

Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz

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

Versuchsbericht

KARTOFFELN

2000

Stand:

15. Februar 2001

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.rlp.de/pflanzenbau>

Inhaltsverzeichnis

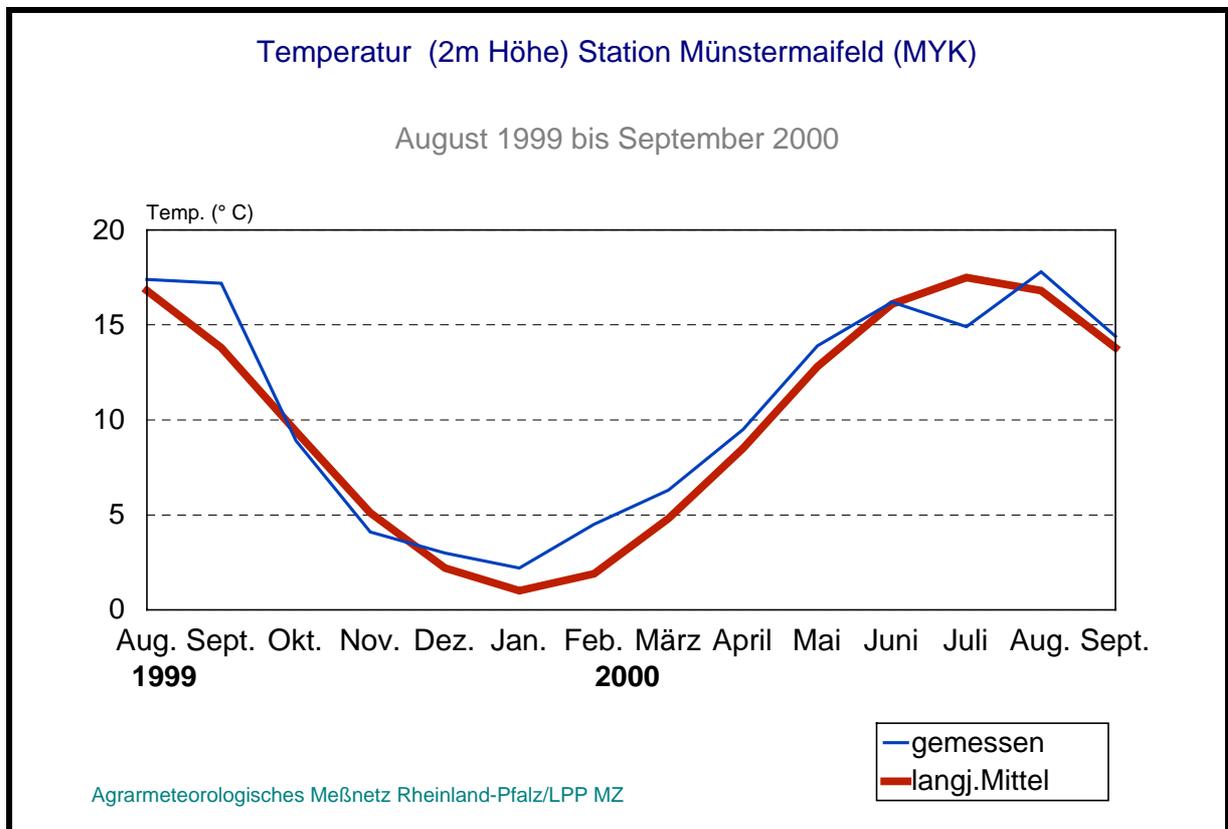
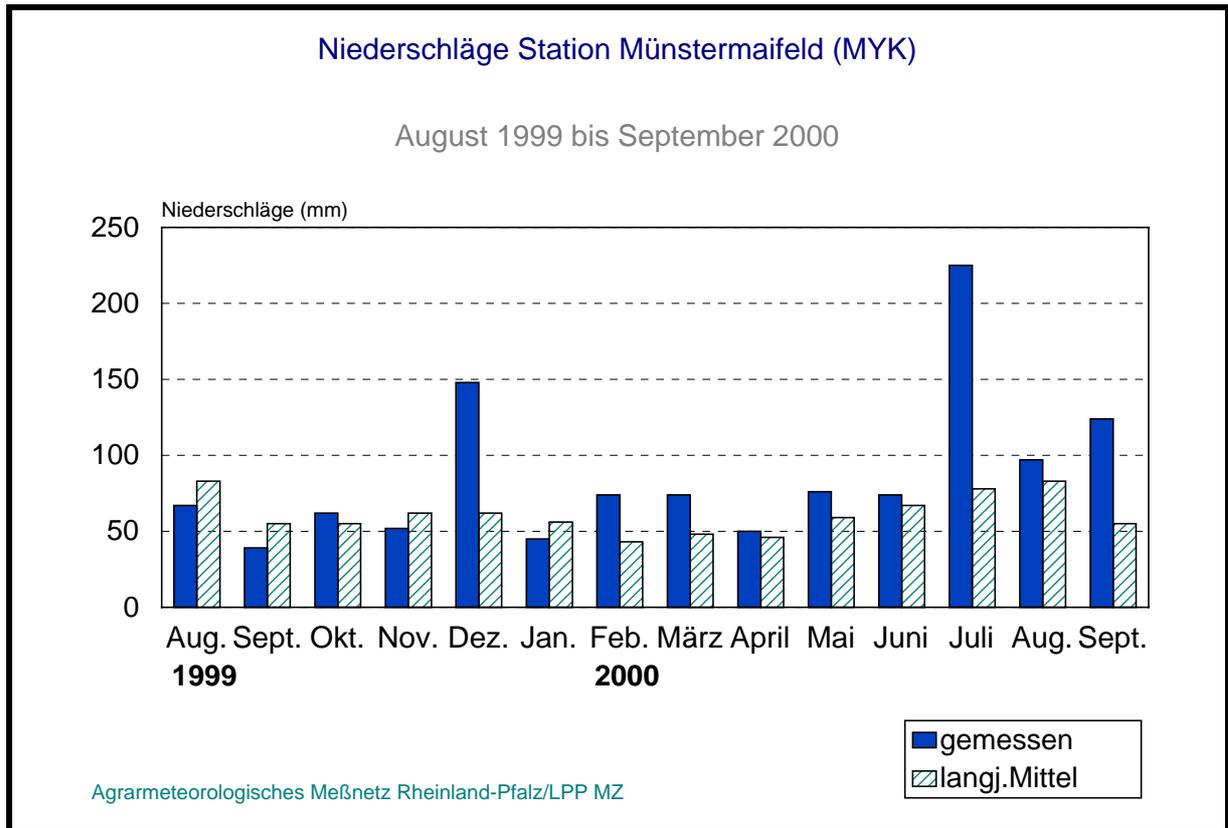
1	ANBAU	5
2	WITTERUNG	7
3	SORTEN-VERSUCHE (FRÜHE SPEISESORTEN, SORT. S47.2)	11
3.1	VERSUCHSORT.....	11
3.2	SORTEN	12
3.3	ERGEBNISSE.....	13
4	SORTEN-VERSUCH (REIFEGRUPPE II, SPÄTE PFLANZUNG, SORT. S47.4)	17
4.1	VERSUCHSORT.....	17
4.2	SORTEN	17
4.3	ERGEBNISSE.....	18
4.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU SPEISEKARTOFFELN 2001 FÜR RHEINLAND-PFALZ.....	23
4.5	SORTENBESCHREIBUNG VON FRÜHKARTOFFELSORTEN FÜR DEN ANBAU IN RHEINLAND-PFALZ.....	25
5	SORTEN-VERSUCHE (REIFEGRUPPE III UND IV, SORT. S47.3)	27
5.1	VERSUCHSORT.....	27
5.2	SORTEN	28
5.3	ERGEBNISSE.....	29
5.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU SPEISEKARTOFFELN 2001 FÜR RHEINLAND-PFALZ.....	39
5.5	QUALITÄT VON SPEISEKARTOFFELN UND SORTENVERHALTEN GEGENÜBER KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGEN	42
6.	SORTEN-VERSUCH (WIRTSCHAFTSSORTEN, CHIPSVERARBEITUNG (SORT. 47.5))	43
6.1	VERSUCHSORT.....	43
6.2	SORTEN	43
6.3	ERGEBNISSE.....	44
6.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU CHIPSKARTOFFELN 2001 FÜR RHEINLAND-PFALZ.....	46

1 Anbau

Jahr	Anbaufläche in Rheinland-Pfalz (ha)		Gesamt
	Frühkartoffeln	mittelfrühe + späte Sorten	
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
2000	3.400	6.300	9700

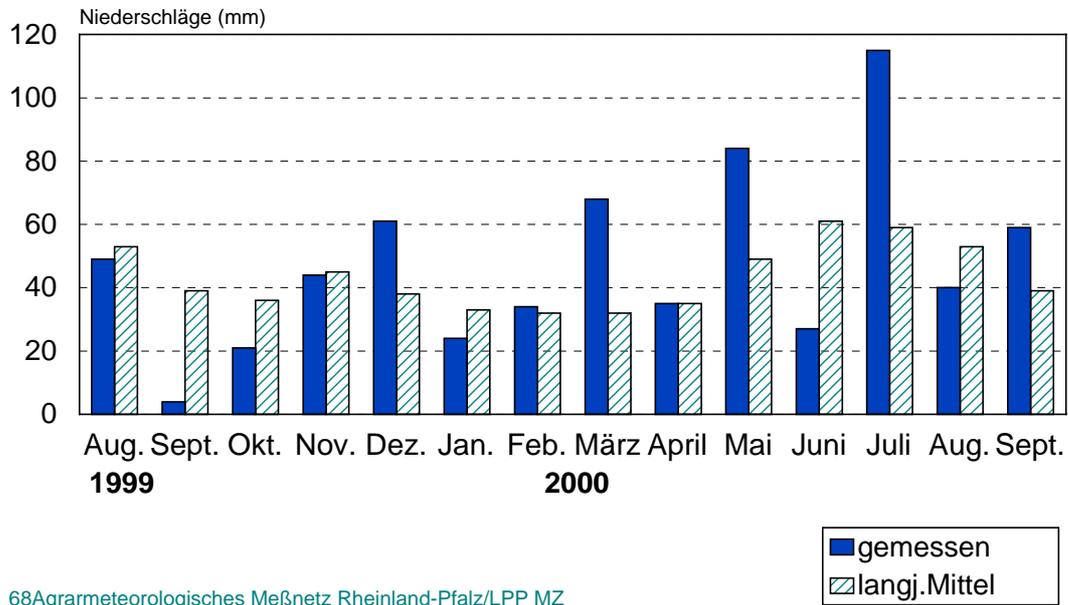
Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

2 Witterung



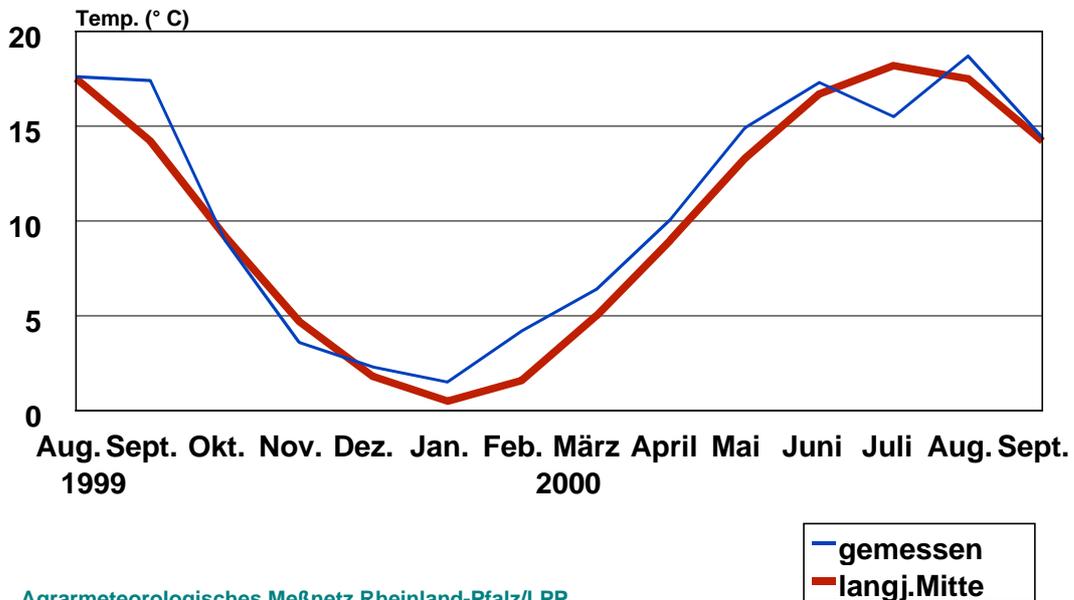
Niederschläge Station Rommersheim (OPP)

August 1999 bis September 2000



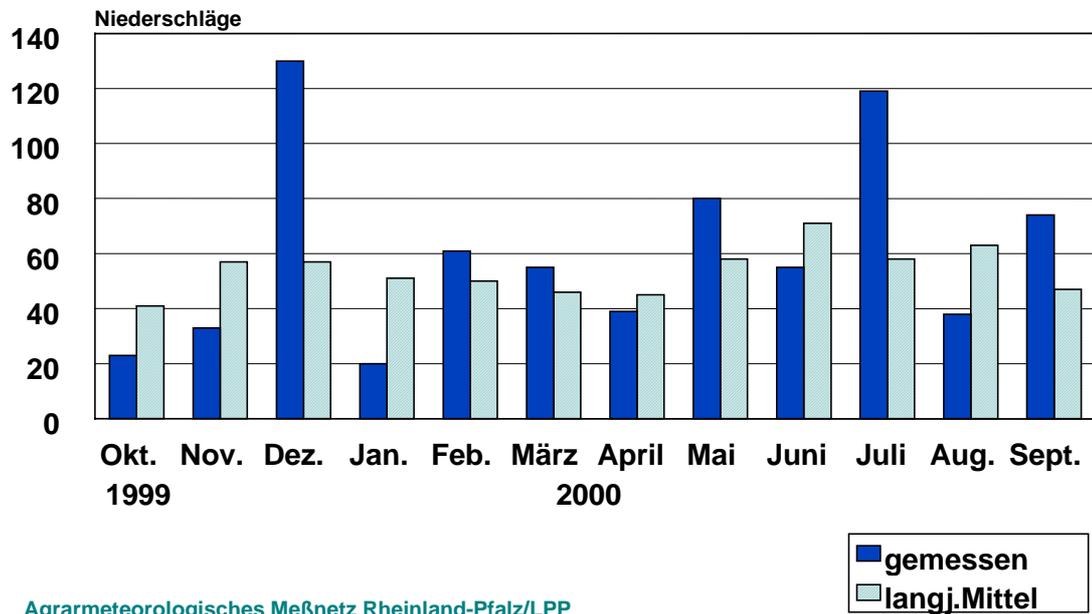
Temperatur (2m Höhe) Station Rommersheim (OPP)

August 1999 bis September 2000



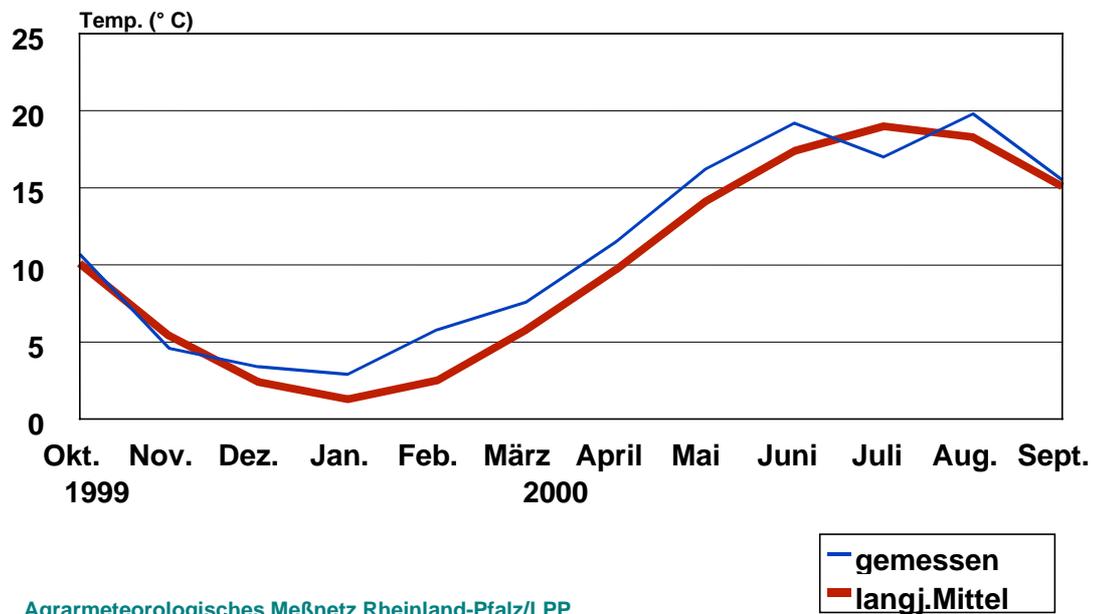
Niederschläge Station Neustadt (NW)

Oktober 1999 bis September 2000



Temperatur (2m Höhe) Station Neustadt (NW)

Oktober 1999 bis September 2000



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

3.1 Versuchsort

3.1.1 Standortdaten

DBZ ORT	Ø	Ø	Höhe	Boden-	Bodentyp	Acker-	pH-	N _{min}	Nährstoffgehalt		
	Temp. (°C)	Regen (mm)	ü.NN (m)	art		zahl	Wert	(0-60) (kg)	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
NW LIMBURGERH	10.1	520	100	1S	Braunerde	60	7.0	50	32	21	5

3.1.2 Anbaudaten

DBZ ORT	Aussaat	Ernte	Düngung kg/ha			Pflanzenschutz-Begleitmaßnahmen	
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mittel (Dosis)	Termin (Entw. Stadium)
NW LIMBURGERH	11.04	23.08	180	80	240	BANDUR (2.5)	am 11.04.00 (ES 0)
						ACROBAT PLUS (2.0)	am 10.05.00 (ES 20)
						ACROBAT PLUS (2.0)	am 16.05.00 (ES 35)
						DECIS FLÜSSIG (0.3)	am 23.05.00 (ES 60)
						CILUAN (2.0)	am 23.05.00 (ES 60)
						SHIRLAN (0.2)	am 23.05.00 (ES 60)
						ACROBAT PLUS (2.0)	am 02.06.00 (ES 65)
						SHIRLAN (0.2)	am 02.06.00 (ES 65)
						SHIRLAN (0.2)	am 09.06.00 (ES 70)
						DECIS FLÜSSIG (0.3)	am 09.06.00 (ES 70)
						CILUAN (2.0)	am 09.06.00 (ES 70)
						Tattoo (4.0)	am 21.06.00 (ES 80)
						SHIRLAN (0.4)	am 21.06.00 (ES 80)
						Brestan fl.(0.4)	am 06.07.00 (ES 85)

Berechnung:

Frostschutz: nein

Vegetationsberechnung: ca. 60 mm in 3 Gaben

3.2 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	B	Saka-Ragis	1997
3221	Belladonna	Ro 1,4	B	Saka-Ragis	1997
3247	Camilla	Ro 1,4	B-C	Böhm	1998
2364	Cilena	Ro 1	A-B	Nordkartoffel	1981
2460	Cinja	Ro 1	B	Nordkartoffel	1983
3259	Diana	Ro 1,4	-	Saka-Ragis	1998
3289	Gunda	Ro 1,4	B-C	Böhm	1999
3250	Kolibri	Ro 1,4	-	Norika	1998
2898	Marabel	Ro 1,4	B	Böhm	1993
3148	Princess	Ro 1	A-B	Saka-Ragis	EU
3226	Sirius	Ro 1,4	-	Saka-Ragis	1997
3245	Vitara	Ro 1,4	B	Nordkartoffel	1998
3229	Vitesse	Ro 1,4	B	Kameke	1997

3.3 Ergebnisse

3.3.1 Erträge - Marktfähige Ware

Sorte	Koch- typ	Ertrag dt/ha rel		Duncan- test	Stärke %	Nitrat ppm	Geschmacks test (1-9)
Aurelia	A-B	796	107	C	15,0	47	2,5
Baltica	B	891	120	AB	14,0	44	4,5
Belladonna	B	896	121	AB	11,0	54	4,0
Camilla	B-C	708	95	DE	15,0	41	2,5
Cilena	A-B	679	91	E	12,0	55	5,0
Cinja	B	808	109	C	13,0	78	2,5
Diana	-	691	93	E	16,0	42	-
Gunda	B-C	814	109	C	14,5	74	3,5
Kolibri	-	595	80	F	18,0	52	3,5
Marabel	B	941	127	A	11,0	86	4,0
Princess	A-B	876	118	B	9,5	167	2,0
Sirius	-	762	103	CD	17,0	27	-
Vitara	B	809	109	C	11,5	92	3,0
Vitesse	B	871	117	B	11,0	61	4,0

VRS (Cilena, Cinja) 743 100

Belladonna Y^{NTN}-Symptome an der Knolle

Erträge:

Die Erträge liegen außergewöhnlich hoch. Den niedrigsten Ertrag erbrachte die Sorte Kolibri mit 595 dt/ha. Die Spitze erreichte die Sorte Marabel mit 941 dt/ha!

Übergrößen:

Keine bzw. nur geringe Anteile fanden sich bei den Sorten Cinja und Gunda (keine Übergrößen) sowie Aurelia, Belladonna, Cilena und Kolibri. Sehr hohe Anteile von über 20 % fanden sich dagegen bei Sirius (23 %), Princess (30 %) sowie bei Diana + Vitesse mit 38% !

Stärkegehalt:

Die Chipssorten lagerten trotz höchster Erträge relativ hohe Stärkegehalte zwischen 16 und 18 % ein. Einige Speisesorten erreichten mit 9,5 % (Princess) bzw. mit 11 % (Belladonna, Marabel, Vitesse und Vitara) nur die untere Grenze.

Geschmackstest:

Das Ergebnis ist unter Berücksichtigung des Ertragsniveaus sehr gut. Die beste Bewertung erhielt die Sorte Princess (Note 2), die geringste Bewertung mit der Note 5 erhielt die Sorte Cilena .

Nitratgehalt:

Die Nitratgehalte liegen in einem sehr niedrigen (27 ppm) bis mittleren Niveau (41 bis 92 ppm). Einen erhöhten Wert weist die Sorte Princess mit 167 ppm auf.

3.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2000

Sorte	Knollen	Knollen	Knollen
	< 35mm (%)	35-65mm (%)	>= 65mm (%)
AURELIA	3	93	3
BALTICA	0	85	15
BELLADON	0	96	4
CAMILLA	0	82	18
CILENA	0	96	4
CINJA	0	100	0
DIANA	0	62	38
GUNDA	0	100	0
KOLIBRI	0	95	5
MARABEL	0	82	18
PRINCESS	0	70	30
SIRIUS	0	77	23
VITARA	0	80	20
VITESSE	0	62	38
Mittel	0,2	84,3	15,4

3.3.3 Erträge (marktfähige Ware) 1998 - 2000

Sorte	Koch- typ	Ertrag relativ (%)			
		2000	1999	1998	1998-2000
Aurelia	A-B	107	117	95	106
Baltica	B	120	142	104	122
Belladonna	B	121	131	96	116
Camilla	B-C	95	-	-	-
Cilena VRS	A-B	91	91	93	92
Cinja VRS	B	109	109	107	108
Diana	-	93	126	-	-
Gunda	B-C	109	-	-	-
Kolibri	-	80	104	-	-
Marabel	B	127	153	112	131
Princess	A-B	118	128	-	-
Sirius	-	103	91	88	94
Vitara	B	109	113	104	109
Vitesse	B	117	-	-	-
GD Tukey rel.		14	31	35	
Durchschnitt VRS	relativ	100	100	100	100
	dt/ha	743	499	546	596

Im mehrjährigen Vergleich schneidet die Sorte Marabel mit relativ 131 am besten ab, gefolgt von den Sorten Baltica (122) und Belladonna mit 116. Den geringsten Ertrag erzielte die Salatsorte Cilena (relativ 92) und die Verarbeitungssorte Sirius mit 94. Die Salatsorte Aurelia erzielte mit relativ 106 ein mittleres Niveau, das von der erst zweijährig geprüften Sorte Princess noch übertroffen wurde.

3.3.4 Qualität 1998-2000

Stärkegehalt:

Sorte	Koch typ	Stärke (%)			
		2000	1999	1998	1998-2000
Aurelia	A-B	15,0	14,2	17,7	15,6
Baltica	B	14,0	13,3	13,1	13,5
Belladonna	B	11,0	11,7	10,0	10,9
Camilla	B-C	15,0	-	-	-
Cilena	A-B	12,0	11,1	12,9	12,0
Cinja	B	13,0	12,2	17,9	14,4
Diana	-	16,0	15,1	-	-
Gunda	B-C	14,5	-	-	-
Kolibri	-	18,0	17,1	-	-
Marabel	B	11,0	12,1	14,2	12,4
Princess	A-B	9,5	9,8	-	-
Sirius	-	17,0	18,7	18,5	18,1
Vitara	B	11,5	10,7	13,1	11,8
Vitesse	B	11,0	-	-	-

Bei den Salatsorten fällt die Sorte Aurelia durch ihren relativ hohen Stärkegehalt von 15,6 % auf, wogegen die Sorte Princess mit weniger als 10 % an der unteren Grenze liegt.

Von den vorwiegend festkochenden Sorten erzielte die Sorte Belladonna ebenfalls einen niedrigen Gehalt mit 10,9 % Stärke.

Die übrigen Sorten weisen einen für die jeweilige Verwendung mittleren Gehalt auf.

Nitratgehalt:

Sorte	Koch-typ	Nitratgehalt (ppm)			
		2000	1999	1998	1998-2000
Aurelia	A-B	47	78	73	66
Baltica	B	44	72	67	61
Belladonna	B	54	61	86	67
Camilla	B-C	41	-	-	-
Cilena	A-B	55	106	65	75
Cinja	B	78	124	105	102
Diana	-	42	72	-	-
Gunda	B-C	74	-	-	-
Kolibri	-	52	74	-	-
Marabel	B	86	90	42	73
Princess	A-B	167	144	-	-
Sirius	-	27	52	12	30
Vitara	B	92	142	40	91
Vitesse	B	61	-	-	-

Die Nitratgehalte bewegen sich auf einem mittleren bis niedrigen Niveau mit Werten unter 100 ppm. Eine Ausnahme macht nur die erst zweijährig geprüfte Sorte Princess mit 150 ppm.

Geschmack:

Sorte	Koch typ	Geschmackstest (1-9)			
		2000	1999	1998	1998-2000
Aurelia	A-B	2,5	4,0	3,0	3,2
Baltica	B	4,5	4,0	4,0	4,2
Belladonna	B	4,0	4,5	6,0	4,8
Camilla	B-C	2,5			
Cilena	A-B	5,0	5,5	4,0	4,8
Cinja	B	2,5	4,0	2,0	2,8
Diana	-	-	5,0	-	
Gunda	B-C	3,5			
Kolibri	-	3,5	4,0	-	
Marabel	B	4,0	6,0	3,5	4,5
Princess	A-B	2,0	4,5	-	
Sirius	-	-	-	-	
Vitara	B	3,0	7,0	4,5	4,8
Vitesse	B	4,0	-	-	-

Am besten bewertet wurden die Sorten Aurelia und Cinja mit der Note 3, gefolgt von der Sorte Baltica mit der Note 4. Die erst zweijährig geprüfte Sorte Princess wurde mit der Note 3 recht gut beurteilt. Etwas weniger gut abgeschnitten haben die Sorten Cilena, Belladonna und Vitara mit der Note 5.

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

4.1 Versuchsort

4.1.1 Standortdaten

DBZ ORT	-O- Temp. (oC)	-O- Regen (mm)	Höhe (m)	Boden- art	Bodentyp	Acker- zahl	pH-Wert	Nmin (0-90) (kg)	Nährstoffgehalt P ₂ O ₅ (mg/100 g Boden)	K ₂ O (mg/100 g Boden)	Mg (mg/100 g Boden)
MY GERING	9.0	648	340	sL	Para- braunerde	50	5.8	79	27	37	14
OPP HECHTSHEIM	9.5	535	180	sL	Rendzina	70	7.0	99	23	27	9

4.1.2 Anbaudaten

DBZ ORT	Aussaat	Ernte	Düngung kg/ha			Pflanzenschutz-Begleitmaßnahmen			
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mittel (Dosis)	Termin	Entwickl.Stad.	
MY GERING	11.04	28.09	135	0	75	BOXER (4.0)	am 26.04.00	(ES 0)	
						SENCOR WG (0.5)	am 26.04.00	(ES 0)	
						ACROBAT PLUS (2.0)	am 26.06.00	(ES 0)	
						CILUAN (2.0)	am 12.07.00	(ES 0)	
						TATTOO (4.0)	am 28.07.00	(ES 0)	
						SHIRLAN (0.4)	am 14.08.00	(ES 0)	
BRESTAN 60 (0.4)	am 22.08.00	(ES 0)							
OPP HECHTSHEIM	06.04	21.08	105	50	100	DECIS FLÜSSIG (0.2)	am 02.06.00	(ES 33)	
						CILUAN (2.0)	am 02.06.00	(ES 33)	
						RIPCORD 10 (0.3)	am 17.06.00	(ES 45)	
						SHIRLAN (0.4)	am 17.06.00	(ES 45)	
						RIPCORD 10 (0.3)	am 28.06.00	(ES 48)	
						DITHANE ULTRA H (1.8)	am 28.06.00	(ES 48)	
						SHIRLAN (0.4)	am 18.07.00	(ES 75)	
BRESTAN 60 (0.4)	am 03.08.00	(ES 91)							

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	B	Saka-Ragis	1997
2364	Cilena	Ro 1	A-B	Nordkartoffel	1981
2460	Cinja	Ro 1	B	Nordkartoffel	1983
3172	Exempla	Ro 1,4	A-B	Firlbeck	1997
3156	Jaqueline	Ro 1-5	B-A	Lange	1996
2898	Marabel	Ro 1,4	B	Böhm	1993
3148	Princess	Ro 1	A-B	Saka-Ragis	EU
3245	Vitara	Ro 1,4	B	Nordkartoffel	1998

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Erträge/ Standort - Marktfähige Ware

Standort: MY /Gering

Sorte	Koch typ	Ertrag		Duncan test	Stärke %	Nitrat ppm	Geschmacks test (1-9)
		dt/ha	rel.				
AURELIA	A-B	749	140	A	14,0	101	4,1
BALTICA	B	735	138	A B	13,0	116	4,8
CILENA	A-B	455	85	D	11,0	214	2,8
CINJA	B	613	115	BC	12,0	188	6,3
EXEMPLA	A-B	643	120	AB	13,5	192	3,6
JAQUELINE	B-A	515	96	CD	13,0	148	5,5
MARABEL	B	672	126	AB	11,0	191	4,4
PRINCESS	A-B	691	129	AB	10,0	263	3,8
VITARA	B	670	125	AB	11,5	167	5,5
VRS (Cilena, Cinja)		534	100				

Erträge:

Das Ertragsniveau ist sehr hoch. Den höchsten Ertrag lieferte die Sorte Aurelia mit relativ 140, gefolgt von den Sorten Baltica, Princess, Marabel, Vitara und Exempla. Die Sorten Cilena und Jaqueline waren mit relativ 85 bzw. 96 allen anderen Sorten unterlegen. Die Sorte Cinja erreichte mit 115 ein mittleres Niveau.

Stärkegehalt:

Die Höhe des Stärkegehaltes schwankt bei den Salatsorten zwischen 10 (Princess) und 14 % (Aurelia) bei höchstem Ertrag. Sorten mit Kochtyp B schwanken zwischen 11 und 12 %.

Nitratgehalt:

Der Nitratgehalt liegt allgemein auf einem sehr hohen Niveau, wobei die Sorten Aurelia und Baltica mit knapp über 100 ppm noch im akzeptablen Bereich sind.

Die überhöhten Werte (über 200 ppm) bei den Sorten Princess und Cilena könnten auch auf eine Form von Zwiewuchs schliessen lassen.

Geschmackstest:

Eine gute Beurteilung erhielt die Sorte Cilena mit der Note 2,8, gefolgt von der Sorte Exempla mit 3,6. Nicht überzeugen konnten dagegen die Sorte Cinja mit der schlechtesten Bewertung (6,3) und die Sorten Jaqueline sowie Vitara mit je 5,5.

Standort: OPP /Hechtsheim

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	rel.	Duncan test	Stärke %	Nitrat ppm	Geschmacks test (1-9)
AURELIA	A-B	394	130	B	13,4	66	4,5
BALTICA	B	438	145	A	12,9	152	4,9
BELUGA	B	326	108	DE	12,4	80	4,8
CILENA	A-B	253	84	F	9,5	120	4,5
CINJA	B	350	116	CD	12,4	69	4,1
EXEMPLA	A-B	329	109	DE	13,4	79	3,7
JAQUELINE	B-A	273	90	F	12,9	96	4,7
MARABEL	B	358	119	C	10,5	161	3,7
PRINCESS	A-B	314	104	E	8,1	204	3,9
VITARA	B	406	135	B	11,0	97	3,5

VRS (Cilena, Cinja) 302 100

Erträge:

Am Standort Hechtsheim lag das Ertragsniveau im langjährigen Durchschnitt.

Den höchsten Ertrag lieferte die Sorte Baltica mit relativ 145. Ähnlich gute Erträge fanden sich auch bei den Sorten Vitara und Aurelia mit relativ 135 bzw. 130. Deutliche Mindererträge brachten dagegen die Sorten Cilena und Jaqueline mit relativ 84 bzw. 90. Zwischen den übrigen Sorten zeigen sich gesicherte Ertragsunterschiede, wie man an den unterschiedlichen Buchstaben laut Duncan-Test erkennen kann.

Stärkegehalt:

Die Unterschiede und die Rangfolge unter den Salatsorten sind ähnlich wie an den anderen Standorten. Die Sorten Aurelia und Exempla haben mit 13,4 % den höchsten Gehalt, die Sorte Princess mit 8,1 % den geringsten. Einen ebenfalls geringen Stärkegehalt weisen die Sorten Cilena und Marabel auf.

Nitratgehalt:

Allgemein erreicht der Nitratgehalt ein mittleres Niveau mit Werten unter 120 ppm. Eine Ausnahme machen nur die beiden Sorten Princess mit 204 und Marabel mit 161 ppm.

Geschmackstest:

Im Geschmackstest wurde keine Sorte schlechter als befriedigend eingestuft. Die beste Bewertung erhielt die Vitara mit einer 3,5, gefolgt von den Sorten Marabel und Exempla mit 3,7.

E R T R Ä G E (dt/ha) / Kernsorten

Orte	Aurelia	Baltica	Cilena	Cinja	Exempla	Jaque- line	Marabel	Princess	Vitara	VRS
MY / Gering	749,4	734,8	455,2	613,4	642,9	514,5	671,7	691,1	669,6	534,3
OPP/ Hechts- heim	393,5	437,8	253,0	350,3	328,5	272,5	357,7	313,5	406,3	301,7
Mittel	571,5	586,3	354,1	481,9	485,7	393,5	514,7	502,3	538,0	418,0

GD Ort x Sorte: 175,8

GD Sorten : 109,5

Verrechnungssorten: CILENA, CINJA

E R T R Ä G E relativ --Kernsorten--

Orte	Aurelia	Baltica	Cilena	Cinja	Exempla	Jaque- line	Marabel	Princess	Vitara	VRS
MY / Gering	140	138	85	115	120	96	126	129	125	100 = 534.3
OPP/ Hechts- heim	130	145	84	116	109	90	119	104	135	100 = 301.7
Mittel	137	140	85	115	116	94	123	120	129	100 = 418.0

Verrechnungssorten: CILENA, CINJA

Im Jahr 2000 lag das Ertragsniveau in Mayen um ca. 130 dt /ha über dem von Oppenheim. Die Sorten haben auf beiden Standorten fast gleich reagiert mit einer geringen Abweichung bei Princess.

4.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2000

Sorte	Knollen < 35mm (%)	Knollen 35-65mm (%)	Knollen ≥65mm (%)	Fehlst. durch Bearb.g.	Kümmer- linge (Zahl)	Schl.d. Reihen Mäng.1-9
Orte	2	2	2	1	1	1
AURELIA	3,1	92,8	3,4	0,0	0,5	1,3
BALTICA	0,6	86,8	12,3	0,0	0,5	1,0
CILENA	5,1	91,9	3,0	0,0	0,0	3,0
CINJA	4,3	94,0	1,6	0,0	0,8	2,5
EXEMPLA	7,0	84,1	7,0	0,0	2,0	1,5
JAQUELINE	2,1	97,8	0,0	0,0	6,8	4,3
MARABEL	2,5	78,3	18,6	0,0	0,3	3,5
PRINCESS	4,4	89,7	4,9	0,0	0,5	3,5
VITARA	1,9	87,8	9,8	0,0	0,0	2,8
Mittel	3,4	89,2	6,7	0,0	1,3	2,6

4.3.3 Erträge (marktfähige Ware) 1998 - 2000

Sorte	Koch- Typ	Ertrag relativ (%)			
		2000 (2 Orte)	1999 (1 Ort)	1998 (1 Ort)	1998-2000
Aurelia	A-B	137	-	-	-
Baltica	B	140	-	-	-
Cilena	VRS A-B	85	85	90	86
Cinja	VRS B	115	115	110	114
Exempla	A-B	116	115	-	-
Jaqueline	B-A	94	-	-	-
Marabel	B	123	-	-	-
Princess	A-B	120	-	-	-
Vitara	B	129	120	124	126
GD Tukey rel.		26	24	41	-
Durchschnitt VRS	Relativ dt/ha	100 418	100 302	100 314	100 363

In dieser Serie liegen zur Zeit erst wenige Ergebnisse durchgängig geprüfter Sorten vor, so dass auf einen Kommentar zu den mehrjährigen Ergebnissen verzichtet wird.

4.3.4 Qualität

Stärkegehalt:

Sorte	Koch- typ	Stärke (%)			
		2000	1999	1998	1998-2000
Aurelia	A-B	13,7	-	-	-
Baltica	B	13,0	-	-	-
Cilena	VRS A-B	10,3	14,5	15,0	13,3
Cinja	VRS B	12,2	16,5	15,5	14,7
Exempla	A-B	13,5	17,5	-	-
Jaqueline	B-A	13,0	-	-	-
Marabel	B	10,8	-	-	-
Princess	A-B	9,1	-	-	-
Vitara	B	11,3	15,5	14,0	13,6

Nitratgehalt:

Sorte	Koch- typ	Nitratgehalt (ppm)			
		2000	1999	1998	1998-2000
Aurelia	A-B	66	-	-	-
Baltica	B	152	-	-	-
Cilena	VRS A-B	120	224	105	150
Cinja	VRS B	69	240	108	139
Exempla	A-B	79	294	-	-
Jaqueline	B-A	96	-	-	-
Marabel	B	161	-	-	-
Princess	A-B	204	-	-	-
Vitara	B	97	288	78	154

Geschmack:

Sorte	Koch- typ	Noten aus Testessen (1-9)			
		2000	1999	1998	1998-2000
Aurelia	A-B	4,5	-	-	-
Baltica	B	5,0	-	-	-
Cilena	VRS A-B	4,0	3,5	4	4
Cinja	VRS B	5,0	4	4	4
Exempla	A-B	4,0	5	-	-
Jaqueline	B-A	5,0	-	-	-
Marabel	B	4,0	-	-	-
Princess	A-B	4,0	-	-	-
Vitara	B	4,5	5	5	5

4.4 Sortenempfehlung zu Speisekartoffeln 2001 für Rheinland-Pfalz

Kochtyp A (festkochend)	Cilena; Princess für Probeanbau
Kochtyp B (vorwiegend festkochend)	Marabel; Agave und Cinja für Direktvermarkter
Kochtyp C (mehligkochend)	Karlana (leichte Böden)

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 Stärkegehalten; Ertrag gering bis mittel, Speisewert: mittel bis gut
- Princess frühe Salatsorte, Ertrag sehr hoch, Speisewert: 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 sehr ertragreiche Anschlußsorte, für gute und bessere Böden,
Anbau nur im Vertrag möglich,
Speisewert: mittel bis gut

Kochtyp C (mehligkochend)

- Karlana mehligkochende Sorte, kräftiger Geschmack, ertragreich, grobfallend,
nicht zu weit pflanzen; Eignung zur Chipsherstellung,
Speisewert: gut bis mittel

4.5 Sortenbeschreibung von Frühkartoffelsorten für den Anbau in Rheinland-Pfalz

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2000 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Eigen- schaften	Qualität:			Resistenz:		Anfälligkeit				Neigung zu:			Knollenansatz		Knollen form
	Koch- typ	Farbe	Mängel im Ges- chmack	Krebs	Nema toden	Virus Y	Kraut fäule	Schorf	Eisen- fleck- keit	Zwie- wuchs	Be- schädi- gung	Keim freud- keit	Zeit- punkt	An- zahl	
Speisesorten															
Aurelia	A-B	gelb	3	1	Ro1	5	3	4	3	4	6	3	mitt.	hoch	lang
Cilena	A-B	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	mi.-fr.	hoch	lgoval
Serafina	A-B	hellgelb	3	-	Ro1,4	2	5	4	3	4	5	4	sfr.-fr.	hoch	oval
Agave	B	hellgb	4	1	Ro1,4	1	5	5	4	3	4	4	sf. - fr.	mit-ho	oval
Astra	B	gelb	3	1	Ro1,4	1	4	6	3	4	5	3	früh	mitt.	rdoval
Baronesse	B	gelb	3	1	Ro1-5	2	4	4	4	3	4	5	früh	hoch	oval
Cinja	B	dk.gelb	3	1	Ro1	2	4	5	3	5	2	3	mi-fr	hoch	lgoval
Jaqueline	B-A	gelb	3	-	Ro1-5	1	4	4	4	4	5	3	früh	hoch	lang
Marabel	B	gelb	4		Ro1,4	1	4	4	4	3	5	3	früh	mi-ho	oval
Rikea	B	gelb	3	1	Ro1	2	5	5	6	3	5	4	früh	mit-ho	oval
Speise-/Veredlungssorten															
Karlana	B-C	gelb	3	1	Ro1,4	1	4	4	3	4	5	4	früh	mit-ho	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.

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

5.1 Versuchsort

5.1.1 Standortdaten

DBZ ORT	-O- Temp. (°C)	-O- Regen (mm)	Höhe (m)	Boden- art	Bodentyp	Acker- zahl	pH-Wert	Nmin (0-90) (kg)	Nährstoffgehalt P ₂ O ₅ K ₂ O Mg (mg/100 g Boden)		
MY GERING	9.0	648	340	sL	Para- braunerde	50	5.8	79	27	37	14
OPP HECHTS- HEIM	9.5	535	180	sL	Para- rendzina	70	7.0	99	23	27	9
NW BÖHL	10.1	503	107	sL	Braunerde	85	7.7	44	17	16	7

5.1.2 Anbaudaten

ORT	Aussaat	Ernte	Düngung kg/ha			Pflanzenschutz-Begleitmaßnahmen		
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O			
MY GERING	11.04	28.09	135	0	75	BOXER (4.0)	am 26.04.00	(ES 0)
						SENCOR WG (0.5)	am 26.04.00	(ES 0)
						ACROBAT PLUS(2.0)	am 26.06.00	(ES 0)
						CILUAN (2.0)	am 12.07.00	(ES 0)
						TATTOO (4.0)	am 28.07.00	(ES 0)
						SHIRLAN (0.4)	am 14.08.00	(ES 0)
						BRESTAN 60 (0.4)	am 22.08.00	(ES 0)
OPP HECHTSHEIM	06.04	29.09	105	50	100	DECIS fL.(0.2)	am 02.06.00	(ES 33)
						CILUAN (2.0)	am 02.06.00	(ES 33)
						RIPCORD 10 (0.3)	am 17.06.00	(ES 40)
						SHIRLAN (0.4)	am 17.06.00	(ES 40)
						RIPCORD 10 (0.3)	am 28.06.00	(ES 43)
						DITHANE ULTRA H (1.8)	am 28.06.00	(ES 43)
						SHIRLAN (0.4)	am 18.07.00	(ES 75)
BRESTAN 60 (0.4)	am 03.08.00	(ES 91)						
NW BÖHL	10.04	04.10	174	120	170	BOXER (4.0)	am 25.04.00	(ES 5)
						PATORAN (2.5)	am 25.04.00	(ES 5)
						TATTOO (4.0)	am 15.05.00	(ES 35)
						DECIS FI (0.2)	am 26.05.00	(ES 45)
						RIDOMIL MZ (2.0)	am 26.05.00	(ES 45)
						ONCOL (1.0)	am 06.06.00	(ES 55)
						ACROBAT PLUS(2.0)	am 06.06.00	(ES 55)
						ONCOL (1.0)	am 09.06.00	(ES 65)
						ACROBAT PLUS(2.0)	am 09.06.00	(ES 65)
						TATTOO (4.0)	am 03.07.00	(ES 70)
						DECIS FI (0.2)	am 03.07.00	(ES 70)
						SHIRLAN (0.4)	am 12.07.00	(ES 75)
						SHIRLAN (0.4)	am 22.07.00	(ES 80)
						SHIRLAN (0.4)	am 01.08.00	(ES 85)
SHIRLAN (0.4)	am 11.08.00	(ES 89)						

Berechnung : Vegetationsberechnung im Juli und August insgesamt 70 mm , am Standort Böhl

5.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen

BSA-Nr.	Sorte	Resistenz	Kochtyp	Züchter/Vertreter	zugelassen seit
3246	Bolero	Ro 1,4	B	Nordkartoffel	1998
2837	Exquisa	Ro 1,4	A-B	Firlbeck	1992
2879	Filea	Ro 1,4	A-B	Nordkartoffel	1993
3262	Freya	Ro 1,4	B-C	Saka-Ragis	1998
2041	Granola	Ro 1,4	B	Saka-Ragis	1975
3293	Juliane	Ro 1,2	A-B	Saka-Ragis	1999
3248	Laura	Ro 1-5	B	Böhm	1998
3309	Melina	Ro 1,4	C	Norika	1999
3230	Milva	Ro 1,4	B	Nordkartoffel	1997 EU
1836	Nicola	Ro 1	A-B	Saatzucht Soltau-Bergen	1973
2229	Quarta	Ro 1,4	B	Böhm	1979
2885	Satina	Ro 1	B	Saka-Ragis	1993
2507	Secura	Ro 1	B	Saka-Ragis	1985
9002	Simone	Ro 1,4	A-B	Pohl, V: RHG Hannover	EU

5.3 Ergebnisse

5.3.1 Erträge/Standort - Marktfähige Ware 2000

Standort: MY /Gering

Sorte	Koch-Typ	Ertrag		Duncan-test	Stärke %	Nitrat ppm	Geschmacks-test (1-9)
		dt/ha	rel				
BOLERO	B	960	149	A	12,5	65	4,6
EXQUISA	A-B	699	108	CD	15,5	146	4,4
FILEA	A-B	468	72	E	11,5	138	5,1
GRANOLA	B	908	141	A	11,5	124	5,1
JULIANE	A-B	573	89	E	12,5	156	5,8
LAURA	B	636	98	DE	14,5	56	4,4
MELINA	C	598	92	DE	14,5	75	5,2
MILVA	B	778	120	BC	13,5	199	5,5
NICOLA	A-B	669	103	DE	12,5	209	3,8
QUARTA	B	624	97	DE	15,5	84	4,0
SATINA	B	653	101	DE	13,0	193	5,0
SECURA	B	575	89	E	11,0	240	4,4
SIMONE	A-B	811	126	B	10,5	188	3,8

VRS 646 100

Verrechnungssorten: Nicola, Quarta

Erträge:

Das Ertragsniveau ist außergewöhnlich hoch. Gesicherte Höchstertträge brachten die Sorten Bolero und Granola mit über 900 dt/ha gegenüber Milva bzw. der Salatsorte Simone. Deutliche Mindererträge zeigten die Sorten Juliane und Secura mit relativ 89. Im Vergleich mit Filea waren sie gesichert überlegen.

Stärkegehalt:

Die höchsten Werte finden sich bei den Sorten Quarta und der Salatsorte Exquisa mit 15,5 %. Die Salatsorte Simone weist mit 10,5 % den niedrigsten Gehalt auf. Mit 11,5 % liegen die Sorten Filea und Granola nur wenig höher.

Nitratgehalt:

Die Sorten Laura, Bolero, Melina und Quarta weisen mit 56 bzw. 84 ppm einen relativ geringen Nitratgehalt auf. Überhöhte Werte finden sich mit über 180 ppm bei den Sorten Simone, Satina, Milva, Nicola und Secura.

Geschmackstest:

Am besten bewertet wurden die Sorten Nicola und Simone mit der Note 3,8. Nicht befriedigen konnten die Sorten Milva (5,5) und Juliane mit der Note 5,8.

Standort: OPP/HECHTSHEIM

Sorte	Koch-	Ertrag		Duncan- test	Stärke %	Nitrat ppm	Geschmacks test (1-9)
		dt/ha	rel				
BOLERO	B	560	159	A	14,9	35	3,8
EXQUISA	A-B	407	115	BCD	15,9	32	3,0
FILEA	A-B	338	96	E	12,4	151	2,8
FREYA	B-C	355	101	DE	15,4	118	5,0
JULIANE	A-B	381	108	BCDE	12,9	74	5,7
LAURA	B	446	126	B	13,4	49	6,7
MELINA	C	413	117	BCD	15,9	58	6,1
MILVA	B	413	117	BCD	13,9	127	3,7
NICOLA VR	A-B	370	105	CDE	11,9	172	5,8
QUARTA VR	B	336	95	E	12,4	45	4,7
SATINA	B	430	122	BC	12,9	126	3,0
SIMONE	A-B	369	105	CDE	12,9	40	3,5

VRS = 353 100

Verrechnungssorten: Nicola, Quarta

Erträge:

Das Ertragsniveau ist durchschnittlich. Den absolut höchsten Ertrag erzielte die Sorte Bolero mit 560 dt bzw. relativ 159. Gesicherte Mindererträge weisen die Sorten Filea und Quarta mit relativ 96 bzw. 95 auf.

Stärkegehalt:

Auffällig ist der hohe Stärkegehalt der Salatsorte Exquisa, der mit 15,9 % ebenso groß ist wie bei der mehligkochenden Sorte Melina.

Nitratgehalt:

Die Werte liegen bei den meisten Sorten mit 32 bis 74 ppm auf einem sehr niedrigen Niveau. Nur wenige Sorten liegen mit werten über 100 ppm im mittleren Bereich. Der höchste Nitratgehalt findet sich bei den Sorten Filea mit 151 und Nicola mit 172 ppm.

Geschmackstest:

Am besten beurteilt wurden die Sorten Filea, Exquisa und Satina. Nicht befriedigend bewertet wurden die Sorten Juliane, Nicola, Melina und Laura mit Noten zwischen 5,7 und 6,7.

Standort: NW / Böhl

Sorte	Koch- typ	Ertrag		Duncan- test	Stärke %	Nitrat Ppm	Geschmacks test (1-9)
		dt/ha	rel,				
BOLERO	B	620	122	A	12,9	106	3,4
EXQUISA	A-B	462	91	BCD	15,2	159	2,5
FILEA	A-B	422	83	CD	12,5	203	4,8
FREYA	B-C	419	83	CD	16,1	266	3,3
JULIANE	A-B	396	78	D	14,2	111	3,4
LAURA	B	529	104	B	15,9	119	5,2
MELINA	C	429	85	CD	16,2	204	3,8
MILVA	B	527	104	B	13,6	226	4,2
NICOLA	A-B	534	105	B	14,6	230	4,2
QUARTA	B	479	95	BC	14,8	191	3,0
SATINA	B	436	86	CD	14,0	227	4,0
SIMONE	A-B	468	92	BCD	13,0	256	3,9
VICTORIA	B	462	91	BCD	15,2	164	3,4

VRS = 507 100

Verrechnungssorten: Nicola, Quarta

Erträge:

Das Ertragsniveau lag im langjährigen Durchschnitt. Einen gesicherten Höchstertrag lieferte die Sorte Bolero mit relativ 122. Die Sorten Laura, Milva und Nicola lagen über dem Durchschnitt. Deutlich unterlegen war die Sorte Juliane mit relativ 78.

Sortierung:

Viele Sorten weisen sehr hohe Anteile an Übergrößen auf. Der höchsten Anteil fand sich bei Bolero mit 48 % !, gefolgt von den Sorten Quarta (33 %), Victoria (29 %) sowie Freya und Melina (25 %). Sorten ohne Übergrößen waren Exquisa, Simone und (Nicola=2%),

Stärkegehalt:

Hier zeigt die Salatsorte Exquisa mit 15,2 % einen relativ hohen Wert, während die vorwiegend festkochende Sorte Bolero mit 12,9 % einen relativ niedrigen Wert aufweist.,

Geschmackstest:

Die beste Bewertung erhielt die Sorte Exquisa mit der Note 2,5 (würde ich sehr gern bis gern essen), gefolgt von Quarta mit der Note 3,0 sowie den Sorten Bolero, Freya, Juliane, und Victoria mit der Note 3,5. Etwas weniger gut eingestuft mit der Note 5,0 wurden die Sorten Filea und Laura, wobei die Sorte Laura als Pellkartoffel durch eine unangenehme Färbung der gepellten Kartoffel gewisse Abstriche in der Wertung erfährt. Als Salzkartoffel zubereitet würde sie sicher besser bewertet.

Nitratgehalt:

Die Werte liegen allgemein sehr hoch. Ursache dürfte die Höhe der N-Düngung in Verbindung mit einer relativ guten Nachlieferung des Standortes sein. Bei den vorliegenden Werten in der Größenordnung von 200 ppm läßt sich eine Beeinträchtigung des Geschmacks nicht ausschließen.

Stärkegehalt (%)

Sorte	Gering	Hechtsheim	Böhl	Mittel
BOLERO	12,5	14,9	12,9	13,4(3)
EXQUISA	15,5	15,9	15,2	15,5(3)
FILEA	11,5	12,4	12,5	12,1(3)
FREYA	-	15,4	16,1	15,8(2)
GRANOLA	11,5			11,5(1)
JULIANE	12,5	12,9	14,2	13,2(3)
LAURA	14,5	13,4	15,9	14,6(3)
MELINA	14,5	15,9	16,2	15,5(3)
MILVA	13,5	13,9	13,6	13,7(3)
NICOLA	12,5	11,9	14,6	13,0(3)
QUARTA	15,5	12,4	14,8	14,2(3)
SATINA	13,0	12,9	14,0	13,3(3)
SECURA	11,0			11,0(1)
SIMONE	10,5	12,9	13,0	12,1(3)
VICTORIA			15,2	15,2(1)
Mittel	13,0	13,7	14,5	13,7

Die Salatsorte Exquisa weist auf allen Standorten einen hohen Stärkegehalt mit 15,5 % auf und liegt damit auf gleichem Niveau mit den mehligten Sorten Freya und Melina.

Nitratgehalt in der Knolle (ppm)

Sorte	Gering	Hechtsheim	Böhl	Mittel
BOLERO	65	35	106	69
EXQUISA	146	32	159	112
FILEA	138	151	203	164
FREYA		118	266	192
GRANOLA	124			
JULIANE	156	74	111	114
LAURA	56	49	119	75
MELINA	75	58	204	112
MILVA	199	127	226	184
NICOLA	209	172	230	204
QUARTA	84	45	191	107
SATINA	193	126	227	182
SECURA	240			
SIMONE	188	40	256	161
VICTORIA			164	
Mittel/Standort	156	79	192	129

Am Standort Böhl finden sich die höchsten Nitratgehalte in der Knolle. Ursache dürfte die Höhe der N-Düngung sowie die Nachlieferung des Bodens sein. Betrachtet man den durchschnittlichen Wert der einzelnen Sorten, so erkennt man sortentypische Unterschiede. Die Sorten Bolero und Laura sind gekennzeichnet durch einen sehr geringen Gehalt, wogegen die Sorten Satina, Milva und Nicola durch einen hohen Nitratgehalt auffallen.

Geschmackstest (1-9)

Sorte	Gering	Hechstheim	Böhl	Mittel
BOLERO	4,6	3,8	3,4	3,9(3)
EXQUISA	4,4	3,0	2,5	3,3(3)
FILEA	5,1	2,8	4,8	4,2(3)
FREYA		5,0	3,3	4,2(2)
GRANOLA	5,1			5,1(1)
JULIANE	5,8	5,7	3,4	5,0(3)
LAURA	4,4	6,7	5,2	5,4(3)
MELINA	5,2	6,1	3,8	5,0(3)
MILVA	5,5	3,7	4,2	4,5(3)
NICOLA	3,8	5,8	4,2	4,6(3)
QUARTA	4,0	4,7	3,0	3,9(3)
SATINA	5,0	3,0	4,0	4,0(3)
SECURA	4,4			4,4(1)
SIMONE	3,8	3,5	3,9	3,7(3)
VICTORIA			3,4	3,4(1)
Mittel	4,7	4,5	3,8	4,3

Die Beurteilung der Sorten fiel auf den verschiedenen Standorten unterschiedlich aus. So wurden die Proben in Mayen und Oppenheim um fast eine Note schlechter beurteilt als in Neustadt. Im Durchschnitt der 3 Standorte wurde nur die Sorte Laura mit der Note 5,4 etwas schlechter eingestuft, was evtl. auf die Zubereitung (Pellkartoffel) zurückzuführen ist.

5.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2000

Sorte	% Untergrößen (<35 mm)			% marktfähige Ware (35-65 mm)			% Übergrößen (> 65 mm)		
	Gering	Hechtsheim	Böhl	Gering	Hechtsheim	Böhl	Gering	Hechtsheim	Böhl
BOLERO	0,0	0,7	1,0	77,0	48,6	51,0	23,0	46,3	48,0
EXQUISA	1,0	5,3	5,0	91,0	90,6	95,0	8,0	1,8	0,0
FILEA	2,0	6,0	3,0	98,0	91,1	91,0	0,0	0,0	6,0
FREYA		3,4	0,0		69,6	74,0		25,7	26,0
GRANOLA	2,0			86,0			12,0		
JULIANE	0,0	3,1	0,0	79,0	74,1	84,0	21,0	21,3	16,0
LAURA	0,0	2,7	2,0	100,0	78,0	82,0	0,0	17,2	16,0
MELINA	0,0	4,6	3,0	88,0	70,7	72,0	12,0	21,2	25,0
MILVA	0,0	6,0	4,0	83,0	81,8	84,0	17,0	11,1	12,0
NICOLA	0,0	4,7	3,0	100,0	81,3	95,0	0,0	12,0	2,0
QUARTA	0,0	2,4	1,0	70,0	70,1	66,0	30,0	16,9	33,0
SATINA	0,0	1,9	0,0	91,0	72,7	59,0	9,0	25,5	41,0
SECURA	0,0			89,0			11,0		
SIMONE	0,0	6,9	5,0	82,0	83,4	95,0	18,0	1,4	0,0
VICTORIA			0,0			71,0			29,0
Mittel	0,4	4,0	2,1	87,2	76,0	78,4	12,4	16,7	19,5

Am Standort Hechtsheim finden sich mit 4 % der größte Anteil an Untergrößen. In Böhl wurden knapp 20 % Übergrößen geerntet.

Die höchsten Anteile an vermarktungsfähiger Ware erzielten die Sorten Exquisa, Filea, Laura und Nicola. Die größte Neigung zu Übergrößen zeigten die Sorten Bolero, Quarta, Satina, Melina und Juliane mit Werten zwischen 16 und 48 %.

Sorte	Anzahl Fehlstellen durch Bearbeitung			Anzahl Kümmerlinge		
	Gering	Hechtsheim	Böhl	Gering	Hechtsheim	Böhl
BOLERO		0,0			0,0	
EXQUISA		0,0			0,0	
FILEA		0,0			0,0	
FREYA		0,0			0,0	
GRANOLA						
JULIANE		0,0			0,3	
LAURA		0,0			2,0	
MELINA		0,0			0,0	
MILVA		0,0			2,5	
NICOLA		0,0			0,0	
QUARTA		0,0			0,0	
SATINA		0,0			0,3	
SECURA						
SIMONE		0,0			9,0	
VICTORIA						
Mittel		0,0			1,2	

5.3.3 Erträge (Marktfähige Ware) 1998 – 2000 Einfluß des Standortes auf den Knollenertrag

Jahrgang Standort Sorte	2000			1999			1998			1998 - 2000			
	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	Rheinland- Pfalz
Bolereo	122	159	149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exquisa	91	115	108	92	105	101	104	82	102	96	101	104	100
Filea	83	96	72	101	93	90	112	87	95	99	92	86	92
Freya	83	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Granola	-	-	141	-	-	84	-	-	125	-	-	117	-
Juliane	78	108	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laura	104	126	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melina	85	117	92	109	91	92	-	-	-	(97)	(104)	(92)	(98)
Milva	104	117	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicola	105	105	103	98	116	98	100	88	87	101	103	96	100
Quarta	95	95	97	103	84	102	100	112	113	99	97	104	100
Satina	86	122	101	101	110	86	85	106	87	91	113	91	98
Simone	92	105	126	111	84	94	-	-	-	(102)	(95)	(110)	(102)
Victoria	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittel VR = 100 Nicola, Quarta	507 dt/ha	353 dt/ha	646 dt/ha	532 dt/ha	430 dt/ha	325 dt/ha	478 dt/ha	300 dt/ha	352 dt/ha	516 dt/ha	385 dt/ha	409 dt/ha	437 dt/ha
Jahresmittel 5 Sorten / 3 Orte	2000 493 dt/ha			1999 423 dt/ha			1998 367 dt/ha			NW 491 dt/ha	MZ 365 dt/ha	MYK 424 dt/ha	RLP 427 dt/ha

Am Standort Neustadt/W zeigen sich im dreijährigen Durchschnitt nur geringe Unterschiede zwischen den 5 geprüften Sorten. Die Sorte Nicola erreichte mit relativ 101 den höchsten Ertrag und die Sorte Satina mit relativ 91 den niedrigsten Ertrag.

In Oppenheim zeigen sich größere Unterschiede. Dort ist die Sorte Satina mit relativ 113 den restlichen Sorten deutlich überlegen. Es folgen die Sorten Nicola (103) und Exquisa mit relativ 101. Den niedrigsten Ertrag erzielt die Sorte Filea mit relativ 92.

Am Standort Mayen stieg das Ertragsniveau im Jahr 2000 fast um 100 % gegenüber dem Durchschnitt an. Den höchsten Ertrag erzielte die Sorte Granola mit relativ 117. Es folgen die beiden Sorten Quarta und Exquisa mit relativ 104. Die schwächsten Erträge lieferten die Sorten Satina und Filea mit relativ 91 bzw. 86 (siehe Tab. 1).

Die erst zweijährig geprüften Sorten Simone (Salatsorte) und Melina (mehlig kochend) erreichten ein mittleres Ertragsniveau.

Von den erst einjährig geprüften Sorten überflügelte Bolero das gesamte Prüfsortiment mit gesichertem Mehrertrag. Die beiden Neulinge Laura (rotschalig) und Milva liegen über dem Durchschnitt.

5.3.4 Qualität

Einfluß des Standortes auf die Ausprägung des Stärkegehaltes (% Stärke) in den Jahren 1998 bis 2000

Jahrgang:	2000			1999			1998			1998 – 2000			Rheinland-Pfalz
Standort/ Sorte	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	
	12,9	14,9	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exquisa	15,2	15,9	15,5	14,4	17,5	20,0	12,6	15,9	17,5	14,1	16,4	17,7	16,1
Filea	12,5	12,4	11,5	12,1	13,9	15,5	15,1	12,9	14,5	13,2	13,1	13,8	13,4
Freya	16,1	15,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Granola	-	-	11,5	-	-	14,5	-	-	13,0	-	-	13,0	-
Juliane	14,2	12,9	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laura	15,9	13,4	14,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melina	16,2	15,9	14,5	16,1	17,5	18,5	-	-	-	(16,2)	(16,7)	(16,5)	(16,5)
Milva	13,6	13,9	13,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicola	14,6	11,9	12,5	13,0	14,0	17,5	14,3	14,4	16,0	14,0	13,4	15,3	14,2
Quarta	14,8	12,4	15,5	13,7	14,2	17,5	14,2	14,9	15,0	14,2	13,8	16,0	14,7
Satina	14,0	12,9	13	13,6	15,7	16,0	15,5	11,5	11,0	14,4	13,4	13,3	13,7
Simone	13	12,9	10,5	13,2	13,9	14,5	-	-	-	(13,1)	(13,4)	(12,5)	(13,0)
Victoria	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittel Standort 5 Sorten	14,2	13,1	13,6	13,4	15,1	17,3	14,3	13,9	14,8	14,0	14,0	15,2	14,4
Jahresmittel 5 Sorten / 3 Standorte	13,6			15,3			14,3						

Im Jahr 2000 fanden sich in Neustadt erstmals die höheren Stärkegehalte im Vergleich zu den anderen Standorten. Im Durchschnitt der Jahre 98 bis 2000 fanden sich am Standort Neustadt kaum Unterschiede zwischen den Sorten. Die Werte lagen zwischen 13,2 und 14,4 %.

Am Standort Oppenheim fällt die Sorte Exquisa aufgrund ihres hohen Stärkegehalt mit 16,4 % auf.

Am Standort Mayen liegt der Stärkegehalt allgemein etwas höher. Auch hier fällt die Salatsorte Exquisa mit 17,7 % ! vollkommen aus dem Rahmen. Die Sorte Quarta liegt mit 16 % ebenfalls recht hoch.

Die erst zweijährig geprüften Sorten Melina (mehlig kochend) erreicht 16% Stärke bzw. die Salatsorte Simone 13 %..

Einfluß des Standortes auf die Sortierung (Anteil Übergrößen in %) in den Jahren 1998 bis 2000

Jahrgang:	2000			1999			1998			1998 - 2000			
Standort/ Sorte	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	Rheinland- Pfalz
Bolero	48	46	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exquisa	0	2	8	22	7	0	4	7	11	9	5	6	7
Filea	6	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1
Freva	26	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Granola	-	-	12	-	-	0	-	-	7	-	-	6	-
Juliane	16	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laura	16	17	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melina	25	21	12	38	8	0	-	-	-	(32)	(15)	(6)	(17)
Milva	12	11	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicola	2	12	0	10	30	0	11	4	0	8	15	0	8
Quarta	33	17	30	55	39	10	63	42	9	50	33	16	33
Satina	41	26	9	34	45	8	3	4	0	26	25	6	19
Simone	0	1	18	10	14	0	-	-	-	(5)	(8)	(9)	(7)
Victoria	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittel Standort 5 Sorten	16	11	9	24	24	4	16	12	4	19	16	6	13
Jahresmittel 5 Sorten/ 3 Standorte	12			17			11						

Am Standort Neustadt werden allgemein mit Beregnung die höchsten Erträge erzielt. Demzufolge finden sich dort die größeren Anteile an Übergrößen. Den höchsten Anteil mit 50 % erbrachte die Quarta, gefolgt von Satina (26 %). Die Salatsorten Nicola und Exquisa brachten noch Anteile von 8 bzw. 9 %.

Am Standort Oppenheim finden sich ähnlich hohe Anteile trotz geringerem Ertragsniveau wieder. Auch dort erzielt die Sorte Quarta mit 33 % den höchsten Anteil an Übergrößen, gefolgt von Satina mit 25 % und Nicola mit 15 %.

In Mayen fanden sich vornehmlich im Jahr 2000 die höheren Anteile an Übergrößen. Im Durchschnitt bringt auch dort die Sorte Quarta mit 16 % den höchsten Anteil an Übergrößen. Die Sorten Exquisa, Granola und Satina liegen mit 6 % in einem akzeptablen Bereich.

Einfluß des Standortes auf die Ausprägung des Geschmacks in den Jahren 1998 bis 2000

Jahrgang: Standort/ Sorte	2000			1999			1998			1998 - 2000			Rheinland- Pfalz
	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	NW	MZ	MYK	
Bolero	3,5	4,0	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exquisa	2,5	3,0	4,5	3,5	3,5	4,5	4,0	4,0	4,0	3,3	3,5	4,3	3,7
Filea	5,0	3,0	5,0	6,0	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	5,0	3,8	4,2	4,3
Freya	3,5	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Granola	-	-	5,0	-	-	5,5	-	-	5,5	-	-	5,3	-
Juliane	3,5	5,5	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laura	5,0	6,5	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melina	4,0	6,0	5,0	4,0	5,5	7,0	-	-	-	(4,0)	(5,8)	(6,0)	(5,3)
Milva	4,0	3,5	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicola	4,0	6,0	4,0	5,0	4,5	3,5	5,0	4,0	5,0	4,7	4,8	4,2	4,6
Quarta	3,0	4,5	4,0	3,5	4,5	5,5	4,0	5,0	4,5	3,5	4,7	4,7	4,3
Satina	4,0	3,0	5,0	3,0	4,5	5,5	4,0	4,5	5,0	3,7	4,0	5,2	4,3
Simone	4,0	3,5	4,0	5,0	3,5	4,0	-	-	-	(4,5)	(3,5)	(4,0)	(4,0)
Victoria	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittel Standort 5 Sorten	3,7	3,9	4,5	4,2	4,4	4,7	4,2	4,2	4,3	4,0	4,2	4,5	4,2
Jahresmittel 5 Sorten / 3 Standorte	4,0			4,4			4,2						

Für Speisekartoffeln ist der Geschmack und die Bewertung durch den Verbraucher eine der wichtigsten Eigenschaften. Im Durchschnitt aller 5 durchgängig geprüften Sorten zeigten sich geringe Jahresunterschiede (2000 Note 4,0 , 1999 Note 4,4 und 1998 Note 4,2).

Alle Speisesorten erzielten eine Bewertung zwischen 3 und 5, d.h. „würde ich gern essen“. Nur wenige Einzelergebnisse weisen die Note 6 auf, d.h. „würde ich nicht gern essen“.

In Neustadt wurden die Sorten Exquisa, Quarta und Satina mit Noten zwischen 3,3 und 3,7 am besten bewertet. Die erst zweijährig geprüften Sorten Simone und Melina lagen mit der Note 4,5 bzw. 4,0 recht gut.

In Oppenheim erhielten die Sorten Exquisa und Filea die höchste Bewertung mit den Noten 3,5 bzw. 3,8. Die erst zweijährig geprüfte Sorte Simone errang die Note 3,5, Melina schnitt mit der Note 5,8 weniger gut ab.

In Mayen wurden alle Sorten um 0,3 bis 0,5 Punkte niedriger eingestuft. Die beste Beurteilung konnten die Salatsorten Exquisa, Filea und Nicola mit Noten zwischen 4,2 und 4,3 erringen. Etwas weniger gut schnitt die Sorte Granola mit der Note 5,5 ab.

Von den erst zweijährig geprüften Sorten konnte nur die Sorte Simone mit einer 4,0 überzeugen, Melina erhielt eine 6,0.

5.4 Sortenempfehlung zu Speisekartoffeln 2001 für Rheinland-Pfalz

Reifegruppe mittelfrüh bis mittelspät

Kochtyp A (festkochend)	Exquisa, Filea, Nicola; Linda nur für die nördliche Region; Selma, hoher Stärkegehalt= relativ mehlig !
Kochtyp B (vorwiegend festkochend)	Agria, Quarta, Solara; Granola nur für nördliche Region bei gesicherter Wasserversorgung.
Kochtyp C (mehligkochend)	Afra und Likaria Aula (Eisenfleckigkeit !)

Wegen mehr oder weniger starker Ausprägung von Ringnekrosen auf der Knolle, verursacht durch Y-Virus (Typ^{NTN}), stellt der Anbau der mittelfrühen und späten Sorten Exquisa, Nicola, Satina und Secura ein zusätzliches Anbaurisiko dar. Möglichkeiten zur Verringerung dieses Risikos bestehen vornehmlich über den Bezug von "befallsfreiem" Pflanzgut und dem Ausschalten oder Fernbleiben von besonderen Infektionsquellen wie Abfallhaufen, eigener Nachbau, insbesondere aber der Durchwuchs anfälliger Sorten.

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 Stärkegehalt; Speisequalität: gut
Filea	mittlerer Ertrag, mittlere Sortierung, kaum Übergrößen, keine hohe 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 Stärkegehalt Speisequalität: gut

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 <u>Zwiewuchs</u> ; 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 Verbraucher leicht erkennbar an "roten Lidschatten" um die Augen; Ertrag durchschnittlich; Wegen geringem Knollenansatz meist sehr großfallende Sortierung, dadurch verstärktes Auftreten ergrüner Knollen=> Förderung des Knollenansatzes durch frühzeitige Regengaben; Physiologische Reife ist bereits im Juli/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 frühzeitige Marktlieferung 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, starke 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 Kartoffelpüree, dunkelt nicht nach; gute Lagereignung Speisequalität : gut
Likaria	mittlerer bis hoher Ertrag, mittlere Lagereignung Speisequalität : mittel bis gut

5.5 Qualität von Speisekartoffeln und Sortenverhalten gegenüber Krankheiten und Schädlingen

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2000 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Eigenschaft	Qualität:			Resistenz:		Anfälligkeit gegen:				Neigung zu:			Knollenansatz		Knollenform
	Kochtyp	Farbe	Mängel im Geschmack	Krebs	Nematoden	Virus Y**	Krautfäule	Schorf	Eisenfleckigkeit	Zwiewuchs	Beschädigung	Keimfreudigkeit	Zeitpunkt	Anzahl	
Sorte:															
Exquisa	A-B	gelb	3	1	Ro1,4	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		mi.-ho.	lgoval
Linda	A-B	gelb	2	-	-	8	5	4	3	4	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	4	3	3	mi-sp.	mittel	lang
Agria	B	gelb	3	-	Ro1	2	4	7	5	4	5	1	mi.fr	nied-mi	lgoval
Granola	B	gelb	3	-	Ro1,4	3	4	3	6	6 (8)	3	1	mi-sp.	hoch	rdoval
Quarta	B	gelb	3	1	Ro1,4	5	5	3	3	3	4	3 (5)	mi.fr	mittel	rdoval
Satina	B	gelb	4	1	Ro1	1	4	4	3	4	2	3	mi-fr	mittel	rdoval
Secura	B	gelb	4	1	Ro1	1	6	4	3	4	4	3	mi.fr	mittel	oval
Solara	B	gelb	3	-	Ro1,4	1	4	3	3	4	4	2	mi.fr	mi-ho	oval
Afra	B-C	gelb	4	1	Ro1,4	2	5	3	4	3	4	2	mfr-sp	mit-ho	oval
Aula	B-C	tiefgb	3	1	Ro1	3	5	3	5 (6)	3	5	2	mi.fr	hoch	rdoval
Likaria	B-C	gelb	3	1	Ro1,4	5	6	5	3	4	4	5	mi.fr	mit-ho	oval

* Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten 1999; 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^{NEN} Virus)

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

6.1 Versuchsort

6.1.1 Standortdaten

DBZ ORT	Ø	Ø	Höhe m	Boden- art	Bodentyp	Acker- zahl	pH-Wert	Nmin (0-90) (kg)	Nährstoffe		
	Temp. (°C)	Regen (mm)							P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
NW BÖHL	10,1	503	107	sL	Braunerde	85	7,7	44	17	16	7

6.1.2 Anbaudaten

DBZ ORT	Aussaat	Ernte	Düngung kg/ha			Pflanzenschutz-Begleitmaßnahmen		
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mittel (Menge)	Termin	(Entwickl.-Stadium)
NW BÖHL	10.04	04.10	174	120	170	BOXER (4.0)	am 25.04.00	(ES 5)
						PATORAN (2.5)	am 25.04.00	(ES 5)
						TATTOO (4.0)	am 15.05.00	(ES 35)
						DECIS FI (0.2)	am 26.05.00	(ES 45)
						RIDOMIL MZ (2.0)	am 26.05.00	(ES 45)
						ONCOL (1.0)	am 06.06.00	(ES 55)
						ACROBAT PLUS(2.0)	am 06.06.00	(ES 55)
						ONCOL (1.0)	am 09.06.00	(ES 65)
						ACROBAT PLUS(2.0)	am 09.06.00	(ES 65)
						TATTOO (4.0)	am 03.07.00	(ES 70)
						DECIS FI (0.2)	am 03.07.00	(ES 70)
						SHIRLAN (0.4)	am 12.07.00	(ES 75)
						SHIRLAN (0.4)	am 22.07.00	(ES 80)
SHIRLAN (0.4)	am 01.08.00	(ES 85)						
SHIRLAN (0.4)	am 11.08.00	(ES 89)						

Berechnung : Vegetationsberechnung insgesamt 70 mm im Juli und August

6.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen

BSA-Nr.	Sorte	Resistenz	Kochtyp	Züchter/Vertreter	zugelassen seit
3205	Fasan	Ro 1,4	B-C	Norika	1997
3208	Goldika	Ro 1,4	-	Nordkartoffel	EU
3291	Marlen	Ro 1	B-C	Nordkartoffel	1999
3404	Midas	Ro1, Pa 2,3	C	Lange	1999
3334	Pirol	Ro 1,4	B-C	Norika	2000
1484	Saturna	Ro 1	B-C	Stader Saatzucht	1970
3191	Sempra	Ro 1	-	Uniplanta	1997
3332	Sonate	Ro 1,4	-	Norika	-

6.3 Ergebnisse

6.3.1 Erträge/Standort - Marktfähige Ware

Standort: NW /Böhl

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	rel	Duncan test	Stärke %	red. Zucker mg/dl	Nitrat ppm
FASAN	B-C	440	116	AB	19,5	10	60
GOLDIKA	-	347	91	C	16,1	10	41
MARLEN	B-C	484	127	A	15,3	10	43
MIDAS	C	327	86	C	14,1	16	90
PIROL	B-C	364	96	BC	16,9	10	59
SATURNA	B-C	336	88	C	15,9	10	94
SEMPRA	-	334	88	C	18,7	10	56
SONATE	-	405	107	ABC	16,2	12	51

Versuchsdurchschnitt = 379 100

Erträge:

Das Ertragsniveau ist im Vergleich zu den Speisesorten relativ niedrig. Den höchsten Ertrag brachten die Sorten Marlen mit relativ 127 und Fasan mit relativ 116. Zu diesem Ertragsniveau sind die Sorten Goldika, Midas, Saturna und Sempra gesichert unterlegen.

Stärkegehalt:

Die Sorten Marlen und Midas weisen einen relativ geringen Stärkegehalt von 14,1 bzw. 15,3 % auf. Die Sorte Fasan erbrachte dagegen mit 19,5 % den höchsten Gehalt.

Nitratgehalt:

Die Werte erreichten ein relativ niedriges Niveau (zwischen 40 und 90 ppm) im Vergleich zu den direkt daneben angebauten Speisekartoffeln (gleiche Düngung und gleiche Behandlung).

Reduzierende Zucker:

Der Gehalt an reduzierendem Zucker war allgemein sehr gering. Der höchste Wert mit 16 fand sich bei der Sorte Midas. Die restlichen Sorten lagen bei 10 mg/dl .

Sortierung

Sorte	Knollen < 35mm (%)	Knollen 35-65mm (%)	Knollen >=65mm (%)
FASAN	1	61	38
GOLDIKA	9	76	15
MARLEN	2	98	0
MIDAS	3	97	0
PIROL	4	82	14
SATURNA	12	88	0
SEMPRA	3	94	3
SONATE	3	94	3
Mittel	4,6	86,3	9,1

6.3.3 Mehrjährige Ergebnisse

Sorte:	2000	1999	1998	1998-2000
Fasan	116	102	169	129
Goldika	91	111	142	115
Marlen	127	118	-	-
Midas	86	101	-	-
Pirol	96	-	-	-
Saturna	88	85	100	91
Sempra	88	-	-	-
Sonate	107	116	-	-
VD 100 = dt/ha	379	503	353	412

Im mehrjährigen Vergleich zeigt sich die schwache Ertragsleistung der Standardsorte Saturna. Die Sorte Fasan ist um 40 % ertragsstärker, gefolgt von der Sorte Goldika mit 25 % Mehrertrag.

6.4 Sortenempfehlung zu Chipskartoffeln 2001 für Rheinland-Pfalz

Reifegruppe früh: Kolibri, Lady Rosetta

Reifegruppe mittelfrüh bis spät: Saturna, Fasan

Kurzbeschreibung der Sorten:

- Karlana** gute Eignung für Chips, ertragreich;
grobfallend – nicht zu weit pflanzen;
mehligkochende Sorte, kräftiger Geschmack
- Lady Rosetta** gute Eignung für Chips, rotschalig, Fleischfarbe hellgelb bis weiss;
mehligkochende Sorte, gleichmäßige Sortierung; früh rodefähig (Juli/August),
Lagerung für 4- 5 Monate möglich,
große Überlebenskraft => Dauerverunkrautung => 4 Jahre Anbaupausen
- Kolibri** gute Eignung für Chips, gleichmäßige Form,
ertraglich mittel
- Fasan** gute Eignung für Chips, gleichmäßige Form,
neigt zu Übergrößen => Knollenansatz fördern, nicht zu weit pflanzen
ertragreich
- Saturna** beste Eignung für Chips, wichtigste Einlagerungssorte in der Pfalz
mittlere Sortierung, wenig Übergrößen
große Überlebenskraft => Dauerverunkrautung => 4 Jahre Anbaupausen