



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Impressum

Herausgeber:

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg

Tel.: (03471) 334 – 0
Fax: (03471) 334 - 105
Mail: poststelle@llg.mule.sachsen-anhalt.de
Internet: www.llg.sachsen-anhalt.de

Dezernat 22 - Regionale Feldversuche, Sortenprüfung
Dr. Gerhard Hartmann
Tel.: (03471) 334 - 210
Fax: (03471) 334 - 205



Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Wissenschaftliche Betreuung:

Bildnachweis: LLG

Redaktionsschluss:

1.	Beschreibung der Versuchsstationen	2
2.	Witterungsangaben	2
3.	Prüffaktoren und Stufen	3
3.1.	Prüffaktor A - 2 Stufen Intensität	3
3.2.	Prüffaktor B - 12 Sorten	3
4.	V Versuchsergebnisse	3
4.1.	Acker- und Pflanzenbau	3
4.2.	Bodenuntersuchung	4
4.3.	N-min-Untersuchung (Angaben in kg/ha)	4
4.4.	Düngung im Gesamtversuch (Angaben in kg/ha)	4
4.5.	Pflanzenschutz im Gesamtversuch	5
4.6.	faktorieller Pflanzenschutz	5
4.7.	Prüfmerkmale	6
4.7.1.	Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung	6
4.7.2.	Datum des Aufgangs	7
4.7.3.	Datum des Ährenschiebens	8
4.7.4.	Datum der Gelbreife	9
4.7.5.	Tage von Aussaat bis Aufgang	10
4.7.6.	Tage von Aussaat bis Ährenschieben	11
4.7.7.	Tage von Aussaat bis Gelbreife	12
4.7.8.	Mängel im Stand vor Winter	13
4.7.9.	Mängel im Stand nach Winter	14
4.7.10.	Lager vor Ernte	15
4.7.11.	Halmknicken	16
4.7.12.	Braunrost	17
4.7.13.	Rhynchosporium	18
4.7.14.	Bestandesdichte Ähren/m ²	19
4.7.15.	Bestandesdichte relativ zum Gesamtmittel (B)	20
4.7.16.	Pflanzenlänge in cm	21
4.7.17.	Pflanzenlänge relativ zum Gesamtmittel (B)	22
4.7.18.	Differenzen Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Bestandesdichte und Pflanzenlänge	23
4.7.19.	Kornertrag bei 86% TS in dt/ha	24
4.7.20.	Differenzen Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Kornertrag bei 86% TS	25
4.7.21.	Kornertrag bei 86% TS relativ zum Gesamtmittel (B)	26
4.7.22.	Einzelährenertrag bei 86% TS in g	27
4.7.23.	Anteil Körner > 1,8 mm in %	28
4.7.24.	Ertrag Körner > 1,8 mm in dt/ha	29
4.7.25.	Ertrag Körner > 1,8 mm relativ zum Gesamtmittel (B)	30
4.7.26.	Rohproteingehalt in %	31
4.7.27.	Rohproteinertrag in dt/ha	32
4.7.28.	Rohproteinertrag relativ zum Gesamtmittel (B)	33
4.7.29.	Differenzen Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Ertrag Körner > 1,8 mm und Rohproteinertrag	34
4.7.30.	Fallzahl	35
4.7.31.	Hektolitergewicht	36
4.7.32.	TKM in g bei 86% TS	37
4.7.33.	Kornzahl/Ähre	38
4.7.34.	Amylogramm Viskosität AE und Temperatur 0C mit Fungizid	39
4.7.35.	Stärkegehalt in % mit Fungizid	40
4.7.36.	Stärkeertrag in dt/ha und relativ zum Gesamtmittel (B) mit Fungizid	41

1. Beschreibung der Versuchsstationen

Ort	Bodenart	NStE	Acker- zahl	Höhen- lage	Jahresmittel	
					Tempe- ratur	Nieder- schlag
Gadegast	lehmgigerSand	D4	33-40	93	8,7	574
Beetzendorf	lehmgigerSand	D4c	45-50	47	8,4	575

2. Witterungsangaben

mittlere Monatstemperatur							
Ort	Gadegast			Beetzendorf			
Jahr	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2019
01		-3,0	4,0		-0,1	3,2	1,4
02		2,7	-0,8		3,4	-2,0	4,9
03		8,8	2,9		8,0	1,4	7,0
04		8,5	14,3		8,8	12,3	8,8
05		16,1	19,2		15,5	17,6	11,5
06		19,6	20,9		18,6	19,3	20,1
07		19,6	23,2		19,3	22,3	18,2
08	18,4	19,2		18,5	19,1	20,7	
09	17,6	13,5		16,9	14,4	15,4	
10	7,9	11,1		8,5	12,1	10,3	
11	2,8	5,4		3,2	6,1	5,0	
12	1,2	3,8		3,5	3,8	5,0	
Monatsniederschlagssumme							
Ort	Gadegast			Beetzendorf			
Jahr	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2019
01		50,5	61,0		41,6	58,5	47,4
02		50,5	5,5		22,8	8,6	16,3
03		41,5	44,0		34,0	57,4	46,9
04		14,0	32,5		28,7	29,5	22,7
05		42,0	11,0		73,7	8,4	17,6
06		80,5	12,5		132,3	11,7	72,2
07		127,0	27,0		122,6	35,1	54,1
08	41,5	73,5		18,2	50,2	18,9	
09	26,5	22,5		28,3	31,5	19,7	
10	59,5	74,0		40,5	48,6	14,0	
11	42,5	57,0		34,2	46,5	12,7	
12	35,5	51,0		24,4	31,1	40,3	

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 - 12 Sorten

Es werden die im Jahre 2019 geprüften Sorten dargestellt

Sorte	Typ	BSA-Nr.	Zulassung	Züchter / Vertrieb
KWS Binntto (B)	hyb	RW 01493	2017	KWS
KWS Daniello (B)	hyb	RW 01458	2016	KWS
KWS Eterno (B)	hyb	RW 01499	2017	KWS
SU Arid (B)	hyb	RW 01522	EU	Hybro / SU
SU Bendix (B)	hyb	RW 01362	2014	Hybro / SU
SU Cossani (B)	hyb	RW 01365	2014	Hybro / SU
SU Performer (B)	hyb	RW 01324	2013	Hybro / SU
KWS Serafino	hyb	RW 01554	EU	KWS
KWS Trebiano	hyb	RW 01608	2019	KWS
Piano	hyb	RW 01620	2019	KWS
Inspector (B)	pop	RW 01299	2013	Petersen / SU
SU Popidol	pop	RW 01567	2018	Hybro / SU

(B) - Mittelwert dieser Sorten bildet Berechnungsgrundlage für Relativwerte

4. Versuchsergebnisse

4.1. Acker- und Pflanzenbau

Jahr	Ort	Vorfrucht	Datum der			Aussaat- dichte Körner/m ²
			Grundbo- denbear- beitung	Aussaat	Ernte	
2017	Gadegast	Körnerfuttererbsen	22.09.16	28.09.16	24.07.17	220
	Beetzendorf	Winterraps (Körnernutzung)	09.09.16	27.09.16	08.08.17	220
2018	Gadegast	Winterweichweizen	08.09.17	27.09.17	09.07.18	200
	Beetzendorf	Hafer (Körnernutzung)	05.09.17	26.09.17	23.07.18	220
2019	Beetzendorf	Hafer (Körnernutzung)	13.09.18	27.09.18	08.08.19	220

In Gadegast musste der Versuch 2019 abgebrochen werden.

4.2. Bodenuntersuchung

Jahr	Ort	Datum	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
				K ₂ O	P ₂ O ₅	Mg
2017	Gadegast	14.04.16	6,4	16,0	28,2	8,1
	Beetzendorf	05.08.16	6,2	16,8	11,0	3,8
2018	Gadegast	11.07.17	6,5	10,0	18,8	9,8
	Beetzendorf	09.08.17	6,1	9,6	13,1	5,1
2019	Beetzendorf	02.08.18	5,7	12,1	12,6	3,8

Jahr	Ort	in mg je 1000 g Boden				
		B	Cu	S	Mn	Na
2017	Gadegast	0,2	4,3	1,7	24,0	
	Beetzendorf	0,5	3,1	1,3	44,0	0,5
2018	Gadegast	0,2	4,5	0,9	10,0	
	Beetzendorf	0,3	2,3	1,1	52,0	4,0
2019	Beetzendorf	0,3	3,3	0,3	41,0	4,0

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

Jahr	Ort	Datum	N-min in kg/ha		
			0 - 30 cm	30 - 60 cm	60 - 90 cm
2017	Gadegast	21.02.17	3	12	38
	Beetzendorf	27.02.17	12	19	33
2018	Gadegast	20.02.18	1	0	5
	Beetzendorf	20.02.18	6	6	2
2019	Beetzendorf	18.02.19	7	25	34

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

Jahr	Ort	Datum	BBCH	Mittel	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	S
2017	Gadegast	13.03.17	26	NPK-Dünger	70	70	70			
		28.03.17	26	ASS	26					13
		12.04.17	32	KAS	50					
	Beetzendorf	10.08.16	0	Carolon-Kali		137	342	68	137	
		01.03.17	26	NPK-Dünger	36	36	51	6		
		28.03.17	30	KAS	39					
2018	Gadegast	11.04.17	32	KAS	50					
		06.03.18	25	NPK-Dünger	51	51	51			
		09.04.18	30	ASS	44					22
	Beetzendorf	02.05.18	49	KAS	60					
		14.08.17	0	PK-Dünger		140	280	51		
		19.03.18	26	NPK-Dünger	36	36	51	6		
2019	Beetzendorf	09.04.18	30	KAS	39					
		16.04.18	31	KAS	50					
		07.08.18	0	PK-Dünger		140	280	51		
		07.03.19	28	NPK-Dünger	38	38	38			
		21.03.19	29	KAS	42					
		11.04.19	32	KAS	50					

4.5. Pflanzenschutz im Gesamtversuch

Jahr	Ort	Datum	BBCH	Mittel	Menge	Bereich
2017	Gadegast	13.10.16	11	Fastac SC	0,125 l/ha	I
				Arelon Flüssig	1 l/ha	H
				FENIKAN	1,5 l/ha	H
	Beetendorf	03.05.17	41	Cerone 660	0,5 l/ha	W
		13.10.16	11	POINTER SX	0,03 kg/ha	H
				Karate Zeon	0,075 l/ha	I
				Bacara FORTE	1 l/ha	H
		24.04.17	37	Cerone 660	0,4 l/ha	W
2018	Gadegast	16.10.17	12	LEXUS	0,02 g/ha	H
				InnoProtect Pendi 400 SC	3 l/ha	H
	Beetendorf	13.10.17	12	POINTER SX	0,03 kg/ha	H
				Karate Zeon	0,075 l/ha	I
				Bacara FORTE	1 l/ha	H
		26.04.18	37	Cerone 660	0,4 l/ha	W
	Beetendorf	29.10.18	21	Bacara FORTE	0,8 l/ha	H

4.6. faktorieller Pflanzenschutz

Jahr	Ort	Datum	BBCH	Mittel	Menge	Bereich	Stufe
2017	Gadegast	10.04.17	32	Moddus	0,5 l/ha	W	mit Fungizid
				Input Classic	1 l/ha	F	mit Fungizid
		18.05.17	59	Skyway Xpro	1,25 l/ha	F	mit Fungizid
	Beetendorf	07.04.17	32	Moddus	0,4 l/ha	W	mit Fungizid
		08.05.17	49	TALIUS	0,25 l/ha	F	mit Fungizid
				SEGURIS	1 l/ha	F	mit Fungizid
		23.05.17	61	Alto 240 EC	0,3 l/ha	F	mit Fungizid
				ELATUS ERA	0,8 l/ha	F	mit Fungizid
2018	Gadegast	18.04.18	31	Moddus	0,5 l/ha	W	mit Fungizid
		25.04.18	37	Input Classic	1,25 l/ha	F	mit Fungizid
	Beetendorf	16.04.18	31	Moddus	0,4 l/ha	W	mit Fungizid
		24.04.18	37	TALIUS	0,2 l/ha	F	mit Fungizid
				SEGURIS	1 l/ha	F	mit Fungizid
2019	Beetendorf	04.04.19	31	Prodax	0,25 kg/ha	W	ohne Fungizid
				Prodax	0,5 kg/ha	W	mit Fungizid
		26.04.19	37	TALIUS	0,2 l/ha	F	mit Fungizid
				SYMPARA	1 l/ha	F	mit Fungizid
		13.05.19	59	Ceralo	1,2 l/ha	F	mit Fungizid

4.7. Prüfmerkmale

4.7.1. Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung

Merkmal	2017				2018				2019	
	Gadegast		Beetzendorf		Gadegast		Beetzendorf		Beetzendorf	
	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH
Datum des Aufgangs	06.10.16	9	04.10.16	9	06.10.17	9	03.10.17	9	05.10.18	9
Datum des Ährenschiebens	15.05.17	59	16.05.17	60	12.05.18	59	08.05.18	59	03.05.19	57
Datum der Gelbreife	08.07.17	87	17.07.17	87	18.06.18	87	06.07.18	87	01.07.19	87
Tage von Aussaat bis Aufgang	06.10.16	9	04.10.16	9	06.10.17	9	03.10.17	9	05.10.18	9
Tage von Aussaat bis Ährenschieben	15.05.17	59	16.05.17	60	12.05.18	59	08.05.18	59	03.05.19	57
Tage von Aussaat bis Gelbreife	08.07.17	87	17.07.17	87	18.06.18	87	06.07.18	87	01.07.19	87
Mängel im Stand nach Aufgang	19.10.16	12	14.10.16	11	24.10.17	13	13.10.17	12	15.10.18	11
Mängel im Stand vor Winter	21.11.16	22	09.11.16	22	17.11.17	24	01.12.17	25	22.11.18	23
Mängel im Stand nach Winter	13.03.17	26	28.02.17	26	04.04.18	29	14.03.18	26	28.02.19	29
Lager vor Ernte	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Halmknicken	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Reifeverzögerung des Strohs	24.07.17	92	08.08.17	99			23.07.18	99	08.08.19	99
Braunrost	29.05.17	65			23.05.18	65	31.05.18	69	17.05.19	59
Rhynchosporium	24.04.17	37			23.05.18	65	26.04.18	37	17.05.19	59
Bestandesdichte Ähren/m²	15.06.17	83			05.06.18	69	31.05.18	69	29.05.19	65
Pflanzenlänge in cm	15.06.17	83			05.06.18	69	31.05.18	69	24.05.19	61
Kornertrag bei 86% TS in dt/ha	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Einzelährenertrag bei 86% TS in g	24.07.17	92			09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Anteil Körner > 1,8 mm in %	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Ertrag Körner > 1,8 mm in dt/ha	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Rohproteingehalt in %	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Rohproteinertrag in dt/ha	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Fallzahl	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Hektolitergewicht	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
TKM bei 86% TS in g	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Kornzahl/Ähre	24.07.17	92			09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Amylogramm: Viskosität AE	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Amylogramm: Temperatur °C	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99	08.08.19	99
Stärkegehalt in %	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99		
Stärkeertrag in dt/ha	24.07.17	92	08.08.17	99	09.07.18	93	23.07.18	99		

4.7.2. Datum des Aufgangs

Datum des Aufgangs		2017			2018			2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf
Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	06.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	08.10.18
	KWS Daniello (B)	06.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
	KWS Eterno (B)	06.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	05.10.18
	SU Arvid (B)	06.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	07.10.18
	SU Bendix (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
	SU Cossani (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	07.10.18
	SU Performer (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
	KWS Serafino				07.10.17	03.10.17	05.10.17	06.10.18
	KWS Trebiano							05.10.18
	Piano							06.10.18
pop	Inspector (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
	SU Popidol							07.10.18
Gesamt	Mittelwert	06.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
	Minimum	06.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	05.10.18
	Maximum	07.10.16	04.10.16	05.10.16	07.10.17	03.10.17	05.10.17	08.10.18
	Mittel (B)	06.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	07.10.18
	KWS Daniello (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	07.10.18
	KWS Eterno (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	07.10.17	03.10.17	05.10.17	07.10.18
	SU Arvid (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	08.10.18
	SU Bendix (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	03.10.17	03.10.17	03.10.17	06.10.18
	SU Cossani (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
	SU Performer (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	07.10.18
	KWS Serafino				07.10.17	03.10.17	05.10.17	07.10.18
	KWS Trebiano							08.10.18
	Piano							07.10.18
pop	Inspector (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	06.10.17	03.10.17	04.10.17	07.10.18
	SU Popidol							06.10.18
Gesamt	Mittelwert	07.10.16	04.10.16	05.10.16	05.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18
	Minimum	07.10.16	04.10.16	05.10.16	03.10.17	03.10.17	03.10.17	06.10.18
	Maximum	07.10.16	04.10.16	05.10.16	07.10.17	03.10.17	05.10.17	08.10.18
	Mittel (B)	07.10.16	04.10.16	05.10.16	05.10.17	03.10.17	04.10.17	06.10.18

4.7.3. Datum des Ährenschiebens

Datum des Ährenschiebens		2017			2018			2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf
Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	18.05.17	15.05.17	16.05.17	11.05.18	09.05.18	10.05.18	05.05.19
	KWS Daniello (B)	17.05.17	13.05.17	15.05.17	10.05.18	06.05.18	08.05.18	04.05.19
	KWS Eterno (B)	17.05.17	15.05.17	16.05.17	12.05.18	09.05.18	10.05.18	04.05.19
	SU Arvid (B)	16.05.17	13.05.17	14.05.17	10.05.18	07.05.18	08.05.18	04.05.19
	SU Bendix (B)	15.05.17	11.05.17	13.05.17	09.05.18	06.05.18	07.05.18	04.05.19
	SU Cossani (B)	15.05.17	14.05.17	14.05.17	08.05.18	07.05.18	07.05.18	03.05.19
	SU Performer (B)	17.05.17	12.05.17	14.05.17	09.05.18	07.05.18	08.05.18	03.05.19
	KWS Serafino				12.05.18	08.05.18	10.05.18	04.05.19
	KWS Trebiano							05.05.19
	Piano							02.05.19
pop	Inspector (B)	16.05.17	13.05.17	14.05.17	09.05.18	05.05.18	07.05.18	02.05.19
	SU Popidol							03.05.19
Gesamt	Mittelwert	16.05.17	13.05.17	14.05.17	10.05.18	07.05.18	08.05.18	03.05.19
	Minimum	15.05.17	11.05.17	13.05.17	08.05.18	05.05.18	07.05.18	02.05.19
	Maximum	18.05.17	15.05.17	16.05.17	12.05.18	09.05.18	10.05.18	05.05.19
	Mittel (B)	16.05.17	13.05.17	14.05.17	09.05.18	07.05.18	08.05.18	03.05.19
Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	18.05.17	16.05.17	17.05.17	12.05.18	09.05.18	10.05.18	02.05.19
	KWS Daniello (B)	17.05.17	15.05.17	16.05.17	11.05.18	06.05.18	08.05.18	03.05.19
	KWS Eterno (B)	18.05.17	15.05.17	16.05.17	12.05.18	09.05.18	10.05.18	03.05.19
	SU Arvid (B)	17.05.17	15.05.17	16.05.17	10.05.18	07.05.18	08.05.18	03.05.19
	SU Bendix (B)	17.05.17	13.05.17	15.05.17	09.05.18	06.05.18	07.05.18	03.05.19
	SU Cossani (B)	17.05.17	14.05.17	15.05.17	09.05.18	07.05.18	08.05.18	05.05.19
	SU Performer (B)	17.05.17	13.05.17	15.05.17	10.05.18	07.05.18	08.05.18	03.05.19
	KWS Serafino				11.05.18	08.05.18	09.05.18	03.05.19
	KWS Trebiano							03.05.19
	Piano							04.05.19
pop	Inspector (B)	17.05.17	14.05.17	15.05.17	09.05.18	05.05.18	07.05.18	04.05.19
	SU Popidol							04.05.19
Gesamt	Mittelwert	17.05.17	14.05.17	15.05.17	10.05.18	07.05.18	08.05.18	03.05.19
	Minimum	17.05.17	13.05.17	15.05.17	09.05.18	05.05.18	07.05.18	02.05.19
	Maximum	18.05.17	16.05.17	17.05.17	12.05.18	09.05.18	10.05.18	05.05.19
	Mittel (B)	17.05.17	14.05.17	15.05.17	10.05.18	07.05.18	08.05.18	03.05.19

4.7.4. Datum der Gelbreife

Datum der Gelbreife		2017			2018			2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf
Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	13.07.17	17.07.17	15.07.17	18.06.18	06.07.18	27.06.18	02.07.19
	KWS Daniello (B)	13.07.17	17.07.17	15.07.17	17.06.18	06.07.18	26.06.18	03.07.19
	KWS Eterno (B)	13.07.17	17.07.17	15.07.17	18.06.18	07.07.18	27.06.18	02.07.19
	SU Arvid (B)	11.07.17	17.07.17	14.07.17	22.06.18	08.07.18	30.06.18	01.07.19
	SU Bendix (B)	09.07.17	17.07.17	13.07.17	18.06.18	07.07.18	27.06.18	02.07.19
	SU Cossani (B)	08.07.17	17.07.17	12.07.17	18.06.18	07.07.18	27.06.18	03.07.19
	SU Performer (B)	11.07.17	17.07.17	14.07.17	18.06.18	06.07.18	27.06.18	01.07.19
	KWS Serafino				17.06.18	07.07.18	27.06.18	03.07.19
	KWS Trebiano							03.07.19
	Piano							02.07.19
pop	Inspector (B)	08.07.17	17.07.17	12.07.17	17.06.18	09.07.18	28.06.18	30.06.19
	SU Popidol							03.07.19
Gesamt	Mittelwert	10.07.17	17.07.17	13.07.17	18.06.18	07.07.18	27.06.18	02.07.19
	Minimum	08.07.17	17.07.17	12.07.17	17.06.18	06.07.18	26.06.18	30.06.19
	Maximum	13.07.17	17.07.17	15.07.17	22.06.18	09.07.18	30.06.18	03.07.19
	Mittel (B)	10.07.17	17.07.17	13.07.17	18.06.18	07.07.18	27.06.18	01.07.19
Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	14.07.17	17.07.17	15.07.17	19.06.18	07.07.18	28.06.18	03.07.19
	KWS Daniello (B)	13.07.17	17.07.17	15.07.17	19.06.18	07.07.18	28.06.18	04.07.19
	KWS Eterno (B)	13.07.17	17.07.17	15.07.17	19.06.18	08.07.18	28.06.18	04.07.19
	SU Arvid (B)	14.07.17	17.07.17	15.07.17	22.06.18	09.07.18	30.06.18	01.07.19
	SU Bendix (B)	13.07.17	17.07.17	15.07.17	20.06.18	08.07.18	29.06.18	03.07.19
	SU Cossani (B)	11.07.17	17.07.17	14.07.17	18.06.18	08.07.18	28.06.18	02.07.19
	SU Performer (B)	13.07.17	17.07.17	15.07.17	19.06.18	07.07.18	28.06.18	03.07.19
	KWS Serafino				18.06.18	08.07.18	28.06.18	03.07.19
	KWS Trebiano							01.07.19
	Piano							02.07.19
pop	Inspector (B)	11.07.17	17.07.17	14.07.17	19.06.18	10.07.18	29.06.18	02.07.19
	SU Popidol							03.07.19
Gesamt	Mittelwert	12.07.17	17.07.17	14.07.17	19.06.18	08.07.18	28.06.18	02.07.19
	Minimum	11.07.17	17.07.17	14.07.17	18.06.18	07.07.18	28.06.18	01.07.19
	Maximum	14.07.17	17.07.17	15.07.17	22.06.18	10.07.18	30.06.18	04.07.19
	Mittel (B)	12.07.17	17.07.17	14.07.17	19.06.18	08.07.18	28.06.18	02.07.19

4.7.5. Tage von Aussaat bis Aufgang

Tage von Aussaat bis Aufgang		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	8	7	8	9	7	8	11	9	8
	KWS Daniello (B)	8	7	8	9	7	8	9	8	8
	KWS Eterno (B)	8	7	8	9	7	8	8	8	8
	SU Arid (B)	8	7	8	9	7	8	10	9	8
	SU Bendix (B)	9	7	8	9	7	8	9	8	8
	SU Cossani (B)	9	7	8	9	7	8	10	9	8
	SU Performer (B)	9	7	8	9	7	8	9	8	8
	KWS Serafino				10	7	9	9	9	
	KWS Trebiano							8		
	Piano							9		
pop	Inspector (B)	9	7	8	9	7	8	9	8	8
	SU Popidol							10		
Gesamt	Mittelwert	9	7	8	9	7	8	9	8	8
	Minimum	8	7	8	9	7	8	8	8	8
	Maximum	9	7	8	10	7	9	11	9	8
	Mittel (B)	9	7	8	9	7	8	9	8	8
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	9	7	8	9	7	8	10	9	8
	KWS Daniello (B)	9	7	8	9	7	8	10	9	8
	KWS Eterno (B)	9	7	8	10	7	9	10	9	9
	SU Arid (B)	9	7	8	9	7	8	11	9	9
	SU Bendix (B)	9	7	8	6	7	7	9	7	8
	SU Cossani (B)	9	7	8	9	7	8	9	8	8
	SU Performer (B)	9	7	8	9	7	8	10	9	8
	KWS Serafino				10	7	9	10	9	
	KWS Trebiano							11		
	Piano							10		
pop	Inspector (B)	9	7	8	9	7	8	10	9	8
	SU Popidol							9		
Gesamt	Mittelwert	9	7	8	9	7	8	10	9	8
	Minimum	9	7	8	6	7	7	9	7	8
	Maximum	9	7	8	10	7	9	11	9	9
	Mittel (B)	9	7	8	9	7	8	10	9	8

4.7.6. Tage von Aussaat bis Ährenschieben

Tage von Aussaat bis Ährenschieben		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	232	230	231	226	225	226	220	224	227
	KWS Daniello (B)	231	228	230	225	222	224	219	222	225
	KWS Eterno (B)	231	230	231	227	225	226	219	224	226
	SU Arid (B)	230	228	229	225	223	224	219	222	225
	SU Bendix (B)	229	226	228	224	222	223	219	222	224
	SU Cossani (B)	229	229	229	223	223	223	218	221	224
	SU Performer (B)	231	227	229	224	223	224	218	222	225
	KWS Serafino				227	224	226	219	223	
	KWS Trebiano							220		
	Piano							217		
pop	Inspector (B)	230	228	229	224	221	223	217	221	224
	SU Popidol							218		
Gesamt	Mittelwert	230	228	229	225	223	224	219	222	225
	Minimum	229	226	228	223	221	223	217	221	224
	Maximum	232	230	231	227	225	226	220	224	227
	Mittel (B)	230	228	229	225	223	224	219	222	225
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	232	231	232	227	225	226	217	223	226
	KWS Daniello (B)	231	230	231	226	222	224	218	222	225
	KWS Eterno (B)	232	230	231	227	225	226	218	223	226
	SU Arid (B)	231	230	231	225	223	224	218	222	225
	SU Bendix (B)	231	228	230	224	222	223	218	221	225
	SU Cossani (B)	231	229	230	224	223	224	220	222	225
	SU Performer (B)	231	228	230	225	223	224	218	222	225
	KWS Serafino				226	224	225	218	223	
	KWS Trebiano							218		
	Piano							219		
pop	Inspector (B)	231	229	230	224	221	223	219	221	225
	SU Popidol							219		
Gesamt	Mittelwert	231	229	230	225	223	224	218	222	225
	Minimum	231	228	230	224	221	223	217	221	225
	Maximum	232	231	232	227	225	226	220	223	226
	Mittel (B)	231	229	230	225	223	224	218	222	225

4.7.7. Tage von Aussaat bis Gelbreife

Tage von Aussaat bis Gelbreife		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	288	293	291	264	283	274	278	275	281
	KWS Daniello (B)	288	293	291	263	283	273	279	275	281
	KWS Eterno (B)	288	293	291	264	284	274	278	275	281
	SU Arid (B)	286	293	290	268	285	277	277	277	282
	SU Bendix (B)	284	293	289	264	284	274	278	275	281
	SU Cossani (B)	283	293	288	264	284	274	279	276	281
	SU Performer (B)	286	293	290	264	283	274	277	275	281
	KWS Serafino				263	284	274	279	275	
	KWS Trebiano							279		
	Piano							278		
pop	Inspector (B)	283	293	288	263	286	275	276	275	280
	SU Popidol							279		
Gesamt	Mittelwert	286	293	289	264	284	274	278	275	281
	Minimum	283	293	288	263	283	273	276	275	280
	Maximum	288	293	291	268	286	277	279	277	282
	Mittel (B)	286	293	289	264	284	274	278	275	281
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	289	293	291	265	284	275	279	276	282
	KWS Daniello (B)	288	293	291	265	284	275	280	276	282
	KWS Eterno (B)	288	293	291	265	285	275	280	277	282
	SU Arid (B)	289	293	291	268	286	277	277	277	283
	SU Bendix (B)	288	293	291	266	285	276	279	277	282
	SU Cossani (B)	286	293	290	264	285	275	278	276	281
	SU Performer (B)	288	293	291	265	284	275	279	276	282
	KWS Serafino				264	285	275	279	276	
	KWS Trebiano							277		
	Piano							278		
pop	Inspector (B)	286	293	290	265	287	276	278	277	282
	SU Popidol							279		
Gesamt	Mittelwert	288	293	290	265	285	275	279	276	282
	Minimum	286	293	290	264	284	275	277	276	281
	Maximum	289	293	291	268	287	277	280	277	283
	Mittel (B)	288	293	290	265	285	275	279	276	282

4.7.8. Mängel im Stand vor Winter

Mängel im Stand vor Winter		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	2,0	1,0	1,5	2,0	1,5	1,8	2,0	1,8	1,7
	KWS Daniello (B)	2,0	1,0	1,5	1,0	1,5	1,3	2,0	1,5	1,5
	KWS Eterno (B)	2,0	1,5	1,8	2,5	1,0	1,8	1,0	1,5	1,6
	SU Arid (B)	2,0	1,5	1,8	1,5	1,0	1,3	3,0	1,8	1,8
	SU Bendix (B)	2,5	1,0	1,8	1,5	2,0	1,8	1,0	1,5	1,6
	SU Cossani (B)	2,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	1,7	1,6
	SU Performer (B)	2,0	1,5	1,8	2,5	1,0	1,8	2,0	1,8	1,8
	KWS Serafino				1,5	1,5	1,5	2,0	1,7	
	KWS Trebiano							2,0		
	Piano							2,0		
pop	Inspector (B)	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0	1,7	1,6
	SU Popidol							1,0		
Gesamt	Mittelwert	2,1	1,2	1,6	1,8	1,3	1,6	1,8	1,7	1,7
	Minimum	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,3	1,0	1,5	1,5
	Maximum	2,5	1,5	1,8	2,5	2,0	1,8	3,0	1,8	1,8
	Mittel (B)	2,1	1,2	1,6	1,8	1,3	1,6	1,9	1,7	1,7
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	2,0	1,5	1,8	3,0	1,5	2,3	2,0	2,2	2,0
	KWS Daniello (B)	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	2,0	1,7	1,6
	KWS Eterno (B)	2,0	1,5	1,8	3,0	1,5	2,3	2,0	2,2	2,0
	SU Arid (B)	2,0	1,0	1,5	2,5	1,0	1,8	2,0	1,8	1,7
	SU Bendix (B)	2,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	1,8	1,9
	SU Cossani (B)	2,0	1,0	1,5	2,5	2,0	2,3	2,0	2,2	1,9
	SU Performer (B)	2,0	1,5	1,8	2,5	1,5	2,0	2,0	2,0	1,9
	KWS Serafino				2,0	1,5	1,8	2,0	1,8	
	KWS Trebiano							2,0		
	Piano							2,0		
pop	Inspector (B)	2,0	1,0	1,5	2,5	1,5	2,0	2,0	2,0	1,8
	SU Popidol							1,5		
Gesamt	Mittelwert	2,1	1,3	1,7	2,4	1,5	2,0	1,9	2,0	1,9
	Minimum	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,5	1,5	1,7	1,6
	Maximum	2,5	1,5	2,0	3,0	2,0	2,3	2,0	2,2	2,0
	Mittel (B)	2,1	1,3	1,7	2,5	1,5	2,0	1,9	2,0	1,9

4.7.9. Mängel im Stand nach Winter

Mängel im Stand nach Winter		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5	1,3	1,0	1,2	1,5
	KWS Daniello (B)	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0	1,3	1,6
	KWS Eterno (B)	3,0	2,0	2,5	2,0	1,5	1,8	1,0	1,5	1,9
	SU Arid (B)	3,5	2,0	2,8	1,0	2,0	1,5	1,5	1,5	2,0
	SU Bendix (B)	3,0	2,0	2,5	1,5	2,5	2,0	1,0	1,7	2,0
	SU Cossani (B)	3,5	2,0	2,8	1,5	2,0	1,8	1,0	1,5	2,0
	SU Performer (B)	4,0	2,0	3,0	1,5	2,5	2,0	1,0	1,7	2,2
	KWS Serafino				1,0	2,0	1,5	1,0	1,3	
	KWS Trebiano							1,0		
	Piano							1,0		
pop	Inspector (B)	3,5	2,0	2,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0
	SU Popidol							1,0		
Gesamt	Mittelwert	3,1	2,0	2,5	1,3	1,9	1,6	1,1	1,5	1,9
	Minimum	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5	1,3	1,0	1,2	1,5
	Maximum	4,0	2,0	3,0	2,0	2,5	2,0	1,5	1,7	2,2
	Mittel (B)	3,1	2,0	2,5	1,4	1,9	1,7	1,1	1,5	1,9
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	2,5	2,0	2,3	1,5	2,0	1,8	1,0	1,5	1,8
	KWS Daniello (B)	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0	1,3	1,6
	KWS Eterno (B)	2,5	2,0	2,3	1,5	1,5	1,5	1,0	1,3	1,7
	SU Arid (B)	3,5	2,0	2,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0
	SU Bendix (B)	3,5	2,0	2,8	1,5	3,0	2,3	1,0	1,8	2,2
	SU Cossani (B)	2,5	2,0	2,3	1,5	2,5	2,0	1,0	1,7	1,9
	SU Performer (B)	3,5	2,0	2,8	1,5	2,0	1,8	1,0	1,5	2,0
	KWS Serafino				2,0	1,5	1,8	1,0	1,5	
	KWS Trebiano							1,5		
	Piano							1,0		
pop	Inspector (B)	3,5	2,0	2,8	1,5	2,0	1,8	1,5	1,7	2,1
	SU Popidol							1,0		
Gesamt	Mittelwert	2,9	2,0	2,5	1,5	2,0	1,8	1,1	1,5	1,9
	Minimum	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,3	1,6
	Maximum	3,5	2,0	2,8	2,0	3,0	2,3	1,5	1,8	2,2
	Mittel (B)	2,9	2,0	2,5	1,4	2,1	1,8	1,1	1,5	1,9

4.7.10. Lager vor Ernte

Lager vor Ernte		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	5,5	7,5	6,5	1,0	1,5	1,3	7,0	3,2	4,5
	KWS Daniello (B)	4,5	8,0	6,3	1,0	3,5	2,3	9,0	4,5	5,2
	KWS Eterno (B)	6,0	8,0	7,0	1,0	2,0	1,5	9,0	4,0	5,2
	SU Arvid (B)	6,0	8,0	7,0	1,0	2,5	1,8	9,0	4,2	5,3
	SU Bendix (B)	5,0	8,0	6,5	1,0	1,5	1,3	9,0	3,8	4,9
	SU Cossani (B)	4,5	8,0	6,3	1,0	1,5	1,3	9,0	3,8	4,8
	SU Performer (B)	4,0	8,0	6,0	1,0	2,5	1,8	8,0	3,8	4,7
	KWS Serafino				1,0	2,5	1,8	9,0	4,2	
	KWS Trebiano							9,0		
	Piano							9,0		
pop	Inspector (B)	5,5	8,0	6,8	1,0	2,5	1,8	9,0	4,2	5,2
	SU Popidol							9,0		
Gesamt	Mittelwert	5,1	7,9	6,5	1,0	2,2	1,6	8,8	4,0	5,0
	Minimum	4,0	7,5	6,0	1,0	1,5	1,3	7,0	3,2	4,5
	Maximum	6,0	8,0	7,0	1,0	3,5	2,3	9,0	4,5	5,3
	Mittel (B)	5,1	7,9	6,5	1,0	2,2	1,6	8,6	3,9	5,0
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	1,0	7,0	4,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,7	2,6
	KWS Daniello (B)	2,5	8,0	5,3	1,0	2,0	1,5	5,0	2,7	3,7
	KWS Eterno (B)	1,5	8,0	4,8	1,0	2,0	1,5	6,0	3,0	3,7
	SU Arvid (B)	2,0	7,5	4,8	1,0	1,0	1,0	4,0	2,0	3,1
	SU Bendix (B)	2,0	7,0	4,5	1,0	1,0	1,0	5,0	2,3	3,2
	SU Cossani (B)	1,5	5,5	3,5	1,0	1,0	1,0	3,0	1,7	2,4
	SU Performer (B)	1,0	6,5	3,8	1,0	2,0	1,5	5,0	2,7	3,1
	KWS Serafino				1,0	2,0	1,5	3,0	2,0	
	KWS Trebiano							6,0		
	Piano							3,0		
pop	Inspector (B)	2,5	8,0	5,3	1,0	2,5	1,8	5,0	2,8	3,8
	SU Popidol							6,0		
Gesamt	Mittelwert	1,8	7,2	4,5	1,0	1,6	1,3	4,5	2,3	3,2
	Minimum	1,0	5,5	3,5	1,0	1,0	1,0	3,0	1,7	2,4
	Maximum	2,5	8,0	5,3	1,0	2,5	1,8	6,0	3,0	3,8
	Mittel (B)	1,8	7,2	4,5	1,0	1,6	1,3	4,5	2,4	3,2

4.7.11. Halmknicken

Halmknicken		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	4,0	1,0	2,5	1,0	2,0	1,5	4,0	2,3	2,4
	KWS Daniello (B)	4,0	1,0	2,5	1,0	4,0	2,5	5,5	3,5	3,1
	KWS Eterno (B)	3,0	1,0	2,0	1,0	2,5	1,8	6,5	3,3	2,8
	SU Arid (B)	5,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,5	5,5	2,8	2,9
	SU Bendix (B)	4,0	1,0	2,5	1,0	2,5	1,8	6,0	3,2	2,9
	SU Cossani (B)	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	4,5	2,5	2,3
	SU Performer (B)	4,0	1,0	2,5	1,0	3,0	2,0	4,5	2,8	2,7
	KWS Serafino				1,0	2,0	1,5	6,5	3,2	
	KWS Trebiano							7,0		
	Piano							5,5		
pop	Inspector (B)		1,0		1,0	3,5	2,3	5,5	3,3	
	SU Popidol							7,0		
Gesamt	Mittelwert	3,9	1,0	2,4	1,0	2,6	1,8	5,7	3,0	2,7
	Minimum	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	4,0	2,3	2,3
	Maximum	5,0	1,0	3,0	1,0	4,0	2,5	7,0	3,5	3,1
	Mittel (B)	3,9	1,0	2,4	1,0	2,7	1,8	5,3	3,0	2,7
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	3,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,3	2,5	1,7	1,8
	KWS Daniello (B)	4,0	1,0	2,5	1,0	3,0	2,0	4,0	2,7	2,6
	KWS Eterno (B)	2,5	1,0	1,8	1,0	2,0	1,5	4,5	2,5	2,2
	SU Arid (B)	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	2,0	2,0
	SU Bendix (B)	4,5	1,0	2,8	1,0	2,0	1,5	4,0	2,3	2,5
	SU Cossani (B)	4,5	1,0	2,8	1,0	2,0	1,5	2,5	1,8	2,2
	SU Performer (B)	5,0	2,0	3,5	1,0	2,5	1,8	4,0	2,5	2,9
	KWS Serafino				1,0	2,0	1,5	3,0	2,0	
	KWS Trebiano							4,5		
	Piano							2,0		
pop	Inspector (B)	5,0	1,0	3,0	1,0	3,0	2,0	3,5	2,5	2,7
	SU Popidol							5,5		
Gesamt	Mittelwert	3,9	1,1	2,5	1,0	2,1	1,6	3,7	2,2	2,4
	Minimum	2,5	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	2,0	1,7	1,8
	Maximum	5,0	2,0	3,5	1,0	3,0	2,0	5,5	2,7	2,9
	Mittel (B)	3,9	1,1	2,5	1,0	2,1	1,6	3,6	2,3	2,4

4.7.12. Braunrost

Braunrost		2017	2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade-gast	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	2,0	3,0	6,5	4,8	2,0	3,8	3,4
	KWS Daniello (B)	2,0	2,0	5,0	3,5	1,5	2,8	2,6
	KWS Eterno (B)	2,5	3,5	7,0	5,3	3,0	4,5	4,0
	SU Arvid (B)	3,5	5,0	5,5	5,3	2,0	4,2	4,0
	SU Bendix (B)	3,5	3,5	4,0	3,8	1,5	3,0	3,1
	SU Cossani (B)	3,0	6,5	5,5	6,0	1,0	4,3	4,0
	SU Performer (B)	3,5	5,5	5,0	5,3	1,0	3,8	3,8
	KWS Serafino		3,5	4,5	4,0	1,5	3,2	
	KWS Trebiano					1,0		
	Piano					1,5		
pop	Inspector (B)	3,0	4,0	4,0	4,0	1,0	3,0	3,0
	SU Popidol					1,0		
Gesamt	Mittelwert	2,9	4,1	5,2	4,6	1,5	3,6	3,5
	Minimum	2,0	2,0	4,0	3,5	1,0	2,8	2,6
	Maximum	3,5	6,5	7,0	6,0	3,0	4,5	4,0
	Mittel (B)	2,9	4,1	5,3	4,7	1,6	3,7	3,5
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,7	1,5
	KWS Daniello (B)	1,5	1,0	2,5	1,8	1,0	1,5	1,5
	KWS Eterno (B)	1,0	1,0	2,5	1,8	1,0	1,5	1,4
	SU Arvid (B)	1,0	1,0	2,5	1,8	1,5	1,7	1,5
	SU Bendix (B)	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	1,3	1,3
	SU Cossani (B)	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,7	1,5
	SU Performer (B)	1,5	1,0	2,5	1,8	1,0	1,5	1,5
	KWS Serafino		1,0	2,0	1,5	1,0	1,3	
	KWS Trebiano					1,0		
	Piano					1,0		
pop	Inspector (B)	1,0	1,0	2,5	1,8	1,5	1,7	1,5
	SU Popidol					1,0		
Gesamt	Mittelwert	1,1	1,0	2,5	1,8	1,1	1,5	1,5
	Minimum	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	1,3	1,3
	Maximum	1,5	1,0	3,0	2,0	1,5	1,7	1,5
	Mittel (B)	1,1	1,0	2,6	1,8	1,1	1,6	1,5

4.7.13. Rhynchosporium

Rhynchosporium		2017	2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	1,0	3,5	1,0	2,3	2,0	2,2	1,9
	KWS Daniello (B)	2,5	2,5	1,0	1,8	1,5	1,7	1,9
	KWS Eterno (B)	1,5	2,5	1,0	1,8	1,5	1,7	1,6
	SU Arid (B)	4,0	2,5	1,0	1,8	1,5	1,7	2,3
	SU Bendix (B)	4,0	1,5	1,0	1,3	1,5	1,3	2,0
	SU Cossani (B)	4,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,2	1,9
	SU Performer (B)	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4
	KWS Serafino		3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	
	KWS Trebiano					1,5		
	Piano					1,0		
pop	Inspector (B)	3,0	3,0	1,0	2,0	1,5	1,8	2,1
	SU Popidol					1,5		
Gesamt	Mittelwert	2,8	2,3	1,0	1,6	1,5	1,6	1,9
	Minimum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4
	Maximum	4,0	3,5	1,0	2,3	2,0	2,2	2,3
	Mittel (B)	2,8	2,2	1,0	1,6	1,5	1,6	1,9
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Daniello (B)	2,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,2	1,4
	KWS Eterno (B)	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,3	1,3
	SU Arid (B)	3,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,2	1,8
	SU Bendix (B)	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5
	SU Cossani (B)	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4
	SU Performer (B)	3,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,2	1,6
	KWS Serafino		1,0	1,0	1,0	1,5	1,2	
	KWS Trebiano					1,0		
	Piano					1,0		
pop	Inspector (B)	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,3	1,8
	SU Popidol					1,5		
Gesamt	Mittelwert	2,4	1,0	1,0	1,0	1,4	1,1	1,5
	Minimum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Maximum	3,5	1,0	1,0	1,0	2,0	1,3	1,8
	Mittel (B)	2,4	1,0	1,0	1,0	1,4	1,1	1,5

4.7.14. Bestandesdichte Ähren/m²

Bestandesdichte Ähren/m ²		2017	2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	673	604	500	552	511	538	572
	KWS Daniello (B)	626	582	567	575	530	560	576
	KWS Eterno (B)	651	593	608	600	593	598	611
	SU Arid (B)	619	600	585	593	530	572	583
	SU Bendix (B)	637	568	600	584	497	555	575
	SU Cossani (B)	596	586	711	648	493	596	596
	SU Performer (B)	655	597	604	600	537	579	598
	KWS Serafino		615	611	613	522	583	
	KWS Trebiano					597		
	Piano					548		
pop	Inspector (B)	506	600	567	583	582	583	563
	SU Popidol					593		
Gesamt	Mittelwert	620	594	595	594	544	574	584
	Minimum	506	568	500	552	493	538	563
	Maximum	673	615	711	648	597	598	611
	Mittel (B)	620	591	593	592	534	572	584
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	644	582	537	560	563	561	581
	KWS Daniello (B)	710	578	604	591	608	597	625
	KWS Eterno (B)	739	593	534	563	582	569	612
	SU Arid (B)	767	571	622	597	612	602	643
	SU Bendix (B)	727	607	571	589	560	579	616
	SU Cossani (B)	520	604	526	565	604	578	563
	SU Performer (B)	688	622	552	587	519	564	595
	KWS Serafino		539	541	540	574	551	
	KWS Trebiano					578		
	Piano					596		
pop	Inspector (B)	582	520	489	505	596	535	547
	SU Popidol					537		
Gesamt	Mittelwert	672	579	553	566	577	571	598
	Minimum	520	520	489	505	519	535	547
	Maximum	767	622	622	597	612	602	643
	Mittel (B)	672	585	554	569	580	573	598

4.7.15. Bestandesdichte relativ zum Gesamtmittel (B)

Bestandesdichte relativ zum Gesamtmittel (B)		2017	2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	108	102	84	93	96	94	98
	KWS Daniello (B)	101	98	96	97	99	98	99
	KWS Eterno (B)	105	100	103	101	111	104	105
	SU Arvid (B)	100	102	99	100	99	100	100
	SU Bendix (B)	103	96	101	99	93	97	98
	SU Cossani (B)	96	99	120	110	92	104	102
	SU Performer (B)	106	101	102	101	101	101	102
	KWS Serafino		104	103	104	98	102	
	KWS Trebiano					112		
	Piano					103		
pop	Inspector (B)	82	102	96	99	109	102	96
	SU Popidol					111		
Gesamt	Mittel (B)	620	591	593	592	534	572	584
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	96	100	97	98	97	98	97
	KWS Daniello (B)	106	99	109	104	105	104	105
	KWS Eterno (B)	110	101	96	99	100	99	102
	SU Arvid (B)	114	98	112	105	105	105	108
	SU Bendix (B)	108	104	103	103	96	101	103
	SU Cossani (B)	77	103	95	99	104	101	94
	SU Performer (B)	102	106	100	103	89	98	100
	KWS Serafino		92	98	95	99	96	
	KWS Trebiano					100		
	Piano					103		
pop	Inspector (B)	87	89	88	89	103	93	91
	SU Popidol					93		
Gesamt	Mittel (B)	672	585	554	569	580	573	598

4.7.16. Pflanzenlänge in cm

Pflanzenlänge in cm		2017	2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade-gast	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	142	126	157	141	152	145	144
	KWS Daniello (B)	148	132	153	143	163	149	149
	KWS Eterno (B)	145	128	153	140	151	144	144
	SU Arid (B)	150	131	152	141	157	146	147
	SU Bendix (B)	141	130	149	139	152	143	143
	SU Cossani (B)	144	128	150	139	158	145	145
	SU Performer (B)	146	123	151	137	155	143	144
	KWS Serafino		134	156	145	169	153	
	KWS Trebiano					171		
	Piano					162		
pop	Inspector (B)	168	143	176	159	184	167	167
	SU Popidol					166		
Gesamt	Mittelwert	148	130	155	143	162	148	148
	Minimum	141	123	149	137	151	143	143
	Maximum	168	143	176	159	184	167	167
	Mittel (B)	148	130	155	142	159	148	148
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	132	118	150	134	149	139	137
	KWS Daniello (B)	134	121	149	135	157	142	140
	KWS Eterno (B)	126	118	151	134	151	140	136
	SU Arid (B)	138	127	148	137	155	143	142
	SU Bendix (B)	137	122	154	138	153	143	141
	SU Cossani (B)	131	119	146	133	154	140	137
	SU Performer (B)	128	120	150	135	154	141	138
	KWS Serafino		123	157	140	162	147	
	KWS Trebiano					163		
	Piano					148		
pop	Inspector (B)	150	136	174	155	176	162	159
	SU Popidol					164		
Gesamt	Mittelwert	134	122	153	138	157	144	141
	Minimum	126	118	146	133	148	139	136
	Maximum	150	136	174	155	176	162	159
	Mittel (B)	134	122	153	137	156	144	141

4.7.17. Pflanzenlänge relativ zum Gesamtmittel (B)

Pflanzenlänge relativ zum Gesamtmittel (B)		2017	2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	96	97	101	99	96	98	97
	KWS Daniello (B)	100	102	99	100	103	101	101
	KWS Eterno (B)	98	98	99	98	95	97	97
	SU Arvid (B)	102	101	98	99	99	99	100
	SU Bendix (B)	95	100	96	98	96	97	96
	SU Cossani (B)	97	98	97	97	99	98	98
	SU Performer (B)	98	95	98	96	97	97	97
	KWS Serafino		103	101	102	106	103	
	KWS Trebiano					107		
	Piano					102		
pop	Inspector (B)	113	110	113	112	116	113	113
	SU Popidol					104		
Gesamt	Mittel (B)	148	130	155	142	159	148	148
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	98	96	98	97	95	97	97
	KWS Daniello (B)	100	99	98	98	100	99	99
	KWS Eterno (B)	93	96	99	97	97	97	96
	SU Arvid (B)	102	103	97	100	99	100	100
	SU Bendix (B)	102	99	101	100	98	99	100
	SU Cossani (B)	97	97	96	96	98	97	97
	SU Performer (B)	95	98	98	98	99	98	98
	KWS Serafino		101	103	102	104	102	
	KWS Trebiano					104		
	Piano					95		
pop	Inspector (B)	112	111	114	113	113	113	112
	SU Popidol					105		
Gesamt	Mittel (B)	134	122	153	137	156	144	141

4.7.18. Differenzen Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Bestandesdichte und Pflanzenlänge

Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1		2017	2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade- gast	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf		
		Bestandesdichte Ähren/m ²						
hyb	KWS Binntto (B)	-29	-22	37	8	52	23	10
	KWS Daniello (B)	84	-4	37	17	78	37	49
	KWS Eterno (B)	88	1	-74	-37	-11	-28	1
	SU Arid (B)	149	-29	37	4	82	30	60
	SU Bendix (B)	91	40	-30	5	63	24	41
	SU Cossani (B)	-76	18	-185	-84	111	-19	-33
	SU Performer (B)	33	25	-52	-14	-19	-15	-3
	KWS Serafino		-76	-71	-73	52	-32	
	KWS Trebiano					-19		
	Piano					48		
pop	Inspector (B)	77	-80	-78	-79	15	-48	-17
	SU Popidol					-56		
Gesamt	Mittelwert	52	-14	-42	-28	33	-3	13
	Minimum	-76	-80	-185	-84	-56	-48	-33
	Maximum	149	40	37	17	111	37	60
	Mittel (B)	52	-6	-38	-22	46	1	13
		Pflanzenlänge in cm						
hyb	KWS Binntto (B)	-10	-9	-7	-8	-4	-6	-7
	KWS Daniello (B)	-14	-11	-4	-8	-7	-7	-9
	KWS Eterno (B)	-20	-10	-2	-6	0	-4	-8
	SU Arid (B)	-13	-4	-4	-4	-2	-3	-6
	SU Bendix (B)	-4	-8	5	-2	1	-1	-2
	SU Cossani (B)	-14	-9	-4	-6	-5	-6	-8
	SU Performer (B)	-18	-4	-1	-2	-1	-2	-6
	KWS Serafino		-11	1	-5	-7	-6	
	KWS Trebiano					-8		
	Piano					-14		
pop	Inspector (B)	-18	-7	-2	-4	-9	-6	-9
	SU Popidol					-3		
Gesamt	Mittelwert	-14	-8	-2	-5	-5	-4	-7
	Minimum	-20	-11	-7	-8	-14	-7	-9
	Maximum	-4	-4	5	-2	1	-1	-2
	Mittel (B)	-14	-8	-2	-5	-3	-4	-7

4.7.19. Kornertrag bei 86% TS in dt/ha

Kornertrag bei 86% TS in dt/ha		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	76,2	74,6	75,4	38,2	79,2	58,7	67,8	61,7	67,2
	KWS Daniello (B)	80,4	72,6	76,5	44,1	82,3	63,2	65,7	64,0	69,0
	KWS Eterno (B)	75,6	63,3	69,4	42,9	75,5	59,2	65,3	61,2	64,5
	SU Arid (B)	64,8	59,7	62,3	41,3	78,7	60,0	64,9	61,6	61,9
	SU Bendix (B)	71,8	65,6	68,7	34,5	81,0	57,8	66,4	60,6	63,9
	SU Cossani (B)	74,0	68,1	71,0	39,3	81,3	60,3	67,8	62,8	66,1
	SU Performer (B)	70,1	70,8	70,4	35,5	82,3	58,9	70,7	62,8	65,9
	KWS Serafino				41,2	84,5	62,9	66,8	64,2	
	KWS Trebiano							69,7		
	Piano							71,8		
pop	Inspector (B)	60,8	53,1	57,0	32,8	65,7	49,2	54,9	51,1	53,5
	SU Popidol							55,4		
Gesamt	Mittelwert	71,7	66,0	68,8	38,9	78,9	58,9	65,6	61,1	64,0
	Minimum	60,8	53,1	57,0	32,8	65,7	49,2	54,9	51,1	53,5
	Maximum	80,4	74,6	76,5	44,1	84,5	63,2	71,8	64,2	69,0
	Mittel (B)	71,7	66,0	68,8	38,6	78,2	58,4	65,4	60,8	64,0
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	88,5	97,2	92,8	41,4	87,2	64,3	77,1	68,5	78,3
	KWS Daniello (B)	89,5	102,3	95,9	45,0	83,7	64,3	77,4	68,7	79,6
	KWS Eterno (B)	88,6	99,6	94,1	41,8	86,1	63,9	79,7	69,2	79,1
	SU Arid (B)	89,9	99,0	94,4	45,2	92,3	68,7	78,7	72,1	81,0
	SU Bendix (B)	85,6	90,4	88,0	41,8	84,9	63,4	78,0	68,3	76,1
	SU Cossani (B)	87,1	109,6	98,3	47,5	83,4	65,4	76,8	69,2	80,9
	SU Performer (B)	83,9	102,7	93,3	41,3	85,6	63,4	75,8	67,6	77,9
	KWS Serafino				45,7	87,0	66,3	72,5	68,4	
	KWS Trebiano							76,7		
	Piano							80,3		
pop	Inspector (B)	76,2	71,6	73,9	38,7	78,9	58,8	66,2	61,3	66,3
	SU Popidol							67,6		
Gesamt	Mittelwert	86,2	96,5	91,3	43,1	85,4	64,3	75,6	68,1	77,4
	Minimum	76,2	71,6	73,9	38,7	78,9	58,8	66,2	61,3	66,3
	Maximum	89,9	109,6	98,3	47,5	92,3	68,7	80,3	72,1	81,0
	Mittel (B)	86,2	96,5	91,3	42,8	85,2	64,0	76,2	68,1	77,4

4.7.20. Differenzen 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								
		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
hyb	KWS Binntto (B)	12,3	22,6	17,4	3,2	8,0	5,6	9,3	6,8	11,1
	KWS Daniello (B)	9,2	29,7	19,5	0,9	1,4	1,2	11,8	4,7	10,6
	KWS Eterno (B)	13,1	36,2	24,6	-1,1	10,6	4,7	14,3	7,9	14,6
	SU Arvid (B)	25,1	39,2	32,2	3,8	13,6	8,7	13,8	10,4	19,1
	SU Bendix (B)	13,8	24,7	19,3	7,3	3,9	5,6	11,6	7,6	12,3
	SU Cossani (B)	13,2	41,5	27,3	8,2	2,1	5,1	9,1	6,4	14,8
	SU Performer (B)	13,9	31,9	22,9	5,9	3,3	4,6	5,0	4,7	12,0
	KWS Serafino				4,4	2,5	3,5	5,6	4,2	
	KWS Trebiano							7,1		
	Piano							8,5		
pop	Inspector (B)	15,3	18,5	16,9	5,9	13,2	9,5	11,3	10,1	12,9
	SU Popidol							12,3		
Gesamt	Mittelwert	14,5	30,5	22,5	4,3	6,5	5,4	10,0	7,0	13,4
	Minimum	9,2	18,5	16,9	-1,1	1,4	1,2	5,0	4,2	10,6
	Maximum	25,1	41,5	32,2	8,2	13,6	9,5	14,3	10,4	19,1
	Mittel (B)	14,5	30,5	22,5	4,3	7,0	5,6	10,8	7,3	13,4

4.7.21. Kornertrag bei 86% TS relativ zum Gesamtmittel (B)

Kornertrag bei 86% TS relativ zum Gesamtmittel (B)		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	106	113	110	99	101	101	104	102	105
	KWS Daniello (B)	112	110	111	114	105	108	100	105	108
	KWS Eterno (B)	105	96	101	111	96	101	100	101	101
	SU Arvid (B)	90	91	91	107	101	103	99	102	97
	SU Bendix (B)	100	100	100	90	104	99	102	100	100
	SU Cossani (B)	103	103	103	102	104	103	104	103	103
	SU Performer (B)	98	107	102	92	105	101	108	103	103
	KWS Serafino				107	108	108	102	106	
	KWS Trebiano							107		
	Piano							110		
pop	Inspector (B)	85	80	83	85	84	84	84	84	84
	SU Popidol							85		
Gesamt	Mittel (B)	71,7	66,0	68,8	38,6	78,2	58,4	65,4	60,8	64,0
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	103	101	102	97	102	100	101	101	101
	KWS Daniello (B)	104	106	105	105	98	100	102	101	103
	KWS Eterno (B)	103	103	103	98	101	100	105	102	102
	SU Arvid (B)	104	103	103	105	108	107	103	106	105
	SU Bendix (B)	99	94	96	98	100	99	102	100	98
	SU Cossani (B)	101	114	108	111	98	102	101	102	105
	SU Performer (B)	97	106	102	97	100	99	99	99	101
	KWS Serafino				107	102	104	95	100	
	KWS Trebiano							101		
	Piano							105		
pop	Inspector (B)	88	74	81	90	93	92	87	90	86
	SU Popidol							89		
Gesamt	Mittel (B)	86,2	96,5	91,3	42,8	85,2	64,0	76,2	68,1	77,4

4.7.22. Einzelährenertrag bei 86% TS in g

Einzelährenertrag bei 86% TS in g		2017	2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade- gast	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	1,2	0,6	1,6	1,1	1,4	1,2	1,2
	KWS Daniello (B)	1,3	0,8	1,5	1,1	1,3	1,2	1,2
	KWS Eterno (B)	1,2	0,8	1,3	1,0	1,1	1,0	1,1
	SU Arvid (B)	1,1	0,7	1,4	1,0	1,3	1,1	1,1
	SU Bendix (B)	1,2	0,6	1,5	1,0	1,4	1,2	1,2
	SU Cossani (B)	1,3	0,7	1,2	0,9	1,4	1,1	1,1
	SU Performer (B)	1,1	0,6	1,4	1,0	1,4	1,1	1,1
	KWS Serafino		0,7	1,4	1,1	1,3	1,1	
	KWS Trebiano					1,2		
	Piano					1,3		
pop	Inspector (B)	1,3	0,6	1,2	0,9	1,0	0,9	1,0
	SU Popidol					0,9		
Gesamt	Mittelwert	1,2	0,7	1,4	1,0	1,2	1,1	1,1
	Minimum	1,1	0,6	1,2	0,9	0,9	0,9	1,0
	Maximum	1,3	0,8	1,6	1,1	1,4	1,2	1,2
	Mittel (B)	1,2	0,6	1,4	1,0	1,3	1,1	1,1
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	1,5	0,7	1,7	1,2	1,4	1,3	1,3
	KWS Daniello (B)	1,4	0,8	1,4	1,1	1,3	1,2	1,2
	KWS Eterno (B)	1,2	0,7	1,6	1,2	1,4	1,2	1,2
	SU Arvid (B)	1,2	0,8	1,5	1,2	1,3	1,2	1,2
	SU Bendix (B)	1,2	0,7	1,5	1,1	1,4	1,2	1,2
	SU Cossani (B)	1,8	0,8	1,6	1,2	1,3	1,2	1,3
	SU Performer (B)	1,2	0,7	1,6	1,1	1,5	1,2	1,2
	KWS Serafino		0,9	1,6	1,2	1,3	1,2	
	KWS Trebiano					1,4		
	Piano					1,4		
pop	Inspector (B)	1,4	0,8	1,6	1,2	1,1	1,2	1,2
	SU Popidol					1,3		
Gesamt	Mittelwert	1,3	0,8	1,6	1,2	1,3	1,2	1,2
	Minimum	1,2	0,7	1,4	1,1	1,1	1,2	1,2
	Maximum	1,8	0,9	1,7	1,2	1,5	1,3	1,3
	Mittel (B)	1,3	0,7	1,6	1,1	1,3	1,2	1,2

4.7.23. Anteil Körner > 1,8 mm in %

Anteil Körner > 1,8 mm in %		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	99,3	96,5	97,9	76,9	99,2	88,1	98,5	91,5	94,1
	KWS Daniello (B)	99,6	96,7	98,2	88,3	99,1	93,7	98,7	95,4	96,5
	KWS Eterno (B)	99,3	90,9	95,1	81,9	98,4	90,2	98,1	92,8	93,7
	SU Arid (B)	96,9	92,1	94,5	76,2	97,6	86,9	95,9	89,9	91,7
	SU Bendix (B)	98,9	92,4	95,7	65,9	98,5	82,2	95,0	86,5	90,1
	SU Cossani (B)	98,3	91,1	94,7	77,4	98,8	88,1	96,7	91,0	92,5
	SU Performer (B)	98,9	95,0	97,0	75,5	98,9	87,2	96,5	90,3	93,0
	KWS Serafino				74,7	98,5	86,6	95,6	89,6	
	KWS Trebiano							98,6		
	Piano							98,4		
pop	Inspector (B)	98,6	94,1	96,4	80,7	98,6	89,7	96,6	92,0	93,7
	SU Popidol							95,6		
Gesamt	Mittelwert	98,7	93,6	96,2	77,5	98,6	88,1	97,0	91,0	93,2
	Minimum	96,9	90,9	94,5	65,9	97,6	82,2	95,0	86,5	90,1
	Maximum	99,6	96,7	98,2	88,3	99,2	93,7	98,7	95,4	96,5
	Mittel (B)	98,7	93,6	96,2	77,9	98,6	88,2	97,0	91,2	93,2
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	99,7	98,3	99,0	76,0	99,5	87,8	98,9	91,5	94,5
	KWS Daniello (B)	99,5	98,6	99,1	80,9	98,9	89,9	99,1	93,0	95,4
	KWS Eterno (B)	99,3	97,6	98,5	72,4	98,6	85,5	98,8	89,9	93,3
	SU Arid (B)	99,5	99,0	99,3	74,1	99,0	86,6	97,9	90,3	93,9
	SU Bendix (B)	98,9	97,5	98,2	75,1	98,1	86,6	95,7	89,6	93,1
	SU Cossani (B)	98,8	98,7	98,8	81,1	98,0	89,6	96,9	92,0	94,7
	SU Performer (B)	99,6	99,1	99,4	76,0	98,8	87,4	96,3	90,4	94,0
	KWS Serafino				77,7	98,7	88,2	97,5	91,3	
	KWS Trebiano							98,9		
	Piano							99,0		
pop	Inspector (B)	99,4	97,3	98,4	84,0	99,2	91,6	97,8	93,7	95,5
	SU Popidol							97,8		
Gesamt	Mittelwert	99,3	98,3	98,8	77,5	98,8	88,1	97,9	91,3	94,3
	Minimum	98,8	97,3	98,2	72,4	98,0	85,5	95,7	89,6	93,1
	Maximum	99,7	99,1	99,4	84,0	99,5	91,6	99,1	93,7	95,5
	Mittel (B)	99,3	98,3	98,8	77,5	98,8	88,1	97,7	91,3	94,3

4.7.24. Ertrag Körner > 1,8 mm in dt/ha

Ertrag Körner > 1,8 mm in dt/ha		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	75,7	72,0	73,8	29,4	78,6	54,0	66,8	58,2	64,5
	KWS Daniello (B)	80,1	70,2	75,1	38,9	81,5	60,2	64,8	61,8	67,1
	KWS Eterno (B)	75,0	57,6	66,3	35,1	74,3	54,7	64,1	57,8	61,2
	SU Arvid (B)	62,8	55,0	58,9	31,5	76,9	54,2	62,2	56,8	57,7
	SU Bendix (B)	71,0	60,7	65,8	22,8	79,8	51,3	63,1	55,2	59,4
	SU Cossani (B)	72,7	62,0	67,4	30,4	80,3	55,4	65,5	58,8	62,2
	SU Performer (B)	69,3	67,3	68,3	26,8	81,4	54,1	68,3	58,8	62,6
	KWS Serafino				30,8	83,2	57,0	63,9	59,3	
	KWS Trebiano							68,7		
	Piano							70,6		
pop	Inspector (B)	60,0	49,9	55,0	26,5	64,8	45,6	53,1	48,1	50,8
	SU Popidol							52,9		
Gesamt	Mittelwert	70,8	61,8	66,3	30,2	77,9	54,0	63,7	57,2	60,7
	Minimum	60,0	49,9	55,0	22,8	64,8	45,6	52,9	48,1	50,8
	Maximum	80,1	72,0	75,1	38,9	83,2	60,2	70,6	61,8	67,1
	Mittel (B)	70,8	61,8	66,3	30,2	77,2	53,7	63,5	56,9	60,7
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	88,2	95,5	91,9	31,5	86,7	59,1	76,2	64,8	75,6
	KWS Daniello (B)	89,1	100,9	95,0	36,4	82,8	59,6	76,7	65,3	77,2
	KWS Eterno (B)	88,0	97,2	92,6	30,3	84,9	57,6	78,7	64,6	75,8
	SU Arvid (B)	89,5	98,0	93,7	33,5	91,4	62,4	77,1	67,3	77,9
	SU Bendix (B)	84,6	88,1	86,4	31,4	83,3	57,4	74,7	63,1	72,4
	SU Cossani (B)	86,1	108,1	97,1	38,5	81,7	60,1	74,5	64,9	77,8
	SU Performer (B)	83,6	101,8	92,7	31,4	84,6	58,0	73,0	63,0	74,9
	KWS Serafino				35,5	85,8	60,7	70,7	64,0	
	KWS Trebiano							75,9		
	Piano							79,4		
pop	Inspector (B)	75,7	69,6	72,7	32,5	78,2	55,4	64,8	58,5	64,2
	SU Popidol							66,1		
Gesamt	Mittelwert	85,6	94,9	90,3	33,4	84,4	58,9	74,0	63,9	74,5
	Minimum	75,7	69,6	72,7	30,3	78,2	55,4	64,8	58,5	64,2
	Maximum	89,5	108,1	97,1	38,5	91,4	62,4	79,4	67,3	77,9
	Mittel (B)	85,6	94,9	90,3	33,2	84,2	58,7	74,4	63,9	74,5

4.7.25. Ertrag Körner > 1,8 mm relativ zum Gesamtmittel (B)

Ertrag Körner > 1,8 mm relativ zum Gesamtmittel (B)		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	107	116	111	98	102	101	105	102	106
	KWS Daniello (B)	113	114	113	129	106	112	102	108	111
	KWS Eterno (B)	106	93	100	117	96	102	101	102	101
	SU Arvid (B)	89	89	89	104	100	101	98	100	95
	SU Bendix (B)	100	98	99	75	103	96	99	97	98
	SU Cossani (B)	103	100	102	101	104	103	103	103	103
	SU Performer (B)	98	109	103	89	106	101	108	103	103
	KWS Serafino				102	108	106	101	104	
	KWS Trebiano							108		
	Piano							111		
pop	Inspector (B)	85	81	83	88	84	85	84	85	84
	SU Popidol							83		
Gesamt	Mittel (B)	70,8	61,8	66,3	30,2	77,2	53,7	63,5	56,9	60,7
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	103	101	102	95	103	101	102	101	102
	KWS Daniello (B)	104	106	105	110	98	102	103	102	104
	KWS Eterno (B)	103	102	103	91	101	98	106	101	102
	SU Arvid (B)	105	103	104	101	109	106	104	105	105
	SU Bendix (B)	99	93	96	95	99	98	100	99	97
	SU Cossani (B)	101	114	108	116	97	102	100	102	104
	SU Performer (B)	98	107	103	95	100	99	98	99	101
	KWS Serafino				107	102	103	95	100	
	KWS Trebiano							102		
	Piano							107		
pop	Inspector (B)	89	73	81	98	93	94	87	92	86
	SU Popidol							89		
Gesamt	Mittel (B)	85,6	94,9	90,3	33,2	84,2	58,7	74,4	63,9	74,5

4.7.26. Rohproteingehalt in %

Rohproteingehalt in %		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	10,7	11,0	10,9	12,8	9,3	11,1	11,9	11,3	11,1
	KWS Daniello (B)	10,9	11,6	11,3	12,0	9,4	10,7	12,0	11,1	11,2
	KWS Eterno (B)	10,4	11,5	11,0	12,2	9,2	10,7	11,8	11,1	11,0
	SU Arid (B)	10,9	12,1	11,5	13,4	10,1	11,8	12,3	11,9	11,8
	SU Bendix (B)	11,5	11,6	11,6	14,5	9,4	12,0	13,1	12,3	12,0
	SU Cossani (B)	10,5	11,3	10,9	13,0	9,2	11,1	12,0	11,4	11,2
	SU Performer (B)	10,5	10,7	10,6	13,1	9,6	11,4	11,9	11,5	11,2
	KWS Serafino				13,4	9,9	11,7	12,5	11,9	
	KWS Trebiano							12,0		
	Piano							12,3		
pop	Inspector (B)	11,6	12,3	12,0	13,1	10,2	11,7	13,2	12,2	12,1
	SU Popidol							13,3		
Gesamt	Mittelwert	10,9	11,5	11,2	13,1	9,6	11,3	12,4	11,6	11,4
	Minimum	10,4	10,7	10,6	12,0	9,2	10,7	11,8	11,1	11,0
	Maximum	11,6	12,3	12,0	14,5	10,2	12,0	13,3	12,3	12,1
	Mittel (B)	10,9	11,5	11,2	13,0	9,6	11,3	12,3	11,6	11,4
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	11,5	10,8	11,2	13,5	9,6	11,6	12,1	11,7	11,5
	KWS Daniello (B)	11,0	11,1	11,1	13,1	10,0	11,6	12,0	11,7	11,4
	KWS Eterno (B)	11,0	10,4	10,7	13,4	9,7	11,6	11,8	11,6	11,3
	SU Arid (B)	11,2	10,7	11,0	14,1	9,8	12,0	12,3	12,1	11,6
	SU Bendix (B)	11,9	11,5	11,7	14,5	10,3	12,4	13,0	12,6	12,2
	SU Cossani (B)	11,5	10,6	11,1	14,1	10,4	12,3	12,2	12,2	11,8
	SU Performer (B)	11,1	10,7	10,9	14,0	10,1	12,1	12,6	12,2	11,7
	KWS Serafino				13,7	10,0	11,9	12,5	12,1	
	KWS Trebiano							12,3		
	Piano							12,3		
pop	Inspector (B)	12,3	12,1	12,2	13,8	10,5	12,2	12,9	12,4	12,3
	SU Popidol							12,9		
Gesamt	Mittelwert	11,4	11,0	11,2	13,8	10,0	11,9	12,4	12,1	11,7
	Minimum	11,0	10,4	10,7	13,1	9,6	11,6	11,8	11,6	11,3
	Maximum	12,3	12,1	12,2	14,5	10,5	12,4	13,0	12,6	12,3
	Mittel (B)	11,4	11,0	11,2	13,8	10,1	11,9	12,4	12,1	11,7

4.7.27. Rohproteinерtrag in dt/ha

Rohproteinерtrag in dt/ha		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	7,0	7,1	7,0	4,3	6,3	5,3	7,0	5,8	6,3
	KWS Daniello (B)	7,5	7,3	7,4	4,6	6,7	5,6	6,8	6,0	6,6
	KWS Eterno (B)	6,8	6,3	6,5	4,5	6,0	5,2	6,6	5,7	6,0
	SU Arid (B)	6,1	6,2	6,1	4,8	6,8	5,8	6,9	6,2	6,1
	SU Bendix (B)	7,1	6,6	6,8	4,3	6,5	5,4	7,5	6,1	6,4
	SU Cossani (B)	6,7	6,7	6,7	4,4	6,5	5,4	7,0	6,0	6,2
	SU Performer (B)	6,3	6,5	6,4	4,0	6,8	5,4	7,2	6,0	6,2
	KWS Serafino				4,8	7,2	6,0	7,2	6,4	
	KWS Trebiano							7,2		
	Piano							7,6		
pop	Inspector (B)	6,1	5,6	5,8	3,7	5,8	4,7	6,2	5,2	5,5
	SU Popidol							6,4		
Gesamt	Mittelwert	6,7	6,5	6,6	4,4	6,5	5,4	7,0	5,9	6,2
	Minimum	6,1	5,6	5,8	3,7	5,8	4,7	6,2	5,2	5,5
	Maximum	7,5	7,3	7,4	4,8	7,2	6,0	7,6	6,4	6,6
	Mittel (B)	6,7	6,5	6,6	4,3	6,4	5,4	6,9	5,9	6,2
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	8,8	9,1	8,9	4,9	7,2	6,0	8,0	6,7	7,6
	KWS Daniello (B)	8,5	9,8	9,1	5,1	7,2	6,1	8,0	6,7	7,7
	KWS Eterno (B)	8,4	8,9	8,7	4,8	7,2	6,0	8,1	6,7	7,5
	SU Arid (B)	8,7	9,1	8,9	5,5	7,8	6,6	8,4	7,2	7,9
	SU Bendix (B)	8,8	8,9	8,8	5,2	7,5	6,4	8,7	7,1	7,8
	SU Cossani (B)	8,6	10,0	9,3	5,8	7,5	6,6	8,1	7,1	8,0
	SU Performer (B)	8,0	9,5	8,7	5,0	7,5	6,2	8,2	6,9	7,6
	KWS Serafino				5,4	7,5	6,5	7,8	6,9	
	KWS Trebiano							8,1		
	Piano							8,5		
pop	Inspector (B)	8,1	7,5	7,8	4,6	7,2	5,9	7,4	6,4	6,9
	SU Popidol							7,5		
Gesamt	Mittelwert	8,5	9,1	8,8	5,1	7,4	6,3	8,0	6,9	7,6
	Minimum	8,0	7,5	7,8	4,6	7,2	5,9	7,4	6,4	6,9
	Maximum	8,8	10,0	9,3	5,8	7,8	6,6	8,7	7,2	8,0
	Mittel (B)	8,5	9,1	8,8	5,1	7,4	6,2	8,1	6,8	7,6

4.7.28. Rohproteinерtrag relativ zum Gesamtmittel (B)

Rohproteinерtrag relativ zum Gesamtmittel (B)		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	105	108	107	99	98	99	101	100	103
	KWS Daniello (B)	112	111	112	106	104	105	99	102	106
	KWS Eterno (B)	101	96	99	105	93	98	96	97	98
	SU Arvid (B)	91	95	93	112	106	108	100	105	100
	SU Bendix (B)	106	101	104	100	102	101	109	104	104
	SU Cossani (B)	100	102	101	102	101	101	102	102	101
	SU Performer (B)	94	100	97	92	106	100	105	102	100
	KWS Serafino				110	113	112	105	109	
	KWS Trebiano							105		
	Piano							110		
pop	Inspector (B)	91	86	88	86	90	88	90	89	89
	SU Popidol							92		
Gesamt	Mittel (B)	6,7	6,5	6,6	4,3	6,4	5,4	6,9	5,9	6,2
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	103	100	102	95	98	97	99	98	99
	KWS Daniello (B)	100	107	104	99	98	98	98	98	101
	KWS Eterno (B)	99	98	99	95	98	96	100	98	98
	SU Arvid (B)	102	100	101	107	106	106	103	105	103
	SU Bendix (B)	103	98	101	102	102	102	108	104	103
	SU Cossani (B)	102	110	106	113	101	106	100	104	105
	SU Performer (B)	95	104	100	97	101	100	102	100	100
	KWS Serafino				106	102	104	97	101	
	KWS Trebiano							100		
	Piano							105		
pop	Inspector (B)	95	82	88	91	97	94	91	93	91
	SU Popidol							93		
Gesamt	Mittel (B)	8,5	9,1	8,8	5,1	7,4	6,2	8,1	6,8	7,6

4.7.29. Differenzen Intensität Stufe 2 minus Stufe 1 für Ertrag Körner > 1,8 mm und Rohproteinertrag

Differenz Intensität Stufe 2 minus Stufe 1		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf		
		Ertrag Körner > 1,8 mm in dt/ha								
hyb	KWS Binntto (B)	12,6	23,5	18,0	2,1	8,2	5,1	9,4	6,6	11,2
	KWS Daniello (B)	9,0	30,7	19,9	-2,5	1,2	-0,7	11,9	3,5	10,1
	KWS Eterno (B)	13,0	39,6	26,3	-4,9	10,6	2,9	14,6	6,8	14,6
	SU Arid (B)	26,7	42,9	34,8	2,0	14,5	8,3	14,9	10,5	20,2
	SU Bendix (B)	13,7	27,4	20,6	8,7	3,5	6,1	11,6	7,9	13,0
	SU Cossani (B)	13,4	46,1	29,7	8,1	1,4	4,8	8,9	6,1	15,6
	SU Performer (B)	14,3	34,5	24,4	4,6	3,2	3,9	4,7	4,2	12,3
	KWS Serafino				4,7	2,6	3,6	6,8	4,7	
	KWS Trebiano							7,2		
	Piano							8,8		
pop	Inspector (B)	15,7	19,7	17,7	6,0	13,5	9,8	11,7	10,4	13,3
	SU Popidol							13,2		
Gesamt	Mittelwert	14,8	33,1	23,9	3,2	6,5	4,9	10,3	6,7	13,8
	Minimum	9,0	19,7	17,7	-4,9	1,2	-0,7	4,7	3,5	10,1
	Maximum	26,7	46,1	34,8	8,7	14,5	9,8	14,9	10,5	20,2
	Mittel (B)	14,8	33,1	23,9	3,0	7,0	5,0	11,0	7,0	13,8
		Rohproteinertrag in dt/ha								
hyb	KWS Binntto (B)	1,8	2,0	1,9	0,6	0,9	0,7	1,1	0,8	1,3
	KWS Daniello (B)	1,0	2,5	1,8	0,5	0,5	0,5	1,1	0,7	1,1
	KWS Eterno (B)	1,7	2,6	2,1	0,3	1,3	0,8	1,5	1,0	1,5
	SU Arid (B)	2,6	2,9	2,8	0,6	1,0	0,8	1,5	1,1	1,7
	SU Bendix (B)	1,7	2,3	2,0	0,9	1,0	0,9	1,2	1,0	1,4
	SU Cossani (B)	1,9	3,4	2,6	1,3	1,0	1,2	1,1	1,1	1,7
	SU Performer (B)	1,7	2,9	2,3	1,0	0,6	0,8	1,0	0,9	1,5
	KWS Serafino				0,7	0,3	0,5	0,6	0,5	
	KWS Trebiano							0,9		
	Piano							0,9		
pop	Inspector (B)	2,0	1,9	1,9	0,9	1,4	1,2	1,1	1,1	1,5
	SU Popidol							1,2		
Gesamt	Mittelwert	1,8	2,6	2,2	0,8	0,9	0,8	1,1	0,9	1,5
	Minimum	1,0	1,9	1,8	0,3	0,3	0,5	0,6	0,5	1,1
	Maximum	2,6	3,4	2,8	1,3	1,4	1,2	1,5	1,1	1,7
	Mittel (B)	1,8	2,6	2,2	0,8	1,0	0,9	1,2	1,0	1,5

4.7.30. Fallzahl

Fallzahl		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	251	147	199	252	274	263	291	272	243
	KWS Daniello (B)	280	121	201	263	285	274	245	264	239
	KWS Eterno (B)	269	130	200	233	306	270	290	276	246
	SU Arid (B)	236	98	167	196	257	227	204	219	198
	SU Bendix (B)	229	100	165	211	264	238	195	223	200
	SU Cossani (B)	248	119	184	278	278	278	250	269	235
	SU Performer (B)	270	158	214	280	295	288	299	291	260
	KWS Serafino				300	329	315	303	311	
	KWS Trebiano							346		
	Piano							256		
pop	Inspector (B)	228	97	163	255	271	263	263	263	223
	SU Popidol							210		
Gesamt	Mittelwert	251	121	186	252	284	268	263	265	230
	Minimum	228	97	163	196	257	227	195	219	198
	Maximum	280	158	214	300	329	315	346	311	260
	Mittel (B)	251	121	186	246	279	262	255	260	230
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	273	142	208	263	290	277	318	290	257
	KWS Daniello (B)	284	156	220	256	314	285	307	292	263
	KWS Eterno (B)	274	149	212	243	304	274	319	289	258
	SU Arid (B)	220	126	173	190	258	224	248	232	208
	SU Bendix (B)	226	103	165	185	262	224	273	240	210
	SU Cossani (B)	287	145	216	260	280	270	317	286	258
	SU Performer (B)	305	179	242	263	310	287	320	298	275
	KWS Serafino				286	326	306	347	320	
	KWS Trebiano							314		
	Piano							312		
pop	Inspector (B)	231	105	168	218	242	230	302	254	220
	SU Popidol							268		
Gesamt	Mittelwert	263	138	200	240	287	264	304	278	244
	Minimum	220	103	165	185	242	224	248	232	208
	Maximum	305	179	242	286	326	306	347	320	275
	Mittel (B)	263	138	200	235	283	259	301	273	244

4.7.31. Hektolitergewicht

Hektolitergewicht		2017			2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid										
hyb	KWS Binntto (B)	73,9	69,4	71,7	75,0	74,1	74,6	71,1	73,4	72,7
	KWS Daniello (B)	75,2	68,8	72,0	77,8	76,0	76,9	72,1	75,3	74,0
	KWS Eterno (B)	74,1	67,8	71,0	76,4	75,2	75,8	71,1	74,2	72,9
	SU Arid (B)	75,0	67,8	71,4	75,8	75,2	75,5	72,5	74,5	73,3
	SU Bendix (B)	75,6	69,8	72,7	76,2	76,6	76,4	72,9	75,2	74,2
	SU Cossani (B)	74,8	68,0	71,4	76,2	75,6	75,9	72,5	74,8	73,4
	SU Performer (B)	75,6	69,2	72,4	77,2	76,8	77,0	73,3	75,8	74,4
	KWS Serafino				76,0	75,6	75,8	72,3	74,6	
	KWS Trebiano							72,5		
	Piano							70,4		
pop	Inspector (B)	75,2	68,0	71,6	77,2	76,2	76,7	72,7	75,4	73,9
	SU Popidol							72,1		
Gesamt	Mittelwert	74,9	68,6	71,8	76,4	75,7	76,1	72,1	74,8	73,6
	Minimum	73,9	67,8	71,0	75,0	74,1	74,6	70,4	73,4	72,7
	Maximum	75,6	69,8	72,7	77,8	76,8	77,0	73,3	75,8	74,4
	Mittel (B)	74,9	68,6	71,8	76,5	75,7	76,1	72,3	74,8	73,6
Intensität Stufe 2 = mit Fungizid										
hyb	KWS Binntto (B)	76,6	72,1	74,4	74,1	74,1	74,1	71,5	73,2	73,7
	KWS Daniello (B)	76,2	72,5	74,4	75,6	75,6	75,6	72,5	74,6	74,5
	KWS Eterno (B)	75,8	71,7	73,8	74,6	74,8	74,7	71,7	73,7	73,7
	SU Arid (B)	77,6	73,9	75,8	74,8	76,0	75,4	73,1	74,6	75,1
	SU Bendix (B)	77,2	73,5	75,4	76,2	76,0	76,1	73,9	75,4	75,4
	SU Cossani (B)	77,0	74,3	75,7	76,2	75,4	75,8	73,3	75,0	75,2
	SU Performer (B)	77,8	74,3	76,1	77,0	77,0	77,0	73,1	75,7	75,8
	KWS Serafino				75,8	75,6	75,7	72,5	74,6	
	KWS Trebiano							72,7		
	Piano							71,5		
pop	Inspector (B)	77,0	71,9	74,5	77,2	76,8	77,0	74,3	76,1	75,4
	SU Popidol							73,5		
Gesamt	Mittelwert	76,9	73,0	75,0	75,7	75,7	75,7	72,8	74,8	74,9
	Minimum	75,8	71,7	73,8	74,1	74,1	74,1	71,5	73,2	73,7
	Maximum	77,8	74,3	76,1	77,2	77,0	77,0	74,3	76,1	75,8
	Mittel (B)	76,9	73,0	75,0	75,7	75,7	75,7	72,9	74,8	74,9

4.7.32. TKM in g bei 86% TS

TKM bei 86% TS in g		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	27,6	29,4	28,5	20,0	25,9	23,0	26,4	24,1	25,9
	KWS Daniello (B)	27,7	28,7	28,2	20,4	26,3	23,4	26,4	24,4	25,9
	KWS Eterno (B)	27,6	26,7	27,2	20,3	24,9	22,6	25,6	23,6	25,0
	SU Arid (B)	24,3	24,6	24,5	19,7	24,7	22,2	24,0	22,8	23,5
	SU Bendix (B)	25,9	24,9	25,4	17,9	26,2	22,1	24,4	22,8	23,9
	SU Cossani (B)	26,2	25,5	25,9	19,3	26,4	22,9	25,0	23,6	24,5
	SU Performer (B)	26,0	28,1	27,1	18,7	27,6	23,2	25,2	23,8	25,1
	KWS Serafino				18,5	25,3	21,9	24,5	22,8	
	KWS Trebiano							26,4		
	Piano							26,8		
pop	Inspector (B)	28,4	26,6	27,5	20,5	27,1	23,8	26,8	24,8	25,9
	SU Popidol							26,2		
Gesamt	Mittelwert	26,7	26,8	26,8	19,5	26,0	22,8	25,6	23,6	24,9
	Minimum	24,3	24,6	24,5	17,9	24,7	21,9	24,0	22,8	23,5
	Maximum	28,4	29,4	28,5	20,5	27,6	23,8	26,8	24,8	25,9
	Mittel (B)	26,7	26,8	26,8	19,6	26,1	22,9	25,5	23,7	24,9
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid								
hyb	KWS Binntto (B)	33,5	34,9	34,2	20,8	27,3	24,1	28,2	25,4	28,9
	KWS Daniello (B)	30,9	33,3	32,1	20,8	27,0	23,9	28,4	25,4	28,1
	KWS Eterno (B)	32,4	33,5	33,0	21,5	27,2	24,4	27,9	25,5	28,5
	SU Arid (B)	31,6	38,0	34,8	19,7	27,2	23,5	26,7	24,5	28,6
	SU Bendix (B)	28,9	32,4	30,7	19,9	25,9	22,9	25,4	23,7	26,5
	SU Cossani (B)	29,9	35,1	32,5	21,9	26,9	24,4	26,7	25,2	28,1
	SU Performer (B)	31,5	39,7	35,6	21,3	26,4	23,9	26,9	24,9	29,2
	KWS Serafino				20,8	25,7	23,3	25,7	24,1	
	KWS Trebiano							27,7		
	Piano							28,7		
pop	Inspector (B)	32,4	34,1	33,3	21,7	30,0	25,9	28,9	26,9	29,4
	SU Popidol							27,1		
Gesamt	Mittelwert	31,4	35,1	33,3	20,9	27,1	24,0	27,4	25,1	28,4
	Minimum	28,9	32,4	30,7	19,7	25,7	22,9	25,4	23,7	26,5
	Maximum	33,5	39,7	35,6	21,9	30,0	25,9	28,9	26,9	29,4
	Mittel (B)	31,4	35,1	33,3	21,0	27,2	24,1	27,4	25,2	28,4

4.7.33. Kornzahl/Ähre

Kornzahl/Ähre		2017	2018			2019	2018 bis	2017 bis
		Gade- gast	Gade- gast	Beetzen- dorf	Mittel- wert	Beetzen- dorf	2019	2019
		Intensität Stufe 1 = ohne Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	41,8	31,7	61,6	46,6	50,4	47,9	46,4
	KWS Daniello (B)	46,5	37,0	55,2	46,1	48,4	46,9	46,8
	KWS Eterno (B)	42,1	35,7	50,0	42,8	43,8	43,1	42,9
	SU Arvid (B)	43,9	35,1	54,6	44,8	51,9	47,2	46,4
	SU Bendix (B)	44,3	34,1	53,5	43,8	56,5	48,0	47,1
	SU Cossani (B)	47,6	34,8	44,1	39,4	55,0	44,6	45,3
	SU Performer (B)	41,9	31,9	50,4	41,1	52,5	44,9	44,1
	KWS Serafino		36,5	54,7	45,6	52,6	47,9	
	KWS Trebiano					44,2		
	Piano					48,8		
pop	Inspector (B)	44,5	26,8	43,0	34,9	35,3	35,0	37,4
	SU Popidol					35,7		
Gesamt	Mittelwert	44,1	33,7	51,9	42,8	47,9	45,0	44,5
	Minimum	41,8	26,8	43,0	34,9	35,3	35,0	37,4
	Maximum	47,6	37,0	61,6	46,6	56,5	48,0	47,1
	Mittel (B)	44,1	33,4	51,5	42,4	49,2	44,7	44,5
		Intensität Stufe 2 = mit Fungizid						
hyb	KWS Binntto (B)	44,2	34,2	61,8	48,0	48,7	48,2	47,2
	KWS Daniello (B)	44,8	37,4	51,8	44,6	44,9	44,7	44,7
	KWS Eterno (B)	37,1	32,8	59,3	46,1	49,1	47,1	44,6
	SU Arvid (B)	37,1	40,3	54,6	47,4	48,5	47,8	45,1
	SU Bendix (B)	41,6	34,7	57,8	46,2	55,0	49,1	47,2
	SU Cossani (B)	57,1	36,0	59,1	47,5	47,7	47,6	50,0
	SU Performer (B)	39,0	31,3	58,7	45,0	54,8	48,2	45,9
	KWS Serafino		41,1	62,7	51,9	49,3	51,0	
	KWS Trebiano					47,9		
	Piano					47,0		
pop	Inspector (B)	41,0	34,5	53,9	44,2	38,6	42,3	42,0
	SU Popidol					46,6		
Gesamt	Mittelwert	42,7	35,8	57,7	46,7	48,2	47,3	45,8
	Minimum	37,1	31,3	51,8	44,2	38,6	42,3	42,0
	Maximum	57,1	41,1	62,7	51,9	55,0	51,0	50,0
	Mittel (B)	42,7	35,1	57,1	46,1	48,4	46,9	45,8

4.7.34. Amylogramm Viskosität AE und Temperatur °C mit Fungizid

Intensität Stufe 2 = mit Fungizid		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Amylogramm: Viskosität AE								
hyb	KWS Binntto (B)	1311	569	940	1162	1342	1252	1188	1231	1114
	KWS Daniello (B)	1289	663	976	1190	1510	1350	1136	1279	1158
	KWS Eterno (B)	1266	520	893	1065	1357	1211	1114	1179	1064
	SU Arid (B)	906	438	672	856	1067	962	755	893	804
	SU Bendix (B)	910	476	693	951	971	961	841	921	830
	SU Cossani (B)	1218	614	916	1158	1147	1153	1162	1156	1060
	SU Performer (B)	1637	778	1208	1394	1724	1559	1348	1489	1376
	KWS Serafino				1494	1793	1644	1460	1582	
	KWS Trebiano							1119		
	Piano							1151		
pop	Inspector (B)	902	365	634	917	1001	959	871	930	811
	SU Popidol							912		
Gesamt	Mittelwert	1180	553	866	1132	1324	1228	1088	1184	1027
	Minimum	902	365	634	856	971	959	755	893	804
	Maximum	1637	778	1208	1494	1793	1644	1460	1582	1376
	Mittel (B)	1180	553	866	1087	1265	1176	1052	1134	1027
		Amylogramm: Temperatur °C								
hyb	KWS Binntto (B)	74,7	67,3	71,0	73,2	75,3	74,3	75,6	74,7	73,2
	KWS Daniello (B)	74,8	68,3	71,6	72,0	76,8	74,4	73,9	74,2	73,2
	KWS Eterno (B)	75,5	66,6	71,1	71,5	77,1	74,3	75,4	74,7	73,2
	SU Arid (B)	70,9	65,3	68,1	68,8	74,2	71,5	71,8	71,6	70,2
	SU Bendix (B)	71,0	64,4	67,7	67,6	72,0	69,8	72,8	70,8	69,6
	SU Cossani (B)	74,4	66,9	70,7	72,1	74,3	73,2	74,6	73,7	72,5
	SU Performer (B)	77,2	69,3	73,3	73,2	77,8	75,5	75,6	75,5	74,6
	KWS Serafino				74,0	78,4	76,2	76,4	76,3	
	KWS Trebiano							76,5		
	Piano							77,5		
pop	Inspector (B)	71,9	64,4	68,2	70,3	74,1	72,2	71,8	72,1	70,5
	SU Popidol							74,0		
Gesamt	Mittelwert	73,8	66,6	70,2	71,4	75,6	73,5	74,7	73,7	72,1
	Minimum	70,9	64,4	67,7	67,6	72,0	69,8	71,8	70,8	69,6
	Maximum	77,2	69,3	73,3	74,0	78,4	76,2	77,5	76,3	74,6
	Mittel (B)	73,8	66,6	70,2	71,1	75,2	73,1	73,9	73,4	72,1

4.7.35. Stärkegehalt in % mit Fungizid

Intensität Stufe 2 = mit Fungizid		Stärkegehalt in %								
		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
hyb	KWS Binntto (B)	64,4	65,2	64,8	60,7	64,9	62,8			
	KWS Daniello (B)	65,2	65,4	65,3	62,3	66,2	64,3			
	KWS Eterno (B)	64,2	64,7	64,4	60,4	64,9	62,7			
	SU Arvid (B)	65,0	65,5	65,3	60,9	65,6	63,3			
	SU Bendix (B)	63,6	64,0	63,8	59,4	63,9	61,7			
	SU Cossani (B)	64,9	65,8	65,3	61,1	64,4	62,8			
	SU Performer (B)	64,9	65,6	65,2	60,3	64,7	62,5			
	KWS Serafino				61,1	65,4	63,3			
	KWS Trebiano									
	Piano									
pop	Inspector (B)	64,6	64,3	64,5	61,8	65,5	63,7			
	SU Popidol									
Gesamt	Mittelwert	64,6	65,1	64,8	60,9	65,1	63,0			
	Minimum	63,6	64,0	63,8	59,4	63,9	61,7			
	Maximum	65,2	65,8	65,3	62,3	66,2	64,3			
	Mittel (B)	64,6	65,1	64,8	60,9	65,0	62,9			

4.7.36. Stärkeertrag in dt/ha und relativ zum Gesamtmittel (B) mit Fungizid

Intensität Stufe 2 = mit Fungizid		2017			2018			2019	2018 bis 2019	2017 bis 2019
		Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Gade-gast	Beetzen-dorf	Mittel-wert	Beetzen-dorf		
		Stärkeertrag in dt/ha								
hyb	KWS Binntto (B)	49,0	54,5	51,8	21,7	48,7	35,2			
	KWS Daniello (B)	50,2	57,6	53,9	24,1	47,7	35,9			
	KWS Eterno (B)	48,9	55,4	52,2	21,7	48,0	34,9			
	SU Arvid (B)	50,3	55,7	53,0	23,7	52,1	37,8			
	SU Bendix (B)	46,8	49,8	48,3	21,4	46,7	34,0			
	SU Cossani (B)	48,6	62,0	55,3	24,9	46,2	35,6			
	SU Performer (B)	46,8	58,0	52,4	21,4	47,6	34,5			
	KWS Serafino				24,0	48,9	36,5			
	KWS Trebiano									
	Piano									
pop	Inspector (B)	42,3	39,6	41,0	20,6	44,5	32,5			
	SU Popidol									
Gesamt	Mittelwert	47,9	54,1	51,0	22,6	47,8	35,2			
	Minimum	42,3	39,6	41,0	20,6	44,5	32,5			
	Maximum	50,3	62,0	55,3	24,9	52,1	37,8			
	Mittel (B)	47,9	54,1	51,0	22,4	47,7	35,0			
		Strkeertrag relativ zum Gesamtmittel (B)								
hyb	KWS Binntto (B)	102	101	102	97	102	100			
	KWS Daniello (B)	105	107	106	108	100	102			
	KWS Eterno (B)	102	103	102	97	101	100			
	SU Arvid (B)	105	103	104	106	109	108			
	SU Bendix (B)	98	92	95	95	98	97			
	SU Cossani (B)	102	115	109	111	97	102			
	SU Performer (B)	98	107	103	95	100	99			
	KWS Serafino				107	103	104			
	KWS Trebiano									
	Piano									
pop	Inspector (B)	89	73	80	92	93	93			
	SU Popidol									
Gesamt	Mittel (B)	47,9	54,1	51,0	22,4	47,7	35,0			