Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz Staatliche Lehr- und Versuchs-(Forschungs-)anstalten Landwirtschaftkammer Rheinland-Pfalz Landwirtschaftskammer für das Saarland Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

Versuchsbericht

KARTOFFELN 1999

Stand: 29. Februar 2000

Bearbeiter: Dr. D. Demmler, SLFA Neustadt/W.

Dr. A. Anderl, M. Neumann, LPP Mainz

Herausgeber: Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz

Essenheimer Straße 144 55128 Mainz-Bretzenheim Tel. 06131/9930-0

Internet: http://www.agrarinfo.rpl.de/pflanzenbau

Inhaltsverzeichnis

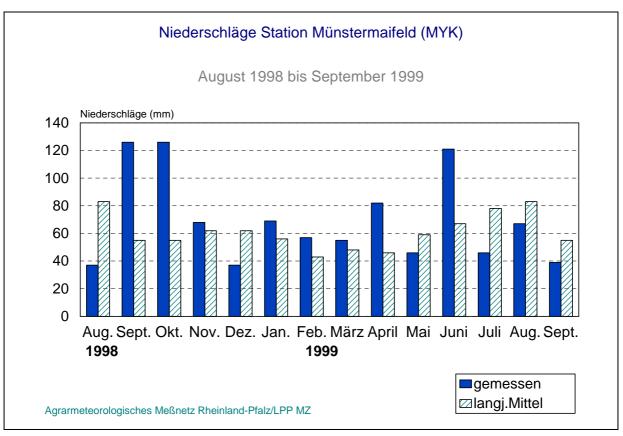
1	AN	NBAU	5
2	WI	ITTERUNG	7
3		ORTEN-VERSUCHE (SEHR FRÜHE SORTEN, SORT. S47.1)	
J			
	3.1	VERSUCHSORT	
	3.2	SORTEN	
	3.3 3.2	Ergebnisse Sortenempfehlung Frühkartoffeln für das Jahr 2000 für Rheinland-Pfalz	
	3.3	SORTENBESCHREIBUNG VON FRÜHKARTOFFELSORTEN REIFEGRUPPE SEHR FRÜH FÜR DEN ANBAU IN	13
		NLAND- PFALZ	17
4		RTEN-VERSUCHE (FRÜHE SPEISESORTEN, SORT. S47.2)	
•			
	4.1 4.2	VERSUCHSORT	
	4.2	SORTEN Ergebnisse	
5		PRTEN-VERSUCH (REIFEGRUPPE II, SPÄTE PFLANZUNG, SORT. S47.4)	
3			
	5.1	VERSUCHSORT	
	5.2 5.3	SORTEN ERGEBNISSE	
	5.3 5.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU SPEISEKARTOFFELN 2000 FÜR RHEINLAND-PFALZ	
	5.5	SORTENBESCHREIBUNG VON FRÜHKARTOFFELSORTEN FÜR DEN ANBAU IN RHEINLAND-PFALZ	
6		ORTEN-VERSUCHE (REIFEGRUPPE III UND IV, SORT. S47.3)	
U			
	6.1	VERSUCHSORT	
	6.2 6.3	SORTEN ERGEBNISSE	
	6.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU SPEISEKARTOFFELN 2000 FÜR RHEINLAND-PFALZ	
	6.5	QUALITÄT VON SPEISEKARTOFFELN UND SORTENVERHALTEN GEGENÜBER KRANKHEITEN UND	42
		DLINGEN	45
7	SO	RTEN-VERSUCH (WIRTSCHAFTSSORTEN, CHIPSVERARBEITUNG, SORT. 47.5)	47
	7.1	Versuchsort	47
	7.2	SORTEN	47
	7.3	Ergebnisse	
	7.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU CHIPSKARTOFFELN 2000 FÜR RHEINLAND-PFALZ	50

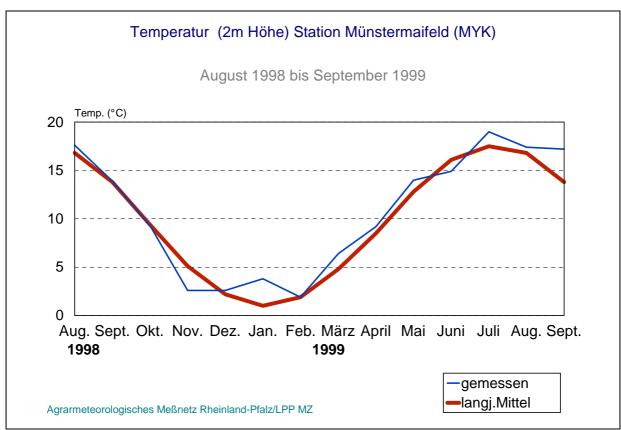
1 Anbau

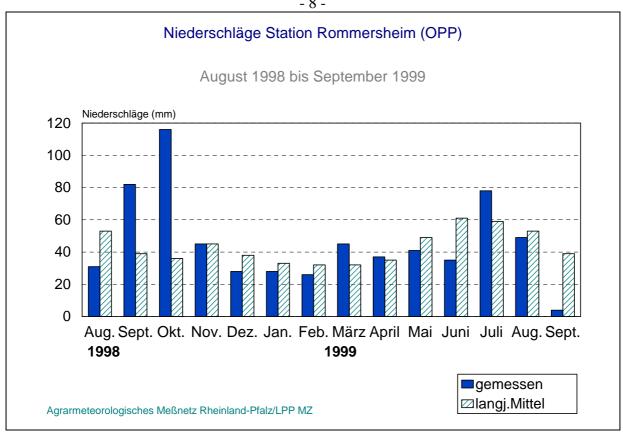
Jahr	Anbaı	ufläche in Rheinland-Pfalz (ha)	
	Frühkartoffeln	mittelfrühe + späte Sorten	Gesamt
1990	3.912	7.130	10.731
1991	3.580	7.120	10.700
1992	3.972	7.791	11.763
1993	3.685	6.568	10.253
1994	3.434	7.210	10.844
1995	4.318	6.815	11.133
1996	4.073	6.883	10.956
1997	3.593	6.809	10.403
1998	3.612	6.434	10.046
1999	4.090	5.843	9.933

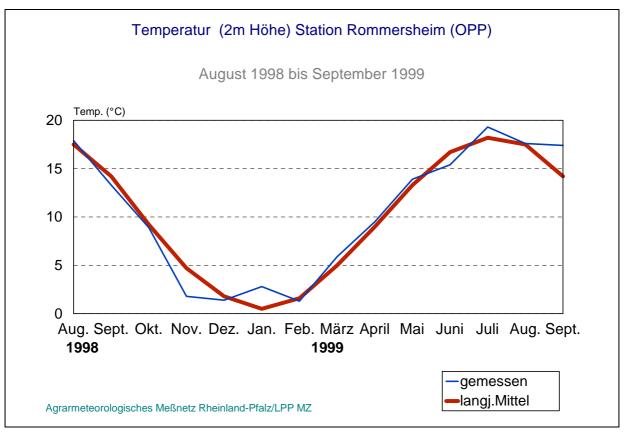
Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

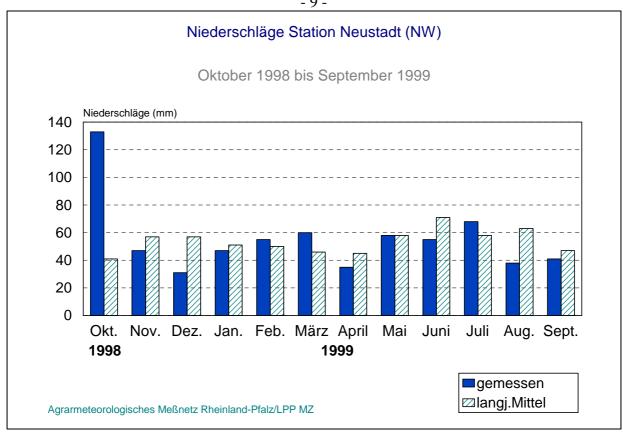
2 Witterung

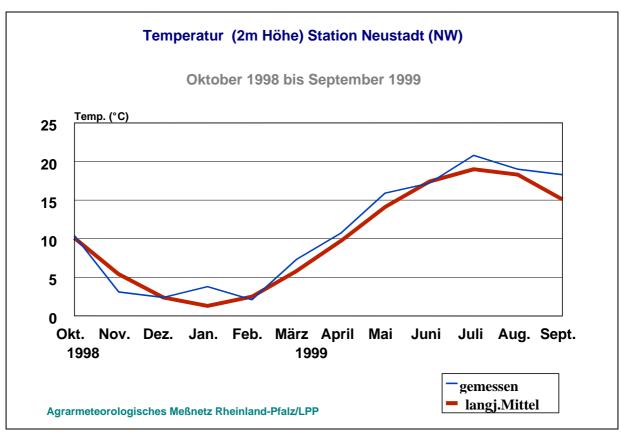












3 Sorten-Versuche (sehr frühe Sorten, Sort. S47.1)

3.1 Versuchsort

3.1.1 Standortdaten

DBZ	-0-	-0-	Höhe	Boden	- Bodentyp	Acker-	pH-Wert	Nmin	Nährs	toffe			
ORT	Temp.	Regen		art		zahl		(0-90)	P205	K20	Mg0		
	(oC)	(mm)	(m)					(kg)	(mg/1	00 g Bo	oden)		
NW	10.1	520	100	alS	Braunerde	60	6.0	67	16	15	6		
LIMBURGERF													

3.1.2 Anbaudaten

DBZ/	Pflanzung	Düngung kg/ha				Pflanzenschutz-Begleitmaßnahmen				
ORT	· ·		N P_2O_5 K_2O Mg		Mittel	Men	ge Datum	Entw.Stad.		
NW	13.03	08.06	162	80	260		ACROBAT PLUS	2.0	am 30.04.99	(ES 30)
Limburger-							ACROBAT PLUS	2.0	am 07.05.99	(ES 40)
hof							TATTOO	4.0	am 17.05.99	(ES 55)
							REGLONE	4.0	am 08.06.99	(ES 85)

Witterung:

Hohe Niederschläge verzögerten den Pflanztermin. Der Versuch wurde dadurch erst am 13. März ausgepflanzt. Die Witterung war insgesamt relativ feucht und kühl. Wegen mittlerem Hagelschlag am 2. Juni 1999 wurde nur der 1. Rodetermin am 8. Juni 1999 wahrgenommen. Als Folge des Hagelschlages war mit Wiederaustrieb und Zwiewuchs zu rechnen. Aus diesem Grund wurde der Versuch am 8. Juni abgebrochen. Für den 2. Termin (am 23. 6.) blieb nur eine Wiederholung zur Beobachtung der Reaktion auf den Hagelschlag und für den Geschmackstest stehen.

3.2 SortenZur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen

BSA-Nr.	Sorte	Kochtyp	Resistenz	Züchter/Vertreter	zugelassen seit
3219	Astoria	A-B	Ro1,4	Saka-Ragis	1997
2455	Berber	В	Ro1	Lange	1983
3107	Colette	В	Ro1	Böhm	1995
3263	Flavia	В	Ro1,4	Saka-Ragis	1998
3274	Flora	В	Ro1	Bayer. Pfl. zucht	1998
6389	Lady Christl	(B)	Ro1,4	V: Weuthen	1992 (EU)
9122	Laguna	В	Ro1	V: Weuthen	1996 (EU)
6362	Prior	В	Ro1	V: Böhm	EU
3261	Ricarda	В	Ro1,4	Saka-Ragis	1998
3312	Solist	В	Ro1,4	NORIKA	1999
2966	Velox	В	Ro1,4	Saka-Ragis	1994

3.3 Ergebnisse

3.1.3 Standort/Sorten - Marktfähige Ware und Qualität

Standort: NW /Limburgerhof - Frührodung: 08.06.99

Sorte	Koch	Ertrag	Duncan	Knollen	Stärke	Nitrat	Glucose	Geschmacks
	typ	dt/ha rel	test	zahl/Pfl.	%	ppm	mg/dl	test (1-9)
ASTORIA	A-B	361 83	С	12	12,0	56	170	4,5
BERBER VR	В	433 99	ABC	11	12,0	50	170	3,5
COLETTE	В	432 99	ABC	15	10,6	40	73	5,0
FLAVIA	В	439 101	AB	15	11,9	84	319	4,5
FLORA	В	419 96	ABC	12	12,5	37	111	4,5
LADY CHRISTL	В	405 93	ВС	16	9,7	67	175	4,5
LAGUNA	В	391 90	BC	10	11,0	62	67	4,5
PRIOR	В	438 101	AB	11	11,5	41	82	6,0
RICARDA	В	489 112	Α	13	9,7	98	135	6,0
SOLIST	В	461 106	AB	17	10,4	132	105	5,5
VELOX VR	В	438 101	ABC	12	11,5	62	114	4,5

VRS (Berber, Velox): 435= 100

Ertrag:

Den höchsten Ertrag erzielte die Sorte Ricarda mit einem Relativertrag von 112, gefolgt von den Sorten Solist, Flavia und Prior. Den niedrigsten Ertrag erbrachte Astoria, die bisher einzige Salatsorte in der Reifegruppe 1.

Stärkegehalt:

Die höchsten Stärkegehalte fanden sich bei den Sorten Flora, Astoria und Berber mit 12,5 bzw. 12,0 %. Die beiden Sorten Lady Christl und Ricarda wiesen mit 9,7 %, einen als nicht ausreichend eingeschätzten Stärkegehalt auf.

Geschmackstest:

Die Bewertung im Kochtest zeigte 1999 größere Schwankungen zwischen den einzelnen Knollen einer Sorte. Ursache dürfte eine Nachwirkung des Hagelschadens vom 2. Juni 1999 sein. Der 2. Erntetermin diente vornehmlich dazu, die Auswirkungen eines relativ geringen Hagelschadens auf die Qualität des Erntegutes festzuhalten.

Geschmacklich wurde die Sorte Berber mit der Note 3,5 am besten eingestuft, gefolgt von den Sorten Astoria und Flora. Die Sorten Prior und Ricarda fielen in der Beurteilung ab, sie erreichten die Note 6.

Nitratgehalt:

Der Nitratgehalt bewegt sich für Frühkartoffeln auf einem niedrigen Niveau. Eine Ausnahme macht die Sorte Solist mit einem Wert von 132 ppm.

Glucosegehalt:

Die Höhe des Glucosegehaltes kann als Indiz für ungenügende Abreife herangezogen werden. So zeigt die Sorte Flavia mit 319 mg/dl einen sehr hohen Wert (noch ziemlich unreif), gefolgt von den Sorten Lady Christl, Berber und Astoria.

Sonstige Beobachtungen: Wachstumsrisse fanden sich bei den Sorten Flavia und Velox.

3.1.4 Erträge (marktfähige Ware) 1997 - 1999

Sorte	Koch-	Ertrag relativ (%)									
	Тур	1999		1998		19	97	1997	- 1999		
Rodetermin: ⇒		08.06.99		08.06.	22.06.	16.06.	08.07.	früh	mittel		
Astoria	A-B	83	-	83	84	-		(83)	-		
Berber VRS	В	99	-	102	93	91	106	102	(99)		
Colette	В	99	-	104	96	90	98	98	(97)		
Flavia	В	101	-	-	-	-	-	-	-		
Flora	В	96	-	98	97	-	-	(97)	-		
Lady Christl	В	93	-	96	120	90	90	93	(105)		
Laguna	В	90	-	95	117	-	-	-	-		
Prior	В	101	-	81	94	100	107	94	(101)		
Ricarda	В	112	-	-	-	-	-	-	-		
Solist	В	106	-	-	-	-	-	-	-		
Velox VRS	В	101	-	98	107	109	94	98	(101)		
Durchschnitt VRS	Relativ	100	-	100	100	100	100	100	(100)		
	dt/ha	435	-	438	449	303	362	392	(441)		
GD Tukey (relativ)		27	-	22	26	40	43		•		

Verrechnungssorten: Berber, Velox

Achtung: rückwirkende Umstellung der Verrechnungssorten (Berber + Gloria) in den Jahren 1997 und 1998.

Im mehrjährigen Vergleich zeigen sich keine gesicherten Ertragsunterschiede zwischen den Sorten Berber, Colette und Velox. Die Sorten Lady Christl und Prior verbesserten sich ertraglich vom 1. zum 2. Rodetermin. Die bisher einzige Salatsorte Astoria ist den vorwiegend festkochenden Sorten um fast 20 % unterlegen.

3.1.5 Qualität 1997 - 1999

Sorte	Koch	Stärkegehalt (%)									
	-typ	19	99	1998		1997		1997	- 1999		
Rodetermin ⇒:		früh	mittel	früh	mittel	früh	mittel	früh	mittel		
Astoria	A-B	12,0		11,5	11,5	-	-				
Berber	В	12,0		10,5	10,6	12,4	12,5	11,6			
Colette	В	10,6		10,0	11,5	12,3	12,5	11,0			
Flavia	В	11,9									
Flora	В	12,5		10,2	10,3	_	-				
Lady Christl	В	9,7		9,5	11,2	12,1	12,4	10,4			
Laguna	В	11,0		11,1	12,0	_	_	ĺ			
Prior	В	11,5		12,2	11,4	13,6	13,6	12,4			
Ricarda	В	9,7		,	,	,	,	Í			
Solist	В	10,4									
Velox	В	11,5		10,6	11,4	13,3	13,2	11,8			

Im Durchschnitt zeichnet sich die Sorte Prior durch einen frühzeitig hohen Stärkegehalt von über 12 % aus. Im Gegensatz dazu fand sich bei den beiden Sorten Lady Christl und Ricarda (1.Jahr der Prüfung) ein zu geringer Stärkegehalt von weniger als 10 % (= noch nicht vermarktungsfähig!).

Sorte	Koch-		Nitratgehalt (ppm)									
	typ	19	99	1	998	19	97	1997 - 1999				
Rodetermin⇒:		früh	mittel	früh	mittel	früh	mittel	früh	mittel			
Astoria	A-B	56		66	67	-	-					
Berber	В	50		77	119	80	83	69				
Colette	В	40		60	46	37	31	46				
Flavia	В	84										
Flora	В	37		100	73	-	-					
Lady Christl	В	67		87	105	55	49	70				
Laguna	В	62		66	39	-	-					
Prior	В	41		52	80	85	52	59				
Ricarda	В	98										
Solist	В	132										
Velox	В	62		128	106	88	100	93				

Die Höhe des Nitratgehaltes bewegt sich auf einem niedrigen Niveau zwischen 50 und 90 ppm, d.h. die Höhe der N-Düngung ist dem Ertragsniveau angepasst.

Geschmack:

Sorte	Koch-									
	typ	19	999	19	998	19	97	1997 - 1999		
Rodetermin⇒:		früh	mittel	früh	mittel	früh	mittel			
Astoria	A-B	4,5	3,5	3,5	6,0	-		(4,0)	(4,75)	
Berber VR	В	3,5	2,5	4,5	6,0	2,5	3,5	3,5	4,0	
Colette	В	5,0	3,0	7,5	6,0	5,5	4,0	6,0	4,3	
Flavia	В	4,5	3,5							
Flora	В	4,5	3,5	5,5	5,0	-	-	(5,0)	(4,3)	
Lady Christl	В	4,5	5,5	5,0	3,5	4,5	3,3	4,7	4,1	
Laguna	В	4,5	5,0	3,0	5,0	-	-	(3,8)	(5,0)	
Prior	В	6,0	3,0	2,5	6,0	2,5	5,0	3,7	4,7	
Ricarda	В	6,0	6,0							
Solist	В	5,5	4,5							
Velox	В	4,5	2,5	4,0	3,5	3,5	5,0	4,0	3,7	

In der mehrjährigen Betrachtung wurden beim frühen Rodetermin die Sorten Berber, Prior und Velox mit den Noten 3,5 bis 4,0 als gut befunden, wogegen die Sorte Colette mit der Note 6 den Erwartungen nicht gerecht werden konnte.

Beim späteren Rodetermin verbesserte sich allgemein die Beurteilung. Die Sorten Berber und Prior haben sich dagegen geringfügig verschlechtert.

3.2 Sortenempfehlung Frühkartoffeln für das Jahr 2000 für Rheinland-Pfalz

in alphabetischer Reihenfolge:

Reifegruppe sehr früh:

Grundsätzlich zu beachten sind die Anforderungen des Marktes, spezielle Probleme bzw. Eigenheiten der Sorte sowie Probleme des Standortes. Durch die Auswahl ansonsten gleichwertiger Sorten nach dem *Zeitpunkt ihres Knollenansatzes* bzw. durch *unterschiedliche Vorbehandlung des Pflanzgutes* läßt sich ein Risikoausgleich für Witterungseinflüsse schaffen.

Berber, Christa, Gloria, Premiere, Prior, Velox, (Arkula mit Vertrag)

Für früheste Rodung geeignet sind die Sorten Prior, Premiere, Gloria und Berber, wobei die Sorten Prior und Premiere die zur Zeit frühesten Sorten für unsere Anbauregion sind.

Für die Direktvermarktung sind auch andere, nicht in der Empfehlung genannte Sorten wie z.B. Rita, Leyla, Impala und die rotschalige Sorte Rosara geeignet. Die Sorte Leyla und Rosara beanspruchen eine besonders schonende Behandlung beim Roden und Aufbereiten.

Kurzbeschreibung der Sorten

Prior sehr früh rodefähig, geeignet für mittlere und bessere Böden; mit Folienauf-

lage schalenfest ab Ende Juni; flacher Ansatz der Knollen erhöht den Anteil

ergrünter Knollen, insbesondere bei späteren Rodeterminen!

Premiere sehr früh rodefähig, speziell geeignet für leichte Böden, Vermarktung als

Speisekartoffel maximal für 2 - 3 Wochen zu Beginn der Saison, Sorte wird danach zu mehlig. Anbauumfang auf Vermarktungszeitraum und Absatz ab-

stimmen!

Gloria sehr früh rodefähig, gute Qualität ab Mitte Juli wird die Sorte zu mehlig, des-

halb Anbauumfang der möglichen Vermarktung anpassen!

Berber früh rodefähig mit hohem Ertrag; neigt zu Übergrößen ==> ernstes Problem

bei der Vermarktung etwa ab Mitte der Saison ==> rechtzeitig geeignete

pflanzenbauliche Maßnahmen einplanen!

Christa früh rodefähig, jedoch empfindlich für Beschädigungen; die Sorte sollte im

frühen Bereich auf dem Roder aufbereitet und in Säcken vermarktet werden. Darüber hinaus auch als Anschlußsorte für Rodungen im Juli/August zu emp-

fehlen.

Nicht geeignet für Sandböden!

Velox früh rodefähig, empfindlich für Haarrisse

3.3 Sortenbeschreibung von Frühkartoffelsorten Reifegruppe sehr früh für den Anbau in Rheinland- Pfalz

Einstufung nach: "Beschreibende Sortenliste 1999 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Angaben mit Stern entstammen: "Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten 1997 Herausgeber: NIVAA, Den Haag und CPRO-DLO, Wageningen

Sorte:		Qual	ität:	Resistenz gegen:		An	ıfälligkeit fi	ür:		Neigung zu:		Knollen ansatz	Knollen- form
	Koch	Farbe	Mängel	Krebs	Nema-	Kraut-	Schorf	Eisen-	Zwie-	Beschä-	Keim-	An-	
	typ		im		toden	fäule		fleck.	wuchs	digung	freudig	zahl	
			Geschmack					keit			keit		
festkochende	Salatson	ten:											
Astoria	A-B	dkgelb	3	-	Ro1,4	5	5	5	3	6	3	hoch	oval
vorwiegend f	estkoche	nde Sorte	n										
Arkula	В	hellgb	5	1	-	6	5	4	4	4	5	mitt.	rdoval
Berber	В	gelb	3	1	Ro1	6	5	5	3	5	7	mitt.	oval
Christa	В	gelb	4	1	Ro1	6	4	3	4	5	6	hoch	lgoval
Colette	В	gelb	4	1	Ro1	6	4	3	4	5	3	mitt.	lgoval
Gloria	B-A	gelb	3	1	Ro1	6	3	5	3	4	6	mitt.	lgoval
Impala	В	gelb	4	1	Ro1	5	4	3	3	3	5	mi-h.	lgoval
Leyla	В	tiefgb	3	1	Ro1	6	4	3	3	5	3	mitt.	lgoval
Molli	В	gelb	4	1	Ro1,4	6	3	3	3	4	4	mitt.	oval
Prior *	В	hellgb	3*	1*	Ro1*	5*	5*	?	3 *	4 *	4 *	mitt	lgoval
Premiere	В	hellgb	4	1	Ro1	5	7	3	3	6	7	mitt.	oval
Rita	В	dkgelb	3	-	Ro1	6	3	3	3	6	5	mitt.	rdoval
Rosara	В	gelb	4	1	Ro1	4	3	3	4	2	4	mitt.	lgoval
Velox	В	hellgb	4	1	Ro1,4	6	3	4	3	5	5	mitt.	lgoval

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.

4 Sorten-Versuche (frühe Speisesorten, Sort. S47.2)

4.1 Versuchsort

4.1.1 Standortdaten

DBZ	Ø	Ø		Boden	- Bodentyp	Acker-	1	N_{\min}	Nährs			
ORT	Temp.	Regen	ü.NN	art		zahl	Wert	(0-60)	P_2O_5	K_2O	Mg	
	(°C)	(mm)	(m)					(kg)	(mg/1	00 g Bo	oden)	
NW	10.1	520	100	alS	Braunerde	60	7.2	249	22	15	6	
Limburger-												
hof												

4.1.2 Anbaudaten

DBZ	Aussaat	Ernte	D	üngun	g kg/l	ha	Pflanzenscl	hutz-Begleitma	ßnahmen	
ORT			N	P_2O_5	K_2O	MgO	Mittel	Dosis	Termin	Entw. Stadium
NW	107.04	03.08	162	80	260		PATORAN	2.0	am 17.04.99	(ES 8)
Limburger-							ACROBAT	PLUS (2.0)	am 15.05.99	(ES 55)
hof							ACROBAT	PLUS (2.0)	am 25.05.99	(ES 55)
							TATTOO	(4.0)	am 01.06.99	(ES 60)
							TATTOO	(4.0)	am 11.06.99	(ES 65)
							CILUAN	(1.5)	am 22.06.99	(ES 70)
						+	SHIRLAN	(0.2)	am 22.06.99	(ES 70)
							CILUAN	(1.5)	am 03.07.99	(ES 75)
						+	SHIRLAN	(0.2)	am 03.07.99	(ES 75)
							SHIRLAN	(0.4)	am 10.07.99	(ES 80)
							SHIRLAN	(0.4)	am 18.07.99	(ES 85)

Beregnung: 15 mm im Mai, 15 mm im Juni, 35 mm im Juli, 10 mm zur Rodung

4.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

BSA-Nr.	Sorte	Resistenz	Kochtyp	Züchter/Vertreter	zugelassen seit
3189	Aurelia	Ro 1	A-B	Uniplanta	1997
3225	Baltica	Ro 1,4	A-B	Saka-Ragis	1997
3221	Belladonna	Ro 1,4	В	Saka-Ragis	1997
2364	Cilena	Ro 1	A-B	Nordkartoffel	1981
2460	Cinja	Ro 1	В	Nordkartoffel	1983
3259	Diana	Ro 1,4	-	Saka-Ragis	1998
3156	Jaqueline	Ro 1-5	B-A	Lange	1996
3250	Kolobri	Ro 1,4	-	Norika	1998
3198	Lady Felicia	Ro 1	В	Meijer	1997
2898	Marabel	Ro 1,4	В	Böhm	1993
3170	Pia	Ro 1-5	B-A	Nordkartoffel	1996
3148	Princess	Ro 1	A-B	Saka-Ragis	EU
3155	Serafina	Ro 1,4	A-B	Lange	1996
3226	Sirius	Ro 1,4	-	Saka-Ragis	1997
3245	Vitara	Ro 1,4	В	Nordkartoffel	1998

Kommentar:

Am 2. Juni wurde auch dieser Versuch von einem Unwetter mit Hagelschlag getroffen. Im Vergleich zur Reifegruppe 1 war der sichtbare Schaden an den Pflanzen nur sehr gering. Das Pflanzgut der Sorte Sirius zeigte deutliche Lücken im Auflauf, so daß eine Beurteilung nicht möglich war.

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Standort/Sorten - Marktfähige Ware

Sorte		Koch- typ	Ert dt/ha	rag rel	Duncan- test	Stärke %	Nitrat ppm	Geschmacks test (1-9)
AURELIA		A-B	583	117	CDE	14.2	78	3,5
BALTICA		A-B	707	142	AB	13.3	72	4,0
BELLADONNA		В	655	131	BC	11.7	61	4,5
CILENA V	/RS	A-B	454	91	F	11.1	106	5,5
CINJA V	/RS	В	545	109	DEF	12.2	124	4,0
DIANA		-	627	126	BCD	15.1	72	5,0
JAQUELINE		B-A	493	99	EF	11.5	67	4,0
KOLIBRI		-	521	104	EF	17.1	74	4,0
LADY FELICIA		В	640	128	BCD	11.0	109	4,0
MARABEL		В	762	153	Α	12.1	90	6,0
PIA		B-A	517	103	EF	13.2	110	4,0
PRINCESS		A-B	639	128	BCD	9.8	144	4,5
SERAFINA		A-B	570	114	CDE	10.8	96	4,5
SIRIUS		-	452	91	F	18.7	52	-
VITARA		В	564	113	CDE	10.7	142	6,5

VRS (Cilena, Cinja)

499 100

Erträge:

Das Ertragsniveau ist mit 500 dt/ha relativ hoch, gegenüber den Vorjahren jedoch um 50 bzw. um 150 dt geringer. Den höchsten Ertrag erzielten die Sorten Marabel und Baltica, gefolgt von den Sorten Belladonna, Lady Felicia und Princess. Die geringste Ertragsleistung erbrachten die Sorten Cilena, Jaqueline, Kolibri und Pia.

Von den Salatsorten erzielte die Sorte Baltika mit relativ 142 den höchsten und Cilena mit 91 den niedrigsten Ertrag.

4.3.2 Wachstumsbeobachtungen 1999

Sorte	Knollen < 35mm	Knollen 35-65mm	Knollen >= 65mm
	(%)	(%)	(%)
AURELIA	4.0	96.0	0.0
BALTICA	0.0	92.0	8.0
BELLADONNA	8.0	92.0	0.0
CILENA	3.0	97.0	0.0
CINJA	6.0	94.0	0.0
DIANA	0.0	100.0	0.0
JAQUELINE	3.0	97.0	0.0
KOLIBRI	0.0	97.0	3.0
LADY FELICIA	3.0	97.0	0.0
MARABEL	0.0	100.0	0.0
PIA	0.0	100.0	0.0
PRINCESS	3.0	97.0	0.0
SERAFINA	0.0	100.0	0.0
SIRIUS	2.0	95.0	3.0
VITARA	0.0	100.0	0.0
-O-	2.1	96.9	0.9

Untergrössen gab es nur bei den Sorten Belladonna mit 8% bzw. bei Cinja mit 6 %. Übergrössen fanden sich ebenfalls nur in begrenztem Umfang. Der höchste Anteil mit 8% fand sich bei der Sorte Baltica.

4.3.3 Erträge (marktfähige Ware) 1997 - 1999

Sorte	Koch-		Ertrag	relativ (%)	
	typ	1999	1998	1997	1997-1999
Aurelia	A-B	117	95	84	99
Baltica	A-B	142	104	-	
Cilena VRS	A-B	91	93	97	94
Serafina	A-B	114	100	90	101
Belladonna	В	131	96	-	
Cinja VRS	В	109	107	103	106
Lady Felicia	В	128	98	98	108
Marabel	В	153	112	80	115
Jaqueline	B-A	99	85	89	91
Pia	B-A	103	86	85	91
Sirius	-	91	88	-	
Diana	-	126			
Kolibri	-	104			
Princess	A-B	128			
Vitara	В	113	104		
GD Tukey rel.		31	35	8	
Durchschnitt VRS	relativ	100	100	100	100
	dt/ha	499	546	649	565

4.3.4 Qualität 1997-1999

Stärkegehalt:

Sorte	Koch		Sta	ärke (%)	
	typ	1999	1998	1997	1997-1999
Aurelia	A-B	14,2	17,7	15,1	15,7
Baltica	A-B	13,3	13,1	-	-
Cilena	A-B	11,1	12,9	12,8	12,3
Princess	A-B	9,8	-	-	-
Serafina	A-B	10,8	12,5	13,4	12,2
Belladonna	В	11,7	10,0	-	-
Cinja	В	12,2	17,9	14,0	14,7
Jaqueline	B-A	11,5	11,0	15,2	12,6
Lady Felicia	В	11,0	11,4	12,3	11,6
Marabel	В	12,1	14,2	11,7	12,7
Pia	B-A	13,2	12,9	13,0	13,0
Vitara	В	10,7	13,1	-	-
Diana	-	15,1	-	-	-
Kolibri	-	17,1	-	-	-
Sirius	-	18,7	18,5	-	-

Die Salatsorten zeigen allgemein mit Ausnahme der Sorte Aurelia (15,7%) einen geringen bis mittleren Stärkegehalt zwischen 11 und 13 %.

Die vorwiegend festkochenden Sorten weisen im Vergleich mit den Salatsorten einen gleich hohen Stärkegehalt auf z.B. die Sorten Belladona, Jaqueline, Marabel oder Lady Felicia. Die Sorte Vitara erreicht mit 10,7 % einen etwas zu geringen Stärkegehalt. Der höchste Wert wurde bei der Sorte Cinja mit knapp 15 % gemessen.

Von den Verarbeitungssorten erzielt Sirius mit über 18 % den höchsten Wert.

Nitratgehalt:

Sorte	Koch-		Nitratgehalt (ppm)									
	typ	1999	1998	1997	1997-1999							
Aurelia	A-B	78	73	38	63							
Baltica	A-B	72	67	-	-							
Cilena	A-B	106	65	125	99							
Princess	A-B	144	-	-	-							
Serafina	A-B	96	20	72	63							
Belladonna	В	61	86	-	-							
Cinja	В	124	105	59	96							
Jaqueline	B-A	67	87	4	53							
Lady Felicia	В	109	126	120	118							
Marabel	В	90	42	79	70							
Pia	B-A	110	111	132	118							
Vitara	В	142	40	-	-							
Diana	-	72	-	-	-							
Kolibri	-	74	-	-	-							
Sirius	-	52	12	-	-							

Der Nitratgehalt schwankt zwischen 50 und 120 ppm und bewegt sich im mittleren Bereich.

Geschmack:

Sorte	Koch		Geschn	nackstest (1-	9)
	typ	1999	1998	1997	1997-1999
Aurelia	A-B	4,0	3,0	3,5	3,5
Baltica	A-B	4,0	4,0	-	-
Cilena	A-B	5,5	4,0	5,0	4,8
Princess	A-B	4,5	-	-	-
Serafina	A-B	4,5	3,5	6,0	4,7
Belladonna	В	4,5	6,0	-	-
Cinja	В	4,0	2,0	3,5	3,2
Jaqueline	B-A	4,0	6,5	5,5	5,3
Lady Felicia	В	4,0	5,5	5,0	4,8
Marabel	В	6,0	3,5	4,5	4,7
Pia	B-A	4,0	3,5	5,0	4,2
Vitara	В	7,0	4,5	-	-
Diana	-	5,0	_	-	-
Kolibri	-	4,0	-	-	-
Sirius	-	-	-	-	-

Am besten bewertet wurde die Sorte Cinja mit der Note 3,2, gefolgt von der Sorte Aurelia mit 3,5. Etwas weniger gut abgeschnitten hat die Sorte Jaqueline mit der Note 5,3. Die restlichen Sorten erreichten eine mittlere Bewertung.

5 Sorten-Versuch (Reifegruppe II, späte Pflanzung, Sort. S47.4)

5.1 Versuchsort

5.1.1 Standortdaten

DBZ	-O-	-O-	Höhe	Boden-	Bodentyp	Acker-	pH-Wert	Nmin	Nährs	toffe	
ORT	Temp.	Regen		art		zahl		(0-90)	P_2O_5	K_2O	Mg
	(oC)	(mm)	(m)					(kg)	(mg/10	00 g Bo	oden)
MYK	8.9	652	348	sL	Para-	60	6.0	97	12	29	10
Gering					braunerde						

5.1.2 Anbaudaten

DBZ	Aussaat Ernte Düngung kg/ha						Pflanzenschutz-Begleitmaßnahmen				
ORT			N	P_2O_5	K_2O	MgO	Mittel	Menge	Termin	Entwickl.Stadium	
MYK	28.04	22.09	120	120	140		BOXER	(4.0)	am 22.05.99	(ES 0)	
Gering							SENCOR	R WG (0.5)	am 22.05.99	(ES 0)	
							ACROBA	T PLUS WG (2	2.0) am 14.06.99	(ES 41)	
							ACROBA	T PLUS WG (2	2.0) am 29.06.99	(ES 59)	
							TATTOO	(4.0)	am 12.07.99	(ES 71)	

5.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen

BSA-Nr.	Sorte	Resistenz	Kochtyp	Züchter/Vertreter	zugelassen seit
2364	Cilena	Ro 1	A-B	Nordkartoffel	1981
2460	Cinja	Ro 1	В	Nordkartoffel	1983
3172	Exempla	Ro 1,4	A-B	Firlbeck	1997
3245	Vitara	Ro1,4	В	Nordkartoffel	1998

5.3 Ergebnisse

5.3.1 Standort/Sorten - Marktfähige Ware

Standort: MY /POLCH-KAAN

Sorte	Koch	Ertrag		Duncan	Stärke	Nitrat	Geschmacks
	typ	dt/ha	rel.	test	%	ppm	test (1-9)
CILENA	A-B	256	85	В	14.5	224	3,5
CINJA	В	347	115	Α	16.5	240	4,0
EXEMPLA	A-B	348	115	Α	17.5	294	5,0
VITARA	В	362	120	Α	15.5	288	5,0

VRS (Cilena, Cinja) 302 100

Erträge:

Das Ertragsniveau liegt um 200 dt / ha unter dem beregneten Standort Limburgerhof. Ertraglich waren die Sorten Vitara, Exempla und Cinja der Sorte Cilena gesichert überlegen.

Zwischen diesen drei Sorten bestehen dagegen keine Unterschiede.

Stärkegehalt:

Der Stärkegehalt erreicht bei der Salatsorte Exempla einen hohen Wert mit 17,5 % im Vergleich zu Cilena mit 14,5 %. Die beiden vorwiegend festkochenden Sorten Cinja und Vitara weisen mit 16,5 % bzw. 15,5 % einen mittleren Gehalt auf.

Nitratgehalt:

Der Nitratgehalt liegt zwischen 220 und 300 ppm und überschreitet damit bei den Sorten Vitara und Exempla die freiwillige gesetzte Obergrenze von 250 ppm (Babykost). Die Düngung dürfte dem Ertragsniveau und den Witterungsbedingungen nicht angepasst sein.

Geschmackstest:

Geschmacklich entsprachen alle geprüften Sorten den Ansprüchen mit Noten zwischen 3,5 und 5,0.

5.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 1999

Sorte	Knollen < 35mm (%)	Knollen 35-65mm (%)	Knollen >=65mm (%)	Fehlst. durch Bearb.g.	Kümmer- linge (Zahl)	Schl.d. Reihen Mäng.1-9
CILENA	33.0	67.0	0.0	0.5	13.3	2.8
CINJA	25.6	74.4	0.0	0.3	1.8	1.8
EXEMPLA	19.0	81.0	0.0	0.3	9.0	1.0
VITARA	4.6	64.2	31.2	0.0	3.3	1.8
-0-	20.5	71.7	7.8	0.3	6.9	1.9

Der Anteil an Untergrössen war mit 33 bis 19 % besonders hoch bei den Sorten Cilena, Cinja und Exempla. Die Sorte Vitara produzierte dagegen 31 % Übergrössen.

5.3.3 Erträge (marktfähige Ware) 1997 - 1999

Sorte	Koch-	Ertrag relativ (%)							
	Тур	1999	1998	1997	1997-1999				
Cilena VRS	A-B	85	90	101	92				
Cinja VRS	В	115	110	99	108				
Exempla	A-B	115	-	-	-				
Vitara	В	120	124	-	(122)				
GD Tukey rel.		24	41	33					
Durchschnitt VRS	Relativ	100	100	100	100				
	dt/ha	302	314	543	386 dt				

Die Sorten Vitara und Cinja scheinen am besten mit diesem Standort zurechtzukommen. Die Salatsorte Cilena fällt um 16% (bis 30 %) ab.

5.3.4 Qualität

Stärkegehalt:

Sorte		Koch-	Stärke (%)						
		typ	1999	1998	1997	1997-1999			
Cilena	VRS	A-B	14,5	15,0	13,2	14,2			
Cinja	VRS	В	16,5	15,5	15,7	15,9			
Exempla		A-B	17,5	-	-	-			
Vitara		В	15,5	14,0	-	(14,8)			

Der Stärkeghalt liegt mit 14 bis 15 % im Durchschnitt.

Nitratgehalt:

Sorte		Koch-	Nitratgehalt (ppm)					
		Тур	1999	1998	1997	1997-1999		
Cilena	VRS	A-B	224	105	142	157		
Cinja	VRS	В	240	108	117	155		
Exempla		A-B	294	-	-	-		
Vitara		В	288	78	-	(183)		

Der Nitratgehalt war im Durchschnitt der Jahre nicht ganz so hoch wie im Jahr 1999. Im Durchschnitt wird ein mittlerer Wert von 150 bis 180 ppm gemessen.

Geschmack:

Sorte		Koch-	Noten aus Testessen (1-9)						
		typ	1999	1998	1997	1997-1999			
Cilena	VRS	A-B	3,5	4	3	3,5			
Cinja	VRS	В	4	4	4	4			
Exempla		A-B	5	-	-				
Vitara		В	5	5	-	(5)			

Geschmacklich wird die Sorte Cilena etwas besser bewertet als die übrigen Sorten.

5.4 Sortenempfehlung zu Speisekartoffeln 2000 für Rheinland-Pfalz

Reifegruppe II (früh)

Kochtyp A (festkochend)

Cilena, Exempla, Serafina

Kochtyp B (vorwiegend festkochend) Agave, Cinja, Marabel

Kochtyp C (mehligkochend)

Karlena

Kurzbeschreibung der Sorten:

Kochtyp A (festkochend)

Cilena frühe Salatsorte; vorgekeimt und mit Folienauflage ==> Ernte ab Mitte

Juni; dabei empfindlich, sollte vorwiegend im Sack vermarktet werden; normale Abreife: Lagerung bis Dezember möglich; neigt zu höheren Stärke-

gehalten; Ertrag gering bis mittel Speisewert: mittel bis gut

Exempla frühe Salatsorte, Ertrag mittel bis hoch, geeignet für Pommes frites,

gelbe Fleischfarbe; Probleme mit Y-Ringnekrosen, Abhilfe: frühzeitiges Roden oder Schälbetrieb, die Höhe der Stärkeeinlagerung frühzeitig beachten,

Speisewert: gut

Serafina frühe Salatsorte, Ertrag mittel bis hoch ; Eignung für Pommes frites,

Speisewert: mittel bis gut

Kochtyp B (vorwiegend festkochend)

Agave sehr ertragreiche Anschlußsorte, kräftiger Geschmack

Speisewert: gut bis mittel

Cinja ertragreiche Anschlußsorte für gute und bessere Böden

Speisewert: gut bis mittel

Marabel ertragreiche Anschlußsorte, für gute und bessere Böden,

Anbau nur im Vertrag möglich,

Speisewert: mittel bis gut

Kochtyp C (mehligkochend)

Karlena mehligkochende Sorte, kräftiger Geschmack, ertragreich, grobfallend,

nicht zu weit pflanzen; Eignung zur Chipsherstellung,

Speisewert: gut bis mittel

5.5 Sortenbeschreibung von Frühkartoffelsorten für den Anbau in Rheinland-Pfalz

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 1999 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover bzw. "Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten 1997" Herausgeber: NIVAA, Den Haag u. CPRO-DLO, Wageningen

Eigen-		Qualität:		Resi	stenz:		Anfäl	ligkei	t	N	Veigung z	zu:	Knolle	enansatz	Knollen
schaften	Koch-	Farbe	Mängel	Krebs	Nema	Virus	Kraut	Schorf	Eisen-	Zwie-	Be-	Keim	Zeit-	Zahl	form
	typ		im Ges-		toden	Y	fäule		fleck.	wuchs	schädi	freud.	punkt		
Sorte:			chmack						keit		gung	keit			
Speisesorten															
Aurelia	A-B	gelb	3	1	Ro1	5	3	4	3	4	6	3	mitt.	hoch	lang
Charlotte	A-B	hellgb	4	1	-	?	5	3	3	3	4	5	früh	hoch	oval
Cilena	A-B	dk.gelb	3	-	Ro1	6	4	5	3	4	3	2	früh	hoch	lang
Exempla	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	3	4	3	4	3	5	4	mifr.	hoch	lgoval
Serafina	A-B	hellgelb	3	-	Ro1,4	2	4	4	3	4	5	4	sfrfr.	hoch	oval
Sieglinde	A-B	gelb	3	1	-	3	5	6	6	6	4	4	mi-fr.	hoch	lgoval
Agave	В	hellgb	4	1	Ro1,4	1	4	4	4	3	4	4	sf fr.	mitt.	oval
Astra	В	gelb	3	1	Ro1,4	1	4	6	3	4	5	3	früh	mitt.	rdoval
Baronesse	В	gelb	3	1	Ro1-5	2	4	4	4	3	4	4	früh	hoch	oval
Cinja	В	dk.gelb	3	1	Ro1	2	4	5	3	5	2	3	mi-fr	hoch	lgoval
Delikat	В	hellgb	3	1	Ro1,4	3	4	5	3	4	5	3	sfrfr.	ge-mi	oval
Jaqueline	B-A	gelb	3	-	Ro1-5	1	4	4	4	4	5	3	früh	hoch	lang
Marabel	В	gelb	4		Ro1,4	1	4	4	4	3	5	3	früh	mi-ho	oval
Rikea	В	gelb	3	1	Ro1	2	5	5	6	3	5	4	früh	mitt.	oval
Speise-/Ver	edlungsso	rten													
Karlena	В-С	gelb	3	1	Ro1,4	1	4	4	3	4	5	4	früh	mitt.	rdoval

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.

^{* &}quot;Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten 1997"

6 Sorten-Versuche (Reifegruppe III und IV, Sort. S47.3)

6.1 Versuchsort

6.1.1 Standortdaten

DBZ ORT	-0- Temp. (°C)	-O- Regen (mm)	Höhe (m)	Boden- art	Bodentyp	Acker- zahl	pH-Wert	Nmin (0-90) (kg)	Nährst P₂O₅ (mg/10	offe K₂O 00 g Bo	Mg oden)	
MY GERING	8.9	652	348	sL	Para- Braunerde	60	6.0	97	12	29	10	
OPP HECHTSHEIM	9.6	535	165	sL	Para- Rendzina	75	6.9	59	29	27	11	
NW BÖHL	10.1	503	107	sL	Braunerde	85	7.5	58	57	41	18	

6.1.2 Anbaudaten

DBZ	Aussaat	Ernte	Düı	ngung k	g/ha		Pflanz	zenschutz-Beg	leitmaßnahme	en	
ORT					N	$P_{2}O_{5}$	K ₂ O	Mittel	Menge	Datum	Ent-
	wickl.Sta	dium									
MY	28.04	22.09	120	120	140	BOXE	R	(4.0) am	22.05.99	(ES 0)	
GERING						SENC	OR WG	(0.5) am	22.05.99	(ES 0)	
						ACRO	BAT PLU	JS WG (2.0) a	m 14.06.99	(ES 41)	
						ACRO	BAT PLU	JS WG (2.0) a	m 29.06.	(ES 59)	
						TATT	00	(4.0) am	12.07.99	(ES 71)	
OPP	26.04	28.09	100	60	150	CILU	JAN	(2.0) am	15.06.99	(ES 29)	
HECHTSHEIM						SHIR	RLAN	(0.4) am	25.06.99	(ES 61)	
						DITH	IANE ULT	TRA H (1.8) a	m 09.07.99	(ES 67)	
						SHIR	RLAN	(0.4) am	20.07.99	(ES 69)	
						DITH	IANE ULT	TRA H (1.8) a	m 05.08.99	(ES 71)	
NW	26.04	12.10	174	120	170	BOXE	R	(3.5) am	04.05.99	(ES 5)	
BÖHL						PATC			04.05.99	(ES 5)	
						DECI	S FLÜSS	SIG (0.2) am	19.06.99	(ES 55)	
						TATT	00	(4.0) am	19.06.99	(ES 55)	
						ONCO)L	(1.0) am	02.07.99	(ES 65)	
						ACRO	BAT PLU	JS (2.0) am	02.07.99	(ES 65)	
						ONCO)L	(1.0) am	16.07.99	(ES 70)	
						TATT	00	(4.0) am	16.07.99	(ES 70)	
						SHIR	RLAN	(0.4) am	30.07.99	(ES 75)	
						SHIR	RLAN	(0.4) am	07.08.99	(ES 80)	
						SHIR	RLAN	(0.4) am	14.08.99	(ES 85)	

6.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen

BSA-Nr.	Sorte	Resistenz	Kochtyp	Züchter/Vertreter	zugelassen seit
					•••
2837	Exquisa	Ro 1,4	A-B	Firlbeck	1992
2879	Filea	Ro 1,4	A-B	Nordkartoffel	1993
	Inova	Ro 1	A-B	v. Rijn V:Weuthen	EU
1836	Nicola	Ro 1	A-B	Saatzucht Soltau-Bergen	1973
9002	Simone	Ro 1,4	A-B	Pohl, V: RHG Hannover	EU
2041	Granola	Ro 1,4	В	Saka-Ragis	1975
2229	Quarta	Ro 1,4	В	Böhm	1979
2885	Satina	Ro 1	В	Saka-Ragis	1993
3309	Melina	Ro 1,4	С	Norika	1999

6.3 Ergebnisse

6.3.1 Standort/Sorten - Marktfähige Ware 1999

Standort: MY/Gering

Sorte	Koch- Typ	Ertraç dt/ha	rel	Duncan- test	Stärke %	Nitrat ppm	Geschmacks- test (1-9)
EXQUISA	A-B	327	101	AB	20.0	134	4,5
FILEA	A-B	292	90	BC	15.5	206	4,5
INOVA	A-B	341	105	Α	16.5	295	5,0
NICOLA	A-B	319	98	AB	17.5	222	3,5
SIMONE	A-B	304	94	ABC	14.5	218	4,0
GRANOLA	В	271	84	С	14.5	197	5,5
QUARTA	В	330	102	AB	17.5	165	5,5
SATINA	В	279	86	С	16.0	255	5,5
MELINA	С	297	92	BC	18.5	168	7,0

VRS = 325 100

Verrechnungssorten: Nicola, Quarta

Erträge:

Das Ertragsniveau lag witterungsbedingt mit rund 300 dt/ha unter dem mehrjährigen Durchschnitt.

Den höchsten Ertrag lieferte die Sorte Inova mit relativ 105, gefolgt von den Sorten Quarta mit 102 und Exquisa mit 101. Gesicherte Mindererträge fanden sich bei den Sorten Granola mit relativ 84 und Satina mit 86.

Stärkegehalt:

Infolge der relativ geringen Erträge stieg der Stärkegehalt auch bei Salatsorten deutlich an. So erreichte die Sorte Exquisa mit 20 % den höchsten Wert und übertraf damit sogar die mehlig kochende Sorte Melina mit 18,5 % Stärke.

Nitratgehalt:

Der Nitratgehalt liegt mit Werten zwischen 134 und 295 ppm für das späte Sortiment insgesamt relativ hoch. Die Sorten Inova und Satina weisen mit 295 bzw. 255 ppm den höchsten Gehalt auf.

Geschmackstest:

Am besten bewertet wurde die Salatsorte Nicola mit der Note 3,5, gefolgt von den Sorten Exquisa, Filea und Simone mit der Note 4 bzw. 4,5. Als wenig zufriedenstellend wurde die Sorte Melina mit der Note 7 beurteilt.

Standort: OPP/HECHTSHEIM

Sorte	Koch-	Ertrag		Duncan-	Stärke	Nitrat	Geschmacks
		dt/ha	rel	test	%	ppm	test (1-9)
EXQUISA	A-B	452	105	В	17.5	30	3,5
FILEA	A-B	398	93	С	13.9	105	5,0
INOVA	A-B	388	90	CD	14.2	206	4,0
NICOLA	A-B	500	116	Α	14.0	25	4,5
SIMONE	A-B	362	84	CD	13.9	88	3,5
QUARTA	В	360	84	D	14.2	72	4,5
SATINA	В	475	110	AB	15.7	103	4,5
MELINA	С	390	91	CD	17.5	56	5,5

VRS = 430 100

Verrechnungssorten: NICOLA; QUARTA

Erträge:

Die Erträge erreichten ein mittleres bis hohes Niveau. Den höchsten Ertrag erzielte die Salatsorte Nicola mit 500 dt/ha = relativ 116, gefolgt von Satina mit relativ 110. Den geringsten Ertrag lieferte die Sorte Quarta mit relativ 84. Ein vergleichbares Ertragsniveau erreichten die Sorten Inova, Simone und Melina.

Stärkegehalt:

Auch auf diesem Standort fiel die Salatsorte Exquisa durch einen sehr hohen Stärkegehalt von 17,5 % auf. Sie lag damit auf gleichem Niveau mit der mehlig kochenden Sorte Melina.

Nitratgehalt:

Die Höhe des Nitratgehaltes liegt mit 25 bis 105 ppm im niedrigen bis mittleren Bereich. Eine Ausnahme macht die Sorte Inova mit 206 ppm.

Geschmackstest:

Am besten bewertet wurden die Sorten Exquisa und Simone mit der Note 3,5. Etwas weniger zufriedenstellend war das Ergebnis bei der Sorte Melina mit der Note 5,5.

Standort: NW / Böhl

Sorte	Koch- typ	Ertra dt/ha	ig rel	Duncan- test	Stärke %	Nitrat Ppm	Geschmacks test (1-9)
EXQUISA	A-B	491	92	D	14.4	100	3,5
FILEA	A-B	536	101	BCD	12.1	188	6,0
INOVA	A-B	521	98	CD	11.5	310	6,5
NICOLA VR	A-B	517	97	CD	13.0	214	5,0
SIMONE	A-B	592	111	Α	13.2	143	5,0
QUARTA VR	В	548	103	ABC	13.7	214	3,5
SATINA	В	538	101	BCD	13.6	133	3,0
MELINA	С	581	109	AB	16.1	115	4,0

VRS = 532 100

Verrechnungssorten: NICOLA, QUARTA

Erträge:

Im Jahr 1999 wurde mit über 500 dt/ha ein mittleres bis hohes Ertragsniveau erreicht. Die Salatsorte Simone erzielte mit 111 den höchsten Relativertrag, gefolgt von der mehligkochenden Sorte Melina mit 109. Die geringste Ertragsleistung weist die Salatsorte Exquisa mit relativ 92 auf. Die restlichen Sorten erreichten ein mittleres Ertragsniveau.

Sortierung:

Im Jahr 1999 war der Anteil an Übergrößen besonders hoch, insbesondere bei den Sorten Quarta (55 %), Melina (38%) und Satina (34%). Filea war dagegen die einzige Sorte ohne Übergrößen, neben allgemein mittleren Anteilen an Übergrößen zwischen 10 und 22 %.

Stärkegehalt:

Aufgrund der hohen Erträge bewegen sich die Stärkegehalte in einem niedrigen bis mittleren Bereich, wobei die Sorte Inova mit 11,5 % an der unteren Grenze liegt.

Nitratgehalt:

Der Gehalt an Nitrat liegt bei einigen Sorten relativ hoch, insbesondere bei Inova mit 310 ppm. Die deutet auf eine gewisse Unreife (Zwiewuchs) hin, was sich auch im Testessen bestätigt hat.

Geschmackstest:

Beim Testessen zeigten manche Sorten größere Abweichungen zwischen einzelnen Knollen. Als Ursache dürfte eine Form von äußerlich nicht sichtbarem Zwiewuchs in Frage kommen (siehe Witterungsdaten).

Am besten beurteilt wurden die Sorten Satina mit der Note 3,0, gefolgt von den Sorten Exquisa und Quarta. Nicht zufriedenstellend beurteilt wurden hingegen die Sorten Filea und Inova mit der Note 6,0 bzw. 6,5.

6.3.2 Wachstumsbeobachtungen 1999

	% Unt	ergrößen		% mark	tfähige W	/are	% Über	rgrößen		
_	(<35 mm)	(:	35-65 mm	.)	(> 65 mm)			
Sorte	Gering	Hechts- heim	Böhl	Gering	Hechts- heim	Böhl	Gering	Hechts- heim	Böhl	
EXQUISA	17.0	6.9	4.0	83.0	86.1	74.0	0.0	7.0	22.0	
FILEA	10.2	5.0	3.0	89.9	95.0	97.0	0.0	0.0	0.0	
GRANOLA	7.1	-	-	92.9	-	-	0.0	-	-	
MELINA	12.4	8.0	1.0	87.6	84.3	62.0	0.0	7.7	38.0	
NICOLA	9.1	1.5	1.0	90.9	68.1	89.0	0.0	29.1	10.0	
QUARTA	4.4	2.0	0.0	86.1	58.5	45.0	9.5	39.4	55.0	
SATINA	5.5	1.9	1.0	86.6	52.7	65.0	7.9	45.3	34.0	
SIMONE	12.6	8.7	3.0	87.4	76.9	87.0	0.0	13.9	10.0	
INOVA	10.5 4.4 0.0			79.5	86.5	82.0	10.0	8.3	18.0	
Mittel	9.9 4.7 1.6			87.1	76.0	75.1	3.0	18.8	23.4	

	Anz. Fehlste	ellen durch B	earbeitung	Anz.	Kümmerling	ge
Sorte	Gering	Hechtsheim	Böhl	Gering	Hechtsheim	Böhl
EXQUISA	-	0.0	1.0	-	0.0	-
FILEA	-	0.0	1.0	-	0.0	-
GRANOLA	-	-	-	_		-
MELINA	-	0.0	1.0	-	0.0	-
NICOLA	-	0.0	1.0	-	0.5	-
QUARTA	-	0.0	1.0	-	2.0	-
SATINA	-	0.0	1.0	-	2.0	-
SIMONE	-	0.0	1.0	-	2.5	-
INOVA	-	0.0	1.0	-	0.0	-
Mittal		0.0	1.0		nα	

Sorte	Gering	Hechtsheim	Böhl	Gering	Hechtsheim	Böhl
EXQUISA	-	-	-	1.0	3.5	-
FILEA	-	-	-	1.8	2.5	-
GRANOLA	-	-	-	1.3	-	-
MELINA	-	-	-	1.3	1.0	-
NICOLA	-	-	-	1.3	2.0	-
QUARTA	-	-	-	2.0	4.0	-
SATINA	-	-	-	1.8	2.5	-
SIMONE	-	-	-	3.0	2.5	-
INOVA	-	-	-	1.8	5.0	-
Mittel				1.7	2.9	

6.3.3 Erträge (Marktfähige Ware) 1997-1999

Einfluß des Standortes auf den Knollenertrag (marktfähige Ware) in den Jahren 1997 bis 1999

Jahrgang:			1999			1998			1997			1997 - 1999)	1997 - 1999
												Standort		Rheinland-Pfalz
Ort/Sorte		NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	
Exquisa		92	105	101	104	82	102	100	75	90	99	87	98	95
Filea		101	93	90	112	87	95	95	89	97	103	90	94	96
Inova		98	90	105		_			_					
Nicola	VR	98	116	98	100	88	87	104	106	104	101	103	96	100
Simone		111	84	94		_			_					
Granola				84			125			99			103	
Quarta	VR	103	84	102	100	112	113	96	94	96	100	97	104	100
Satina		101	110	86	85	106	87	111	112	108	99	109	94	101
Melina		109	91	92										
Mittel VR = 10 VR = Nicola, Quarta		532 dt/ha	430 dt/ha	325 dt/ha	478 dt/ha	300 dt/ha	352 dt/ha	539 dt/ha	425 dt/ha	549 dt/ha	516 dt/ha	385 dt/ha	409 dt/ha	437 dt/ha
Mittel Jahr 5 Sorten / 3 Or	rte		1999 429 dt/ha			1998 367 dt/ha			1997 497 dt/ha		NW 518 dt/ha	MZ 374 dt/ha	MYK 382 dt/ha	RPL 425 dt/ha

Die Tabelle zeigt die Standortunterschiede bezogen auf die Verrechnungssorte Nicola und Quarta in der vorletzten Zeile bzw. in der untersten Zeile auf den Durchschnitt der 5 durchgängig geprüften Sorten. Das Jahr 1997 war offensichtlich das ertragreichste , während im Jahr 1998 die geringsten Erträge erzielt wurden.

Unterschiedliches Sortenverhalten fand sich bei der Sorte Satina, die auf dem Standort Mainz mit relativ 109 besonders gute Erträge brachte, während sie auf den beiden anderen Standorten mit relativ 99 (NW) bzw. mit 94 (Mayen) unter den Verrechnungssorten lag. Die Sorte Filea brachte auf dem Standort Neustadt mit 103 einen relativ guten Ertrag, während sie auf den Standorten Mayen und Mainz mit relativ 94 bzw. 90 den Verrechnungssorten unterlegen war.

6.3.4 QualitätEinfluß des Standortes auf die Ausprägung des Stärkegehaltes (% Stärke) in den Jahren 1997 bis 1999

Jahrgang:		1999			1998			1997		1997 - 1999 Standort			- 1999 nd-Pfalz	
Standort/ Sorte	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK		
Exquisa	14,4	17,5	20,0	12,6	15,9	17,5	14,7	16,4	15,5	13,9	16,6	17,7	16,1	
Filea	12,1	13,9	15,5	15,1	12,9	14,5	12,0	13,4	13,0	13,1	13,4	14,3	13,6	
Inova	11,5	14,2	16,5											
Nicola	13,0	14,0	17,5	14,3	14,4	16,0	13,5	15,2	12,7	13,6	14,5	15,4	14,5	
Simone	13,2	13,9	14,5		_									
Granola			14,5			13,0			14,0			13,8		
Quarta	13,7	14,2	17,5	14,2	14,9	15,0	14,0	12,9	15,0	14,0	14,0	15,8	14,6	
Satina	13,6	15,7	16,0	15,5	11,5	11,0	15,5	14,9	-	14,9	14,0	(13,5)	14,1	
Melina	16,1	17,5	18,5											
Mittel Standort 5 Sorten	13,4	15,1	17,3	14,3	13,9	14,8	13,9	14,6	14,1	13,9	14,5	15,3		
Mittel Jahr 5 Sorten / 3 Standorte		15,3			14,3			14,2			14,6	l	14,6	

Im Durchschnitt der Jahre wurden auf dem Standort Mayen mit 15,3 % die höchsten Stärkegehalte gemessen. In Neustadt lag der Gehalt bei 13,9 % und in Mainz bei 14,5 %. Einen besonders hohen Stärkehalt mit 16,1 % weist die Salatsorte Exqiusa (letzte Spalte oben) auf. Die übrigen Sorten liegen mit 13,6 bis 14,6 % im mittleren Bereich.

- 40 -

Einfluß des Standortes auf die Sortierung (Anteil Übergrößen in %) in den Jahren 1997 bis 1999

Jahrgang:		1999			1998			1997		1997 - 1999 Standort			1997 - 1999 Rheinland-Pfalz
Standort/ Sorte	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	
Exquisa	22	7	0	4	7	11	0	0	0	9	5	4	6
Filea	0	0	0	0	1	0	5	6	0	2	2	0	1
Inova	18	8	10										
Nicola	10	30	0	11	4	0	3	6	6	8	13	2	8
Simone	10	14	0										
Granola			0	-	-	7			12			6	
Quarta	55	39	10	63	42	9	20	33	18	46	38	12	32
Satina	34	45	8	3	4	0	36	59	27	24	36	12	24
Melina	38	8	0										
Mittel Standort 5 Sorten	24	24	4	30	20	6	17	27	17	24	24	9	19
Mittel Jahr 5 Sorten / 3 Standorte		17			19			20			19		

Der Anteil an Übergrößen ist im Durchschnitt der Jahre mit 17 bis 20 % fast gleich (siehe letzte Zeile unten). Auf dem Standort Mayen findet sich mit 9 % ein akzeptabler Anteil an Übergrößen.

Auf den Standorten Neustadt und Mainz liegen die Anteile für eine Vermarktung über den Handel mit 24 % zu hoch.

Einfluß des Standortes auf die Ausprägung des Geschmacks in den Jahren 1997 bis 1999

Jahrgang:		1999			1998			1997			1997 - 1999 Standort			- 1999 nd-Pfalz
Standort/ Sorte	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK		
Exquisa	3,5	3,5	4,5	4,0	4,0	4,0	3,0	3,5	3,5	3,5	3,7	4,0	3,7	
Filea	6,0	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	6,5	2,5	5,0	5,5	3,7	4,2	4,4	
Inova	6,5	4,0	5,0					_						
Nicola	5,0	4,5	3,5	5,0	4,0	5,0	3,0	4,5	3,5	4,3	4,3	4,0	4,2	
Simone	5,0	3,5	4,0					_						
Granola			5,5			5,5			5,5			5,5		
Quarta	3,5	4,5	5,5	4,0	5,0	4,5	3,5	3,5	4,0	3,7	4,3	4,7	4,2	
Satina	3,0	4,5	5,5	4,0	4,5	5,0	4,5	7,0	5,0	3,8	5,3	5,2	4,8	
Melina	4,0	5,5	7,0		_			_			_			
Mittel Standort 5 Sorten	4,2	4,4	4,7	4,2	4,2	4,3	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,3	
Mittel Jahr 5 Sorten / 3 Standorte		4,4			4,2			4,2			4,3			

Die Bewertung im Testessen weist geringe Abweichungen zwischen den Standorten auf. Dies sollte jedoch nicht überbewertet werden, da an jedem Standort auch andere Testpersonen beteiligt waren. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Jahren sind sehr gering. Sie liegen zwischen 4,4 (1999) und 4,2 in den Jahren 1998 und 1997).

Etwas größere Unterschiede zeigen sich im Jahr 1999 zwischen den Standorten Neustadt mit der Note 4,2 und Mayen mit der Note 4,7.

Betrachtet man die Beurteilung der Sorten innerhalb einer Vegetation, so zeigen sich eher Unterschiede zwischen den Standorten. So wurde im Jahr 1999 die Sorte Melina in Neustadt mit der Note 4,0 und in Mayen mit der Note 7,0 bewertet. Ähnlich verhält sich auch die Sorte Satina. In Mayen wurde sie relativ schlecht bewertet, während sie in Neustadt mit der Note 3,0 am besten beurteilt wurde.

Die Sorte Inova wurde dagegen in Neustadt mit der Note 6,5 und in Mainz mit einer 4,0 bewertet.

6.4 Sortenempfehlung zu Speisekartoffeln 2000 für Rheinland-Pfalz

Reifegruppe mittelfrüh bis mittelspät

Kochtyp A (festkochend) Exquisa, Filea, Linda, Nicola, Selma

Kochtyp B (vorwiegend festkochend) Agria, Quarta, Satina, Secura, Solara

Kochtyp C (mehligkochend) Aula, Likaria

Auswahlkriterien:

Durch die Auswahl ansonsten gleichwertiger Sorten nach dem Zeitpunkt ihres Knollenansatzes bzw. durch unterschiedliche Vorbehandlung des Pflanzgutes läßt sich ein Risikoausgleich für Witterungseinflüsse schaffen. Bei ganzjähriger Belieferung des Marktes gewinnt die Keimruhe der Sorten in Verbindung mit geeigneten Lagermöglichkeiten zunehmend an Bedeutung.

Kurzbeschreibung der Sorten

Salatkartoffeln (Kochtyp A)

Exquisa mittlerer bis geringer Ertrag, mittlere Sortierung; neigt zu hohem Stärkege-

halt;

Speisequalität: gut

Filea mittlerer Ertrag, mittlere Sortierung, kaum Übergrößen, keine hohe N-

Düngung, mittlere Schorfanfälligkeit

Speisequalität: gut bis mittel

Linda mittlerer bis geringer Ertrag, keine Resistenz gegen Krebs und Nematoden,

gute Sortierung,

Speisequalität: gut bis sehr gut

Nicola mittlerer bis hoher Ertrag, Sortierung mittel bis grob, wird evtl. zu mehlig;

teils deformierte Knollen; gefährdet für Eisenfleckigkeit und Y-ringnekrosen; bei hoher N-Versorgung extreme Laubbildung; wenig keimruhig im Lager,

Sorte sollte bis Dezember vermarktet sein;

Speisequalität: gut

Selma mittlerer – geringer Ertrag, keine Nematodenresistenz, etwas höherer Stärke-

gehalt

Speisequalität: gut

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

Vorwiegend festkochende Sorten (Kochtyp B)

Agria sehr ertragreich mit Neigung zu Übergrößen; anfällig für Schorf;

neigt zu Deformation bei hohen Temperaturen; sehr keimruhig im Lager;

Speisequalität : mittel bis gut

Granola durchschnittlicher Ertrag mit mittlerer Sortierung, neigt unter den

klimatischen Bedingungen der Pfalz besonders stark zu Zwiewuchs; bei hoher N-Versorgung ==> starke Reifeverzögerung bis in den

Spätherbst; wenig beschädigungsempfindlich, sehr keimruhig im Lager;

Speisequalität : gut bis mittel

Quarta starke Nachfrage, da sehr vielseitig verwendbare Sorte und für den Verbrau-

cher leicht erkennbar an "roten Lidschatten" um die Augen; Ertrag durch-

schnittlich;

Wegen geringem Knollenansatz meist sehr großfallende Sortierung, dadurch verstärktes Auftreten ergrünter Knollen=> Förderung des Knollenansatzes durch frühzeitige Regengaben; Physiologische Reife ist bereits im Ju-

li/Anfang August erreicht, wegen hoher Bodentemperatur häufig frühzeitiges Brechen der Keimruhe, Folge: Keimung bereits im Boden; bei späteren Lieferterminen möglichst erst Mitte bis Ende April auspflanzen; für eine frühzei-

tige Marktbelieferung ist Vorkeimung möglich,

Speisequalität: mittel bis gut

Secura mittlerer – geringer Ertrag, mittlere Sortierung, frühzeitige Abreife, keine

besonderen Ansprüche, Speisequalität : mittel bis gut

Satina mittlerer bis hoher Ertrag, neigt zu Übergrößen, deshalb enger pflanzen; evtl.

Probleme mit Y-Ringnekrosen Speisequalität: mittel bis gut

Solara durchschnittlicher Ertrag mit mittlerer Sortierung, frühzeitige Abreife, nicht

zu kalt lagern => wird süß Speisequalität : mittel bis gut

mehligkochende Sorten (Kochtyp C)

Aula durchschnittlicher Ertrag mit mittlerer Sortierung; keine zu hohe N-Gabe,

ausreichende Kaliumdüngung wegen Neigung zu Blaufleckigkeit, gefährdet für Eisenfleckigkeit; Fleischfarbe ist tiefgelb, bestens geeignet für Kartoffel-

pürree, dunkelt nicht nach; gute Lagereignung

Speisequalität: gut

Likaria mittlerer bis hoher Ertrag, mittlere Lagereignung

Speisequalität: mittel bis gut

6.5 Qualität von Speisekartoffeln und Sortenverhalten gegenüber Krankheiten und Schädlingen

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 1999 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover bzw. "Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten 1997" Herausgeber: NIVAA, Den Haag u. CPRO-DLO, Wageningen

Eigen-		Quali	tät:	Resi	stenz:		Anfälligk	eit gegen:			Neigung zu	ı :	Kne	ollen-	Knollen
schaften	Koch	Farbe	Mängel	Krebs	Nema	Virus	Kraut	Schorf	Eisen	Zwie	Beschä-	Keim-	an	satz	Form
	typ		im Ge-		toden	Y **	fäule		fleck	wuchs	digung	freudig	Zeit-	An-	
Sorte:			schmack						keit			keit	punkt	zahl	
Exquisa	A-B	gelb	3	1	Rol,4	2	4	4	4	5	4	3	mi.fr	hoch	lgoval
Filea	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	1	5	5	3	4	3	3		miho.	lgoval
Linda	A-B	gelb	2	-	-	6	4	4	4	3	3	3	mi.fr	hoch	lgoval
Nicola	A-B	gelb	3	1	Ro1	6	4	3	6	5	3	5	mi.fr	hoch	lgoval
Selma	A-B	gelb	3	1	-	3	4	4	5	3	3	3	mi-sp.	nied-mi	lang
Agria	В	gelb	3	-	Ro1	2	4	7	5	4	5	1	mi.fr	nied-mi	lgoval
Granola	В	gelb	3	-	Ro1,4	3	4	3	6	5 (8)	3	1	mi-sp.	hoch	rdoval
Monalisa	В	hellgb	3	1*	-	1* (6)	5*	4*	-	2*	3* (6)	3*	mittel	mittel	lgoval
Quarta	В	gelb	3	1	Ro1,4	5	5	3	3	3	4	2 (5)	mi.fr	mittel	rdoval
Satina	В	gelb	4	1	Ro1	1	4	4	3	4	2	3	mi-fr	mitt	rdoval
Secura	В	gelb	4	1	Ro1	1 (4)	6	4	3	4	4	3	mi.fr	mittel	oval
Solara	В	gelb	3	-	Ro1,4	1	4	3	3	3	4	2	mi.fr	hoch	oval
Afra	В-С	gelb	4	1	Ro1,4	2	5	3	4	3	4	2	mfr-sp	mittel	oval
Aula	В-С	tiefgb	3	1	Ro1	3	5	3	5	3	5	2	mi.fr	hoch	rdoval
Likaria	В-С	gelb	3	1	Ro1,4	5	6	5	3	4	4	5	mi.fr	mittel	oval

Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten 1997; Angaben in () sind die Ergänzungen bzw. Erfahrungen aus der Region Einstufung bezieht sich auf Y-Virus am Laub. Sie ist nicht identisch mit der Ausprägung von Nekrosen auf der Knolle (Y^{NTN} Virus)

7 Sorten-Versuch (Wirtschaftssorten, Chipsverarbeitung, Sort. 47.5)

7.1 Versuchsort

7.1.1 Standortdaten

DBZ	-0-	-0-	Höhe	Boden-	Bodentyp	Acker-	pH-Wert	Nmin	Nährsto	ffe		
ORT	Temp. (oC) (mg/100	Regen (mm) g Boden)	(m)	art		zahl		(0-90)	P ₂ O ₅	K ₂ 0	Mg	(kg)
NW BÖHL	10.1	503	107	sL	Braunerde	85	7.5	58	57	41	18	

7.1.2 Anbaudaten

DBZ	Aussaat	Ernte	Düngu	ng kg/l	na	Pflan	zenschutz-Begl	eitmaßnahmen		
ORT				N		P ₂ O ₅ K ₂ O	Mittel	Menge	Termin	Ent-
	wickl-Stac	dium								
NW	26.04	12.10	174	120	170	BOXER	(3.4)	am 04.05.99	(ES 5)	
BÖHL						PATORAN	(2.5)	am 04.05.99	(ES 5)	
						DECIS F	LšSSIG (0.2)	am 19.06.99	(ES 55)	
						TATT00	(4.0)	am 19.06.99	(ES 55)	
						ONCOL	(1.0)	am 02.07.99	(ES 65)	
						ACROBAT	PLUS (2.0)	am 02.07.99	(ES 65)	
						ONCOL	(1.0)	am 16.07.99	(ES 70)	
						TATT00	(4.0)	am 16.07.99	(ES 70)	
						SHIRLAN	(0.4)	am 30.07.99	(ES 75)	
						SHIRLAN	(0.4)	am 07.08.99	(ES 80)	
						SHIRLAN	(0.4)	am 14.08.99	(ES 85)	

7.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen

BSA-Nr.	Sorte	Resistenz	Kochtyp	Züchter/Vertreter	zugelassen seit
	Ardenta		-	Agrico	
3247	Camilla	Ro 1,4	B-C	Nordkartoffel	1998
3205	Fasan	Ro 1,4	В-С	Norika	1997
3291	Marlen	Ro 1	B-C	Nordkartoffel	1999
3404	Midas	Ro1, Pa 2,3	C	Lange	1999
3208	Goldika	Ro 1,4	-	Nordkartoffel	EU
	NKG82/280				
1484	Saturna	Ro 1	B-C	Stader Saatzucht	1970
3250	Kolibri	Ro 1,4	-	Norika	1998
3332	Sonate	Ro 1,4	-	Norika	-
3373	K 3373	Ro 1,4	-	Norika	_
	Lady Clair	Ro 1	?	Meijer V:Weuthen	EU

7.3 Ergebnisse

7.3.1 Standort/Sorten - Marktfähige Ware

Standort: NW /Böhl

Sorte	Koch	Erl	rag	Duncan	Stärke	reduzierende	Nitrat
	typ	dt/ha	rel	test	%	Zucker	ppm
ARDENTA	-	499	99	CDE	16.7	14	92
CAMILLA	B-C	441	88	EFG	14.8	10	45
FASAN	B-C	515	102	BC	18.6	13	55
Kolibri	-	386	77	G	18.5	11	73
Sonate	-	581	116	A	17.7	11	41
K 3373	-	486	97	CDEF	16.4	10	57
LADY CLAIR	-	453	90	DEF	17.4	10	42
MARLEN	B-C	596	118	A	16.6	11	36
MIDAS	C	510	101	BCD	15.8	11	55
Goldika	-	561	111	AB	20.8	15	22
SATURNA	B-C	429	85	FG	17.6	13	49
VD		503	100				

Erträge:

Sehr ertragreich mit knapp 600 dt/ha erwiesen sich die Sorten Marlen mit relativ 118, Sonate mit 116 und Goldika (111). Gesicherte Mindererträge erbrachten die Sorten Kolibri mit relativ 77, Saturna mit 85 und Camilla mit 88.

Stärkegehalt:

Die Stärkegehalte schwanken zwischen 14 und 20 %.

Nitratgehalt:

Die Höhe des Nitratgehaltes bewegt sich bei den meisten Sorten im niedrigen Bereich zwischen 22 und 55 ppm. Etwas höhere Werte finden sich nur bei der Sorte Kolibri mit 73 ppm und der Sorte Ardenta mit 95 ppm. Erwünscht sind Nitratwerte unter 100 ppm.

Reduzierende Zucker:

Der Gehalt an reduzierendem Zucker ist von Bedeutung für die Backfarbe und sollte unter 10 liegen. Ein höherer Wert deutet auf Unreife (evtl. Zwiewuchs) bzw. im Lager auf eine Anreicherung von Zucker infolge zu kühler Lagertemperatur hin.

Sortierung

Sorte	Knollen	Knollen	Knollen
	< 35mm	35-65mm	>=65mm
	(%)	(%)	(%)
ARDENTA	1.0	73.0	26.0
CAMILLA	0.0	76.0	24.0
FASAN	2.0	94.0	4.0
Sonate	0.0	47.0	53.0
K 3373	0.0	49.0	51.0
KOLIBRI	1.0	95.0	4.0
LADY CLAIR	1.0	93.0	6.0
MARLEN	1.0	57.0	42.0
MIDAS	1.0	64.0	35.0
NKG82/28	0.0	49.0	51.0
SATURNA	2.0	82.0	16.0
Mittel	0.8	69.8	29.5

Besonders hohe Anteile an Übergrößen von über 50 % finden sich bei den Stämmen Sonate, K3373, NKG 82/280. Aber auch die Sorten Marlen, Midas, Ardenta und Camilla weisen Anteile von 42 bis 24 % auf. Gewünscht niedrige Anteile an Übergrößen hatten nur die Sorten Fasan, Kolibri und Lady Clair mit Werten zwischen 4 bis 6 %.

Für die Verarbeitung zu Chips sollte die Knollenform nicht zu lang und nicht zu groß sein. Übergrößen lassen sich kaum verarbeiten.

Sorten mit sehr hohem Anteil an Übergrößen haben nur dann eine Chance für den Anbau, wenn es gelingt, dieses Problem durch ackerbauliche Maßnahmen sicher zu kontrollieren.

732	Mehr	iährige	Froe	hnicce
1.5.4	1416111	ıamızc	LIZE	\mathbf{n}

Sorte:	1999	1998	1998-1999
Ardenta	99	-	-
Camilla	88	-	-
Fasan	102	169	136
Kolibri	77	-	-
Sonate	116	-	-
K 3373	97	-	-
Lady Clair	90	-	-
Marlen	118	-	-
Midas	101	-	-
Goldika	111	142	127
Saturna	85	100	93
VR 100 =	503 dt/ha	353 dt/ha	428 dt/ha

Bisher liegen erst wenige zweijährige Ergebnisse zu den Sorten vor. Es ist daher noch nicht möglich, die Sorten gerecht zu beurteilen.

7.4 Sortenempfehlung zu Chipskartoffeln 2000 für Rheinland-Pfalz

Reifegruppe früh: Karlena

Reifegruppe mittelfrüh bis spät:

Lady Rosetta, Saturna

Darüber hinaus zur Erprobung in Praxisbeständen: Kolibri (früh) und Fasan (mittelspät-spät)

Kurzbeschreibung der Sorten:

Karlena gute Eignung für Chips

mehligkochende Sorte, kräftiger Geschmack, ertragreich;

grobfallend – nicht zu weit pflanzen;

Lady Rosetta gute Eignung für Chips, rotschalig, Fleischfarbe hellgelb bis weiss;

mehligkochende Sorte, gleichmäßige Sortierung; früh rodefähig (Ju-

li/August), Lagerung für 4-5 Monate möglich,

große Überlebenskraft => Dauerverunkrautung => 4 Jahre Anbaupausen

Saturna beste Eignung für Chips, wichtigste Einlagerungssorte in der Pfalz

mittlere Sortierung, wenig Übergrößen

große Überlebenskraft => Dauerverunkrautung => 4 Jahre Anbaupausen