

Versuchsbericht Kartoffeln 2009

Bericht 10 / 2009

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)

- Rheinhessen-Nahe-Hunsrück -

Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau
Dienstleistungszentren Ländlicher Raum
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Speyer

Versuchsbericht

KARTOFFELN

2009

Stand: 14.01.2010

Bearbeiter: M. Mohr, 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	7
2	WITTERUNG	9
3	SORTEN-VERSUCH REIFEGRUPPE II, (S47.4)	13
3.1	VERSUCHSORTE	13
3.2	SORTEN	14
3.3	KOMMENTAR	20
3.4	SORTENBESCHREIBUNG NEUERER SORTEN	21
3.5	SORTENEMPFEHLUNG FRÜHE SPEISEKARTOFFELN 2010 FÜR RHEINLAND-PFALZ.....	22
3.6	SORTENBESCHREIBUNG VON FRÜHKARTOFFELN ZUM ANBAU IN RHEINLAND-PFALZ	23
4	SORTEN-VERSUCHE REIFEGRUPPE III UND IV (S47.3)	25
4.1	VERSUCHSORTE	25
4.2	SORTEN	27
4.3	ERGEBNISSE	27
4.4	KOMMENTAR	34
4.5	SORTENBESCHREIBUNG NEUERER SORTEN	35
4.6	SORTENEMPFEHLUNG MITTELFRÜHE SPEISEKARTOFFELN FÜR 2010	36
4.7	SORTENVERHALTEN GEGENÜBER KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGEN	37
5	SORTEN-VERSUCH ÖKOLOGISCHER ANBAU (S47.6)	39
5.1	VERSUCHSORTE	39
5.2	SORTEN	39
5.3	ERGEBNISSE	40
5.4	KOMMENTAR	42
5.5	KURZER SORTENÜBERBLICK	43

1 Anbau

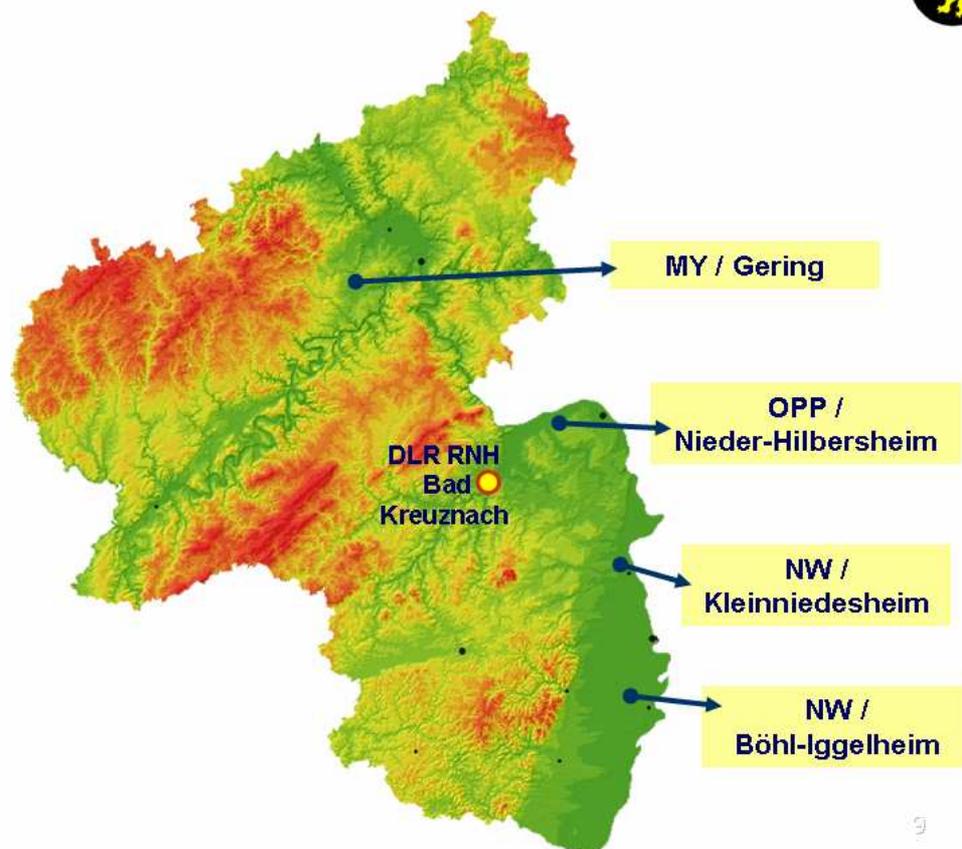
Jahr	Anbaufläche in Rheinland-Pfalz (ha)		
	Frühkartoffeln	mittelfrühe + späte Sorten	Gesamt
1990	3.912	7.130	10.731
1991	3.568	6.984	10.552
1992	3.972	7.791	11.763
1993	3.685	6.568	10.253
1994	3.434	7.210	10.844
1995	4.311	6.705	11.016
1996	4.073	6.883	10.956
1997	3.593	6.809	10.403
1998	3.612	6.434	10.046
1999	3.964	6.470	10.434
2000	3.330	6.367	9.697
2001	2.965	5.716	8.681
2002	3.454	6.112	9.566
2003	3.210	5.561	8.771
2004	3.079	5.840	8.919
2005	3.400	5.200	8.600
2006	3.510	4.910	8.420
2007	3.496	4.977	8.473
2008	3.691	4.837	8.528
2009			7.800

* 2009 vorläufige Zahlen, keine Differenzierung mehr nach Reife

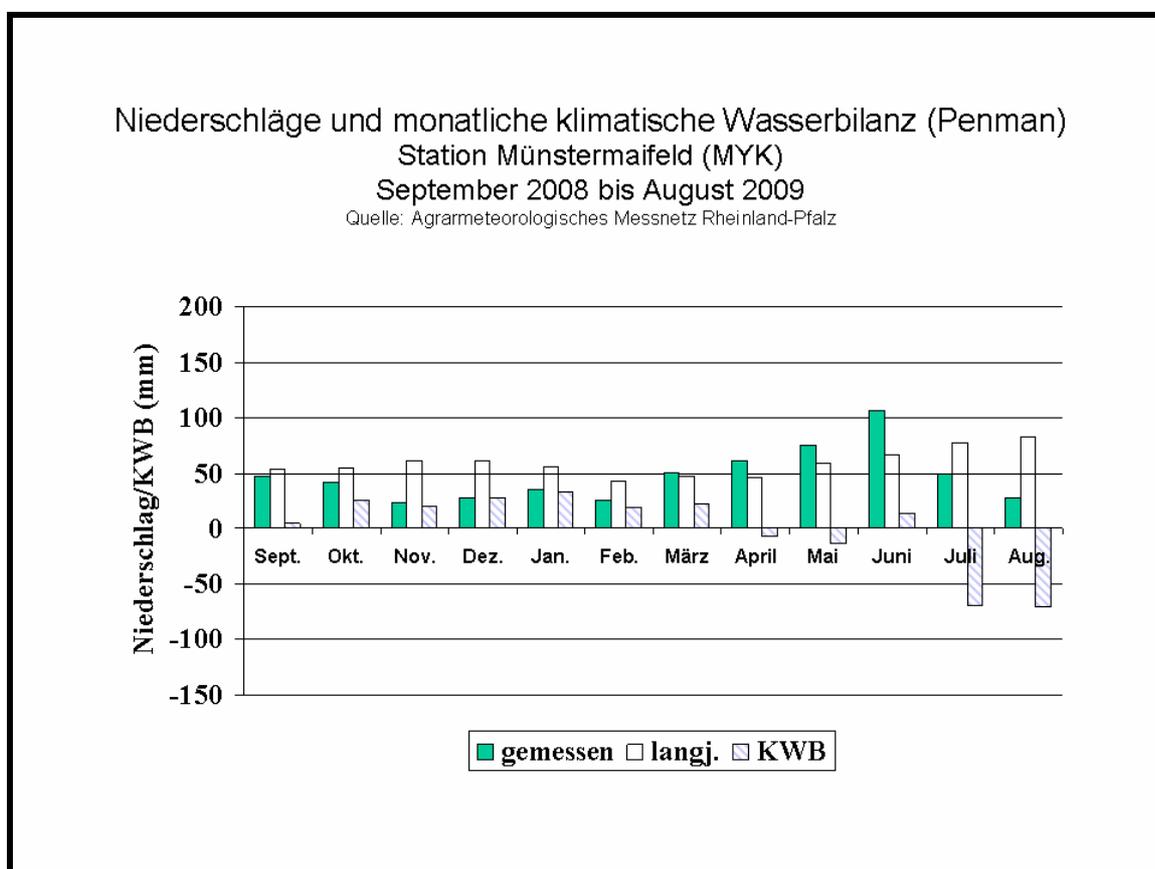
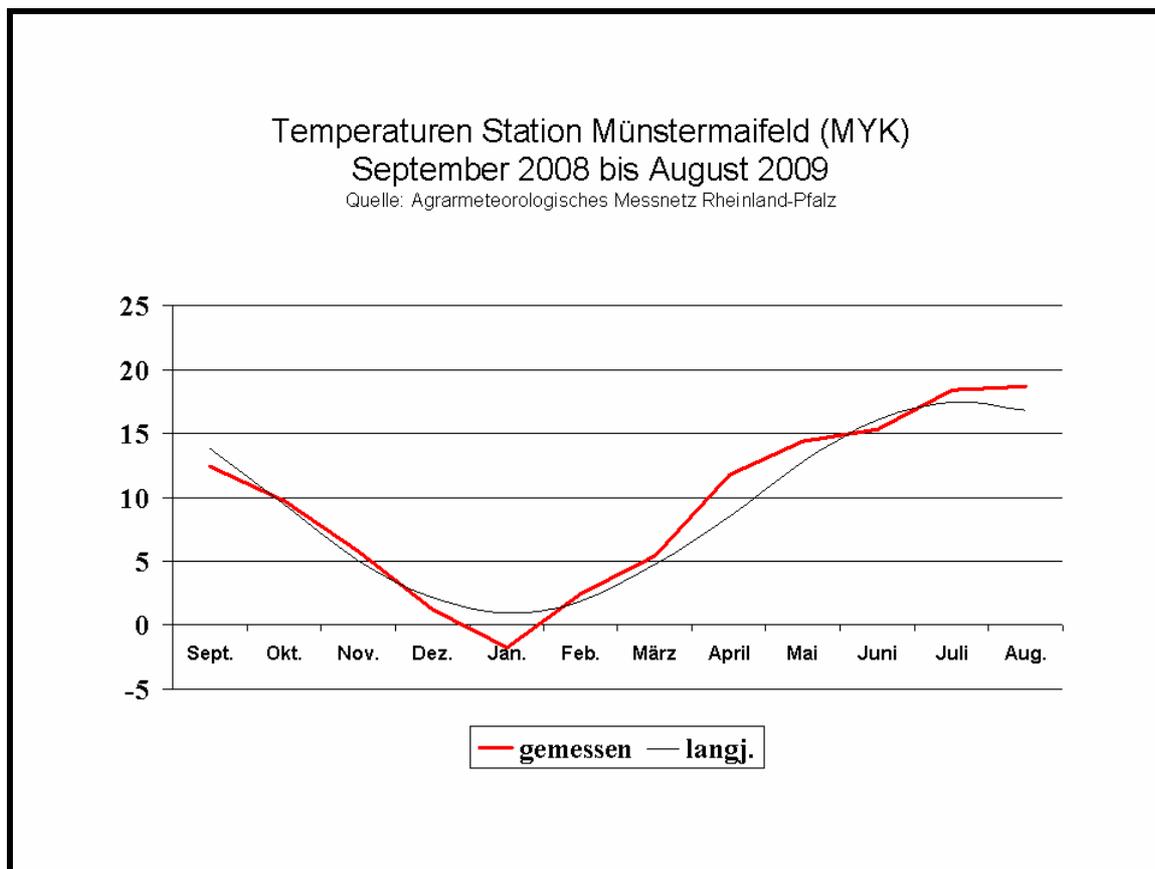
Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

Versuchsstandorte Kartoffeln 2009

Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz

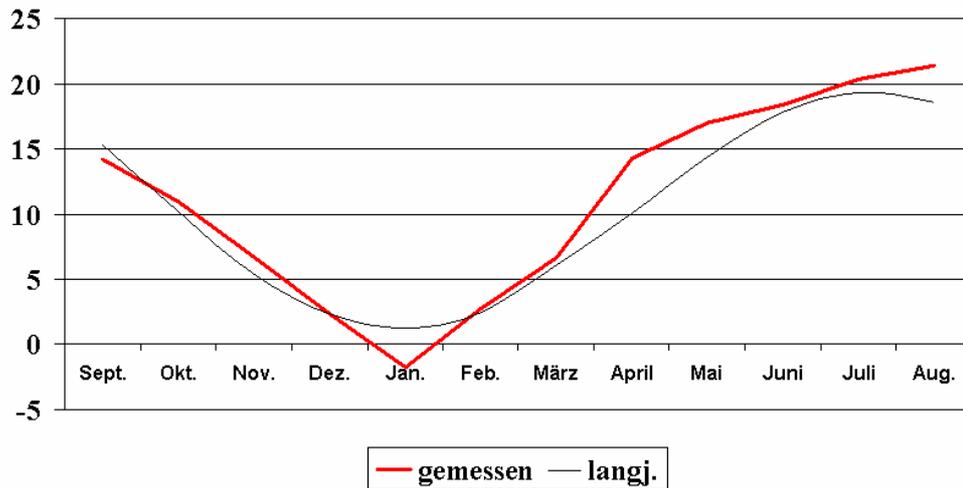


2 Witterung



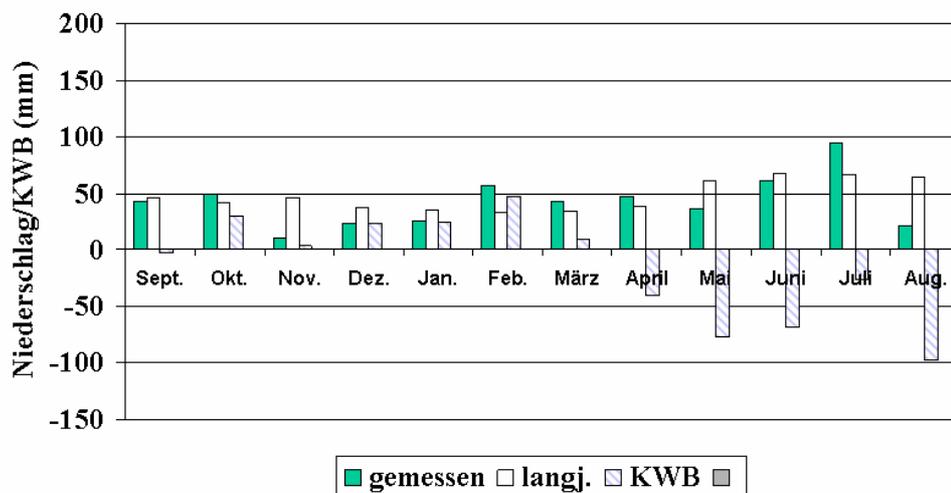
Temperaturen Station Schifferstadt September 2008 bis August 2009

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



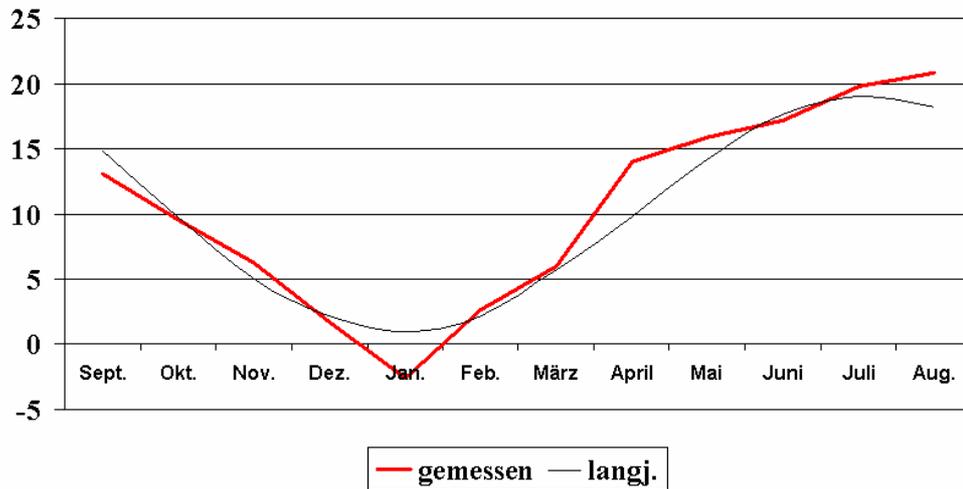
Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Schifferstadt September 2008 bis August 2009

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



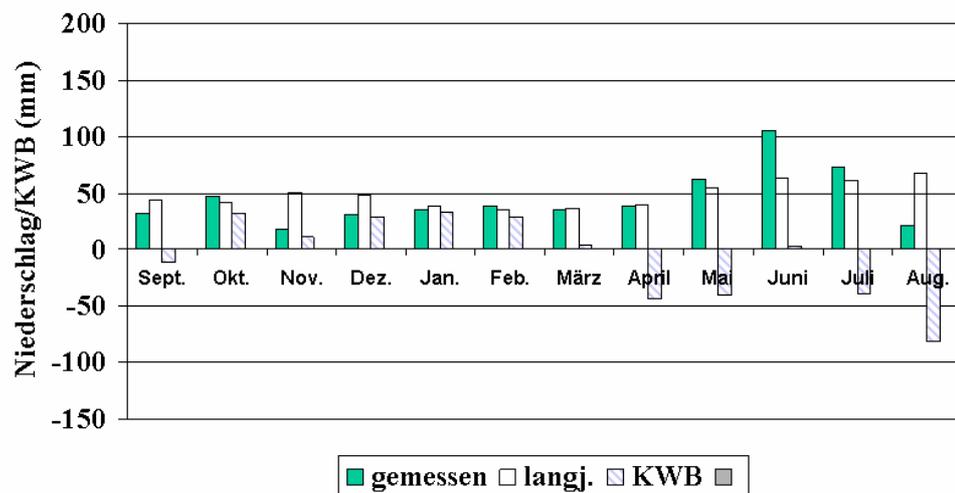
Temperaturen Station Gau-Algesheim (MZ) September 2008 bis August 2009

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Gau-Algesheim (MZ) September 2008 bis August 2009

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
MY / Gering	350	650	8.9	24.04.2009	09.09.2009	Weizen, Winter-
NW / Böhl-Iggelheim	140	630	10.0	03.04.2009	12.08.2009	Weizen, Winter-

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	60-90			
MY / Gering	sL	Braunerde	60	6.5	27	55		82	35	33
NW / Böhl-Iggelheim	L	Braunerde	90	7.6	19	43		62	43	31

NW / Böhl: Beregnung: 60 l/m², alle Sorten wurden im Frühjahr in weißen Kunststoffkisten vorgekeimt

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	Düngemittel/ PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
MY / Gering	06.04.09			27	69	
	09.04.09			60		
	06.05.09	Boxer	4.0			
	06.05.09	Sencor WG	0.5			
	09.06.09	Acrobat Plus WG	2.0			
	18.06.09	Infinito	1.2			
	25.06.09	Infinito	1.5			
	25.06.09	Mancofor DG	1.8			
	03.07.09	Biscaya	0.3			
	03.07.09	Valbon	1.6			
	11.07.09	Acrobat Plus WG	2.0			
	22.07.09	Shirlan	0.4			
	NW / Böhl-Iggelheim	13.01.09				100
04.04.09				108		
20.04.09		Boxer	4			
20.04.09		Sencor WG	0.5			
14.05.09		Dantop	0.035			
14.05.09		Infinito	1.5			
05.06.09		TANOS	0.7			
14.06.09		Dantop	0.035			
14.06.09		TANOS	0.7			
25.06.09		Ranman + FHS	0.2 + 0.15			
06.07.09		Ranman + FHS	0.2 + 0.15			
13.07.09	Reglone	2.5				

3.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	K.-Nr.	Sorte	Prüfjahr Mayen	Prüfjahr Neustadt	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 3340	Belana	VRS	VRS	A-B	Europlant
2	K 03429	Baccara	2	2	A-B	Europlant
3	K 03635	Birte	3	3	B	NORIKA
4	K 3710	Ewelina	2	2	B	Europlant
5	K 3661	Fioretta	NEU	NEU	B	Lange
6	K 3688	Francisca	NEU	NEU	B	Saka
7	K 02898	Marabel	VRS	VRS	B	Europlant
8	K 3644	Merida	NEU	NEU	B	Europlant
9	K 3659	Primadonna	2	2	B	Saka
10	K 3831	Smart	NEU	NEU	B	Weuthen/HZPC

Ergebnisse

3.2.1 Erträge und Qualität - 2009

Standort: MY / Gering

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Markt- ware dt/ha	Markt- ware relativ %	Nitrat- gehalt ppm	Stärke -gehalt %	Ge- schmack Note 1-9
Belana	A-B	383	91	374	92	112	16,2	4,5
Baccara	A-B	405	96	375	92	60	13,4	4,0
Birte	B	396	94	367	90	71	13,7	4,5
Ewelina	B	432	102	421	104	97	13,9	5,2
Fioretta	B	410	97	400	98	106	16,0	5,4
Francisca	B	505	120	490	121	118	14,8	4,4
Marabel	B	462	109	439	108	74	13,5	4,0
Merida	B	516	122	511	126	92	13,7	5,4
Primadonna	B	484	115	484	119	104	14,0	5,6
Smart	B	428	101	422	104	78	14,3	5,5
VRS		422	100	406	100	93	14,9	4,3
GD		36,1	9	47,8	8			

VRS: Belana, Marabel

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

Standort: NW / Böhl

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Markt- ware dt/ha	Markt- ware relativ %	Nitrat- gehalt ppm	Stärke -gehalt %	Ge- schmack Note
Belana	A-B	591	93	585	93	129	13,5	4,4
Baccara	A-B	591	93	578	92	75	11,5	4,3
Birte	B	608	95	596	95	131	10,7	3,3
Ewelina	B	636	100	618	99	125	11,8	3,8
Fioretta	B	669	105	651	104	141	10,9	5,5
Francisca	B	718	113	702	112	154	10,7	5,5
Marabel	B	684	107	671	107	9	11,5	4,3
Merida	B	632	99	624	99	118	11,0	3,8
Primadonna	B	585	92	581	93	71	11,2	6,6
Smart	B	585	92	585	93	127	12,4	3,6
VRS		637	100	628	100	69	12,5	4,4
GD		47,8	8					

VRS: Belana, Marabel

3.2.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2009

MY / Gering

Sorte	Augentiefe	Schalenbeschaffenheit	Fleisfarbe	Loschaligkeit	Mehligkeit	Kochdunkelung	Graugr. Beifärbung	Struktur	Mängel Formschönheit
	1-9	1-4	1-5	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Belana	3,0	2,0	3,0	3,0	2,9	2,0	1,3	2,7	4,0
Baccara	6,0	2,0	3,0	3,0	3,1	2,0	1,6	2,1	2,0
Birte	2,0	2,0	3,0	2,0	3,5	2,0	1,4	3,2	4,0
Ewelina	5,0	2,0	3,0	3,0	5,0	3,0	1,5	3,6	4,0
Fioretta	5,0	2,0	3,0	2,0	5,0	4,0	1,6	4,8	3,0
Francisca	5,0	2,0	3,0	2,0	4,8	4,0	1,3	3,6	4,0
Marabel	5,0	2,0	3,0	2,0	3,4	3,0	1,5	2,9	3,0
Merida	2,0	2,0	4,0	2,0	4,1	3,0	1,6	3,1	6,0
Primadonna	3,0	2,0	4,0	2,0	4,9	4,0	1,3	4,7	4,0
Smart	7,0	2,0	3,0	2,0	4,9	4,0	1,4	4,3	5,0

Sorte	Untergrößen < 35 mm	Normalgrößen 35-65 mm	Übergrößen > 65 mm	Fehlstellen durch Bearbeitung	Kümmerlinge	Knollen mit Zwiewuchs	Knollen m. Wachs-tums-rissen	Absterbe-grad zur Ernte
	%	%	%	Anzahl	Anzahl	%	%	1-9
Belana	2	89	9	0	0	0	1	9,0
Baccara	7	91	3	0	0	0	0	9,0
Birte	7	82	11	0	0	0	0	9,0
Ewelina	2	86	12	0	0	0	3	9,0
Fioretta	3	88	9	0	0	0	2	9,0
Francisca	3	82	15	0	0	0	0	9,0
Marabel	5	77	18	0	0	3	0	9,0
Merida	1	68	31	0	0	0	4	9,0
Primadonna	0	74	26	0	0	2	0	9,0
Smart	2	92	6	0	0	2	2	9,0

Sorte	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)
	Anzahl	%	%	0-100	%	1-9
Belana	0	0	0	2,6	0	1,0
Baccara	0	0	0	0,6	0	1,0
Birte	0	0	0	0,3	0	1,0
Ewelina	0	0	0	0,5	0	1,0
Fioretta	0	1	0	1,7	0	1,0
Francisca	0	0	0	0,0	0	1,0
Marabel	0	0	0	1,2	1	1,0
Merida	0	0	0	0,3	0	1,0
Primadonna	0	0	0	0,0	0	1,0
Smart	0	0	0	0,9	0	1,0

BW / Böhl-Iggelheim

Sorte	Augentiefe	Schalenbeschaffenheit	Fleisfarbe	Loschaligkeit	Mehligkeit
	1-9	1-4	1-5	1-9	1-9
Belana	2,0	2	4	9	2,8
Baccara	5,0	2	3	9	3,2
Birte	2,0	2	4	9	3,9
Ewelina	4,0	2	3	9	5,0
Fioretta	4,0	2	3	9	4,2
Francisca	4,0	1	3	9	3,1
Marabel	4,0	1	3	9	4,0
Merida	2,0	2	3	9	4,6
Primadonna	3,0	2	3	9	4,3
Smart	6,0	2	3	9	4,4

Sorte	Untergrößen < 35 mm	Normalgrößen 35-65 mm	Übergrößen > 65 mm	Fehlstellen durch Bearbeitung	Kümmerlinge	Knollen mit Zwiewuchs	Knollen m. Wachs-tums-rissen	Absterbe-grad zur Ernte
	%	%	%	Anzahl	Anzahl	%	%	1-9
Belana	1	99	0	0	0	1	0	9
Baccara	2	93	5	0	0	0	1	9
Birte	2	95	3	0	0	0	1	9
Ewelina	3	97	0	0	0	0	0	9
Fioretta	3	92	5	0	0	1	0	9
Francisca	2	98	0	0	0	0	0	9
Marabel	2	96	2	0	0	1	0	9
Merida	1	96	3	0	0	0	1	9
Primadonna	1	99	0	0	0	0	1	9
Smart	0	100	0	0	0	0	0	9

Sorte	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)	Alternaria
	Anzahl	Anzahl	%	0-100	Anzahl	1-9	1-9
Belana	0	0	8	0,0	0	1	1
Baccara	0	0	3	0,0	0	1	2
Birte	0	0	3	0,0	0	1	2
Ewelina	0	0	2	0,0	0	1	3
Fioretta	0	0	4	0,0	0	1	3
Francisca	0	0	0	0,0	0	1	2
Marabel	0	0	1	0,0	0	1	3
Merida	0	0	7	0,0	0	1	1
Primadonna	0	0	0	4,1	0	1	1
Smart	0	0	3	0,0	0	1	1

3.2.3 Erträge und Qualität - mehrjährig

Ertrag

Sorte	Ertrag relativ (%)			
	2007 (2 Orte)	2008 (2 Orte)	2009 (2 Orte)	2007-2009 (n)
Baccara	---	119	94	(106) 4
Birte	101	104	95	100 6
Ewelina	---	120	101	(110) 4
Marabel	114	129	108	117 6
Primadonna	---	111	101	106 4
Cilena	86	71	---	(79) 4
VRS	100	100	100	100
100= ... dt/ha	464	393	530	462
GD 5 % relativ	20	29	15	

VRS: 2007 + 2008 Cilena, Marabel, () = zweijährig geprüft (n) = Anzahl Versuche
2009: Belana, Marabel

Ertrag Marktware

Sorte	Marktwarenertrag relativ (%)			
	2007 (2 Orte)	2008 (2 Orte)	2009 (2 Orte)	2007-2009 (n)
Baccara	---	119	92	(106) 4
Birte	100	104	93	99 6
Ewelina	---	121	101	(111) 4
Marabel	114	130	107	117 6
Primadonna	---	112	103	(107) 4
Cilena	86	70	---	(78) 4
VRS	100	100	100	100
100= ... dt/ha	459	385	517	454

VRS: 2007 + 2008: Cilena, Marabel, () = zweijährig geprüft (n) = Anzahl Versuche
2009: Belana, Marabel

Stärkegehalt

Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2007 (2 Orte)	2008 (2 Orte)	2009 (2 Orte)	2007-2009 (n)
Baccara	---	11,0	12,5	(11,7) 4
Birte	12,6	12,2	12,2	12,3 6
Ewelina	---	13,3	12,9	(13,1) 4
Marabel	12,2	12,3	12,5	12,3 6
Primadonna	---	12,3	12,6	(12,5) 4

() = zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Nitratgehalt

Sorte	Nitratgehalt (ppm)			
	2007 (2 Orte)	2008 (2 Orte)	2009 (2 Orte)	2007-2009 (n)
Baccara	---	99	68	(83) 4
Birte	124	161	101	128 6
Ewelina	---	149	111	(130) 4
Marabel	152	136	42	110 6
Primadonna	---	69	88	(78) 4

() = zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Geschmackstest

Sorte	Geschmacksnoten aus Testessen (1-9)			
	2007 (2 Orte)	2008 (2 Orte)	2009 (2 Orte)	2007-2009 (n)
Baccara	---	4,8	4,1	(4,5) 4
Birte	4,4	4,8	3,9	4,4 6
Ewelina	---	4,2	4,5	(4,4) 4
Marabel	4,3	5,5	4,2	4,7 6
Primadonna	---	4,2	6,1	5,2) 4
Mittel	4,4	4,7	4,6	4,6

() = zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

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 Kommentar

Die hervorragende Bodenstruktur, der sehr warme (+3,9°C) und ausreichend feuchte April mit anschließend mildem Mai ließen die Kartoffeln zügig auflaufen und die Jugendentwicklung schnell abschließen. So spielten die Fußkrankheiten im Versuch keine Rolle. Auch die Monate Juni und Juli ließen eine sehr gute Kraut- und Knollenentwicklung zu. Daraus resultierend lag der durchschnittliche Rohertrag am Standort Böhl mit 630 dt/ha auf sehr hohem Niveau.

Am Standort MY/Gering waren die Bedingungen weniger optimal, so dass dort mit 442 dt/ha ein für den Standort (ohne Beregnung) guter Rohertrag erzielt wurde.

Vorkeimung in weißen Kunststoffkisten und Krautregulierung (Reglone 2,5 l/ha) wurde nur am Standort NW/Böhl durchgeführt.

Am Standort NW/Böhl enthielten die durchgeführten Fungizidbehandlungen nach der Blüte keinen wirksamen Wirkstoff gegen *Alternaria*. So trat relativ spät bei den Sorten Ewelina, Fioretta und Marabel dieser Schwächeparasit (Note 3, bei Skala 1-9) auf.

Eine Besonderheit trat bei der zweijährig geprüften Sorte Primadonna auf. 27% der Knollen zeigten auf der Schale schorfartige, sternförmige Risse. Diese waren ähnlich den Symptomen der ABC Krankheit (Tabaknekrosevirus, TNV). Bonitiert wurden diese als Schorf. In der Praxis zeigten sich diese Symptome auch bei den Sorten Gala und Madeleine.

Sortenbedingte Ertragsunterschiede

Die ertraglichen Unterschiede zwischen den Sorten waren bei beiden Standorten geringer als im vergangenen Jahr, aber mit bis zu 133 dt/ha in MY/Gering und in NW/Böhl doch noch relativ beachtlich.

Am Standort My/Gering erzielten neben den zwei neuen Sorten Merida und Francisca, Primadonna und Marabel überdurchschnittliche Erträge. Bis auf Belana (rel. 91) erreichten die Sorten Baccara, Birte, Ewelina, Fioretta und Smart durchschnittliche Erträge.

Die dritte neue Sorte Fioretta deutet vor allem am Standort in NW/Böhl mit rel. 105 ihr Ertragspotenzial an. Dieses muss aber in den nächsten beiden Jahren noch bestätigt werden. Nur die neue Sorte Francisca erzielt mit rel. 113 auf dem vorderpfälzischen Standort überdurchschnittliche Erträge. Marabel, Fioretta, Ewelina, Merida und Birte bewegen sich im mittleren Bereich, aber auf hohem Niveau. Ebenfalls auf relativ hohem Niveau, aber unterhalb des Versuchsdurchschnittes, lagen die Sorten Baccara, Belana, Primadonna und Smart.

Stärkegehalt - Große Unterschiede zwischen den Standorten

Hier muss man die beiden Standorte ganz klar getrennt voneinander betrachten. Auf der einen Seite der Standort (NW/Böhl) mit Sikkation und den niedrigen Gehalten, Durchschnitt 11,5%, im Vergleich zu den Vorjahren. Und auf der anderen Seite der Versuch in MY/Gering ohne Sikkation mit einem Versuchsdurchschnitt von 14,4%. Gemeinsamkeiten bestehen aber darin, dass die Differenz zwischen Minimal- und Maximalwert 2,8% beträgt und dass die festkochende Sorte Belana jeweils den höchsten Stärkewert besitzt. Knappe Werte zeigten in NW/Böhl die Sorten Birte und Francisca (10,7%), Fioretta (10,9%) und Merida (11,0%).

Übergrößen – auch hier deutliche Sortenunterschiede

Durch die rechtzeitige Sikkation lag der Übergrößenanteil (>65 mm) in NW/Böhl nicht über 5%. Die höchsten Anteile erzielten Baccara und Fioretta.

Anders bei Standort in MY/Gering ohne Sikkation. Dort konnte man die Sortenunterschiede deutlich heraussehen. Über 10% erreichten Merida (31%), Primadonna (26%), Marabel (18%), Francisca (15%), Ewelina (12%) und Birte (11%).

Ergebnis Testessen

Am Standort MY/Gering wurden die Sorten relativ einheitlich bewertet. So lag dort die Differenz zwischen der besten und schlechtesten Note nur bei 1,6. In NW/Böhl fiel diese Differenz mit 3,3 deutlicher aus. Den größten Unterschied zwischen den beiden Standorten konnte bei der neuen Sorte Smart festgestellt werden. In NW/Böhl kam sie mit der Note 3,6 auf Rang zwei und in MY/Gering mit 5,5 auf Rang 9. Eine Gemeinsamkeit zwischen den Standorten zeigte sich bei der Sorte Primadonna. Mit 5,6 (MY/Gering) und 6,6 (NW/Böhl) belegte sie jeweils den letzten Platz.

3.4 Sortenbeschreibung neuerer Sorten

Agila (fk): flache Augen, langovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Schorfstandorte meiden, mittlerer Knollenansatz, hohe Erträge;

Baccara (fk): zweijährig geprüft, flache Augen, langovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, relativ keimruhig, Vorkeimung empfehlenswert, Schorfstandorte meiden, bevorzugt bessere Böden; Pflanzabstand 32-34 cm;

Birte (vfk): flache Augen, rundovale Knollenform, genetzte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, 2009 Sieger Kartoffeltestessen, dreijährig durchschnittliches Ertragspotenzial, reagiert positiv auf eine ausgewogene Fruchtfolge; im Versuch knapper Stärkegehalt

Ewelina (vfk): zweijährig geprüft, flache Augen, rundoval bis ovale Form, genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Ertragspotenzial vorhanden, Pflanzabstand 30 cm

Fioretta (vfk): neu im Versuch, flache Augen, ovale Form, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, relativ hoher Knollenansatz, Pflanztiefe ca. 3-4 cm unter Mittel (Vorkeimung empfohlen), Pflanzabstand < 32 cm, relativ gute Keimruhe, Lagereignung vorhanden, hohes Ertragspotenzial, besitzt Y-Virus Resistenz, im Versuch knapper Stärkegehalt

Francisca (vfk): neu im Versuch, flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, hoher Knollenansatz, hohes Ertragspotenzial, hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, im Versuch knapper Stärkegehalt

Merida (vfk): neu im Versuch, flache Augen, rundoval, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, mittlerer Knollenansatz, Pflanzabstand max. 32 cm, neigt zu Übergrößen (Pflanzabstand max. 32 cm, Sikkation), sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus (BSA-Note 1)

Primadonna (vfk): zweijährig geprüft, flache Augen, ovale Form, genetzte Schale, mittlerer Knollenansatz, höchster Anteil an grünen Knollen, bei 2 Testessen schlechteste Platzierung, Besonderheit 2009: 27% der Knollen zeigten auf der Schale schorfartige, sternförmige Risse, ähnliche Symptome wie ABC Krankheit (Tabaknekrosevirus, TNV), die gleichen Symptome zeigten in der vergangenen Saison auch Gala und Madeleine.

Smart (vfk): neu im Versuch, Kreuzung aus Lady Felicia x Secura, flache Augen, rundoval, hellgelbe Fleischfarbe, mittlerer Knollenansatz, bei 35-50 mm Sortierung Pflanzabstand max. 30 cm, Sencor im VA auf ca. 200 g/ha begrenzen

fk = festkochend vfk = vorwiegend festkochend mk = mehligkochend

3.5 Sortenempfehlung frühe Speisekartoffeln 2010 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 "betriebsinternen" Absatzmöglichkeiten bestimmt.

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

Reifegruppe früh

Kochtyp A (festkochend)

Belana, Cilena, Princess, Mirage (Ab-Hof-Verkauf), Vienna

Kochtyp B (vorwiegend festkochend)

Elfe, Gala, Madeleine, Marabel

Kochtyp C (mehligkochend)

Gunda, Karlena, Augusta (Schorf-Standorte meiden)

3.6 Sortenbeschreibung von Frühkartoffeln zum Anbau in Rheinland-Pfalz

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2009 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Speisesorten														
Eigen-schaften Sorte:	Qualität:			Resistenz gegen:		Anfälligkeit für:				Neigung zu:			Knollen -	
	Koch- typ	Fleisch- farbe	Mängel im Ge- schmack	Krebs	Nema- toden	Y- Virus	Kraut- fäule	Schorf	Eisen- fleckig- keit	Zwie- wuchs	Beschä- digung	Keim- freudig- keit	ansatz	form
Agila	A-B	gelb	4	-	Ro 1,4	2	5	4	3	5	5	4	mi-ho	lgoval
Belana	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	4	4	3	3	5	5	hoch	oval
Cilena	A-B	gelb	3	-	Ro 1	6	4	5	3	4	4	3	mi-ho	lang
Mirage	A-B	gelb	3		Ro 1,4	2	5	6	4	3	3	4	mi-ho	lgoval
Princess *	A-B	tiefgelb	2-3	-	Ro 1	5	3	3	3	4	3	-	hoch	oval
Renate	A-B	gelb	3	-	Ro 1	7	4	4	3	3	5	4	mittel	oval
Salome´	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	6	4	3	4	4	2	mi-ho	oval
Serafina	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	4	3	4	5	4	mi-ho	oval
Vienna	A-B	hellgelb	4		Ro 1	6	4	3	4	3	4	6	hoch	lgoval
Aktiva	B	hellgelb	3	-	Ro 1,4	5	4	5	3	3	5	5	mi-ho	lgoval
Birte	B	tiefgelb	3	-	Ro 1,4	1	5	4	3	3	4	5	mi-ho	rdoval
Elfe	B	gelb	3	-	Ro 1,4	3	4	4	4	3	5	4	hoch	oval
Ewelina*	B	hellgelb**	4**	-	Ro 1,4	-	5	5	3	3**	3	3	mittel	rdoval
Gala	B	gelb	4	1	Ro 1,4	1	5	4	3	3	3	4	hoch	rdoval
Marabel	B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	4	4	4	3	5	4	mi-ho	oval
Merida	B	gelb	3	-	Ro1-3	1	6	4	3	3	5	4	mi-ho	rdoval
Miranda *	B	gelb	-	1	-	-	5	4	3	-	-	-	-	oval
Natascha	B	gelb	3	-	Ro 1,4	3	4	5	5	3	5	6	mi-ho	oval
Triumpf	B	gelb	2	1	-	1	5	4	3	5	5	4	mi-ho	lgoval
Augusta*	C	hellgelb	-	-	Ro 1,4	-	-	-	-	-	-	-	mittel	rdoval
Gunda	B-C	hellgelb	3	1	Ro 1,4	5	4	3	3	3	2	3	mi-ho	oval
Karlana	B-C	hellgelb	3	1	Ro 1,4	1	5	4	3	3	5	4	mi-ho	rdoval

* Züchterangaben

** eigene Erfahrungen

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	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
MY / Gering	350	650	8.9	24.04.2009	09.09.2009	Weizen, Winter-
OPP / Nieder-Hilbersheim	230	520	9.6	16.04.2009	10.09.2009	Weizen, Winter-
NW / Böhl-Iggelheim	140	630	10,0	03.04.2009	20.08.2009	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Bodentyp	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha			P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O	Mg
					0-30 cm	30-60 cm	0-60 cm			
MY / Gering	sL	Braunerde	60	6.5	27	55	82	82	35	33
OPP / Nieder- Hilbersheim	uL	Parabraun- erde	70	7.6	25	32	57	57	20	40
NW / Böhl-Iggelheim	L	Braunerde	90	7.6	19	43	62	62	43	31

NW / Böhl: Berechnung ca. 60 mm

Bis auf Vivi wurden alle Sorten im Frühjahr in weißen Kunststoffkisten vorgekeimt

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
MY / Gering	06.04.09			27	69	
	09.04.09			60		
	06.05.09	Boxer	4.0			
	06.05.09	Sencor WG	0.5			
	09.06.09	Acrobat Plus WG	2.0			
	18.06.09	Infinito	1.2			
	25.06.09	Infinito	1.5			
	25.06.09	Mancofor DG	1,8			
	03.07.09	Biscaya	0.3			
	03.07.09	Valbon	1.6			
	11.07.09	Acrobat Plus WG	2.0			
	22.07.09	Shirlan	0.4			
	OPP / Nieder- Hilbersheim	08.04.09			63	70
02.05.09		Sencor WG	0.4			
09.06.09		Tanos	0.7			
22.06.09		Pirimor Granulat	0.3			
22.06.09		Tanos	0.7			
04.07.09		REVUS	0.6			
16.07.09		REVUS	0.6			
16.07.09		Pirimor Granulat	0.3			
02.08.09		Electis	1.8			
16.08.09		Electis	1.8			
28.08.09		Reglone	1.5			
NW / Böhl-Iggelheim	13.01.09				100	250
	04.04.09			108		
	20.04.09	Sencor WG	0.5			
	20.04.09	Boxer	4			
	14.05.09	Dantop	0.035			
	14.05.09	Infinito	1.5			
	05.06.09	TANOS	0.7			
	14.06.09	Dantop	0.035			
	14.06.09	TANOS	0.7			
	25.06.09	Ranman	0.2			
	06.07.09	Ranman	0.2			
	24.07.09	Reglone	2.5			

4.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

Nr.	K.-Nr.	Sorte	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 3704	Adelina	NEU	A-B	Europlant
2	K 3566	Allians	3	A-B	Europlant
3	K 3450	Finessa	2	A-B	Saka
4	K 3663	Estrella	NEU	B	Lange
5	K 3423	Jelly	VRS	B	Europlant
6	K 3530	Patricia	NEU	B	Saka
7	K 3588	Red Fantasy	2	B	Europlant
8	K 2885	Satina	VRS	B	Saka
9	K 3573	Toscana*	3	B	Saka
10	EU-Sorte	Vivi	2	B	Weuthen

* ehemals Olympia

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Erträge und Qualität 2009

Standort: MY / Gering

Sorte	Kochtyp	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Markt- ware dt/ha	Markt- ware relativ %	Nitrat- gehalt ppm	Stärke- gehalt %	Ge- schmack Note
Adelina	A-B	399	80	355	71	24	16,3	6,0
Allians	A-B	437	87	380	76	42	15,1	3,9
Finessa	A-B	431	86	416	84	23	15,2	3,5
Estrella	B	444	89	441	89	76	15,7	5,4
Jelly	B	483	96	477	96	31	18,6	2,9
Patricia	B	493	98	489	98	81	16,9	3,7
Red Fantasy	B	453	90	445	89	89	17,6	4,7
Satina	B	519	104	518	104	195	16,1	3,8
Toscana	B	478	95	469	94	35	16,3	3,5
Vivi	B	582	116	575	115	15	16,1	3,9
Mittel VRS		501	100	498	100	113	17,4	3,4
GD		59,4	12					

VRS: Jelly, Satina

Standort: OPP/Nieder-Hilbersheim

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Marktware dt/ha	Marktware relativ %	Nitratgehalt ppm	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Adelina	A-B	377	73	376	73	31	12,7	4,2
Allians	A-B	405	79	405	79	41	11,4	2,7
Finessa	A-B	451	88	451	88	188	11,2	4,5
Estrella	B	466	91	466	91	83	14,0	6,5
Jelly	B	584	114	584	114	59	14,1	3,8
Patricia	B	388	76	388	76	126	12,1	4,4
Red Fantasy	B	500	97	500	97	76	13,7	5,3
Satina	B	444	86	444	86	71	12,9	3,8
Toscana	B	400	78	400	78	74	11,9	3,2
Vivi	B	509	99	509	99	41	11,5	4,6
VRS		514	100	514	100	65	13,5	3,8
GD		77,8	15					

VRS: Jelly, Satina

Geschmackstest-Note

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

Standort: NW / Böhl

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Marktware dt/ha	Marktware relativ %	Nitratgehalt ppm	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Adelina	A-B	248	36	242	36	53	12,2	4,3
Allians	A-B	604	88	588	87	63	12,9	3,4
Finessa	A-B	673	98	664	98	55	11,9	4,4
Estrella	B	615	90	609	90	113	11,7	5,2
Jelly	B	715	105	708	104	53	13,4	4,1
Patricia	B	580	85	574	85	174	12,7	4,8
Red Fantasy	B	571	83	567	84	125	13,4	4,6
Satina	B	652	95	648	96	103	13,2	2,4
Toscana	B	761	111	746	110	102	12,7	5,9
Vivi	B	681	100	667	98	79	12,2	6,3
VRS		683	100	678	100	78	13,3	3,3
GD		47,6	7					

VRS: Jelly, Satina

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 2009

MY/Gering

Sorte	Augentiefe	Schalenschaffenheit	Fleisfarbe	Loschaligkeit	Mehligkeit	Kochdunkelung	Graugr. Beifärbung	Struktur	Mängel Formschönheit
	1-9	1-4	1-5	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Adelina	2,0	1,0	4,0	2,0	2,6	2,0	1,7	3,3	4,0
Allians	5,0	1,0	4,0	2,0	2,3	2,0	1,4	3,5	4,0
Finessa	8,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	1,3	3,1	4,0
Estrella	6,0	2,0	3,0	2,0	2,7	4,0	1,6	3,6	3,0
Jelly	2,0	2,0	3,0	2,0	3,3	3,0	1,6	3,1	5,0
Patricia	5,0	2,0	3,0	2,0	4,4	4,0	1,9	3,8	3,0
Red Fantasy	4,0	2,0	4,0	3,0	3,5	3,0	2,2	4,3	3,0
Satina	8,0	2,0	3,0	3,0	3,9	3,0	1,9	4,1	6,0
Toscana	2,0	2,0	3,0	3,0	3,5	4,0	1,5	3,3	3,0
Vivi	5,0	2,0	3,0	3,0	3,4	3,0	1,4	3,5	5,0

Sorte	Untergrößen < 35 mm	Normalgrößen 35-60 mm	Übergrößen > 60 mm	Fehlstellen durch Bearbeitung	Kümmerlinge	Knollen mit Zwiewuchs	Knollen m. Wachstumsrissen	Absterbe grad zur Ernte
	%	%	%	Anzahl	Anzahl	%	%	1-9
Adelina	11	87	2	0	0	2	0	9,0
Allians	13	87	0	0	0	1	0	9,0
Finessa	3	86	11	0	0	1	4	9,0
Estrella	1	87	12	0	0	0	0	9,0
Jelly	1	80	19	0	0	0	2	9,0
Patricia	1	96	3	0	0	0	0	9,0
Red Fantasy	2	84	14	0	0	0	0	9,0
Satina	0	73	27	0	0	3	0	9,0
Toscana	2	91	7	0	0	1	2	9,0
Vivi	1	88	11	0	0	0	0	9,0

Sorte	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizotonia deform. Knollen	Pflanzen mit Rhiz. Wipfroller	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)	Knollen mit Eisenfleckigkeit
	Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	0-100	Anzahl	1-9	Anzahl
Adelina	0	0	0	0	20,0	1	1	0
Allians	0	0	0	0	12,0	2	1	0
Finessa	0	0	0	0	0,0	0	1	0
Estrella	0	0	0	0	1,5	0	1	0
Jelly	0	1	0	0	0,3	0	1	0
Patricia	0	0	0	0	16,5	1	1	0
Red Fantasy	0	0	0	0	8,9	0	1	0
Satina	0	0	0	0	0,3	0	1	0
Toscana	0	1	0	0	0,0	1	1	0
Vivi	0	0	0	0	2,7	0	1	0

OPP/Nieder-Hilbersheim

Sorte	Augen- tiefe	Schalen- beschaf- fenheit	Fleisch- farbe	Los- schalig- keit	Mehlig- keit	Kochdun- kelung	Graugr. Beifär- bung	Struktur
	1-9	1-4	1-5	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Adelina	2,0	1,0	2,0	1,0	3,1	1,6	3,6	4,2
Allians	2,0	1,0	2,0	1,0	2,3	1,5	2,1	3,2
Finessa	4,0	2,0	2,0	1,0	3,2	1,6	4,8	4,0
Estrella	4,0	2,0	2,0	1,0	4,5	2,8	2,7	5,8
Jelly	3,0	2,0	2,0	1,0	4,5	1,8	3,1	3,8
Patricia	2,0	1,0	2,0	1,0	3,7	1,4	2,4	4,3
Red Fantasy	2,0	3,0	1,0	1,0	4,7	2,5	2,8	4,8
Satina	4,0	1,0	2,0	1,0	4,8	1,8	2,5	4,7
Toscana	2,0	2,0	2,0	1,0	4,8	1,7	2,5	2,9
Vivi	2,0	2,0	2,0	1,0	4,8	1,2	2,5	3,1

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Fehl- stellen durch Bearbei- tung	Kümmer- linge	Knollen mit Zwiewuchs	Knollen mit Wachs- tums- rissen	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%	Anzahl	Anzahl	%	%	1-9
Adelina	0	92	8	0	1,3	0	0	
Allians	0	96	4	0	0,3	2	0	
Finessa	0	99	1	0	0,0	2	0	
Estrella	0	73	27	0	0,3	2	0	
Jelly	0	57	43	0	0,0	3	0	
Patricia	0	84	16	0	0,0	0	0	
Red Fantasy	0	77	23	0	0,0	9	0	
Satina	0	68	32	0	0,0	3	1	
Toscana	0	83	17	0	0,8	0	0	
Vivi	0	91	9	0	0,0	0	1	

Sorte	Fehl- stellen Krank- heiten	Knollen mit Trocken- fäule	Rhizoc- tonia deform. Knollen	Pflanzen mit Rhiz. Wipfel- roller	Schorf auf Ober- fläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherz igkeit (abs)	Knollen mit Eisenflec- kigkeit
	Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	0-100	Anzahl	1-9	Anzahl
Adelina	0	0	21	0	0,8	0	1	0
Allians	0	0	21	0	0,9	5	1	0
Finessa	0	0	34	0	0,2	0	1	0
Estrella	0	0	14	0	0,5	0	1	0
Jelly	0	0	16	0	0,0	0	1	0
Patricia	0	0	38	0	0,3	0	1	0
Red Fantasy	0	0	14	0	0,0	0	1	0
Satina	0	0	32	0	0,0	0	1	0
Toscana	0	0	17	0	0,2	0	1	0
Vivi	0	0	14	0	0,0	0	1	0

NW / Böhl

Sorte	Untergrößen < 35 mm	Normalgrößen 35-65 mm	Übergrößen > 65 mm	Fehlstellen durch Bearbeitung	Kümmerlinge	Knollen mit Zwiewuchs	Knollen m. Wachstumsrissen	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%	Anzahl	Anzahl	%	%	1-9
Adelina	2	98	0	0	0	1	1	9
Allians	3	94	3	0	0	3	0	9
Finessa	1	99	0	0	0	1	3	9
Estrella	1	74	25	0	0	2	0	9
Jelly	1	70	30	0	0	0	4	9
Patricia	1	88	11	0	0	2	0	9
Red Fantasy	1	92	7	0	0	0	0	9
Satina	1	82	17	0	0	2	2	9
Toscana	2	97	1	0	0	0	1	9
Vivi	2	98	0	0	0	0	0	9

Sorte	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Pflanzen mit Rhiz. Wipfelleroller	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)	Knollen mit Eisenfleckigkeit	Krautfäule 24.07.09	Alternaria 24.07.09
	Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	0-100	Anzahl	1-9	Anzahl	1-9	1-9
Adelina	0	0	3	0	0,0	0	1	1	4	4
Allians	0	0	1	0	0,0	0	1	1	3	5
Finessa	0	0	3	0	2,6	0	1	1	4	5
Estrella	0	0	11	0	0,0	0	1	1	3	4
Jelly	0	0	13	0	0,0	0	1	1	1	2
Patricia	0	0	2	0	0,0	0	1	1	4	6
Red Fantasy	0	0	7	0	3,6	0	1	1	2	2
Satina	0	0	0	0	2,9	0	1	1	4	2
Toscana	0	0	0	0	6,8	0	1	1	5	5
Vivi	0	0	1	0	0,0	0	1	1	6	6

4.3.3 Erträge und Qualität – mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ				
	2007 (3 Orte)	2008 (3 Orte)	2009 (3 Orte)	2007-2009 (n)	
Allians	85	87	85	86	9
Finessa		88	92	(90)	6
Jelly	114	116	105	112	9
Red Fantasy		100	90	(95)	6
Satina	86	84	95	88	9
Toscana	91	86	97	91	9
Vivi		95	104	(100)	6
Durchschnitt VRS	100	100	100	100	
100 = dt/ha	537	521	566	541	-
GD (LSD)	18	17	23		

VRS: Jelly, Satina

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Sorte	Marktwarenertrag relativ				
	2007 (3 Orte)	2008 (3 Orte)	2009 (3 Orte)	2007-2009 (n)	
Allians	85	85	81	84	9
Finessa		86	91	(88)	6
Jelly	114	116	105	111	9
Red Fantasy		100	89	(95)	6
Satina	86	84	95	89	9
Toscana	90	85	96	90	9
Vivi		94	104	(99)	6
Durchschnitt VRS	100	100	100	100	
100 = dt/ha	535	519	563	539	

VRS: Jelly, Satina

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Sorte	Nitratgehalt (ppm)			
	2007 (3 Orte)	2008 (3 Orte)	2009 (3 Orte)	2007-2009 (n)
Allians	80	88	49	72 9
Finessa		79	89	(84) 6
Jelly	46	85	48	60 9
Red Fantasy		124	97	(110) 6
Satina	111	124	123	119 9
Toscana	83	115	70	90 9
Vivi		108	45	(77) 6

VRS: Jelly, Satina () = erst zweijährig geprüft (n) = Anzahl Versuche

Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2007 (3 Orte)	2008 (3 Orte)	2009 (3 Orte)	2007-2009 (n)
Allians	12,6	12,1	13,1	12,6 9
Finessa		12,2	12,8	(12,5) 6
Jelly	15,2	14,3	15,4	14,9 9
Red Fantasy		13,4	14,9	(14,1) 6
Satina	13,9	12,7	14,1	13,6 9
Toscana	13,7	12,2	13,6	13,2 9
Vivi		11,8	13,3	(12,5) 6

VRS: Jelly, Satina () = erst zweijährig geprüft (n) = Anzahl Versuche

Sorte	Geschmackstest (Note 1-9)			
	2007 (3 Orte)	2008 (3 Orte)	2009 (3 Orte)	2007-2009 (n)
Allians	3,5	3,4	3,3	3,4 9
Finessa		5,1	4,1	(4,6) 6
Jelly	4,0	4,4	3,6	4,0 9
Red Fantasy		5,4	4,9	(5,1) 6
Satina	4,3	4,1	3,3	3,9 9
Toscana	4,5	5,2	4,2	4,6 9
Vivi		5,0	4,9	(5,0) 6

VRS: Jelly, Satina () = erst zweijährig geprüft (n) = Anzahl Versuche

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

4.4 Kommentar

Der mit +3,9°C über dem langjährigen Mittel liegend sehr warme April und der anschließend milde Mai ließen an allen Standorten die Kartoffeln zügig auflaufen. Daher kam es nicht zu Nekrosen am unterirdischen Stängelbereich verursacht durch den Pilz *Rhizoctonia solani*.

Die Niederschläge im Juni und Juli mit überwiegend moderaten Temperaturen begünstigten die Entwicklung der im Mai bereits reichlich angesetzten Knollen.

An den Standorten in Rheinhessen und im Maifeld traten trotz dieser Witterung keine Pilzkrankheiten an den Blättern auf.

Am Standort NW/Böhl enthielten die durchgeführten Fungizidbehandlungen nach der Blüte keinen wirksamen Wirkstoff gegen *Alternaria*. Auch war der zeitliche Abstand zwischen letzter Behandlung (06.07.2009) und dem Termin der Sikkation bzw. der Abschlussbonitur am 24.07.2009 mit 18 Tagen zu lang. So traten noch sehr spät, aber ohne Einfluss auf den Ertrag, Krautfäule und *Alternaria* auf. Die stärksten Ausprägungen bei der Krautfäule zeigten sich bei den Sorten Adelina (Note 4, Skala 1-9), Finessa (4), Patricia (4), Satina (4), Toscana (5) und Vivi (6). Die Sorten Allians (5), Finessa (5), Patricia (6), Toscana (5) und Vivi (6) hatten den stärksten *Alternaria*-befall. Bis auf Vivi, wegen verspäteter Lieferung, waren am Standort NW/Böhl alle Sorten im Frühjahr in weißen Kunststoffkisten vorgekeimt worden. Vivi war auch die einzige Sorte, welche gebeizt (Wirkstoff: Imazalil) war.

Trotz der relativ kurzen Zeitspanne von nur 13 Tagen zwischen Sikkation und Ernte trat am rheinhessischen Standort bei allen Sorten mit über 10% Befallshäufigkeit das Symptom „dry core“ auf. Am stärksten betroffen waren Patricia (38%), Finessa (34%), Satina (32%), Adelina und Allians mit jeweils 21%. Auf deutlich niedrigerem Niveau traten auf der vorderpfälzischen Fläche, ebenfalls durch *Rhizoctonia* deformierte Knollen auf. Bei den beiden Sorten Jelly und Estralla zeigte sich mit 13% bzw. 11% der höchste Anteil.

Eine Besonderheit trat bei den Sorten Finessa, Red Fantasy, Satina und Toscana auf. Dort zeigten sich auf der Schale der Knollen schorfartige, sternförmige Risse. Diese waren ähnlich den Symptomen der ABC Krankheit (Tabaknekrosevirus, TNV). Bonitiert wurden diese als Schorf. Bei der Sorte Toscana waren 45% der Knollen betroffen. Es folgte die Sorte Red Fantasy mit 24%, dann die Sorte Satina mit 19% und abschließend die festkochende zweijährig geprüfte Sorte Finessa mit 17%.

Eine Unverträglichkeit gegenüber dem Herbizidwirkstoff Metribuzin (Sencor WG, Artist, Mistral, Lexone) zeigte sich bei der neuen festkochenden Sorte Adelina. Begünstigt wurde diese durch die ausreichenden Niederschläge nach der Behandlung. Am stärksten betroffen war der Standort NW/Böhl. Dort verfärbten sich nicht nur die Interkostalfelder der Blätter gelb, sondern es starben 20% der Stauden ab. Aber alleine diese Tatsache reichte nicht aus, um den sehr niedrigen Ertrag zu erklären. Eine sehr deutliche Senkung des durchschnittlichen Knollengewichtes und die Reduzierung der Knollen pro Staude müssen als weitere Erklärung herangezogen werden.

Ertragsunterschiede zwischen den Sorten und den Standorten

Auch bei den mittelfrühen Sorten sorgten die hervorragenden Witterungsbedingungen am Standort NW/Böhl für überdurchschnittliche Erträge. So lag der Versuchsdurchschnitt bei 610 dt/ha. Von guten Roherträgen kann von den beiden anderen Standorten (ohne Beregnung) in MY/Gering (472 dt/ha) und Opp/Nieder-Hilbersheim (452 dt/ha) berichtet werden.

Bei allen drei Standorten erzielt jeweils nur eine Sorte einen statistisch abgesicherten Höchstertag. In MY/Gering ist das die Sorte Vivi mit rel.116. Jelly mit rel. 114 erreicht in OPP/Nieder-Hilbersheim den höchsten Ertrag. Auf dem dritten Standort in NW/Böhl ist das die Sorte Toscana mit rel. 111.

Die schon erwähnte Unverträglichkeit gegenüber dem Herbizidwirkstoff Metribuzin der Sorte Adelina führte dazu, dass sie auf allen Standorten den niedrigsten Ertrag erreichte. Am deutlichsten zeigt sich das in NW/Böhl. Dort erreicht sie nur einen Relativertrag von 36%.

Stärkegehalt

Wie in den vergangenen zwei Jahren so erzielte auch in diesem Jahr der Standort im Maifeld mit 16,4% den höchsten Durchschnittsgehalt. Eine rechtzeitige Krautregulierung hätte die Werte begrenzen können. Für diesen Standort kann von einem hohen Gehalt gesprochen werden. Für die beiden anderen Versuchsstandorte ist der Durchschnittswert von 12,6% seit der Einführung der Krautregulierung vor drei Jahren als durchschnittlich zu bewerten. Bei allen drei Versuchen erreichte die vorwiegend festkochende Sorte Jelly die höchsten Stärkegehalte. Weiter klar absehbar ist die Neigung der zweijährig geprüften Salatsorte Finessa unterdurchschnittliche Werte zu erzielen.

Übergrößen senken Marktwareerträge

Auf allen drei Standorten kristallisierten sich drei Sorten mit einer erhöhten Neigung zu Übergrößen heraus. Dieses ist vor allem die Sorte Jelly, welche in NW/Böhl und OPP/Nieder-Hilbersheim mit 30% bzw. 43% die höchsten Anteile erzielt. Auch in MY/Gering ist sie mit 19% Anteil im oberen Bereich angesiedelt. Die zweite Sorte ist Satina mit Werten von 32% (OPP), 27% (MY) und 17% (NW). Dieses bestätigten die beiden Sorten auch schon in der Vergangenheit. Die dritte Sorte ist die erst einjährig geprüfte vorwiegend festkochende Sorte Estrella. In OPP erreicht sie 27%, in NW 25% und in MY 12%. Auf zwei Standorten, OPP und MY, erreicht die rotschalige vorwiegend festkochende Sorte Red Fantasy mit 23% bzw. 14%, ebenfalls relativ hohe Werte.

Ergebnis Testessen

Bei allen drei Testessen war die vorwiegend festkochende Sorte Jelly im Spitzentrio vertreten. In MY/Gering wurde sie mit 2,9 Testsieger. Auch die hohe Speisequalität der festkochenden Sorte Allians, einmal Testsieger und einmal zweiter, wird wieder bestätigt. Die Sorte Toscana erreicht zweimal den zweiten Platz. Nur in NW/Böhl, wo sie den höchsten Ertrag erreicht, wird sie mit der Note 5,9 schlechter bewertet.

Von den neuen Sorten schneidet die vorwiegend festkochende Sorte Patricia über alle drei Versuche mit der Note 4,3 am besten ab. Die ebenfalls neue vorwiegend festkochende Sorte Estrella erzielt nur die Note 5,7.

Auffallend ist, dass bei allen drei Testessen jeweils eine Sorte mit der Note 6, würde ich nicht gern essen, bewertet wurde. Dieses sind die neue Sorte Adelina mit 6,0 in MY/Gering, Estrella mit 6,5 in OPP/Nieder-Hilbersheim und Vivi mit 6,3 in NW/Böhl.

4.5 Sortenbeschreibung neuerer Sorten

Adelina (fk): neu im Sortiment, flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, BSA Note Y-Virus: 1, Vorkeimung empfehlenswert, Schorfstandorte meiden, Metribuzinempfindlichkeit unbedingt beachten, gute Lagereignung

Allians (fk): flache Augen, langovale Form, glatte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, Vorkeimung empfehlenswert, Pflanzabstand 30 cm, Krautfäuleschutz konsequent beibehalten, anfällig gegenüber Nabelendfäule und Y-NTN, sehr guter Speisewert, gute Lagereignung

Finessa (fk): flache Augen, langovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, ansprechende Sortierung, anfällig gegenüber Y-NTN Ringnekrosen

Besonderheit 2009: 17% der Knollen zeigten auf der Schale schorfartige sternförmige Risse, ähnliche Symptome wie ABC Krankheit (Tabaknekrosevirus, TNV)

Daniela (vfk): dreijährig geprüft, flache Augen, langoval, genetzte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, gute Speisequalität, geringe Knollenanzahl, südliche Standorte von RLP sehr unter durchschnittliche Erträge und weniger schöne Schalenbeschaffenheit, Schorfstandorte meiden

Estrella (vfk): neu im Sortiment, flache Augen, ovale Knollenform, hellgelbe Fleischfarbe, raue Schale, Y-Virusresistenz, breite Nematodenresistenz (Ro 1-5), BSA Schorfnote 6, an zwei Standorten hohe Anteile an Übergrößen

Jelly (vfk): mittelspäte Sorte, flache Augen, ovale Knollenform, gelbe Fleischfarbe, genetzte Schale, auf allen Standorten über Jahre hinweg sehr hohe Erträge, geringe Neigung zu

Zwiewuchs und Durchwuchs, Lagereignung ist positiv, hohe Widerstandskraft gegen Phytophthora, große Neigung zu Übergrößen, Pflanzabstände max. 32 cm;

Red Fantasy (vfk): neu im Sortiment, flache Augen, ovale Form, genetzte rote Schale, tiefgelbe Fleischfarbe, Neigung zu Übergrößen ist vorhanden

Besonderheit 2009: 24% der Knollen zeigten auf der Schale schorfartige sternförmige Risse, ähnliche Symptome wie ABC Krankheit (Tabaknekrosevirus, TNV)

Soraya (vfk): in 2009 nicht im Sortiment, flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, niedrige Stärkegehalte, ertragliches Potenzial ist vorhanden, mittlere Lagereignung, BSA Note Y-Virus: 1

Toscana (vfk): sehr flache Augen, rundoval, genetzte Schale, gelbe Fleischfarbe, hohe Knollenanzahl, einheitliche Sortierung, mittlere Lagereignung, Besonderheit 2009: 45% der Knollen zeigten auf der Schale schorfartige sternförmige Risse, ähnliche Symptome wie ABC Krankheit (Tabaknekrosevirus, TNV)

Vivi (vfk): neu im Sortiment, flache Augen, rundovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, überdurchschnittliche Knollenzahl, ertragliches Potenzial ist vorhanden, einheitliche Sortierung, anfällig gegenüber Blau-/Schwarzfleckigkeit > schonende Ernte

Talent (mk): langovale Knollen, gelbe Fleischfarbe, flache Augen, genetzte Schale, hohe Stärkegehalte, keimruhig und langsame Jugendentwicklung daher Vorkeimung empfehlenswert > Vermeidung von Rhizoctonia Wipfelroller, dreijährig im Versuch sehr unterdurchschnittliche Erträge, gute Lagereignung

fk = festkochend vfk = vorwiegend festkochend mk = mehligkochend

4.6 Sortenempfehlung mittelfrühe Speisekartoffeln für 2010

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 "betriebsinternen" Absatzmöglichkeiten bestimmt.

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

Kochtyp A (festkochend)

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

Kochtyp B (vorwiegend festkochend)

Agria (schorfanfällig, sehr keimruhig, Note 1)

Jelly (keimruhig, Note 3)

Krone (N-Düngung begrenzen), Solara

Satina (schorfresistent, hohe Gefahr von Y-NTN Ringnekrosen)

Laura rotschalig (für spezielle Nachfrage)

Kochtyp C (mehligkochend)

Freya, Melody, Talent (Schorfstandorte meiden)

Regional bzw. je nach Vermarktungspartner bzw. Vermarktungsart (Ab-Hof-Verkauf) können weitere Sorten von Interesse sein.

Achtung bei intensivem Anbau: Selma ist nicht nematodenresistent!

Achtung: besondere Gefährdung durch Y-NTN Ringnekrosen bei Allians, Ditta, Edelstein, Milva, Nicola, Satina und auch bei der vorwiegend festkochenden Sorte Rubinett (ehemals Rubinette).

4.7 Sortenverhalten gegenüber Krankheiten und Schädlingen

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2009 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Eigenschaft	Qualität:			Resistenz:		Anfälligkeit gegen:				Neigung zu:			Reifegruppe (Reifezeit)	Knollen-	
	Kochtyp	Farbe	Mängel im Geschmack	Krebs	Nematoden	Virus Y *	Krautfäule	Schorf	Eisenfleckigkeit	Zwiezwuchs	Beschädigung	Keimfreudigkeit		ansatz	form
Sorte:															
Allians**	A-B	tiefgelb	-	-	Ro 1,4	6	6	5***	-	5***	gering	3	mi-fr (5)	mi-ho	lgoval
Andante	A	gelb	4	1,2,6,18	Ro 1,4	4	4	3	3	4	4	2	mi-fr (5)	hoch	lgoval
Bernadette **	A-B	gelb	-	-	Ro 1,4	sehr gering	gering	gering	gering	-	gering	-	mi-fr	-	lg-lgoval
Edelstein	A-B	gelb	3	1,2,6,18	Ro 1	1	4	3	3	4	4	4	mi-fr (4)	mi-ho	lgoval
Exquisa	A-B	gelb	2	1	Ro 1,4	1	4	3	4	6	4	3	mi-fr (5)	hoch	lgoval
Filea	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	4	3	6	4	3	mi-fr (4)	mi-ho	lgoval
Finessa	A-B	hellgelb	-	1	Ro 1,4	2**	3**	3**	3**	-	3**	2**	mi-fr	hoch**	lgoval
Juliane	A-B	hellgelb	4	1,2,6,18	Ro 1,2	2	5	4	4	3	6	2	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Simone **	A-B	gelb	3	1	Ro 1,4	5	2	5	1	-	2	2	mi-fr	mi-ho	lgoval
Agria	B	gelb	3	-	Ro 1	2	4	7	5	4	5	1	mi-fr (5)	nied-mi	lgoval
Alegria	B	hellgelb	4	-	Ro 1,4	1	5	3	3	3	3	3	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Daniela**	B	tiefgelb	-	-	-	-	5	7***	3	-	-	-	mi-fr (5)	mittel	lgoval
Estrella	B	hellgelb	3	1	Ro 1-5	1	4	6	4	5	5	2	mi-fr(5)	mittel	oval
Jelly	B	gelb	3	1	Ro 1,3-5	2	5	3	3	3	4	3	mi-sp (6)	mittel	oval
Krone	B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	3	4	4	3	3	mi-fr (4)	hoch	oval
Lambada	B	gelb	4	1	Ro 1,4	1	5	4	3	3	5	2	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Laura	B	tiefgelb	3	-	Ro 1-5	1	4	4	3	3	5	3	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Lolita	B	gelb	3	-	Ro 1	2	3	3	4	5	3	3	mi-fr (4)	ho-sho	lgoval
Romanze	B	hellgelb	4	-	Ro 1,4	1	5	3	3	4	4	4	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Rubinett	B	hellgelb	3	-	Ro 1,4	2	4	3	3	3	3	2	mi-fr (5)	mittel	lgoval
Satina	B	hellgelb	3	1	Ro 1	7	4	3	3	4	4	4	mi-fr (5)	mi-ho	rdoval
Secura	B	gelb	4	1	Ro 1	1	6	4	3	4	4	4	mi-fr (4)	mittel	oval
Solara	B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	4	3	3	4	4	2	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Soraya	B	gelb	4	-	Ro 1,4	1	5	3	3	4	3	3	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Tosca **	B	gelb	-	-	Ro 1,4	-	-	-	-	-	5	-	mi-fr	mi-ho	oval
Toscana	B	gelb	3	-	Ro 1,4	4	5	3	3	3	3	4	mi-fr (4)	hoch	rdoval
Freya	B-C	gelb	3	-	Ro 1,4	5	5	5	4	5	4	2	mi-fr (4)	mittel	oval
Melody **	C	hellgelb	-	-	Ro 1,4	2	-	2	-	-	-	-	mi-fr (6)	-	oval
Talent	B-C	gelb	2	1,2,6	Ro 1,4	1	4	4	3	4	4	2	mi-fr (4)	mittel	oval

* Einstufung bezieht sich auf Y-Virus am Laub. Sie ist nicht identisch mit der Ausprägung von Nekrosen auf der Knolle (Y^{NTN} Virus); ** Züchterangaben; *** eigene Erfahrungen
Die Boniturnoten 1 - 9 gelten für "Mängel im Geschmack", "Anfälligkeit für Krankheiten" und "Neigung zu". Die Boniturnote 9 steht für eine sehr starke Ausprägung des Merkmals, die Note 5 für eine mittlere, während die Note 1 eine sehr geringe Ausprägung beinhaltet. Eine Sorte mit einer niedrigeren Note ist geschmacklich besser (= weniger zu bemängeln), als die mit der höheren Note.

Kartoffel-Sorten-Versuche, Reifegruppe III/ IV (S47.3)

5 Sorten-Versuch ökologischer Anbau (S47.6)

5.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
NW / Kleinniedesheim	105	580	10,3	30.03.2009	19.08.2009	Blumenkohl

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	60	7.5	11	104	115	30	16

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	Düngemittel/ PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
NW / Kleinniedesheim	23.03.09			65		
	20.05.09	NeemAzal-T/S	4			
	26.05.09	NeemAzal-T/S	5			

5.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in dem Versuch:

	K.-Nr.	Sorte	Prüfjahre NW	Kochtyp	Reifezeit	Züchter/Vertreter
1	K 3582	Agila	1	A-B	3	Norika
2	K 3340	Belana	2	A-B	3	Europlant
3	K 3358	Augusta	2	C	3	Europlant
4	K 3566	Allians	2	A-B	4	Europlant
5	K 3473	Lolita	2	B	4	SZ Firlbeck/Norika
6	K 3573	Toscana*	2	B	4	Saka
7	K 3665	Melody	1	C	5	Weuthen/Meijer
8	K 2821	Ditta	2	A-B	5	Europlant
9	K 1836	Nicola	2	A-B	5	Europlant
10	K 2539	Agria	2	B	5	Europlant
11	K 3248	Laura	2	B	5	Europlant
12	K 3423	Jelly	2	B	6	Europlant

*ehemals Olympia

5.3 Ergebnisse

5.3.1 Erträge und Qualität - 2009

Standort: NW / Kleinniedesheim

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Markt- ware dt/ha	Markt- ware relativ %	Nitrat- gehalt ppm	Stärke- gehalt %	Ge- schmack Note 1-9
Agila	A-B	392	91	379	89	264	14,1	4,8
Belana	A-B	336	78	328	77	175	15,8	2,9
Augusta	C	325	76	320	75	115	15,1	4,1
Allians	A-B	448	104	440	104	78	13,9	2,8
Lolita	B	461	108	451	106	90	15,3	4,6
Toscana	B	454	106	449	106	140	14,6	2,8
Melody		433	101	425	100	103	14,8	4,6
Ditta	A-B	438	102	429	101	105	14,6	5,0
Nicola	A-B	439	102	429	101	149	14,8	4,4
Agria	B	500	117	497	117	41	15,3	5,3
Laura	B	357	83	348	82	43	15,3	3,7
Jelly	B	451	105	449	106	54	14,8	4,3
VRS		429	100	425	100	90	15,3	4,2
GD		56,1	13					

VRS: Belana, Agria, Jelly

Geschmacksnote

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

5.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2009

NW / Kleinniedesheim

Sorte	Anzahl Knollen je Staude	Anzahl Triebe je Staude	Grüne Knollen	Untergrößen < 35 mm	Normalgrößen 35-65 mm	Übergrößen > 65 mm	Fleischfarbe
			%	%	%	%	1-9
Agila	13	4,9	0	3	97	0	2,0
Belana	14	3,2	3	2	98	0	3,0
Augusta	11	4,6	3	2	98	0	3,0
Allians	12	3,6	4	2	98	0	4,0
Lolita	16	4,4	1	2	98	0	3,0
Toscana	15	4,5	1	1	99	0	3,0
Melody	12	3,2	0	2	98	0	3,0
Ditta	12	2,8	1	2	98	0	2,0
Nicola	15	3,7	2	2	98	0	3,0
Agria	10	2,4	2	1	85	14	3,0
Laura	12	3,9	1	2	90	8	4,0
Jelly	8	3,2	4	0	73	27	3,0

Sorte	Krautfäule	Alternaria	Schorf auf Oberfläche (Index)	Wachstumsrisse	Zwiewuchs	Rhizoctonia deformierte Knollen
	1-9	1-9	%	%	%	%
Agila	4,5	3,5	0,0	0	1	5,0
Belana	3,0	3,3	0,0	0	0	0,0
Augusta	5,0	3,3	0,0	0	0	0,0
Allians	3,0	2,3	0,0	0	1	0,0
Lolita	3,0	2,0	0,0	0	0	1,0
Toscana	4,5	2,5	3,2	0	2	1,0
Melody	3,0	2,0	10,8	0	5	1,0
Ditta	3,5	2,0	8,0	0	0	1,0
Nicola	3,5	2,0	3,0	0	1	0,0
Agria	3,0	4,8	6,6	0	0	0,0
Laura	3,0	2,0	5,7	2	0	1,0
Jelly	3,0	2,0	0,0	0	0	0,0

5.4 Kommentar

Die 12 zu prüfenden Sorten wurden in vierfacher Wiederholung in Kleinparzellen angepflanzt. Das Sortenspektrum umfasste verschiedene Kocheigenschaften und Reifegruppen. Bis auf die Sorte Lolita, verspätete Pflanzgutlieferung, wurden alle Sorten im Frühjahr in weißen Kunststoffkisten vorgekeimt.

Mit Spitzenwerte bei der Temperatur (Abw. + 3,9°C) ließ der April die Kartoffeln zügig auflaufen und damit die Fußkrankheiten nur unterschwellig auftreten. Zudem führten die Niederschlagsmengen, bis zu 20% über den langjährigen Aprilniederschlägen, in Kombination mit den warmen Böden – sie waren so warm, wie sonst im Mai – zu explosionsartiger Pflanzenentwicklung.

Nach dem Vegetationsschub durch den ungewöhnlich warmen April verlief die Pflanzenentwicklung im milden Mai sehr rasch. Zudem traten in der ersten Maihälfte immer wieder Niederschläge auf, die die vegetative Entwicklung der Kartoffelstauden sehr stark vorantrieben.

Juni und Juli brachten durchschnittliche Temperaturen und ausreichende Niederschläge. Somit war der Weg für hohe Erträge geebnet.

Zwei Sorten wurden aus folgenden Gründen nicht mehr angebaut: Krone, eine vorwiegend feste Sorte, lag im letzten Jahr geschmacklich auf dem letzten Platz. Dazu muss erläutert werden, dass die Krone die sortenspezifische Eigenschaft besitzt, bei später und hoher Stickstoffnachlieferung dieses in Ertrag umsetzt und dadurch der Geschmack beeinflusst wird. So muss beim Anbau dieser im Blattapparat robusten Sorte darauf geachtet werden, die Stickstoffversorgung auf max. 100 kg N/ha **inklusive** N-min zu begrenzen. Talent, eine mehligke Sorte, war als Pflanzgut nicht verfügbar. Neu hinzu kamen die Sorten Melody und Agila. Beide sind ertragsstarke Sorten (2000 bzw. 2006 erstmalig zugelassen).

Phytophthora und Kartoffelkäfer

Die Kartoffelkäfer wurden durch zweimaligen Einsatz von Neem Azal-T/S in Schach gehalten. Durch die lang anhaltende regnerische Witterung im Juni und Juli herrschten immer wieder gute Infektionsbedingungen für Phytophthora. Agila, Augusta und Toscana zeigten bei der Bonitur am 01. Juli mit der Note 5 (1-9) den stärksten Befall. Ertraglich wirkte sich das besonders bei der Sorte Augusta (rel. 75) negativ aus. Auch die Sorte Agila erreichte mit rel. 89 nicht den von ihr bekannten überdurchschnittlichen Ertrag. Mit der Note 4 wurden Ditta und Nicola bonitiert. Die Sorten Belana, Allians, Lolita, Melody, Agria, Laura und Jelly waren etwas blattgesünder und konnten mit der Note 3 bewertet werden.

Ertrag und Qualität

Insgesamt konnte die Qualität als sehr positiv bewertet werden. Im Vergleich zum letzten Jahr gab es keine Y-NTN Nekrosen auf dem Erntegut, keine Nabelendfäule und Einstiche durch den Drahtwurm konnten nur sehr vereinzelt gefunden werden. Der Ertrag lag mit einem Schnitt von sensationellen 428 dt /ha über 100 dt höher als der Ertrag 2008. Dies ist zum einen ein Ergebnis der Vorkeimung, die den Kartoffelpflanzen einen ausreichenden Vorsprung vor der Kraut- und Knollenfäule verschaffte, aber auch der höheren Niederschläge und der damit einhergehenden höheren Mineralisierung von Stickstoff des gut versorgten Bodens zu verdanken (siehe Standortdaten). Augusta und Belana zeigten

wie in 2008 unterdurchschnittliche Erträge (rel. 76% und 78%), während die Sorte Agria diesmal mit rel.117% die Spitze übernahm.

Agria (14%), und Jelly (26%) zeigten erwartungsgemäß den höchsten Anteil an Übergrößen, während die Untergrößen mit einem Durchschnitt von 1,5% über alle Sorten kaum eine Rolle spielten und von der guten Nährstoffversorgung zeugen.

Stärkegehalte

Der durchschnittliche Stärkegehalt lag bei 14,9 % (2008: 17,0%) und bewegte sich zwischen 13,9% und 15,8%. Auffallend ist, dass die festkochenden Sorten Allians den niedrigsten Wert und die Belana den höchsten Wert erzielten.

Die mehligten Sorten Augusta und Melody konnten, bedingt durch das relativ frühe Absterben der Stauden nach dem Befall mit Krautfäule, keinen sortentypischen Stärkegehalt aufbauen.

Nitratgehalte

Der durchschnittliche Nitratgehalt lag bei 126 ppm, zeigte aber eine sehr hohe Streuung. Dies ist auch ein Ergebnis der höheren Mineralisierung von Stickstoff durch die höheren Niederschläge (siehe Abbildung Temperaturen- und Niederschläge 2008 und 2009). Die Sorten lassen sich in 3 Gruppen einteilen:

>200 ppm: Nicola (226 ppm) und Agila (264 ppm)

< 80 ppm: Agria, Laura, Jelly und Augusta

111 – 154 ppm: Belana, Augusta, Melody, Lolita, Ditta und Toscana

Die Sorte Nicola zeigt langjährig im Vergleich zu anderen Sorten einen höheren Nitratgehalt. Er ist somit sortentypisch, liegt aber meistens, wie auch in diesem Jahr, unterhalb der Grenzwerte für Babynahrung. Der Grenzwert für Nitratgehalte ist in der Diätverordnung, die auch Babynahrung beinhaltet, mit 250 ppm definiert. Somit liegt die Sorte Agila über diesem Grenzwert.

Ergebnis Testessen

Insgesamt kann von guten Speisequalitäten berichtet werden.

Mit den Sorten Allians, festkochend (2,8) und Toscana, vorwiegend festkochend (2,8) hatte das Testessen zwei Testsieger. Auf dem dritten Platz folgte die festkochende Sorte Belana (2,9). Mit einem etwas größeren Abstand folgte die Sorte Laura (vfk, 3,7) auf Rang vier. Im mittleren Bereich lagen Augusta (mk), Jelly (vfk), Nicola (fk), Melody (mk), Lolita (vfk) und Agila (vfk).

Der Testkommission am wenigsten schmeckten Ditta (fk) und Agria (vfk).

5.5 Kurzer Sortenüberblick

Agila

Frühe Reifegruppe, festkochend, flache Augen, langovale Form, glatte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Schorfstandorte meiden, mittlerer Knollenansatz, hohe Erträge, Krautfäule beachten

Agria

Mittelfrüh, vorwiegend festkochend, besitzt gute Lagereigenschaften, konstant hohe Erträge, Neigung zu Übergrößen und Wachstumsrissen, sehr schorfanfällig, vereinzelt Probleme mit Hohlherzigkeit, Eisenfleckigkeit und Erwinia

Allians

Mittelfrüh, festkochend, gelbe Fleischfarbe, langovale Form, glatte Schale, ertraglich und geschmacklich überdurchschnittlich, gute Lagereignung, Probleme mit Nabelendfäule und Y-NTN Ringnekrosen

Augusta

Frühe Reifegruppe, flache rote Augen, rundoval, glatte Schale u. hellgelbe Fleischfarbe, mehligkochend, gute Lagereignung, Ertrag im Versuch nur unterdurchschnittlich, Schorfstandorte meiden;

Belana

Frühe Reifegruppe, festkochend, ovale Knollenform, flache Augen und gelbe Fleischfarbe, sehr keimruhig daher lange lagerfähig, langsame Jugendentwicklung, Ertrag im Versuch sehr unterdurchschnittlich, Vorkeimung, kontinuierliche Wasser- und Nährstoffversorgung und ein warmes Frühjahr können den Ertrag stabilisieren, geschmacklich bundesweit positiv

Ditta

Alte, mittelfrühe festkochende Sorte, langovale und glattschalige Knolle mit flachen Augen, im Versuch guter Ertrag bei ansprechender Sortierung, lange lagerfähig, Problem mit Y-NTN Ringnekrosen, Ergebnis Testessen Versuch nur 5,0

Jelly

Mittelspät, vorwiegend festkochend, ovale und genetzte Knolle mit flachen Augen, geringer Knollenansatz, hohes Ertragspotenzial, Neigung zu Übergrößen, sehr gute Blattgesundheit, Schwarzbeinigkeit muss beachtet werden, geschmacklich im Mittelfeld

Laura

Mittelfrüh, langovale Knollen, rotschalig, tiefgelbe Fleischfarbe, flache Augen, glatte Schale, gut lagerfähig, Ertragsniveau in 2009 nur rel. 83, gewisse Neigung zu Übergrößen, geschmacklich positiv

Lolita

Mittelfrüh, langovale Knollen, gelbfleischig, flache Augen, genetzte Schale, Ertrag im Versuch über dem Mittel der Verrechnungssorten, geschmacklich im Mittelfeld

Melody

Mittelfrüh, mehligkochend, ovale Knollenform, hellgelbe Fleischfarbe, hohes Ertragspotenzial, späte Ertragsbildung

Nicola

Alte, mittelfrühe festkochende Sorte, langovale Knollen, gelbe Fleischfarbe, überdurchschnittliche Erträge möglich, anfällig gegenüber Y-NTN-Ringnekrosen, und Eisenfleckigkeit, geschmacklich im Mittelfeld

Toscana

Mittelfrüh, vorwiegend festkochend, runde Knollenform, gelbe Fleischfarbe, flache Augen, Ertrag im Mittelfeld, ausgeglichene Sortierung, gute Lagereignung, Note Testessen 2,8