

LSV

Sommerweichweizen

Versuchsergebnisse 2021-2023



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Impressum

Herausgeber: Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt

Strenzfelder Allee 22

06406 Bernburg

Tel.: 03471 334 201

Fax: 03471 334 205

Mail: poststelle@llg.mule.sachsen-anhalt.de

Internet: www.llg.sachsen-anhalt.de

Dezernat 22 - Regionale Feldversuche, Sortenprüfung

Dr. Jana Fritsch

Tel.: 03471 334 220

Fax: 03471 334 205



Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Veröffentlichung oder Vervielfältigung auch auszugsweise ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Wissenschaftliche Betreuung: Dr. Björn Reddersen

Bildnachweis: LLG

Redaktionsschluss: 30.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Beschreibung der Versuchsstation	3
2.	Witterungsangaben	3
3.	Prüffaktoren und Stufen	3
3.1.	Prüffaktor A - 2 Stufen Intensität.....	3
3.2.	Prüffaktor B - 6 Sorten.....	3
4.	Versuchsergebnisse.....	3
4.1.	Acker- und Pflanzenbau	3
4.2.	N-min-Untersuchung (Angaben in kg/ha)	4
4.3.	Bodenuntersuchung	4
4.4.	Düngung im Gesamtversuch (Angaben in kg/ha)	4
4.5.	Pflanzenschutz im Gesamtversuch	4
4.6.	faktorieller Pflanzenschutz.....	5
4.7.	Prüfmerkmale.....	5
4.7.1.	Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung	5
4.7.2.	Datum des Aufgangs, Datum des Ährenschiebens und Datum der Gelbreife in Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid	6
4.7.3.	Datum des Aufgangs, Datum des Ährenschiebens und Datum der Gelbreife in Intensität Stufe 2 = mit Fungizid	6
4.7.4.	Tage von Aussaat bis Aufgang.....	7
4.7.5.	Tage von Aussaat bis Ährenschieben	7
4.7.6.	Tage von Aussaat bis Gelbreife.....	8
4.7.7.	Mängel im Stand nach Aufgang.....	8
4.7.8.	Mängel im Stand nach Ährenschieben	9
4.7.9.	Mängel im Stand vor Ernte	9
4.7.10.	Lager nach Ährenschieben.....	10
4.7.11.	Lager vor Ernte	10
4.7.12.	Halmknicken.....	11
4.7.13.	Ährenknicken	11
4.7.14.	Zwiewuchs	12
4.7.15.	Mehltau	12
4.7.16.	Braunrost	13
4.7.17.	Blattseptoria	13
4.7.18.	Gelbrost	14
4.7.19.	DTR	14
4.7.20.	Gaeumannomyces graminis.....	15
4.7.21.	Pflanzenlänge in cm und relativ zum Gesamtmittel (B).....	15
4.7.22.	Bestandesdichte Ähren/m ² und relativ zum Gesamtmittel (B).....	16
4.7.23.	Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Pflanzenlänge und Bestandesdichte	16
4.7.24.	Kornertrag bei 86% TS in dt/ha	17
4.7.25.	Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Kornertrag bei 86% TS.....	17
4.7.26.	Kornertrag bei 86% TS relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)	18
4.7.27.	Einzelährenertrag bei 86% TS in g	19
4.7.28.	Anteil Körner > 2,0 mm in %.....	19
4.7.29.	Ertrag Körner > 2,0 mm in dt/ha	20
4.7.30.	Ertrag Körner > 2,0 mm relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)	21
4.7.31.	Anteil Körner > 2,2 mm in %.....	22
4.7.32.	Ertrag Körner > 2,2 mm in dt/ha	22
4.7.33.	Ertrag Körner > 2,2 mm relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)	23
4.7.34.	Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Ertrag Körner > 2,0 mm und Ertrag Körner > 2,2 mm	24
4.7.35.	Rohproteingehalt in %	24
4.7.36.	Rohproteinertrag in dt/ha.....	25

4.7.37.	Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Rohproteinерtrag	25
4.7.38.	Rohproteinерtrag relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)	26
4.7.39.	Sedimentationswert.....	26
4.7.40.	Fallzahl.....	27
4.7.41.	Hektolitergewicht.....	27
4.7.42.	Kornzahl/Ähre	28
4.7.43.	TKM bei 86% TS in g	28
4.7.44.	Stärkegehalt in % und Stärkeertrag in dt/ha jeweils in Intensität Stufe 2 = mit Fungizid	29
4.7.45.	Stärkeertrag relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B) jeweils in Intensität Stufe 2 = mit Fungizid	29

1. Beschreibung der Versuchsstation

Ort	Bodenart	NStE	Ackerzahl	Höhenlage	Jahresmittel	
					Temperatur	Niederschlag
Walbeck	Sandiger Lehm	Löß	78	240	9,0	587

2. Witterungsangaben

Monat	mittlere Monatstemperatur			Monatsniederschlag		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
03	5,3	4,7	5,7	12,7	5,5	5,5
04	6,2	7,7	7,4	23,7	24,7	24,7
05	11,7	14,8	12,8	45,8	44,1	44,1
06	20,0	18,9	18,3	73,5	37,0	37,0
07	19,4	19,4	19,3	56,9	57,5	57,5

3. Prüffaktoren und Stufen

3.1. Prüffaktor A - 2 Stufen Intensität

- a1 - ohne Fungizid, ohne bzw. reduzierter Wachstumsregulator
- a2 - mit Fungizid, mit Wachstumsregulator

3.2. Prüffaktor B - 6 Sorten

Es werden die im Jahr 2023 geprüften Sorten dargestellt.

Sorte	Typ	BSA-Nr.	Zulassung	Züchter/Vertrieb
KWS Sharki (B)	E	1013	2016	KWS
KWS Carusum	E	1186	2021	KWS
Quintus (B)	A	959	2013	Eckendorf / SU
Winx	A	1195	2021	Secobra
KWS Jordum	B	1187	2021	KWS
Patricia	B	1194	2021	Secobra / Hauptsaat

(B) - Mittelwert dieser Sorten ist Berechnungsgrundlage für Relativwerte

4. Versuchsergebnisse

4.1. Acker- und Pflanzenbau

Jahr	Vorfrucht	Datum der			Aussaatdichte Körner/m ²
		Grundbodenbearbeitung	Aussaat	Ernte	
2021	Winterweichweizen	23.10.20	10.03.21	12.08.21	350
2022	Winterraps (Körnernutzung)	25.10.21	10.03.22	29.07.22	350
2023	Winterweichweizen	25.10.22	06.04.23	10.08.23	350

4.2. N-min-Untersuchung (Angaben in kg/ha)

Jahr	Datum	N-min in kg/ha		
		0 - 30 cm	30 - 60 cm	60 - 90 cm
2021	23.02.21	8	70	
2022	10.02.22	17	53	
2023	14.02.23	21	34	37

4.3. Bodenuntersuchung

Jahr	Datum	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
			K2O	P2O5	Mg
2021	11.08.20	6,8	13,3	14,2	13,3
2022	19.08.21	6,6	19,3	8,9	13,7
2023	23.08.22	6,4	16,9	16,3	12,4

Jahr	in mg je 1000 g Boden				
	B	Cu	S	Mn	Na
2021	0,8	10,1	51,8	72,0	
2022	0,9	9,2	80,3	95,0	20,5
2023	1,0	10,9	2,4	78,0	37,0

4.4. Düngung im Gesamtversuch (Angaben in kg/ha)

Jahr	Datum	BBCH	Mittel	N	P2O5	K2O	MgO	CaO	S
2021	13.08.20	0	PK-Dünger		12	24			
			Magnesia-Kainit			6	3		
			Magnesium-Branntkalk				38	54	
	01.04.21	10	NPKS-Dünger	50	12	24	7		14
	27.05.21	37	NPKS-Dünger	60	14	29	9		17
2022	20.08.21	0	PK-Dünger		6	13	1		4
	14.04.22	12	NPKS-Dünger	40	10	19	6		11
	18.05.22	37	NPKS-Dünger	60	15	29	9		
2023	23.08.22	0	Magnesium-Branntkalk				56	79	
			PK-Dünger		19	38	3		11
	14.04.23	5	NPKS-Dünger	50	15	24	8		14
	05.06.23	41	NPKS-Dünger	60	18	29	10		17

4.5. Pflanzenschutz im Gesamtversuch

Jahr	Datum	BBCH	Mittel	Menge	Bereich
2021	10.05.21	24	Biathlon 4D	0,07 kg/ha	H
			Dash E. C.	1 l/ha	Z
	17.05.21	31	Karate Zeon	0,075 l/ha	I
2022	04.05.22	23	Karate Zeon	0,075 l/ha	I
			CONCERT SX	0,1 kg/ha	H
	04.05.22	23	CERIDOR MCPA	1,4 l/ha	H
2023	08.05.23	13	CONCERT SX	0,1 kg/ha	H
	10.05.23	21	Karate Zeon	0,075 l/ha	I
			Kantor	0,45 l/ha	Z
	31.05.23	35	Sumi Alpha 5 EC	0,2 l/ha	

4.6. faktorieller Pflanzenschutz

Jahr	Datum	BBCH	Mittel	Menge	Bereich	Stufe
2021	17.05.21	31	TALIUS	0,25 l/ha	F	mit Fungizid
	04.06.21	39	Ascra Xpro	1,2 l/ha		mit Fungizid
2022	18.05.22	37	TALENDO	0,2 l/ha		mit Fungizid
			Ascra Xpro	1,2 l/ha	F	mit Fungizid
2023	25.05.23	31	TALENDO	0,25 l/ha	F	mit Fungizid
	02.06.23	37	Kantor	0,45 l/ha	Z	mit Fungizid
			Ascra Xpro	1,2 l/ha	F	mit Fungizid

4.7. Prüfmerkmale

4.7.1. Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung

Merkmal	2021		2022		2023	
	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH
Datum des Aufgangs	02.04.21	10	01.04.22	10	22.04.23	10
Datum des Ährenschiebens	11.06.21	51	06.06.22	51	18.06.23	51
Datum der Gelbreife	28.07.21	87	19.07.22	87	25.07.23	87
Tage von Aussaat bis Aufgang	02.04.21	10	01.04.22	10	22.04.23	10
Tage von Aussaat bis Ährenschieben	11.06.21	51	06.06.22	51	18.06.23	51
Tage von Aussaat bis Gelbreife	28.07.21	87	19.07.22	87	25.07.23	87
Mängel im Stand nach Aufgang	15.04.21	11	13.04.22	11	02.05.23	12
Mängel im Stand nach Ährenschieben	02.07.21	70	13.06.22	65	07.07.23	75
Mängel im Stand vor Ernte	05.08.21	89	27.07.22	89	10.08.23	89
Lager nach Ährenschieben	02.07.21	70	13.06.22	65	07.07.23	75
Lager vor Ernte	05.08.21	89	27.07.22	89	10.08.23	89
Halmknicken	05.08.21	89	27.07.22	89	10.08.23	89
Ährenknicken	05.08.21	89	27.07.22	89	10.08.23	89
Zwiewuchs	05.08.21	89	27.07.22	89	10.08.23	89
Mehltau	07.07.21	72	28.06.22	75	07.07.23	75
Braunrost	07.07.21	72	28.06.22	75	07.07.23	75
Blattseptoria	07.07.21	72	28.06.22	75	07.07.23	75
Gelbrost	07.07.21	72	28.06.22	75	07.07.23	75
DTR	07.07.21	72	28.06.22	75	07.07.23	75
Gaeumannomyces graminis	07.07.21	72	28.06.22	75	07.07.23	75
Pflanzenlänge in cm	05.07.21	72	16.06.22	67	07.07.23	75
Bestandesdichte Ähren/m ²	05.07.21	72	14.06.22	65	04.07.23	73
Kornertrag bei 86% TS in dt/ha	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Einzelährenertrag bei 86% TS in g	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Anteil Körner > 2,0 mm in %	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Ertrag Körner > 2,0 mm in dt/ha	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Anteil Körner > 2,2 mm in %	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Ertrag Körner > 2,2 mm in dt/ha	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Rohproteingehalt bei 100% TS in %	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Rohproteinertrag (Korn in TM) dt/ha	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Sedimentationswert	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Fallzahl	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Hektolitergewicht	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
TKM bei 86% TS in g	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Kornzahl/Ähre	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Stärkegehalt bei 100% TS in %	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89
Stärkeertrag in dt/ha	12.08.21	89	29.07.22	89	10.08.23	89

4.7.2. Datum des Aufgangs, Datum des Ährenschiebens und Datum der Gelbreife in Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid

Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid		Datum								
		des Aufgangs			des Ährenschiebens			der Gelbreife		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	01.04.21	30.03.22	21.04.23	09.06.21	04.06.22	14.06.23	21.07.21	15.07.22	20.07.23
	KWS Carusum		31.03.22	22.04.23		04.06.22	14.06.23		14.07.22	22.07.23
A-Weizen	Quintus (B)	02.04.21	30.03.22	22.04.23	11.06.21	06.06.22	17.06.23	24.07.21	15.07.22	21.07.23
	Winx		30.03.22	21.04.23		03.06.22	13.06.23		16.07.22	21.07.23
B-Weizen	KWS Jordum		31.03.22	22.04.23		03.06.22	14.06.23		16.07.22	22.07.23
	Patricia		30.03.22	21.04.23		04.06.22	13.06.23		19.07.22	21.07.23
Gesamt	Mittelwert	01.04.21	30.03.22	21.04.23	10.06.21	04.06.22	14.06.23	22.07.21	15.07.22	21.07.23
	Mittel (B)	01.04.21	30.03.22	21.04.23	10.06.21	05.06.22	15.06.23	22.07.21	15.07.22	20.07.23

4.7.3. Datum des Aufgangs, Datum des Ährenschiebens und Datum der Gelbreife in Intensität Stufe 2 = mit Fungizid

Intensität Stufe 2 = mit Fungizid		Datum								
		des Aufgangs			des Ährenschiebens			der Gelbreife		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	02.04.21	30.03.22	21.04.23	10.06.21	05.06.22	13.06.23	23.07.21	16.07.22	20.07.23
	KWS Carusum		04.04.22	22.04.23		04.06.22	14.06.23		18.07.22	23.07.23
A-Weizen	Quintus (B)	02.04.21	31.03.22	22.04.23	11.06.21	06.06.22	14.06.23	24.07.21	16.07.22	22.07.23
	Winx		31.03.22	22.04.23		04.06.22	14.06.23		19.07.22	22.07.23
B-Weizen	KWS Jordum		31.03.22	22.04.23		04.06.22	15.06.23		18.07.22	24.07.23
	Patricia		30.03.22	21.04.23		05.06.22	18.06.23		19.07.22	25.07.23
Gesamt	Mittelwert	02.04.21	31.03.22	21.04.23	10.06.21	04.06.22	14.06.23	23.07.21	17.07.22	22.07.23
	Mittel (B)	02.04.21	30.03.22	21.04.23	10.06.21	05.06.22	13.06.23	23.07.21	16.07.22	21.07.23

4.7.4. Tage von Aussaat bis Aufgang

Tage von Aussaat bis Aufgang		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	22	20	15	18	19	23	20	15	18	19
	KWS Carusum		21	16	19			25	16	21	
A-Weizen	Quintus (B)	23	20	16	18	20	23	21	16	19	20
	Winx		20	15	18			21	16	19	
B-Weizen	KWS Jordum		21	16	19			21	16	19	
	Patricia		20	15	18			20	15	18	
Gesamt	Mittelwert	23	20	16	18	19	23	21	16	19	20
	Mittel (B)	23	20	16	18	19	23	21	16	18	20

4.7.5. Tage von Aussaat bis Ährenschieben

Tage von Aussaat bis Ährenschieben		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	91	86	69	78	82	92	87	68	78	82
	KWS Carusum		86	69	78			86	69	78	
A-Weizen	Quintus (B)	93	88	72	80	84	93	88	69	79	83
	Winx		85	68	77			86	69	78	
B-Weizen	KWS Jordum		85	69	77			86	70	78	
	Patricia		86	68	77			87	73	80	
Gesamt	Mittelwert	92	86	69	78	83	93	87	70	78	83
	Mittel (B)	92	87	71	79	83	93	88	69	78	83

4.7.6. Tage von Aussaat bis Gelbreife

Tage von Aussaat bis Gelbreife		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	133	127	105	116	122	135	128	105	117	123
	KWS Carusum		126	107	117			130	108	119	
A-Weizen	Quintus (B)	136	127	106	117	123	136	128	107	118	124
	Winx		128	106	117			131	107	119	
B-Weizen	KWS Jordum		128	107	118			130	109	120	
	Patricia		131	106	119			131	110	121	
Gesamt	Mittelwert	135	128	106	117	122	136	130	108	119	123
	Mittel (B)	135	127	106	116	122	136	128	106	117	123

4.7.7. Mängel im Stand nach Aufgang

Mängel im Stand nach Aufgang		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
	KWS Carusum		2	3	2			2	2	2	
A-Weizen	Quintus (B)	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
	Winx		2	2	2			2	2	2	
B-Weizen	KWS Jordum		2	2	2			2	2	2	
	Patricia		2	2	2			2	2	2	
Gesamt	Mittelwert	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Mittel (B)	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2

4.7.8. Mängel im Stand nach Ährenschieben

Mängel im Stand nach Ährenschieben		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2
	KWS Carusum		2	4	3			2	4	3	
A-Weizen	Quintus (B)	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2
	Winx		2	3	2			2	3	2	
B-Weizen	KWS Jordum		2	3	3			2	3	2	
	Patricia		1	3	2			2	3	2	
Gesamt	Mittelwert	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2
	Mittel (B)	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2

4.7.9. Mängel im Stand vor Ernte

Mängel im Stand vor Ernte		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
	KWS Carusum		5	4	4			4	3	4	
A-Weizen	Quintus (B)	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
	Winx		3	3	3			3	3	3	
B-Weizen	KWS Jordum		4	3	3			4	3	3	
	Patricia		3	3	3			3	3	3	
Gesamt	Mittelwert	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2
	Mittel (B)	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2

4.7.10. Lager nach Ährenschieben

Lager nach Ährenschieben		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
	KWS Carusum		1	2	2			1	1	1	
A-Weizen	Quintus (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Winx		1	2	2			1	2	2	
B-Weizen	KWS Jordum		1	2	1			1	1	1	
	Patricia		1	2	2			1	2	2	
Gesamt	Mittelwert	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
	Mittel (B)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1

4.7.11. Lager vor Ernte

Lager vor Ernte		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	1	4	1	3	2	1	3	1	2	2
	KWS Carusum			1					1		
A-Weizen	Quintus (B)	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
	Winx			1					1		
B-Weizen	KWS Jordum		1	1	1			1	1	1	
	Patricia			1					1		
Gesamt	Mittelwert	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1
	Mittel (B)	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1

4.7.12. Halmknicken

Halmknicken		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	3	1	3	2	2	2	1	3	2	2
	KWS Carusum		1	4	2			1	3	2	
A-Weizen	Quintus (B)	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1
	Winx		1	3	2			1	3	2	
B-Weizen	KWS Jordum		1	3	2			1	3	2	
	Patricia		1	3	2			1	2	2	
Gesamt	Mittelwert	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2
	Mittel (B)	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2

4.7.13. Ährenknicken

Ährenknicken		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	KWS Carusum		1	1	1			1	1	1	
A-Weizen	Quintus (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Winx		1	1	1			1	1	1	
B-Weizen	KWS Jordum		1	1	1			1	1	1	
	Patricia		1	1	1			1	1	1	
Gesamt	Mittelwert	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Mittel (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.7.14. Zwiewuchs

Zwiewuchs		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	KWS Carusum		1	1	1			1	1	1	
A-Weizen	Quintus (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Winx		1	1	1			1	1	1	
B-Weizen	KWS Jordum		1	1	1			1	1	1	
	Patricia		1	2	1			1	1	1	
Gesamt	Mittelwert	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Mittel (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.7.15. Mehltau

Mehltau		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
	KWS Carusum		3	1	2			1	1	1	
A-Weizen	Quintus (B)	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1
	Winx		2	2	2			1	1	1	
B-Weizen	KWS Jordum		2	1	1			1	1	1	
	Patricia		1	1	1			1	1	1	
Gesamt	Mittelwert	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1
	Mittel (B)	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1

4.7.16. Braunrost

Braunrost		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	1	5	3	2	1	1	2	1	1
	KWS Carusum		1	3	2			1	1	1	
A-Weizen	Quintus (B)	2	1	4	2	2	1	1	2	2	1
	Winx		1	4	3			1	1	1	
B-Weizen	KWS Jordum		2	3	2			1	1	1	
	Patricia		1	2	2			1	2	1	
Gesamt	Mittelwert	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1
	Mittel (B)	2	1	4	3	2	1	1	2	1	1

4.7.17. Blattseptoria

Blattseptoria		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1
	KWS Carusum		1	3	2			1	2	2	
A-Weizen	Quintus (B)	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1
	Winx		1	3	2			1	2	1	
B-Weizen	KWS Jordum		2	3	2			1	2	1	
	Patricia		1	4	3			1	3	2	
Gesamt	Mittelwert	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1
	Mittel (B)	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1

4.7.18. Gelbrost

Gelbrost		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1
	KWS Carusum		1	1	1			1	1	1	
A-Weizen	Quintus (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Winx		3	2	2			1	1	1	
B-Weizen	KWS Jordum		1	1	1			1	1	1	
	Patricia		3	2	2			1	1	1	
Gesamt	Mittelwert	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
	Mittel (B)	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1

4.7.19. DTR

DTR		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	KWS Carusum		1	1	1			1	1	1	
A-Weizen	Quintus (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Winx		1	1	1			1	1	1	
B-Weizen	KWS Jordum		1	1	1			1	1	1	
	Patricia		1	1	1			1	1	1	
Gesamt	Mittelwert	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Mittel (B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.7.20. Gaeumannomyces graminis

Gaeumannomyces graminis		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2
	KWS Carusum		1	3	2			2	4	3	
A-Weizen	Quintus (B)	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2
	Winx		1	3	2			1	3	2	
B-Weizen	KWS Jordum		1	3	2			2	3	3	
	Patricia		2	3	3			2	3	3	
Gesamt	Mittelwert	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2
	Mittel (B)	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2

4.7.21. Pflanzenlänge in cm und relativ zum Gesamtmittel (B)

Pflanzenlänge		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	88	84	75	80	82	90	85	80	82	85
	KWS Carusum		85	80	82			85	81	83	
A-Weizen	Quintus (B)	87	83	76	79	82	86	83	78	80	82
	Winx		86	77	82			84	81	83	
B-Weizen	KWS Jordum		88	76	82			87	84	85	
	Patricia		92	82	87			92	84	88	
Gesamt	Mittelwert	87	86	78	82	82	88	86	81	83	83
	Mittel (B)	87	83	76	79	82	88	84	79	81	83
relativ zum Gesamtmittel (B)											
E-Weizen	KWS Sharki (B)	101	101	99	100	100	102	101	101	101	101
	KWS Carusum		102	105	104			102	103	102	
A-Weizen	Quintus (B)	99	99	101	100	100	98	99	99	99	99
	Winx		103	102	103			101	103	102	
B-Weizen	KWS Jordum		105	101	103			104	106	105	
	Patricia		110	108	109			110	106	108	
Gesamt	Mittel (B)	87	83	76	79	82	88	84	79	81	83

4.7.22. Bestandesdichte Ähren/m² und relativ zum Gesamtmittel (B)

Bestandesdichte		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	482	390	504	447	458	482	411	396	404	430
	KWS Carusum			443					425		
A-Weizen	Quintus (B)	397	393	389	391	393	472	457	358	407	429
	Winx			464					386		
B-Weizen	KWS Jordum		414	447	430			418	425	422	
	Patricia			472					350		
Gesamt	Mittelwert	444	407	460	435	427	472	432	411	431	432
	Mittel (B)	444	394	445	419	427	472	422	404	413	432
relativ zum Gesamtmittel (B)											
E-Weizen	KWS Sharki (B)	109	99	113	106	107	102	98	98	98	99
	KWS Carusum			99					105		
A-Weizen	Quintus (B)	89	100	87	93	92	100	108	89	99	99
	Winx			104					96		
B-Weizen	KWS Jordum		105	100	103			99	105	102	
	Patricia			106					87		
Gesamt	Mittel (B)	444	394	445	419	427	472	422	404	413	432

4.7.23. Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Pflanzenlänge und Bestandesdichte

Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1		Pflanzenlänge					Bestandesdichte				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	2	1	5	3	2	22	-108	-65	-86	-50
	KWS Carusum		0	2	1			-18	-15	-16	
A-Weizen	Quintus (B)	-1	0	2	1	1	-40	-111	-37	-74	-62
	Winx		-2	4	1			-79	-22	-50	
B-Weizen	KWS Jordum		-1	8	3			-93	-33	-63	
	Patricia		0	2	1			-122	0	-61	
Gesamt	Mittelwert	1	0	4	2	1	-9	-88	-28	-58	-56
	Mittel (B)	1	0	3	2	1	-9	-109	-51	-80	-56

4.7.24. Kornertrag bei 86% TS in dt/ha

Kornertrag bei 86% TS in dt/ha		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	51,5	54,0	32,1	43,0	45,8	57,8	56,7	34,6	45,6	49,7
	KWS Carusum		55,5	37,4	46,5			56,7	42,3	49,5	
	Mittelwert	51,5	54,8	34,7	44,8	45,8	57,8	56,7	38,4	47,6	49,7
	Mittel (B)	51,5	54,0	32,1	43,0	45,8	57,8	56,7	34,6	45,6	49,7
A-Weizen	Quintus (B)	56,3	55,8	34,5	45,2	48,9	63,7	60,9	38,1	49,5	54,2
	Winx		61,3	42,2	51,8			63,6	46,0	54,8	
	Mittelwert	56,3	58,6	38,4	48,5	48,9	63,7	62,3	42,0	52,1	54,2
	Mittel (B)	56,3	55,8	34,5	45,2	48,9	63,7	60,9	38,1	49,5	54,2
B-Weizen	KWS Jordum		59,8	38,4	49,1			59,8	43,9	51,8	
	Patricia		58,4	36,5	47,5			57,0	41,5	49,2	
	Mittelwert		59,1	37,5	48,3			58,4	42,7	50,5	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	53,9	57,5	36,9	47,2	47,4	60,8	59,1	41,0	50,1	52,0
	Mittel (B)	53,9	54,9	33,3	44,1	47,4	60,8	58,8	36,3	47,6	52,0

4.7.25. Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Kornertrag bei 86% TS

Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1		Kornertrag bei 86% TS in dt/ha				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	6,4	2,7	2,5	2,6	3,9
	KWS Carusum		1,2	4,9	3,0	
	Mittelwert	6,4	2,0	3,7	2,8	3,9
	Mittel (B)	6,4	2,7	2,5	2,6	3,9
A-Weizen	Quintus (B)	7,4	5,1	3,5	4,3	5,4
	Winx		2,3	3,8	3,0	
	Mittelwert	7,4	3,7	3,6	3,7	5,4
	Mittel (B)	7,4	5,1	3,5	4,3	5,4
B-Weizen	KWS Jordum		0,0	5,4	2,7	
	Patricia		-1,4	5,0	1,8	
	Mittelwert		-0,7	5,2	2,2	
	Mittel (B)					
Gesamt	Mittelwert	6,9	1,7	4,2	2,9	4,6
	Mittel (B)	6,9	3,9	3,0	3,5	4,6

4.7.26. Körnertrag bei 86% TS relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)

Körnertrag bei 86% TS relativ zum Gesamtmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	95,5	98,4	96,3	97,6	96,8	95,2	96,4	95,2	96,0	95,7
	KWS Carusum		101,1	112,4	105,4			96,5	116,4	104,1	
A-Weizen	Quintus (B)	104,5	101,6	103,7	102,4	103,2	104,8	103,6	104,8	104,0	104,4
	Winx		111,7	126,7	117,3			108,2	126,5	115,2	
B-Weizen	KWS Jordum		108,9	115,4	111,4			101,7	120,8	109,0	
	Patricia		106,4	109,6	107,6			97,0	114,1	103,5	
Gesamt	Mittel (B)	53,9	54,9	33,3	44,1	47,4	60,8	58,8	36,3	47,6	52,0
Körnertrag bei 86% TS relativ zum Gruppenmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022	2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022
E-Weizen	KWS Sharki (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	KWS Carusum		102,8	116,7	108,0			100,1	122,2	108,5	
	Mittel (B)	51,5	54,0	32,1	43,0	45,8	57,8	56,7	34,6	45,6	49,7
A-Weizen	Akvitan (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Winx		109,9	122,2	114,6			104,4	120,7	110,7	
	Mittel (B)	56,3	55,8	34,5	45,2	48,9	63,7	60,9	38,1	49,5	54,2
B-Weizen	WPB Troy										
	Patricia										
	Mittel (B)										

4.7.27. Einzelährenertrag bei 86% TS in g

Einzelährenertrag bei 86% TS in g		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	1,4	1,1	0,8	0,9	1,1	1,4	1,5	0,9	1,2	1,3
	KWS Carusum		1,3	0,9	1,1			1,4	1,1	1,2	
	Mittelwert	1,4	1,2	0,8	1,0	1,1	1,4	1,4	1,0	1,2	1,3
	Mittel (B)	1,4	1,1	0,8	0,9	1,1	1,4	1,5	0,9	1,2	1,3
A-Weizen	Quintus (B)	1,4	1,1	0,8	1,0	1,1	1,7	1,5	1,0	1,2	1,4
	Winx		1,3	1,2	1,2			1,7	1,4	1,5	
	Mittelwert	1,4	1,2	1,0	1,1	1,1	1,7	1,6	1,2	1,4	1,4
	Mittel (B)	1,4	1,1	0,8	1,0	1,1	1,7	1,5	1,0	1,2	1,4
B-Weizen	KWS Jordum		1,4	0,9	1,1			1,8	1,1	1,4	
	Patricia		1,3	1,0	1,1			1,7	1,1	1,4	
	Mittelwert		1,3	0,9	1,1			1,7	1,1	1,4	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	1,4	1,2	0,9	1,1	1,1	1,5	1,6	1,1	1,3	1,3
	Mittel (B)	1,4	1,1	0,8	0,9	1,1	1,5	1,5	0,9	1,2	1,3

4.7.28. Anteil Körner > 2,0 mm in %

Anteil Körner > 2,0 mm in %		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	99,4	99,2	98,9	99,1	99,2	99,3	99,2	99,2	99,2	99,2
	KWS Carusum		98,9	99,0	99,0			99,0	99,3	99,2	
	Mittelwert	99,4	99,1	99,0	99,0	99,2	99,3	99,1	99,3	99,2	99,2
	Mittel (B)	99,4	99,2	98,9	99,1	99,2	99,3	99,2	99,2	99,2	99,2
A-Weizen	Quintus (B)	99,2	98,5	98,7	98,6	98,8	99,3	98,9	98,9	98,9	99,0
	Winx		97,7	98,6	98,2			98,2	98,9	98,6	
	Mittelwert	99,2	98,1	98,7	98,4	98,8	99,3	98,6	98,9	98,7	99,0
	Mittel (B)	99,2	98,5	98,7	98,6	98,8	99,3	98,9	98,9	98,9	99,0
B-Weizen	KWS Jordum		98,9	99,0	99,0			99,2	99,4	99,3	
	Patricia		98,8	98,9	98,9			98,5	99,2	98,9	
	Mittelwert		98,9	99,0	98,9			98,9	99,3	99,1	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	99,3	98,7	98,9	98,8	99,0	99,3	98,8	99,2	99,0	99,1
	Mittel (B)	99,3	98,9	98,8	98,8	99,0	99,3	99,1	99,1	99,1	99,1

4.7.29. Ertrag Körner > 2,0 mm in dt/ha

Ertrag Körner > 2,0 mm in dt/ha		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	51,1	53,6	31,7	42,6	45,5	57,4	56,2	34,3	45,3	49,3
	KWS Carusum		54,9	37,0	46,0			56,2	42,0	49,1	
	Mittelwert	51,1	54,2	34,4	44,3	45,5	57,4	56,2	38,1	47,2	49,3
	Mittel (B)	51,1	53,6	31,7	42,6	45,5	57,4	56,2	34,3	45,3	49,3
A-Weizen	Quintus (B)	55,8	55,0	34,1	44,5	48,3	63,2	60,2	37,6	48,9	53,7
	Winx		59,9	41,6	50,7			62,5	45,4	54,0	
	Mittelwert	55,8	57,4	37,8	47,6	48,3	63,2	61,4	41,5	51,4	53,7
	Mittel (B)	55,8	55,0	34,1	44,5	48,3	63,2	60,2	37,6	48,9	53,7
B-Weizen	KWS Jordum		59,2	38,1	48,6			59,3	43,6	51,5	
	Patricia		57,7	36,1	46,9			56,2	41,1	48,7	
	Mittelwert		58,4	37,1	47,8			57,7	42,4	50,1	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	53,5	56,7	36,4	46,6	46,9	60,3	58,4	40,7	49,6	51,5
	Mittel (B)	53,5	54,3	32,9	43,6	46,9	60,3	58,2	36,0	47,1	51,5

4.7.30. Ertrag Körner > 2,0 mm relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)

Ertrag Körner > 2,0 mm relativ zum Gesamtmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	95,6	98,7	96,4	97,9	97,0	95,2	96,6	95,4	96,1	95,7
	KWS Carusum		101,2	112,6	105,5			96,4	116,7	104,2	
A-Weizen	Quintus (B)	104,4	101,3	103,6	102,2	103,0	104,8	103,4	104,6	103,9	104,3
	Winx		110,4	126,5	116,4			107,2	126,3	114,5	
B-Weizen	KWS Jordum		109,0	115,7	111,5			101,8	121,2	109,2	
	Patricia		106,3	109,8	107,6			96,5	114,3	103,3	
Gesamt	Mittel (B)	53,5	54,3	32,9	43,6	46,9	60,3	58,2	36,0	47,1	51,5
Ertrag Körner > 2,0 mm relativ zum Gruppenmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022	2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022
E-Weizen	KWS Sharki (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	KWS Carusum		102,5	116,8	107,8			99,9	122,3	108,4	
	Mittel (B)	51,1	53,6	31,7	42,6	45,5	57,4	56,2	34,3	45,3	49,3
A-Weizen	Quintus (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Winx		109,0	122,1	114,0			103,7	120,7	110,2	
	Mittel (B)	55,8	55,0	34,1	44,5	48,3	63,2	60,2	37,6	48,9	53,7
B-Weizen	KWS Jordum										
	Patricia										
	Mittel (B)										

4.7.31. Anteil Körner > 2,2 mm in %

Anteil Körner > 2,2 mm in %		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	98,2	98,6	95,5	97,1	97,4	98,5	98,6	96,6	97,6	97,9
	KWS Carusum		98,3	96,5	97,4			98,7	97,5	98,1	
	Mittelwert	98,2	98,5	96,0	97,2	97,4	98,5	98,7	97,1	97,9	97,9
	Mittel (B)	98,2	98,6	95,5	97,1	97,4	98,5	98,6	96,6	97,6	97,9
A-Weizen	Quintus (B)	98,2	96,6	94,8	95,7	96,5	98,4	97,1	95,1	96,1	96,9
	Winx		96,8	95,9	96,4			97,3	96,3	96,8	
	Mittelwert	98,2	96,7	95,4	96,0	96,5	98,4	97,2	95,7	96,5	96,9
	Mittel (B)	98,2	96,6	94,8	95,7	96,5	98,4	97,1	95,1	96,1	96,9
B-Weizen	KWS Jordum		98,4	96,6	97,5			98,8	97,9	98,4	
	Patricia		98,0	96,6	97,3			97,6	96,7	97,2	
	Mittelwert		98,2	96,6	97,4			98,2	97,3	97,8	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	98,2	97,8	96,0	96,9	97,0	98,5	98,0	96,7	97,4	97,4
	Mittel (B)	98,2	97,6	95,2	96,4	97,0	98,5	97,9	95,9	96,9	97,4

4.7.32. Ertrag Körner > 2,2 mm in dt/ha

Ertrag Körner > 2,2 mm in dt/ha		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	50,5	53,3	30,6	41,9	44,8	57,0	55,9	33,4	44,7	48,8
	KWS Carusum		54,6	36,1	45,3			56,0	41,2	48,6	
	Mittelwert	50,5	53,9	33,4	43,6	44,8	57,0	56,0	37,3	46,6	48,8
	Mittel (B)	50,5	53,3	30,6	41,9	44,8	57,0	55,9	33,4	44,7	48,8
A-Weizen	Quintus (B)	55,3	53,9	32,7	43,3	47,3	62,7	59,1	36,2	47,7	52,7
	Winx		59,3	40,5	49,9			61,9	44,3	53,1	
	Mittelwert	55,3	56,6	36,6	46,6	47,3	62,7	60,5	40,2	50,4	52,7
	Mittel (B)	55,3	53,9	32,7	43,3	47,3	62,7	59,1	36,2	47,7	52,7
B-Weizen	KWS Jordum		58,9	37,1	48,0			59,1	43,0	51,0	
	Patricia		57,2	35,3	46,3			55,7	40,1	47,9	
	Mittelwert		58,0	36,2	47,1			57,4	41,5	49,4	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	52,9	56,2	35,4	45,8	46,1	59,8	57,9	39,7	48,8	50,7
	Mittel (B)	52,9	53,6	31,7	42,6	46,1	59,8	57,5	34,8	46,2	50,7

4.7.33. Ertrag Körner > 2,2 mm relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)

Ertrag Körner > 2,2 mm relativ zum Gesamtmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	95,5	99,4	96,7	98,4	97,3	95,2	97,2	96,0	96,7	96,1
	KWS Carusum		101,9	114,0	106,4			97,4	118,4	105,3	
A-Weizen	Quintus (B)	104,5	100,6	103,3	101,6	102,7	104,8	102,8	104,0	103,3	103,9
	Winx		110,7	127,7	117,1			107,6	127,1	115,0	
B-Weizen	KWS Jordum		109,9	117,2	112,6			102,7	123,4	110,5	
	Patricia		106,8	111,3	108,5			96,8	115,2	103,7	
Gesamt	Mittel (B)	52,9	53,6	31,7	42,6	46,1	59,8	57,5	34,8	46,2	50,7
Ertrag Körner > 2,2 mm relativ zum Gruppenmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022	2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022
E-Weizen	KWS Sharki (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	KWS Carusum		102,5	117,9	108,1			100,2	123,4	108,9	
	Mittel (B)	50,5	53,3	30,6	41,9	44,8	57,0	55,9	33,4	44,7	48,8
A-Weizen	Quintus (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Winx		110,1	123,6	115,2			104,6	122,2	111,3	
	Mittel (B)	55,3	53,9	32,7	43,3	47,3	62,7	59,1	36,2	47,7	52,7
B-Weizen	KWS Jordum										
	Patricia										
	Mittel (B)										

4.7.34. Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Ertrag Körner > 2,0 mm und Ertrag Körner > 2,2 mm

Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1		Ertrag Körner > 2,0 mm					Ertrag Körner > 2,2 mm				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	6,3	2,7	2,6	2,6	3,8	6,4	2,7	2,8	2,7	4,0
	KWS Carusum		1,3	4,9	3,1			1,4	5,1	3,3	
	Mittelwert	6,3	2,0	3,8	2,9	3,8	6,4	2,0	4,0	3,0	4,0
	Mittel (B)	6,3	2,7	2,6	2,6	3,8	6,4	2,7	2,8	2,7	4,0
A-Weizen	Quintus (B)	7,4	5,3	3,6	4,4	5,4	7,4	5,2	3,5	4,4	5,4
	Winx		2,6	3,8	3,2			2,6	3,8	3,2	
	Mittelwert	7,4	3,9	3,7	3,8	5,4	7,4	3,9	3,6	3,8	5,4
	Mittel (B)	7,4	5,3	3,6	4,4	5,4	7,4	5,2	3,5	4,4	5,4
B-Weizen	KWS Jordum		0,2	5,5	2,9			0,2	5,8	3,0	
	Patricia		-1,5	5,0	1,8			-1,6	4,8	1,6	
	Mittelwert		-0,7	5,3	2,3			-0,7	5,3	2,3	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	6,9	1,7	4,3	3,0	4,6	6,9	1,8	4,3	3,0	4,7
	Mittel (B)	6,9	4,0	3,1	3,5	4,6	6,9	3,9	3,1	3,5	4,7

4.7.35. Rohproteingehalt in %

Rohproteingehalt bei 100% TS in %		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	15	15	16	15	15	15	15	16	15	15
	KWS Carusum		15	16	16			15	16	16	
A-Weizen	Quintus (B)	14	14	16	15	14	14	14	16	15	14
	Winx		14	15	14			14	15	15	
B-Weizen	KWS Jordum		14	16	15			14	16	15	
	Patricia		14	16	15			14	16	15	
Gesamt	Mittelwert	14	14	16	15	15	14	14	16	15	15
	Mittel (B)	14	14	16	15	15	14	14	16	15	15

4.7.36. Rohproteinерtrag in dt/ha

Rohproteinерtrag in dt/ha		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	6,7	6,8	4,4	5,6	5,9	7,4	7,3	4,6	6,0	6,4
	KWS Carusum		7,1	5,2	6,1			7,4	5,9	6,6	
	Mittelwert	6,7	6,9	4,8	5,9	5,9	7,4	7,3	5,3	6,3	6,4
	Mittel (B)	6,7	6,8	4,4	5,6	5,9	7,4	7,3	4,6	6,0	6,4
A-Weizen	Quintus (B)	6,7	6,6	4,7	5,6	6,0	7,5	7,2	5,2	6,2	6,6
	Winx		7,3	5,4	6,3			7,6	6,0	6,8	
	Mittelwert	6,7	6,9	5,0	6,0	6,0	7,5	7,4	5,6	6,5	6,6
	Mittel (B)	6,7	6,6	4,7	5,6	6,0	7,5	7,2	5,2	6,2	6,6
B-Weizen	KWS Jordum		7,2	5,3	6,2			7,2	5,8	6,5	
	Patricia		7,0	5,1	6,1			7,0	5,8	6,4	
	Mittelwert		7,1	5,2	6,1			7,1	5,8	6,5	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	6,7	7,0	5,0	6,0	6,0	7,4	7,3	5,6	6,4	6,5
	Mittel (B)	6,7	6,7	4,6	5,6	6,0	7,4	7,3	4,9	6,1	6,5

4.7.37. Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Rohproteinерtrag

Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1		Rohproteinерtrag in dt/ha				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	0,7	0,6	0,2	0,4	0,5
	KWS Carusum		0,3	0,7	0,5	
	Mittelwert	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5
	Mittel (B)	0,7	0,6	0,2	0,4	0,5
A-Weizen	Quintus (B)	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6
	Winx		0,4	0,6	0,5	
	Mittelwert	0,8	0,5	0,5	0,5	0,6
	Mittel (B)	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6
B-Weizen	KWS Jordum		0,1	0,5	0,3	
	Patricia		0,0	0,7	0,3	
	Mittelwert		0,0	0,6	0,3	
	Mittel (B)					
Gesamt	Mittelwert	0,7	0,3	0,5	0,4	0,6
	Mittel (B)	0,7	0,6	0,3	0,5	0,6

4.7.38. Rohproteinерtrag relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B)

Rohproteinерtrag relativ zum Gesamtmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	99,6	101,5	96,9	99,6	99,6	99,3	100,7	94,3	98,1	98,6
	KWS Carusum		106,0	114,5	109,5			101,4	120,4	109,1	
A-Weizen	Quintus (B)	100,4	98,5	103,1	100,4	100,4	100,7	99,3	105,7	101,9	101,4
	Winx		109,0	117,2	112,4			104,8	121,2	111,5	
B-Weizen	KWS Jordum		107,5	116,2	111,1			99,3	118,8	107,2	
	Patricia		105,3	111,7	107,9			96,6	118,1	105,3	
Gesamt	Mittel (B)	6,7	6,7	4,6	5,6	6,0	7,4	7,3	4,9	6,1	6,5
Rohproteinерtrag relativ zum Gruppenmittel (B)		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022	2020	2021	2022	2021 bis 2022	2020 bis 2022
E-Weizen	KWS Sharki (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	KWS Carusum		104,4	118,1	109,9			100,7	127,7	111,2	
	Mittel (B)	6,7	6,8	4,4	5,6	5,9	7,4	7,3	4,6	6,0	6,4
A-Weizen	Quintus (B)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Winx		110,7	113,8	112,0			105,6	114,6	109,4	
	Mittel (B)	6,7	6,6	4,7	5,6	6,0	7,5	7,2	5,2	6,2	6,6
B-Weizen	KWS Jordum										
	Patricia										
	Mittel (B)										

4.7.39. Sedimentationswert

Sedimentationswert		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	72	66	69	68	69	70	67	70	69	69
	KWS Carusum		70	70	70			66	71	69	
A-Weizen	Quintus (B)	58	56	68	62	61	50	57	68	63	58
	Winx		64	69	67			64	70	67	
B-Weizen	KWS Jordum		66	71	69			66	70	68	
	Patricia		68	72	70			70	72	71	
Gesamt	Mittelwert	65	65	70	67	65	60	65	70	68	64
	Mittel (B)	65	61	69	65	65	60	62	69	66	64

4.7.40. Fallzahl

Fallzahl		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	373	327	411	369	370	363	325	411	368	366
	KWS Carusum		335	440	388			322	419	371	
A-Weizen	Quintus (B)	270	250	362	306	294	270	242	338	290	283
	Winx		281	404	343			301	374	338	
B-Weizen	KWS Jordum		291	398	345			297	401	349	
	Patricia		273	370	322			285	370	328	
Gesamt	Mittelwert	322	293	398	345	332	317	295	386	340	325
	Mittel (B)	322	289	387	338	332	317	284	375	329	325

4.7.41. Hektolitergewicht

Hektolitergewicht		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	83	81	78	79	81	84	82	79	80	81
	KWS Carusum		83	80	81			83	80	81	
A-Weizen	Quintus (B)	81	81	75	78	79	81	81	75	78	79
	Winx		82	78	80			82	78	80	
B-Weizen	KWS Jordum		83	79	81			83	79	81	
	Patricia		83	79	81			83	79	81	
Gesamt	Mittelwert	82	82	78	80	80	82	82	78	80	80
	Mittel (B)	82	81	76	78	80	82	81	77	79	80

4.7.42. Kornzahl/Ähre

Kornzahl/Ähre		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	32	24	19	22	25	31	32	23	27	28
	KWS Carusum		29	24	26			29	27	28	
A-Weizen	Quintus (B)	31	27	23	25	27	36	36	27	31	33
	Winx		28	30	29			34	32	33	
B-Weizen	KWS Jordum		29	23	26			36	27	31	
	Patricia		26	25	25			33	27	30	
Gesamt	Mittelwert	31	27	24	26	26	34	33	27	30	31
	Mittel (B)	31	26	21	23	26	34	34	25	29	31

4.7.43. TKM bei 86% TS in g

TKM bei 86% TS in g		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid					Intensität Stufe 2 = mit Fungizid				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	42,0	44,9	37,2	41,1	41,4	46,0	45,8	39,8	42,8	43,9
	KWS Carusum		44,2	38,4	41,3			46,7	39,6	43,2	
	Mittelwert	42,0	44,6	37,8	41,2	41,4	46,0	46,3	39,7	43,0	43,9
	Mittel (B)	42,0	44,9	37,2	41,1	41,4	46,0	45,8	39,8	42,8	43,9
A-Weizen	Quintus (B)	44,1	40,0	34,9	37,5	39,7	45,4	41,5	36,2	38,9	41,0
	Winx		47,0	38,5	42,8			48,5	41,2	44,9	
	Mittelwert	44,1	43,5	36,7	40,1	39,7	45,4	45,0	38,7	41,9	41,0
	Mittel (B)	44,1	40,0	34,9	37,5	39,7	45,4	41,5	36,2	38,9	41,0
B-Weizen	KWS Jordum		47,0	36,9	42,0			48,6	39,3	44,0	
	Patricia		47,5	40,3	43,9			50,3	40,7	45,5	
	Mittelwert		47,3	38,6	42,9			49,5	40,0	44,7	
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittelwert	43,1	45,1	37,7	41,4	40,5	45,7	46,9	39,5	43,2	42,5
	Mittel (B)	43,1	42,5	36,1	39,3	40,5	45,7	43,7	38,0	40,8	42,5

4.7.44. Stärkegehalt in % und Stärkeertrag in dt/ha jeweils in Intensität Stufe 2 = mit Fungizid

Intensität Stufe 2 = mit Fungizid		Stärkegehalt in %					Stärkeertrag in dt/ha				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	69	68	66	67	68	34	33	20	27	29
	KWS Carusum		67	65	66			33	24	28	
A-Weizen	Quintus (B)	68	68	64	66	66	37	35	21	28	31
	Winx		70	67	69			38	27	32	
B-Weizen	KWS Jordum		69	67	68			36	25	31	
	Patricia		69	65	67			34	23	29	
Gesamt	Mittelwert	69	68	66	67	67	36	35	23	29	30
	Mittel (B)	69	68	65	66	67	36	34	20	27	30

4.7.45. Stärkeertrag relativ zum Gesamtmittel (B) und relativ zum Gruppenmittel (B) jeweils in Intensität Stufe 2 = mit Fungizid

Stärkeertrag Intensität Stufe 2 = mit Fungizid		relativ zum Gesamtmittel (B)					relativ zum Gruppenmittel (B)				
		2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023	2021	2022	2023	2022 bis 2023	2021 bis 2023
E-Weizen	KWS Sharki (B)	95,8	97,1	97,4	97,2	96,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	KWS Carusum		95,6	116,9	103,5			98,5	120,0	106,5	
	Mittel (B)						34,3	33,4	19,8	26,6	29,1
A-Weizen	Quintus (B)	104,2	102,9	102,6	102,8	103,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Winx		111,2	131,2	118,6			108,1	127,9	115,4	
	Mittel (B)						37,3	35,3	20,8	28,1	31,2
B-Weizen	KWS Jordum		103,8	124,8	111,6						
	Patricia		97,8	115,2	104,3						
	Mittel (B)										
Gesamt	Mittel (B)	35,8	34,3	20,3	27,3	30,1					

