



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.	Prüffaktor - 10 oder 16 Sorten	2
4.	V Versuchsergebnisse	3
4.1.	Acker- und Pflanzenbau	3
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	4
4.6.	Prüfmerkmale	5
4.6.1.	Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung	5
4.6.2.	Datum des Aufgangs und Datum des Reihenschließens	6
4.6.3.	Tage von Pflanzung bis Aufgang und Tage von Pflanzung bis Reihenschluss	6
4.6.4.	Anteil Kümmerlinge in %, Anteil Fehlstellen Gesamt in % und Mängel im Stand bei Jugendentwicklung	7
4.6.5.	Mängel im Reihenschließen, Absterbegrad zur Ernte und Alternaria	7
4.6.6.	Krautfäule, Rhizoctonia solani BS in % und Rhizoctonia solani BH in %	8
4.6.7.	Augentiefe und Hohlherzigkeit	8
4.6.8.	Losschaligkeit und Schalenbeschaffenheit	9
4.6.9.	Schorf auf der Knollenoberfläche BH in % und BS in % und Anteil Knollen mit Zwiewuchs in %	9
4.6.10.	Mängel in der Formschönheit und Anteil Knollen mit Wachstumsrissen in %	10
4.6.11.	Anteil grüne Knollen in % und Fleischfarbe rohe Knolle	10
4.6.12.	Knollengesamtertrag in dt/ha und relativ zum Mittel (B)	11
4.6.13.	Markwareanteil in % und Stärkegehalt in %	11
4.6.14.	Markwareertrag in dt/ha und Stärkeertrag in dt/ha	12
4.6.15.	Markwareertrag und Stärkeertrag jeweils relativ zum Mittel (B)	12
4.6.16.	Speisegrößen ertrag in dt/ha und relativ zum Mittel (B)	13
4.6.17.	Untergrößenanteil in % und Übergrößenanteil in %	13
4.6.18.	Fleischfarbe gekochte Knolle und Kochdunkelung	14
4.6.19.	Konsistenz und Struktur	14
4.6.20.	Mehligkeit und Feuchtigkeit	15
4.6.21.	Geschmack	15
4.6.22.	Schwarzfleckigkeitsindex und Keimung	16
4.6.23.	Eisenfleckigkeit und Anteil Knollen mit Braunfäule in %	16

1. Beschreibung der Versuchsstationen

Ort	Bodenart	NStE	Ackerzahl	Höhenlage	Jahresmittel	
					Temperatur	Niederschlag
Magdeburg	Lehm	Lö1	90	79	8,7	509
Gadegast	lehmgiger Sand	D4	33-40	93	8,7	574
Beetzendorf	lehmgiger Sand	D4c	45-50	47	8,4	575

2. Witterungsangaben

mittlere Monatstemperatur in °C und Monatsniederschlagssumme in mm

Monat	Monatstemperatur in °C		Monatsniederschlag in mm		
	Gadegast	Beetzendorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf
03	8,8	8,0	26,6	41,5	34,0
04	8,5	8,8	12,0	14,0	28,7
05	16,1	15,5	43,7	42,0	73,7
06	19,6	18,6	84,8	80,5	132,3
07	19,6	19,3	94,2	127,0	122,6
08	19,2	19,1	42,8	73,5	50,2

3. Prüffaktor - 10 oder 16 Sorten

Sorte	BSA-Nr.	Zulassung	Kochtyp	Züchter/Vertrieb
Allians (B)	3566	EU	A-B	Europlant
Karelia (B)	4137	2016	B	Böhm / Europlant
Lilly (B)	3860	2011	B	Saka / Solana
Lucilla (B)	4115	EU	B-C	Europlant
Madeira (B)	4066	EU	B	Europlant
Montana (B)	3992	2013	A-B	Böhm / Europlant
Peela (B)	4172	EU	B	Saka / Solana
Regina (B)	3908	EU	A-B	Europlant
Swing (B)	4084	2015	B	NORIKA
Torenia (B)	3930	2012	A-B	Böhm / Europlant
Baltic Rose	4323	EU	B	NORIKA
Loreen	4079	2015	B	Sz. Lange
Otolia	4161	EU	B	Europlant
Samson	4078	2015	A-B	Firlb. / NORIKA
Talent	3583	2006	B-C	NORIKA
Theresa	4094	2016	B-C	Böhm / Europlant

(B) - Mittel (B) dieser Sorten ist Berechnungsgrundlage für Relativwerte
Sorten „Baltic Rose“ bis „Theresa“ nur in Magdeburg

4. Versuchsergebnisse

4.1. Acker- und Pflanzenbau

Ort	Vorfrucht	Datum der		
		Grundboden- bearbeitung	Pflanzung	Ernte
Magdeburg	Ölrettich (Grünnutzung)	20.10.16	04.04.17	12.09.17
Gadegast	Mais (Silonutzung)	22.09.16	11.04.17	18.09.17
Beetzendorf	Winterraps (Körnernutzung)	09.09.16	11.04.17	12.09.17

4.2. Bodenuntersuchung

Ort	Datum	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
			K ₂ O	P ₂ O ₅	Mg
Magdeburg	28.03.17	6,6	26,3	22,0	10,1
Gadegast	26.10.16	6,5	23,0	25,2	7,7
Beetzendorf	05.08.16	6,2	16,8	11,0	3,8

Ort	in mg je 1000 g Boden			
	B	Cu	Mn	Na
Magdeburg	0,3	9,2	230,0	
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
Magdeburg	28.03.17	39	45	48
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	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	S
Magdeburg	28.03.17	0	Kornkali mit MgO		6	40			
	03.04.17	0	NPK-Dünger	70	70	70			
Gadegast	15.03.17	0	PK-Dünger		52	103			26
	19.04.17	3	KAS	130					
Beetzendorf	10.08.16	0	Carolon-Kali		137	342	68	137	
	21.04.17	7	KAS	125					

4.5. Pflanzenschutz im Gesamtversuch

Ort	Datum	BBCH	Mittel	Menge	Bereich
Magdeburg	20.04.17	6	Bandur	2,5 l/ha	H
			Boxer	2,8 l/ha	H
	24.05.17	18	ACTARA	0,1 l/ha	I
			Infinito	1,6 l/ha	F
	02.06.17	45	Biscaya	0,3 l/ha	I
			REVUS	0,6 l/ha	F
	09.06.17	49	Ranman Top	0,2 l/ha	F
	15.06.17	51	ACTARA	0,1 l/ha	I
			Electis	1,8 l/ha	F
	22.06.17	55	Ranman Top	0,2 l/ha	F
			Biscaya	0,3 l/ha	I
	29.06.17	61	ACTARA	0,1 l/ha	I
			Electis	1,8 l/ha	F
	06.07.17	63	REVUS	0,6 l/ha	F
	14.07.17	63	ACTARA	0,1 l/ha	I
			Shirlan	0,4 l/ha	F
	21.07.17	65	Ranman Top	0,2 l/ha	F
			Sumicidin Alpha EC	0,3 l/ha	I
Gadegast	04.05.17	7	Bandur	2,5 l/ha	H
			Boxer	2,5 l/ha	H
	01.06.17	51	Fusilade MAX	1 l/ha	H
	12.06.17	61	CORAGEN	0,06 l/ha	I
			Infinito	1,5 l/ha	F
	26.06.17	65	Biscaya	0,3 l/ha	I
			Infinito	1,5 l/ha	F
	03.07.17	69	REVUS	0,6 l/ha	F
	14.07.17	79	Shirlan	0,3 l/ha	F
			REVUS	0,6 l/ha	F
	28.07.17	91	Shirlan	0,4 l/ha	F
Beetzendorf	03.05.17	8	Bandur	2,5 l/ha	H
			Boxer	2,5 l/ha	H
	02.06.17	31	Dantop	0,035 kg/ha	I
	14.06.17	63	Biscaya	0,3 l/ha	I
			Valbon	1,6 kg/ha	F
	19.06.17	65	Valbon	1,6 kg/ha	F
	26.06.17	69	Biscaya	0,3 l/ha	I
			Shirlan	0,4 l/ha	F
	03.07.17	71	Valbon	1,6 kg/ha	F
	13.07.17	73	Shirlan	0,4 l/ha	F
	21.07.17	75	Shirlan	0,4 l/ha	F
	24.07.17	76	Valbon	1,6 kg/ha	F
	27.07.17	76	REVUS	0,6 l/ha	F
	02.08.17	77	Shirlan	0,4 l/ha	F
	14.08.17	93	Valbon	1,6 kg/ha	F

4.6. Prüfmerkmale

4.6.1. Datum der Merkmalserfassung und BBCH-Stadium zur Merkmalserfassung

Merkmal	Magdeburg		Gadegast		Beetzendorf	
	Datum	BBCH	Datum	BBCH	Datum	BBCH
Datum des Aufgangs	16.05.17	9	13.05.17	9	18.05.17	9
Datum des Reihenschließens	06.06.17	45	28.06.17	65	08.06.17	39
Tage von Pflanzung bis Aufgang	16.05.17	9	13.05.17	9	18.05.17	9
Tage von Pflanzung bis Reihenschluss	06.06.17	45	28.06.17	65	08.06.17	39
Anteil Kümmerlinge in %	07.06.17	45	12.06.17	61	22.05.17	10
Fehlstellen Gesamt in %			12.06.17	61	22.05.17	10
Mängel im Stand bei Jugendentwicklung	29.05.17	17	12.06.17	61		
Mängel im Reihenschließen	26.06.17	55	03.07.17	69	16.06.17	55
Absterbegrad zur Ernte	23.09.17	73	18.09.17	97		
Alternaria			13.07.17	79	24.07.17	76
Krautfäule			13.07.17	79	24.07.17	76
Rhizoctonia solani BS in %			18.09.17	97	12.09.17	99
Rhizoctonia solani BH in %			18.09.17	97	12.09.17	99
Augentiefe	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Hohlherzigkeit	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Losschaligkeit	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Schalenbeschaffenheit	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Schorf auf der Knollenoberfläche BH in %			18.09.17	97	12.09.17	99
Schorf auf der Knollenoberfläche BS in %			18.09.17	97	12.09.17	99
Mängel in der Formschönheit	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Anteil Knollen mit Wachstumsrissen in %	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Anteil Knollen mit Zwiewuchs in %			18.09.17	97	12.09.17	99
Anteil grüne Knollen in %	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Fleischfarbe rohe Knolle	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Knollengesamtertrag in dt/ha	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Marktwareanteil in %	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Marktwareertrag in dt/ha	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Speisegrößenertrag in dt/ha	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Stärkegehalt in %	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Stärkeertrag in dt/ha	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Untergrößenanteil in %	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Übergrößenanteil in %	23.09.17	73	18.09.17	97	12.09.17	99
Fleischfarbe gekochte Knolle	20.10.17	99	01.11.17	99	09.11.17	99
Kochdunkelung	20.10.17	99	01.11.17	99	09.11.17	99
Konsistenz	20.10.17	99	01.11.17	99	09.11.17	99
Struktur	20.10.17	99	01.11.17	99	09.11.17	99
Mehligkeit	20.10.17	99	01.11.17	99	09.11.17	99
Feuchtigkeit	20.10.17	99	01.11.17	99	09.11.17	99
Geschmack	20.10.17	99	01.11.17	99	09.11.17	99
Schwarzfleckigkeitsindex	23.09.17	73	02.12.17	99	02.12.17	99
Keimung	23.09.17	73	02.12.17	99	02.12.17	99
Eisenfleckigkeit in %			28.11.17	99	12.09.17	99
Anteil Knollen mit Braunfäule in %	23.09.17	73	28.11.17	99	12.09.17	99

4.6.2. Datum des Aufgangs und Datum des Reihenschließens

Merkmal	Datum des Aufgangs			Datum des Reihenschließens		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf
Allians (B)	19.05.17	16.05.17	15.05.17	14.06.17	03.07.17	07.06.17
Karelia (B)	15.05.17	13.05.17	14.05.17	13.06.17	17.07.17	06.06.17
Lilly (B)	15.05.17	13.05.17	15.05.17	22.06.17	17.07.17	07.06.17
Lucilla (B)	18.05.17	16.05.17	15.05.17	24.06.17	17.07.17	08.06.17
Madeira (B)	18.05.17	14.05.17	15.05.17	21.06.17	17.07.17	09.06.17
Montana (B)	18.05.17	15.05.17	14.05.17	12.06.17	03.07.17	08.06.17
Peela (B)	16.05.17	14.05.17	14.05.17	10.06.17	17.07.17	06.06.17
Regina (B)	17.05.17	17.05.17	15.05.17	12.06.17	06.07.17	07.06.17
Swing (B)	17.05.17	16.05.17	15.05.17	13.06.17	11.07.17	09.06.17
Torenia (B)	18.05.17	15.05.17	14.05.17	14.06.17	11.07.17	07.06.17
Baltic Rose	18.05.17			14.06.17		
Loreen	16.05.17			06.06.17		
Otolia	16.05.17			21.06.17		
Samson	17.05.17			09.06.17		
Talent	19.05.17			20.06.17		
Theresa	16.05.17			14.06.17		
Mittelwert	17.05.17	14.05.17	14.05.17	14.06.17	11.07.17	07.06.17
Minimum	15.05.17	13.05.17	14.05.17	06.06.17	03.07.17	06.06.17
Maximum	19.05.17	17.05.17	15.05.17	24.06.17	17.07.17	09.06.17
Mittel (B)	17.05.17	14.05.17	14.05.17	15.06.17	11.07.17	07.06.17

4.6.3. Tage von Pflanzung bis Aufgang und Tage von Pflanzung bis Reihenschluss

Merkmal	Tage von Pflanzung bis					
	Aufgang			Reihenschluss		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf
Allians (B)	45	35	34	71	83	57
Karelia (B)	41	32	33	70	97	56
Lilly (B)	41	32	34	79	97	57
Lucilla (B)	44	35	34	81	97	58
Madeira (B)	44	33	34	78	97	59
Montana (B)	44	34	33	69	83	58
Peela (B)	42	33	33	67	97	56
Regina (B)	43	36	34	69	86	57
Swing (B)	43	35	34	70	91	59
Torenia (B)	44	34	33	71	91	57
Baltic Rose	44			71		
Loreen	42			63		
Otolia	42			78		
Samson	43			66		
Talent	45			77		
Theresa	42			71		
Mittelwert	43	34	34	72	92	57
Minimum	41	32	33	63	83	56
Maximum	45	36	34	81	97	59
Mittel (B)	43	34	34	73	92	57

4.6.4. Anteil Kümmerlinge in %, Anteil Fehlstellen Gesamt in % und Mängel im Stand bei Jugendentwicklung

Merkmal	Anteil Kümmerlinge in %			Fehlstellen Gesamt in %		Mängel bei Jugendentwicklung	
	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf	Gadegast	Beetzendorf	Magdeburg	Gadegast
Allians (B)	0,5	0,0	6,0	0,0	0,5	2,0	3,5
Karelia (B)	0,0	1,5	4,0	0,0	0,0	1,5	3,0
Lilly (B)	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	1,3	2,5
Lucilla (B)	4,5	4,0	13,5	0,0	4,5	2,8	3,3
Madeira (B)	1,0	0,0	7,0	0,5	1,0	2,3	2,8
Montana (B)	2,5	2,5	4,5	0,0	1,0	2,8	3,3
Peela (B)	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,5	2,3
Regina (B)	0,0	3,0	8,5	0,0	2,5	2,0	3,5
Swing (B)	3,5	0,0	7,0	0,0	1,0	2,3	2,8
Torenia (B)	1,0	0,0	2,5	0,0	0,0	2,5	3,0
Baltic Rose	0,0					2,0	
Loreen	0,0					1,8	
Otolia	0,0					1,0	
Samson	0,0					1,5	
Talent	1,0					2,0	
Theresa	0,0					1,8	
Mittelwert	0,9	1,1	5,5	0,1	1,1	1,9	3,0
Minimum	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	1,0	2,3
Maximum	4,5	4,0	13,5	0,5	4,5	2,8	3,5
Mittel (B)	1,3	1,1	5,5	0,1	1,1	2,1	3,0

4.6.5. Mängel im Reihenschließen, Absterbegrad zur Ernte und Alternaria

Merkmal	Mängel im Reihenschließen			Absterbegrad zur Ernte		Alternaria	
	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf	Magdeburg	Gadegast	Gadegast	Beetzendorf
Allians (B)	2,0	1,3	1,8	8,0	9,0	2,8	2,0
Karelia (B)	1,0	1,3	1,0	6,0	9,0	1,8	1,8
Lilly (B)	1,8	1,5	2,0	6,0	9,0	1,8	2,3
Lucilla (B)	2,3	1,8	3,0	8,0	9,0	2,5	2,8
Madeira (B)	2,0	2,0	4,0	8,0	9,0	2,3	2,3
Montana (B)	2,0	1,3	3,0	7,0	9,0	2,0	2,0
Peela (B)	1,3	1,8	1,0	6,0	9,0	1,5	2,3
Regina (B)	1,5	1,0	2,0	8,0	9,0	1,8	3,0
Swing (B)	1,8	1,3	4,0	7,0	9,0	1,8	2,3
Torenia (B)	2,0	1,3	2,0	6,0	9,0	2,3	2,0
Baltic Rose	1,5			8,0			
Loreen	1,8			7,0			
Otolia	2,0			6,0			
Samson	2,0			7,0			
Talent	2,0			6,0			
Theresa	1,3			8,0			
Mittelwert	1,8	1,4	2,4	7,0	9,0	2,0	2,3
Minimum	1,0	1,0	1,0	6,0	9,0	1,5	1,8
Maximum	2,3	2,0	4,0	8,0	9,0	2,8	3,0
Mittel (B)	1,8	1,4	2,4	7,0	9,0	2,0	2,3

4.6.6. Krautfäule, Rhizoctonia solani BS in % und Rhizoctonia solani BH in %

Merkmal	Krautfäule		Rhizoctonia solani BS in %		Rhizoctonia solani BH in %	
	Gade- gast	Beetzen- dorf	Gade- gast	Beetzen- dorf	Gade- gast	Beetzen- dorf
Allians (B)	1,5	1,3	0,3	0,0	25,0	2,0
Karelia (B)	1,0	1,0	0,5	1,0	31,0	18,0
Lilly (B)	1,5	2,8	0,0	0,0	2,0	0,0
Lucilla (B)	1,8	1,8	0,5	2,6	38,0	52,0
Madeira (B)	1,3	1,0	0,3	0,8	21,0	14,0
Montana (B)	1,0	1,0	1,1	2,2	58,0	62,0
Peela (B)	1,0	1,0	0,5	0,5	25,0	7,0
Regina (B)	1,0	1,3	0,7	0,5	26,0	7,0
Swing (B)	1,3	1,3	1,4	2,8	34,0	42,0
Torenia (B)	1,0	1,0	0,1	0,3	10,0	9,0
Baltic Rose						
Loreen						
Otolia						
Samson						
Talent						
Theresa						
Mittelwert	1,2	1,3	0,5	1,1	27,0	21,3
Minimum	1,0	1,0	0,0	0,0	2,0	0,0
Maximum	1,8	2,8	1,4	2,8	58,0	62,0
Mittel (B)	1,2	1,3	0,5	1,1	27,0	21,3

4.6.7. Augentiefe und Hohlherzigkeit

Merkmal	Augentiefe			Hohlherzigkeit		
	Magde- burg	Gade- gast	Beetzen- dorf	Magde- burg	Gade- gast	Beetzen- dorf
Allians (B)	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Karelia (B)	3,0	4,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Lilly (B)	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Lucilla (B)	4,0	4,0	1,0	1,0	2,0	2,0
Madeira (B)	3,0	3,0	1,0	1,0	2,0	2,0
Montana (B)	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Peela (B)	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Regina (B)	2,0	4,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Swing (B)	3,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
Torenia (B)	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Baltic Rose	2,0			1,0		
Loreen	4,0			1,0		
Otolia	4,0			2,0		
Samson	2,0			1,0		
Talent	2,0			1,0		
Theresa	3,0			1,0		
Mittelwert	2,8	3,1	1,2	1,1	1,4	1,3
Minimum	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximum	4,0	4,0	3,0	2,0	2,0	2,0
Mittel (B)	2,7	3,1	1,2	1,0	1,4	1,3

4.6.8. Losschaligkeit und Schalenbeschaffenheit

Merkmal	Losschaligkeit			Schalenbeschaffenheit		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,0
Karelia (B)	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0
Lilly (B)	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	1,0
Lucilla (B)	1,0	3,0	1,0	2,0	2,0	1,0
Madeira (B)	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Montana (B)	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Peela (B)	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0
Regina (B)	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Swing (B)	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0
Torenia (B)	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Baltic Rose	1,0			1,0		
Loreen	2,0			1,0		
Otolia	1,0			2,0		
Samson	1,0			2,0		
Talent	1,0			1,0		
Theresa	1,0			2,0		
Mittelwert	1,1	2,0	1,4	1,5	2,1	1,1
Minimum	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Maximum	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0
Mittel (B)	1,0	2,0	1,4	1,5	2,1	1,1

4.6.9. Schorf auf der Knollenoberfläche BH in % und BS in % und Anteil Knollen mit Zwiewuchs in %

Merkmal	Schorf auf der Knollenoberfläche				Anteil Knollen mit Zwiewuchs in %	
	BH in %		BS in %			
	Gade- gast	Beetzen- dorf	Gade- gast	Beetzen- dorf	Gade- gast	Beetzen- dorf
Allians (B)	59,0	58,0	7,5	5,3	9,0	1,0
Karelia (B)	66,0	36,0	8,3	2,2	1,0	0,0
Lilly (B)	13,0	68,0	1,5	6,0	3,0	3,0
Lucilla (B)	63,0	63,0	8,2	4,5	3,0	1,0
Madeira (B)	51,0	38,0	5,7	2,6	3,0	6,0
Montana (B)	59,0	62,0	6,6	5,1	1,0	0,0
Peela (B)	45,0	36,0	6,2	1,7	5,0	2,0
Regina (B)	72,0	26,0	9,4	1,5	1,0	3,0
Swing (B)	55,0	61,0	6,6	5,6	9,0	2,0
Torenia (B)	47,0	31,0	5,3	2,3	3,0	2,0
Mittelwert	53,0	47,9	6,6	3,7	3,8	2,0
Minimum	13,0	26,0	1,5	1,5	1,0	0,0
Maximum	72,0	68,0	9,4	6,0	9,0	6,0
Mittel (B)	53,0	47,9	6,6	3,7	3,8	2,0

4.6.10. Mängel in der Formschönheit und Anteil Knollen mit Wachstumsrissen in %

Merkmal	Mängel in der Formschönheit			Anteil Knollen mit Wachstumsrissen in %		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	2,0	3,0	1,0	0,0	1,0	0,0
Karelia (B)	2,0	3,0	1,0	0,0	1,0	0,0
Lilly (B)	1,0	3,0	2,0	0,0	0,0	3,0
Lucilla (B)	1,0	4,0	1,0	0,0	1,0	2,0
Madeira (B)	2,0	2,0	1,0	0,0	0,0	3,0
Montana (B)	2,0	2,0	2,0	0,0	1,0	7,0
Peela (B)	1,0	3,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Regina (B)	2,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Swing (B)	2,0	4,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Torenia (B)	2,0	4,0	2,0	0,0	0,0	3,0
Baltic Rose	1,0			0,0		
Loreen	3,0			0,0		
Otolia	2,0			0,0		
Samson	2,0			0,0		
Talent	1,0			0,0		
Theresa	2,0			0,0		
Mittelwert	1,8	3,0	1,3	0,0	0,4	1,8
Minimum	1,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Maximum	3,0	4,0	2,0	0,0	1,0	7,0
Mittel (B)	1,7	3,0	1,3	0,0	0,4	1,8

4.6.11. Anteil grüne Knollen in % und Fleischfarbe rohe Knolle

Merkmal	Anteil grüne Knollen in %			Fleischfarbe rohe Knolle		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	2,0	14,0	11,0	5,0	4,0	5,0
Karelia (B)	3,0	8,0	9,0	4,0	3,0	4,0
Lilly (B)	3,0	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0
Lucilla (B)	3,0	6,0	13,0	4,0	4,0	4,0
Madeira (B)	5,0	6,0	12,0	4,0	3,0	4,0
Montana (B)	4,0	13,0	19,0	5,0	4,0	5,0
Peela (B)	2,0	6,0	12,0	5,0	4,0	5,0
Regina (B)	2,0	7,0	9,0	5,0	4,0	5,0
Swing (B)	2,0	11,0	19,0	4,0	4,0	3,0
Torenia (B)	2,0	1,0	22,0	4,0	4,0	4,0
Baltic Rose	2,0			5,0		
Loreen	4,0			4,0		
Otolia	3,0			4,0		
Samson	2,0			4,0		
Talent	5,0			4,0		
Theresa	3,0			4,0		
Mittelwert	2,9	7,4	12,9	4,3	3,8	4,3
Minimum	2,0	1,0	3,0	4,0	3,0	3,0
Maximum	5,0	14,0	22,0	5,0	4,0	5,0
Mittel (B)	2,8	7,4	12,9	4,4	3,8	4,3

4.6.12. Knollengesamtertrag in dt/ha und relativ zum Mittel (B)

Knollengesamtertrag	in dt/ha			relativ zum Mittel (B)		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	703	589	716	97	95	108
Karelia (B)	814	705	734	112	114	110
Lilly (B)	707	629	603	97	101	91
Lucilla (B)	599	540	514	83	87	77
Madeira (B)	751	580	702	104	93	106
Montana (B)	724	671	735	100	108	111
Peela (B)	733	609	712	101	98	107
Regina (B)	776	672	677	107	108	102
Swing (B)	637	570	584	88	92	88
Torenia (B)	812	646	670	112	104	101
Baltic Rose	798			110		
Loreen	804			111		
Otolia	770			106		
Samson	742			102		
Talent	607			84		
Theresa	738			102		
Mittelwert	732	621	665			
Minimum	599	540	514			
Maximum	814	705	735			
Mittel (B)				725	621	665

4.6.13. Marktwareanteil in % und Stärkegehalt in %

Merkmal	Marktwareanteil in %			Stärkegehalt in %		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	99,8	99,7	98,1	13,3	12,5	12,2
Karelia (B)	99,5	98,6	97,1	16,2	14,7	14,3
Lilly (B)	99,1	96,7	96,0	13,8	12,6	10,6
Lucilla (B)	98,8	96,5	95,7	14,6	13,5	14,2
Madeira (B)	99,3	93,8	96,2	12,8	12,1	12,2
Montana (B)	98,6	97,3	95,2	12,8	11,8	11,0
Peela (B)	99,4	96,8	95,8	14,7	12,0	12,0
Regina (B)	98,3	96,6	93,2	13,9	12,4	11,8
Swing (B)	99,6	99,7	98,3	17,2	15,4	14,6
Torenia (B)	99,9	99,6	98,4	13,8	11,9	11,5
Baltic Rose	99,4			12,3		
Loreen	99,7			13,8		
Otolia	99,6			15,7		
Samson	99,7			13,4		
Talent	99,9			18,3		
Theresa	99,6			14,8		
Mittelwert	99,4	97,5	96,4	14,5	12,9	12,4
Minimum	98,3	93,8	93,2	12,3	11,8	10,6
Maximum	99,9	99,7	98,4	18,3	15,4	14,6
Mittel (B)	99,2	97,5	96,4	14,3	12,9	12,4

4.6.14. Marktwareertrag in dt/ha und Stärkeertrag in dt/ha

Merkmal	Marktwareertrag in dt/ha			Stärkeertrag in dt/ha		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	701	587	702	93,4	73,6	87,3
Karelia (B)	810	695	712	131,8	103,6	104,9
Lilly (B)	701	608	580	97,6	79,2	63,9
Lucilla (B)	592	521	492	87,5	72,9	73,0
Madeira (B)	746	544	674	96,2	70,2	85,6
Montana (B)	714	653	700	92,7	79,2	80,9
Peela (B)	728	590	682	107,7	73,1	85,4
Regina (B)	763	649	631	107,9	83,3	79,9
Swing (B)	634	568	574	109,4	87,7	85,3
Torenia (B)	811	643	659	112,1	76,8	77,1
Baltic Rose	794			98,2		
Loreen	801			111,0		
Otolia	767			120,9		
Samson	739			99,4		
Talent	606			111,2		
Theresa	735			109,2		
Mittelwert	727	606	641	105,4	80,0	82,3
Minimum	592	521	492	87,5	70,2	63,9
Maximum	811	695	712	131,8	103,6	104,9
Mittel (B)	720	606	641	103,6	80,0	82,3

4.6.15. Marktwareertrag und Stärkeertrag jeweils relativ zum Mittel (B)

relativ zum Mittel (B)	Marktwareertrag			Stärkeertrag		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	97	97	110	90	92	106
Karelia (B)	112	115	111	127	130	128
Lilly (B)	97	100	91	94	99	78
Lucilla (B)	82	86	77	84	91	89
Madeira (B)	104	90	105	93	88	104
Montana (B)	99	108	109	90	99	98
Peela (B)	101	97	106	104	91	104
Regina (B)	106	107	99	104	104	97
Swing (B)	88	94	90	106	110	104
Torenia (B)	113	106	103	108	96	94
Baltic Rose	110			95		
Loreen	111			107		
Otolia	107			117		
Samson	103			96		
Talent	84			107		
Theresa	102			105		
Mittel (B)	720	606	641	103,6	80,0	82,3

4.6.16. Speisegrößenertrag in dt/ha und relativ zum Mittel (B)

Speisegrößen- ertrag	in dt/ha			relativ zum Mittel (B)		
	Magde- burg	Gade- gast	Beetzen- dorf	Magde- burg	Gade- gast	Beetzen- dorf
Allians (B)	104	570	626	55	103	123
Karelia (B)	265	633	527	140	114	103
Lilly (B)	153	592	491	81	107	96
Lucilla (B)	129	501	401	68	90	79
Madeira (B)	232	530	555	123	96	109
Montana (B)	202	552	510	107	100	100
Peela (B)	173	581	530	91	105	104
Regina (B)	119	581	562	63	105	110
Swing (B)	209	420	415	111	76	81
Torenia (B)	304	576	481	161	104	94
Baltic Rose	333			176		
Loreen	489			259		
Otolia	547			289		
Samson	226			120		
Talent	262			139		
Theresa	343			182		
Mittelwert	256	554	510			
Minimum	104	420	401			
Maximum	547	633	626			
Mittel (B)				189	554	510

4.6.17. Untergrößenanteil in % und Übergrößenanteil in %

Merkmal	Untergrößenanteil in %			Übergrößenanteil in %		
	Magde- burg	Gade- gast	Beetzen- dorf	Magde- burg	Gade- gast	Beetzen- dorf
Allians (B)	0,2	0,4	1,9	85,3	2,8	10,6
Karelia (B)	0,5	1,4	3,0	67,6	8,8	25,2
Lilly (B)	0,9	3,3	4,0	77,7	2,6	14,2
Lucilla (B)	1,2	3,5	4,3	77,4	3,6	17,6
Madeira (B)	0,8	6,3	3,8	68,5	2,3	16,9
Montana (B)	1,5	2,7	4,9	71,0	14,8	25,8
Peela (B)	0,7	3,2	4,2	76,2	1,3	21,5
Regina (B)	1,8	3,5	6,8	83,1	9,8	10,2
Swing (B)	0,4	0,3	1,7	67,1	26,1	27,2
Torenia (B)	0,1	0,4	1,7	62,7	10,2	26,5
Baltic Rose	0,6			58,3		
Loreen	0,4			39,6		
Otolia	0,4			29,1		
Samson	0,4			69,3		
Talent	0,1			57,1		
Theresa	0,4			53,2		
Mittelwert	0,6	2,5	3,6	65,2	8,2	19,6
Minimum	0,1	0,3	1,7	29,1	1,3	10,2
Maximum	1,8	6,3	6,8	85,3	26,1	27,2
Mittel (B)	0,8	2,5	3,6	73,6	8,2	19,6

4.6.18. Fleischfarbe gekochte Knolle und Kochdunkelung

Merkmal	Fleischfarbe gekochte Knolle			Kochdunkelung		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf
Allians (B)	5,0	4,7	4,0	1,0	3,0	2,0
Karelia (B)	3,0	4,0	3,0	3,0	2,0	3,0
Lilly (B)	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,0
Lucilla (B)	3,0	3,3	3,0	4,0	2,0	3,0
Madeira (B)	3,0	4,0	4,0	3,0	2,0	2,0
Montana (B)	4,0	4,0	4,0	3,0	2,0	1,0
Peela (B)	4,0	4,0	4,0	3,0	2,0	1,0
Regina (B)	4,0	5,0	4,0	3,0	2,0	2,0
Swing (B)	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	2,0
Torenia (B)	4,0	4,0	4,7	4,0	3,0	1,0
Baltic Rose	4,0			5,0		
Loreen	4,0			3,0		
Otolia	3,0			2,0		
Samson	3,0			4,0		
Talent	3,0			4,0		
Theresa	4,0			2,0		
Mittelwert	3,7	4,1	3,9	3,2	2,3	1,9
Minimum	3,0	3,3	3,0	1,0	2,0	1,0
Maximum	5,0	5,0	4,7	5,0	3,0	3,0
Mittel (B)	3,8	4,1	3,9	3,1	2,3	1,9

4.6.19. Konsistenz und Struktur

Merkmal	Konsistenz			Struktur		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzendorf
Allians (B)	7,0	7,0	7,0	4,0	4,0	4,0
Karelia (B)	6,3	6,0	5,0	4,7	4,0	4,0
Lilly (B)	5,0	4,7	5,7	4,0	4,3	3,0
Lucilla (B)	6,0	5,7	5,0	4,3	4,0	4,0
Madeira (B)	6,0	6,0	6,0	3,7	3,7	4,0
Montana (B)	5,7	5,7	5,7	4,0	4,0	3,0
Peela (B)	5,3	6,0	5,7	3,0	4,0	4,0
Regina (B)	6,0	6,0	6,0	4,7	4,0	4,0
Swing (B)	5,0	5,0	6,7	4,0	4,7	4,0
Torenia (B)	5,0	6,0	6,3	4,0	4,0	4,0
Baltic Rose	5,0			4,0		
Loreen	5,0			3,7		
Otolia	6,0			4,0		
Samson	6,0			4,0		
Talent	6,0			5,0		
Theresa	6,0			4,3		
Mittelwert	5,7	5,8	5,9	4,1	4,1	3,8
Minimum	5,0	4,7	5,0	3,0	3,7	3,0
Maximum	7,0	7,0	7,0	5,0	4,7	4,0
Mittel (B)	5,7	5,8	5,9	4,0	4,1	3,8

4.6.20. Mehligkeit und Feuchtigkeit

Merkmal	Mehligkeit			Feuchtigkeit		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	3,7	2,7	3,0	5,0	5,0	5,0
Karelia (B)	5,7	4,0	5,7	3,0	5,3	4,0
Lilly (B)	5,0	5,0	2,0	5,0	4,0	6,0
Lucilla (B)	4,7	5,3	4,0	4,0	4,0	4,0
Madeira (B)	2,7	3,7	2,3	5,0	4,0	5,0
Montana (B)	3,0	3,3	2,0	5,3	6,0	5,0
Peela (B)	3,0	3,0	3,0	5,7	5,0	5,0
Regina (B)	3,3	3,0	2,0	5,0	5,0	5,0
Swing (B)	6,0	5,7	4,7	4,0	3,3	4,3
Torenia (B)	3,0	3,7	3,0	6,0	5,0	5,0
Baltic Rose	4,0			5,0		
Loreen	4,3			5,0		
Otolia	5,0			4,0		
Samson	4,0			5,0		
Talent	7,0			2,0		
Theresa	5,0			4,0		
Mittelwert	4,3	3,9	3,2	4,6	4,7	4,8
Minimum	2,7	2,7	2,0	2,0	3,3	4,0
Maximum	7,0	5,7	5,7	6,0	6,0	6,0
Mittel (B)	4,0	3,9	3,2	4,8	4,7	4,8

4.6.21. Geschmack

Merkmal	Geschmack		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	3,3	3,0	3,0
Karelia (B)	4,7	3,3	2,7
Lilly (B)	3,0	2,3	4,0
Lucilla (B)	4,3	3,0	3,0
Madeira (B)	3,7	3,0	3,0
Montana (B)	5,0	4,0	2,7
Peela (B)	3,0	3,0	3,0
Regina (B)	3,0	3,0	4,0
Swing (B)	3,0	3,3	3,0
Torenia (B)	2,7	2,3	3,0
Baltic Rose	3,0		
Loreen	5,0		
Otolia	3,0		
Samson	3,3		
Talent	3,0		
Theresa	3,0		
Mittelwert	3,5	3,0	3,1
Minimum	2,7	2,3	2,7
Maximum	5,0	4,0	4,0
Mittel (B)	3,6	3,0	3,1

4.6.22. Schwarzfleckigkeitsindex und Keimung

Merkmal	Schwarzfleckigkeitsindex			Keimung		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)	24,2	26,2	20,8	1,0	1,0	1,0
Karelia (B)	68,0	39,2	41,6	1,0	2,0	1,0
Lilly (B)	54,8	33,0	10,2	2,0	1,0	1,0
Lucilla (B)	59,0	44,4	23,8	1,0	1,0	1,0
Madeira (B)	22,6	23,4	20,2	2,0	1,0	1,0
Montana (B)	38,2	24,8	21,8	1,0	1,0	1,0
Peela (B)	53,4	37,0	21,0	2,0	2,0	1,0
Regina (B)	40,4	35,2	13,8	1,0	1,0	1,0
Swing (B)	81,6	55,2	42,4	1,0	1,0	1,0
Torenia (B)	70,2	15,4	22,4	1,0	1,0	1,0
Baltic Rose	31,2			1,0		
Loreen	54,8			1,0		
Otolia	71,0			1,0		
Samson	62,2			1,0		
Talent	65,2			1,0		
Theresa	90,8			1,0		
Mittelwert	55,5	33,4	23,8	1,2	1,2	1,0
Minimum	22,6	15,4	10,2	1,0	1,0	1,0
Maximum	90,8	55,2	42,4	2,0	2,0	1,0
Mittel (B)	51,2	33,4	23,8	1,3	1,2	1,0

4.6.23. Eisenfleckigkeit und Anteil Knollen mit Braunfäule in %

Merkmal	Eisenfleckigkeit in %			Anteil Knollen mit Braunfäule in %		
	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf	Magdeburg	Gadegast	Beetzedorf
Allians (B)		0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Karelia (B)		0,0	0,0	10,0	0,0	0,0
Lilly (B)		0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Lucilla (B)		1,0	0,0	3,0	0,0	0,0
Madeira (B)		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0
Montana (B)		2,0	0,0	2,0	0,0	1,0
Peela (B)		0,0	0,0	4,0	0,0	0,0
Regina (B)		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Swing (B)		1,0	0,0	1,0	0,0	0,0
Torenia (B)		0,0	0,0	4,0	0,0	0,0
Baltic Rose				0,0		
Loreen				3,0		
Otolia				12,0		
Samson				1,0		
Talent				5,0		
Theresa				2,0		
Mittelwert		0,5	0,0	3,4	0,0	0,2
Minimum		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maximum		2,0	0,0	12,0	0,0	1,0
Mittel (B)		0,5	0,0	3,2	0,0	0,2