



Landessortenversuche in Thüringen
- Kartoffeln, Reifegruppe 3 - mittelfrüh -

Versuchsbericht 2011

Stand vom 13.10.2011

Themenblatt-Nr.: 23.02

Inhalt

Seite

Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche.....	3
Erläuterung zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	4
Landessortenversuche Kartoffeln, mittelfrüh (RG3) 2009 bis 2011.....	5
Standorte 2009 – 2011.....	5
Ergebnisse.....	6
Ertrag.....	6

Die Auswertung zur Fruchtart Kartoffeln erfolgt in einer Mehrländerkooperation gemeinsam durch die Bundesländer Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen im Anbaugebiet Löss- und Verwitterungsstandorte.

Impressum

1. Auflage

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel: 03641/6830, Fax: 03641/683390

Autoren: Abteilung Pflanzenproduktion
Dipl.-Ing.agr.(FH) Katrin Günther, Dr. Uwe Jentsch,
Dr. Martin Farack
Tel: 0361/55068116, Fax: 0361/55068140

Fertigstellung: 13. Oktober 2011

- Nachdruck oder Verwendung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet -

Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche

Dienststelle Anschrift Tel.Nr./Fax-Nr.	Standort	Bodenform	Bodenart	Acker- zahl	Höhen- lage (m)	langjähriges Mittel	
						Tempe- ratur (°C)	NS (mm)
LWA Zeulenroda Versuchsstation Burkersdorf Burkersdorf Nr. 6a 07907 Tegau Tel.: 036648/22316 Fax: 036648/23941	V5a	Berglehm- Braunerde Berglehm Staugley	sandiger Lehm	36	440	7,0	642
LWA Bad Frankenhausen Versuchsstation Kirchengel Am Plan 2 99718 Großenehrich Tel.: 036379/40207 Fax: 036379/46767	Lö1c1	Löss-Rendzina	Lehm	60-65	305	7,8	568
TLL Versuchsstation Dornburg Apoldaer Str. 4 07774 Dornburg-Camburg Tel.: 036427/868109 Fax: 036427/22340	Lö1c	Löss-Parabraunerde	stark toniger Schluff	46-80	260	8,1	578
SLULG Versuchsstation Nossen Waldheimer Str. 219 01683 Nossen Tel.: 035242 / 63225 Fax: 035242 / 63160	Lö4	Löss- Parabraunerde	Lehm	65	255	8,1	643
SLULG Versuchsstation Pommritz Nr. 1 02627 Hochkirch, OT Pommritz Tel.: 035939/81278 Fax: 035939/81256	Lö5b	Löss-Braunstaugley	Lehm – sandiger Lehm	64	230	8,6	698

Erläuterung zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen

Die Landessortenversuche in Thüringen werden gemäß den "Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen" des Bundessortenamtes Hannover (Ausgabe 2000) angelegt und ausgewertet. Die Auswertung erfolgt gemeinsam mit den Bundesländern Sachsen-Anhalt und Sachsen für die Löss- und Verwitterungsstandorte.

Prüffaktoren, Merkmale, Bonituren und Bezugsbasis

Prüffaktor Sorten Erfasst und ausgewertet werden im einjährigen Vergleich alle Sorten, die im Landessortenversuch standen. Sie sind in der Tabelle Prüfsortiment dargestellt.

Pflanzenschutzmaßnahmen, wie Unkraut- und Schädlingsbekämpfung, Fungizideinsatz sowie die Düngung sind in allen Prüfgliedern der LSV identisch (Tabellen Düngung und Pflanzenschutz).

Merkmale Dokumentiert werden nur die Merkmale, bei denen an mindestens einem Versuchsort eine sortenspezifische Differenzierung auftrat.

Bonituren erfolgen bei den visuell erfassten Merkmalen nach dem Grundschemata 1...9, entsprechend den o. g. Richtlinien (1 – Ausprägung fehlend oder sehr gering...9 – sehr starke Ausprägung)

Bezugsbasis In die Bezugsbasis des jeweiligen Jahres gehen nur die Sorten ein, die auf der jeweiligen Standortgruppe in allen drei Prüffahren an allen Orten angebaut wurden (orthogonaler Kern).

Auswertung im einjährigen Vergleich

- Die statistische Auswertung erfolgt als Einzelversuch. Die angegebenen Grenzdifferenzen (Irrtumswahrscheinlichkeit $P = 5\%$) gelten für den paarweisen Sortenvergleich.
- Versuche, die nicht in das Versuchsmittel eingerechnet werden, sind mit dem Zeichen "#" gekennzeichnet.

Auswertung im mehrjährigen Vergleich

- In den Spalten der Jahre 2009 und 2010 sind nur noch die Sorten enthalten, die auch 2011 in der Prüfung standen.
- Die Bezugsbasis wird, wie oben beschrieben, jährlich neu ermittelt, so dass die Relativwerte in allen drei betrachteten Jahren auf die jeweils gleichen Sorten in den einzelnen Jahren bezogen sind. Durch die jährliche Änderung der Bezugsbasis können sich auch die Relativwerte für eine Sorte von Jahr zu Jahr ändern.
- In die Mittelwerte der bonitierten Merkmale gehen nur die Versuche ein, in denen eine deutliche Sortendifferenzierung auftritt. Dadurch kommt es zu einer unterschiedlichen Anzahl zusammengefasster Versuche.
- Eine unterschiedliche Anzahl von Versuchen tritt weiterhin auf, wenn Zählungen, Messungen oder Laboruntersuchungen an einzelnen Orten nicht durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse vorangegangener Versuchsjahre finden Sie im AInfo-Archiv (www.tll.de/Ainfo).

Abkürzungsverzeichnis

Anz.	Anzahl
BB	Bezugsbasis
BSA	Bundessortenamt
ES	Entwicklungsstadium
GD	Grenzdifferenz
LLFG	Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau
LSV	Landessortenversuch
LWA	Landwirtschaftsamt
RG	Reifegruppe
SLULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
TLL	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Landessortenversuche Kartoffeln, mittelfrüh (RG3) 2009 bis 2011

Versuchsanlage: einfaktorische Blockanlage
 Anzahl der Wiederholungen: 4
 Bezugsbasis: orthogonales Sortiment der Versuchsjahre 2009 – 2011
 Allians, Concordia, Solara, Soraya, Talent, Jelly, Cascada
 Krautabtötung: wenn 2/3 des Sortimentes Reifegrad 3
 (zunehmende Vergilbung der gesamten Pflanze) erreicht
 haben, spätestens 01.09.
 Erntetermin: bis 25.9.

Standorte 2009 – 2011

Anbaugebiet	Bundesland	Versuchsorte	2009	2010	2011
Löss- und Verwitterungs-Standorte	Thüringen	Burkersdorf	X	X	X
		Kirchengel	X	X	X
		Dornburg	X	X	X
	Sachsen	Nossen	X	X	X ¹⁾
		Pommritz	X	X	X ¹⁾

¹⁾ überregionale Auswertung liegt noch nicht vor

Ergebnisse

Ertrag

Knollenertrag dt/ha

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	553	609	636	644	734	529
Concordia	BB	544	573	604	559	764	490
Solara	BB	516	520	560	545	687	447
Soraya	BB	659	656	681	674	843	526
Talent	BB	531	511	552	540	667	450
Adelina			551	597	570	755	466
Birgit			603	633	607	790	502
Patricia			673	649	636	783	528
Vivi			673	680	659	832	548
Belmonda				717	688	860	604
Caprice				565	556	659	479
Laura				613	559	768	512
Mariola				646	575	798	564
Salute				560	526	718	435
Jelly (RG4)	BB	645	584	687	605	870	586
Cascada (RG4)	BB	554	556	657	562	829	579
Troja (RG4)				605	546	744	524
Mittel		576	585	626	591	771	516
BB		572	573	625	590	771	515
Anz. Orte		5	5	3			
GD 5 %					59	45	29

Knollenertrag relativ zur Bezugsbasis

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	97	106	102	109	95	103
Concordia	BB	95	100	97	95	99	95
Solara	BB	90	91	90	92	89	87
Soraya	BB	115	115	109	114	109	102
Talent	BB	93	89	88	91	87	87
Adelina			96	95	97	98	90
Birgit			105	101	103	103	97
Patricia			118	104	108	102	102
Vivi			118	109	112	108	106
Belmonda				115	117	112	117
Caprice				90	94	85	93
Laura				98	95	100	99
Mariola				103	97	104	110
Salute				90	89	93	84
Jelly (RG4)	BB	113	102	110	103	113	114
Cascada (RG4)	BB	97	97	105	95	108	112
Troja (RG4)				97	93	97	102
Mittel				100	100	100	100
BB		572	573	625	590	771	515
Anz. Orte		5	5	3			
GD 5 %					10	6	6

Marktware Knollen dt/ha

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	515	566	604	581	719	512
Concordia	BB	528	561	595	538	760	487
Solara	BB	487	496	549	525	681	441
Soraya	BB	638	644	674	664	836	521
Talent	BB	512	493	543	525	662	443
Adelina			523	582	547	746	454
Birgit			581	621	591	781	491
Patricia			655	642	624	779	525
Vivi			657	672	645	827	543
Belmonda				711	677	855	600
Caprice				554	543	650	469
Laura				606	547	764	508
Mariola				635	555	793	558
Salute				548	509	710	426
Jelly (RG4)	BB	633	574	683	596	867	585
Cascada (RG4)	BB	465	499	638	536	816	564
Troja (RG4)				593	529	736	515
Mittel		549	563	615	572	764	508
BB		540	548	612	566	763	507
Anz. Orte		5	5	3			
GD 5 %					58	45	29

Marktware Knollen relativ zur Bezugsbasis

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	95	103	99	103	94	101
Concordia	BB	98	102	97	95	100	96
Solara	BB	90	91	90	93	89	87
Soraya	BB	118	118	110	117	110	103
Talent	BB	95	90	89	93	87	87
Adelina			96	95	97	98	90
Birgit			106	101	104	102	97
Patricia			120	105	110	102	103
Vivi			120	110	114	108	107
Belmonda				116	120	112	118
Caprice				90	96	85	92
Laura				99	97	100	100
Mariola				104	98	104	110
Salute				90	90	93	84
Jelly (RG4)	BB	117	105	111	105	114	115
Cascada (RG4)	BB	86	91	104	95	107	111
Troja (RG4)				97	93	96	102
Mittel		102	103	100	101	100	100
BB		540	548	612	566	763	507
Anz. Orte		5	5	3			
GD 5 %					10	6	6

Marktwareanteil %

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	93,3	93,0	94,9	90,2	97,9	96,8
Concordia	BB	96,9	97,8	98,3	96,1	99,6	99,4
Solara	BB	94,4	95,0	98,0	96,2	99,1	98,8
Soraya	BB	96,8	98,2	98,9	98,5	99,2	99,0
Talent	BB	96,1	96,1	98,3	97,3	99,3	98,4
Adelina			94,6	97,4	95,9	98,8	97,6
Birgit			96,2	98,0	97,4	98,8	97,9
Patricia			97,3	99,0	98,2	99,5	99,5
Vivi			97,5	98,8	97,8	99,4	99,1
Belmonda				99,1	98,4	99,4	99,4
Caprice				98,1	97,8	98,7	97,8
Laura				98,8	97,9	99,4	99,1
Mariola				98,3	96,6	99,4	98,9
Salute				97,8	96,7	99,0	97,8
Jelly (RG4)	BB	98,2	98,3	99,3	98,5	99,6	99,8
Cascada (RG4)	BB	84,0	89,5	97,0	95,2	98,4	97,4
Troja (RG4)				98,0	96,8	98,9	98,4
Mittel		95,2	96,0	98,1	96,8	99,1	98,5
BB		94,2	95,4	97,8	96,0	99,0	98,5
Anz. Orte		5	5	3			

Untergrößen < 35 mm (%)

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	6,7	7,0	5,1	9,8	2,1	3,2
Concordia	BB	3,1	2,2	1,6	3,9	0,5	0,6
Solara	BB	5,6	5,0	2,0	3,8	0,9	1,2
Soraya	BB	3,2	1,8	1,1	1,5	0,8	1,0
Talent	BB	3,9	3,9	1,7	2,7	0,7	1,6
Adelina			5,4	2,6	4,1	1,2	2,4
Birgit			3,8	2,0	2,7	1,2	2,2
Patricia			2,7	1,0	1,9	0,6	0,5
Vivi			2,5	1,2	2,2	0,6	0,9
Belmonda				0,9	1,6	0,6	0,6
Caprice				1,9	2,3	1,4	2,2
Laura				1,2	2,1	0,6	1,0
Mariola				1,7	3,4	0,7	1,1
Salute				2,2	3,4	1,1	2,2
Jelly (RG4)	BB	1,8	1,7	0,7	1,5	0,4	0,3
Cascada (RG4)	BB	16	10,5	3,0	4,8	1,7	2,6
Troja (RG4)				2,0	3,2	1,1	1,6
Mittel		4,8	4,0	1,9	3,2	0,9	1,5
BB		5,8	4,6	2,2	4,0	1,0	1,5
Anz. Orte		5	5	3			

Normalgrößen 35-60 mm (%)

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	63,2	66,0	65,5	68,6	62,4	61,8
Concordia	BB	68,1	52,6	28,0	36,7	19,3	24,9
Solara	BB	74,1	61,4	43,6	43,6	43,6	45,9
Soraya	BB	65,8	54,4	28,6	29,5	27,8	26,8
Talent	BB	63,0	58,9	45,0	50,9	39,1	42,9
Adelina			65,6	57,9	65,7	50,1	58,4
Birgit			58,4	39,1	38,0	40,3	42,7
Patricia			56,5	30,4	31,7	29,1	19,1
Vivi			58,2	31,7	43,4	20,0	36,2
Belmonda				32,8	42,4	23,1	19,9
Caprice				57,7	65,2	50,1	37,9
Laura				38,4	43,4	33,4	30,8
Mariola				40,4	51,9	28,9	28,6
Salute				30,0	34,3	25,8	33,6
Jelly (RG4)	BB	43,5	43,8	16,9	24,4	9,4	13,5
Cascada (RG4)	BB	76,1	73,5	72,1	73,8	70,5	59,8
Troja (RG4)				46,5	55,3	37,7	35,9
Mittel		61,7	56,3	41,4	47,0	35,9	36,4
BB		64,8	58,7	42,8	46,8	38,8	39,3
Anz. Orte		5	5	3			

Übergrößen > 60 mm (%)

Sorte	BB	Mittelwerte der Jahre			Einzelorte 2011		
		2009	2010	2011	Burkersdorf	Friemar	Kirchengel
Allians	BB	30,1	27,0	30,7	21,6	35,5	35,0
Concordia	BB	28,8	45,2	71,4	59,5	80,3	74,5
Solara	BB	20,3	33,6	53,7	52,6	55,6	52,9
Soraya	BB	31,0	43,8	70,9	69,0	71,4	72,3
Talent	BB	33,1	37,2	54,0	46,4	60,2	55,5
Adelina			29,0	39,4	30,2	48,8	39,2
Birgit			37,8	57,7	59,4	58,5	55,2
Patricia			40,8	72,4	66,4	70,4	80,4
Vivi			39,3	65,6	54,3	79,4	63,0
Belmonda				70,6	56,0	76,4	79,5
Caprice				47,0	32,5	48,6	60,0
Laura				63,0	54,6	66,0	68,3
Mariola				61,8	44,7	70,5	70,4
Salute				66,6	62,3	73,3	64,3
Jelly (RG4)	BB	54,7	54,5	83,5	74,1	90,2	86,3
Cascada (RG4)	BB	7,9	16,0	29,0	21,4	27,9	37,6
Troja (RG4)				55,1	41,6	61,2	62,5
Mittel		33,5	39,7	58,4	49,8	63,2	62,2
BB		29,4	36,8	56,2	49,2	60,2	59,2
Anz. Orte		5	5	3			