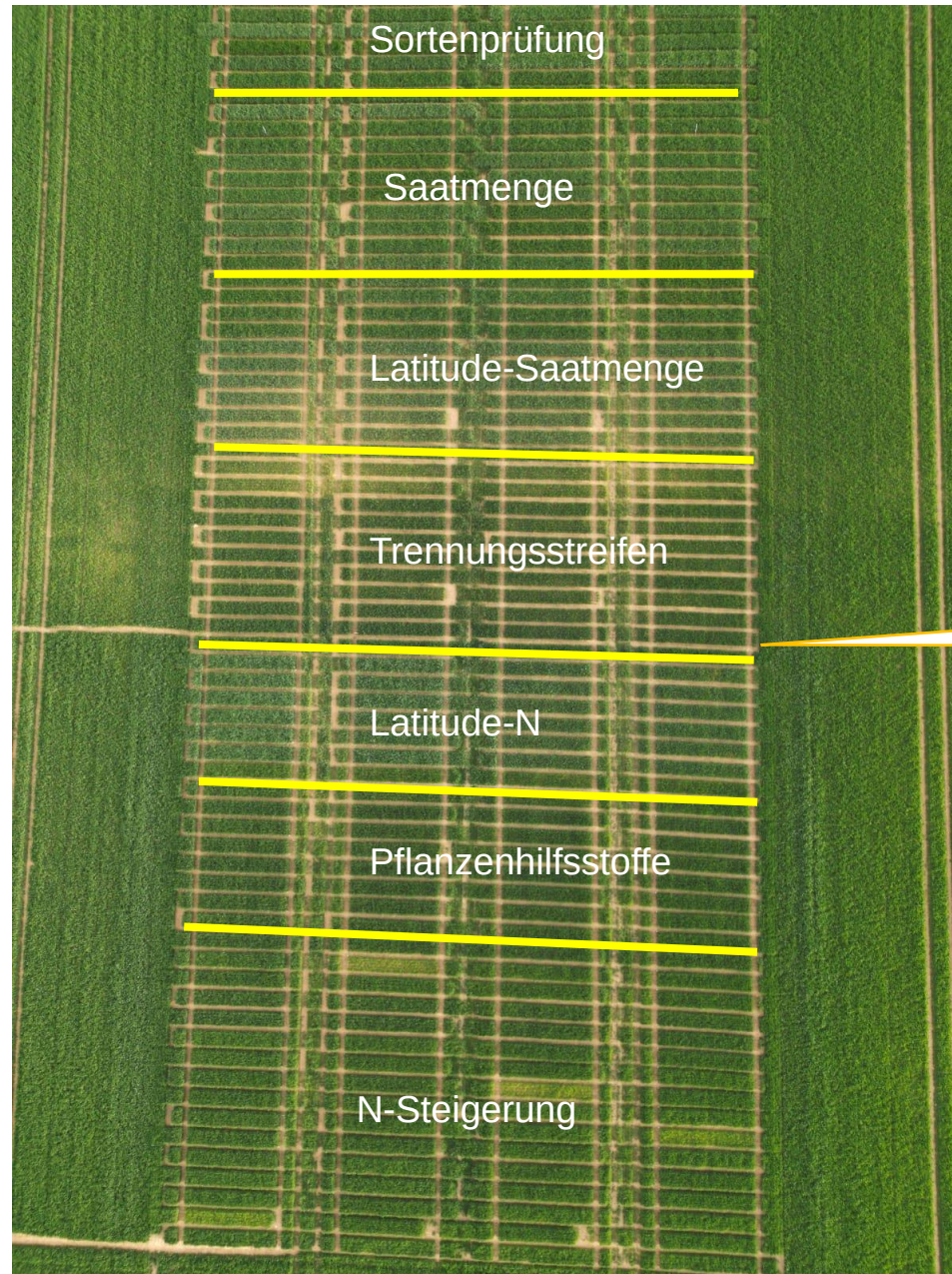
Anzahl Sorten

15
11
13



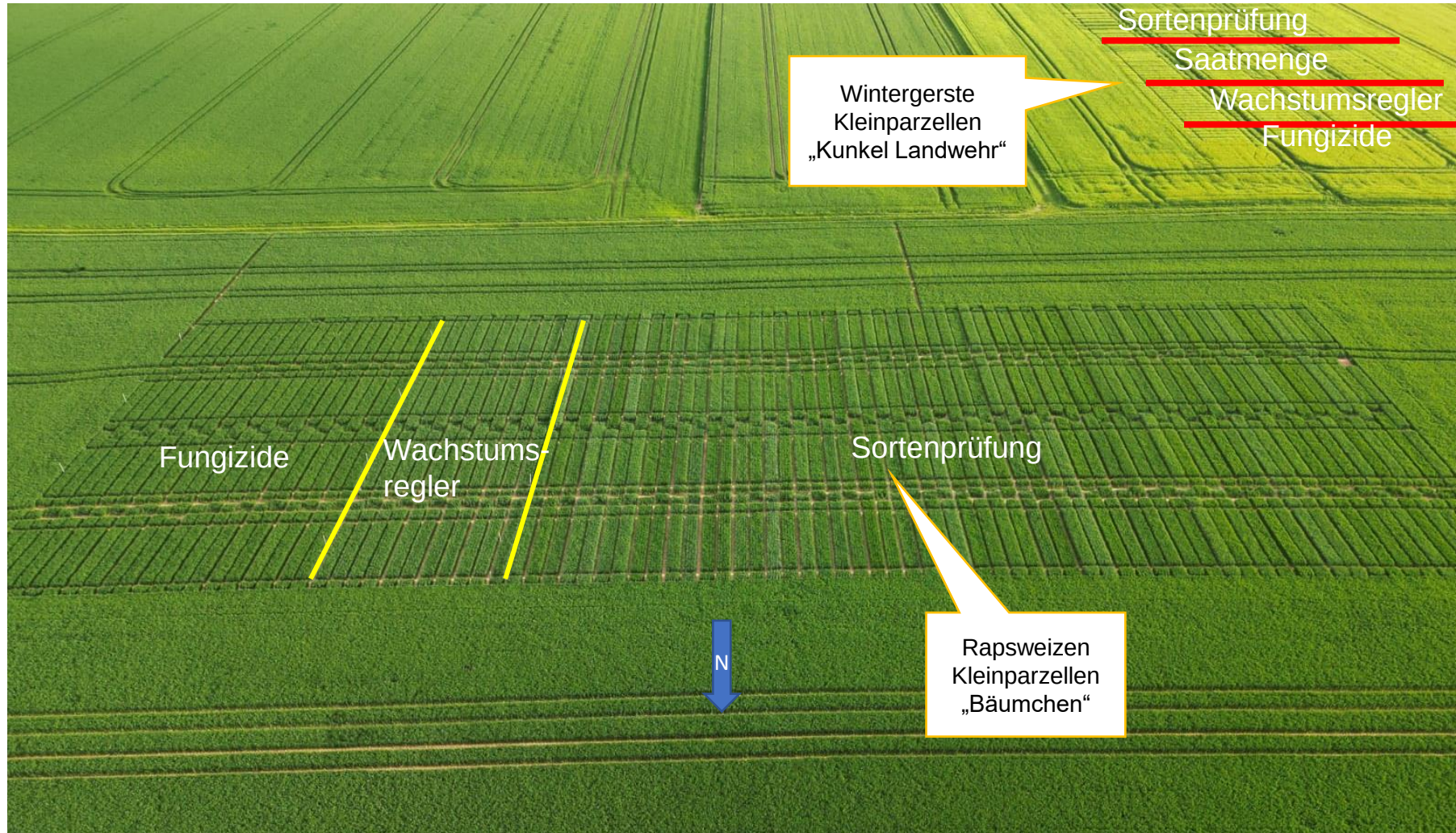
Großparzellen Raps „Platte“

Versuchsfeld Schlag „Rodheimer Weg“, 2022/23



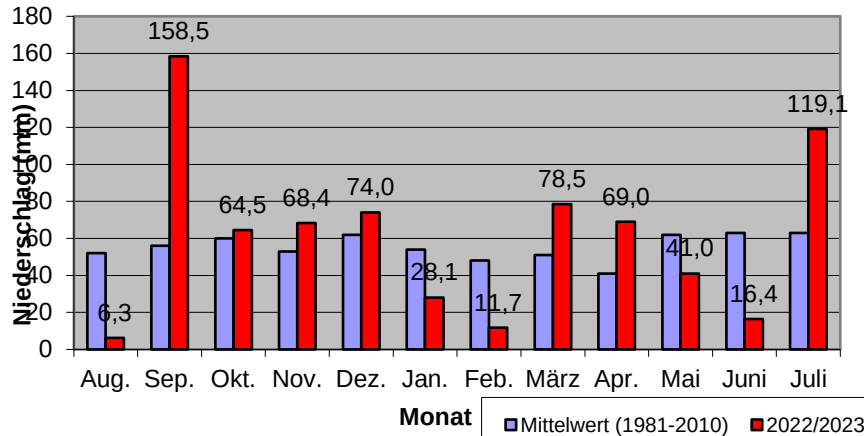
Stoppelweizen
Kleinparzellen

Versuchsfelder in der Petterweiler Flur, 2022/23
Schläge „Bäumchen“ und „Kunkel Landwehr“
Blick aus Richtung Norden



Wetter der Vegetationsperiode 2022/2023

Niederschlag



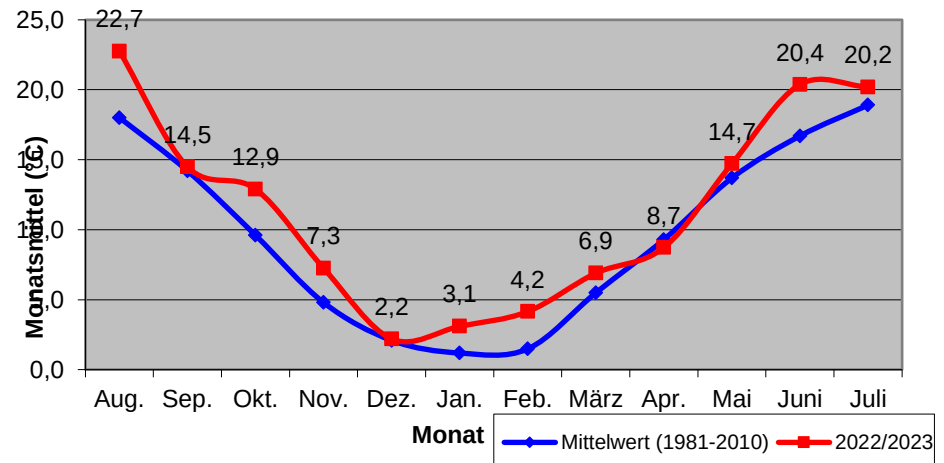
Niederschläge

- Nach trockenem Sommer genug Feuchte im Herbst
- Ausreichend feuchter Winter
- Jan.+ Feb. trocken
- Ab Mitte Mai zu trocken
- 123% vom langj. Mittelwert

Temperaturen

- Nach heißem August September normal
- Herbst und Winter bis März zu warm
- Kühles Wetter Ende März - April
- Ab Mitte Mai bis zur Reife sehr warm
- 1,9° wärmer als langjähriges Mittel

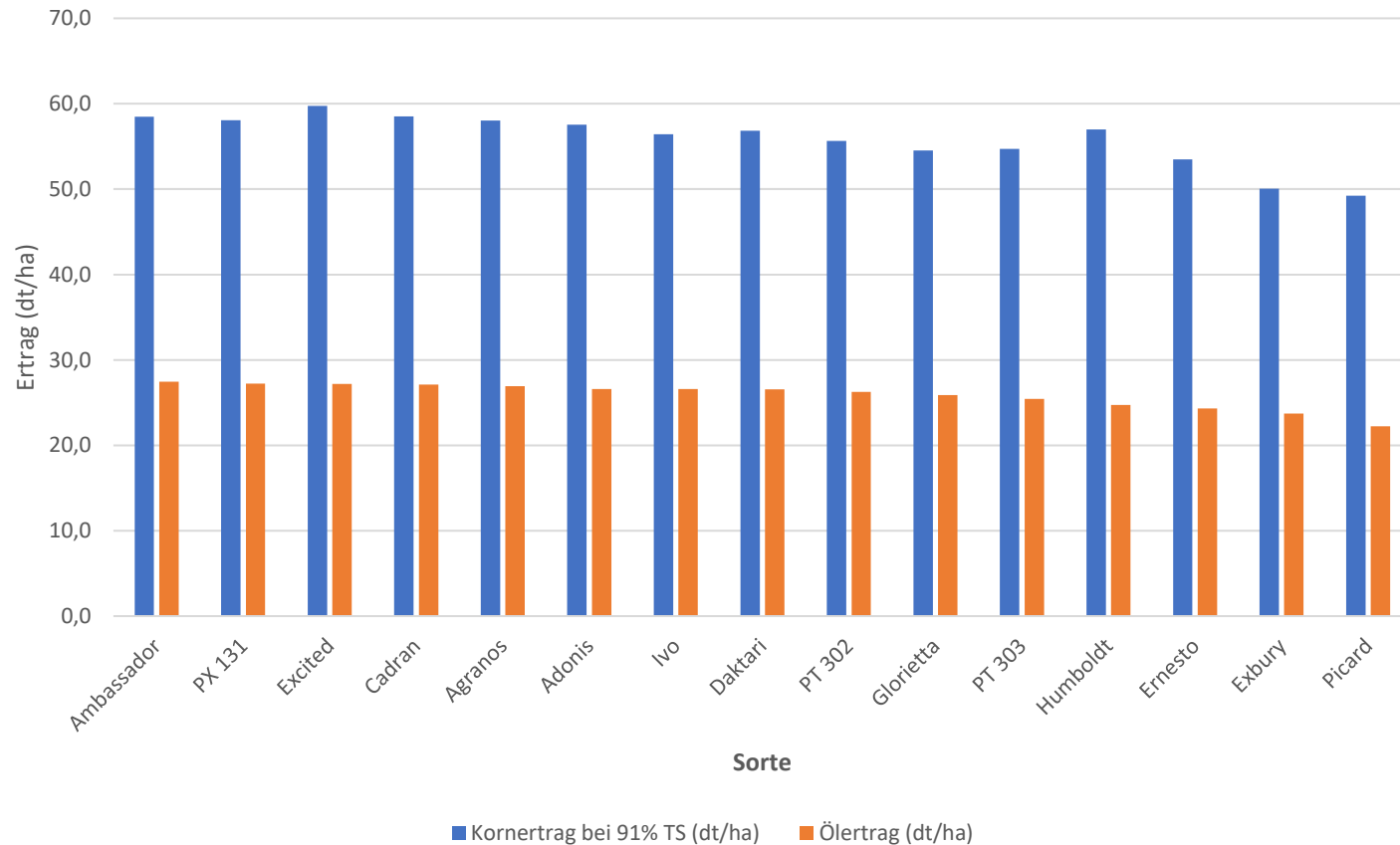
Temperatur



Winterraps-Demonstrationsanbau

Nr.	Züchter	Sorte	Kornertrag bei 91% TS (dt/ha)	Kornertrag rel. (%)	Ölgehalt bei 91% TS (%)	Ölertrag (dt/ha)	Ölertrag rel. (%)
1	Dekalb	Excited	59,8	106,9	45,5	27,2	105,1
2		Exbury	50,1	89,6	47,4	23,7	91,7
3	KWS	Ivo	56,4	101,0	47,1	26,6	102,7
4		Ernesto	53,5	95,7	45,5	24,3	94,0
5	LG	Ambassador	58,5	104,7	46,9	27,4	106,0
6		Adonis	57,5	103,0	46,2	26,6	102,7
7	Pioneer	PX 131	58,1	103,9	46,9	27,2	105,2
8		PT 302	55,7	99,6	47,2	26,3	101,5
9		PT 303	54,7	97,9	46,5	25,4	98,3
10	RAGT	Cadran	58,5	104,7	46,3	27,1	104,7
11		Humboldt	57,0	101,9	43,4	24,7	95,5
12	Rapool	Daktari	56,9	101,7	46,7	26,6	102,6
13		Picard	49,2	88,1	45,1	22,2	85,8
14	Syngenta	Agranos	58,0	103,8	46,4	26,9	104,0
15		Glorietta	54,5	97,6	47,5	25,9	100,1
Mittelwert:			55,9	100,0	46,3	25,9	100,0

Winterraps: Korn- und Ölertrag, sortiert nach Ölertrag



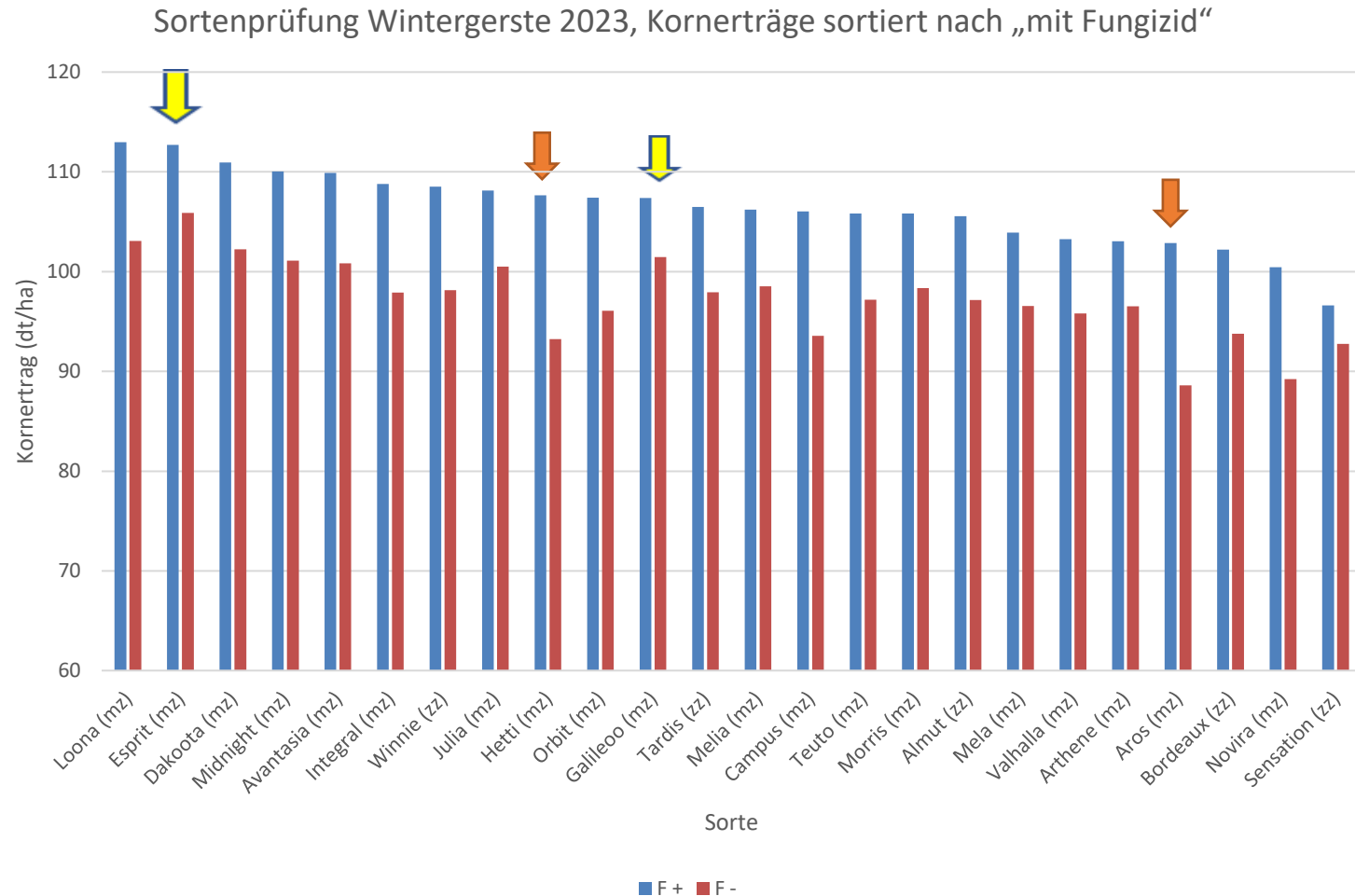
- **Abassador, PX 131 und Excited** Spitze in Ölleistung und Ertrag, gefolgt von **Cadran und Agranos**

Sortenprüfung Wintergerste

Nr.	Sorte	Kornertrag					Standfestigkeit zur Ernte		
		m. Fungizid		o. Fungizid		Differenz	m. F.	o. F.	Diff.
		(dt/ha)	(%)*	(dt/ha)	(%)*	(dt/ha)			
1	Orbit (mz)	107,4	101,0	96,1	98,7	11,3	8,50	7,50	-1,00
2	Tardis (zz)	106,5	100,1	97,9	100,6	8,6	8,75	7,75	-1,00
3	Morris (mz)	105,8	99,5	98,3	101,0	7,5	8,75	7,25	-1,50
4	Dakoota (mz)	110,9	104,3	102,2	105,0	8,7	9,00	8,25	-0,75
5	Galileo (mz)	107,4	100,9	101,5	104,2	5,9	8,50	7,75	-0,75
6	Loona (mz)	113,0	106,2	103,1	105,9	9,9	9,00	7,75	-1,25
7	Esprit (mz)	112,7	105,9	105,9	108,8	6,8	8,50	6,50	-2,00
8	Julia (mz)	108,1	101,6	100,5	103,2	7,6	8,00	7,00	-1,00
9	Sensation (zz)	96,6	90,8	92,8	95,3	3,9	4,75	4,75	0,00
10	Avantasia (mz)	109,9	103,3	100,8	103,6	9,1	4,75	5,00	0,25
11	Novira (mz)	100,5	94,4	89,2	91,7	11,2	6,25	5,50	-0,75
12	Valhalla (mz)	103,3	97,0	95,8	98,4	7,4	7,75	6,50	-1,25
13	Bordeaux (zz)	102,2	96,1	93,8	96,3	8,4	8,00	6,50	-1,50
14	Midnight (mz)	110,0	103,4	101,1	103,8	9,0	7,25	6,25	-1,00
15	Hetti (mz)	107,7	101,2	93,2	95,8	14,4	9,00	8,00	-1,00
16	Mela (mz)	103,9	97,7	96,6	99,2	7,3	8,75	7,75	-1,00
17	Aros (mz)	102,9	96,7	88,6	91,0	14,3	8,50	7,25	-1,25
18	Winnie (zz)	108,5	102,0	98,1	100,8	10,4	9,00	8,25	-0,75
19	Campus (mz)	106,0	99,7	93,6	96,1	12,5	7,75	6,50	-1,25
20	Melia (mz)	106,2	99,8	98,5	101,2	7,7	9,00	8,00	-1,00
21	Arthene (mz)	103,0	96,8	96,5	99,2	6,5	9,00	9,00	0,00
22	Almut (zz)	105,6	99,2	97,2	99,8	8,4	8,75	8,75	0,00
23	Teuto (mz)	105,8	99,5	97,2	99,8	8,7	8,75	7,75	-1,00
24	Integral (mz)	108,8	102,3	97,9	100,6	10,9	8,75	8,50	-0,25
	Versuchsmittel	106,4	100,0	97,3	100,0	9,1	8,13	7,25	-0,88
	GD 5%	5,4	5,1	5,7	5,9	6,7			

- Die **Effekte** von Fungizidbehandlung und Sorte sind statistisch klar **signifikant**, ebenso die **Wechselwirkung** Sorte*Fungizid.

Wintergerste: Sortenprüfung, Wechselwirkung „Sorte x Fungizid“



- Esprit hält als gesunde Sorte im Ertrag mit Hybridgersten mit. Hetti und Aros brauchen intensiven Schutz.

Wintergerste: Sortenprüfung, Standfestigkeit zur Ernte

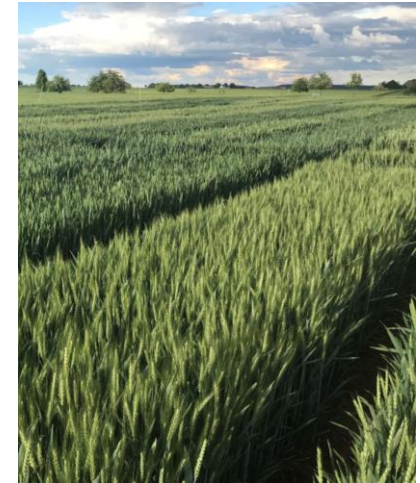
Sorte	F +	F -	Diff.
Dakoota (mz)	9,00	8,25	-0,75
Loona (mz)	9,00	7,75	-1,25
Hetti (mz)	9,00	8,00	-1,00
Winnie (zz)	9,00	8,25	-0,75
Melia (mz)	9,00	8,00	-1,00
Arthene (mz)	9,00	9,00	0,00
Tardis (zz)	8,75	7,75	-1,00
Morris (mz)	8,75	7,25	-1,50
Mela (mz)	8,75	7,75	-1,00
Almut (zz)	8,75	8,75	0,00
Teuto (mz)	8,75	7,75	-1,00
Integral (mz)	8,75	8,50	-0,25
Orbit (mz)	8,50	7,50	-1,00
Galileo (mz)	8,50	7,75	-0,75
Esprit (mz)	8,50	6,50	-2,00
Aros (mz)	8,50	7,25	-1,25
Julia (mz)	8,00	7,00	-1,00
Bordeaux (zz)	8,00	6,50	-1,50
Valhalla (mz)	7,75	6,50	-1,25
Campus (mz)	7,75	6,50	-1,25
Midnight (mz)	7,25	6,25	-1,00
Novira (mz)	6,25	5,50	-0,75
Sensation (zz)	4,75	4,75	0,00
Avantasia (mz)	4,75	5,00	0,25
Mittelwert	8,13	7,25	-0,88

- sehr gute bzw. gute Standfestigkeit mit und ohne Fungizid im Großteil des Sortiments
- Verbesserung der Standfestigkeit durch Fungizid: Loona, Morris, Esprit, Aros, Bordeaux, Valhalla, Campus
- Lageranfällige Sorten: kaum Verbesserung durch Fungizid: Sensation, Avantasia

Sortenprüfungen Winterweizen

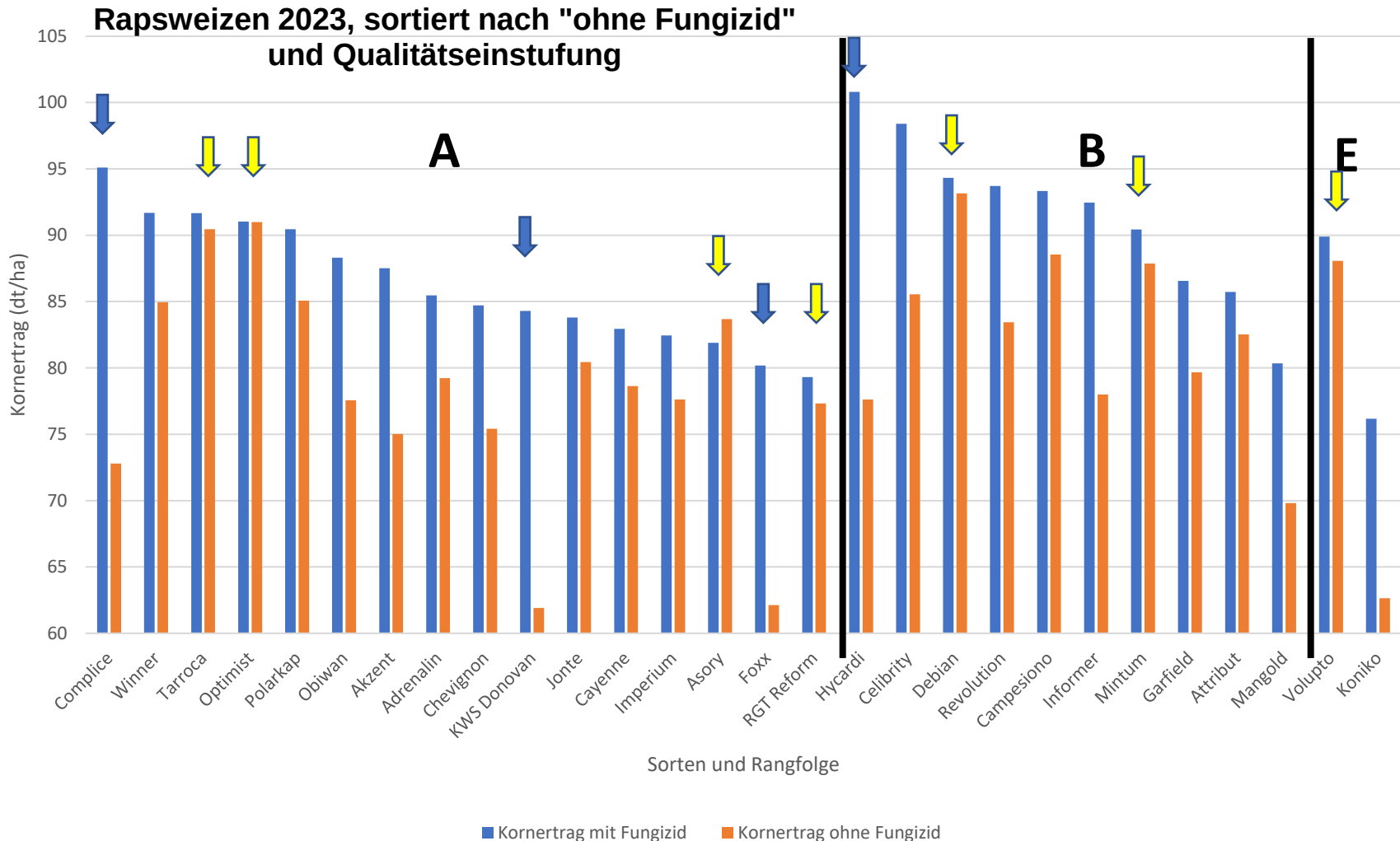
Rapsweizen 2023

Nr.	Sorte	Einstufung	Kornertrag				
			m. Fungizid		o. Fungizid		Differenz
			(dt/ha)	(%)*	(dt/ha)	(%)*	(dt/ha)
1	Chevignon	A	84,7	96	75,4	95	9,3
2	Obiwan	A	88,3	100	77,6	97	10,7
3	Tarroca	A/B	91,7	104	90,5	114	1,2
4	Garfield	B	86,6	98	79,7	100	6,9
5	Campesiono	B	93,3	106	88,5	111	4,8
6	Asory	A	81,9	93	83,7	105	-1,8
7	Hycardi	B	100,8	115	77,6	97	23,2
8	Jonte	A	83,8	95	80,5	101	3,3
9	Mangold	B	80,4	91	69,8	88	10,5
10	RGT Reform	A	79,3	90	77,3	97	2,0
11	Volupto	E	89,9	102	88,1	111	1,8
12	Cayenne	A	82,9	94	78,6	99	4,3
13	KWS Donovan	A	84,3	96	61,9	78	22,4
14	Imperium	A	82,5	94	77,6	97	4,8
15	Mintum	B	90,4	103	87,9	110	2,6
16	Optimist	A	91,0	103	91,0	114	0,0
17	Akzent	A	87,5	99	75,0	94	12,5
18	Informer	B	92,5	105	78,0	98	14,5
19	Winner	A	91,7	104	85,0	107	6,7
20	Revolution	B	93,7	107	83,5	105	10,3
21	Koniko	E	76,2	87	62,7	79	13,5
22	Attribut	B	85,7	97	82,5	104	3,2
23	Complice	A	95,1	108	72,8	91	22,3
24	Debian	B	94,3	107	93,2	117	1,2
25	Polarkap	A	90,5	103	85,1	107	5,4
26	Adrenalin	A	85,5	97	79,2	99	6,2
27	Celibrity	B	98,4	112	85,5	107	12,9
28	Foxx	A	80,2	91	62,1	78	18,1
* rel. zum Mittelwert		Mittelwert	88,0	100	79,6	100	8,3
		GD 5%	9,65	11,0	9,65	12,1	8,2



- Effekte von Fungizidbehandlung und Sorte statistisch signifikant, ebenso die Wechselwirkung Sorte*Fungizid

Winterweizen - Sortenprüfungen



- Gelb: gesunde Sorten, blau: hohe Anfälligkeit für Krankheiten

Sortenprüfungen Winterweizen

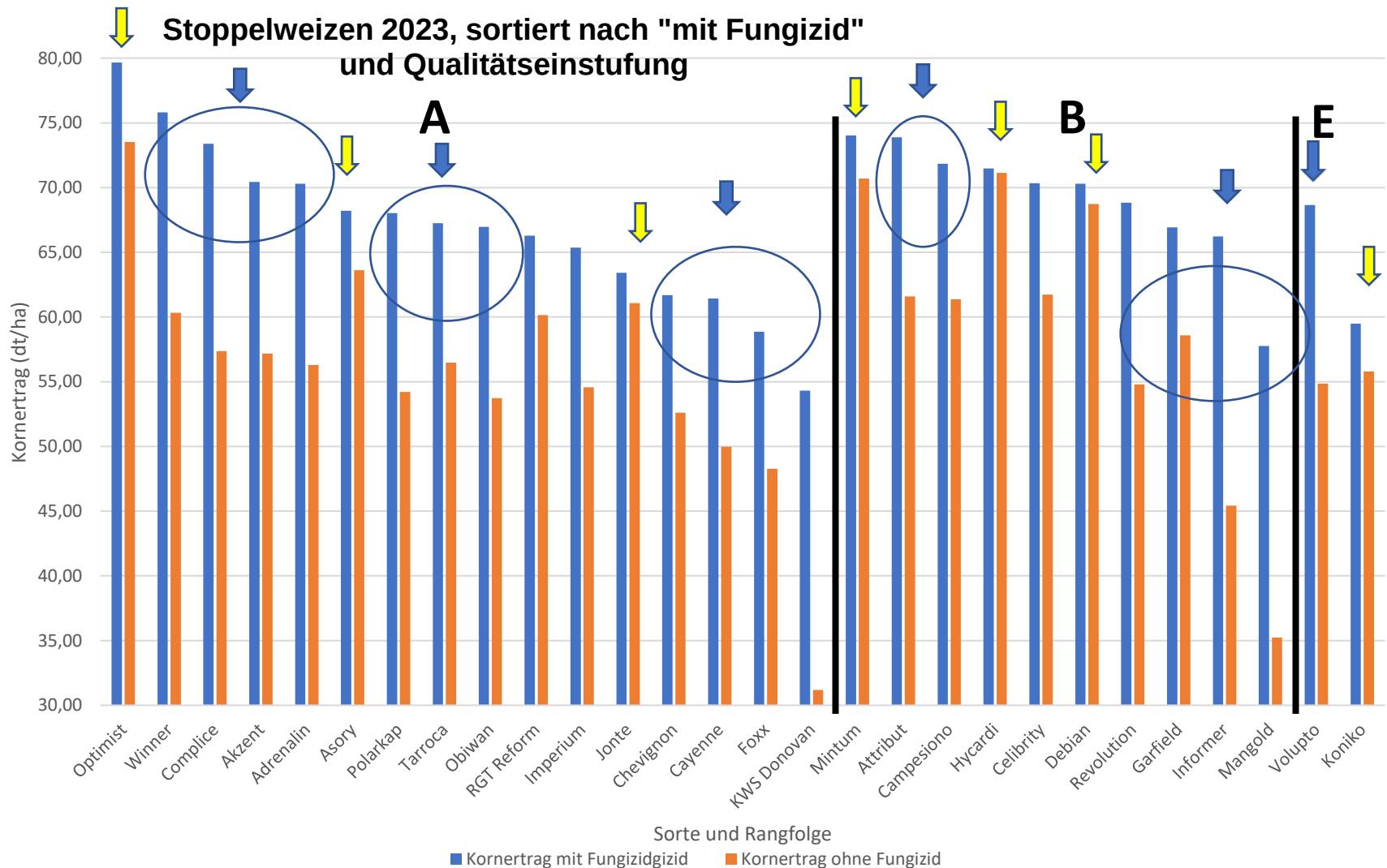
Stoppelweizen

Stoppelweizen			Kornertrag				
			m. Fungizid		o. Fungizid		Differenz
Nr.	Sorte	Einstufung	(dt/ha)	(%)*	(dt/ha)	(%)*	(dt/ha)
1	Chevignon	A	61,7	91	52,6	93	9,1
2	Obiwan	A	67,0	99	53,7	95	13,2
3	Tarroca	A/B	67,3	100	56,5	99	10,8
4	Garfield	B	66,9	99	58,6	103	8,3
5	Campesiono	B	71,9	106	61,4	108	10,5
6	Asory	A	68,2	101	63,6	112	4,6
7	Hycardi	B	71,5	106	71,1	125	0,3
8	Jonte	A	63,4	94	61,1	108	2,3
9	Mangold	B	57,8	86	35,2	62	22,5
10	RGT Reform	A	66,3	98	60,2	106	6,1
11	Volupto	E	68,7	102	54,9	97	13,8
12	Cayenne	A	61,4	91	50,0	88	11,5
13	KWS Donovan	A	54,3	80	31,2	55	23,1
14	Imperium	A	65,4	97	54,6	96	10,8
15	Mintum	B	74,0	110	70,7	124	3,3
16	Optimist	A	79,7	118	73,5	129	6,2
17	Akzent	A	70,4	104	57,2	101	13,3
18	Informer	B	66,2	98	45,4	80	20,8
19	Winner	A	75,8	112	60,3	106	15,5
20	Revolution	B	68,8	102	54,8	96	14,0
21	Koniko	E	59,5	88	55,8	98	3,7
22	Attribut	B	73,9	109	61,6	108	12,3
23	Complice	A	73,4	109	57,4	101	16,0
24	Debian	B	70,3	104	68,7	121	1,6
25	Polarkap	A	68,0	101	54,2	95	13,8
26	Adrenalin	A	70,3	104	56,3	99	14,0
27	Celibrity	B	70,3	104	61,7	109	8,6
28	Foxx	A	58,87	87	48,27	85	10,6
* rel. zum Mittelwert			67,5	100	56,8	100	10,7
		GD 5%	7,0	10	7,0	12	6,1



- Effekte von Fungizidbehandlung und Sorte statistisch signifikant, ebenso die Wechselwirkung Sorte*Fungizid

Winterweizen - Sortenprüfungen



- Gelb: gesunde Sorten, blau: hohe Anfälligkeit für Krankheiten

Winterweizen – Sortenprüfungen - Qualitätsmerkmale

Nr.	Sorte	Einstufung	Eiweiß (%)	HL-Gewicht (kg)	Sedimentation
1	Chevignon	A	10,9	76,4	30,2
2	Obiwan	A	10,4	74	26,3
3	Asory	A	12,1	81,2	36,6
4	Jonte	A	12,5	78,8	42,7
5	RGT Reform	A	11,9	78,1	37,7
6	Cayenne	A	11,6	81,2	33,7
7	KWS Donovan	A	12,3	77,3	40,7
8	Imperium	A	12	80,9	39,3
9	Optimist	A	11,2	79,4	35
10	Akzent	A	10,4	79,7	27,3
11	Winner	A	11,1	79,9	31,7
12	Complice	A	10,2	77,1	27,9
13	Polarkap	A	11,4	80,8	35,6
14	Adrenalin	A	11,3	80,8	35,5
15	Foxx	A	10,5	78,6	27,5
16	Tarroca	A/B	11,6	79	34,1
17	Garfield	B	11,2	76,6	31,7
18	Campesiono	B	10,1	77,1	21
19	Hycardi	B	10,2	76,5	25,7
20	Mangold	B	11,9	79	38,5
21	Mintum	B	10,5	78	25,7
22	Informer	B	11,3	76,2	31,3
23	Revolution	B	11,4	79	31,1
24	Attribut	B	11,7	80,6	37
25	Debian	B	10,6	77,2	28,4
26	Celibritv	B	9,8	75,3	21,9
27	Volupto	E	10,7	76,1	27,4
28	Koniko	E	12,6	78,4	43

Eiweiß:

- Keine Sorte erfüllt die Kriterien

HL-Gewicht

- Chevignon, Obiwan und Volupto darunter

Sedimentation

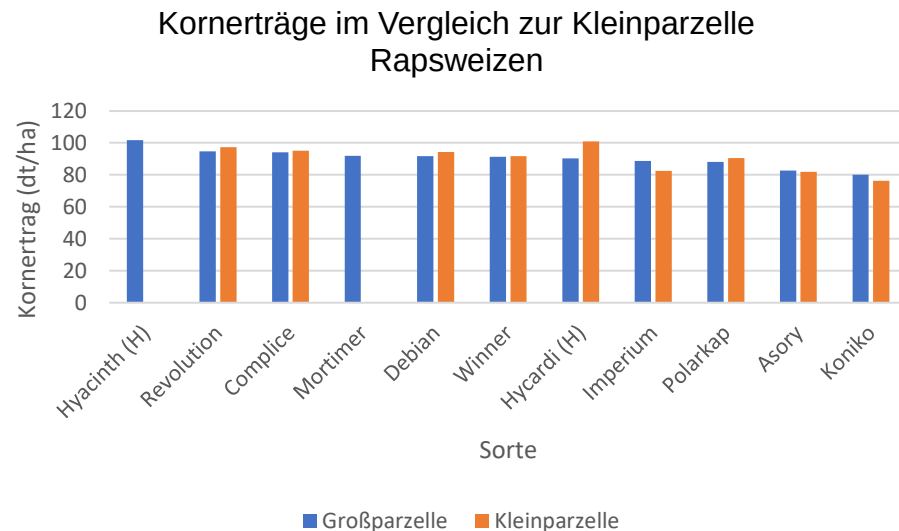
- A- nicht alle Sorten
- B- alle erfüllt
- E- nicht erfüllt

Sortendemonstration – Winterweizen-Großparzellen

Nr.	Sorte	Kornertrag		Eiweiß (%)	HL-Gewicht (kg)	Sedimen- tation
		(dt/ha)	rel. (%)			
1	Polarkap	88,0	97,3	10,3	75,6	33,0
2	Complice	94,1	104,0	10,4	74,5	32,3
3	Debian	91,7	101,4	9,5	74,5	27,7
4	Hyacinth (H)	101,7	112,4	10,7	73,1	32,2
5	Mortimer	91,8	101,5	9,4	73,9	26,8
6	Imperium	88,7	98,0	11,0	75,7	34,2
7	Hycardi (H)	90,2	99,8	10,1	75,3	30,7
8	Asory	82,6	91,3	10,8	76,9	30,0
9	Koniko	80,0	88,5	11,6	75,7	36,2
10	Revolution	94,7	104,7	9,9	74,0	28,9
11	Winner	91,3	101,0	11,7	76,2	35,0
Mittelwert		90,4				

- Niedrige Eiweißgehalte, da dritte N-Gabe nicht wirksam wurde
- HL-Gewicht kritisch
- Sedimentation für Backweizen in Ordnung

- Hohes Ertragspotenzial des spät gesäten Rügenweizens.
- Sorten in beiden Versuchen ähnlich im Ertragsverhalten (Ausnahme Hycardi)



Fallzahlstabilität

Nr.	Sorte	Erntetermin			
		23.07.2023		11.08.2023	
		KE (dt/ha)	Fallzahl	KE (dt/ha)	Fallzahl
1	Polarkap	90,5	364	88	189
2	Complice	95,1	346	94,1	267
3	Debian	94,3	343	91,7	250
4	Imperium	82,5	418	88,7	313
5	Hycardi (H)	100,8	373	90,2	117
6	Asory	81,9	388	82,6	166
7	Koniko	76,2	371	80	399
8	Revolution	93,7	317	94,7	277
9	Winner	91,7	347	91,3	131
	Mittelwert	89,6	363	89,0	234

- Fallzahlstabilität ist Sortenmerkmal

Prüfung Saatmenge - Wintergerste

WG, Prüfung Saatmenge

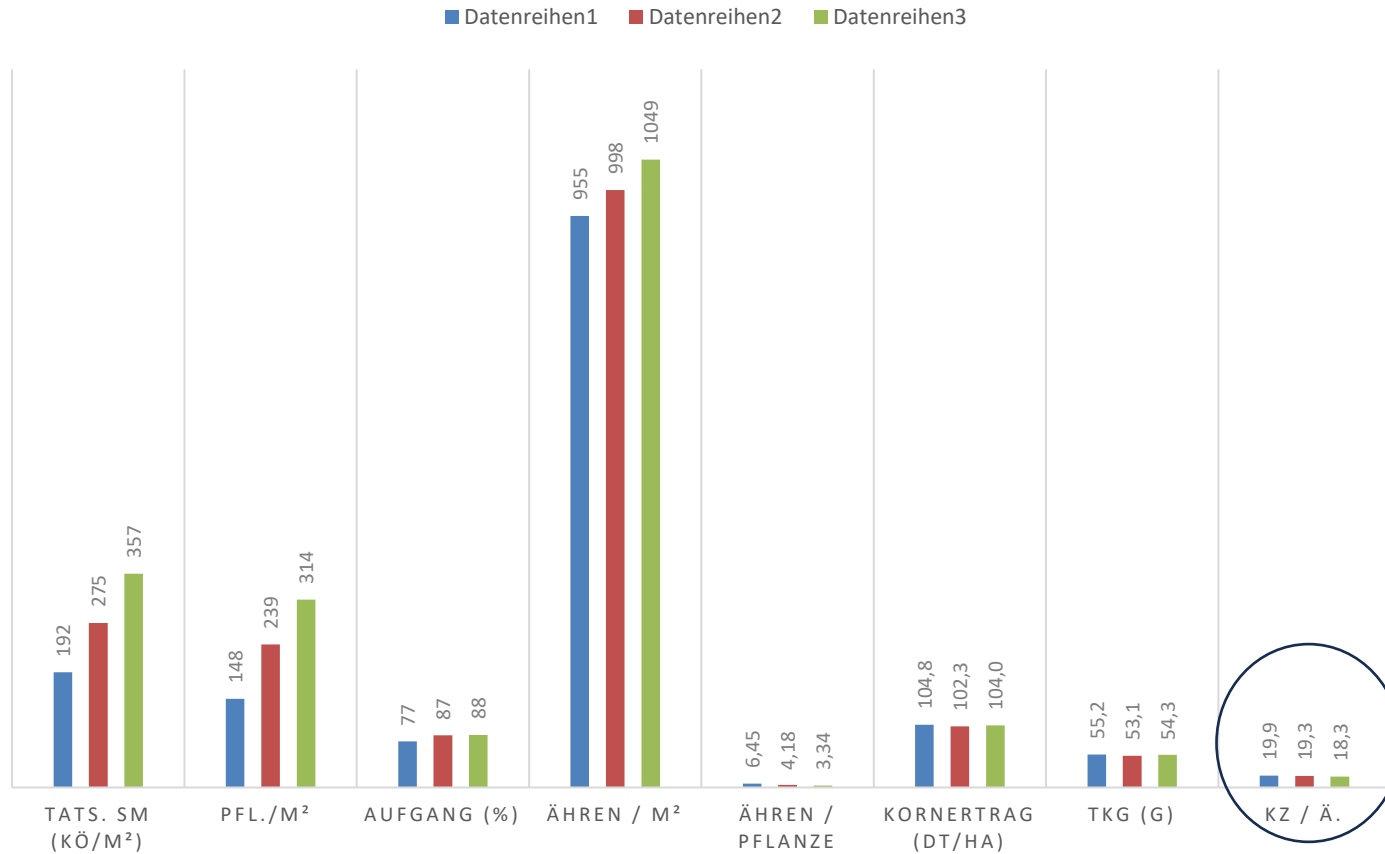
		Saatmenge		Kornertrag		
Nr.	Sorte	(%)	kf. Kö./m²	(dt/ha)	Mittelw.	rel. (%) *)
1	Integral (mz)	70	175	110,2	106,9	103
2		100	250	104,6		98
3		130	325	105,9		99
4	Bordeaux (zz)	70	175	104,8	103,7	101
5		100	250	102,3		99
6		130	325	104,0		100
7	Loona (H)	70	119	115,9	114,8	101
8		100	170	114,0		99
9		130	221	114,6		100
GD 5%				5,5		

*) relativ zum Sortenmittelwert

Integral (mz)				Bordeaux (zz)				Loona (H)			
Nr.	1	2	3	Nr.	4	5	6	Nr.	7	8	9
tats. SM (Kö/m ²)	192	275	357	tats. SM (Kö/m ²)	192	275	357	tats. SM (Kö/m ²)	131	187	243
Pfl./m ²	177	216	322	Pfl./m ²	148	239	314	Pfl./m ²	133	188	256
Aufgang (%)	92	79	90	Aufgang (%)	77	87	88	Aufgang (%)	102	101	105
Ähren / m ²	563	562	609	Ähren / m ²	955	998	1049	Ähren / m ²	493	505	554
Ähren / Pflanze	3,18	2,60	1,89	Ähren / Pflanze	6,45	4,18	3,34	Ähren / Pflanze	3,71	2,69	2,16
Kornertrag (dt/ha)	110,2	104,6	105,9	Kornertrag (dt/ha)	104,8	102,3	104,0	Kornertrag (dt/ha)	115,9	114,0	114,6
TKG (g)	53,3	52,3	52,4	TKG (g)	55,2	53,1	54,3	TKG (g)	49,3	49,3	49
KZ / Ä.	36,7	35,6	33,2	KZ / Ä.	19,9	19,3	18,3	KZ / Ä.	47,7	45,8	42,2

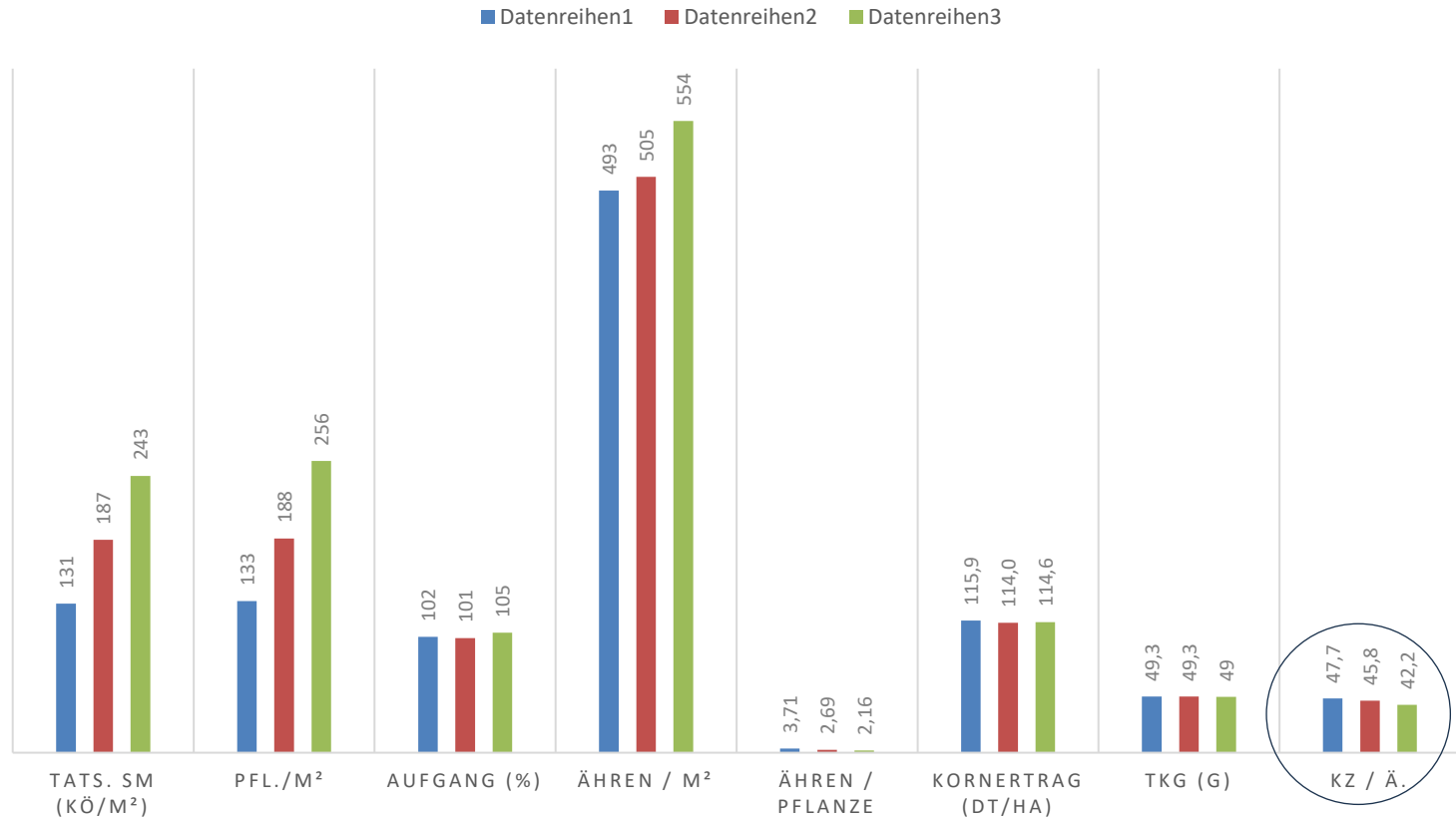
- Saatmenge hat keinen Einfluss auf Kornertrag.
- Hybridgerste signifikant überlegen, aber auch Bordeaux zeigt gute Leistung
- Hybridgerste signifikant überlegen, aber auch Bordeaux zeigt gute Leistung

BORDEAUX (ZZ)



- Grafische Darstellung der Bestandes- und Ertragsparameter.
- Höhere Ährendichte wird durch weniger Körner/Ähre neutralisiert: Stress zur Ährenbildung-Blüte

LOONA (HYBRID, MZ)



- Grafische Darstellung der Bestandes- und Ertragsparameter.
- Höhere Ährendichte wird durch weniger Körner/Ähre neutralisiert: Stress zur Ährenbildung-Blüte

Prüfung Saatmenge - Winterweizen

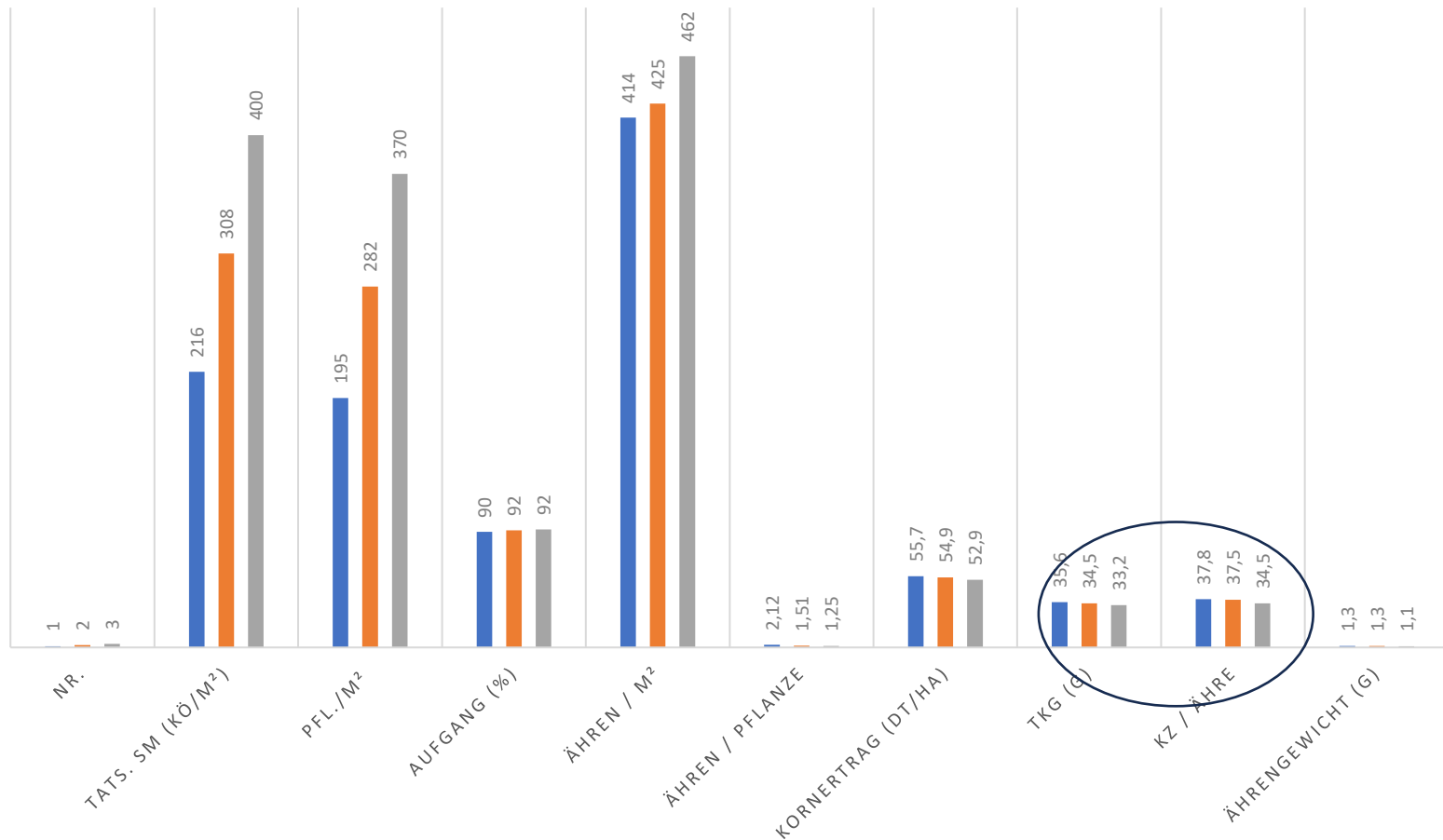
		Saatmenge		Kornertrag		
Nr.	Sorte	(%)	kf. Kö./m²	(dt/ha)	MW (dt/ha)	rel. (%) *)
1	Reform - B.	70	175	55,7	54,5	102
2		100	250	54,9		101
3		130	325	52,9		97
4	Informer - E.	70	175	58,4	57,2	102
5		100	250	56,7		99
6		130	325	56,6		99
7	Hycardi - H	70	119	65,9	65,1	101
8		100	170	64,8		100
9		130	221	64,6		99
*) relativ zum Sortenmittelwert				GD 5%	3,6	

Reform				Informer				Hycardi			
Nr.	1	2	3	Nr.	4	5	6	Nr.	7	8	9
tats. SM (Kö/m ²)	216	308	400	tats. SM (Kö/m ²)	216	308	400	tats. SM (Kö/m ²)	123	176	229
Pfl./m ²	195	282	370	Pfl./m ²	195	252	350	Pfl./m ²	118	186	223
Aufgang (%)	90	92	92	Aufgang (%)	90	82	87	Aufgang (%)	96	106	97
Ähren / m ²	414	425	462	Ähren / m ²	347	341	385	Ähren / m ²	371	390	411
Ähren / Pflanze	2,12	1,51	1,25	Ähren / Pflanze	1,8	1,4	1,1	Ähren / Pflanze	3,1	2,1	1,8
Kornertrag (dt/ha)	55,7	54,9	52,9	Kornertrag (dt/ha)	58,4	56,7	56,6	Kornertrag (dt/ha)	65,9	64,8	64,6
TKG (g)	35,6	34,5	33,2	TKG (g)	36,1	37,2	38,3	TKG (g)	38,8	37,4	35,5
KZ / Ähre	37,8	37,5	34,5	KZ / Ähre	46,6	44,7	38,4	KZ / Ähre	45,8	44,5	44,3
Ährengewicht (g)	1,3	1,3	1,1	Ährengewicht (g)	1,7	1,7	1,5	Ährengewicht (g)	1,8	1,7	1,6

- Saatmenge hat keinen Einfluss auf Kornertrag.
- Hybridweizen gegenüber den anderen Sorten signifikant überlegen

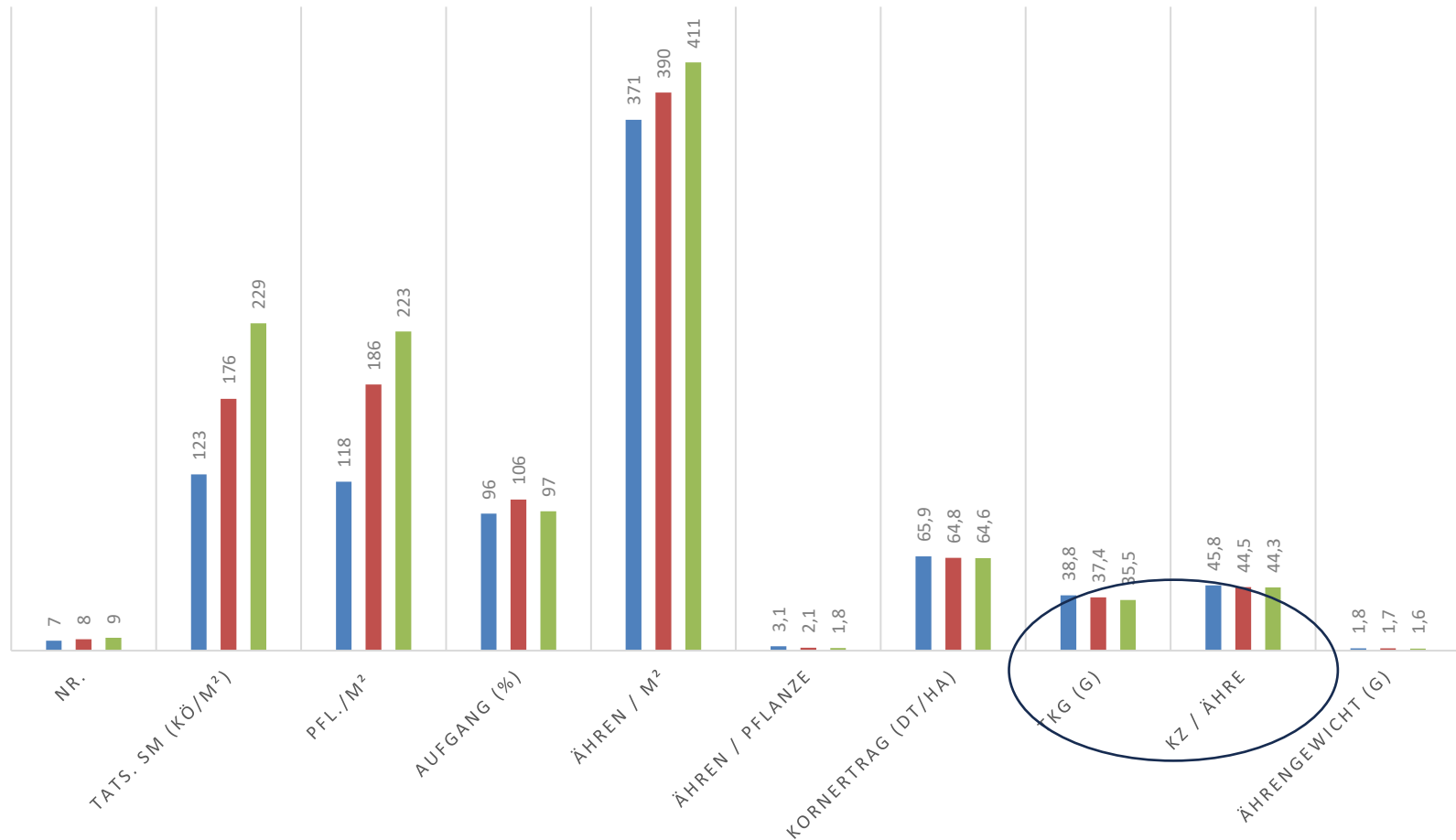
Prüfung Saatmenge - Winterweizen

REFORM



- Grafische Darstellung der Bestandes- und Ertragsparameter.
- Höhere Ährendichte wird durch weniger TKG und Körner/Ähre neutralisiert: Stress zur Blüte und Kornfüllung

HYCARDI - HYBRID



- Grafische Darstellung der Bestandes- und Ertragsparameter.
- Höhere Ährendichte wird durch weniger TKG und Körner/Ähre neutralisiert: Stress zur Blüte und Kornfüllung

Latitude - Beize

Winterweizen, Sorte: Talent

Nr.	Saatmenge (kf. Kö./m²)	Latitude-Beizung	KE (dt/ha)	Wirkung Beize
1	196	ohne	43,92	
2		mit	43,24	-0,68
3	280	ohne	41,90	
4		mit	42,34	0,44
MW	Ø	ohne	42,91	
		mit	42,79	-0,12
GD 5%			3,05	

- Kein signifikanter Effekt der Beize und Interaktion zwischen Beize und Saatmenge
- keine signifikante Wirkung der Saatmenge, jedoch hat die geringere Saatmenge den tendenziell besseren Ertrag (+ 0,44 dt/ha)

Latitude - N-Düngung

Winterweizen, Sorte: Talent

Var.	N-Düngung	1. Gabe	2. Gabe	3. Gabe	Gesamt	Kornertrag (dt/ha)		Mehr- ertrag
						Kontrolle	Latitude	
1.	DBA	70	80	60	210	45,1	43,7	-1,4
2.	DBA - 20%	60	60	50	170	47,1	46,6	-0,5
3.	Erhöhte 2. Gabe	60	80	30	170	44,9	46,6	1,7
						45,7	45,6	-0,1
GD 5%						3,85		

Datum N-Düngung

1. Gabe	04.03.2023
2. Gabe	14.04.2024
3. Gabe	18.05.2023



- Kein signifikanter Effekt der Beize und N-Variation
- Starker Gelbrostbefall Anfang Mai – zusätzliche Bekämpfung

Parameter/Preise zur Wirtschaftlichkeitsberechnung der PSM-Behandlung

Verfahren: eine Überfahrt mit der Feldspritze: 20,- €/ha

Wachstumsregler

Mittel	Preis (€/l,kg)
Cycocel 720	5,50
Medax Top	22,00
Prodax	56,70
Manipulator	7, 20

Moddevo	45,70
Moddus	74,70
Cerone	47,90
Fabulis	26,80

Fungizide

Abran	53,50
Amistar Gold	47,30
Amistar Max	24,00
Ascra Xpro	72,00
Balaya	59,20
Caramba	52,00
Comet	62,00
Curbatur	59,00
Elatus Era	80,80
Folicur	32,00
Folpan 500 SC	15,70
HuMan	25,00
Input Triple	69,30
Jordi	67,30
Kayak	21,60
Magnello	48,80

NutribioN	721,00
Patel 300 EC	61,00
Pecari	48,00
Pioli	49,00
Pronto Plus	32,90
Prosaro	61,70
Revytrex	57,60
Sinstar	72,00
Skyway Xpro	79,30
Univoq	45,10
Unix Pro	57,70
Vastimo	50,20
vegas Plus	41,60
Verben	63,50



Wachstumsregulatoren-Prüfung

Wintergerste, Sorte: Avantasia

Nr.	Behandlung - Stadium BBHC (Datum)			Kornertrag		Mittelkosten (€)
	29 (29.03.)	32 (11.04.)	42 (05.05.)	dt/ha	rel. (%)	
1		0	0	106,6	100	0
2		Fabulis 1,2	Cerone 0,5 l/ha	108,4	102	56,11
3		Fabulis 0,6 + Manipulator 0,6	Cerone 0,5 l/ha	106,4	100	44,35
4		Prodax 0,6	Prodax 0,3	105,8	99	57,97
5		Prodax 0,5	Cerone 0,3	107,7	101	42,72
6	Moddevo 0,4	Moddus 0,6	Moddus 0,2	104,3	98	78,04
7		Moddus 0,6	Moddus 0,2	105,9	99	59,76
8		Countdown 0,6	Countdown 0,2	104,2	98	38,32
9		Countdown 0,3 + Fabulis 0,6		107,7	101	30,45
GD 5%				5,3	4,7	



Nr.	Länge
1	124
2	115
3	115
4	109
5	112
6	114
7	114
8	117
9	118

- Kein statistisch signifikanter Ertragseffekt des Wachstumsreglers.
- Geringe Einkürzung
- Kosten beachten !!!

Wachstumsregulatoren-Prüfung

Winterweizen, Sorte: Tarroca

Nr.	Stadium BBHC (Datum)			Kornertrag		Mittelkosten
	29 (29.03.)	32 (14.04.)	39 (08.05.)	dt/ha	rel. (%)	(€)
1	0	0	0	93,5	100	
2		Prodax 0,4 + CCC 0,3		95,3	102	24,33
3		Prodax 0,6	Medax Top 0,50+ Turbo	94,6	101	45,02
4	Moddevo 0,3	Moddus 0,4		93,5	100	43,59
5		Moddus 0,3 + CCC 0,5		92,1	99	25,16
6	Manipulator 1,0	Fabulis 0,6 + Manipulator 0,6		92,6	99	26,58
7	Manipulator 1,0	Fabulis 1,2		94,2	101	39,36
8	Countdown 0,3	Countdown 0,4		94,3	101	33,53
9	CCC 1,0	Countdown 0,3 + Fabulis 0,6		94,6	101	35,95
GD 5%				5,1	5,5	

- Kein statistisch signifikanter Effekt des Wachstumsreglers.
- Sicherung der Standfestigkeit => Vorsorgemaßnahme
- Geringe Einkürzung
- Kosten beachten !!!

Nr.	Länge	Standf.
1	98	8
2	91	8
3	84	8
4	91	8
5	94	8
6	91	8
7	91	8
8	93	8
9	91	8

Fungizid-Prüfungen bei Gerste und Rapsweizen



Fungizid-Prüfung

Wintergerste, Sorte: Integral

Nr.	Stadium BBHC (Datum)			Kornertrag	
	31/32 (11.04.)	39/49 (03.05.)	51/55 (11.05.)	(dt/ha)	rel. (%)
1	0	0	0	92,8	100
2		Pioli 1,5 + Abran 0,75 + Folpan 1,5		102,7	111
3	Pronto Plus 1,2		Pioli 1,5 + Abran 0,75 + Folpan 1,5	100,6	108
4	Input Triple 1,0		Ascra Xpro 1,2	101,8	110
5		Ascra Xpro 1,2		99,1	107
6		Ascra Xpro 1,2 + Folpan 1,5		97,1	105
7		Univoq 1,75 + Folpan 1,5		96,0	103
8		Revytrex 1,5 + Comet 0,5		100,2	108
9	Balaya 1,0	Revytrex 1,5 + Folpan 1,5		91,0	98
10	Patel 0,5 + Vegas Plus 0,8		Patel 0,5 + Sinstar 0,6 + Folpan 1,5	95,6	103
11	Kayak 1,5		Elatus Era 1,0 + Amistar Max 1,5	97,9	105
12	Kayak 1,5 + NutribioN 0,05		Elatus Era 1,0 + Amistar Max 1,5	97,2	105
13		Elatus Era 1,0 + Amistar Max 1,5		98,5	106
14			Jordi 1,5	90,8	98
15			Jordi 1,5 + Folpan 1,5	94,1	101
16			Jordi 1,5 + Hu-Man15 2,0	93,9	101
Versuchsmittel				96,8	104
GD 5%				3,49	3,8

- Signifikante Unterschiede der Varianten zur Kontrolle (1) und zwischen den Varianten

Fungizid-Prüfung

Wintergerste, Sorte: Integral, wirtschaftliche Auswirkungen

	Mehrertrag	Überfahrten		Mittelkosten	Gesamtkosten	Behandlungskosten
Nr.	(dt/ha)	Anz.	(€)	(€)	(€)	(€/dt ME)
1	-	-	-	-	-	-
2	9,9	1	20,00	137,18	157,18	15,87
3	7,8	2	40,00	176,66	216,66	27,76
4	9,0	2	40,00	155,70	195,70	21,84
5	6,3	1	20,00	86,40	106,40	16,98
6	4,2	1	20,00	109,95	129,95	30,58
7	3,1	1	20,00	102,48	122,48	39,32
8	7,4	1	20,00	117,40	137,40	18,61
9	-1,8	2	40,00	169,15	209,15	-114,51
10	2,7	2	40,00	161,03	201,03	73,64
11	5,0	2	40,00	149,20	189,20	37,56
12	4,4	2	40,00	185,25	225,25	51,61
13	5,7	1	20,00	116,80	136,80	24,12
14	-2,0	1	20,00	100,95	120,95	-59,35
15	1,3	1	20,00	124,50	144,50	113,88
16	1,1	1	20,00	73,55	93,55	85,37

- Wirtschaftlichkeit der Behandlungen nicht immer vorhanden

Fungizid-Prüfung

Winterweizen, Sorte: Elixer

Nr.	Stadium BBHC					Kornertrag	
	31-32 (13.04.)	37-39 (03.05.)	39-49 (18.05.)	49/55 (23.05.)	55-65 (02.06.)	(dt/ha)	rel(%)
1	0	0	0	0	0	75,5	100
2	Pronto Plus 1,2 + Folpan 1,5	Pioli 1,5 + Abran 0,75			Magnello 1,0	78,5	104
3		Pioli 1,5 + Abran 0,75 + Folpan 1,5			Magnello 1,0	82,9	110
4			Ascra Xpro 1,5			76,2	101
5	Input Triple 1,1			Ascra Xpro 1,2		76,5	101
6	Input Triple 1,2		Ascra Xpro 1,25		Skyway Xpro 1,2	79,3	105
7	Balaya 1,0			Revytrex 1,5 + Comet 0,5		77,8	103
8		Revytrex 1,5 + Comet 0,5			Caramba 1,0 + Curbatur 0,5	81,8	108
9		Revytrex 1,5 + Sinstar 0,5 + Vegas Plus 0,8			Patel 0,5+Folicur 0,5	81,5	108
10	Unix 0,5 + Pecari 0,5			Elatus Era 1,0 + Pecari 0,2		73,4	97
11		Elatus Era 1,0			Amistar Gold 1,0 + Pecari 0,5	78,9	105
12		Elatus Era 1,0				76,2	101
13		Jordi 1.5			Vastimo 1,6	78,9	104
14	Proline/Patel 0,4		Vastimo 2,0		Jordi 1,0 + Folicur 0,5	81,9	108
15		Jordi 1,5			Prosaro 1,0	78,7	104
16			Univoq 2,0			75,8	100
17	Verben 0,8		Univoq 2,0			75,6	100
18			Univoq 1,5		Verben 1,0	76,3	101
						6,88	9

- Signifikanter Effekt der Fungizidbehandlung gegenüber der Kontrolle nur in Variante 3

Fungizid-Prüfung

Winterweizen, Sorte: Elixer, wirtschaftliche Auswirkungen

Nr.	Mehrertrag (dt/ha)	Überfahrten		Kosten		
		Anz.	(€)	Mittel (€)	Gesamt (€)	je dt ME €
1						
2	3,05	3	60	225,46	285,46	93,59
3	7,41	2	40	162,43	202,43	27,32
4	0,68	1	20	108,00	128,00	188,24
5	0,97	2	40	162,63	202,63	208,90
6	3,80	3	60	257,79	317,79	83,63
7	2,28	2	40	176,60	216,60	95,00
8	6,34	2	40	198,90	238,90	37,68
9	5,96	2	40	203,68	243,68	40,89
10	-2,08	2	40	143,25	183,25	-88,10
11	3,45	2	40	152,10	192,10	55,68
12	0,69	1	20	80,80	100,80	146,09
13	3,37	2	40	181,27	221,27	65,66
14	6,37	3	60	208,10	268,10	42,09
15	3,24	2	40	162,65	202,65	62,55
16	0,26	1	20	90,20	110,20	423,85
17	0,06	2	40	141,00	181,00	3016,67
18	0,83	2	40	131,15	171,15	206,20

- Fungizidstrategien sind im Unterschied zur Sortenprüfung nicht wirtschaftlich

Prüfung von Pflanzenhilfsstoffen

Sorte „Winner“

Nr.	Stadium	BBHC	(Datum)	Kornertrag
	32 (13.04.)	37-39 (12.05.)	55-65 (25.05.)	(dt/ha)
1	0	0	0	63,0
2	Utrisha-N 0,333			63,4
3	NutribioN 0,05			65,0
4	Poesie 4,0			65,3
5	All In 2,0	HuMan 2,0	HuMan 2,0	62,5
6	All In 2,0	All In 2,0	All In 2,0	60,9
7	HuMan 2,0	HuMan 2,0	HuMan 2,0	66,0
			GD 5%	2,87

- Kein Statistisch signifikanter Effekt der Anwendung
- Verringeres Düngungsniveau: insgesamt 140 kg in zwei Gaben

Winterweizen: N-Steigerungsversuch – N-Aufteilung und Kornerträge

Sorte „Winner“

N-Gabe		N 1	N 2	N 3	Gesamt	Kornertrag
Termin:		21.02.	02.04.	18.05.		
Nr.	Düngemittel	siehe "1. Gabe"	KAS	KAS		
	1. Gabe	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	(dt/ha)
1	ohne N	0	0	0	0	50,1
2	KAS	60	70	50	180	74,9
3	Piagran Pro	60	70	50	180	74,8
4	ASS	60	70	50	180	68,3
5	ASS	40	90	50	180	70,7
6	ASS	80	50	50	180	71,8
7	ASS	60	80		140	72,2
8	ASS	70	90	60	220	69,0
9	Alzon Neo N	130		50	180	74,6
10	Alzon Neo N	180			180	72,3
11	wie 7 + PSI	60	80		140	71,0
12	wie 4 + PSI	60	70	50	180	70,0

GD 5% 6,6

- Statistisch signifikanter Effekt der Düngung gegenüber Kontrolle
- Keine Differenzierung zwischen den Düngerformen zu 1. N-Gabe und unterschiedlichen Gabenaufteilungen
- PSI-Behandlung hat keinen nachweisbaren Effekt.

Winterweizen: N-Steigerungsversuch – N-Bilanzen

Qualitätsparameter

	Parameter					
	Düngung	Protein	N-Gehalt	N-Abfuhr	N-Bilanz	N _{min} (0-90)
Nr.	kg N/ha	(%)	(%)	(kg/ha)	(+/-, kg/ha)	(kg/ha)
1	0	7,6	1,3	66	-66	32
2	180	11,7	2,0	151	29	108
3	180	11,9	2,1	153	27	
4	180	12,1	2,1	145	35	104
5	180	12,4	2,1	151	29	
6	180	11,9	2,1	147	33	
7	140	12,5	2,2	156	-16	39
8	220	13,4	2,3	159	61	105
9	180	11,6	2,0	149	31	103
10	180	13,4	2,3	167	13	75
11	140	13,0	2,2	159	-19	
12	180	12,1	2,1	146	34	

keine 3. Gabe



- Rest-N-Gehalt nach der Ernte ist Beleg, dass die 3. Düngergabe nicht in der Pflanze angekommen ist

Versuchsfragestellungen – Wie soll es weitergehen?

Neben den drei Großparzellendemonstrationen bei Winterraps, Winterweizen und Zuckerrüben wurden 2022/23 Kleinparzellenversuche zu folgenden Themen durchgeführt

Wintergerste

- Beste Sorte mit und ohne Fungizid
- Auswirkung starker Variation der Saatmenge
- Beste Strategie Wachstumsreglereinsatz
- Beste Strategie Fungizideinsatz

Rapsweizen

- Beste Sorte mit und ohne Fungizid
- Beste Strategie Wachstumsreglereinsatz
- Beste Strategie Fungizideinsatz

Stoppelweizen

- Beste Sorte mit und ohne Fungizid
- Auswirkung starker Variation der Saatmenge
- Wirkung von Latitude bei unterschiedlicher Saatmenge
- Wirkung von Latitude bei unterschiedlicher N-Menge
- Wirkung verschiedener Pflanzenhilfsstoffe
- Beste Strategie Stickstoffdüngung

Bis Ende August Meinungen und Vorschläge zu Themen und Umfang zukünftiger Versuche zum Versuchsleiter senden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

