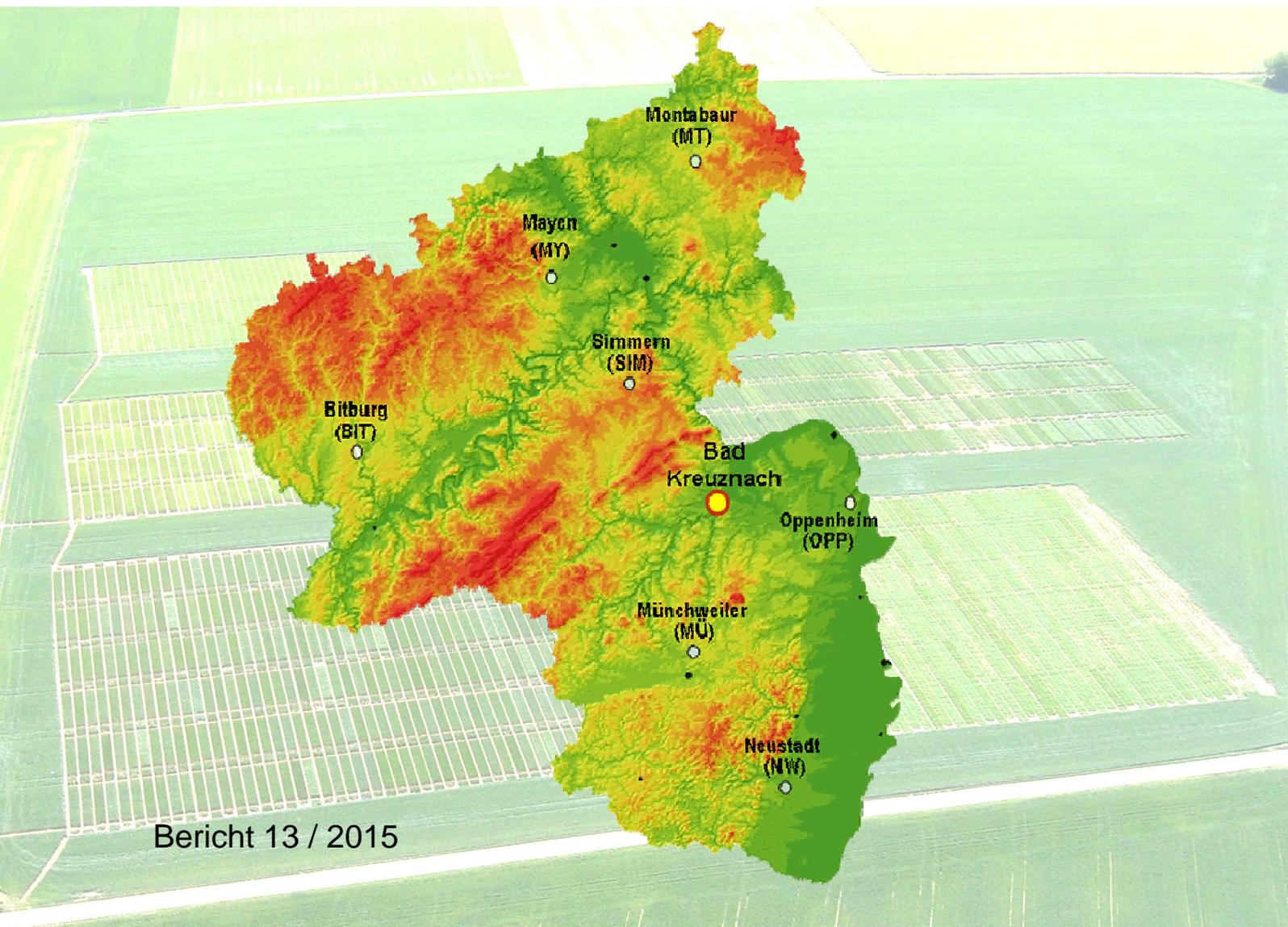




VERSUCHSBERICHT Kartoffeln 2015



Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten
Dienstleistungszentren Ländlicher Raum
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Speyer

Versuchsbericht

KARTOFFELN

2015

Stand: 09.03.2016

Versuchsserien:

Sortenversuch – Reifegruppe II (S47.4)
Sortenversuch – Reifegruppe III / IV (S47.3)
Sortenversuch – ökologischer Anbau (O47.1)

Bearbeiter: M. Mohr, C. Zillger, Dr. A. Anderl, M. Goetz
Herausgeber: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen- Nahe-
Hunsrück, Abt. Landwirtschaft
Rüdesheimer Str. 60-68 55545 Bad Kreuznach Tel. 0671 / 820 -0
Internet: <http://www.pflanzenbau.rlp.de/>

Inhaltsverzeichnis

1	ANBAU	5
2	WITTERUNG	7
3	SORTEN-VERSUCH REIFEGRUPPE II, (S47.4)	9
3.1	VERSUCHSORTE	9
3.2	SORTEN	11
3.3	ERGEBNISSE	12
3.3.1	<i>Erträge und Qualität - 2015</i>	12
3.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015</i>	13
3.3.3	<i>Erträge und Qualität - mehrjährig</i>	18
3.3.4	<i>Erträge überregional – Reifegruppe 2</i>	19
3.4	KOMMENTAR LANDESSORTENVERSUCHE SPEISEKARTOFFELN 2015, FRÜHE REIFEGRUPPE	21
3.5	SORTENBESCHREIBUNG NEUERER SORTEN	24
3.6	SORTENEMPFEHLUNG FRÜHE SPEISEKARTOFFELN 2016 FÜR RHEINLAND-PFALZ.....	28
4	SORTEN-VERSUCHE REIFEGRUPPE III UND IV (S47.3)	29
4.1	VERSUCHSORTE	29
4.2	SORTEN	31
4.3	ERGEBNISSE	31
4.3.1	<i>Erträge und Qualität 2015</i>	31
4.3.2	<i>Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015</i>	33
4.3.3	<i>Erträge und Qualität – mehrjährig</i>	38
4.3.4	<i>Erträge überregional Reifegruppe 3/4</i>	39
4.4	KOMMENTAR SPEISEKARTOFFELN 2015, MITTELFRÜHE REIFEGRUPPE	42
4.5	SORTENBESCHREIBUNG NEUERER SORTEN	45
4.6	SORTENEMPFEHLUNG SPEISEKARTOFFELN FÜR 2016 MITTELFRÜH-MITTELSPÄT	48
5	SORTEN-VERSUCH ÖKOLOGISCHER ANBAU (O47.1)	49
5.1	VERSUCHSORTE	49
5.2	SORTEN	49
5.3	ERGEBNISSE	50
5.3.1	<i>Erträge und Qualität - 2015</i>	50
5.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015</i>	50
5.3.3	<i>Erträge und Qualität – mehrjährig</i>	52
5.3.4	<i>Erträge überregional Öko-Anbau</i>	53
5.4	KOMMENTAR	55
5.5	BESCHREIBUNG DER DREIJÄHRIG GETESTETEN SORTEN	55

1 Anbau

Jahr	Anbaufläche in Rheinland-Pfalz (ha)		
	Frühkartoffeln	mittelfrühe + späte Sorten	Gesamt
1990	3912	7130	11042
1991	3560	6984	10544
1992	3972	7791	11763
1993	3685	6568	10253
1994	3434	7210	10644
1995	4311	6705	11016
1996	4073	6883	10956
1997	3593	6809	10402
1998	3612	6434	10046
1999	3964	6470	10434
2000	3330	6367	9697
2001	2965	5716	8681
2002	3454	6112	9566
2003	3210	5561	8771
2004	3079	5840	8919
2005	3400	5200	8600
2006	3510	4910	8420
2007	3496	4977	8473
2008	3691	4837	8528
2009	3500	4400	7900
2010	3132	4449	7581
2011	3242	4631	7873
2012	3300	4500	7800
2013	2900	5000	7900
2014			7300
2015 *)			7500

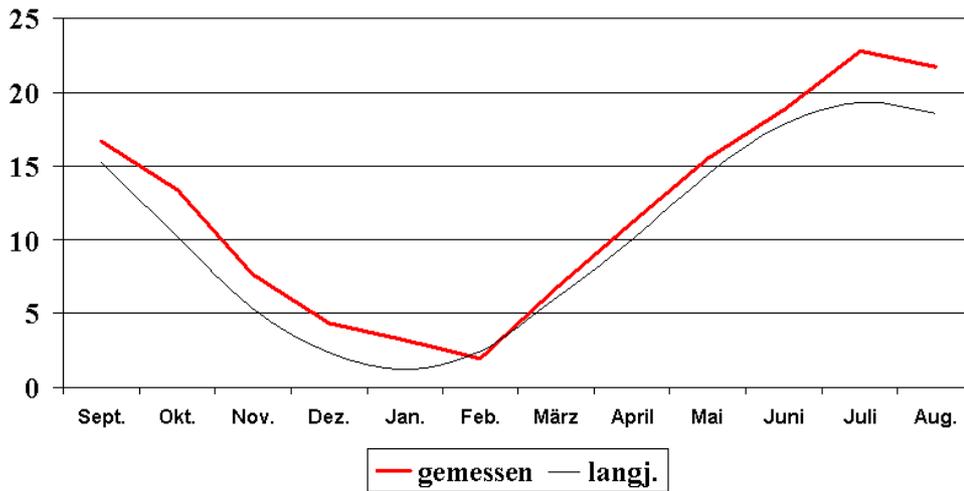
*) 2015 vorläufige Zahlen

Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

2 Witterung

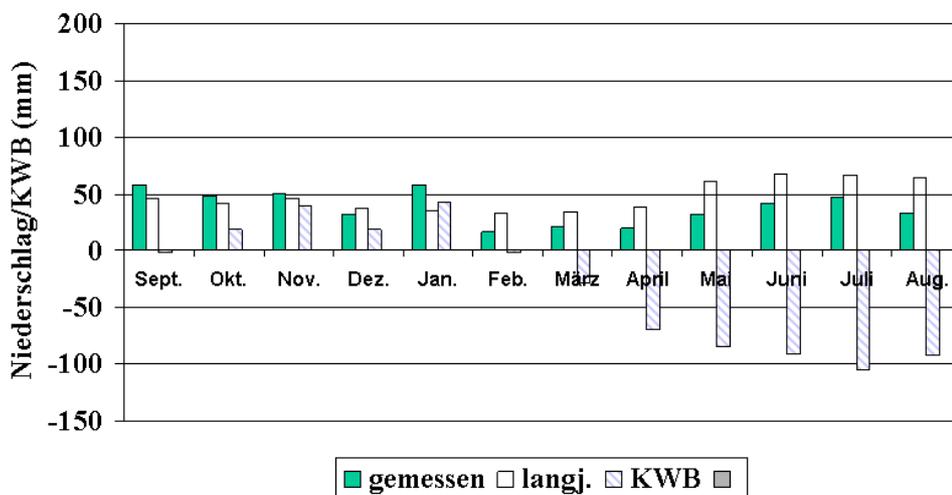
Temperaturen Station Schifferstadt (NW)
September 2014 bis August 2015

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



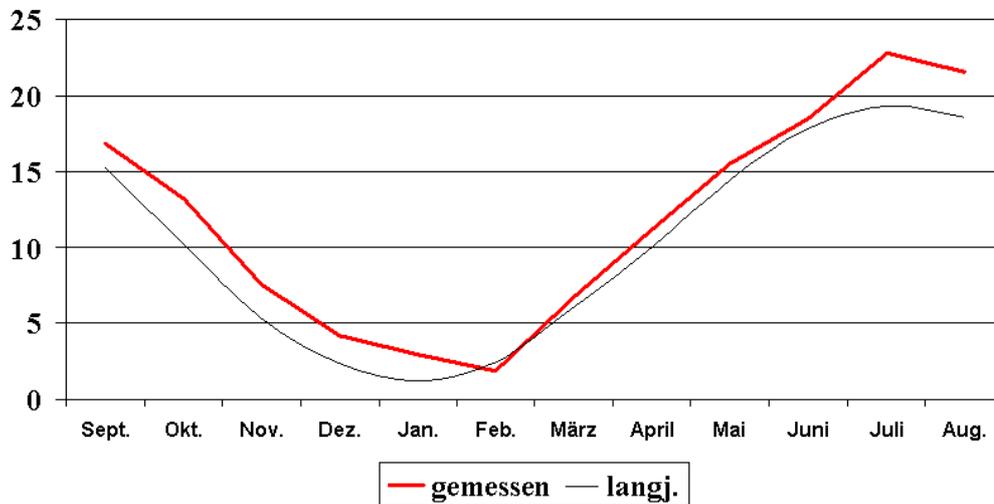
Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman)
Station Schifferstadt (NW)
September 2014 bis August 2015

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



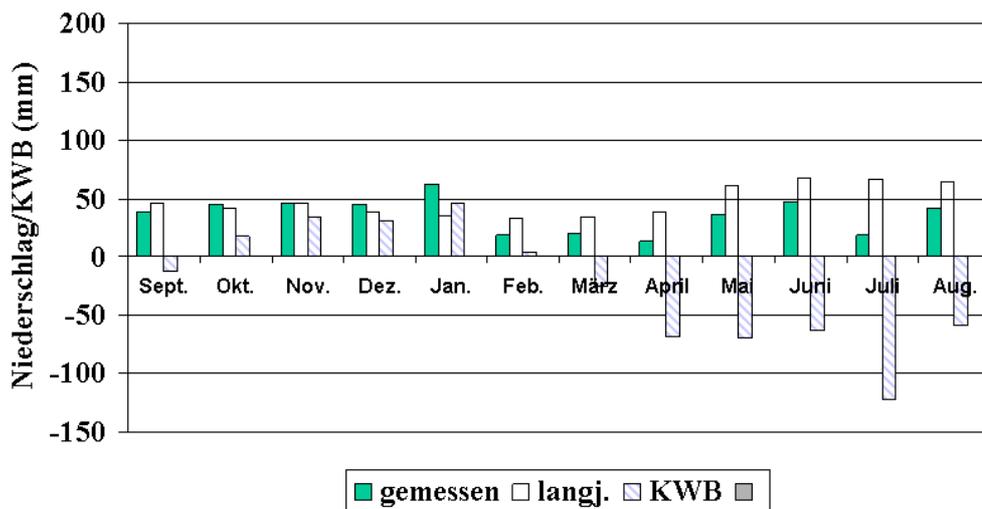
Temperaturen Station Kleinniedesheim September 2014 bis August 2015

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Kleinniedesheim September 2014 bis August 2015

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



3 Sorten-Versuch Reifegruppe II, (S47.4)

3.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
NW / Böhl-Iggelheim	140	630	10.0	10.04.2015	19.08.2015	Zuckerrübe
NW / Hassloch	110	515	10,6	23.03.2015	20.08.2015	Luzerne

Ort	Boden Art	Bodentyp	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha			P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
					0-30 cm	30-60 cm	0-60 cm			
NW / Böhl- Iggelheim	sL	Braunerde	70	7.6	17	29	46	46	38	24
NW / Hassloch	sL		85	7.7					24	20

NW/Böhl: mit Beregnung (140 l/m²)

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	Düngemittel/ PS-Mittel	Menge l,kg,dt/ha	Düngung kg/ha		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
NW / Böhlgelheim	13.04.15	Kaliumsulfat 50				100
	13.04.15	NPK 13+9+16+4+7		120	60	180
	27.04.15	Bandur	3			
	27.04.15	Sencor WG	0.4			
	10.05.15	Goldor bait	10			
	16.05.15	Dithane NeoTec	1.8			
	16.05.15	Infito	1.5			
	30.05.15	Karate Zeon	0.075			
	30.05.15	Dithane NeoTec	1.8			
	30.05.15	Infito	1.5			
	12.06.15	REVUS TOP	0.6			
	26.06.15	Acrobat Plus WG	2			
	26.06.15	Dantop	0.035			
	11.07.15	Ranman	0.2			
	24.07.15	Ranman	0.2			
	03.08.15	Reglone	2.5			
NW / Haßloch	07.11.14	Kornkali mit MgO 40				100
	07.04.15	Bandur	4			
	07.04.15	Boxer	3			
	08.04.15	AHL		100		
	18.05.15	REVUS TOP	0.6			
	03.06.15	REVUS TOP	0.6			
	03.06.15	Karate Zeon	0.075			
	15.06.15	Ortiva	0.5			
	15.06.15	Shirlan	0.4			
	15.06.15	CORAGEN	0.06			
	26.06.15	Ranman Top	0.5			
26.06.15	Proxanil	2.5				

3.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahr Neustadt	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 02898	Marabel	VRS	B	Europlant
2	K 03340	Belana	VRS	A-B	Europlant
3	K 03740	Wega	VRS	B	Norika
4	K 03847	Cosma	3	A-B	Europlant
5	K 04008	Vitabella EU	3	A-B	KWS
6	K 04063	Solo EU	3	A-B	Bavaria Saat
7	K 04074	Allora EU	3	B	Norika
8	K 03921	Queen Anne EU	2	B	Solana
9	K 03995	SF Hit	2	C	NORI/FIRL
10	K 04099	Sanjava Eu	2	A-B	Bavaria Saat
11	K 03983	Goldmarie	1	A-B	Norika
12	K 04010	Isabelia EU	1	A-B	Europlant
13	K 04110	Monique EU	1	A-B	Europlant

3.3 Ergebnisse

3.3.1 Erträge und Qualität - 2015

Standort: NW / Böhl

Sorte	Koch Typ	Roh-ertrag dt/ha	Roh-ertrag relativ %	Speise-ware dt/ha	Speise-ware relativ %	Stärke-gehalt %	Ge-schmack Note 1-9
Marabel	B	327,5	108	299,0	107	12,5	4,3
Belana	A-B	221,9	73	221,7	79	14,4	3,3
Wega	B	362,4	119	320,7	114	12,4	3,3
Cosma	A-B	329,6	108	307,3	110	12,8	3,9
Vitabella EU	A-B	319,6	105	303,0	108	14,9	3,6
Solo EU	A-B	117,4	39	117,3	42	12,5	3,6
Allora EU	B	229,6	76	225,0	80	13,2	5,1
Queen Anne EU	B	441,7	145	441,0	157	12,8	4,2
SF Hit	C	369,0	121	220,7	79	17,5	2,3
Sanjava Eu	A-B	317,4	104	310,3	111	13,9	3,2
Goldmarie	A-B	306,4	101	297,7	106	12,7	4,0
Isabelia EU	A-B	230,0	76	225,0	80	11,7	4,1
Monique EU	A-B	375,0	123	362,0	129	12,4	2,8
VRS		303,9	100	280,4	100		
GD		46,3	15	44,0	16		

VRS: Belana, Marabel, Wega Speisegrößenertrag, 35-65 mm bzw. * 30-60 mm

Standort: BSA / Haßloch

Sorte	Koch typ	Roh-ertrag dt/ha	Roh-ertrag relativ %	Speise-ware dt/ha	Speise-ware relativ %	Stärke-gehalt %	Ge-schmack Note
Marabel	B	418,9	102	353,7	113	13,3	-
Belana	A-B	383,9	93	275,3	88	13,0	
Wega	B	430,0	105	308,0	99	10,6	
Cosma	A-B	373,9	91	268,0	86	11,7	
Vitabella	A-B	323,3	79	232,0	74	15,4	
Solo	A-B	340,6	83	244,0	78	14,3	
Allora	B	476,1	116	341,3	109	13,6	
Queen Anne	B	544,4	132	390,3	125	12,4	
SF Hit	C	415,3	101	298,0	95	17,6	
Sanjava	A-B	437,8	107	390,0	125	14,2	
Goldmarie	A-B	368,6	90	294,3	94	14,1	
Isabelia	A-B	395,0	96	302,3	97	12,0	
Monique	A-B	452,8	110	324,7	104	11,6	
VRS		410,9	100	312,3	100		
GD		33,9	8	39,3	13		

VRS: Belana, Marabel, Wega Speisegrößenertrag, 35-65 mm bzw. * 30-60 mm

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen
 Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen
 Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

3.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015

Sorte	Augentiefe 1-9		Schalenbeschaffenheit 1-4		Fleischfarbe 1-5	
	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch
Marabel	4,0	4,0	1	1	4	3
Belana	3,0	2,0	2	2	4	4
Wega	4,0	4,0	1	1	4	4
Cosma	5,0	4,0	2	2	3	3
Vitabella	3,0	4,0	1	1	3	2
Solo	3,0	3,0	1	2	3	3
Allora	3,0	3,0	1	1	3	2
Queen Anne	3,0	3,0	1	2	3	4
SF Hit	5,0	4,0	1	2	2	3
Sanjava	5,0	4,0	1	2	4	4
Goldmarie	4,0	3,0	1	1	3	4
Isabelia	5,0	3,0	1	2	4	4
Monique	3,0	2,0	1	1	4	4
Mittel	3,8	3,3	1	2	3	3

Augentiefe: 1 = sehr flach, 3 = flach, 5 = mittel, 7 = tief, 9 = sehr tief

Schalenbeschaffenheit: 1 = glatt, 2 = genetzt, 3 = rau, 4 = rissig

Fleischfarbe: 1 = weiß, 2 = gelbweiß, 3 = hellgelb, 4 = gelb, 5 = dunkelgelb

Sorte	Mehligkeit 1-9		Kochdunkelung 1-9		Grau-grüne Beifärbung 1-9	
	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch
Marabel	4,0					
Belana	3,9					
Wega	3,6					
Cosma	3,4					
Vitabella	3,8					
Solo	3,6					
Allora	4,1					
Queen Anne	3,8					
SF Hit	4,6					
Sanjava	3,7					
Goldmarie	3,4					
Isabelia	3,5					
Monique	3,3					
Mittel	3,7					

Mehligkeit: 1-3 = sehr schwach-schwach, 4 = schwach-mittel, 5 = mittel, 7-9 = sehr stark

Kochdunkelung: 1-3 = sehr schwach-schwach, 4 = schwach-mittel, 5 = mittel, 7-9 = stark-sehr stark

Sorte	Feuchtigkeit		Konsistenz		Losschaligkeit	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Marabel	3,8		4,1		1,0	1,0
Belana	3,1		4,2		1,0	1,0
Wega	3,7		2,9		1,0	1,0
Cosma	3,4		5,3		2,0	3,0
Vitabella	3,0		5,4		1,0	1,0
Solo	3,2		5,2		1,0	1,0
Allora	4,1		2,3		2,0	1,0
Queen Anne	4,2		3,0		2,0	1,0
SF Hit	2,9		4,0		3,0	1,0
Sanjava	3,7		5,0		1,0	1,0
Goldmarie	3,8		3,8		1,0	1,0
Isabelia	3,8		3,3		1,0	1,0
Monique	3,8		3,4		1,0	1,0
Mittel	3,6		4,0		1,4	1,2

Losschaligkeit: 1 = schalenfest 100%, 9 = voll losschalig

Sorte	Struktur 1-9		Hohlherzigkeit 1-9		Fehlstellen durch Bearbeitung 1-9	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Marabel	3,3		1,0	1,0	0,0	0,0
Belana	3,0		1,0	1,0	0,0	0,0
Wega	2,4		1,0	2,0	0,0	0,0
Cosma	4,3		1,0	1,0	0,0	1,3
Vitabella	3,9		1,0	1,0	0,0	0,0
Solo	4,0		1,0	1,0	0,0	0,0
Allora	3,0		1,0	1,0	0,0	0,0
Queen Anne	2,1		1,0	1,0	0,0	0,0
SF Hit	3,1		1,0	1,0	0,0	0,0
Sanjava	3,0		1,0	1,0	0,0	0,0
Goldmarie	2,4		1,0	1,0	0,0	0,7
Isabelia	2,9		1,0	1,0	0,0	0,0
Monique	2,4		1,0	1,0	0,0	0,0
Mittel	3,1		1,0	1,1	0,0	0,2

Struktur: 1-3 = sehr fein-fein, 4 = fein-mittel, 5 = mittel, 7-9 = grob-sehr grob

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)		Normalgrößen 35-65 mm (%)		Übergrößen > 65 mm (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Marabel	0,3	1,6	91,3	80,6	8,4	17,9
Belana	0,0	3,1	100,0	92,0	0,0	4,9
Wega	0,0	2,7	88,4	68,8	11,6	28,6
Cosma	4,4	5,7	93,2	80,6	2,4	13,7
Vitabella	0,6	2,2	94,8	91,0	4,5	6,8
Solo	0,0	2,5	100,0	89,3	0,0	8,2
Allora	2,0	4,0	98,0	70,0	0,0	26,0
Queen Anne	0,2	0,7	99,8	70,4	0,0	28,9
SF Hit	0,4	1,4	59,8	71,7	39,8	26,9
Sanjava	2,2	2,8	97,8	92,8	0,0	4,4
Goldmarie	0,2	1,0	97,1	80,4	2,6	18,7
Isabelia	2,2	5,3	97,8	92,1	0,0	2,6
Monique	0,0	0,7	96,6	82,6	3,4	16,7
Mittel	1,0	2,6	93,4	81,7	5,6	15,7

Sorte	Schorf auf Oberfläche (Index)		Fehlstellen Kümmerlinge (%)		Wachstumsrisse (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Marabel	0,0	2,6	0,0	0,7	0	0
Belana	0,0	2,6	1,9	4,7	0	0
Wega	0,0	0,0	1,3	0,7	0	0
Cosma	0,0	0,0	10,9	6,7	0	0
Vitabella	0,0	0,0	0,6	0,0	0	0
Solo	0,0	0,0	10,9	5,3	0	0
Allora	0,0	0,0	3,2	0,0	0	0
Queen Anne	0,0	0,0	0,0	0,7	0	0
SF Hit	0,2	0,0	0,0	0,0	0	0
Sanjava	0,2	0,0	0,6	0,0	0	0
Goldmarie	0,5	0,6	0,0	1,3	0	0
Isabelia	0,6	0,0	0,0	4,0	1	0
Monique	0,5	0,0	0,0	0,0	0	0
Mittel	0,2	0,4	2,3	1,8	0	0

Sorte	Zwiewuchs (%)		Fehlstellen d. Krankheiten (%)		Trockenfäule (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Marabel	3	0	1,3	0,0	0,0	
Belana	8	0	3,8	0,0	0,0	
Wega	1	0	3,8	0,0	0,0	
Cosma	1	1	5,1	0,0	0,0	
Vitabella	0	0	4,5	0,0	0,0	
Solo	1	1	4,5	0,0	0,0	
Allora	4	0	1,9	0,0	0,0	
Queen Anne	0	0	1,9	0,0	0,0	
SF Hit	2	0	0,6	0,0	0,0	
Sanjava	0	0	3,8	0,0	0,0	
Goldmarie	0	0	1,3	0,0	0,0	
Isabelia	0	0	0,0	0,0	0,0	
Monique	3	0	0,0	0,0	0,0	
Mittel	2	0	2,5	0,0	0,0	

Sorte	Rhizoctonia def. Knollen (%)		Rhizoctonia Wipfelroller %		Nassfäule (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Marabel	6,0	40,0		33,3	0,0	
Belana	6,0	7,0		3,3	0,0	
Wega	3,0	19,0		22,0	0,0	
Cosma	12,0	10,0		5,4	0,0	
Vitabella	9,0	21,0		17,3	0,0	
Solo	10,0	6,0		10,7	0,0	
Allora	1,0	10,0		10,0	0,0	
Queen Anne	1,0	11,0		10,0	0,0	
SF Hit	16,0	7,0		6,0	0,0	
Sanjava	29,0	3,0		2,7	0,0	
Goldmarie	8,0	15,0		10,7	0,0	
Isabelia	2,0	4,0		7,3	0,0	
Monique	2,0	5,0		6,7	0,0	
Mittel	8,1	12,2		11,2	0,0	

Sorte	Alternaria		Schwere Viruskrankheiten %		Absterbegrad zur Ernte	
	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch
Marabel	2,0			0,0	9,0	5,0
Belana	3,0			0,0	9,0	6,0
Wega	2,0			0,0	8,0	4,0
Cosma	2,0			0,0	7,0	4,0
Vitabella	2,0			10,7	9,0	7,0
Solo	3,0			0,0	9,0	8,0
Allora	2,0			0,0	8,0	6,0
Queen Anne	2,0			0,0	9,0	5,0
SF Hit	3,0			0,0	9,0	5,0
Sanjava	2,0			0,0	8,0	5,0
Goldmarie	3,0			0,0	8,0	6,0
Isabelia	3,0			0,0	9,0	8,0
Monique	2,0			0,0	9,0	6,0
Mittel	2,4			0,8	8,5	5,8

3.3.3 Erträge und Qualität - mehrjährig

Rohhertrag (rel. %)

Sorte	Ertrag relativ (%)			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (2 Orte)	2013-2015
Marabel	111	102	104	106
Belana	89	98	85	90
Wega	113		111	(112)
Cosma	94	117	98	103
Vitabella	89	88	90	89
Solo	79	55	64	66
Allora	104	83	99	95
Queen Anne		97	138	(117)
SF Hit		92	110	(101)
Sanjava		99	106	(102)
Goldmarie			94	
Isabelia			87	
Monique			116	
100 = dt/ha	489	495	357	447
GD 5 % relativ	19	18	31	

VRS: 2013/2014 Belana, Marabel
2015: Belana, Marabel, Wega

Ertrag Marktware (rel %)

Sorte	Marktwarenertrag relativ (Sortierung 30/35-60/65 mm)			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (2 Orte)	2013-2015
Marabel	103	100	110	104
Belana	97	100	84	94
Wega	118		106	(112)
Cosma	83	90	97	90
Vitabella	80	82	90	84
Solo	86	53	61	67
Allora	104	72	96	91
Queen Anne		98	140	(119)
SF Hit		71	87	(79)
Sanjava		99	118	(108)
Goldmarie			100	
Isabelia			89	
Monique			116	
100 = dt/ha	423	476	296	399

VRS: 2013/2014 Belana, Marabel
2015: Belana, Marabel, Wega

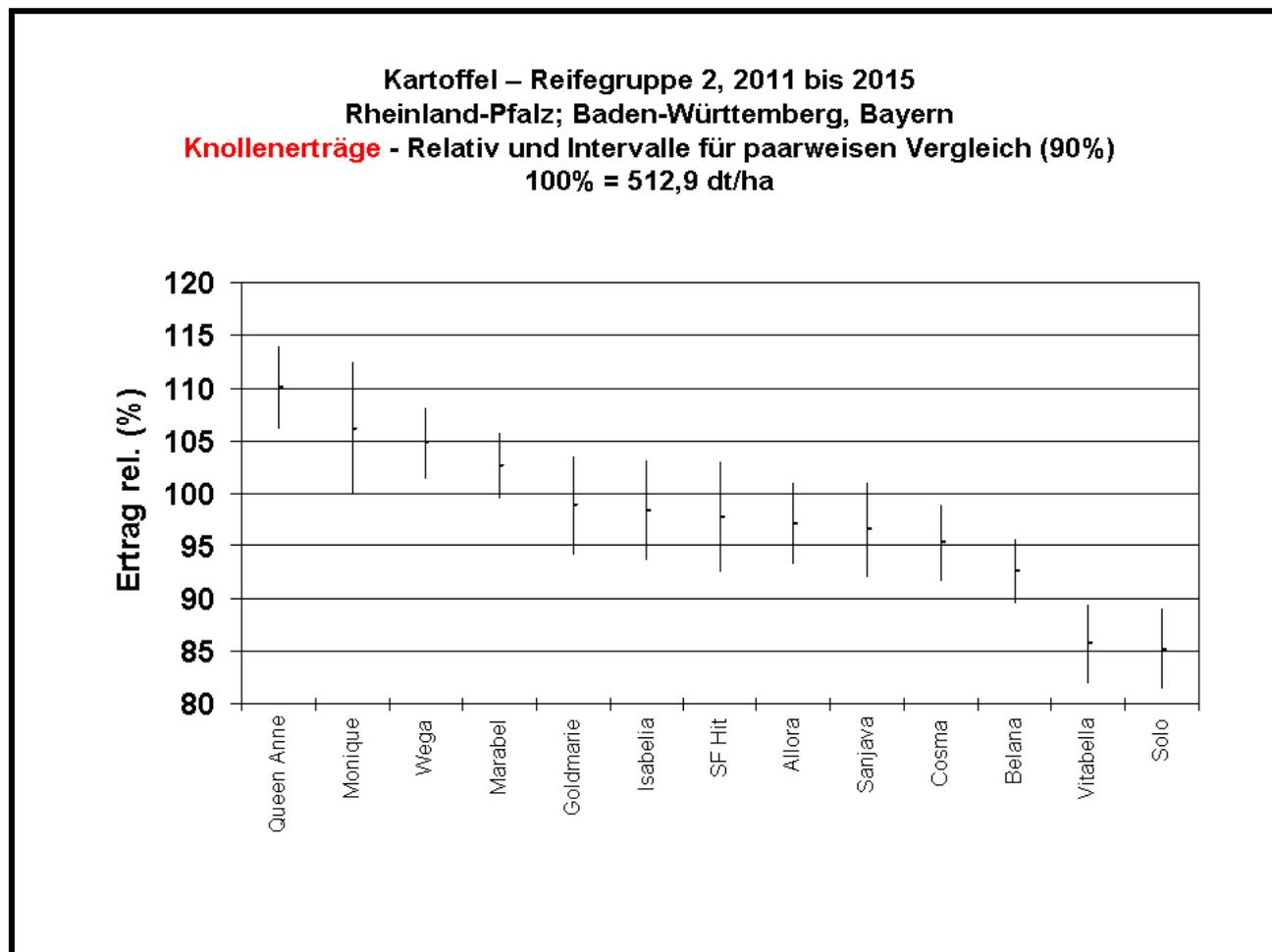
3.3.4 Erträge überregional – Reifegruppe 2

Sorte	Relativertrag %	SE %	Anzahl Vers.
Queen Anne	110,0	3,3	20
Monique	106,1	5,4	8
Wega	104,8	2,9	31
Marabel	102,6	2,6	42
Goldmarie	98,9	4,0	14
Isabelia	98,4	4,0	14
SF Hit	97,8	4,4	10
Allora	97,1	3,3	23
Sanjava	96,5	3,9	16
Cosma	95,3	3,1	24
Belana	92,6	2,6	42
Vitabella	85,7	3,3	22
Solo	85,1	3,2	23
VRS 100 = dt/ha	512,9		

Daten: Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz

Auswertungszeitraum: 2011 bis 2015

VRS: Belana, Marabel, Wega



Stärkegehalt

Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (2 Orte)	2013-2015 (n)
Marabel	12,5	10,5	12,9	12,0 6
Belana	14,2	12,1	13,7	13,3 6
Wega	12,8		11,5	12,2 4
Cosma	13,0	12,6	12,3	12,6 6
Vitabella	14,6	12,8	15,2	14,2 6
Solo	14,2	12,3	13,4	13,3 6
Allora	12,0	10,3	13,4	11,9 6
Queen Anne		10,2	12,6	11,4 4
SF Hit		16,2	17,6	16,9 4
Sanjava		11,9	14,1	13,0 4
Goldmarie			13,4	
Isabelia			11,9	
Monique			12,0	
Mittel	13,3	12,1	13,4	

(n) = Anzahl Versuche

Geschmackstest

Sorte	Geschmacksnoten aus Testessen (1-9)			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (1 Ort)	2013-2015 (n)
Marabel	4,3	4,6	4,3	4,4 5
Belana	3,0	3,4	3,3	3,2 5
Wega	3,6		3,3	3,5 4
Cosma	3,0	3,6	3,9	3,5 5
Vitabella	3,9	3,8	3,6	3,8 5
Solo	3,2	3,0	3,6	3,3 5
Allora	4,6	4,9	5,1	4,9 5
Queen Anne		4,8	4,2	4,5 3
SF Hit		5,5	2,3	3,9 3
Sanjava		3,3	3,2	3,3 3
Goldmarie			4,0	
Isabelia			4,1	
Monique			2,8	
Mittel	3,6	4,1	3,7	

(n) = Anzahl Versuche

3.4 Kommentar Landessortenversuche Speisekartoffeln 2015, frühe Reifegruppe

Im frühen Segment wurden insgesamt 13 Sorten auf 2 Standorten, mit und ohne Beregnung, geprüft. Alle Sorten wurden im Frühjahr geliefert und in weißen Kunststoffkisten vorgekeimt. Ausschließlich aus dem festkochenden Segment stammend, wurden die drei neuen Sorten Goldmarie, Isabelia und Monique erstmals geprüft.

Neuer Standort

Seit 2015 kooperieren das DLR R-N-H und das Bundessortenamt in Haßloch im Bereich der Sortenprüfung. Am Standort in Nieder-Hilbersheim, Rheinhessen, konnten ab 2015 keine unabhängigen Sortenversuche mehr durchgeführt werden.

Standort Böhl - Iggelheim, Rhein-Pfalz Kreis, Rohr-Beregnung,

Rohrertrag

Der durchschnittliche Rohrertrag lag mit 304 dt/ha (2014: 444 dt/ha, 2013: 638 dt/ha) deutlich unter dem dreijährigen Mittel. Die Hauptursache für diesen sehr geringen Ertrag war der sehr geringe Knollenansatz von durchschnittlich nur 9,5 Knollen je Staude. Diese Tatsache war der extremen Trockenheit und der Herbizidmaßnahme geschuldet. Durch die Trockenheit konnte in der Phase des Knollenansatzes nicht ausreichend Phosphor zur Verfügung gestellt werden. Dieser starke P-Mangel konnte durch Blattanalysen bestätigt werden. Das Augenmerk sollte aber auf den Relativertrag gerichtet werden.

Statistisch abgesicherte Mehrerträge erzielten die zweijähriggeprüften Sorten Queen Anne (rel. 145) und SF Hit (rel. 121), die neue festkochende Sorte Monique (rel. 123) und die Verrechnungssorte Wega (rel. 119). Die zweite neue Sorte Goldmarie liegt mit rel. 101 im Mittelfeld. Dieses zeigten auch zweijährig Marabel (rel. 108), Cosma (rel. 108) und Sanjava (rel. 104)

Die dreijährig geprüfte festkochende Sorte Vitabella überraschte mit rel. 105, nach dem sie in 2014 mit rel. 88 und 2013 mit rel. 89, nur unterdurchschnittliche Rohrerträge verzeichnen konnte. Belana (rel. 73, 2014: rel. 91), die neue Sorte Isabelia (rel. rel. 76), Allora (rel. 76, 2014: rel. 74, 2013: rel. 102) und Solo (rel. 39, 2014: rel. 61, 2013: rel. 79) erreichten nur statistisch abgesicherte Mindererträge.

Speisewareertrag

Auch hier erzielten Queen Anne (rel. 157, 2014: rel. 98), die neue Sorte Monique (rel. 129), und Wega (rel. 114) vordere Platzierungen. Die Sorte Queen Anne überzeugte wie schon im vergangenen Jahr mit einer ausgeglichenen Sortierung. Mit nur 3% Übergrößen konnte die Sorte Monique im ersten Jahr ebenfalls einen positiven Eindruck hinterlassen. Trotz zweithöchstem Wert an Übergrößen (12%) konnte die Sorte Wega den vorderen Platz erreichen.

Sanjava (rel.111, 2014: rel. 102), Cosma (rel. 110, 2014: rel. 96), Marabel (rel. 107, 2014: rel. 104, 2013: rel. 97) und die einjährig geprüfte Sorte Goldmarie (rel. 106) konnten mittlere Werte erreichen. In den beiden vergangenen Jahren noch statistisch abgesicherte Mindererträge (2014 rel. 79, 2013: rel. 78) lag der Wert der Sorte Vitabella in 2015 überraschend bei rel. 108.

Die zweijährig geprüfte Sorte SF Hit erreichte durch den höchsten Übergrößenanteil von 40% (2014: 37%) einen statistisch abgesicherten Minderertrag von rel. 79 (2014: rel. 63).

Auch auf statistisch abgesichert niedrigem Niveau bewegten sich die Sorten Allora (rel. 80, 2014: 59, 2013: rel. 103), Belana (rel. 79, 2014: 96 2013: 103), Solo (rel. 42, 2014: rel. 63, 2013: rel. 89) und die erst einjährig geprüfte Sorte Isabelia (rel. 80).

Stärkegehalt

Mit durchschnittlich 13,3% kann von einem positiven Ergebnis gesprochen werden. Betrachtet man den Durchschnitt ohne den höchsten Wert der Sorte SF Hit 17,5%, so fällt der Mittelwert auf 12,0%. Damit nähert sich der Stärkegehalt dem Durchschnitt von 11,5% aus dem Jahr 2014 an. Der geringste Wert von 11,7% konnte bei der neuen Sorte Isabelia gemessen werden. Überdurchschnittliche Gehalte zeigten Vitabella (14,9%, 2014: 13,4%), Belana (14,4%, 2014: 12,2%, 2013: 15,2%) und Sanjava (13,9%, 2014: 11,8%). Die restlichen sieben Sorten lagen in dem schmalen Korridor zwischen 12,4% und 13,2%.

Anzahl Knollen je Staude

Angepasst an den sehr niedrigen Ertrag lag der Durchschnitt mit nur 9,5 Knollen pro Staude noch niedriger als 2014 (10,8; 2013: 18 Knollen/Staude). Sicherlich spielt auch die sehr trockene Witterung im Frühjahr eine Rolle. Im Versuch wurden bei der Pflanzung keine Pflanzenschutzmittel und Dünger ausgebracht.

Eine sehr niedrige Knollenzahl konnte bei den Sorten SF Hit (6,4; 2014: 6,9), Solo (6,5), Marabel (6,8) und Allora (7,9; 2014: 7,5; 2013: 21,5) bonitiert werden. Über dem sehr niedrigen Mittel lagen die Sorten Cosma (14,8; 2014: 16,3; 2016: 14,0), Queen Anne (12,9; 2014: 15,3) Sanjava (10,4; 2014: 12,5) und die beiden neuen Sorten Goldmarie (11,6) und Monique (11,7).

Ergebnis Knollenbonitur

Die Krautregulierung wurde nur einmal chemisch am 21. Juli 2015 durchgeführt. In Bezug auf Stärkegehalt und Ertragsmaximierung der Speiseware kam die Krautregulierung für die Sorte SF Hit zu spät. Wie schon im ersten Versuchsjahr enttäuschte sie beim Knollenansatz und erreichte mit dem höchsten durchschnittlichen Knollengewicht von 169g (2014: 154g) den höchsten Übergrößenanteil.

Von den drei neuen Sorten erreichte mit 97g durchschnittlichem Knollengewicht nur Monique einen akzeptablen Wert. Für einen Ertrag von 450 dt/ha fehlten aber ca. 2 Knollen pro Staude. Das niedrigste Knollengewicht erreichte Isabelia mit nur 67g und zusätzlich den geringsten Knollenansatz von 9,8. Die dritte neue Sorte Goldmarie bewegte sich mit 75g zwischen den beiden anderen Sorten.

Bei den Merkmalen Schorf und Wachstumsrisse sind keine oder nur sehr geringe Befallshäufigkeiten bei allen Sorten bonitiert worden.

Deutlich abgesetzt von allen anderen Sorten war die Sorte Sanjava mit 19% (2014: 33%) beim Merkmal Rhizoctonia Sklerotien. Die anderen zwölf Sorten bewegten sich zwischen 0% und 7% (Solo).

Alle Sorten zeigten Mängel in Ihrer Form durch Rhizoctonia Deformationen und teilweise auch durch Zwiewuchs. Fasst man beide Symptome zusammen zeigen drei Sorten zweistellige Anteile. 15% erreicht SF Hit, 11% Belana und 10% Cosma.

Auf der anderen Seite liegen die Werte bei Queen Anne (1%) und Isabelia (2%) auf sehr niedrigem Niveau.

Der Anteil grüner Knollen lag trotz langer Phase (29 Tage) ohne Laubabschirmung im Versuchsdurchschnitt bei nur 1%. Wega (3%), Sanjava (3%, 2014: 5%), Cosma (2%) und Vitabella (2%, 2014: 6%) erreichten die höchsten Anteile.

In den vergangenen drei Jahren immer wieder bei wenigen Sorten auftretend, konnte die Eisenfleckigkeit auch in diesem Versuchsjahr bei zwei Sorten in geringem Umfang bonitiert werden. Betroffen waren die Sorten Allora (1%) und Monique (2%).

Die Ursache ist noch nicht abschließend geklärt ob freilebende Nematoden für die Symptome verantwortlich sind. Aber auch in diesem Versuchsjahr sind bei mehreren Sorten die sternförmigen Schalenrisse aufgetreten. Die beiden im Versuch am häufigsten betroffenen Sorten Wega und Queen Anne hatten einen Anteil von 16% bzw. 13% (2014: 9%) befallener Knollen.

Speisewert

Allgemein wurden alle Sorten positiv bewertet. Die Sorte SF Hit mit dem höchsten Stärkegehalt von 17,5% wurde mit der Note 2,3 am besten benotet. Einen ersten vielversprechenden Eindruck hinterließ die neue festkochende Sorte Monique mit der zweitbesten Benotung von 2,8.

Standort Haßloch, Kreis Bad Dürkheim, ohne Beregnung

Versuchsablauf

Nach Termingerechter Pflanzung (23.03.) bei gut abgetrocknetem Boden blieb es bis zur Ernte am 20. August zu trocken. Moderate Temperaturen bis Anfang Juli sorgten bei steigenden negativen Wasserbilanzen von März (- 25mm) bis Juni (- 95mm) für eine gezügelte Jungpflanzenentwicklung.

Durch die hohen Lufttemperaturen von oftmals über 32°C erreichte im Juli die negative Wasserbilanz mit 110 mm ihren Höhepunkt. Die wenigen Niederschläge im Juni und Juli und die hohe Wassernachlieferung der Versuchsfläche ließen noch einen überraschend positiven durchschnittlichen Rohrertrag von 412 dt/ha zu.

Besonderheiten

Bei den Sorten Belana (5%), Cosma (7%) und Solo (5%) traten überdurchschnittlich viele gekümmerte Stauden auf. Alle drei Sorten erreichten statistisch abgesicherte Mindererträge. Die Sorte Vitabella zeigte im Bestand an 11% der Stauden sichtbaren Virusbefall. Auch sie konnte mit rel. 74 nur einen statistisch abgesicherten Minderertrag bei der Speiseware erzielen.

Ergebnisse

Zu unterscheiden ist der Rohwareertrag und der Speisewareertrag. Der durchschnittliche Rohrertrag betrug 412 dt/ha, davon waren 75,0% Speisewareertrag (309 dt/ha). Identisch mit dem beregnetem Standort zeigte Queen Anne, deutlich von den anderen Sorten abgesetzt, den höchsten Rohrertrag mit rel. 132. Auch die neue Sorte Monique konnte mit rel. 110 in beiden Versuchen ihr Ertragspotenzial zeigen. Im Gegensatz dazu, konnte die Sorte Allora mit rel. 116 in Haßloch überzeugen und auf dem beregnetem Standort erreichte sie nur rel. 76.

Obwohl die Sorte Queen Anne mit 29% den höchsten Übergrößenanteil aufwies, konnte mit der Sorte Sanjava zusammen der höchste Speisewareertrag mit rel. 125 gemessen werden. Auch die Sorte Marabel konnte mit rel. 113 und einem relativ hohen Übergrößenanteil von 18% noch einen statistisch abgesicherten Mehrertrag erzielen. Sanjava hingegen hatte nur 4% Übergrößen. Einen Anteil an Übergrößen über 10% hatten auch die Sorten Wega (29%), SF Hit (27%), Allora (26%), Goldmarie (19%), Monique (17%) und Cosma (14%).

Stärkegehalt

Mit durchschnittlich 13,3% kam der identische Wert wie beim beregneten Standort zu Stande. Auch hier erzielte die Sorte SF Hit mit 17,6% den mit Abstand höchsten Gehalt. Der geringste Wert lag mit 10,6% bei der Sorte Wega noch unter 11%.

Überdurchschnittliche Gehalte zeigten Vitabella (15,4%), Solo (14,3%), Sanjava (14,2%) und Goldmarie (14,1%).

Knollenbonitur

Witterungsbedingt traten Zwiewuchs und Rhizoctonia Deformationen in der Summe betrachtet am stärksten auf, aber auf relativ niedrigem Niveau. Die höchsten Anteile konnten bei den Sorten Marabel (8%), Wega (4%) und Vitabella (4%) bonitiert werden.

In diesem Zusammenhang lagen die Sorten Marabel, Vitabella und die neue Sorte Goldmarie bei der Bewertung der „Knollenformschönheit“ unter dem Durchschnitt. Auf der anderen Seite konnte die neue Sorte Monique überzeugen.

Gering ausgeprägt blieben die Merkmale Schorfbefall und die Anzahl grüner Knollen.

3.5 Sortenbeschreibung neuerer Sorten

Neben den 13 Versuchssorten werden auch Sorten beschrieben, die schon dreijährig geprüft wurden und im Praxisanbau vereinzelt angebaut werden.

Belana (fk)

Nematoden Ro 1,4

Wieder im Versuch als Verrechnungssorte, flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit und Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, sehr gute Lagereignung, für Direktvermarktung, optimale Vorkeimung oder Keimstimulierung ist Pflicht, Keimabbruch unbedingt vermeiden ;

Agila (fk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2006-2008, Öko 2009-2011), flache Augen, langovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, Schorfstandorte meiden, mittlerer Knollenansatz, hohe Erträge, Neigung zu Übergrößen, Pflanzabstand 30 cm, Sencor im NA Beratung anfordern, Krautfäulemaßnahmen konsequent durchführen;

Cosma (fk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig im Versuch, rundovale Knollenform, flache Augen, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, überdurchschnittlicher Knollenansatz, spätere Abreife als Mittel, Lagerung möglich; 2013: Beregnungsstandort mit durchschnittlicher Rohertrag, unterdurchschnittlicher Speisewareertrag, ohne Beregnung statistisch abgesicherte Mindererträge (Roh- u. Speise), da Knollenwachstum bei Sikkation noch nicht abgeschlossen, beide Testessen positiv, , Besonderheit: 8% Eisenfleckigkeit, höchsten Anteil an grünen Knollen (9%), sehr hoher Zweitansatz bei Feld-Durchwuchs-Bonitur; 2014: Beregnungsstandort Rohertrag rel. 108, Speiseertrag rel. 96, ohne Beregnung: höchster Rohertrag mit rel. 126, aber nur rel. 85 bei Speisewareertrag, Besonderheit: Rhizoctonia Sklerotien/Deformationen 25%/9% (NW) und 12% Rhizoctonia Deformationen/Sklerotien (OPP); 2015: Beregnungsstandort mittlere Erträge, überdurchschnittlicher Anteil an Rhizoctonia Deformationen, ohne Beregnung unterdurchschnittliche Erträge, überdurchschnittliche Anteile an Rhizoctonia Deformationen, Besonderheit: 7% Kümmerer und 1,5% mit Erwinia befallene Stauden;

Goldmarie (fk)

Nematoden Ro 1,4

Neu im Versuch, langovale Form, flache Augen, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, Lagereignung, Beregnungsstandort Roh- u. Speisewareertrag durchschnittlich, überdurchschnittliche Anteile an Rhizoctonia Deformationen, unberegneter Standort leicht unterdurchschnittliche Erträge und unterdurchschnittliche Bewertung der Form, 19% Übergrößen;

Fidelia (fk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2012-2014), langovale Form, flache Augen, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, 2012: viele geprüfte Parameter lagen im Durchschnitt, BSA-Einstufung: Zwiewuchs 5 u. Anfälligkeit gegenüber Y-Virus 1, bei beiden Testessen unterdurchschnittliche Bewertung; 2013: Testessen 1x Durchschnitt + 1x besser als Mittel, überdurchschnittlicher Speisewareertrag, Besonderheit: Auftreten von Ketten- u. Kindelbildung, 2014: Beide Standorte überdurchschnittliche Roherträge, OPP auch Speiseertrag über Mittel, Geschmack NW über Mittel, OPP Durchschnitt;

Isabelia (fk)

Nematoden Ro 1,4

Neu im Versuch, ovale Form, flache Augen, glatte Schale, gelbe bis tiefgelbe Fleischfarbe, Lagereignung, hohe Anfälligkeit gegenüber Blattphytophthora, beregenter Standort sehr unterdurchschnittlicher Roh- u. Speisewareertrag, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, unberegneter Standort durchschnittliche Roh- u. Speisewareerträge, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, erster optischer Eindruck war positiv;

Monique (fk)

Nematoden Ro 1

Neu im Versuch, langovale Form, flache Augen, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, Lagereignung, hohe Anfälligkeit gegenüber Blattphytophthora, beregneter Standort überdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag u. Knollenzahl, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, positiver Geschmack, 2% Eisenfleckigkeit, unberegneter Standort überdurchschnittlicher Roh- u. mittlerer Speisewarertrag, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, erster optischer Eindruck war sehr positiv;

Sanjava (fk)

Nematoden Ro 1*,4*

Zweijährig im Versuch, rundovale-ovale Form, Augen flach bis mittel, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, spätere Abreife als Durchschnitt, Lagereignung mittel bis hoch;
2014: beide Standorte Roh- u. Speisewarertrag Durchschnitt, Knollenansatz positiv, bei beiden Prüfungen Speisequalität im ersten Jahr sehr positiv, Besonderheit: NW hoher Befall mit Sklerotien (33%) und sternförmige Schalenrisse (8%);
2015: beregneter Standort leicht überdurchschnittliche Roh- u. Speisewarerträge, positiver Geschmackstest, 19% Rhizoctonia Sklerotien, unberegneter Standort überdurchschnittlicher Roh- und deutlich überdurchschnittlicher Speisewarertrag, überdurchschnittlicher Stärkegehalt, positiver optischer Eindruck;

Sissi (fk)

Nematoden Ro 1 bis 5

Dreijährig geprüft (2010-2012), flache Augen, langovale Knollenform, glatte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, Pflanzabstand 30-32 cm, mittlere Lagerfähigkeit, hohe Speisequalität, Direktvermarktung, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit (Kaliumdüngung), neigt zu rel. hohem Stärkegehalt, Metribuzin im NA Beratung anfordern;
2010: Ertrag unterdurchschnittlich;
2011: Ertrag Mittel bis unterdurchschnittlich, 2012 Marktware mit Krautregulierung und Beregnung durchschnittlich, Knollenansatz 2012 durchschnittlich;
Besonderheit: wiederkehrende Probleme mit Pflanzgutgesundheit;

Solo (fk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig im Versuch, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, Lagereignung,
2013: beide Standorte unterdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag, beide Testessen positiv
2014: beide Standorte niedrigster Ertrag, beide Testessen positiv;
2015: beide Standorte sehr unterdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag, beregneter Standort unterdurchschnittlicher Stärkegehalt und positiver Geschmackstest, unberegneter Standort überdurchschnittlicher Stärkegehalt;

Venezia (fk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2010-2012), flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, Y-Virus Anfälligkeit Note 1, 3-jährig überdurchschnittliche Erträge (Beregnungsstandort), 3-jährig überdurchschnittliche Speisqualität, hoher Knollenansatz, etwas tiefer (2 cm) pflanzen, 2010, 2011+ 2012 keine Nabelendfäule, ohne Bewässerung Zwiewuchsgefahr beachten (Itcan), Vorkeimung empfehlenswert, 32-34 cm Pflanzabstand, Besonderheit 2011: 24% Knollen mit Sklerotien, Empfehlung: Anbau für „Direktvermarktung“, Belana X Allians, hohe Anfälligkeit gegenüber Blattrollvirus, 2014 erhöhtes Vorkommen von Blattrollvirus;

Vitabella (fk)

Nematoden Ro 1;

Dreijährig im Versuch, ovale Form, flache Augen, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, robust gegen Blattphytophthora, Züchterangaben: empfindlich gegenüber Schwarzfleckigkeit und Silberschorf, mittlere Anfälligkeit gegenüber Y-Virus (Note 5);
2013: beide Standorte unterdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag, unterdurchschnittlicher Knollenansatz, ,
2014: beide Standorte unterdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag, unterdurchschnittlicher Knollenansatz, OPP 11% Zwiewuchs,
2015: beregneter Standort Roh- u. Speisewarertrag Durchschnitt, Knollenansatz unterdurchschnittlich, überdurchschnittlicher Stärkegehalt, unberegneter Standort Roh- u. Speisewarertrag sehr unterdurchschnittlich, sehr hoher Stärkegehalt (15,4%), unterdurchschnittliche Bewertung der Form;

Vorwiegend festkochende Sorten (vfk)

Allora (vfk)

Nematoden Ro 1,4*

Dreijährig im Versuch, flache Augen, rundovale Knollenform, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, 2013: beide Standorte mittlere Roh- u. Speisewarerträge;
2014: NW: statistisch abgesicherte Mindererträge bei Roh u. Speise, unterdurchschnittlicher Knollenansatz, OPP: Rohertrag leicht unter Mittel, Speiseertrag abgesicherter Minderertrag, Besonderheit: 37% Sklerotien in NW, beide Standorte nur 10,3% Stärkegehalt;
2015: beregneter Standort sehr unterdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag, mittlerer Stärkegehalt, unberegneter Standort überdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag, 26% Übergrößen, mittlerer Stärkegehalt (13,6%);

Elfe (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2004-2006), flache Augen, ovale Knollenform, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, mittlere Knollenzahl bei hohen Erträgen, Pflanzabstand 30 cm, Kochdunkelung positiv durch BSA eingestuft;

Gala (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Besonderheit 2013: in Praxisflächen konnte *Dickeya solani* nachgewiesen werden; Besonderheit 2014: in der Praxis wieder Flächen mit sternförmigen Schalenrisse; Besonderheit 2015: in der Praxis wieder Flächen mit sternförmigen Schalenrisse;

Marabel (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Wieder im Versuch als Verrechnungssorte, Übergrößen durch Pflanzabstand und Krautregulierung begrenzen, sehr hohe positive ertragliche Effekte bei weiter Fruchtfolge, bei feuchter Ernte besteht hohe Gefahr das nassfaule Knollen auftreten;
2015: beregneter Standort leicht überdurchschnittlicher Roh- u. Speisewarertrag, sehr unterdurchschnittlicher Knollenansatz (6,8), unberegneter Standort mittlerer Roh- u. überdurchschnittlicher Speisewarertrag, 18% Übergrößen;

Primadonna (vfk)

Nematoden Ro 1-5

Dreijährig geprüft (2008-2010), flache Augen, ovale Form, genetzte Schale, mittlerer Knollenansatz, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, 2010 33% Übergrößen, dreijährig überdurchschnittliche Erträge, Testessen 2009 + 2010 schlechteste Platzierung, Besonderheit 2009 + 2010: 27% bzw. 28% der Knollen zeigten auf der Schale sternförmige Risse;

Natascha (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2006-2008), flache Augen, ovale Form, glatte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, relativ hoher Knollenansatz, hohes Ertragspotenzial, Pflanzabstand max. 32 cm, überdurchschnittliche Keimfreudigkeit dadurch Gefahr von Durchwuchs,

Osiris (vfk)

Nematoden Ro1,4

Dreijährig geprüft (2012-2014), flache Augen, rund-ovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit;
2012: hohe Roherträge, durch Krautregulierung positiver Marktwareertrag, im Maifeld niedrigster Marktwareertrag, dort auch sehr niedriger Stärkegehalt, in Böhl auch deutlich unter dem Mittel, mittlerer Speisewert, höchstes durchschnittli. Pflanzknollengewicht (82 g);
2013: ohne Beregnung mittlere Erträge, mit Beregnung überdurchschnittlicher Speisewarertrag; Besonderheit: 13% Zwiewuchs;
2014: Beregnungsstandort 1/3 der Stauden mit frühem Stängelphytophthorabfall, statistisch abgesicherter Minderertrag, ohne Beregnung mittlerer Rohertrag, unterdurchschnittlicher Speiseertrag, 20% Übergrößen, beide Standorte Knollenansatz unter dem Mittel und sehr niedrige Stärkegehalte, Besonderheit: Zwiewuchs in NW (21%);

Queen Anne (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Zweijährig im Versuch, sehr flache bis flache Augen, langovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, spätere Abreife als Durchschnitt, mittlere Krautfäuleanfälligkeit, Y-Virus Anfälligkeit Note 1;

2014: beide Standorte mittlere Roh- u. Speisewareerträge, Krautregulierung in NW etwas zu früh, hoher Knollenansatz, Stärkegehalt in NW nur 9,3% (zu frühe Krautregulierung);

2015: beregneter Standort Roh- u. Speisewareertrag mit rel. 145 und rel. 157 deutlich vor allen Sorten, höchster Knollenansatz, Besonderheit: sternförmige Schalenrisse in der Praxis u. im Versuch (13%), unberegneter Standort ebenfalls überdurchschnittlicher Roh- (rel. 132) u. Speisewareertrag (rel. 125), 29 % Übergrößen, optisch positiver Eindruck;

Sandrin (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2011-2013), flache Augen, langoval, genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Y-Virus Resistenz, mittlere Schorfanfälligkeit, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit;

Besonderheit 2011: 10% Zwiewuchs + 11% grüne Knollen, 2012: Beregnungsstandort überdurchschnittlicher Marktwareertrag, beide Standorte mit überdurchschnittlichem Stärkegehalt, zweijährig positive Speisequalität, 2013: ohne Beregnung unterdurchschnittliche Erträge, mit Beregnung hoher Rohertrag, höchster Anteil an Übergrößen, Krautregulierung durchführen, positiver Geschmackstest;

Wega (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Wieder im Versuch als Verrechnungssorte, dreijährig geprüft (2011-2013), flache Augen, ovale Knollenform, genetzte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, Lagereignung;

2012: überdurchschnittliche Roherträge, im Maifeld auch beim Marktwareertrag positiv, gegenüber 2011 (10%) in 2012 hohe Stärkegehalte, Geschmacksprüfung mit mittleren Noten, Besonderheit 2011 + 2012 Standort Böhl: 24% bzw. 50% sternförmige Risse auf der Schale, 2013: mit Beregnung überdurchschnittliche Roh- u. Speisewareerträge, auftreten von Kindel- u. Kettenbildung, Besonderheit 2014: Öko-Sortenversuch RLP 38% sternförmige Schalenrisse;

2015: beregneter Standort Roh- u. Speisewareertrag überdurchschnittlich, 12% Übergrößen, 8,1 Knollen/Staude, 16% sternförmige Schalenrisse, unberegneter Standort durchschnittlicher Roh- und Speisewareertrag, 29% Übergrößen, sehr niedriger Stärkegehalt (10,6%);

Mehligkochende Sorten (mk)

Gunda (mk)

Nematoden Ro 1,4

Ovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, mittlere bis hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, Lagereignung hoch;

2015: im Öko-Sortenversuch RLP Roh- und Speiseertrag mit rel. 37 bzw. rel. 51 auf sehr niedrigem Niveau, Stärkegehalt nach Krautregulierung 15,7%;

Miranda (mk)

Nematoden Ro 1

Geprüft von 2012-2014 und von 2003-2005 aber ohne Krautregulierung, ovale bis langovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, Blattphytophthora- und Erwinaanfälligkeit beachten;

Mit Beregnung und Krautregulierung positiver Marktwareertrag, hohe Stärkegehalte, beide Testessen positiv bewertet, 2-3 cm tiefer pflanzen, bei früher Ernte 33 cm Pflanzabstand, sonst 30 cm, Einlagerung nur nach später Krautregulierung, BBCH 93 wenn die Mehrzahl der Blätter gelb verfärbt sind, 2013: mit und ohne Beregnung sichere Erträge, dreijährig sichere mittlere Erträge;

SF Hit (mk)

Nematoden Ro 1

Zweijährig im Versuch, rundovale Form, flache bis mittlere Augen, genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, Y-Virus Anfälligkeit Note 1, Lagereignung mittel;

2014: beide Standorte leicht unterdurchschnittlicher Rohertrag, beide Standorte statistisch abgesicherter Minderertrag bei Speiseertrag, geringer Knollenansatz, hoher Anteil an Übergrößen, hohe Stärkegehalte;

2015: beregneter Standort überdurchschnittlicher Rohertrag u. unterdurchschnittlicher Speisewareertrag wegen 40% Übergrößen, zweijährig sehr unterdurchschnittlicher Knollenansatz (6,4), höchster Stärkegehalt (17,5%), 13% Rhizoctonia Reformationen, unberegneter Standort Roh- u. Speisewareertrag mittel, 27% Übergrößen, höchster Stärkegehalt (17,6%);

* Pathotypen im EU-Ausland geprüft

3.6 Sortenempfehlung frühe Speisekartoffeln 2016 für Rheinland-Pfalz

Grundsätzlich zu beachten sind die Anforderungen des Marktes. Oberste Priorität bei der Sortenwahl haben Absatzchancen und Anbaueignung der Sorten für den gegebenen Standort. Bei größerem Anbauumfang wird die Sortenwahl weitgehend vom Handel mit seinen "betriebs-internen" Absatzmöglichkeiten bestimmt.

Der Direktvermarkter muss sich vornehmlich nach dem Geschmack und den Wünschen seiner Kunden richten.

Kochtyp A (festkochend)

Belana, Sissi und Venezia, alle Sorten sind für die Direktvermarktung geeignet, Probeanbau: Sanjava, Monique

Kochtyp B (vorwiegend festkochend)

Elfe, Gala, Marabel, Wega (auch ohne Beregnung), Sandrin für Direktvermarktung

Kochtyp C (mehligkochend)

Gunda, Karlana, Miranda alle Sorten sind für die Direktvermarktung geeignet

4 Sorten-Versuche Reifegruppe III und IV (S47.3)

4.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe NN m	Nieder- schlag mm	Temp. Langj. °C	Pflanzung Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
NW / Böhl-Iggelheim	140	630	10.0	10.04.2015	27.08.2015	Zuckerrübe
NW / Hassloch	110	515	10,6	23.03.2015	14.09.2015	Luzerne

Ort	Boden art	Bodentyp	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha			P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
					0-30 cm	30-60 cm	0-60 cm			
NW / Böhl- Iggelheim	sL	Braunerde	70	7.6	17	29	46	46	38	24
NW / Hassloch			85	7.7					24	20

NW/Böhl: mit Beregnung (140 l/m²)

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge l,kg,dt/ha	Düngung kg/ha		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
NW / Böhl-Iggelheim	13.04.15	NPK 13+9+16+4+7		120	60	180
	13.04.15	Kaliumsulfat 50				100
	27.04.15	Bandur	3			
	27.04.15	Sencor WG	0.4			
	10.05.15	Goldor bait	10			
	16.05.15	Dithane NeoTec	1.8			
	16.05.15	Infinito	1.5			
	30.05.15	Karate Zeon	0.075			
	30.05.15	Dithane NeoTec	1.8			
	30.05.15	Infinito	1.5			
	12.06.15	REVUS TOP	0.6			
	26.06.15	Acrobat Plus WG	2			
	26.06.15	Dantop	0.035			
	11.07.15	Ranman	0.2			
	24.07.15	Ranman	0.2			
	03.08.15	Reglone	2.5			
	NW / Haßloch	07.11.14	Kornkali mit MgO 40			
07.04.15		Bandur	4			
07.04.15		Boxer	3			
08.04.15		AHL		100		
18.05.15		REVUS TOP	0.6			
03.06.15		Karate Zeon	0.075			
03.06.15		REVUS TOP	0.6			
15.06.15		Ortiva	0.5			
15.06.15		CORAGEN	0.06			
15.06.15		Shirlan	0.4			
26.06.15		Proxanil	2.5			
26.06.15		Ranman Top	0.5			
09.07.15		Proxanil	2.5			
09.07.15		Ranman Top	0.5			
23.07.15		Shirlan	0.4			
14.08.15		Ranman Top	0.5			
14.08.15		Proxanil	2.5			

4.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 03248	Laura	VRS	B	Europlant
2	K 03566	Allians	VRS	A-B	Europlant
3	K 03860	Lilly	VRS	B	Solana
4	K 03908	Regina EU	2	A-B	Europlant
5	K 03933	Annalena	2	A-B	Europlant
6	K 03992	Montana	1	A-B	Europlant
7	K 04115	Lucilla EU	1	B-C	Europlant
8	K 03909	Diplomat EU	3	B-C	Norika
9	K 04009	Ribera EU	3	B	Europlant
10	K 03649	Bellanova EU	1	A-B	Solana
11	K 03650	Granada EU	1	A-B	Solana
12	K 04161	Otolia EU	1	B	Europlant

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Erträge und Qualität 2015

Standort: NW / Böhl

Sorte	Kochtyp	Roh-Ertrag dt/ha	Roh-Ertrag relativ %	Speiseware dt/ha	Speiseware relativ %	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Laura	B	496,9	110	434,7	110	15,1	2,6
Allians	A-B	489,8	108	424,3	107	13,9	3,2
Lilly	B	370,4	82	329,7	83	14,0	3,1
Regina EU	A-B	351,4	78	347,3	88	14,0	3,8
Annalena	A-B	374,6	83	301,0	76	13,6	3,8
Montana	A-B	371,7	82	354,0	89	13,5	3,6
Lucilla EU	B-C	412,3	91	309,0	78	14,8	3,6
Diplomat EU	B-C	333,8	74	308,0	78	17,3	3,0
Ribera EU	B	602,4	133	522,7	132	13,0	4,5
Bellanova EU	A-B	409,3	90	366,0	92	14,3	3,8
Granada EU	A-B	491,4	109	474,3	120	13,2	4,4
Otolia EU	B	589,6	130	313,7	79	14,6	3,6
Mittel VRS		452,4	100	396,2	100		
GD		63,4	14	53,9	14		

VRS: Laura, Allians, Lilly

Standort: BSA / Haßloch

Sorte	Koch typ	Roh-ertrag dt/ha	Roh-ertrag relativ %	Speise-ware dt/ha	Speise-ware relativ %	Stärke-gehalt %	Ge-schmack Note
Laura	B	512,8	101	372,0	95	13,6	-
Allians	A-B	475,8	94	377,7	97	13,4	
Lilly	B	531,4	105	421,7	108	13,4	
Regina EU	A-B	401,1	79	318,0	81	14,0	
Annalena	A-B	566,9	112	449,3	115	12,4	
Montana	A-B	586,7	116	465,3	119	12,0	
Lucilla EU	B-C	497,8	98	395,0	101	14,9	
Diplomat EU	B-C	480,8	95	381,3	98	18,3	
Ribera EU	B	626,4	124	496,7	127	11,5	
Bellanova EU	A-B	525,6	104	374,0	96	15,8	
Granada EU	A-B	645,3	127	466,7	120	15,0	
Otolia EU	B	616,9	122	431,7	111	15,3	
Mittel VRS		506,7	100	390,4	100		
GD		28,9	6	86,6	22		

VRS: Laura, Allians, Lilly

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

4.3.2 Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015

Sorte	Augentiefe 1-9		Schalenbeschaffenheit 1-4		Fleischfarbe 1-5	
	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch
Laura	5,0	2,0		2	4	5
Allians	4,0	2,0		3	3	4
Lilly	5,0	3,0		3	3	4
Regina	3,0	3,0		4	4	5
Annalena	4,0	3,0		4	3	4
Montana	4,0	3,0		3	4	4
Lucilla	6,0	5,0		2	2	4
Diplomat	5,0	3,0		1	3	4
Ribera	4,0	3,0		2	3	4
Bellanova	6,0	4,0		1	3	4
Granada	3,0	3,0		1	3	3
Otolia	3,0	3,0		2	3	3
Mittel	4,3	3,1		2	3	4

Augentiefe: 1 = sehr flach, 3 = flach, 5 = mittel, 7 = tief, 9 = sehr tief

Schalenbeschaffenheit: 1 = glatt, 2 = genetzt, 3 = rau, 4 = rissig

Fleischfarbe: 1 = weiß, 2 = gelbweiß, 3 = hellgelb, 4 = gelb, 5 = dunkelgelb

Sorte	Mehligkeit 1-9		Kochdunkelung 1-9		Grau-grüne Beifärbung 1-9	
	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch
Laura	4,2					
Allians	3,8					
Lilly	4,2					
Regina	3,7					
Annalena	3,9					
Montana	3,8					
Lucilla	4,1					
Diplomat	5,0					
Ribera	3,5					
Bellanova	4,0					
Granada	3,9					
Otolia	3,8					
Mittel	4,0					

Mehligkeit: 1-3 = sehr schwach-schwach, 4 = schwach-mittel, 5 = mittel, 7-9 = sehr stark

Kochdunkelung: 1-3 = sehr schwach-schwach, 4 = schwach-mittel, 5 = mittel, 7-9 = stark-sehr stark

Sorte	Feuchtigkeit		Konsistenz		Losschaligkeit	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Laura	2,6		4,3		1,0	1,0
Allians	3,2		4,3		1,0	2,0
Lilly	3,1		3,0		1,0	1,0
Regina	3,8		3,9		1,0	1,0
Annalena	3,8		2,9		1,0	1,0
Montana	3,6		4,2		1,0	2,0
Lucilla	3,6		4,0		1,0	1,0
Diplomat	3,0		4,7		1,0	1,0
Ribera	4,5		6,9		4,0	3,0
Bellanova	3,8		5,4		1,0	1,0
Granada	4,4		3,4		2,0	1,0
Otolia	3,6		4,1		3,0	2,0
Mittel	3,6		4,3		1,5	1,4

Losschaligkeit: 1 = schalenfest 100%, 9 = voll losschalig

Sorte	Struktur 1-9		Hohlherzigkeit 1-9		Fehlstellen durch Bearbeitung %	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Laura	3,8		1,0	1,0	0,0	0,0
Allians	3,4		1,0	1,0	0,0	0,0
Lilly	2,4		1,0	1,0	0,0	0,0
Regina	3,3		1,0	1,0	0,0	0,0
Annalena	2,8		1,0	1,0	0,0	2,7
Montana	3,1		1,0	1,0	0,0	0,0
Lucilla	3,3		1,0	1,0	0,0	0,0
Diplomat	3,1		1,0	1,0	0,0	0,0
Ribera	4,0		1,0	1,0	0,0	0,0
Bellanova	4,7		1,0	1,0	0,0	0,0
Granada	2,4		1,0	1,0	0,0	0,0
Otolia	3,2		1,0	1,0	0,0	0,0
Mittel	3,3		1,0	1,0	0,0	0,2

Struktur: 1-3 = sehr fein-fein, 4 = fein-mittel, 5 = mittel, 7-9 = grob-sehr grob

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)		Normalgrößen 35-65 mm (%)		Übergrößen > 65 mm (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Laura	0,1	1,8	87,4	78,4	12,4	19,8
Allians	0,1	1,2	86,6	79,7	13,2	19,1
Lilly	1,4	3,3	88,9	89,0	9,7	7,7
Regina	1,1	5,7	98,9	86,4	0,0	7,9
Annalena	0,0	0,8	80,4	62,6	19,6	36,6
Montana	0,0	2,7	95,2	67,9	4,8	29,4
Lucilla	0,3	1,4	74,9	75,9	24,9	22,7
Diplomat	0,2	0,9	92,3	54,8	7,5	44,3
Ribera	0,0	4,4	86,8	79,3	13,2	16,3
Bellanova	0,3	2,0	89,3	68,6	10,3	29,4
Granada	0,1	0,2	96,6	70,7	3,3	29,2
Otolia	0,0	1,5	53,2	44,5	46,8	54,0
Mittel	0,3	2,2	85,9	71,5	13,8	26,4

Sorte	Schorf auf Oberfläche (Index)		Fehlstellen Kümmerlinge (%)		Wachstumsrisse (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Laura	0,0	0,0	0,6	5,3	0	1
Allians	0,3	0,0	0,0	4,0	0	0
Lilly	0,0	0,0	0,0	4,7	0	0
Regina	0,2	0,0	0,6	6,7	0	0
Annalena	0,0	0,0	0,0	12,0	0	0
Montana	0,2	0,0	7,1	8,0	0	0
Lucilla	0,2	0,0	4,5	6,0	0	0
Diplomat	0,0	0,0	3,2	0,0	0	0
Ribera	0,0	0,0	0,0	6,0	0	0
Bellanova	0,0	0,0	0,0	5,3	0	0
Granada	0,0	0,0	0,0	2,0	0	0
Otolia	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Mittel	0,1	0,0	1,3	5,0	0	0

Sorte	Zwiewuchs (%)		Fehlstellen d. Krankheiten (%)		Trockenfäule (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Laura	2	0	0,0	0,0	0,0	
Allians	11	0	0,0	0,0	0,0	
Lilly	2	0	1,3	0,0	0,0	
Regina	0	0	0,0	0,0	0,0	
Annalena	6	0	0,6	4,7	0,0	
Montana	2	0	0,6	0,0	0,0	
Lucilla	0	0	0,0	0,0	0,0	
Diplomat	3	0	0,6	0,0	0,0	
Ribera	4	0	0,0	0,0	0,0	
Bellanova	1	0	2,5	0,0	0,0	
Granada	3	0	1,3	0,0	0,0	
Otolia	1	0	1,3	0,0	0,0	
Mittel	3	0	0,7	0,4	0,0	

Sorte	Rhizoctonia def. Knollen (%)		Rhizoctonia Wipfelroller %		Nassfäule (%)	
	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch	Böhl-Iggelheim	Haßloch
Laura	5,0	6,0		0,0	0,0	
Allians	7,0	5,0		2,0	0,8	
Lilly	5,0	2,0		0,0	0,0	
Regina	5,0	0,0		0,7	0,8	
Annalena	3,0	2,0		0,0	0,0	
Montana	4,0	5,0		1,3	0,0	
Lucilla	8,0	2,0		0,0	0,0	
Diplomat	3,0	14,0		14,0	0,0	
Ribera	2,0	0,0		5,3	0,0	
Bellanova	9,0	10,0		15,3	0,0	
Granada	10,0	0,0		0,7	0,0	
Otolia	3,0	2,0		0,0	0,0	
Mittel	5,3	4,0		3,3	0,1	

Sorte	Alternaria		Schwere Viruskrankheiten %		Absterbegrad zur Ernte	
	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch	Böhl- Iggelheim	Haßloch
Laura	2,0				7,0	6,0
Allians	2,0				8,0	7,0
Lilly	2,0				8,0	5,0
Regina	3,0				8,0	7,0
Annalena	2,0				8,0	7,0
Montana	2,0				8,0	6,0
Lucilla	2,0				8,0	6,0
Diplomat	2,0				8,0	7,0
Ribera	2,0				7,0	4,0
Bellanova	2,0				8,0	6,0
Granada	2,0				8,0	7,0
Otolia	2,0				7,0	6,0
Mittel	2,1				7,8	6,2

4.3.3 Erträge und Qualität – mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (2 Orte)	2013-2015
Laura	93	91	105	96
Allians		91	101	(96)
Lilly	98	83	94	92
Regina		95	78	(87)
Annalena		91	98	(95)
Montana			100	
Lucilla			95	
Diplomat	95	81	85	87
Ribera	106	122	128	119
Bellanova			97	
Granada			119	
Otolia			126	
Jelly	107	118		112
Durchschnitt VRS	100	100	100	100
100 = dt/ha	553	605	480	546
GD (LSD)	24	11	25	

VRS 2013: Jelly, Laura () = erst zweijährig geprüft
 2014: Jelly, Laura, Allians
 2015: Laura, Allians, Lilly

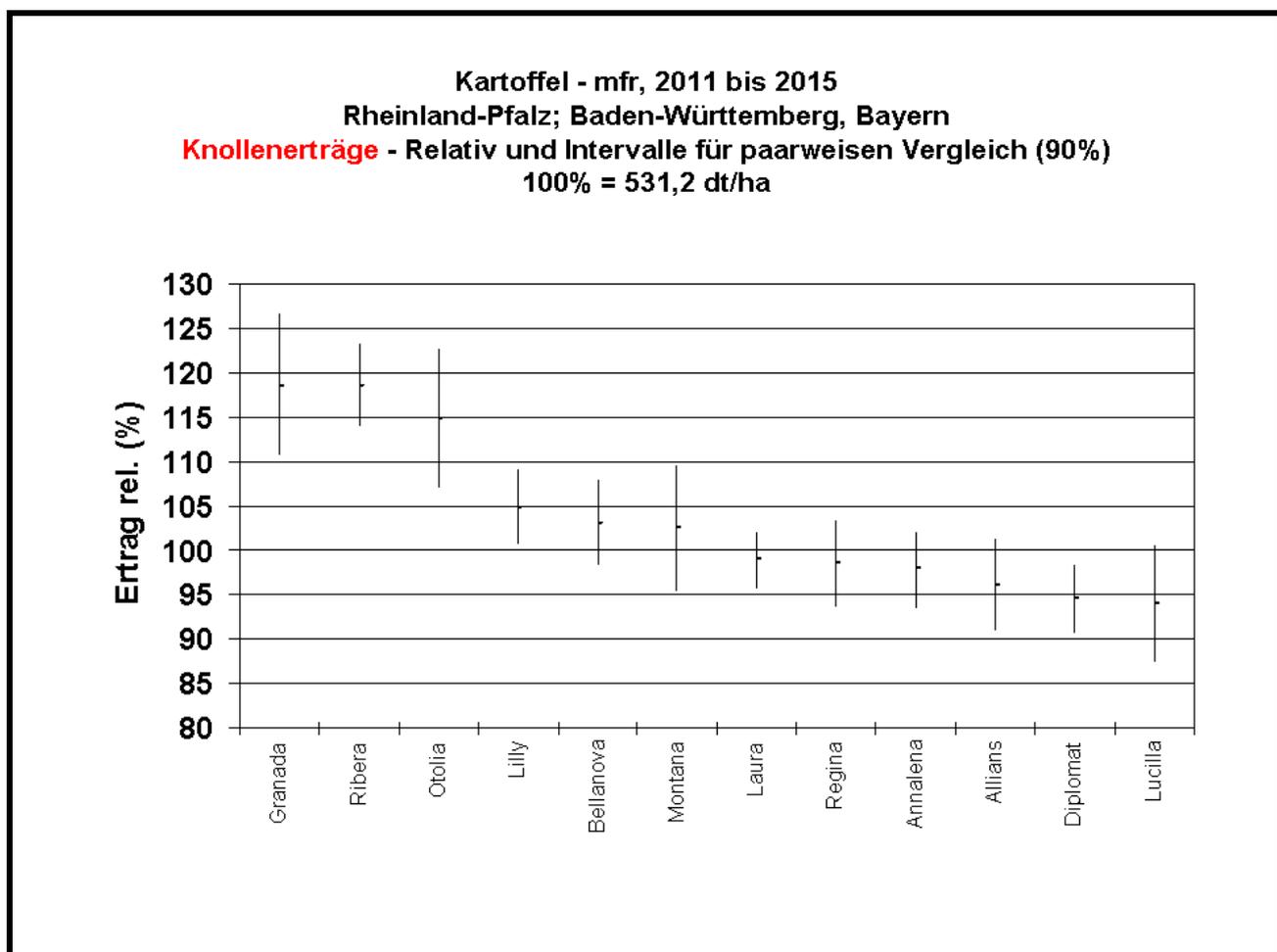
Sorte	Marktwarenenertrag relativ (Sortierung 30/35-60/65 mm)			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (2 Orte)	2013-2015
Laura	105	99	103	102
Allians		108	102	(105)
Lilly	135	105	96	112
Regina		109	85	(97)
Annalena		107	95	(101)
Montana			104	
Lucilla			89	
Diplomat	107	89	88	95
Ribera	111	140	130	127
Bellanova			94	
Granada			120	
Otolia			95	
Jelly	95	92		94
Durchschnitt VRS	100	100	100	100
100 = dt/ha	347	458	393	399

VRS 2013: Jelly, Laura () = erst zweijährig geprüft
 2014: Jelly, Laura, Allians
 2015: Laura, Allians, Lilly

4.3.4 Erträge überregional Reifegruppe 3/4

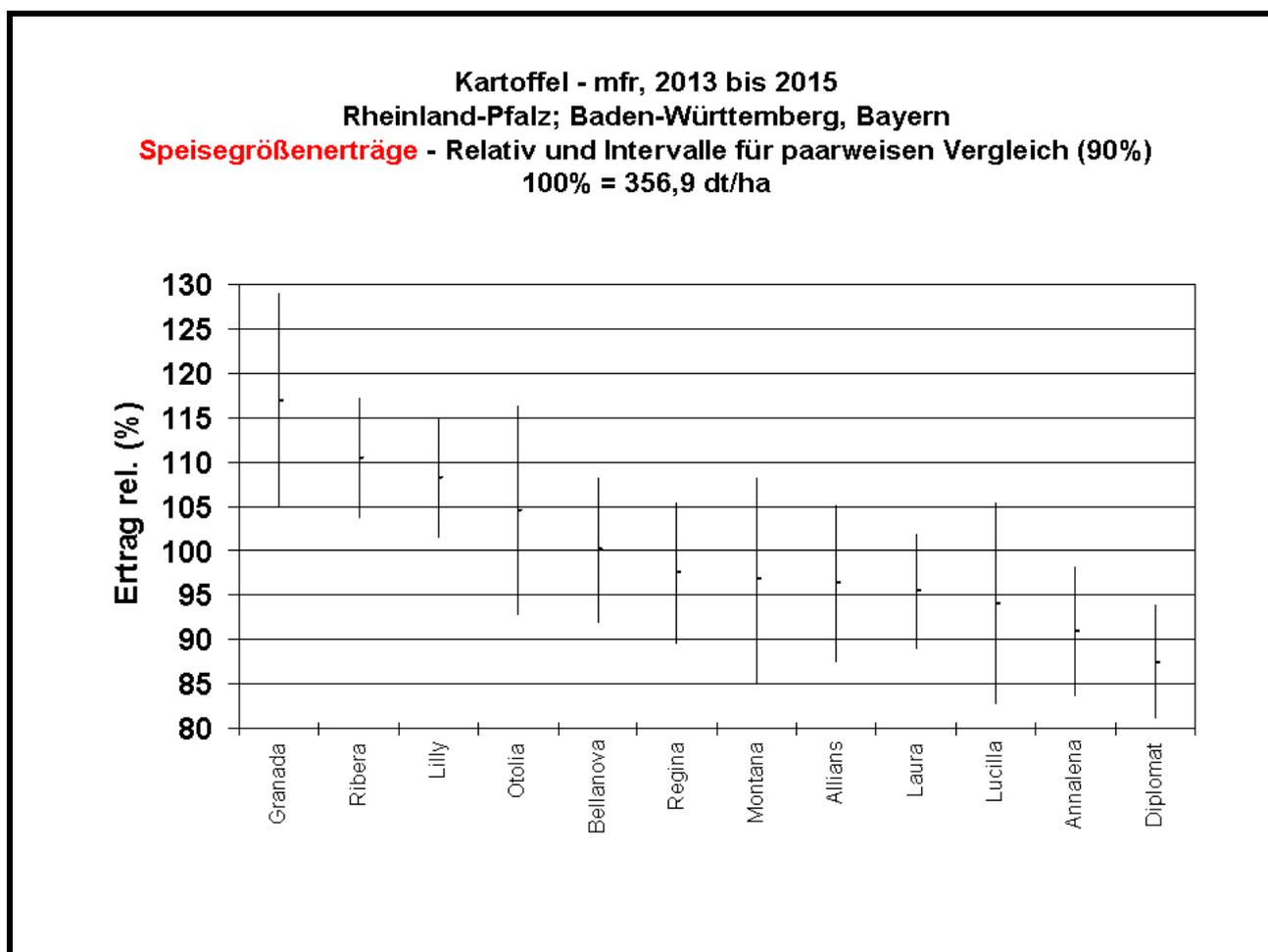
Sorte	Knollenertrag Relativ %	SE %	Anzahl Vers.
Granada	118,6	6,8	9
Ribera	118,6	4,0	30
Otolia	114,9	6,7	9
Lilly	104,9	3,6	30
Bellanova	103,1	4,1	19
Montana	102,5	6,1	9
Laura	98,9	2,7	50
Regina	98,5	4,2	20
Annalena	97,9	3,6	22
Allians	96,1	4,4	13
Diplomat	94,5	3,3	30
Lucilla	94,0	5,7	9
100 = dt/ha	531,2		

Daten: Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz
Auswertungszeitraum: 2011 bis 2015



Sorte	Speisegrößenertrag Relativ %	SE %	Anzahl Vers.
Granada	116,9	10,4	9
Ribera	110,5	5,8	30
Lilly	108,3	5,8	30
Otolia	104,5	10,1	9
Bellanova	100,1	7,0	18
Regina	97,5	6,9	20
Montana	96,7	9,9	9
Allians	96,3	7,6	13
Laura	95,4	5,6	30
Lucilla	94,0	9,8	9
Annalena	90,9	6,3	21
Diplomat	87,4	5,4	30
100 = dt/ha	356,9		

Daten: Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz
Auswertungszeitraum: 2013 bis 2015



Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (2 Orte)	2013-2015 (n)
Laura	14,5	14,7	14,4	14,5 6
Allians		11,7	13,7	12,7 4
Lilly	12,6	12,2	13,7	12,8 6
Regina		12,6	14,0	13,3 4
Annalena		12,0	13,0	12,5 4
Montana			12,8	
Lucilla			14,9	
Diplomat	17,1	17,2	17,8	17,4 6
Ribera	13,0	13,5	12,3	12,9 6
Bellanova			15,1	
Granada			14,1	
Otolia			15,0	
Mittel	14,2	13,6	14,2	14,0

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Sorte	Geschmackstest (Note 1-9)			
	2013 (2 Orte)	2014 (2 Orte)	2015 (1 Ort)	2013-2015 (n)
Laura	4,4	3,3	2,6	3,4 5
Allians		2,8	3,2	3,0 3
Lilly	5,5	4,4	3,1	4,3 5
Regina		3,2	3,8	3,5 3
Annalena		4,4	3,8	4,1 3
Montana			3,6	
Lucilla			3,6	
Diplomat	3,2	3,9	3,0	3,4 5
Ribera	3,5	4,1	4,5	4,0 5
Bellanova			3,8	
Granada			4,4	
Otolia			3,6	
Mittel	4,1	3,7	3,6	3,8

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

4.4 Kommentar Speisekartoffeln 2015, mittelfrühe Reifegruppe

Im mittelfrühen Segment wurden insgesamt 12 Sorten auf zwei verschiedenen Standorten in Rheinland-Pfalz geprüft. Erstmals standen im Versuch die festkochenden Sorten Montana, Almonda und Granada. Weiterhin waren noch die vorwiegend festkochende Sorte Otolia und die mehligkochende Sorte Lucilla erstmals in der Prüfung.

Standort Böhl - Iggelheim, Rhein Pfalz Kreis, Rohr-Beregnung

Gepflanzt wurde am 10. April per Handeinlage, vierreihig ohne Pflanzgutbehandlung in vorgezogene Dämme. Der Dammaufbau mit Fräse erfolgte einige Tage nach der Pflanzung. Die chemische Beikrautregulierung erfolgte im VA- und NA-Verfahren. Durch die sehr hohen Temperaturen im Juli hat die Abreife deutlich früher eingesetzt. Daraus resultierend konnte bereits am 19. August bei neun Sorten eine sehr weit fortgeschrittene Abreife bonitiert werden. So konnte die Ernte bereits am 27. August durchgeführt werden.

Rohertrag

Der durchschnittliche Rohertrag von 441 dt/ha (2014: 591 2013: 704 dt/ha, 2012: 720 dt/ha) lag auf einem mittleren Niveau. Das Augenmerk muss trotzdem auf den Relativertrag gerichtet werden. Wie schon im Jahr 2014 erreichte die vorwiegend festkochende Sorte Ribera mit rel. 133 den höchsten Ertrag. Ebenfalls mit abgesichertem überdurchschnittlichem Ertrag folgte die neue Sorte Otolia (rel. 130).

Mit rel. 109 konnte die zweite neue festkochende Sorte Granada überzeugen. Leicht unterdurchschnittliche Erträge zeigten die neuen Sorten Almonda (rel. 90) und Lucilla (rel. 91). Bei beiden Sorten lag der Knollenansatz mit 10,7 bzw. 10,3 unter dem Mittel von 11,7 Knollen/Staude. Von den neuen Sorten erzielte Montana mit rel. 82 den niedrigsten Wert.

Speisewareertrag (Rohertrag minus Unter- u. Übergrößen)

Betrachtet man den Speisewareertrag, zeigte sich wieder Ribera (rel. 133, 2014: rel. 145) an der Spitze. Einen Sprung nach vorne machte die neue Sorte Granada mit rel. 120. Mit den niedrigsten durchschnittlichen Knollengewichten blieben die Sorten Lilly (rel. 83, 84g) und Diplomat (rel. 78, 85g) statistisch abgesichert bei Mindererträgen. Ebenfalls auf diesem niedrigen Niveau lagen Otolia (rel. 79, 200g!), Lucilla (rel. 78, 121g) und Annalena (rel. 76, 121g).

Stärkegehalt

Die mehligke Sorte Diplomat erreichte mit 17,3% (2014: 15,8%) mit deutlichem Abstand den höchsten Gehalt. Ihre Fähigkeit zu überdurchschnittlichen Werten bestätigte Laura mit 15,1% mehrjährig. Die neue mehligkochende Sorte Lucilla erzielte mit 14,8% einen überdurchschnittlichen Wert. Die restlichen Sorten bewegten sich in einem relativ engen Korridor zwischen 14,6% (Otolia) und 13,0% (Ribera).

Sortierung

Sehr große Unterschiede zwischen den Sorten konnten bonitiert werden. Nur drei Sorten erreichten überdurchschnittliche Werte. Den höchsten Anteil hatte die Sorte Otolia mit 47% bei 8,0 Knollen/Staude und mit dem höchsten Knollengewicht von 200g und einer mittleren Sortierung von 30-60mm. Dann folgten Lucilla mit 25% bei 10,3 Knollen/Staude und Annalena mit 20% bei 10,7 Knollen/Staude und einem durchschnittlichen Knollengewicht von 121g. Bei der neuen vorwiegend festkochenden Sorte Granada konnte bei dem zweithöchsten Knollengewicht von 135g, 9,3 Knollen/Staude und aufgrund ihrer relativ langen Form bei 30-60mm Sortierung nur 3% Übergrößen bonitiert werden. Regina erreichte mit den Parametern niedrigstes Knollengewicht von

80g und überdurchschnittlichem Knollenansatz (13,4 Knollen/Staude) mit 0% den geringsten Anteil an Übergrößen.

Geschmacksprüfung

Mit der Note 3,0 konnte die mehligkochende Sorte Diplomat dreijährig ihre geschmacklichen Vorzüge unter Beweis stellen. Am besten bewertet wurde die Sorte Laura mit 2,6. Von den fünf neuen Sorten konnten Montana (3,6), Lucilla (3,6) und Otolia (3,6) erste positive Akzente setzen.

Knollenbonitur

Zwischen der mechanischen Sikkation am 19. August und der Ernte am 27. August lagen nur 8 Tage. In dieser kurzen Zeitspanne wurden die Sorten Ribera (Note 4, Note 1=100% schalenfest), Otolia (Note 3) und Granada (Note 2) nicht 100% schalenfest. Auf der anderen Seite konnten sich in dieser Phase auf den Knollen keine Sklerotien bilden.

In der Vergangenheit eigentlich immer dann auftretend wenn nasse Sommermonate vorkamen, konnte auch im vergangenen sehr trockenen Versuchsjahr das Symptom sternförmige Schalenrisse bei einer Sorte festgestellt werden. Betroffen war die Sorte Lilly mit 8% Befallshäufigkeit.

Der Schwerpunkt lag bei den beiden Merkmalen Zwiewuchs und Rhizoctonia Deformationen. Fasst man beide Qualitätsmängel zusammen sind drei Sorten stärker betroffen. Das waren die Sorten Allians (15%) und die beiden neuen Sorten Almonda (12%) und Granada (11%).

Über dem niedrigen Versuchsmittel von 2% bei der Bonitur der grünen Knollen lagen die Sorten Ribera (7%) mit dem höchsten Ertrag, Otolia (4%) mit dem höchsten Übergrößenanteil von 47% und Montana mit 3%.

Keine Rolle spielten die Merkmale Schorf und Wachstumsrisse.

Standort Haßloch, Kreis Bad Dürkheim, ohne Beregnung

Nach Termingerechter Pflanzung (23.03.) bei gut abgetrocknetem Boden blieb es bis zur Sikkation am 31. August zu trocken. Moderate Temperaturen bis Anfang Juli sorgten bei steigenden negativen Wasserbilanzen von März (- 25mm) bis Juni (- 95mm) für eine gezügelte Jungpflanzenentwicklung.

Durch die hohen Lufttemperaturen von oftmals über 32°C erreichte im Juli die negative Wasserbilanz mit 110 mm ihren Höhepunkt. Die wenigen Niederschläge im Juli und August und die hohe Wassernachlieferung der Versuchsfläche reichten dennoch aus, um einen überraschend positiven durchschnittlichen Rohertrag von 539 dt/ha zu erzielen. Um die Sorten miteinander vergleichen zu können, sollte aber nur der Relativertrag herangezogen werden.

Rohertrag

Das Mittel der drei Verrechnungssorten Laura, Allians und Lilly lag trotz des ausgeprägten Niederschlagsdefizit bei 507 dt/ha. Wie schon auf dem beregneten Standort, lagen die zwei Sorten Ribera (rel. 124) und Otolia (rel. 122) statistisch abgesichert über dem Mittel des Versuches. Gleiches kann von den beiden neuen Sorten Granada (rel. 127) und Montana (rel. 116) berichtet werden. Etwas überraschend lag als fünfte Sorte Annalena mit rel. 112 auch statistisch abgesichert über dem Mittel.

Als einzige Sorte erzielte Regina mit rel. 79 einen deutlich abgesicherten unterdurchschnittlichen Ertrag.

Die neuen Sorten Almonda (rel. 104) und Lucilla (rel. 98) bewegten sich im Mittelfeld.

Speisewareertrag

Im Vergleich zum Rohertrag blieb die Gruppe der fünf führenden Sorten zusammen. Nur die Reihenfolge innerhalb der Gruppe hat sich durch den unterschiedlichen Anteil an Übergrößen verschoben. Da Otolia mit 54% Übergrößen den höchsten Wert erzielte, konnte sie mit rel. 111 innerhalb der führenden Sorten den geringsten Ertrag erreichen. Entsprechend erreichte Ribera mit dem geringsten Übergrößenanteil von 16% den höchsten Relativertrag von 127.

Die aus sechs Sorten bestehende Gruppe mit durchschnittlichen Erträgen zeigte nur innerhalb der Gruppe geringe Verschiebungen. Die ertraglichen Unterschiede sind aber statistisch nicht absicherbar.

Trotz eines geringen Anteils an Übergrößen von 8%, war der Rohertrag der Sorte Regina zu gering, um aus dem Bereich des statisch abgesicherten Minderertrags herauszukommen.

Zusätzlich zeigte sich bei der festkochenden Sorte ein relativ hoher Anteil von 6% an Untergrößen. So lag der Speisewareertrag nur bei rel. 81.

Stärkegehalt

Wie schon auf dem berechneten Standort erreichte die mehligste Sorte Diplomat mit 18,3% den höchsten Wert. Die zweite mehligste Sorte Lucilla lag mit 14,9% ebenfalls im höheren Bereich. Lilly erreichte in diesem mehligsten Segment mit 13,4% den niedrigsten Gehalt.

Von allen Sorten konnte bei Ribera mit 11,5% der geringste Wert gemessen werden. Dieses konnte auch beim zweiten Standort beobachtet werden. Die drei neuen Sorten Almonda, festkochend, Otolia und Granada, beide vorwiegend festkochend, erzielten mit 15,8%, 15,3% und 15,0% überdurchschnittliche Werte.

Knollenbonitur

Zwischen der mechanischen Sikkation am 31. August und der Ernte am 14. September lagen nur 14 Tage. In dieser kurzen Zeitspanne wurden die Sorten Ribera (Note 3, Note 1=100% schalenfest), Allians (Note 2), Montana (Note 2) und Otolia (Note 2) nicht 100% schalenfest. Auf der anderen Seite konnten sich in dieser kurzen Zeit auf den Knollen keine Sklerotien bilden.

Beim Merkmal Rhizoctonia Deformationen konnte bei den Sorten Diplomat (14%, 2014: 20%, 2013: 56%) und Almonda (10%) die höchsten Anteile bonitiert werden.

Nur bei der Sorte Laura zeigten sich 1% Wachstumsrisse. Grüne Knollen konnte bei allen Sorten festgestellt werden. Deutlich über dem Durchschnitt von 6% lag die neue Sorte Montana mit 13%. Der Befall mit Oberflächenschorf trat bei keiner Sorte auf.

4.5 Sortenbeschreibung neuerer Sorten

Festkochende Sorten (fk)

Allians (fk)

Nematoden Ro 1,4

Wieder im Versuch als Verrechnungssorte, dreijährig geprüft (2007-2009), flache Augen, langovale Form, glatte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, robust gegenüber Blattphytophthora, Vorkeimung empfehlenswert, Keimabbruch vermeiden, Pflanzabstand 30 cm, positive Ertrageigenschaft, anfällig gegenüber Nabelendfäule und Y-NTN, sehr guter Speisewert, gute Lagereignung;

2015: Beregnungsstandort Roh- u. Speisewareertrag durchschnittlich, unberegneter Standort Roh- und Speisewareertrag durchschnittlich, unterdurchschnittliche Bewertung der Form;

Almonda (fk)

Nematoden Ro 1,4

Neu im Versuch, flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, Y-Virus weniger anfällig, Beregnungsstandort leicht unterdurchschnittlicher Roh- und Speisewareertrag, überdurchschnittlicher Stärkegehalt, Rhizoctonia Deformationen über dem Mittel (8%), unterdurchschnittliche Knollenzahl, unberegneter Standort Rohertrag leicht über dem Mittel und Speisewareertrag leicht unterdurchschnittlich, 29% Übergrößen, 10% Rhizoctonia Deformationen, Stärkegehalt über dem Mittel;

Annalena (fk)

Nematoden Ro 1,4

Zweijährig im Versuch, flache Augen, langovale Form, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, Y-Virus BSA-Note 1, anfällig gegenüber Krautfäule;

2014: Beregnungsstandort Rohertrag leicht unterdurchschnittlich, Speisewareertrag leicht überdurchschnittlich, mittlere Knollenzahl, Zwiewuchs 9%, Sklerotien 14%, ohne Beregnung: Rohertrag leicht unterdurchschnittlich, Speisewareertrag mittel, Besonderheit in BRD Standort mit Eisenfleckigkeit bei Oktoberernte;

2015: Beregnungsstandort Roh- und Speisewareertrag statistisch abgesicherte Mindererträge, 20% Übergrößen, unberegneter Standort überdurchschnittlicher Roh- und Speisewareertrag; 36% Übergrößen;

Granada (fk)

Nematoden Ro 1,4

Neu im Versuch, flache Augen, lange Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, sehr gering anfällig gegenüber Y-Virus;

Beregnungsstandort leicht überdurchschnittlicher Roh- und statistisch abgesicherter überdurchschnittlicher Speisewareertrag, nur 3% Übergrößen, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt (13,2%), unberegneter Standort Roh- und Speisewareertrag statistisch abgesicherte Mehrerträge, überdurchschnittlicher Stärkegehalt (15,0%);

Montana (fk)

Nematoden Ro 1,3, 5 (alle 8), 4 (7)

Neu im Versuch, flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, sehr gering anfällig gegenüber Y-Virus;

Beregneter Standort Rohertrag statistisch abgesicherter Minderertrag und Speiseertrag unterdurchschnittlich, durchschnittliche Knollenzahl, 5% Untergrößen, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, unberegneter Standort Roh- u. Speisewareertrag deutlich überdurchschnittlich, 29% Übergrößen, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, 13% grüne Knollen;

Regina (fk)

Nematoden: Ro1

Zweijährig im Versuch, flache Augen, rundoval, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, sehr hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, hoch anfällig gegenüber Schorf;
2014: Beregnungsstandort Rohertrag leicht unterdurchschnittlich (rel. 93), Speisewareertrag überdurchschnittlich (rel. 112), 16% Sklerotien, unberegneter Standort Erträge wie NW, 1% nassfaule Knollen im Oktober, beide Standorte positive Speisequalität;
2015: Beregneter Standort Roh- u. Speisewareertrag unterdurchschnittlich, keine Übergrößen, mittlerer Stärkegehalt, unberegneter Standort Roh- u. Speisewareertrag deutlich unterdurchschnittlich, 9% Übergrößen, durchschnittlicher Stärkegehalt;

Vorwiegend festkochende Sorten (vfk)

Belmonda (vfk)

Nematoden Ro1,4

Dreijährig geprüft (2011-2013), flache Augen, rundoval, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, sehr hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, dreijährig positive Speisequalität, stabile Stärkewerte, hohes Ertragspotenzial aber Übergrößen beachten, Besonderheit 2011: 40% (OPP) bis 55% (NW) Übergrößen, 7 Knollen/Staude, 17% grüne Knollen, 14% sternförmige Risse, 8% Y-NTN-Nekrosen, Besonderheit 2012: Übergrößen von 29% (MY) bis 42% (OPP), 32 % Sklerotien (OPP), LSV Öko 2014: Übergrößen 48%, grüne Knollen (17%),

Caprice (vfk)

Nematoden Ro 1,3,4,5

Dreijährig geprüft (2011-2013), flache Augen, oval, genetzte schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, sehr gering anfällig gegenüber Y-Virus, dreijährig positive Speisequalität, Neigung zu Übergrößen beachten, hohe Anfälligkeit gegenüber Zwiewuchs u. Rhizoctonia Deformationen, Besonderheit 2011: 4% Eisenfleckigkeit, 2012: Überdurchschnittliche Speisewareerträge, 2013: Überdurchschnittliche Speisewareerträge, LSV Öko 2014: durchschnittlicher Roh- u. Speisewareertrag, 21% Zwiewuchs, 2015: Unterdurchschnittlicher Roh- u. Speisewareertrag, 23% Rhizoctonia Deformationen, Sieger Testessen;

Cascada (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2010-2012) mittelspät, flache Augen, ovale Knollenform, glatte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, hohe Knollenzahl, sehr gute Sortierung, dreijährig stabile Erträge, alle drei Jahre positive Ergebnisse bei Testessen Ausnahme 2012 in NW da nicht ausgereift, Vorkeimung in geeigneten Kisten empfehlenswert (Direktvermarktung), Besonderheit 2011: Nur 3% (OPP) bis 13% (NW) Übergrößen, 13 Knollen/St., 15% grüne Knollen, Besonderheit 2012: Alle Standorte höchste Marktwareerträge, zwischen 2 u. 6% Übergrößen, 19 Kn./Staude (NW), 19% Sklerotien (OPP), 15% Rhizoctonia Deformationen;

Concordia (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2010-2012), flache Augen, ovale Knollenform, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, sehr hohe Lagereignung, hohe Krautfäuleanfälligkeit, mittlere Knollenzahl, Pflanzabstand 30 cm (= ca. 44.400 Knollen), in NW unterdurchschnittliche Erträge, Besonderheit 2011: 57% (MY) bis 63% (NW) Übergrößen, 7 Knollen/St., Besonderheit 2012: mittlere bis unterdurchschnittliche Marktwareerträge, Übergrößen zwischen 45% (NW) u. 53% (MY), 13 Kn./Staude (NW) u. 6 Kn./Staude (OPP), 25% Rhizoctonia Deformationen (NW) und 47% Rhizoctonia Sklerotien (OPP);

Jelly (vfk)

Nematoden Ro 1,3-5

Mehrjährig im Versuch, mittelspät, flache Augen, ovale Knollenform, gelbe Fleischfarbe, genetzte Schale, Lagereignung ist positiv, hohe Widerstandskraft gegen Phytophthora, auf allen Standorten über Jahre hinweg sehr hohe Erträge, große Neigung zu Übergrößen, Pflanzabstand < 32cm, Besonderheit 2013: Im Versuch 14 % Schwarzbeinigkeits, Besonderheit 2014: Im Versuch 7% d. Stauden mit Schwarzbeinigkeits;

Lilly (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig im Versuch, flache Augen, ovale Knollenform, gelbe Fleischfarbe, genetzte Schale, mittlere Lagereignung, mittlerer Knollenansatz, durchschnittliche Anfälligkeit gegenüber Y-Virus (BSA-Note 5), frühere Abreife als Durchschnitt, 2-jährig durchschnittliche Speisewareerträge, Schorfprophylaxe sollte beachtet werden, Besonderheit 2014: sehr frühes Absterben (u.a. Krautfäuleanfälligkeit) dadurch niedrigstes durchschnittliches Knollengewicht von nur 92g + grenzwertiger Stärkegehalt; 2015: Beregneter Standort Roh- u. Speisewareertrag statistisch unterdurchschnittlich, 10% Übergrößen, durchschnittlicher Stärkegehalt, unberegneter Standort Roh- u. Speisewareertrag guter Durchschnitt, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, Bestnote für die Formschönheit;

Otolia (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Neu im Versuch, sehr flache Augen, rundovale Knollenform, gelbe Fleischfarbe, leicht genetzte Schale, hohe Lagereignung, gering anfällig gegenüber Y-Virus, 2015: Beregnungsstandort Rohertrag überdurchschnittlich, Speiseertrag unterdurchschnittlich, 47% Übergrößen, überdurchschnittlicher Stärkegehalt, unberegneter Standort Roh- u. Speisewareertrag überdurchschnittlich, 54% Übergrößen, überdurchschnittlicher Stärkegehalt;

Ribera (vfk)

Nematoden Ro 1-5, Pa 2

Dreijährig im Versuch, flache Augen, ovale Knollenform, gelbe Fleischfarbe, leicht genetzte Schale, sehr hohe Lagereignung, gering anfällig gegenüber Y-Virus, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, sehr breite Nematoden Resistenz, 2013: beide Standorte Roh- u. Speisewareertrag überdurchschnittlich, überdurchschnittlicher Anteil an Zwiewuchs, 2014: beide Standorte Roh- u. Speisewareertrag überdurchschnittlich, überdurchschnittlicher Anteil an Zwiewuchs, 2015: Beregneter Standort Roh- u. Speisewareertrag deutlich überdurchschnittlich, deutlich überdurchschnittliche Knollenzahl, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, unberegneter Standort Roh- u. Speisewareertrag überdurchschnittlich, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt;

Soraya (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2008, 2010-2011), flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, niedrige Stärkegehalte, bevorzugt für Standorte ohne Beregnung, Erträge 2008 überdurchschnittlich, 2010 auf allen 3 Standorten unterdurchschnittlich, 2011 alle Standorte positiv, Besonderheit 2011: 14% Schorf, 12% sternförmige Risse, LSV Öko 2014: Roh- u. Speisewareertrag durchschnittlich, 9% sternförmige Risse, 2015: Roh- u. Speisewareertrag unterdurchschnittlich, 15% Zwiewuchs;

Toscana (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig geprüft (2007-2009), sehr flache Augen, rundoval, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, mittlere Lagereignung, hohe Knollenzahl, sehr hohe Neigung zu Durchwuchs, Besonderheit 2011: in d. Praxis schon im Mai Durchwuchs, Besonderheit 2014: im Versuch sternförmige Schalenrisse (47%)

Wendy (vfk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig im Versuch (2012-2014), flache Augen, ovale Form, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, sehr hohe Lagereignung, sehr gering anfällig gegenüber Y-Virus, Pflanzgut muss stimuliert werden, mittlerer Knollenansatz, 2012: Stärkegehalte von 9,6% (NW) bis 15,3% (OPP), 2013: Speisewareertrag mit Beregnung überdurchschnittlich, 2014: Roh- u. Speisewareertrag + Knollenansatz überdurchschnittlich, 27% sternförmige Schalenrisse;

Mehligkochende Sorten (mk)

Challenger (mk)

keine Nematodenresistenz

Dreijährig im Versuch (2012-2014), flache Augen, langovale Form, im Versuch genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, hohe Roh- und Speisewareerträge, überdurchschnittliche Knollenzahl, stabile Stärkegehalte, Besonderheit 2012: 26% der Knollen zeigten bei geringer Ausprägung sternförmige Schalenrisse, Besonderheit 2014: 13% sternförmige Schalenrisse, 20% Rhizoctonia Sklerotien;

Diplomat (mk)

Nematoden Ro 1,4

Dreijährig im Versuch, mittelflatte Augen, runde Form, genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, hohe Lagereignung, gering anfällig gegenüber Y-Virus, mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule u. Beschädigungsempfindlichkeit;

2013: Beregnungsstandort: leicht überdurchschnittliche Erträge, hoher Stärkegehalt, ohne Beregnung: Rohertrag unterdurchschnittlich, Speisewareertrag durchschnittlich, mittlere Knollenzahl, Besonderheit 2013: auf beiden Standorten hohe Befallshäufigkeiten (56%, 25%) mit Sklerotien;

2014: unterdurchschnittliche Erträge + 15% Rhizoctonia Sklerotien mit Beregnung, ohne Beregnung 20%;

2015: Beregneter Standort Roh- u. Speisewareertrag statistisch abgesichert unterdurchschnittlich, deutlich überdurchschnittlicher Stärkegehalt, positiver Geschmackstest, unberegneter Standort Roh- u. Speiseertrag durchschnittlich, 44% Übergrößen, 8,9 Knollen/Staude, 14% Rhizoctonia Deformationen;

Lucilla (mk)

Nematoden Ro 1

Neu im Versuch, flache Augen, rundovale Knollenform, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, sehr hohe Lagereignung, hoch anfällig gegenüber Y-Virus, gering anfällig gegenüber Krautfäule, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, mittlere Anfälligkeit gegenüber Schwarzfleckigkeit;

2015: Beregneter Standort Rohertrag durchschnittlich u. Speisewareertrag deutlich unterdurchschnittlich, 23% Übergrößen, unterdurchschnittliche Knollenzahl, unterdurchschnittliche Bewertung der Form, unberegneter Standort Roh- u. Speisewareertrag durchschnittlich, leicht überdurchschnittlicher Stärkegehalt;

4.6 Sortenempfehlung Speisekartoffeln für 2016 mittelfrüh-mittelspät

Kochtyp A (festkochend)

Allians (Gefahr Nabelendfäule + Y-NTN), Edelstein, Exquisa, Juliane, Selma (nicht nematodenresistent), Simone

Probeanbau: Regina für Direktverkauf

Kochtyp B (vorwiegend festkochend)

Agria (schorfanfällig, sehr keimruhig, Note 1)

Jelly (keimruhig, Note 3)

Laura rotschalig (für spezielle Nachfrage)

Cascade auch für Direktvermarktung

Ohne Beregnung: Krone, Soraya

Für Direktvermarktung: Belmonda, Caprice

Kochtyp C (mehligkochend)

Direktvermarktung: Freya, Melina, Talent (Schorfstandorte meiden),

5 Sorten-Versuch ökologischer Anbau (O47.1)

5.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Pflanzung Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
NW / Kleinniedesheim	105	580	10.3	23.03.2015	04.09.2015	Kohlrabi

Ort	Boden art	Boden typ	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha			P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O
					0-30	30-60	0-60		
NW / Kleinniedesheim	uL	Braunerde	80		30	32	62	28	24

Beregnung: 75 mm in 6 Teilgaben

5.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in dem Versuch:

	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahre	Kochtyp	Reifezeit	Züchter/Vertreter
1	K 02821	Ditta	VRS	A-B	5	Europlant
2	K 03566	Allians	VRS	A-B	4	Europlant
3	K 03740	Wega	2/VRS	B	3	Norika
4	K 03649	Bellanova	2	A-B	5	Solana
5	K 03908	Regina	2	A-B	5	Europlant
6	K 03983	Goldmarie	2	A-B	3	Norika
7	K 03679	Soraya	3	B	5	Norika
8	K 03860	Lilly	3	B	5	Solana
9	K 03887	Musica	3	A-B	2	Weuthen/Meijer
10	K 03802	Caprice	2	B	5	Lange
11	K 03289	Gunda	1	B-C	3	Europlant
12	K 03741	Cascada	1	B	6	Norika

5.3 Ergebnisse

5.3.1 Erträge und Qualität - 2015

Standort: NW / Kleinniedesheim

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Speise- ware- ertrag dt/ha	Speise- wareert. relativ %	Stärke - gehalt %	Ge- schmack Note 1-9
Ditta	A-B	568,4	108	414,7	113	15,2	4,5
Allians	A-B	535,7	102	458,3	125	14,2	2,7
Wega	B	467,9	89	231,0	63	11,8	3,1
Bellanova	A-B	471,6	90	252,0	68	15,8	2,9
Regina	A-B	467,9	89	403,7	110	13,9	3,2
Goldmarie	A-B	301,8	58	287,7	78	14,2	3,1
Soraya	B	433,2	83	286,7	78	11,9	3,3
Lilly	B	412,9	79	333,7	91	14,4	3,6
Musica	A-B	471,2	90	326,3	89	13,2	5,1
Caprice	B	432,5	83	289,3	79	14,6	2,2
Gunda	B-C	191,4	37	187,0	51	15,7	3,8
Cascada	B	534,4	102	477,7	130	15,8	3,3
VRS		524,0	100	368,0	100	13,7	3,4
GD		72,5	14	54,0	15		

VRS: Ditta, Allians, Wega

Geschmacksnote

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

5.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2015

NW / Kleinniedesheim

Sorte	Unter- größen < 35 mm %	Normal- größen 35- 65 mm %	Über- Größen > 65 mm %	Fleisch- farbe 1-5	Hohlherzig keit 1-9
Ditta	0,1	73,0	27,0	3	1,0
Allians	0,4	85,6	14,0	3	1,0
Wega	0,1	49,4	50,6	4	1,0
Bellanova	0,4	53,4	46,2	4	1,0
Regina	1,7	86,2	12,1	4	1,0
Goldmarie	0,9	95,3	3,8	3	1,0
Soraya	0,1	66,1	33,8	3	1,0
Lilly	0,2	80,8	19,0	3	1,0
Musica	0,1	69,2	30,7	3	1,0
Caprice	0,1	67,0	32,9	3	1,0
Gunda	1,3	97,7	1,0	2	1,0
Cascada	1,0	89,4	9,6	4	1,0
Mittel VRS	0,2	69,3	30,5	3	1,0

Augentiefe: 1 = sehr flach, 3 = flach, 5 = mittel, 7 = tief, 9 = sehr tief

Schalenbeschaffenheit: 1 = glatt, 2 = genetzt, 3 = rau, 4 = rissig

Fleischfarbe: 1 = weiß, 2 = gelbweiß, 3 = hellgelb, 4 = gelb, 5 = dunkelgelb

Sorte	Nassfäule %	Braunfäule %	Trockenfäule %	Eisenfleckigkeit %	Schorf auf Oberfläche (Index)	Wachstumsrisse %	Zwiewuchs %
	%	%	%	%	%	%	%
Ditta	0,0	0,0	0,0	1,0	2,3	0	11
Allians	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	16
Wega	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0	6
Bellanova	0,0	0,0	0,0	3,0	0,5	0	1
Regina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	5
Goldmarie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0	0
Soraya	0,0	0,0	0,0	2,0	0,5	0	15
Lilly	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0	7
Musica	0,0	0,0	0,0	6,0	0,2	0	10
Caprice	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0	9
Gunda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0	1
Cascade	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0	3
Mittel	0,1	0,0	0,0	1,0	0,6	0	7

Alernaria: 1 = kein Befall, 5 = mittlerer Befall, alle älteren Blätter befallen, 9 = sehr starker Befall, alle älteren Blätter abgestorben, jüngere Blätter stark geschädigt

Krautfäule: 1 = kein Befall, 3 = geringer Befall, ca. 10% der Pflanzen eines Teilstückes zu ca. 5% befallen

Sorte	Rhizoctonia deformierte Knollen %	Anzahl Knollen mit Drahtwurm Löchern	Anzahl grüne Knollen	Datum Absterben	Absterbe-grad zur Ernte
	%				1-9
Ditta	8,0	20	6	12.08.2015	6,0
Allians	3,0	6	8	12.08.2015	7,0
Wega	3,0	8	28	12.08.2015	7,0
Bellanova	3,0	7	5	12.08.2015	6,0
Regina	2,0	6	11	12.08.2015	7,0
Goldmarie	6,0	4	6	12.08.2015	8,0
Soraya	4,0	15	10	12.08.2015	8,0
Lilly	8,0	13	6	12.08.2015	7,0
Musica	11,0	7	6	12.08.2015	9,0
Caprice	23,0	5	4	12.08.2015	5,0
Gunda	8,0	3	3	12.08.2015	9,0
Cascade	3,0	2		12.08.2015	5,0
Mittel	6,8	8	8	12.08.2015	7,0

5.3.3 Erträge und Qualität – mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ (%)			
	2013 (1 Ort)	2014 (1 Ort)	2015 (1 Ort)	2013-2015 (n)
Ditta	106	96	108	104 3
Allians	94	104	102	100 3
Wega		103	89	(96) 2
Bellanova		62	90	(76) 2
Regina		96	89	(93) 2
Goldmarie		55	58	(57) 2
Soraya	90	82	83	85 3
Lilly	80	68	79	75 3
Musica	123	125	90	113 3
Caprice		82	83	(82) 2
Gunda			37	
Cascada			102	
Mittel VRS	100	100	100	100
100 = dt/ha	310	298	524	377
GD	9	19	14	

VRS: 2013:Ditta, Allians

2014:Ditta, Allians

2015:Ditta, Allians, Wega

(nur zweijährig)

Sorte	Marktware relativ (%)			
	2013 (1 Ort)	2014 (1 Ort)	2015 (1 Ort)	2013-2015 (n)
Ditta	109	95	113	106 3
Allians	91	105	125	107 3
Wega		86	63	(74) 2
Bellanova		51	68	(60) 2
Regina		81	110	(95) 2
Goldmarie		63	78	(71) 2
Soraya	97	84	78	86 3
Lilly	91	80	91	87 3
Musica	136	120	89	115 3
Caprice		92	79	(85) 2
Gunda			51	
Cascada			130	
Mittel VRS	100	100	100	100
100 = dt/ha	255	241	368	288

VRS: 2013:Ditta, Allians

2014:Ditta, Allians

2015:Ditta, Allians, Wega

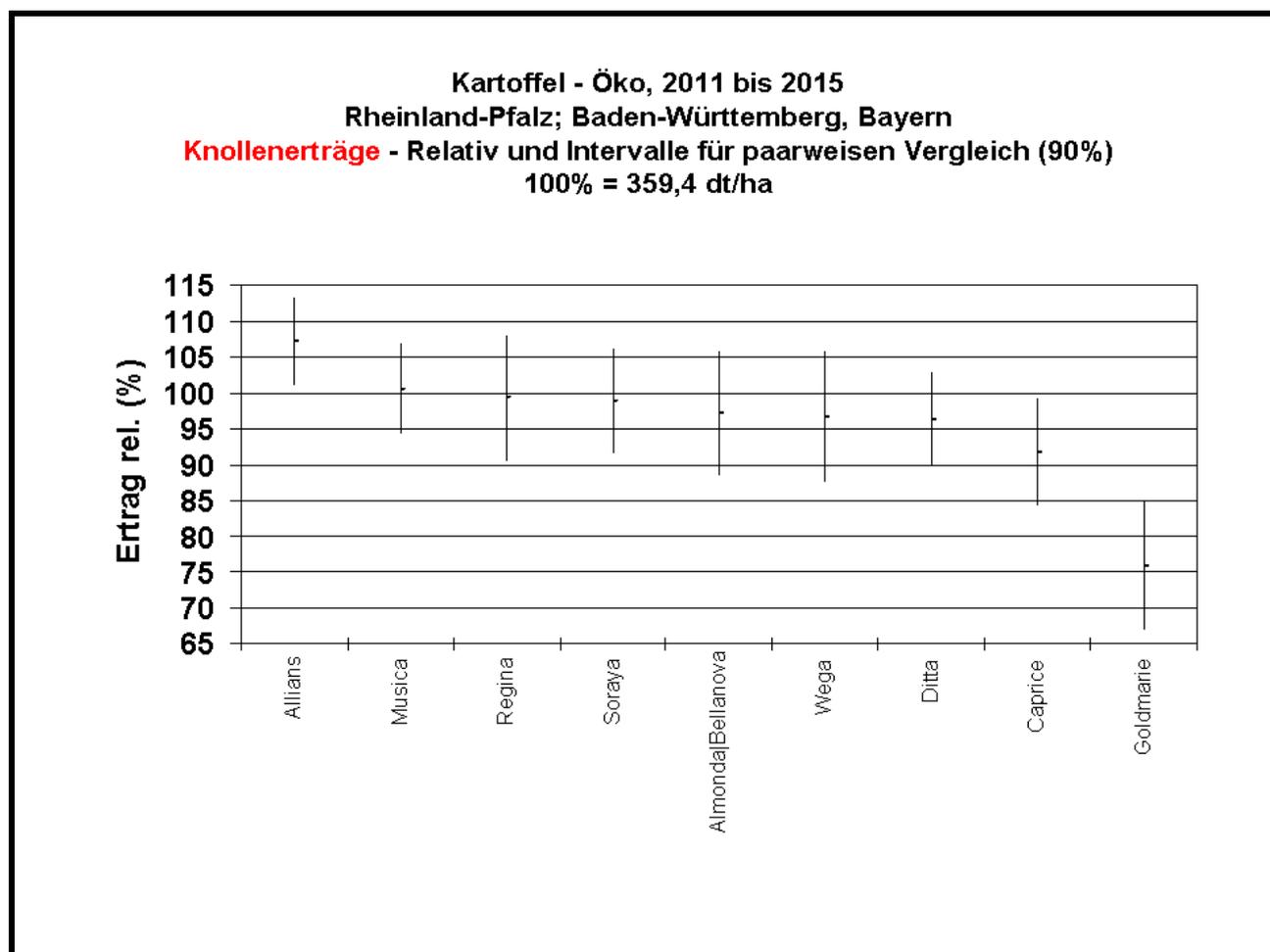
5.3.4 Erträge überregional Öko-Anbau

Sorte	Knollenertrag Relativ %	SE %	Anzahl Vers.
Allians	107,1	5,2	20
Musica	100,5	5,4	14
Regina	99,3	7,5	9
Soraya	98,8	6,3	13
Almonda Bellanova	97,1	7,4	9
Wega	96,6	7,8	8
Ditta	96,3	5,5	15
Caprice	91,7	6,4	11
Goldmarie	75,8	7,7	6
100 = dt/ha	359,4		

Daten: Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz

Auswertungszeitraum: 2011 bis 2015

Sorten mit mind. 5 Ergebnissen



Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2013 (1 Ort)	2014 (1 Ort)	2015 (1 Ort)	2013-2015 (n)
Ditta	16,6	12,9	15,2	14,9 3
Allians	16,2	14,3	14,2	14,9 3
Wega		11,0	11,8	(11,4) 2
Bellanova		14,2	15,8	(15,0) 2
Regina		12,7	13,9	(13,3) 2
Goldmarie		12,0	14,2	(13,1) 2
Soraya	13,7	10,2	11,9	11,9 3
Lilly	13,9	12,5	14,4	13,6 3
Musica	15,0	12,3	13,2	13,5 3
Caprice		13,2	14,6	(13,9) 2
Gunda			15,7	
Cascada			15,8	

Sorte	Geschmackstest (Note 1-9)			
	2013 (1 Ort)	2014 (1 Ort)	2015 (1 Ort)	2013-2015 (n)
Ditta	3,8	3,4	4,5	3,9 3
Allians	3,8	3,2	2,7	3,2 3
Wega		3,5	3,1	(3,3) 2
Bellanova		3,5	2,9	(3,2) 2
Regina		2,7	3,2	(3,0) 2
Goldmarie		3,8	3,1	(3,5) 2
Soraya	3,4	4,5	3,3	3,7 3
Lilly	3,8	3,7	3,6	3,7 3
Musica	5,3	3,0	5,1	4,5 3
Caprice		3,5	2,2	(2,9) 2
Gunda			3,8	
Cascada			3,3	

() = erst zweijährig geprüft
 Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen
 Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

(n) = Anzahl Versuche
 Note 3 – 5: würde ich gerne essen
 Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

5.4 Kommentar

Die Erträge der VRS lagen bei erstaunlichen 524 dt/ha mit 368 dt/ha Speisewarenenertrag, dem besten Ertrag seit langem. Die Spanne bewegte sich von 191 dt/ha der frühen und mehligten Sorte Gunda bis 568 dt/ha der Verrechnungssorte Ditta (fest, mf). Somit zeigte Ditta wiederum, warum sie über Jahre hin der Maßstab für neue Sorten ist. Auch Allians lag wieder weit über dem Durchschnitt, hatte relativ wenig Übergrößen dank einem hohen Knollenansatz, und profitierte von der Beregnung. Manche Sorten hatten einen sehr hohen Anteil an Übergrößen, wie die Sorten Wega (sowie 28% grüne Knollen) und Almonda, was den Speisewarenenertrag um 50% reduzierte. Im Schnitt lag der Übergrößenanteil bei 23%. Daher hätte durchaus der Bestand früher abgeschlegelt und zur Schalenreife gebracht werden können. Die erstmals geprüfte Sorte Cascada katapultierte sich direkt an die Spitze des Speisewarenenertrages. Sie profitierte als mittelspäte Sorte von der guten Witterung und des vorzüglichen Bestandmanagements, das ihr ein langes Wachstum ermöglichte. Sie hatte den höchsten Knollenansatz und die meisten Stängel pro Staude. Dies ist Sorte die weiter im Auge behalten werden sollte.

5.5 Beschreibung der dreijährig getesteten Sorten

Musica (festkochend, früh) aus Holland vom Züchtungshaus Meijer/Weuthen ist eine Sorte mit hohem Ertragsniveau, einer guten Keimfreudigkeit und Resistenz gegen Y-Virus. Sie neigt zu Übergrößen und ist als frühe Sorte nicht sehr lange lagerfähig. Weiterhin neigt sie sehr stark zu Eisenfleckigkeit bei Ernteterminen ab August. Dickeya ssp. wurde in 2014 nachgewiesen und auch beim den Testessen hat sie unterdurchschnittlich abgeschnitten. Sie hat eine lange bis langovale Form und hellgelbe Fleischfarbe.

Lilly (mehlig, mittelfrüh) aus dem Hause Solana (2011) hat flache Augen, ovale Knollenform, gelbe Fleischfarbe, genetzte Schale, dreijährig unterdurchschnittliche Erträge, mittlerer Knollenansatz, durchschnittliche Anfälligkeit gegenüber Y-Virus (BSA-Note 5), mittlere Krautanfälligkeit (BSA Note 5), Schorfstandorte meiden, Nematoden Ro 1,4. Als mehligte Sorte mit einem Ertragsmittel über 3 Jahre von 80% bei guter Speisewarenausbeute und mittlerem Abschneiden bei den Testessen eine zu empfehlende Sorte (mehlige Sorten neigen zu unterdurchschnittlichen Erträgen und schneiden auch bei den Testessern schlechter ab, wenn sie mit anderen Kochtypen verglichen werden).

Soraya (vorwiegend festkochend, mittelfrüh) von Norika hat flache Augen, ovale Form, glatte Schale und eine gelbe Fleischfarbe. Ihre Krankheitsanfälligkeit ist mittel, dies gilt auch für die Krautfäule, der Stärkegehalt niedrig. Die Erträge sind unter dem Mittel, im Schnitt bei 89% und in schwierigeren Jahren wie 2013 und 2014 eher höher; in guten Jahren schneidet sie schlechter ab wegen des unterdurchschnittlichen Knollenansatzes. Sie soll bevorzugt für Standorte ohne Beregnung geeignet sein bei guter Lagereignung (Keimfreudigkeit BSA Note 3). Da sie in RLP nicht ohne Beregnung getestet wurde, kann zu dieser Eignung nichts mitgeteilt werden. Auch in den Testessen fiel sie nicht durch gute Bewertung aus.