





SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

ÖKO-Sortenversuche Sommergerste

Versuchsergebnisse
2015 - 2017

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: Dr. Gerhard Hartmann

Bildnachweis: LLG

Redaktionsschluss: 23.11.2017

1.	Beschreibung der Versuchsstation	2
2.	Witterungsangaben	2
3.	Prüffaktor - 7 Sorten	2
4.	Versuchsergebnisse	2
4.1.	Acker- und Pflanzenbau	2
4.2.	Bodenuntersuchung	2
4.3.	N-min-Untersuchung (Angaben in kg/ha)	2
4.4.	mechanische Pflege	3
4.5.	Prüfmerkmale	3
4.5.1.	Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung	3
4.5.2.	Datum des Aufgangs und Tage von Aussaat bis Aufgang	4
4.5.3.	Datum des Ährenschiebens und Tage von Aussaat bis Ährenschieben	4
4.5.4.	Datum der Gelbreife und Tage von Aussaat bis Gelbreife	4
4.5.5.	Bodendeckungsgrad des Bestandes in %	5
4.5.6.	Halmknicken und Ährenknicken	5
4.5.7.	Lager vor Ernte	5
4.5.8.	Mehltau	6
4.5.9.	Pflanzenlänge in cm	6
4.5.10.	Pflanzenlänge relativ zum Mittel (B)	6
4.5.11.	Bestandesdichte Ähren/m²	7
4.5.12.	Bestandesdichte relativ zum Mittel (B)	7
4.5.13.	Kornertrag bei 86% TS in dt/ha	7
4.5.14.	Kornertrag bei 86% TS relativ zum Mittel (B)	8
4.5.15.	Einzelährenertrag bei 86% TS in g	8
4.5.16.	Anteil Körner > 2,2 mm in %	8
4.5.17.	Ertrag Körner > 2,2 mm bei 86% TS in dt/ha	9
4.5.18.	Ertrag Körner > 2,2 mm bei 86% TS relativ zum Mittel (B)	9
4.5.19.	Anteil Körner > 2,5 mm in %	9
4.5.20.	Ertrag Körner > 2,5 mm bei 86% TS in dt/ha	10
4.5.21.	Ertrag Körner > 2,5 mm bei 86% TS relativ zum Mittel (B)	10
4.5.22.	Anteil Körner > 2,8 mm in %	10
4.5.23.	Rohproteingehalt in %	11
4.5.24.	Rohproteinertrag in dt/ha	11
4.5.25.	Rohproteinertrag relativ zum Mittel (B)	11
4.5.26.	Hektolitergewicht	12
4.5.27.	TKM in g bei 86% TS	12
4.5.28.	Kornzahl/Ähre	12

1. Beschreibung der Versuchsstation

Ort	Bodenart	NStE	Acker-zahl	Höhen-lage	Jahresmittel	
					Tempe-ratur	Nieder-schlag
Bernburg	Lehm	Lö1	90	80	9,7	511

2. Witterungsangaben

	mittlere Monatstemperatur in °C			Monatsniederschlag in mm		
Monat	2015	2016	2017	2015	2016	2017
03	5,2	4,9	7,9	27,7	21,6	36,9
04	8,7	8,9	8,5	24,3	19,1	20,8
05	13,0	15,2	15,3	18,1	36,3	61,3
06	16,6	18,8	18,4	34,8	39,9	50,2
07	20,2	20,5	19,4	85,7	23,5	78,5

3. Prüffaktor - 7 Sorten

Es werden die Ergebnisse der im Jahre 2017 geprüften Sorten dargetsellt.

Sorte	BSA-Nr.	Zulassung	Züchter/Vertrieb
Avalon (B)	2606	2012	Breun / Haupts.
Catamaran (B)	2537	2011	KWS
Eunova (B)	1781	2000	PZO / IGP
RGT Planet (B)	2703	2014	RAGT / BayWa
Solist (B)	2601	2012	Sz. Streng / IGP
Ventina	2714	2014	Breun / Limagrain
KWS Fantex	2815	2016	KWS

(B) - Mittelwert dieser Sorten ist Berechnungsgrundlage für Relativwerte

4. Versuchsergebnisse

4.1. Acker- und Pflanzenbau

Jahr	Vorfrucht	Datum der			Aussaat-dichte Körner/m²
		Grundboden-bearbeitung	Aussaat	Ernte	
2015	Ackerbohne (Körnernutzung)	23.09.14	11.03.15	30.07.15	350
2016	Ackerbohne (Körnernutzung)	15.09.15	15.03.16	22.07.16	300
2017	Ackerbohne (Körnernutzung)	17.09.16	17.03.17	04.08.17	350

4.2. Bodenuntersuchung

Jahr	Datum	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
			K2O	P2O5	Mg
2015	26.06.14	7,2	8,5	11,0	7,0
2016	25.08.15	7,2	7,0	4,8	7,0
2017	10.08.16	7,6	7,2	9,8	9,6

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

Jahr	Datum	N-min in kg/ha		
		0 - 30 cm	30 - 60 cm	60 - 90 cm
2015	25.02.15	44	100	76
2016	29.02.16	15	9	13
2017	27.02.17	32	111	84

4.4. mechanische Pflege

Jahr	Datum	BBCH	Behandlung
2015	23.03.15	0	Kombination Walze + Netzstriegel
	30.04.15	21	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	11.05.15	29	Striegeln mit Federzinkenstriegel
2016	24.03.16	0	Kombination Walze + Netzstriegel
	03.05.16	21	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	19.05.16	30	Striegeln mit Federzinkenstriegel
2017	29.03.17	11	Kombination Walze + Netzstriegel
	24.04.17	17	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	10.05.17	23	Striegeln mit Federzinkenstriegel
	18.05.17	26	Striegeln mit Federzinkenstriegel

4.5. Prüfmerkmale

4.5.1. Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung

Merkmal	2015		2016		2017	
	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH
Datum des Aufgangs	04.04.15	9	05.04.16	9	31.03.17	9
Datum des Ährenschiebens	12.06.15	59	03.06.16	59	08.06.17	59
Datum der Gelbreife	15.07.15	87	11.07.16	87	10.07.17	87
Tage von Aussaat bis Aufgang	04.04.15	9	05.04.16	9	31.03.17	9
Tage von Aussaat bis Ährenschieben	12.06.15	59	03.06.16	59	08.06.17	59
Tage von Aussaat bis Gelbreife	15.07.15	87	11.07.16	87	10.07.17	87
Bodendeckungsgrad des Bestandes in %	08.05.15	22	19.05.16	30	04.05.17	21
Halmknicken	28.07.15	92	20.07.16	89	18.07.17	89
Ährenknicken			20.07.16	89	18.07.17	89
Lager vor Ernte	28.07.15	92	20.07.16	89	18.07.17	89
Mehltau	04.06.15	51	21.06.16	73	27.06.17	73
Pflanzenlänge in cm	03.07.15	75	12.07.16	87	21.06.17	71
Bestandesdichte Ähren/m²	24.06.15	73	12.07.16	87	22.06.17	71
Kornertrag bei 86% TS in dt/ha	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Einzelährenertrag bei 86% TS in g	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Anteil Körner > 2,2 mm in %	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Ertrag Körner > 2,2 mm in dt/ha	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Anteil Körner > 2,5 mm in %	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Ertrag Körner > 2,5 mm in dt/ha	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Anteil Körner > 2,8 mm in %	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Rohproteingehalt in %	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Rohproteinertrag in dt/ha	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Hektolitergewicht	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
TKM bei 86% TS in g	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92
Kornzahl/Ähre	30.07.15	92	22.07.16	89	04.08.17	92

4.5.2. Datum des Aufgangs und Tage von Aussaat bis Aufgang

Merkmal	Datum des Aufgangs			Tage von Aussaat bis Aufgang				
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	04.04.15	02.04.16	30.03.17	24	18	13	**16**	**18**
Catamaran (B)	04.04.15	02.04.16	31.03.17	24	18	14	**16**	**19**
Eunova (B)	04.04.15	03.04.16	31.03.17	24	19	14	**17**	**19**
RGT Planet (B)	04.04.15	02.04.16	31.03.17	24	18	14	**16**	**19**
Solist (B)	04.04.15	04.04.16	31.03.17	24	20	14	**17**	**19**
Ventina		02.04.16	31.03.17		18	14	**16**	
KWS Fantex			31.03.17			14		
Mittelwert	**04.04.15**	**02.04.16**	**30.03.17**	**24**	**19**	**14**	**16**	**19**
Minimum	**04.04.15**	**02.04.16**	**30.03.17**	**24**	**18**	**13**	**16**	**18**
Maximum	**04.04.15**	**04.04.16**	**31.03.17**	**24**	**20**	**14**	**17**	**19**
Mittel (B)	**04.04.15**	**02.04.16**	**30.03.17**	**24**	**19**	**14**	**16**	**19**

4.5.3. Datum des Ährenschiebens und Tage von Aussaat bis Ährenschieben

Merkmal	Datum des Ährenschiebens			Tage von Aussaat bis Ährenschieben				
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	12.06.15	05.06.16	09.06.17	93	82	84	**83**	**86**
Catamaran (B)	12.06.15	04.06.16	09.06.17	93	81	84	**83**	**86**
Eunova (B)	12.06.15	04.06.16	07.06.17	93	81	82	**82**	**85**
RGT Planet (B)	12.06.15	03.06.16	08.06.17	93	80	83	**82**	**85**
Solist (B)	11.06.15	04.06.16	08.06.17	92	81	83	**82**	**85**
Ventina		05.06.16	10.06.17		82	85	**84**	
KWS Fantex			10.06.17			85		
Mittelwert	**11.06.15**	**04.06.16**	**08.06.17**	**93**	**81**	**84**	**82**	**86**
Minimum	**11.06.15**	**03.06.16**	**07.06.17**	**92**	**80**	**82**	**82**	**85**
Maximum	**12.06.15**	**05.06.16**	**10.06.17**	**93**	**82**	**85**	**84**	**86**
Mittel (B)	**11.06.15**	**04.06.16**	**08.06.17**	**93**	**81**	**83**	**82**	**86**

4.5.4. Datum der Gelbreife und Tage von Aussaat bis Gelbreife

Merkmal	Datum der Gelbreife			Tage von Aussaat bis Gelbreife				
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	15.07.15	08.07.16	09.07.17	126	115	114	**115**	**118**
Catamaran (B)	15.07.15	08.07.16	05.07.17	126	115	110	**113**	**117**
Eunova (B)	15.07.15	07.07.16	04.07.17	126	114	109	**112**	**116**
RGT Planet (B)	15.07.15	07.07.16	08.07.17	126	114	113	**114**	**118**
Solist (B)	15.07.15	08.07.16	10.07.17	126	115	115	**115**	**119**
Ventina		07.07.16	05.07.17		114	110	**112**	
KWS Fantex			08.07.17			113		
Mittelwert	**15.07.15**	**07.07.16**	**07.07.17**	**126**	**115**	**112**	**113**	**118**
Minimum	**15.07.15**	**07.07.16**	**04.07.17**	**126**	**114**	**109**	**112**	**116**
Maximum	**15.07.15**	**08.07.16**	**10.07.17**	**126**	**115**	**115**	**115**	**119**
Mittel (B)	**15.07.15**	**07.07.16**	**07.07.17**	**126**	**115**	**112**	**113**	**118**

4.5.5. Bodendeckungsgrad des Bestandes in %

Merkmal	Bodendeckungsgrad des Bestandes in %				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	72,5	77,5	72,5	**75,0**	**74,2**
Catamaran (B)	62,5	77,5	62,5	**70,0**	**67,5**
Eunova (B)	55,0	77,5	70,0	**73,8**	**67,5**
RGT Planet (B)	62,5	72,5	77,5	**75,0**	**70,8**
Solist (B)	67,5	80,0	77,5	**78,8**	**75,0**
Ventina		77,5	75,0	**76,3**	
KWS Fantex			70,0		
Mittelwert	**64,0**	**77,1**	**72,1**	**74,8**	**71,0**
Minimum	**55,0**	**72,5**	**62,5**	**70,0**	**67,5**
Maximum	**72,5**	**80,0**	**77,5**	**78,8**	**75,0**
Mittel (B)	**64,0**	**77,0**	**72,0**	**74,5**	**71,0**

4.5.6. Halmknicken und Ährenknicken

Merkmal	Halmknicken					Ährenknicken		
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**	2016	2017	**2016 bis 2017**
Avalon (B)	4,0	3,3	5,0	**4,1**	**4,1**	1,0	3,8	**2,4**
Catamaran (B)	6,5	3,5	5,0	**4,3**	**5,0**	1,0	3,0	**2,0**
Eunova (B)	7,8	2,8	6,0	**4,4**	**5,5**	1,0	2,5	**1,8**
RGT Planet (B)	6,3	4,3	5,5	**4,9**	**5,3**	1,0	2,3	**1,6**
Solist (B)	8,0	4,3	5,5	**4,9**	**5,9**	1,0	2,5	**1,8**
Ventina		1,5	4,5	**3,0**		1,0	2,8	**1,9**
KWS Fantex			4,0				3,0	
Mittelwert	**6,5**	**3,3**	**5,1**	**4,3**	**5,2**	**1,0**	**2,8**	**1,9**
Minimum	**4,0**	**1,5**	**4,0**	**3,0**	**4,1**	**1,0**	**2,3**	**1,6**
Maximum	**8,0**	**4,3**	**6,0**	**4,9**	**5,9**	**1,0**	**3,8**	**2,4**
Mittel (B)	**6,5**	**3,6**	**5,4**	**4,5**	**5,2**	**1,0**	**2,8**	**1,9**

4.5.7. Lager vor Ernte

Merkmal	Lager vor Ernte				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	5,3	1,0	3,0	**2,0**	**3,1**
Catamaran (B)	6,8	1,0	5,0	**3,0**	**4,3**
Eunova (B)	7,0	1,0	5,0	**3,0**	**4,3**
RGT Planet (B)	6,8	1,0	5,5	**3,3**	**4,4**
Solist (B)	7,5	1,0	4,5	**2,8**	**4,3**
Ventina		1,0	3,0	**2,0**	
KWS Fantex			2,3		
Mittelwert	**6,7**	**1,0**	**4,0**	**2,7**	**4,1**
Minimum	**5,3**	**1,0**	**2,3**	**2,0**	**3,1**
Maximum	**7,5**	**1,0**	**5,5**	**3,3**	**4,4**
Mittel (B)	**6,7**	**1,0**	**4,6**	**2,8**	**4,1**

4.5.8. Mehltau

Merkmal	Mehltau				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	2,8	7,3	3,5	**5,4**	**4,5**
Catamaran (B)	2,8	5,5	2,8	**4,1**	**3,7**
Eunova (B)	2,3	1,8	3,0	**2,4**	**2,3**
RGT Planet (B)	1,0	1,0	1,3	**1,1**	**1,1**
Solist (B)	1,0	1,3	1,0	**1,1**	**1,1**
Ventina		1,5	1,0	**1,3**	
KWS Fantex			1,3		
Mittelwert	**2,0**	**3,0**	**2,0**	**2,6**	**2,5**
Minimum	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,1**	**1,1**
Maximum	**2,8**	**7,3**	**3,5**	**5,4**	**4,5**
Mittel (B)	**2,0**	**3,4**	**2,3**	**2,8**	**2,5**

4.5.9. Pflanzenlänge in cm

Merkmal	Pflanzenlänge in cm				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	94	87	95	**91**	**92**
Catamaran (B)	90	84	90	**87**	**88**
Eunova (B)	102	88	96	**92**	**95**
RGT Planet (B)	93	84	92	**88**	**89**
Solist (B)	92	88	91	**89**	**90**
Ventina		82	88	**85**	
KWS Fantex			87		
Mittelwert	**94**	**85**	**91**	**89**	**91**
Minimum	**90**	**82**	**87**	**85**	**88**
Maximum	**102**	**88**	**96**	**92**	**95**
Mittel (B)	**94**	**86**	**93**	**89**	**91**

4.5.10. Pflanzenlänge relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Pflanzenlänge				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	100	101	102	**102**	**101**
Catamaran (B)	95	98	97	**97**	**97**
Eunova (B)	108	102	104	**103**	**105**
RGT Planet (B)	99	97	99	**98**	**98**
Solist (B)	98	102	98	**100**	**99**
Ventina		95	95	**95**	
KWS Fantex			93		
Mittel (B)	**94**	**86**	**93**	**89**	**91**

4.5.11. Bestandesdichte Ähren/m²

Merkmal	Bestandesdichte Ähren/m²				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	722	609	1004	**806**	**778**
Catamaran (B)	810	669	876	**772**	**785**
Eunova (B)	663	584	678	**631**	**641**
RGT Planet (B)	863	752	939	**845**	**851**
Solist (B)	858	687	1095	**891**	**880**
Ventina		585	1141	**863**	
KWS Fantex			906		
Mittelwert	**783**	**648**	**948**	**801**	**787**
Minimum	**663**	**584**	**678**	**631**	**641**
Maximum	**863**	**752**	**1141**	**891**	**880**
Mittel (B)	**783**	**660**	**918**	**789**	**787**

4.5.12. Bestandesdichte relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Bestandesdichte				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	92	92	109	**102**	**99**
Catamaran (B)	103	101	95	**98**	**100**
Eunova (B)	85	88	74	**80**	**81**
RGT Planet (B)	110	114	102	**107**	**108**
Solist (B)	110	104	119	**113**	**112**
Ventina		89	124	**109**	
KWS Fantex			99		
Mittel (B)	**783**	**660**	**918**	**789**	**787**

4.5.13. Kornertrag bei 86% TS in dt/ha

Merkmal	Kornertrag bei 86% TS in dt/ha				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	73,0	50,3	52,0	**51,1**	**58,4**
Catamaran (B)	72,3	50,7	53,8	**52,2**	**58,9**
Eunova (B)	72,3	51,8	58,3	**55,0**	**60,8**
RGT Planet (B)	83,4	56,8	59,0	**57,9**	**66,4**
Solist (B)	73,9	49,5	49,2	**49,3**	**57,5**
Ventina		50,2	46,8	**48,5**	
KWS Fantex			59,5		
Mittelwert	**75,0**	**51,6**	**54,1**	**52,4**	**60,4**
GD t-Test 5%	**5,4**	**3,4**	**5,2**		
Minimum	**72,3**	**49,5**	**46,8**	**48,5**	**57,5**
Maximum	**83,4**	**56,8**	**59,5**	**57,9**	**66,4**
Mittel (B)	**75,0**	**51,8**	**54,4**	**53,1**	**60,4**

4.5.14. Kornertrag bei 86% TS relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Kornertrag bei 86% TS				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	97	97	95	**96**	**97**
Catamaran (B)	96	98	99	**98**	**98**
Eunova (B)	97	100	107	**104**	**101**
RGT Planet (B)	111	110	108	**109**	**110**
Solist (B)	99	96	90	**93**	**95**
Ventina		97	86	**91**	
KWS Fantex			109		
Mittel (B)	**75,0**	**51,8**	**54,4**	**53,1**	**60,4**

4.5.15. Einzelährenertrag bei 86% TS in g

Merkmal	Einzelährenertrag bei 86% TS in g				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	1,0	0,8	0,5	**0,7**	**0,8**
Catamaran (B)	0,9	0,8	0,6	**0,7**	**0,8**
Eunova (B)	1,1	0,9	0,9	**0,9**	**1,0**
RGT Planet (B)	1,0	0,8	0,6	**0,7**	**0,8**
Solist (B)	0,9	0,7	0,5	**0,6**	**0,7**
Ventina		0,9	0,4	**0,7**	
KWS Fantex			0,7		
Mittelwert	**1,0**	**0,8**	**0,6**	**0,7**	**0,8**
Minimum	**0,9**	**0,7**	**0,4**	**0,6**	**0,7**
Maximum	**1,1**	**0,9**	**0,9**	**0,9**	**1,0**
Mittel (B)	**1,0**	**0,8**	**0,6**	**0,7**	**0,8**

4.5.16. Anteil Körner > 2,2 mm in %

Merkmal	Anteil Körner > 2,2 mm in %				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	99,3	97,9	98,2	**98,1**	**98,5**
Catamaran (B)	99,3	97,3	95,7	**96,5**	**97,4**
Eunova (B)	99,5	99,0	97,4	**98,2**	**98,6**
RGT Planet (B)	99,5	98,0	97,7	**97,9**	**98,4**
Solist (B)	99,4	97,4	95,4	**96,4**	**97,4**
Ventina		97,2	94,4	**95,8**	
KWS Fantex			98,2		
Mittelwert	**99,4**	**97,8**	**96,7**	**97,1**	**98,1**
Minimum	**99,3**	**97,2**	**94,4**	**95,8**	**97,4**
Maximum	**99,5**	**99,0**	**98,2**	**98,2**	**98,6**
Mittel (B)	**99,4**	**97,9**	**96,9**	**97,4**	**98,1**

4.5.17. Ertrag Körner > 2,2 mm bei 86% TS in dt/ha

Merkmal	Ertrag Körner > 2,2 mm in dt/ha				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	72,4	49,3	51,0	**50,1**	**57,6**
Catamaran (B)	71,8	49,3	51,5	**50,4**	**57,5**
Eunova (B)	72,0	51,3	56,8	**54,0**	**60,0**
RGT Planet (B)	83,0	55,7	57,6	**56,7**	**65,4**
Solist (B)	73,4	48,2	46,9	**47,6**	**56,2**
Ventina		48,8	44,2	**46,5**	
KWS Fantex			58,5		
Mittelwert	**74,5**	**50,4**	**52,3**	**50,9**	**59,3**
Minimum	**71,8**	**48,2**	**44,2**	**46,5**	**56,2**
Maximum	**83,0**	**55,7**	**58,5**	**56,7**	**65,4**
Mittel (B)	**74,5**	**50,8**	**52,8**	**51,8**	**59,3**

4.5.18. Ertrag Körner > 2,2 mm bei 86% TS relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Ertrag Körner > 2,2 mm				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	97	97	97	**97**	**97**
Catamaran (B)	96	97	98	**97**	**97**
Eunova (B)	97	101	108	**104**	**101**
RGT Planet (B)	111	110	109	**110**	**110**
Solist (B)	99	95	89	**92**	**95**
Ventina		96	84	**90**	
KWS Fantex			111		
Mittel (B)	**74,5**	**50,8**	**52,8**	**51,8**	**59,3**

4.5.19. Anteil Körner > 2,5 mm in %

Merkmal	Anteil Körner > 2,5 mm in %				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	95,8	92,6	88,4	**90,5**	**92,3**
Catamaran (B)	94,7	89,1	82,3	**85,7**	**88,7**
Eunova (B)	95,2	91,9	82,1	**87,0**	**89,7**
RGT Planet (B)	96,0	91,9	88,3	**90,1**	**92,1**
Solist (B)	93,7	90,9	79,0	**85,0**	**87,9**
Ventina		89,8	73,7	**81,8**	
KWS Fantex			90,8		
Mittelwert	**95,1**	**91,0**	**83,5**	**86,7**	**90,1**
Minimum	**93,7**	**89,1**	**73,7**	**81,8**	**87,9**
Maximum	**96,0**	**92,6**	**90,8**	**90,5**	**92,3**
Mittel (B)	**95,1**	**91,3**	**84,0**	**87,7**	**90,1**

4.5.20. Ertrag Körner > 2,5 mm bei 86% TS in dt/ha

Merkmal	Ertrag Körner > 2,5 mm in dt/ha				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	69,9	46,6	45,9	**46,3**	**54,1**
Catamaran (B)	68,5	45,2	44,3	**44,7**	**52,6**
Eunova (B)	68,9	47,6	47,8	**47,7**	**54,8**
RGT Planet (B)	80,1	52,2	52,1	**52,2**	**61,5**
Solist (B)	69,2	45,0	38,8	**41,9**	**51,0**
Ventina		45,1	34,5	**39,8**	
KWS Fantex			54,1		
Mittelwert	**71,3**	**46,9**	**45,4**	**45,4**	**54,8**
Minimum	**68,5**	**45,0**	**34,5**	**39,8**	**51,0**
Maximum	**80,1**	**52,2**	**54,1**	**52,2**	**61,5**
Mittel (B)	**71,3**	**47,3**	**45,8**	**46,6**	**54,8**

4.5.21. Ertrag Körner > 2,5 mm bei 86% TS relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Ertrag Körner > 2,5 mm				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	98	99	100	**99**	**99**
Catamaran (B)	96	96	97	**96**	**96**
Eunova (B)	97	101	105	**103**	**100**
RGT Planet (B)	112	110	114	**112**	**112**
Solist (B)	97	95	85	**90**	**93**
Ventina		95	75	**85**	
KWS Fantex			118		
Mittel (B)	**71,3**	**47,3**	**45,8**	**46,6**	**54,8**

4.5.22. Anteil Körner > 2,8 mm in %

Merkmal	Anteil Körner > 2,8 mm in %				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	80,3	74,8	50,8	**62,8**	**68,6**
Catamaran (B)	72,9	58,2	49,5	**53,9**	**60,2**
Eunova (B)	66,8	61,4	38,3	**49,9**	**55,5**
RGT Planet (B)	78,1	67,2	54,3	**60,8**	**66,5**
Solist (B)	68,4	66,8	40,3	**53,6**	**58,5**
Ventina		63,4	28,1	**45,8**	
KWS Fantex			64,4		
Mittelwert	**73,3**	**65,3**	**46,5**	**54,4**	**61,9**
Minimum	**66,8**	**58,2**	**28,1**	**45,8**	**55,5**
Maximum	**80,3**	**74,8**	**64,4**	**62,8**	**68,6**
Mittel (B)	**73,3**	**65,7**	**46,6**	**56,2**	**61,9**

4.5.23. Rohproteingehalt in %

Merkmal	Rohproteingehalt in %				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	11,5	13,0	12,4	**12,7**	**12,3**
Catamaran (B)	11,9	13,1	12,8	**13,0**	**12,6**
Eunova (B)	13,6	13,7	13,2	**13,5**	**13,5**
RGT Planet (B)	12,7	12,0	12,3	**12,2**	**12,3**
Solist (B)	13,2	12,7	12,8	**12,8**	**12,9**
Ventina		13,4	13,1	**13,3**	
KWS Fantex			11,7		
Mittelwert	**12,6**	**13,0**	**12,6**	**12,9**	**12,7**
Minimum	**11,5**	**12,0**	**11,7**	**12,2**	**12,3**
Maximum	**13,6**	**13,7**	**13,2**	**13,5**	**13,5**
Mittel (B)	**12,6**	**12,9**	**12,7**	**12,8**	**12,7**

4.5.24. Rohproteinertrag in dt/ha

Merkmal	Rohproteinertrag in dt/ha				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	7,2	5,6	5,6	**5,6**	**6,1**
Catamaran (B)	7,4	5,7	5,9	**5,8**	**6,4**
Eunova (B)	8,5	6,1	6,6	**6,4**	**7,1**
RGT Planet (B)	9,1	5,9	6,2	**6,1**	**7,1**
Solist (B)	8,4	5,4	5,4	**5,4**	**6,4**
Ventina		5,8	5,3	**5,5**	
KWS Fantex			6,0		
Mittelwert	**8,1**	**5,8**	**5,9**	**5,8**	**6,6**
Minimum	**7,2**	**5,4**	**5,3**	**5,4**	**6,1**
Maximum	**9,1**	**6,1**	**6,6**	**6,4**	**7,1**
Mittel (B)	**8,1**	**5,8**	**5,9**	**5,8**	**6,6**

4.5.25. Rohproteinertrag relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Rohproteinertrag				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	89	98	94	**96**	**93**
Catamaran (B)	92	100	100	**100**	**96**
Eunova (B)	104	107	111	**109**	**107**
RGT Planet (B)	112	102	105	**104**	**107**
Solist (B)	104	94	91	**92**	**97**
Ventina		100	89	**95**	
KWS Fantex			101		
Mittel (B)	**8,1**	**5,8**	**5,9**	**5,8**	**6,6**

4.5.26. Hektolitergewicht

Merkmal	Hektolitergewicht				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	69,0	68,1	59,3	**63,7**	**65,5**
Catamaran (B)	69,4	69,0	61,0	**65,0**	**66,5**
Eunova (B)	70,2	70,2	62,5	**66,4**	**67,6**
RGT Planet (B)	68,8	67,9	59,1	**63,5**	**65,3**
Solist (B)	66,7	68,6	55,9	**62,3**	**63,7**
Ventina		68,6	57,4	**63,0**	
KWS Fantex			61,8		
Mittelwert	**68,8**	**68,7**	**59,6**	**64,0**	**65,7**
Minimum	**66,7**	**67,9**	**55,9**	**62,3**	**63,7**
Maximum	**70,2**	**70,2**	**62,5**	**66,4**	**67,6**
Mittel (B)	**68,8**	**68,8**	**59,6**	**64,2**	**65,7**

4.5.27. TKM in g bei 86% TS

Merkmal	TKM bei 86% TS in g				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	45,3	51,8	39,3	**45,5**	**45,5**
Catamaran (B)	44,5	48,6	37,0	**42,8**	**43,3**
Eunova (B)	50,9	51,8	39,3	**45,6**	**47,3**
RGT Planet (B)	51,4	50,7	40,1	**45,4**	**47,4**
Solist (B)	45,9	46,6	33,5	**40,0**	**42,0**
Ventina		45,8	30,4	**38,1**	
KWS Fantex			43,1		
Mittelwert	**47,6**	**49,2**	**37,5**	**42,9**	**45,1**
Minimum	**44,5**	**45,8**	**30,4**	**38,1**	**42,0**
Maximum	**51,4**	**51,8**	**43,1**	**45,6**	**47,4**
Mittel (B)	**47,6**	**49,9**	**37,8**	**43,9**	**45,1**

4.5.28. Kornzahl/Ähre

Merkmal	Kornzahl/Ähre				
	2015	2016	2017	**2016 bis 2017**	**2015 bis 2017**
Avalon (B)	22,5	16,0	13,4	**14,7**	**17,3**
Catamaran (B)	20,2	15,7	17,0	**16,4**	**17,6**
Eunova (B)	21,6	17,2	22,0	**19,6**	**20,3**
RGT Planet (B)	18,8	15,0	15,9	**15,4**	**16,6**
Solist (B)	19,0	15,5	13,6	**14,6**	**16,0**
Ventina		18,8	13,9	**16,3**	
KWS Fantex			15,3		
Mittelwert	**20,4**	**16,4**	**15,9**	**16,2**	**17,6**
Minimum	**18,8**	**15,0**	**13,4**	**14,6**	**16,0**
Maximum	**22,5**	**18,8**	**22,0**	**19,6**	**20,3**
Mittel (B)	**20,4**	**15,9**	**16,4**	**16,1**	**17,6**