SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau

Landessortenversuche Sojabohnen

Versuchsergebnisse
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: 19.12.2017

1.	Beschreibung der Versuchsstationen	2
2.	Witterungsangaben	2
3.	Prüffaktor - 14 oder 16 Sorten	2
4.	Versuchsergebnisse	2
4.1.	Acker- und Pflanzenbau	2
4.2.	Bodenuntersuchung	3
4.3.	N-min-Untersuchung (Angaben in kg/ha)	3
4.4.	Düngung im Gesamtversuch (Angaben in kg/ha)	3
4.5.	Pflanzenschutz im Gesamtversuch	3
4.6.	Prüfmerkmale	4
4.6.1.	Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung	4
4.6.2.	Datum des Aufgangs und Tage von Aussaat bis Aufgang	4
4.6.3.	Datum des Blühbeginns und Tage von Aussaat bis Blühbeginn	5
4.6.4.	Datum des Blühendes und Tage von Aussaat bis Blühende	5
4.6.5.	Tage von Blühbeginn bis Blühende, Datum der Gelbreife und Tage von Aussaat bis Gelbreife	6
4.6.6.	Mängel im Stand nach Aufgang, bei Blühbeginn und vor Ernte und Reifeverzögerung des Strohs	6
4.6.7.	Lager nach Blüte und vor Ernte und Falscher Mehltau	7
4.6.8.	Pflanzenlänge in cm und relativ zum Mittel (B) und Höhe des ersten Fruchtansatzes in cm	7
4.6.9.	Bestandesdichte Pflanzen/m² und relativ zum Mittel (B)	8
4.6.10.	Samenertrag bei 86% TS in dt/ha und relativ zum Mittel (B)	8
4.6.11.	Ölgehalt und Rohproteingehalt bei 86% TS in %	9
4.6.12.	Ölertrag und Rohproteinertrag in dt/ha	9
4.6.13.	Ölertrag und Rohproteinertrag relativ zum Mittel (B)	10
4.6.14.	TKM bei 86% TS in g	10

1. Beschreibung der Versuchsstationen

Ort	Bodenart	NStE	Acker-zahl	Höhen-lage	Jahresmittel	
					Tempe-ratur	Nieder-schlag
Gadegast	lehmigerSand	D4	33-40	93	8,7	574
Bernburg	Lehm	Lö1	90	80	9,7	511
Beetzendorf	lehmigerSand	D4c	45-50	47	8,4	575

2. Witterungsangaben

Monat	mittlere Monatstemperatur in ^0C			Monatsniederschlag in mm		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
04	8,5	8,5	8,8	14,0	20,8	28,7
05	16,1	15,3	15,5	42,0	61,3	73,7
06	19,6	18,4	18,6	80,5	50,2	132,3
07	19,6	19,4	19,3	127,0	78,5	122,6
08	19,2	19,2	19,1	73,5	68,3	50,2
09	13,5	14,3	14,4	22,5	33,2	31,5

3. Prüffaktor - 14 oder 16 Sorten

Sorte	BSA-Nr.	Zulassung	Züchter / Vertrieb
Abelina (B)	170	A 14	Saatbau Linz / IGP
Amarok (B)	150	2014	ACW / DSP / BayWa
Coraline (B)	183	CH 14	DSP / NPZ / SU
ES Comandor (B)	184	F 16	Euralis Saaten
Lissabon (B)	126	A 08	Saatbau Linz / IGP
Merlin (B)	74	A 97	Saatbau Linz
Obelix (B)	178	CH, A 14	ACW / Farmsaat
RGT Shouna (B)	172	F 15	RAGT
Regina (B)	189	2016	Saatbau Linz/IGP
Sirelia (B)	161	F 12	RAGT
Solena (B)	158	F 12	RAGT
Sultana (B)	130	F 09	RAGT
Toutatis (B)	174	2017	ISZ
Viola (B)	180	CDN 15	Probstdorfer Sz. / SU
Amadea	177	A 15	Sz. Donau
SY Livius	164	CDN 13	Syngenta / Probstd. Sz.

(B) - Mittelwert dieser Sorten ist Berechnungsgrundlage für Relativwerten
Sorten "Amadea" und "SY Livius" nur in Bernburg

4. Versuchsergebnisse

4.1. Acker- und Pflanzenbau

Ort	Vorfrucht	Datum der			Aussaat-stärke Körner/m²
		Grundboden-bearbeitung	Aussaat	Ernte	
Gadegast	Mais (Silonutzung)	22.09.17	03.05.17	28.09.17	70
Bernburg			07.05.17	28.09.17	70
Beetzendorf	Winterraps (Körnernutzung)	09.09.16	21.04.17	17.10.17	70

4.2. Bodenuntersuchung

Ort	Datum	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
			K2O	P2O5	Mg
Gadegast	26.10.16	6,5	22,0	25,4	7,2
Beetzendorf	05.08.16	6,2	16,8	11,0	3,8

Ort	in mg je 1000 g Boden			
	B	Cu	Mn	Na
Gadegast	0,2	4,3	24,0	
Beetzendorf	0,5	3,1	44,0	0,5

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

Ort	Datum	N-min in kg/ha		
		0 - 30 cm	30 - 60 cm	60 - 90 cm
Gadegast	10.04.17	18	12	12
Beetzendorf	27.02.17	11	27	42

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

Ort	Datum	BBCH	Mittel	P2O5	K2O	MgO	CaO	S
Gadegast	15.03.17	0	PK-Dünger	52	103			26
Beetzendorf	10.08.16	0	Carolon-Kali 14+24	137	342	68	137	

4.5. Pflanzenschutz im Gesamtversuch

Ort	Datum	BBCH	Mittel	Menge	Bereich
Gadegast	04.05.17	1	Centium 36 CS	0,25 l/ha	H
			Sencor Liquid	0,4 l/ha	H
			Spectrum	0,6 l/ha	H
	03.07.17	65	Fusilade	1 l/ha	H
Bernburg	09.05.17	99	Centium 36 CS	0,2 l/ha	H
			Sencor Liquid	0,4 l/ha	H
			Spectrum	0,5 l/ha	H
Beetzendorf	24.04.17	3	Centium 36 CS	0,3 l/ha	H
			Sencor Liquid	0,4 l/ha	H

4.6. Prüfmerkmale

4.6.1. Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung

Merkmal	Gadegast		Bernburg		Beetzendorf	
	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH
Datum des Aufgangs	20.05.17	9	14.05.17	99	17.05.17	9
Tage von Aussaat bis Aufgang	20.05.17	9	14.05.17	99	17.05.17	9
Datum des Blühbeginns	21.06.17	61	25.06.17	99	27.06.17	60
Tage von Aussaat bis Blühbeginn	21.06.17	61	25.06.17	99	27.06.17	60
Datum des Blühendes	10.07.17	69	12.07.17	99	04.08.17	69
Tage von Aussaat bis Blühende	10.07.17	69	12.07.17	99	04.08.17	69
Tage von Blühbeginn bis Blühende	10.07.17	69	12.07.17	99	04.08.17	69
Datum der Gelbreife	12.09.17	87			17.09.17	87
Tage von Aussaat bis Gelbreife	12.09.17	87			17.09.17	87
Mängel im Stand nach Aufgang	12.06.17	14			29.05.17	11
Mängel im Stand bei Blühbeginn	21.06.17	61			27.06.17	60
Mängel im Stand vor Ernte	28.09.17	97				
Reifeverzögerung des Strohs	28.09.17	97			17.10.17	99
Lager nach Blüte	02.08.17	71			04.08.17	69
Lager vor Ernte	28.09.17	97			17.10.17	99
Falscher Mehltau	10.07.17	69				
Pflanzenlänge in cm	23.08.17	77			21.08.17	79
Höhe des ersten Fruchtansatzes in cm	23.08.17	77	15.08.17	99	21.08.17	79
Bestandesdichte Pflanzen/m²	23.08.17	77	15.08.17	99		
Samenertrag bei 86% TS in dt/ha	28.09.17	97	28.09.17	99	17.10.17	99
Ölgehalt bei 86% TS in %	28.09.17	97	28.09.17	99	17.10.17	99
Ölertrag in dt/ha	28.09.17	97	28.09.17	99	17.10.17	99
Rohproteingehalt bei 86% TS in %	28.09.17	97	28.09.17	99	17.10.17	99
Rohproteinertrag in dt/ha	28.09.17	97	28.09.17	99	17.10.17	99
TKM bei 86% TS in g	28.09.17	97	28.09.17	99	17.10.17	99

4.6.2. Datum des Aufgangs und Tage von Aussaat bis Aufgang

Merkmal	Datum des Aufgangs			Tage von Aussaat bis Aufgang		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	19.05.17	14.05.17	15.05.17	16	7	24
Amarok (B)	20.05.17	14.05.17	15.05.17	17	7	24
Coraline (B)	20.05.17	14.05.17	16.05.17	17	7	25
ES Comandor (B)	19.05.17	14.05.17	15.05.17	16	7	24
Lissabon (B)	20.05.17	14.05.17	16.05.17	17	7	25
Merlin (B)	18.05.17	14.05.17	15.05.17	15	7	24
Obelix (B)	20.05.17	14.05.17	16.05.17	17	7	25
RGT Shouna (B)	22.05.17	14.05.17	15.05.17	19	7	24
Regina (B)	18.05.17	14.05.17	15.05.17	15	7	24
Sirelia (B)	20.05.17	14.05.17	16.05.17	17	7	25
Solena (B)	18.05.17	14.05.17	16.05.17	15	7	25
Sultana (B)	25.05.17	14.05.17	16.05.17	22	7	25
Toutatis (B)	20.05.17	14.05.17	16.05.17	17	7	25
Viola (B)	21.05.17	14.05.17	15.05.17	18	7	24
Amadea		14.05.17			7	
SY Livius		14.05.17			7	
Mittelwert	**20.05.17**	**14.05.17**	**15.05.17**	**17**	**7**	**25**
Minimum	**18.05.17**	**14.05.17**	**15.05.17**	**15**	**7**	**24**
Maximum	**25.05.17**	**14.05.17**	**16.05.17**	**22**	**7**	**25**
Mittel (B)	**20.05.17**	**14.05.17**	**15.05.17**	**17**	**7**	**25**

4.6.3. Datum des Blühbeginns und Tage von Aussaat bis Blühbeginn

Merkmal	Datum des Blühbeginns			Tage von Aussaat bis Blühbeginn		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	21.06.17	26.06.17	27.06.17	49	50	67
Amarok (B)	21.06.17	19.06.17	27.06.17	49	43	67
Coraline (B)	21.06.17	30.06.17	27.06.17	49	54	67
ES Comandor (B)	21.06.17	29.06.17	27.06.17	49	53	67
Lissabon (B)	21.06.17	22.06.17	27.06.17	49	46	67
Merlin (B)	21.06.17	19.06.17	27.06.17	49	43	67
Obelix (B)	21.06.17	26.06.17	27.06.17	49	50	67
RGT Shouna (B)	21.06.17	28.06.17	27.06.17	49	52	67
Regina (B)	21.06.17	30.06.17	27.06.17	49	54	67
Sirelia (B)	21.06.17	20.06.17	27.06.17	49	44	67
Solena (B)	21.06.17	22.06.17	27.06.17	49	46	67
Sultana (B)	21.06.17	19.06.17	27.06.17	49	43	67
Toutatis (B)	21.06.17	30.06.17	27.06.17	49	54	67
Viola (B)	21.06.17	26.06.17	27.06.17	49	50	67
Amadea		30.06.17			54	
SY Livius		28.06.17			52	
Mittelwert	**21.06.17**	**25.06.17**	**27.06.17**	**49**	**49**	**67**
Minimum	**21.06.17**	**19.06.17**	**27.06.17**	**49**	**43**	**67**
Maximum	**21.06.17**	**30.06.17**	**27.06.17**	**49**	**54**	**67**
Mittel (B)	**21.06.17**	**24.06.17**	**27.06.17**	**49**	**49**	**67**

4.6.4. Datum des Blühendes und Tage von Aussaat bis Blühende

Merkmal	Datum des Blühendes			Tage von Aussaat bis Blühende		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	18.07.17	15.07.17	04.08.17	76	69	105
Amarok (B)	22.07.17	08.07.17	04.08.17	80	62	105
Coraline (B)	31.07.17	14.07.17	04.08.17	89	68	105
ES Comandor (B)	20.07.17	15.07.17	04.08.17	78	69	105
Lissabon (B)	22.07.17	12.07.17	01.08.17	80	66	102
Merlin (B)	10.07.17	10.07.17	01.08.17	68	64	102
Obelix (B)	22.07.17	08.07.17	04.08.17	80	62	105
RGT Shouna (B)	22.07.17	12.07.17	04.08.17	80	66	105
Regina (B)	20.07.17	14.07.17	04.08.17	78	68	105
Sirelia (B)	20.07.17	12.07.17	04.08.17	78	66	105
Solena (B)	26.07.17	12.07.17	04.08.17	84	66	105
Sultana (B)	20.07.17	10.07.17	04.08.17	78	64	105
Toutatis (B)	15.07.17	14.07.17	04.08.17	73	68	105
Viola (B)	20.07.17	20.07.17	04.08.17	78	74	105
Amadea		15.07.17			69	
SY Livius		12.07.17			66	
Mittelwert	**20.07.17**	**12.07.17**	**03.08.17**	**79**	**67**	**105**
Minimum	**10.07.17**	**08.07.17**	**01.08.17**	**68**	**62**	**102**
Maximum	**31.07.17**	**20.07.17**	**04.08.17**	**89**	**74**	**105**
Mittel (B)	**20.07.17**	**12.07.17**	**03.08.17**	**79**	**67**	**105**

4.6.5. Tage von Blühbeginn bis Blühende, Datum der Gelbreife und Tage von Aussaat bis Gelbreife

Merkmal	Tage von Blühbeginn bis Blühende			Datum der Gelbreife		Tage von Aussaat bis Gelbreife	
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Beetzen-dorf	Gade-gast	Beetzen-dorf
Abelina (B)	27	19	38	04.09.17	15.09.17	124	147
Amarok (B)	31	19	38	06.09.17	10.09.17	126	142
Coraline (B)	40	14	38	12.09.17	15.09.17	132	147
ES Comandor (B)	29	16	38	06.09.17	11.09.17	126	143
Lissabon (B)	31	20	35	09.09.17	12.09.17	129	144
Merlin (B)	19	21	35	02.09.17	10.09.17	122	142
Obelix (B)	31	12	38	07.09.17	10.09.17	127	142
RGT Shouna (B)	31	14	38	12.09.17	16.09.17	132	148
Regina (B)	29	14	38	10.09.17	12.09.17	130	144
Sirelia (B)	29	22	38	08.09.17	13.09.17	128	145
Solena (B)	35	20	38	11.09.17	10.09.17	131	142
Sultana (B)	29	21	38	06.09.17	17.09.17	126	149
Toutatis (B)	24	14	38	11.09.17	13.09.17	131	145
Viola (B)	29	24	38	07.09.17	14.09.17	127	146
Amadea		15					
SY Livius		14					
Mittelwert	**30**	**17**	**38**	**07.09.17**	**12.09.17**	**128**	**145**
Minimum	**19**	**12**	**35**	**02.09.17**	**10.09.17**	**122**	**142**
Maximum	**40**	**24**	**38**	**12.09.17**	**17.09.17**	**132**	**149**
Mittel (B)	**30**	**18**	**38**	**07.09.17**	**12.09.17**	**128**	**145**

4.6.6. Mängel im Stand nach Aufgang, bei Blühbeginn und vor Ernte und Reifeverzögerung des Strohs

Merkmal	Mängel im Stand					Reifeverzögerung des Strohs	
	nach Aufgang		bei Blühbeginn		vor Ernte		
	Gade-gast	Beetzen-dorf	Gade-gast	Beetzen-dorf	Gade-gast	Gade-gast	Beetzen-dorf
Abelina (B)	2,3	2,0	1,8	1,0	2,3	2,8	1,0
Amarok (B)	2,5	2,3	2,5	1,0	1,0	1,5	1,0
Coraline (B)	2,5	2,0	2,0	1,0	1,3	2,0	4,5
ES Comandor (B)	3,8	3,0	3,3	1,0	2,5	1,5	1,8
Lissabon (B)	4,3	2,3	4,3	1,0	2,0	1,8	2,8
Merlin (B)	1,8	2,0	2,0	1,0	2,0	1,8	1,5
Obelix (B)	2,5	2,8	2,8	1,0	2,5	1,8	1,0
RGT Shouna (B)	4,5	3,0	4,0	1,0	2,5	2,0	3,5
Regina (B)	1,5	2,0	1,5	1,0	1,3	2,8	1,5
Sirelia (B)	3,5	2,8	3,3	1,0	2,0	1,8	3,3
Solena (B)	1,8	2,0	1,5	1,0	1,0	2,5	1,3
Sultana (B)	6,8	6,8	6,5	1,0	5,3	1,3	2,8
Toutatis (B)	3,5	3,0	3,3	1,0	2,5	1,8	1,3
Viola (B)	4,3	3,0	4,0	1,0	2,3	1,3	2,3
Mittelwert	**3,2**	**2,8**	**3,0**	**1,0**	**2,2**	**1,9**	**2,1**
Minimum	**1,5**	**2,0**	**1,5**	**1,0**	**1,0**	**1,3**	**1,0**
Maximum	**6,8**	**6,8**	**6,5**	**1,0**	**5,3**	**2,8**	**4,5**
Mittel (B)	**3,2**	**2,8**	**3,0**	**1,0**	**2,2**	**1,9**	**2,1**

4.6.7. Lager nach Blüte und vor Ernte und Falscher Mehltau

Merkmal	Lager nach Blüte		Lager vor Ernte		Falscher Mehltau
	Gade-gast	Beetzen-dorf	Gade-gast	Beetzen-dorf	Gade-gast
Abelina (B)	1,0	1,5	1,0	7,0	2,0
Amarok (B)	1,0	3,0	1,5	7,3	2,5
Coraline (B)	1,0	1,5	1,8	7,0	1,8
ES Comandor (B)	1,0	1,0	1,0	4,8	1,5
Lissabon (B)	1,0	2,0	1,0	6,5	1,3
Merlin (B)	1,0	3,0	1,0	7,3	2,0
Obelix (B)	1,0	1,5	1,0	4,0	1,5
RGT Shouna (B)	1,0	1,5	2,0	6,8	1,0
Regina (B)	1,0	2,0	1,0	6,8	2,5
Sirelia (B)	1,0	1,0	2,0	7,5	1,5
Solena (B)	1,0	1,0	1,8	7,0	1,0
Sultana (B)	1,0	1,0	1,3	4,0	1,0
Toutatis (B)	1,0	1,0	1,0	5,3	1,8
Viola (B)	1,0	3,0	2,0	7,3	1,0
Mittelwert	**1,0**	**1,7**	**1,4**	**6,3**	**1,6**
Minimum	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**4,0**	**1,0**
Maximum	**1,0**	**3,0**	**2,0**	**7,5**	**2,5**
Mittel (B)	**1,0**	**1,7**	**1,4**	**6,3**	**1,6**

4.6.8. Pflanzenlänge in cm und relativ zum Mittel (B) und Höhe des ersten Fruchtansatzes in cm

Merkmal	Pflanzenlänge				Höhe des ersten Fruchtansatzes in cm		
	in cm		rel. zum Mittel (B)				
	Gade-gast	Beetzen-dorf	Gade-gast	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	65	120	95	112	8	10	13
Amarok (B)	70	128	103	120	9	10	14
Coraline (B)	77	122	114	115	8	10	14
ES Comandor (B)	68	102	101	96	7	11	10
Lissabon (B)	63	98	93	92	7	9	12
Merlin (B)	61	115	90	108	7	9	14
Obelix (B)	56	105	83	99	9	10	12
RGT Shouna (B)	77	109	113	103	8	9	13
Regina (B)	68	97	100	91	7	10	13
Sirelia (B)	75	106	111	99	7	10	10
Solena (B)	73	98	108	92	9	10	10
Sultana (B)	55	84	80	79	7	9	11
Toutatis (B)	74	95	109	89	7	11	12
Viola (B)	69	112	101	105	8	10	12
Amadea						9	
SY Livius						11	
Mittelwert	**68**	**106**			**8**	**10**	**12**
Minimum	**55**	**84**			**7**	**9**	**10**
Maximum	**77**	**128**			**9**	**11**	**14**
Mittel (B)			**68**	**106**	**8**	**10**	**12**

4.6.9. Bestandesdichte Pflanzen/m² und relativ zum Mittel (B)

Bestandesdichte	Pflanzen/m²		rel. zum Mittel (B)	
	Gade-gast	Bernburg	Gade-gast	Bernburg
Abelina (B)	43	59	134	104
Amarok (B)	46	56	143	99
Coraline (B)	33	51	103	90
ES Comandor (B)	36	75	112	132
Lissabon (B)	21	53	65	95
Merlin (B)	30	59	93	104
Obelix (B)	30	64	93	114
RGT Shouna (B)	23	61	72	109
Regina (B)	45	51	140	90
Sirelia (B)	27	51	84	90
Solena (B)	33	51	103	90
Sultana (B)	17	37	53	66
Toutatis (B)	36	61	112	109
Viola (B)	30	61	93	109
Amadea		59		104
SY Livius		56		99
Mittelwert	**32**	**57**		
Minimum	**17**	**37**		
Maximum	**46**	**75**		
Mittel (B)			**32**	**56**

4.6.10. Samenertrag bei 86% TS in dt/ha und relativ zum Mittel (B)

Samenertrag bei 86% TS	in dt/ha			relativ zum Mittel (B)		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	29,9	39,7	31,7	106	112	112
Amarok (B)	32,0	38,1	40,7	113	108	144
Coraline (B)	32,8	34,3	28,8	116	97	101
ES Comandor (B)	28,7	35,7	30,1	101	101	106
Lissabon (B)	26,9	36,8	29,4	95	104	104
Merlin (B)	28,1	33,7	33,3	99	96	118
Obelix (B)	27,2	36,3	30,8	96	103	109
RGT Shouna (B)	28,1	33,7	26,2	99	96	93
Regina (B)	28,6	34,8	28,1	101	98	99
Sirelia (B)	28,9	38,7	18,8	102	110	66
Solena (B)	30,2	38,2	26,0	107	108	92
Sultana (B)	17,9	27,3	17,2	63	77	61
Toutatis (B)	28,6	32,0	28,6	101	91	101
Viola (B)	28,8	35,5	27,3	102	100	96
Amadea		35,1			99	
SY Livius		33,1			94	
Mittelwert	**28,3**	**35,2**	**28,4**			
GD t-Test 5%	**2,4**	**3,6**	**4,4**			
Minimum	**17,9**	**27,3**	**17,2**			
Maximum	**32,8**	**39,7**	**40,7**			
Mittel (B)				**28,3**	**35,3**	**28,4**

4.6.11. Ölgehalt und Rohproteingehalt bei 86% TS in %

Merkmal	Ölgehalt bei 86% TS			Rohproteingehalt bei 86% TS		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	18,5	18,8	17,0	35,1	33,4	37,0
Amarok (B)	17,5	17,9	15,9	36,0	34,6	37,3
Coraline (B)	18,1	17,7	16,0	35,5	34,2	38,2
ES Comandor (B)	17,1	16,9	15,9	34,9	34,5	38,0
Lissabon (B)	17,8	18,5	16,5	34,8	32,5	36,2
Merlin (B)	18,8	19,6	17,7	33,9	31,7	36,2
Obelix (B)	18,3	18,4	16,5	35,1	33,8	37,6
RGT Shouna (B)	17,5	17,4	16,4	36,7	35,1	37,6
Regina (B)	17,0	17,3	15,6	36,5	35,0	38,0
Sirelia (B)	18,0	18,2	16,3	36,0	34,9	38,1
Solena (B)	17,2	17,7	16,8	36,8	35,5	37,1
Sultana (B)	17,9	18,7	16,1	35,7	34,0	37,7
Toutatis (B)	18,3	18,5	16,9	33,4	31,6	36,0
Viola (B)	17,4	17,8	15,6	35,6	34,3	38,2
Amadea		17,9			33,3	
SY Livius		18,3			32,7	
Mittelwert	**17,8**	**18,1**	**16,4**	**35,4**	**33,8**	**37,4**
Minimum	**17,0**	**16,9**	**15,6**	**33,4**	**31,6**	**36,0**
Maximum	**18,8**	**19,6**	**17,7**	**36,8**	**35,5**	**38,2**
Mittel (B)	**17,8**	**18,1**	**16,4**	**35,4**	**33,9**	**37,4**

4.6.12. Ölertrag und Rohproteinertrag in dt/ha

Merkmal	Ölertrag in dt/ha			Rohproteinertrag in dt/ha		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	5,5	7,4	5,4	10,5	13,3	11,8
Amarok (B)	5,6	6,8	6,5	11,5	13,2	15,2
Coraline (B)	6,0	6,1	4,6	11,7	11,7	11,0
ES Comandor (B)	4,9	6,0	4,8	10,1	12,3	11,4
Lissabon (B)	4,8	6,8	4,8	9,4	12,0	10,7
Merlin (B)	5,3	6,6	5,9	9,5	10,7	12,1
Obelix (B)	5,0	6,7	5,1	9,6	12,2	11,6
RGT Shouna (B)	5,0	5,9	4,3	10,3	11,8	9,9
Regina (B)	4,9	6,0	4,4	10,4	12,1	10,7
Sirelia (B)	5,2	7,1	3,1	10,4	13,5	7,2
Solena (B)	5,2	6,7	4,4	11,1	13,5	9,6
Sultana (B)	3,2	5,1	2,8	6,4	9,3	6,5
Toutatis (B)	5,2	5,9	4,9	9,6	10,1	10,3
Viola (B)	5,0	6,3	4,3	10,3	12,2	10,4
Amadea		6,3			11,7	
SY Livius		6,1			10,8	
Mittelwert	**5,0**	**6,4**	**4,7**	**10,0**	**11,9**	**10,6**
Minimum	**3,2**	**5,1**	**2,8**	**6,4**	**9,3**	**6,5**
Maximum	**6,0**	**7,4**	**6,5**	**11,7**	**13,5**	**15,2**
Mittel (B)	**5,0**	**6,4**	**4,7**	**10,0**	**12,0**	**10,6**

4.6.13. Ölertrag und Rohproteinertrag relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Ölertrag			Rohproteinertrag		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	109	116	116	104	111	111
Amarok (B)	111	107	140	115	110	144
Coraline (B)	118	95	98	116	98	104
ES Comandor (B)	97	95	103	100	102	108
Lissabon (B)	95	107	104	93	100	101
Merlin (B)	105	103	127	95	89	114
Obelix (B)	99	104	110	95	102	110
RGT Shouna (B)	98	92	93	103	99	93
Regina (B)	96	94	94	104	101	101
Sirelia (B)	103	111	66	104	113	68
Solena (B)	103	105	94	111	113	91
Sultana (B)	64	80	60	64	77	61
Toutatis (B)	104	93	104	95	84	97
Viola (B)	99	99	91	102	102	99
Amadea		99			97	
SY Livius		95			90	
Mittel (B)	**5,0**	**6,4**	**4,7**	**10,0**	**12,0**	**10,6**

4.6.14. TKM bei 86% TS in g

Merkmal	TKM bei 86% TS in g		
	Gade-gast	Bernburg	Beetzen-dorf
Abelina (B)	195	174	216
Amarok (B)	181	183	224
Coraline (B)	173	150	204
ES Comandor (B)	186	187	228
Lissabon (B)	193	181	229
Merlin (B)	179	170	210
Obelix (B)	264	238	281
RGT Shouna (B)	164	155	221
Regina (B)	198	192	242
Sirelia (B)	193	189	242
Solena (B)	174	174	210
Sultana (B)	183	184	227
Toutatis (B)	181	164	223
Viola (B)	166	158	199
Amadea		160	
SY Livius		189	
Mittelwert	**188**	**178**	**226**
Minimum	**164**	**150**	**199**
Maximum	**264**	**238**	**281**
Mittel (B)	**188**	**178**	**226**