

## Versuchsbericht Kartoffeln 2004

Bericht 7 / 2004

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)

- Rheinhausen-Nahe-Hunsrück -



# **Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz**

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau  
Dienstleistungszentren Ländlicher Raum (DLR)  
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz  
Landwirtschaftskammer für das Saarland  
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

## **Versuchsbericht**

### **KARTOFFELN**

**2004**

Stand: 22. Dezember 2004

Bearbeiter: Dr. D. Demmler, Dr. A. Anderl, M. Goetz  
Herausgeber: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück,  
Abt. Agrarwirtschaft  
Rüdesheimer Str. 60-68 55545 Bad Kreuznach Tel. 0671 / 820 -0  
Internet: <http://www.pflanzenbau.rlp.de>



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ANBAU .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>WITTERUNG .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>SORTEN-VERSUCHE (FRÜHE SPEISESORTEN MIT VORKEIMUNG, SORT. S47.2).....</b>	<b>11</b>
3.1	VERSUCHSORT .....	11
3.1.1	STANDORTDATEN .....	11
3.2	SORTEN.....	12
3.3	ERGEBNISSE.....	13
3.3.1	<i>Erträge und Qualität - 2004.....</i>	<i>13</i>
3.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen 2004 .....</i>	<i>14</i>
3.3.3	<i>Erträge und Qualität mehrjährig .....</i>	<i>15</i>
<b>4</b>	<b>SORTEN-VERSUCH (REIFEGRUPPE II, SPÄTE PFLANZUNG OHNE VORKEIMUNG SORT. S47.4)19</b>	
4.1	VERSUCHSORTE .....	19
4.2	SORTEN.....	20
4.3	ERGEBNISSE.....	21
4.3.1	<i>Erträge und Qualität - 2004.....</i>	<i>21</i>
4.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2004.....</i>	<i>22</i>
4.3.3	<i>Erträge und Qualität - mehrjährig .....</i>	<i>23</i>
4.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU SPEISEKARTOFFELN 2004 FÜR RHEINLAND-PFALZ .....	25
4.5	SORTENBESCHREIBUNG VON FRÜHKARTOFFELN (FRÜH) ZUM ANBAU IN RHEINLAND-PFALZ.....	26
<b>5</b>	<b>SORTEN-VERSUCHE (REIFEGRUPPE III UND IV, SORT. S47.3) .....</b>	<b>27</b>
5.1	VERSUCHSORTE .....	27
5.2	SORTEN.....	29
5.3	ERGEBNISSE.....	30
5.3.1	<i>Erträge und Qualität 2004 .....</i>	<i>30</i>
5.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen 2004 .....</i>	<i>36</i>
5.3.3	<i>Erträge und Qualität – mehrjährig .....</i>	<i>39</i>
5.4	SORTENEMPFEHLUNG SPEISEKARTOFFELN FÜR 2005.....	43
5.5	SORTENVERHALTEN GEGENÜBER KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGEN .....	44
<b>6</b>	<b>SORTENVERSUCH VERARBEITUNGSSORTEN, CHIPS ( S 47,5).....</b>	<b>45</b>
6.1	VERSUCHSORT .....	45
6.2	SORTEN.....	46
6.3	ERGEBNISSE.....	47
6.3.1	<i>Erträge/Qualität 2004.....</i>	<i>47</i>
6.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen 2004 .....</i>	<i>48</i>
6.3.3	<i>Mehrjährige Ergebnisse.....</i>	<i>49</i>
6.4	SORTENEMPFEHLUNG 2005 ZU CHIPSKARTOFFELN FÜR RHEINLAND-PFALZ.....	50



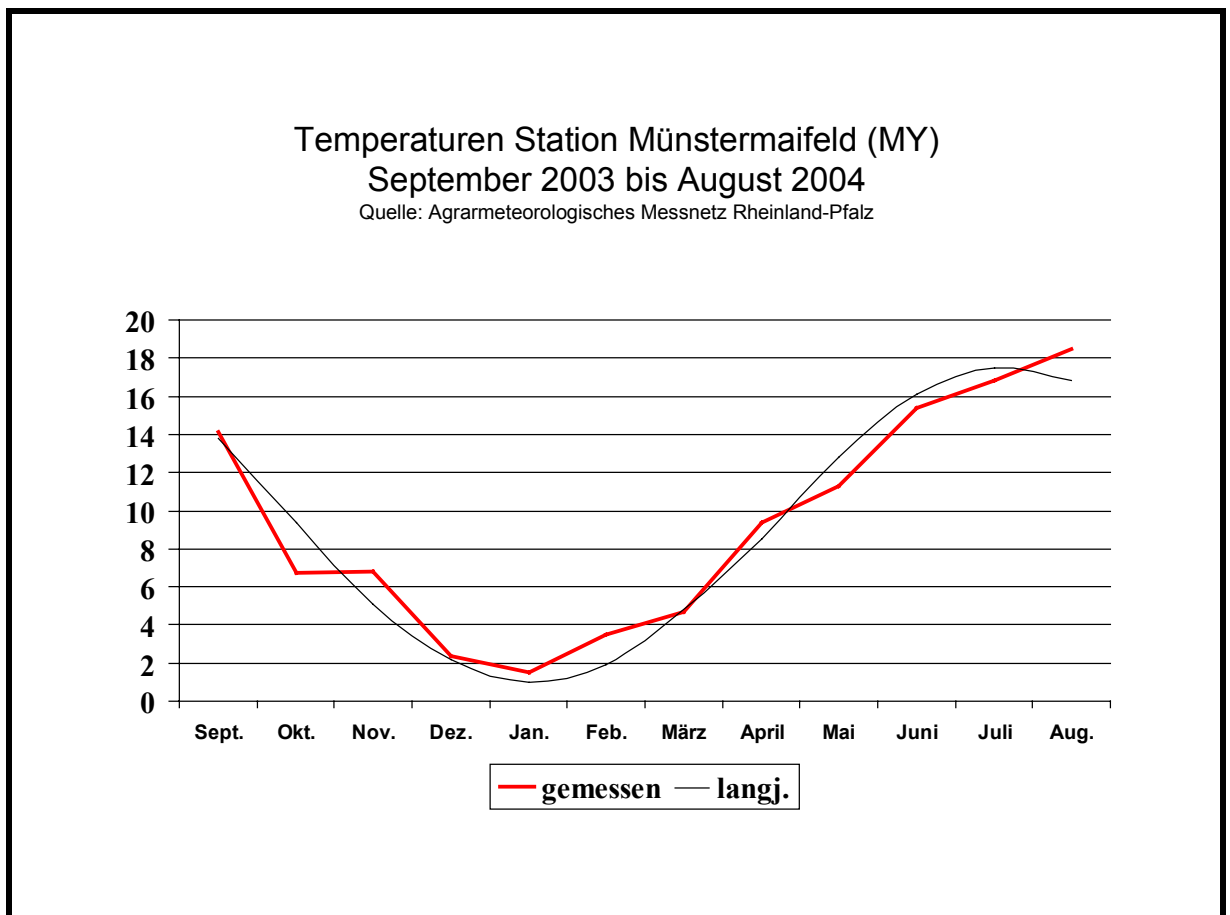
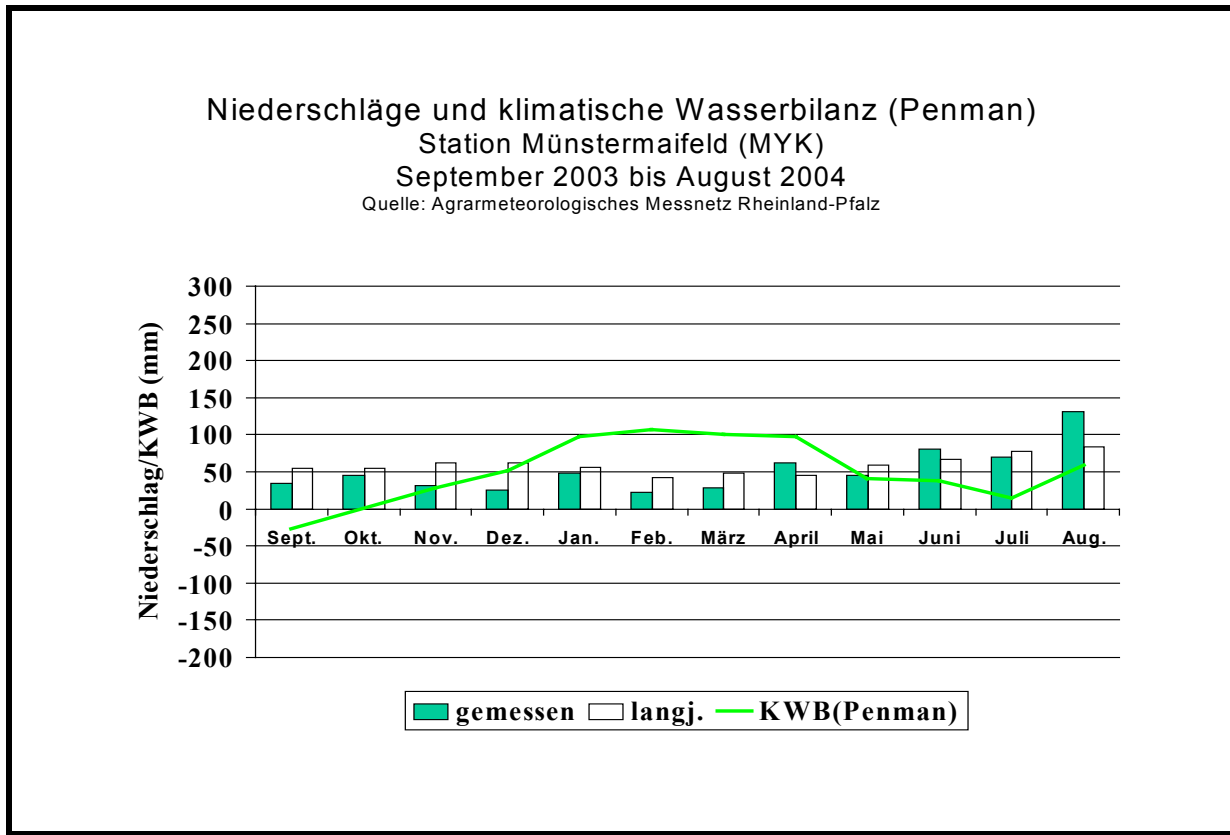
## 1 Anbau

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	3.964	6.470	10.434
2000	3.330	6.367	9.697
2001	3.000	5.700	8.700
2002	3.400	6.000	9.400
2003	3.200	5.600	8.800
2004*	3.100	5.800	8.900

- vorläufige Angaben

Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

## 2 Witterung



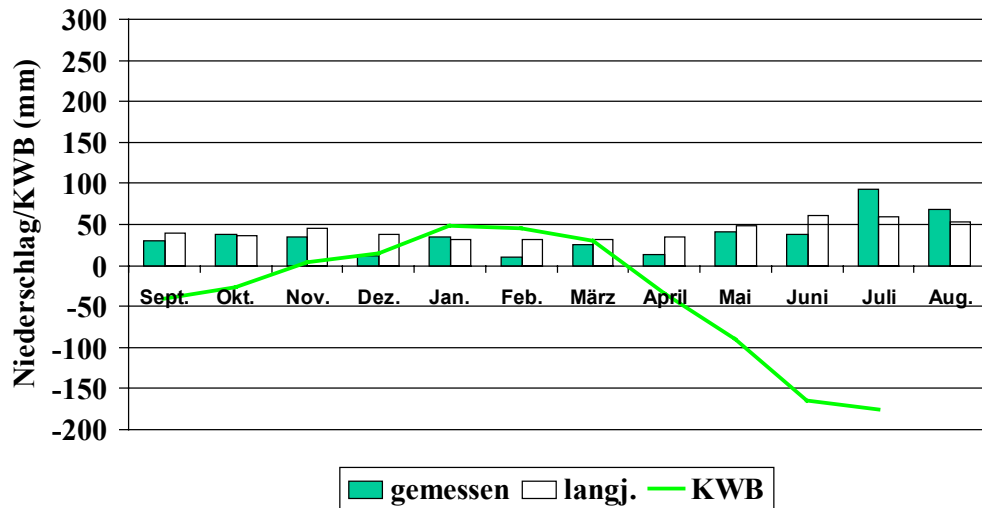


## Niederschläge und klimatische Wasserbilanz (Penman)

Station Rommersheim (MZ)

September 2003 bis August 2004

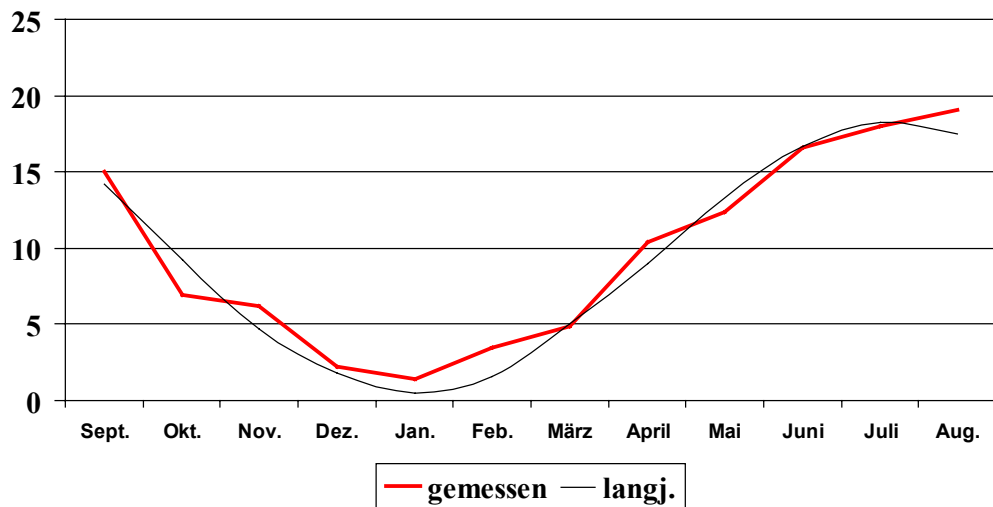
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



## Temperaturen Station Romersheim (MZ)

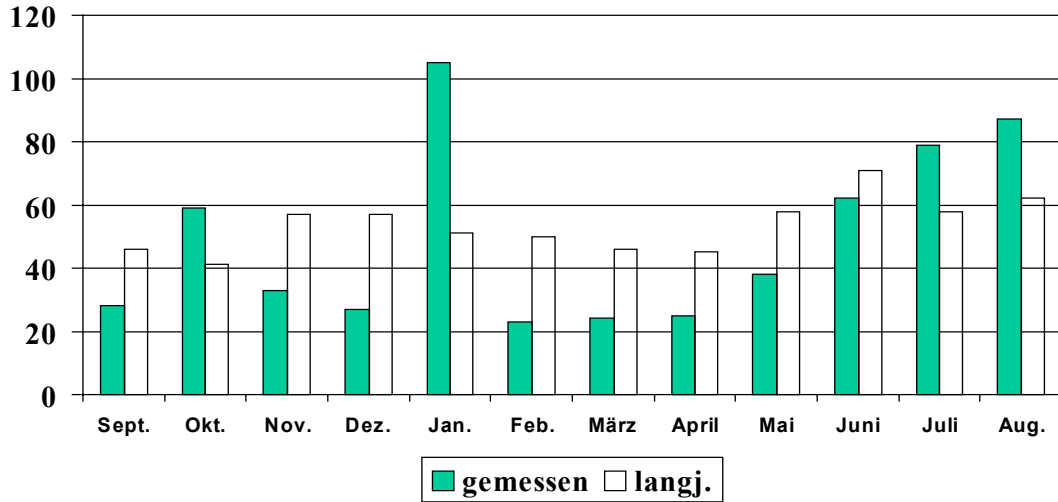
September 2003 bis August 2004

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



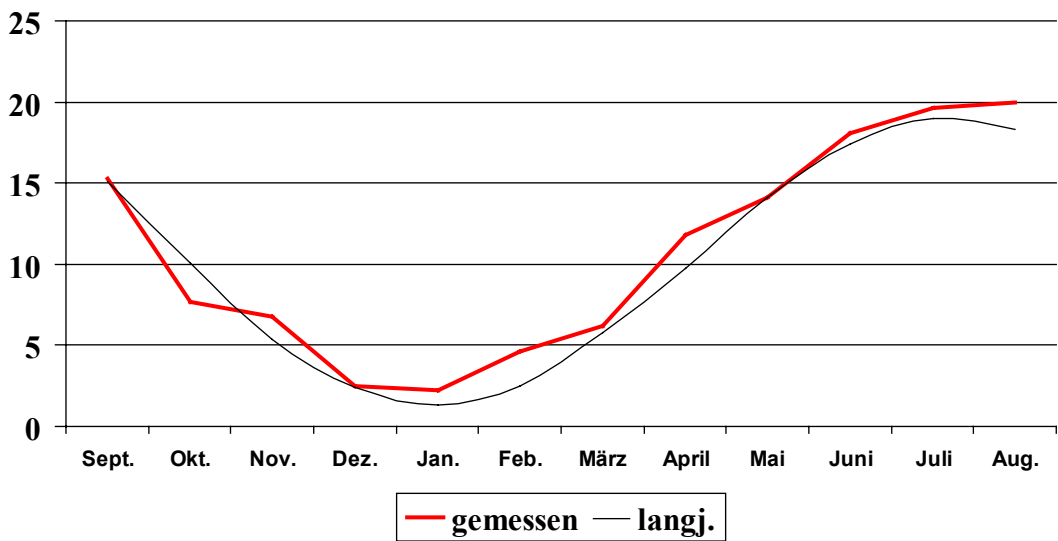
### Niederschläge Station Neustadt (NW) September 2003 bis August 2004

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



### Temperaturen Station Neustadt (NW) September 2003 bis August 2004

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



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

#### 3.1 Versuchsort

##### 3.1.1 Standortdaten

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
NW / Limburgerhof	100	520	10.1	17.03.2004	14. 07.2004	Zuckermais

	Boden	Boden	Acker	pH-	Nmin kg/ha			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg
	art	typ	zahl	Wert	0-30	30-60	0-60	mg/100 g Boden		
NW / Limburgerhof	sL	Braunerde	45	7.5	29	39	68	21	20	7

Begleitmaßnahmen

	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge l,kg/ha	Düngung kg/ha			
					N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO
NW / Limburgerhof	28.01.04	0					90	58
	28.01.04	0				70	175	
	27.02.04	0			175			
	29.03.04	5	Bandur	2.5				
	03.05.04	30	ACROBAT PLUS WG	2				
	11.05.04	35	TANOS	0.7				
	19.05.04	55	Tattoo	4				
	02.06.04	60	Karate	0.075				
	02.06.04	60	Shirlan	0.4				
	23.06.04	75	Shirlan	0.4				

Beregnung: insgesamt 180 mm

Witterung:

März und April waren sehr trocken bei mittleren Temperaturen. Anfang April gab es Nachtfrost bis - 5 °C. Etwas höhere Niederschläge von knapp 30 mm fielen erst Mitte Mai und in etwas größerer Streuung wieder Mitte Juli. Die Tageshöchsttemperaturen fielen Mitte Mai auf Werte unter 20 °C ab. Danach stiegen sie bis Mitte Juni auf über 30 °C Höchsttemperatur an und verblieben auf diesem Niveau bis zur Ernte.

### 3.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	BSA Nr.	Reifegruppe II	Kochtyp	Züchter
1	K 03340	Belana	A-B	Europlant
2	K 02364	Cilena	A-B	Europlant
3	K 03148	Princess	A-B	Saka Ragis
4	K 03225	Baltica	B	Saka Ragis
5	K 03456	Elfe	B	Europlant
6	K 03419	Gala (K 3419)	B	Norika
7	K 02898	Marabel	B	Europlant
8	K 03526	Miranda	B	Saka Ragis
9	K 03430	Triumpf	B	IG Pfl.Zucht
10	K 03229	Vitesse	B	Saka Ragis
11	K 03289	Gunda	C + Pommes	Europlant

### 3.3 Ergebnisse

#### 3.3.1 Erträge und Qualität - 2004

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ	Nitratgehalt ppm	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Belana	A-B	528	111	217	14,7	4,2
Cilena	A-B	360	76	305	14,5	3,1
Princess	A-B	550	115	449	13,2	3,9
Baltica	B	598	125	142	16,1	3,5
Elfe	B	629	132	271	13,7	3,3
Gala	B	584	122	352	14,3	3,1
Marabel	B	594	124	224	13,8	3,8
Miranda	B	489	102	159	17,0	4,0
Triumpf	B	553	116	259	16,7	3,9
Vitesse	B	619	130	327	14,9	4,8
Gunda	C+Po.	533	112	133	16,8	5,1
<b>VRS</b>		<b>477</b>	<b>100</b>			
<b>100= dt/ha</b>			<b>477</b>			
GD		81,5	17			

VRS: Cilena, Marabel

#### Ertrag:

Die Erträge erreichen im Mittel mit fast 550 dt/ha das Vorjahresniveau.

Den höchsten Ertrag erzielten die Sorten Elfe und Vitesse mit relativ 132 bzw. 130, gefolgt von Baltica, Marabel und Gala mit relativ zwischen 125 bis 122 %. Die Salatsorten Belana und Princess lagen mit 111 bzw. 115 % ebenfalls über dem Durchschnitt. Einen gesicherten Minderertrag erbrachte die Salatsorte Cilena mit relativ 76 %.

#### Stärkegehalt:

Die Stärkegehalte liegen allgemein hoch, wobei die Sorten Miranda, Triumpf und Baltica mit knapp 17 % sehr hohe Werte aufweisen. Die Sorte Gunda erreicht mit 16,8 % einen gleich hohen Wert, sie zählt jedoch zum Kochtyp C. Die Salatsorten Belana und Cilena erreichen mit über 14 % ebenfalls sehr hohe Werte. Die Sorte Princess fällt erneut durch einen geringeren Stärkegehalt auf.

Daneben findet sich auch bei den Sorten Marabel und Elfe ein mittlerer Gehalt von knapp 14 %.

#### Nitratgehalt:

Der Nitratgehalt liegt auf einem hohen bis sehr hohen Niveau zwischen 133 und 449 ppm und erreicht im Versuchsdurchschnitt 258 ppm. Bisher war nur die Sorte Gala durch höhere Nitratwerte auffällig geworden.

Möglicherweise beruhen die hohen Werte auf einer Art von Zwiewuchs als Folge ungenügender Wasserversorgung.

#### Geschmackstest:

Die Speisesorten wurden im Vergleich zum Vorjahr um eine halbe Note (Durchschnitt 2003: 3,4) schlechter bewertet. Das beste Ergebnis erzielte die festkochende Sorte Cilena mit der Note 3,1, gefolgt von Gala und Elfe mit 3,1 und 3,3.

Nur etwas geringer bewertet wurden die Sorten Gunda (5,1) und Vitesse mit der Note 4,8.

### 3.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2004

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)	Normalgrößen 35-60 mm (%)	Übergrößen > 60 mm (%)	Längen- Breiten- Verhältnis geschätzt	Anzahl Triebe je Staupe	Anzahl Knollen je Staupe	Anzahl Knollen mit Zwiewuchs %
Baltica	0,5	87,1	12,4	145	3,9	17,0	1
Belana	2,4	91,6	6,0	140	4,5	22,0	1
Cilena	0,0	90,4	9,6	200	3,2	19,0	5
Elfe	1,8	90,0	8,2	130	3,8	20,0	1
Gala	7,7	87,8	4,5	130	5,0	30,0	0
Gunda	4,4	91,7	3,9	135	4,4	28,0	0
Marabel	3,7	74,5	21,8	140	3,7	22,0	0
Miranda	1,8	84,2	14,0	145	3,4	13,0	1
Princess	7,9	87,2	4,9	140	4,3	31,0	5
Triumpf	4,7	95,3	0,0	190	3,7	27,0	7,5
Vitesse	1,3	64,7	34,0	150	3,0	14,0	0

Sorte	Schalenbe- schaffenheit 1-4	Augentiefe 1-9	Fehlstellen durch Bearbeitung %	Krautfäule 1-9	Schorf auf Oberfläche (Index) %	Alternaria 1-9	Rhizocto- nia def. Knollen %
Baltica	2,0	3,0	0,0	1,0	0,3	1,0	1
Belana	2,0	3,0	0,8	1,0	0,0	1,0	2
Cilena	2,0	3,0	0,4	1,0	0,0	1,0	14,5
Elfe	1,0	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	1
Gala	1,0	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0
Gunda	2,0	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0
Marabel	1,0	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0
Miranda	2,0	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	27
Princess	2,0	3,0	3,4	1,0	0,3	1,0	0
Triumpf	2,0	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	1,5
Vitesse	2,0	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0

Zwiewuchs:

Zwiewuchs wurde nur bei einigen Sorten festgestellt. Anteile von 5 % fanden sich bei den Sorten Cilena und Princess. Triumpf erreichte 7,5 %.

Rhizoctonia an der Knolle:

Fast die Hälfte aller Sorten zeigte Deformationen bzw. Verbräunungen und/oder Sclerotien von Rhizoctonia. Den stärksten Befall weist die Sorte Miranda mit 27 % auf, gefolgt von Cilena mit knapp 15 %. Die übrigen Sorten waren ohne Befall bzw. hatten nur 1 bis 2 %.

### 3.3.3 Erträge und Qualität mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ %			
	2002	2003	2004	2002-2004
Belana	102	83	111	98
Cilena VR	90	90	76	86
Princess	114	103	115	111
Baltica	108	-	125	(117)
Elfe	-	-	132	
Gala	106	98	122	108
Marabel VR	110	110	124	114
Miranda	-	99	102	(101)
Triumpf	-	116	116	(116)
Vitesse	95	-	130	(112)
Gunda	111	101	112	108
GD 5%	15	12	17	
<b>VRS 100=dt/ha</b>	<b>638</b>	<b>542</b>	<b>477</b>	<b>552</b>

VRS: Cilena, Marabel

( ) nur 2jährige Ergebnisse

Im mehrjährigen Vergleich erbrachten die Sorten Marabel und Princess mit relativ 114 bzw. 111 die höchsten Erträge, gefolgt von den Sorten Gala und Gunda mit relativ 108. Ein gesicherten Minderertrag findet sich nur bei der Sorte Cilena mit relativ 86. Die erst zweijährig geprüften Sorten Baltica, Triumpf und Vitesse liegen ertraglich mit relativ 112 bis 117 sehr gut.

Sorte		Stärkegehalt (%)			
		2002	2003	2004	2002-2004
Belana	A-B	13,5	16,0	14,7	14,7
Cilena	A-B	12,5	13,0	14,5	13,3
Princess	A-B	9,2	10,8	13,2	11,1
Baltica	B	13,8	15,7	16,1	15,2
Elfe	B			13,7	
Gala	B	10,8	12,0	14,3	12,4
Marabel	B	12,0	12,8	13,8	12,9
Miranda	B		15,8	17,0	(16,4)
Triumpf	B		13,5	16,7	(15,1)
Vitesse	B	12,0	13,5	14,9	13,5
Gunda	C	15,3	15,5	16,8	15,9
Mittel		12,4	13,9	15,0	14,0

( ) nur 2jährige Ergebnisse

#### Stärkegehalt:

Die Sorte Princess weist mit Abstand den niedrigsten Stärkegehalt auf. Die Salatsorten Cilena und Belana liegen mit 13,3 bzw. 14,7 % deutlich höher. Gleichfalls einen relativ niedrigen Stärkegehalt haben die vorwiegend festkochenden Sorten Gala, Marabel und Vitesse aufzuweisen. Werte über 15 % finden sich bei der Sorte Baltica sowie bei den neuen Sorten Triumpf und Miranda (16,4%). Die mehligkochende Sorte Gunda erreicht einen mittleren Stärkegehalt von 15,9 %.

Sorte		Nitratgehalt (ppm)			
		2002	2003	2004	2002-2004
Belana	A-B	90	122	217	143
Cilena	A-B	155	149	305	203
Princess	A-B	176	127	449	251
Baltica	B	88	59	142	96
Elfe	B			271	-
Gala	B	381	246	352	326
Marabel	B	58	66	224	116
Miranda	B		30	159	(94)
Triumpf	B		129	259	(194)
Vitesse	B	230	121	327	226
Gunda	C	78	52	133	88
Mittel		157	110	258	182

( ) nur 2jährige Ergebnisse

#### Nitratgehalt:

Als Folge des Jahres 2004 stiegen die Nitratgehalte allgemein in die Höhe. Relativ geringe Werte finden sich bei den Sorten Gunda (88 ppm), Baltica (96ppm) und Belana mit 143 ppm. Die Sorte Gala erreicht durchgängig die höchsten Werte, im Mittel sind es 326 ppm.



Sorte		Geschmackstest (Note 1-9)			
		2002	2003	2004	2002-2004
Belana	A-B	3,4	3,3	4,2	3,6
Cilena	A-B	5,3	3,2	3,1	3,9
Princess	A-B	5,4	3,3	3,9	4,2
Baltica	B	3,0	3,2	3,5	3,2
Elfe	B			3,3	-
Gala	B	5,4	4,2	3,1	4,2
Marabel	B	6,2	3,3	3,8	4,4
Miranda	B		3,4	4,0	(3,7)
Triumpf	B		3,9	3,9	(3,9)
Vitesse	B	3,5		4,8	(4,2)
Gunda	C	5,1	4,6	5,1	4,9
VD		4,7	3,6	3,9	4,0

( ) nur 2jährige Ergebnisse

### Geschmackstest:

Die Unterschiede zwischen den Sorten sind nicht allzu groß. Die besten Sorten Baltica und Belana erhielten die Note 3,2 bzw. 3,6. Die Sorte Gunda wurde mit der Note 4,9 am schlechtesten bewertet.



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

### 4.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
MY/ Gering	348	652	8.9	15.04.2004	16.09.2004	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Boden typ	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100 g Boden	K <sub>2</sub> O
					0-30	30-60	60-90	0-60		
MY/ Gering	sL	Braunerde	60	6.6	42	53		95	25	24

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
MY/ Gering	18.11.03			40		
	03.04.04			100		
	26.04.04	Bandur	3.5			
	14.06.04	Ridomil Gold MZ	2.5			
	25.06.04	ACROBAT PLUS WG	2.0			
	12.07.04	Ranman	0.2			
	20.07.04	Shirlan	0.4			
	04.08.04	Shirlan	0.4			

## 4.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	BSA Nr.	Sorte:	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 03340	Belana	A-B	Europlant
2	K 02364	Cilena VRS	A-B	Europlant
3	K 03148	Princess	A-B	Saka-Ragis
4	K 03225	Baltika	B	Saka-Ragis
5	K 03456	Elfe	B	Europlant
6	K 03419	Gala	B	Norika
7	K 02898	Marabel VRS	B	Europlant
8	K 03526	Miranda	B	Saka-Ragis
9	K 03430	Triumpf	B	IG Pfl.zucht
10	K 03515	Vienna	B	IG Pfl.zucht
11	K 03229	Vitesse	B	Saka-Ragis
12	K 03298	Gunda	C + Po.fr	Europlant

### 4.3 Ergebnisse

#### 4.3.1 Erträge und Qualität - 2004

**Standort: MY /Gering**

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Nitratgehalt ppm	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Belana	A-B	472,5	91	201	16,2	5,0
Cilena	A-B	430,2	83	279	13,5	3,9
Princess	A-B	478,8	92	479	13,3	2,4
Baltica	B	609,2	117	130	17,9	4,5
Elfe	B	582,7	112	335	12,9	3,3
Gala	B	507,8	98	296	13,2	5,1
Marabel	B	607,5	117	257	13,3	4,0
Miranda	B	449,0	87	160	15,1	5,2
Triumpf	B	419,0	81	326	11,7	7,3
Vienna	B	578,3	111	396	13,1	5,3
Vitesse	B	630,5	122	370	14,3	4,7
Gunda	C	497,5	96	212	17,0	5,0
VRS		518,8	100			
GD		41,7	8			

VRS: Cilena, Marabel

#### **Erträge:**

Das Ertragsniveau ist sehr hoch und übertrifft die Vorjahre um fast 70 %. Die höchsten Erträge liefern die Sorten Vitesse mit relativ 122 sowie die Sorten Baltica und Marabel mit je 117. Die Sorten Elfe und Vienna sind mit relativ 112 bzw. 111 gegenüber Vitesse ertraglich unterlegen. Alle restlichen Sorten liefern Mindererträge gegenüber der erstgenannten Gruppe.

Die Salatsorten erreichen Erträge um relativ 90, Cilena bringt mit relativ 83 einen gesicherten Minderertrag.

#### **Stärkegehalt:**

Die Stärkegehalte sind weit gestreut und liegen bei Salatsorten zwischen 13,3 % Princess und 16,2 % bei Belana. Die vorwiegend fest kochende Sorte Baltica erreicht mit 17,9 % den höchsten Wert und übertrifft damit noch die mehligkochende Sorte Gunda mit 17 %. Einen hingegen sehr niedrigen Stärkegehalt weist die Sorte Triumpf mit 11,7 % auf.

#### **Nitratgehalt:**

Die Nitratgehalte sind generell hoch bis sehr hoch. Ein mittlerer Wert wäre zwischen 100 und 150 ppm. Dieser Wert wird nur von den Sorten Baltica mit 130 ppm und Miranda mit 160 ppm erreicht. Alle übrigen Sorten liegen zwischen 201 und 300 ppm. Die Höchstwerte von 370 bis 479 ppm sind nicht akzeptabel ( bei 5 von 12 Sorten).

#### **Geschmack:**

Am besten bewertet wurde die Salatsorte Princess mit der Note 2,4, gefolgt von Elfe mit 3,3 und Cilena mit 3,9. Die übrigen Sorten erhielten Noten zwischen 4 und 5.

Sehr schlecht bewertet wurde die Sorte Triumpf mit der Note 7,3.

## 4.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2004

## MY/Gering

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)	Normal 35-60 mm (%)	Übergrößen > 60 mm (%)	Schalen- beschaf- fenheit	Augen- tiefe	Anz. Knollen mit Wachstu- msrissen	Anz. Knollen mit Zwiewuc- hs
Belana	4,0	96,0	0,0	1,0	2,0	0	0
Cilena	12,0	82,0	6,0	1,0	4,0	1	0
Princess	9,0	83,0	7,0	2,0	5,0	0	0
Baltica	13,0	87,0	0,0	2,0	5,0	0	0
Elfe	9,0	79,0	12,0	1,0	4,0	0	0
Gala	10,0	83,0	7,0	2,0	4,0	0	1
Marabel	7,0	78,0	15,0	2,0	5,0	0	0
Miranda	2,0	85,0	13,0	2,0	4,0	0	1
Triumpf	11,0	87,0	2,0	1,0	6,0	0	0
Vienna	12,0	88,0	0,0	2,0	5,0	0	0
Vitesse	14,0	86,0	0,0	2,0	3,0	2	1
Gunda	5,0	93,0	2,0	2,0	3,0	0	0
<b>Mittel</b>	<b>9,0</b>	<b>85,6</b>	<b>5,3</b>	<b>1,7</b>	<b>4,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Die Anteile an Untergrößen bei den Sorten Cilena, Baltica, Gala, Triumpf, Vienna und Vitesse sind mit Werten über 10 % relativ hoch. Geringe Anteile an Übergrößen finden sich mit 12 bis 15 % bei den Sorten Elfe, Miranda und Marabel.

Sorte	Krautfäule 1-9	Alternaria 1-9	Hohlherzig- keit 1-9	deformierte Knollen Rhizoctonia %	Schwarzbeini- ge Pflanzen %
Belana	1,0	1,0	1,0	0	0
Cilena	1,0	1,0	1,0	0	0
Princess	1,0	1,0	1,0	0	0
Baltica	1,0	1,0	1,0	0	0
Elfe	1,0	1,0	1,0	0	0
Gala	1,0	1,0	1,0	0	0
Marabel	1,0	1,0	1,0	0	0
Miranda	1,0	1,0	1,0	0	0
Triumpf	1,0	1,0	1,0	0	0
Vienna	1,0	1,0	1,0	0	0
Vitesse	1,0	1,0	1,0	0	0
Gunda	1,0	1,0	1,0	0	0
<b>Mittel</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 4.3.3 Erträge und Qualität - mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ (%)				
	2002 (1 Ort)	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2002-2004 (n)	
Belana	80	(108)	91	<b>93</b>	3
Cilena	83	75	83	<b>79</b>	4
Princess	125	111	92	<b>110</b>	4
Baltica	141	-	117	129	
Elfe		-	112		
Gala	112	-	98	105	2
Marabel	117	125	117	<b>121</b>	4
Miranda		-	87		
Triumpf	123	(103)	81	<b>102</b>	3
Vienna	-	-	111		
Vitesse	-	(126)	122	124	2
Gunda	-	-	96		
GD 5 % relativ	24	48	8		
VRS 100 =	100	100	100	100	
dt/ha	350	272	519	353	

VRS: Cilena, Marabel ( ) nur 1 Standort

Von den mehrjährig geprüften Sorten ist Marabel mit relativ 121 die ertragsstärkste Sorte, gefolgt von der Salatsorte Princess mit relativ 110. Die zweijährig geprüften Sorten Baltica und Vitesse erreichen vergleichbare Erträge wie Marabel.

Sorte	Stärkegehalt (%)				
	2002 (1 Ort)	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2002-2004 (n)	
Belana	12,0	(16,2)	16,2	<b>14,8</b>	3
Cilena	11,7	13,4	13,5	<b>13,0</b>	4
Princess	10,5	12,4	13,3	<b>12,2</b>	4
Baltica	12,8	-	17,9	15,4	2
Elfe	-	-	12,9		
Gala	12,0	-	13,2	12,6	2
Marabel	11,5	14,4	13,3	<b>13,4</b>	4
Miranda	-	-	15,1		
Triumpf	12,3	(16,0)	11,7	<b>13,3</b>	3
Vienna	-	-	13,1		
Vitesse	-	(13,2)	14,3	13,8	2
Gunda	-	-	17,0		

( ) nur 1 Standort

Der Stärkegehalt unterliegt den jährlichen Schwankungen und zeigt nur geringe Abweichungen zwischen den Sorten. Den niedrigsten Stärkegehalt findet man bei der Salatsorte Princess mit 12,2 %, wogegen die Sorte Belana mit 14,8 % den höchsten Wert der Kochtypen A und B aufweist.

Sorte	Nitratgehalt (ppm)			
	2002 (1 Ort)	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2002-2004 (n)
Belana	186	(353)	247	<b>262</b>   3
Cilena	180	307	299	<b>273</b>   4
Princess	227	236	309	<b>252</b>   4
Baltica	203		166	185   2
Elfe			335	
Gala	185		241	213   2
Marabel	217	279	289	<b>266</b>   4
Miranda			160	
Triumpf	200	(184)	237	<b>207</b>   3
Vienna			396	
Vitesse		(351)	361	356   2
Gunda			212	

( ) nur 1 Standort

Die Nitratgehalte sind auch über mehrere Jahre noch relativ hoch, wobei keine großen Unterschiede zwischen den Sorten bestehen.

Sorte	Geschmacksnoten aus Testessen (1-9)			
	2002 (1 Ort)	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2002-2004 (n)
Belana	4,3	(3,9)	4,4	<b>4,2</b>   3
Cilena	3,5	4,1	3,8	<b>3,9</b>   4
Princess	3,3	3,4	2,9	<b>3,3</b>   4
Baltica	3,5		4,0	3,8   2
Elfe			3,3	
Gala	3,7		4,4	4,1   2
Marabel	3,0	3,1	3,5	<b>3,2</b>   4
Miranda			5,2	
Triumpf	3,7	(4,5)	5,2	<b>4,5</b>   3
Vienna			5,3	
Vitesse		(4,4)	4,6	4,5   2
Gunda			5,0	

( ) nur 1 Standort

Im mehrjährigen Mittel wurden die beiden Sorten Princess und Marabel mit der Note 3,3 bzw. 3,2 am besten beurteilt. Die schlechtesten Noten erhielten die Sorten Triumpf und Vitesse mit der Note 4,5. Die übrigen Beurteilungen liegen um die Note 4,0.



#### **4.4 Sortenempfehlung zu Speisekartoffeln 2004 für Rheinland-Pfalz**

##### **Reifegruppe früh (Anschluss-Sorten)**

**Kochtyp A (festkochend)** Cilena, Princess, Inova

**Kochtyp B (vorwiegend festkochend)** Marabel,

**Kochtyp C (mehligkochend)** Gunda, Karlena

#### 4.5 Sortenbeschreibung von Frühkartoffeln (früh) zum Anbau in Rheinland-Pfalz

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2004 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Eigenschaft en Sorte:	Qualität:			Resistenz gegen: Krebs	Nema- toden	Y- Virus	Anfälligkeit für:			Eisen- fleck- keit	Zwie- wuchs	Neigung zu:		Keim- freudig- keit	ansatz An- zahl	Knollen - form
	Koch- typ	Fleisch- farbe	Mängel im Ge- schmack				Kraut- fäule	Schorf	Beschä- digung			Keim- freudig- keit				
Speisesorten																
Belana	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	4	4	4	3	3	5	5	5	mi-ho.	oval
Citena	A-B	gelb	3	-	Ro1	6	4	5	3	4	4	4	4	3	mi-ho	lang
Princess *	A-B	gelb	2-3	-	-	5	3	3	3	3	3	3	3	-	hoch	oval
Renate	A-B	gelb	3	-	Ro1	7	4	4	4	3	3	5	5	4	mitt.	oval
Salome'	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	1	6	4	4	4	4	4	4	2	mi-ho	oval
Serafina	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	2	5	4	4	4	4	5	5	4	-	oval
Baltica	B	hellgelb	3	-	Ro1,4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	mi-ho	oval
Carmona	B	hellgelb	3	-	Ro 1,4	2	6	4	4	3	4	4	4	6	mittel	lgoval
Gala	B	gelb	4	1	Ro1,4	1	5	4	4	3	3	3	3	4	mi-ho	rdoval
Marabel	B	gelb	3	-	Ro1,4	2	4	4	4	4	3	5	5	4	mi-ho	oval
Triumpf	B	gelb	2	-	Ro 1	1	5	4	4	3	5	5	5	4	mi-ho	lgoval
Viara	B	gelb	3	1	Ro1,4	1	4	4	4	3	3	4	4	2	mitt.	oval
Vitesse	B	hellgelb	4	1	Ro1,4	1	4	4	4	5	3	4	4	6	mi-hoch	oval
Speise-/Veredlungssorten																
Gunda	B-C	hellgelb	3	1	Ro1,4	5	4	3	3	3	3	2	2	3	mi-ho	oval
Karlana	B-C	hellgelb	3	1	Ro1,4	1	5	4	3	4	4	5	5	4	mit-ho	rdoval
Kolibri	Chips	gelb	-	-	Ro 1,4	2	5	5	3	3	3	5	5	2	mi-ho	rdoval
Tomensa	Chips	gelbweiß	-	-	Ro1	2	3	4	3	4	4	7	7	4	mi-ho	rdoval

\* Die Sorte Princess steht nicht in der Beschreibenden Sortenliste = Züchterangaben

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

### 5.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. M °C	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
MY/ Gering	348	652	8.9	15.04.2004	16.09.2004	Weizen, Winter-
OPP / Hechtsheim	165	535	9.6	23.04.2004	22.09.2004	Weizen, Winter-
NW / Haßloch	107	503	10.1	15.04.2004	20.09.2004	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Bodentyp	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100 g Boden	K <sub>2</sub> O
					0-30	30- 60	60- 90	0-60 Tiefe		
MY/ Gering	sL	Braunerde	60	6.6	42	53		95	25	24
OPP / Hechtsheim	sL	Pararendzina	70	7.2	17	51		68	28	26
NW / Haßloch	sL	Braunerde	90	7.8	26	41		69	35	30

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
MY/ Gering	18.11.03			40		
	03.04.04			100		
	26.04.04	Bandur	3.5			
	14.06.04	Ridomil Gold MZ	2.5			
	25.06.04	Acrobat Plus	2.0			
	12.07.04	Ranman	0.2			
	20.07.04	Shirlan	0.4			
	04.08.04	Shirlan	0.4			
	16.08.04	Shirlan	0.4			
OPP / Hechtsheim	20.08.03				50	70
	15.04.04				120	
	29.04.04	Boxer	4.000			
	29.04.04	Sencor Wg	0.400			
	07.06.04	Ripcord 10	0.300			
	14.06.04	Acrobat Plus	2.000			
	14.06.04	Karate mit Zeon Tec	0.075			
	26.06.04	Shirlan	0.400			
	07.07.04	Dithane NeoTec	1.800			
	19.07.04	Shirlan	0.400			
28.07.04	Shirlan	0.400				

## Begleitmaßnahmen (Fortsetzung)

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
NW / Haßloch	14.04.04			120	120	170
	06.05.04	Boxer	3.5			
	06.05.04	Sencor WG	0.5			
	15.05.04	Tattoo	4			
	27.05.04	Ripcord 10	0.3			
	27.05.04	Tattoo	4			
	09.06.04	Tanos	0.7			
	19.06.04	Shirlan	0.4			
	30.06.04	Shirlan	0.4			
	14.07.04	Shirlan	0.4			
	02.08.04	Ranman	0.2			

Vegetationsberegnung: 150 mm

## 5.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	BSA Nr.	Sorte	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 03407	Bernadette	A-B	Lange
2	K 03433	Edelstein	A-B	IG Pfl.zucht
3	K 02879	Filea	A-B	Europlant
4	K 03485	Octavia	A- B	Saka Ragis
5	K 02945	Simone	A-B	Europlant
6	K 09185	Allegra	B	Norika
7		Baril	B	Saka Ragis
8	K 03386	Esprit	B	Europlant
9	K 03423	Jelly	B	Europlant
10	K 03425	Krone	B	Bavaria Saaten
11	K 03469	Lambada	B	Norika
12	K 03248	Laura rot	B	Europlant
13	K 03473	Lolita	B	IG Pfl.zucht
14	K 02229	Quarta VRS	B	Europlant
15	K 02885	Satina VRS	B	Saka-Ragis
16		Melody	C	Weuthen
17	K 03262	Freya	C + Po.frit.	Saka-Ragis

## 5.3 Ergebnisse

### 5.3.1 Erträge und Qualität 2004

Standort: MY /Gering

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ	Nitratgehalt Knolle ppm	Stärkegehalt %	Geschmacks-Note
Bernadette	468,2	87	70	14,7	4,6
Edelstein	421,0	78	209	18,8	4,6
Filea	473,3	88	137	16,2	4,9
Octavia	476,5	88	258	11,9	6,0
Simone	444,0	82	242	12,8	5,9
Allegra	568,5	105	147	17,8	6,9
Baril	476,2	88	227	17,4	7,3
Esprit	710,5	132	282	11,9	5,7
Jelly	576,7	107	160	15,6	5,3
Krone	575,0	107	154	13,5	5,3
Lambda	521,7	97	369	15,9	5,4
Laura	422,3	78	74	15,9	3,6
Lolita	482,8	89	220	15,6	4,7
Quarta	n.a.	n.a.	224	15,6	4,8
Satina	539,7	100	216	15,1	5,3
Freya	n.a.	n.a.	332	15,7	5,5
Melody	591	109	309	13,5	6,1
<b>VRS</b>	<b>540</b>	<b>=100</b>			
GD 5 %	65,4	12			
Versuchsmittel	517		214	15,2	5,4

n.a. = nicht auswertbar wegen WILDSCHWEINSCHADEN

VRS: Quarta, Satina

#### Ertrag:

Das Versuchsmittel liegt mit 517 dt/ha höher und hat gleichzeitig auch weniger Restfehler (GD 5% = relativ 12 %) gegenüber den vergangenen Jahren.

Ertraglich besser als die Verrechnungssorten zeigt sich die Sorte Esprit mit relativ 132.

Demgegenüber sind alle Sorten mit Relativerträgen unter 88 wie z.B. Bernadette, Simone und Laura den Verrechnungssorten gesichert unterlegen.

#### Nitratgehalt

Die Nitratgehalte erreichen allgemein hohe Werte. Alle Sorten mit Werten über 250 ppm sind im späten Bereich zu hoch. Wahrscheinlich sind die hohen Werte durch

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

Witterungseinflüsse verursacht, aus der Höhe der Düngung läßt sich diese Schlußfolgerung nicht zwingend ableiten.

**Stärkegehalte:**

Die Höhe des Stärkegehaltes ist einerseits genetisch verankert und wird zusätzlich durch Witterung und Knollenertrag beeinflusst. Das Mittel aller Sorten liegt bei 15,2 %.

Ein ungewöhnlich hoher Stärkegehalt findet sich bei den Salatsorten Edelstein mit 18,8 %! und Filea mit 16,2 %.

Einen relativ geringen Stärkegehalt bringt die Sorte Esprit mit 11,9 % (bei höchstem Ertrag) und die mehlig kochende Sorte Melody mit 13,5 % bei mittlerem Ertrag..

**Geschmackstest:**

Der Geschmackstest ist mit einer Durchschnittsnote von 5,4 relativ schlecht ausgefallen.

Die beste Bewertung erhielt die Sorte Laura mit der Note 3,6. Am schlechtesten bewertet wurden die Sorten Baril und Allegra mit der Note 7,3 bzw. 6,9.

Unzufrieden waren die Testesser auch mit den Sorten Octavia und Melody (Note 6,0), sowie Simone (5,9) und Esprit mit der Note 5,7.

**Standort: OPP/Hechtsheim**

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ	Nitratgehalt Knolle ppm	Stärkegehalt %	Geschmacks-Note
Bernadette	433,0	95	20	11,5	4,2
Edelstein	403,8	88	172	14,4	4,6
Filea	409,5	90	183	12,2	4,9
Octavia	454,5	99	198	9,5	6,5
Simone	351,1	77	41	11,9	3,5
Allegra	474,1	104	63	15,2	5,6
Baril	431,4	94	115	13,7	5,4
Esprit	552,6	121	160	11,5	4,2
Jelly	432,1	95	63	11,9	4,3
Krone	487,3	107	93	11,0	5,1
Lambada	451,8	99	191	14,4	4,9
Laura	393,8	86	60	12,9	4,2
Lolita	445,0	97	111	15,7	4,1
Quarta	435,5	95	199	12,9	3,4
Satina	478,5	105	110	12,7	5,0
Freya	449,4	98	146	14,9	4,9
Melody	530,8	116	319	11,5	4,7
<b>VRS</b>	<b>457</b>	<b>=100</b>			
GD	46	10			
Versuchsmittel	448		132	12,8	4,7

VRS: Quarta, Satina

**Ertrag:**

Auch in Oppenheim wurde ein höheres Ertragsniveau mit 448 dt/ha erzielt gegenüber den Vorjahren. Die Grenzdifferenz liegt bei 10 %.

Gesicherte Mehrerträge gegenüber allen anderen Sorten erbrachte die Sorte Esprit mit relativ 121.

Gesicherte Mindererträge finden sich dagegen bei allen Sorten mit einem Relativertrag unter 90. Hierzu zählen die Salatsorten Edelstein und Simone mit relativ 88 bzw. 77 sowie die rotschalige Sorte Laura mit relativ 86.

**Nitratgehalt:**

Die Höhe des Nitratgehaltes ist mit durchschnittlich 132 ppm deutlich niedriger als auf den beiden anderen Standorten. Höchstgehalte über 200 ppm finden sich nur bei 3 Sorten. Melody weist 319 ppm, Octavia und Quarta enthalten je 198/199 ppm Nitrat.

Die restlichen Sorten erbringen mittlere bis geringe Nitratgehalte mit Werten zwischen 20 (Bernadette) und 191 ppm (Lambada).



**Stärkegehalt:**

Die Stärkegehalte fallen an diesem Standort mit einem Mittel von 12,8 % allgemein niedriger aus. Die Salatsorte Edelstein weist auch auf diesem Standort einen relativ hohen Stärkegehalt von 14,4 % auf. Die restlichen Salatsorten liegen um 2 bis 5 % darunter. Der niedrigste Stärkegehalt findet sich bei der Sorte Octavia mit 9,5 %. Auch die mehlig kochende Sorte Melody erbringt nur einen Stärkegehalt von 11,5 %. Ein etwas höherer Wert findet sich bei der Sorte Lolita mit 15,7 % Stärke.

**Geschmackstest:**

Der Geschmackstest brachte an diesem Standort weniger Ausreißer. Die beste Bewertung erhielt die Sorte Quarta mit der Note 3,4, gefolgt von Simone mit einer 3,5. Am wenigsten überzeugen konnten die Sorten Octavia mit einer 6,5 und Allegra mit der Note 5,6.

**Standort: NW / Haßloch**

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ	Nitratgehalt Knolle ppm	Stärkegehalt %	Geschmacks-Note
Bernadette	559,0	106	147	13,4	4,4
Edelstein	522,2	99	147	15,1	4,1
Filea	542,8	103	241	14,9	4,0
Octavia	569,2	108	402	12,5	3,7
Simone	477,5	90	253	14,1	4,1
Allegra	667,7	126	173	14,3	3,8
Baril	546,5	103	274	16,7	4,0
Esprit	680,8	129	96	14,5	4,1
Jelly	656,0	124	112	15,8	3,6
Krone	730,5	138	195	13,8	5,1
Lambada	563,2	106	208	17,3	3,4
Laura	618,0	117	117	15,4	3,8
Lolita	624,8	118	293	15,3	3,0
Quarta VR	502,0	95	255	14,6	2,6
Satina VR	556,3	105	218	15,0	3,5
Freya	510,0	96	237	16,8	3,9
Melody	691,0	131	247	14,5	3,5
<b>VRS</b>	<b>529</b>	<b>= 100</b>			
GD 5 %	71	13			
Versuchsmittel	589		213	14,8	3,8

VRS: Quarta, Satina

**Ertrag:**

Das mittlere Ertragsniveau ist mit 589 dt/ha gegenüber den Vorjahren recht hoch. Beachtliche sind die gesicherten Mehrerträge der Sorten Krone mit relativ 138, Melody mit 131, Allegra mit 126 und Jelly mit 124. Auch die Sorten Laura und Lolita bringen mit relativ 117 bzw. 118 ebenfalls noch gesicherte Mehrerträge. Die geringeren Erträge der Sorten Simone mit relativ 90 sowie Quarta und Freya mit relativ 95 bzw. 96 lassen sich statistisch nicht absichern.

**Nitratgehalt:**

Der Nitratgehalt ist in diesem Jahr sehr hoch und liegt im Mittel bei 213 ppm. Nur wenige Sorten wie Esprit, Jelly, Laura, Bernadette und Edelstein weisen einen mittleren Gehalt bis 150 ppm auf.

Werte zwischen 250 und 300 ppm wurden bei den Sorten Simone, Quarta, Baril, und Lolita ermittelt.

Der absolut höchste Gehalt findet sich bei der Sorte Octavia mit 402 ppm! Hier dürfte eine Form von Zwiewuchs als Ursache vermutet werden.

**Stärkegehalt:**

Der mittlere Stärkegehalt liegt um 0,4 % niedriger als am Standort Mayen und 2 % über dem Ergebnis von Oppenheim. Von den Salatsorten erreicht Edelstein auch hier mit 15,1 % einen relativ hohen Wert. Die vorwiegend fest kochenden Sorten Baril und Lambada zeichnen sich aus durch einen relativ hohen Gehalt von 16,7 bzw. 17,3 %.

Die mehlig kochende Sorte Melody fällt auch hier durch einen mittleren Stärkegehalt von 14,5 % auf.

### **Geschmackprüfung**

Die Sorten wurden allgemein um die Note 0,9 bzw. 1,6 besser bewertet gegenüber den anderen Standorten. Alle Sorten erhielten Bewertung zwischen 3 und 5 ("würde ich gern essen").

Am besten beurteilt wurde die Sorte Quarta mit der Note 2,6. Die "schlechteste" Bewertung erhielt die Sorte Krone mit der Note 5,1.

## 5.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2004

## MY/Gering

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)	Normalgrößen 35-60 mm (%)	Übergrößen > 60 mm (%)	Längen- Breiten- Verhältnis geschätzt	Anzahl Triebe je Staupe	Anzahl Knollen je Staupe	Anteil Knollen mit Zwiewuchs %
Allegra	0	54	46				0
Baril	9	89	2				0
Bernadette	6	91	3				0
Edelstein	18	80	2				0
Esprit	4	82	14				1
Filea	7	87	6				1
Freya	4	83	13				0
Jelly	2	73	25				0
Krone	2	91	7				2
Lambada	8	79	13				0
Laura	5	88	7				0
Lolita	16	75	9				4
Melody	7	42	51				0
Octavia	5	88	7				1
Quarta	8	83	9				1
Satina	0	44	56				1
Simone	7	85	8				2
Mittel	6	77	16				1

Sortierung: auffällig sind die Anteile an Untergrößen bei den Sorten Edelstein und Lolita sowie die Übergrößen bei Allegra (46 %), Melody (51%) und Satina mit 56 %.

Sorte	Schalenbe- schaffenheit 1-4	Augentiefe 1-9	Fehlstellen durch Krankheiten %	Krautfäule 1-9	Schorf auf Oberfläche (Index) %	Alternaria 1-9	Rhizoctonia bef. Knollen %
Allegra	2,0	5,0	0			1,0	
Baril	2,0	5,0	0			1,0	
Bernadette	2,0	3,0	0			1,0	
Edelstein	2,0	6,0	0			1,0	
Esprit	1,0	3,0	0			1,0	
Filea	2,0	4,0	0			1,0	
Freya	2,0	3,0	0			1,0	
Jelly	2,0	2,0	0			1,0	
Krone	2,0	6,0	0			1,0	
Lambada	2,0	5,0	0			1,0	
Laura	1,0	5,0	0			1,0	
Lolita	1,0	4,0	0			1,0	
Melody	2,0	3,0	0			1,0	
Octavia	2,0	3,0	0			1,0	
Quarta	2,0	3,0	0			1,0	
Satina	2,0	3,0	0			1,0	
Simone	2,0	3,0	0			1,0	
Mittel	1,8	3,9	0			1,0	

## OPP/Hechtsheim

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)	Normalgrößen 35-60 mm (%)	Übergrößen > 60 mm (%)	Längen- Breiten- Verhältnis geschätzt	Anzahl Triebe je Staupe	Anzahl Knollen je Staupe	Anteil Knollen mit Zwiewuchs %
Allegra	1	69	30		5,0	14	0
Baril	3	81	17		4,3	14	0
Bernadette	2	65	34		4,8	12	0
Edelstein	6	86	8		4,9	12	0
Esprit	2	87	12		5,1	17	0
Filea	5	88	7		5,0	14	5
Freya	0	54	45		4,4	10	0
Jelly	0	53	47		6,1	9	0
Krone	1	77	21		4,9	15	0
Lambada	4	87	9		5,4	18	0
Laura	3	81	16		5,6	13	0
Lolita	2	76	23		5,2	12	0
Melody	1	49	51		4,7	11	0
Octavia	2	70	28		4,7	12	1
Quarta	1	85	15		4,5	14	0
Satina	1	60	39		4,7	12	0
Simone	8	86	6		5,1	16	10
Mittel	2,4	73,6	24,0		4,9	13	1

Sortierung: über 33 % Übergrößen produzieren die Sorten Bernadette, Freya, Jelly, Melody und Satina.

Sorte	Schalenbe- schaffenheit 1-4	Augentiefe 1-9	Fehlstellen durch Krankheiten %	Krautfäule 1-9	Schorf auf Oberfläche (Index) %	Alternaria 1-9	Rhizoctonia bef. Knollen %
Allegra	2,0	2,0		2,3		1,0	0
Baril	2,0	3,0		3,5		1,0	0
Bernadette	1,0	1,0		1,5		1,0	0
Edelstein	2,0	3,0		2,3		1,0	0
Esprit	2,0	3,0		1,3		1,0	0
Filea	2,0	3,0		2,3		1,0	0
Freya	3,0	4,0		2,8		1,0	0
Jelly	3,0	4,0		1,5		1,0	0
Krone	2,0	6,0		1,5		1,0	0
Lambada	2,0	4,0		1,8		1,0	0
Laura	1,0	3,0		1,3		1,0	0
Lolita	1,0	3,0		1,5		1,0	0
Melody	2,0	4,0		1,5		1,0	0
Octavia	1,0	3,0		1,5		1,0	0
Quarta	2,0	3,0		3,0		1,0	0
Satina	2,0	5,0		2,5		1,0	0
Simone	2,0	3,0		3,5		1,0	0
Mittel	1,9	3,4		2,1		1,0	0

## NW/Haßloch

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)	Normalgrößen 35-60 mm (%)	Übergrößen > 60 mm (%)	Längen- Breiten- Verhältnis geschätzt	Anzahl Triebe je Staupe	Anzahl Knollen je Staupe	Anteil Knollen mit Zwiewuchs %
Allegra	1	28	71	110	4,1	14	3
Baril	1	65	35	120	2,8	13	0
Bernadette	1	50	50	165	3,0	7	2
Edelstein	1	53	47	170	3,7	8	3
Esprit	1	47	53	115	3,8	11	5
Filea	3	83	14	110	3,5	16	34
Freya	1	32	68	120	2,8	6	3
Jelly	1	28	71	160	4,1	9	10
Krone	1	44	55	110	3,4	16	4
Lambada	1	57	42	110	3,7	12	4
Laura	1	51	49	110	4,2	6	3
Lolita	2	75	24	160	4,2	16	1
Melody	1	23	76	110	3,4	6	0
Octavia	1	63	36	110	3,6	12	3
Quarta	1	51	48	110	4,3	7	0
Satina	0	28	73	100	3,1	8	2
Simone	2	72	26	160	4,0	18	20
Mittel	0,8	49,9	49,3	126	3,6	10,9	5,7

Sortierung: im Mittel fallen rund 50 % Übergrößen an; fast 75 % Übergrößen finden sich bei den Sorten Allegra, Freya, Jelly, Melody und Satina

Sorte	Schalenbe- schaffenheit 1-4	Augentiefe 1-9	Fehlstellen durch Krankheiten %	Krautfäule 1-9	Schorf auf Oberfläche (Index) %	Alternaria 1-9	Rhizocto- nia bef. Knollen %
Allegra	2,0	6,0		3,5	0,0	2,3	30
Baril	2,0	4,0		4,3	0,0	2,8	7
Bernadette	2,0	4,0		3,0	0,0	2,5	45
Edelstein	2,0	5,0		2,3	0,0	2,0	55
Esprit	2,0	6,0		1,0	0,0	1,0	43
Filea	2,0	4,0		2,5	0,0	2,5	47
Freya	3,0	3,0		3,0	0,0	2,0	36
Jelly	2,0	6,0		1,3	0,0	1,0	38
Krone	2,0	4,0		1,5	0,0	1,3	29
Lambada	3,0	3,0		1,5	0,0	2,5	32
Laura	2,0	2,0		1,0	0,0	1,0	58
Lolita	3,0	3,0		2,8	0,0	2,0	41
Melody	3,0	4,0		1,5	0,0	1,0	33
Octavia	2,0	2,0		3,3	1,1	2,3	58
Quarta	3,0	3,0		3,8	0,0	2,5	23
Satina	3,0	6,0		3,3	1,7	2,3	50
Simone	2,0	2,0		5,5	1,5	2,5	56
Mittel	2,4	3,9		2,6	0,2	2,0	40

Rhizoctonia Bonitur = Befallshäufigkeit mit Sklerotien + Verbräunungen der Schale / Einschnürung + Deformationen; die Befallsstärke ist gering bis sehr gering

## 5.3.3 Erträge und Qualität – mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ				
	2002 (3 Orte)	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2002-2004 (n)	
Bernadette	(88)	(134)	96	102	5
Edelstein	104	84	88	92	9
Filea	-	-	92		3
Octavia	-	-	98		3
Simone	96	86	83	88	9
Allegra	-	92	112	102	6
Baril	-	-	95		3
Esprit	146	111	127	128	9
Jelly	-	121	124	123	6
Krone	-	-	117		3
Lambada	-	99	101	100	6
Laura	95	82	94	90	9
Lolita	-	92	101	97	6
Quarta	100	92	95	96	8
Satina	100	108	103	104	9
Freya	(97)	-	97	97	3
Melody	-	-	119		3
<b>GD (LSD)</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	
<b>Durchschnitt VRS</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>100 = dt/ha</b>	<b>438</b>	<b>403</b>	<b>509</b>	<b>450</b>	

VRS: Quarta, Satina

( ) nur 1 Standort; Bernadette nur teilweise vergleichbar, 2003 Prüfung in Reifegruppe II

Gesicherte Mehrerträge liefern die Sorten Esprit und Jelly mit einem Relativertrag von 128 bzw. 123.

Die niedrigsten Erträge bringen die Sorten Simone mit relativ 88, Laura mit 90 und Edelstein mit relativ 92.

Sorte	Nitratgehalt (ppm)				
	2002 (3 Orte)	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2002-2004 (n)	
Bernadette	(114)	(26)	79	75	5
Edelstein	135	274	176	<b>195</b>	9
Filea			187		
Octavia			286		
Simone	141	284	178	<b>201</b>	9
Allegra		188	128	158	6
Baril			205		
Esprit	155	197	179	<b>177</b>	9
Jelly		104	112	108	6
Krone			147		
Lambada		278	256	267	6
Laura	105	81	83	<b>90</b>	9
Lolita		199	208	204	6
Quarta	152	132	226	<b>170</b>	9
Satina	218	320	181	<b>240</b>	9
Freya	(115)		238	207	4
Melody			292		

( ) nur 1 Standort; Bernadette 2003 in Reifegruppe II geprüft

Bernadette hat den niedrigsten Nitratgehalt, ist aber nicht auf allen Standorten vergleichbar.

Die Sorte Laura zeigt mit 90 ppm den geringsten Nitratgehalt, gefolgt von Quarta und Esprit mit 170 ppm. Nitratgehalte um 200 ppm finden sich bei den Sorten Edelstein, Simone und Satina.



Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2002 (3 Orte)	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2002 - 2004 (n)
Bernadette	(11,0)	(14,5)	13,2	13,0 5
Edelstein	12,8	16,5	16,3	<b>15,1</b> 9
Filea			14,4	
Octavia			11,0	
Simone	11,6	13,1	12,7	<b>12,5</b> 9
Allegra		16,7	16,1	16,3 6
Baril			15,8	
Esprit	13,7	14,0	12,1	<b>13,4</b> 9
Jelly		14,6	14,2	14,5 6
Krone			12,6	
Lambada		16,6	15,3	16,3 6
Laura	13,1	14,8	14,6	<b>14,2</b> 9
Lolita		16,9	15,6	16,2 6
Quarta	12,5	16,0	14,3	<b>14,3</b> 9
Satina	11,4	13,0	14,1	<b>12,9</b> 9
Freya	(16,6)		15,6	15,9 4
Melody			12,9	

( ) nur 1 Standort; Bernadette 2003 in Reifegruppe II geprüft

Auffällig ist der relativ hohe Stärkegehalt der Salatsorte Edelstein mit 15,1 %. Ebenfalls relativ hoch ist der Gehalt mit über 16 % bei den vorwiegend fest kochenden Sorten Allegra, Lambada und Lolita, gleich hoch wie die mehlig kochende Sorte Freya.

Sorte	Geschmackstest (Note 1-9)				
	2002 (3 Orte)	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2002 - 2004 (n)	
Bernadette	(4,3)	(2,2)	4,4	3,9	5
Edelstein	3,6	4,2	4,4	<b>4,1</b>	9
Filea			4,6		
Octavia			5,4		
Simone	3,6	4,0	4,5	<b>4,0</b>	9
Allegra		6,1	5,4	5,8	6
Baril			5,6		
Esprit	4,6	4,1	4,7	<b>4,5</b>	9
Jelly		3,9	4,4	4,2	6
Krone			5,2		
Lambada		4,1	4,6	4,3	6
Laura	4,2	4,6	3,9	<b>4,2</b>	9
Lolita		3,3	3,9	3,6	6
Quarta	4,2	4,3	3,6	<b>4,0</b>	9
Satina	3,8	4,7	4,6	<b>4,4</b>	9
Freya	(3,4)		4,8	4,5	4
Melody			4,8		

( ) nur 1 Standort, Bernadette 2003 in Reifegruppe II geprüft

Die mehrjährig geprüften Sorten wurden praktisch alle gleich gut bewertet mit den Noten 4,0 bis 4,4.

Von den erst zweijährig geprüften Sorten wurde die Sorte Lolita etwas besser bewertet mit der Note 3,6, wogegen die Sorte Allegra mit der Note 5,8 negativ beurteilt wurde.

#### 5.4 Sortenempfehlung Speisekartoffeln für 2005

##### Reifegruppe mittelfrüh bis mittelspät

Kochtyp A (festkochend)	Exquisa, Selma, Simone; Edelstein und Juliane, Linda nur für den nördlichen Landesteil
Kochtyp B (vorwiegend festkochend)	Agria (= schorfanfällig), Bolero (beide sehr keimruhig Note 1) Quarta, Solara, Satina (= schorfresistent, aber Y-Ringnekrosen !) Laura rotschalig (für spezielle Nachfrage )
Kochtyp C (mehligkochend)	Freya, Melina, Jelly

**Regional bzw. je nach Vermarktungspartner/Nachfrage können weitere Sorten von Interesse sein ( Siehe hierzu auch Versuchsergebnisse).**

Achtung bei intensivem Anbau: Selma und Linda sind nicht nematodenresistent !

**Achtung: besondere Gefährdung durch Y-Ringnekrosen bei Ditta und Nicola**

Aufgrund der diesjährigen Preissituation dürfte ein Anbau der mittelfrühen Sorten für den Handel eine noch geringere Bedeutung erlangen wie in der Vergangenheit. Oberstes Ziel muß es deshalb im kommenden Jahr sein, die Kundenwünsche bestmöglich zu erfüllen.

Die Anforderungen an die geeignete Sorte bei der Direktvermarktung sind vordringlich Geschmack und zweitens eine gute Lagerfähigkeit. Probleme mit Schorf, Zwiewuchs oder Y-Ringnekrosen schließen Sorten aus, selbst bei höchsten Erträgen.

## 5.5 Sortenverhalten gegenüber Krankheiten und Schädlingen

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2004 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundesortenamt Hannover

Eigenschaften	Qualität:			Resistenz:		Anfälligkeit gegen:					Neigung zu:			Knollen-ansatz		Knollen Form
	Koch typ	Farbe	Mängel im Geschmack	Krebs toden	Nema toden	Virus Y **	Kraut fäule	Schorf	Eisen fleck keit	Zwie wuchs	Beschä- digung	Keim- freudig keit	Zeit- Punkt	An- zahl		
Edelstein	A-B	gelb	3	1,2,6,18	Ro1	1	4	3	3	4	4	4	-	-	Igoval	
Exquisa	A-B	gelb	2	1	Ro1,4	1	4	3	4	6	4	3	mi-fr	hoch	Igoval	
Filea	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	2	5	4	3	6	4	3	-	mi.-ho.	Igoval	
Juliane	A-B	gelb	4	1,2,6,18	Ro1,2	2	5	4	4	3	6	2	-	mi.-ho.	oval	
Linda	A-B	gelb	2	-	-	8	5	4	3	4	3	3	mi-fr	hoch	Igoval	
Nicola	A-B	gelb	3	1	Ro1	7	4	3	6	5	3	4	mi-fr	hoch	Igoval	
Octavia	A-B	gelb	4	-	Ro1,4	1	5	6	3	4	2	2	-	oval		
Selma	A-B	gelb	3	1	-	3	4	4	5	4	3	3	mi-sp.	mittel	lang	
Simone ***	A-B	gelb	3	1	Ro1,4	5	2	5	1	-	2	2	-	mittel	Igoval	
Agria	B	gelb	3	-	Ro1	2	4	7	5	4	5	1	mi-fr	nied-mi	Igoval	
Bolero	B	gelb	3	-	Ro1,4	1	3	6	3	4	4	1	-	mittel	oval	
Granola	B	gelb	3	-	Ro1,4	3	4	3	6	6	3	1	mi-sp.	hoch	rdoval	
Laura	B	gelb	3	-	Ro1-5	1	4	4	3	3	5	3	-	mi-ho	rdoval	
Platina **	B	hellgb	4	1	Ro1	2	5	4	3	3	3	3	mi-fr.	mittel	Igoval	
Quarta	B	gelb	3	1	Ro1,4	5	5	3	3	3	4	4	mi-fr	mittel	rdoval	
Satina	B	gelb	3	1	Ro1	6	4	4	3	4	4	4	mi-fr	mi-ho	rdoval	
Secura	B	gelb	4	1	Ro1	1	6	4	3	4	4	4	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	hellgb	4	1	Ro1,4	3	5	4	4	4	5	2	mi-fr-sp	hoch	oval	
Aula	B-C	gelb	3	1	Ro1	3	5	3	5	3	5	3	mi-fr	hoch	rdoval	
Franzi	B	gelb	3	-	Ro1,4	2	4	5	3	3	6	4	-	-	Igoval	
Freya	B-C	gelb	3	-	Ro1,4	5	5	5	4	5	4	2	-	-	oval	
Likarta	B-C	hellgb	4	1	Ro1,4	5	6	5	3	4	4	5	mi-fr	mi-ho	oval	
Melina	C	Gelb	3	-	Ro1,4	2	5	5	3	3	6	2	-	hoch	rdoval	
Victoria **	B-C	gelb	4	1	Ro1	4	4	5	-	-	-	-	-	-	Igoval	
Fasan	B-C	hellgb	4	1	Ro1,4	1	5	3	3	4	4	3	-	mi.-ho	rdoval	
Kolibri	Chips B-C	gelb	-	-	Ro1,4	2	5	5	3	3	5	2	-	mi.-ho	rdoval	
Saturna	B-C	hellgb	5	1	Ro1	7	4	4	5	6	3	3	-	mi.-ho	rdoval	

\* Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten 2000: Angaben in ( ) sind die Ergänzungen bzw. Erfahrungen aus der Region (Y<sup>NTN</sup> Virus)

\*\* Einstufung bezieht sich auf Y-Virus am Laub. Sie ist nicht identisch mit der Ausprägung von Nekrosen auf der Knolle (Y<sup>NTN</sup> Virus)  
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)

\*\*\* Züchterangaben

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

## 6 Sortenversuch Verarbeitungssorten, Chips ( S 47,5)

### 6.1 Versuchsort

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Datum Aussaat	Datum Ernte	Vorfrucht
NW / Böhl	107	503	10.1	15.04.2004	20.09.2004	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Boden typ	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100 g Boden	K <sub>2</sub> O
					0-30	30-60	0-60		
NW / Böhl		Braunerde	90	7.8	26	41	67	35	30

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge L,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
NW / Böhl	14.04.04			120	120	170
	06.05.04	Boxer	3.5			
	06.05.04	Sencor Wg	0.5			
	15.05.04	Tattoo	4			
	27.05.04	Ripcord 10	0.3			
	27.05.04	Tattoo	4			
	09.06.04	Tanos	0.7			
	19.06.04	Shirlan	0.4			
	30.06.04	Shirlan	0.4			
	14.07.04	Shirlan	0.4			
	02.08.04	Ranman	0.2			

## 6.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen

	BSA Nr.	Sorten	Reifegruppe	Züchter/Vertrieb
1		Augusta	III	Europlant
2	K 03422	Clarina	III	Europlant
3	K 09179	Farmer	V	Stet
4		Prozessor	IV	Agrico
5	K 01484	Saturna	IV	EUROPLANT
6	K 09177	Tivoli	III	Danespo
7	K 03454	Verdi	III	SAKA-RAGIS
8	K 03376	Eldena	III	Europlant

## 6.3 Ergebnisse

### 6.3.1 Erträge/Qualität 2004

Standort: NW /Böhl

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ	Nitrat ppm	Stärke %	Glucose mg/dl
Augusta	418,7	116	159	15,3	10
Clarina	456,2	126	243	16,1	10
Eldena	587,7	162	277	19,8	10
Farmer	562,2	155	159	17,4	10
Prozessor	537,5	148	83	17,3	10
Saturna (VRS)	362,0	100	141	17,7	10
Tivoli	481,2	133	144	16,7	10
Verdi	463,0	128	103	22,0	10
GD 5 %	94,0	26			
<b>VRS</b>	<b>362,0</b>	<b>=100</b>			
Versuchsmittel			154	14,2	10

**VRS = Saturna**

#### Erträge:

Die Standardsorte Saturna erreicht mit 362 dt/ha ein mittleres Niveau. Mit Ausnahme der Sorte Augusta (relativ 116) sind alle anderen Sorten ertraglich überlegen. Die höchsten Erträge liefern die Sorten Prozessor, Farmer und Eldena mit relativ 148 bis 162.

#### Nitratgehalt:

Der Nitratgehalt ist bei den Sorten Clarina und Eldena relativ hoch mit 243 und 277 ppm. Die übrigen Sorten liegen mit Werten von 83 bis 159 im mittleren Bereich.

#### Sortierung:

Im Jahr 2004 finden sich bei allen Sorten hohe bis sehr hohe Anteile an Übergrößen. Die höchsten Anteile erreichen 76 % bei der Sorte Prozessor, gefolgt von Verdi mit 56 %. Daneben finden sich weitere Sorten wie Tivoli, Clarina, Farmer und Augusta mit 33 % bzw. bis 20 % Übergrößen.

#### Stärkegehalt:

Die Stärkegehalte schwanken zwischen 15,3 % und 22,0 %, wobei die Sorte Augusta den niedrigsten und Verdi den höchsten Gehalt aufweisen. Für die Chipsverarbeitung ist ein Stärkegehalt zwischen 17 und 19 % optimal.

#### Glucosegehalt:

Der gewünschte Glucosegehalt sollte unter 15 ppm liegen. Im Versuch wurde dieser Wert von allen Sorten unterschritten.

### 6.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2004

Sorte	Unter größen < 35 mm (%)	Normal größen 35-60 mm (%)	Über größen > 60 mm (%)	Schalenbe- schaffen- heit	Augen- tiefe	Wachs- tums- Risse %	Zwie- Wuchs %
Augusta	0	77	23	2	3	0	0
Clarina	0	73	27	3	4	0	1
Eldena	1	97	2	2	4	0	7
Farmer	0	74	26	2	3	0	3
Prozessor	0	24	76	2	5	0	0
Saturna	0	86	14	2	5	0	41
Tivoli	0	67	33	2	5	0	10
Verdi	0	44	56	2	3	0	8
Mittel	0	67	33	2,3	3,8	0	9

#### Zwiewuchs:

Ein sehr hoher Anteil trat bei der Sorte Saturna mit 41 % auf. Die restlichen Sorten haben maximal 10 % Übergrößen, Eldena erreicht mit 2 % den geringsten Wert.

Sorte	Schorf auf Oberfläche (Index) %	Nassfäule %	Alternaria 1-9	Hohlherzigkeit 1-9	Rhizoctonia An Knolle %	Trockenfäule %
Augusta	6,2	0,0		1	23	0,9
Clarina	0,9	0,0		1	17	0,0
Eldena	1,1	0,0		1	17	0,9
Farmer	0,0	0,0		1	14	0,0
Prozessor	0,8	0,0		2	54	0,0
Saturna	1,8	0,0		1	25	0,0
Tivoli	0,5	0,0		1	10	0,0
Verdi	0,2	0,0		1	29	1,6
Mittel	1,5	0,0		1	24	0,5

#### Rhizoctonia-Befallshäufigkeit:

Auffällig ist der sehr starke Befall (= Befallshäufigkeit) mit Rhizoctonia an der Knolle. Die Werte relativieren sich insofern, als die Befallsstärke allgemein gering ausfiel. Dennoch weisen 4 Sorten, insbesondere Prozessor mit 54 %, gefolgt von Verdi mit 29 % und den Sorten Saturna und Augusta mit je rund 25 % befallene Knollen auf. Der geringste Befall findet sich bei Tivoli mit 10 %.



### 6.3.3 Mehrjährige Ergebnisse

Es liegen nur vereinzelte Ergebnisse vor, so dass auf die Kommentierung an dieser Stelle verzichtet wird.

#### Ertrag relativ (%)

Sorte	2002	2003	2004	2002-2004
Augusta	-	-	116	
Clarina	-	-	126	
Eldena	179	-	162	(171)
Farmer	136	115	155	136
Prozessor	-	-	148	
Saturna (VRS)	100	100	100	100
Tivoli	-	111	133	(122)
Verdi	-	115	128	(121)
GD	15	27	26	
<b>VRS 100 = dt/ha</b>	<b>314,2</b>	<b>370,5</b>	<b>362,0</b>	<b>348,9</b>

VRS = Saturna

() = nur 2-jährige Ergebnisse

#### Nitrat in der Knolle (ppm)

Sorte :	2002	2003	2004
Augusta			159
Clarina			243
Eldena	97		277
Farmer	66	122	159
Prozessor			83
Saturna( VRS)	81	174	141
Tivoli		156	144
Verdi		125	103
<b>Mittel</b>	<b>74</b>	<b>165</b>	<b>154</b>

**Stärke (%)**

<b>Sorte :</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Augusta			13,8
Clarina			16,4
Farmer	18,4	16,6	18,2
Prozessor			18,2
Saturna (VRS)	16,9	15,3	18,9
Tivoli		14,6	17,9
Verdi		21,6	22,5
Eldena	18,9		21,8
<b>Mittel</b>	<b>17,4</b>	<b>16,4</b>	<b>18,6</b>

**6.4 Sortenempfehlung 2005 zu Chipskartoffeln für Rheinland-Pfalz**

**Reifegruppe früh:** Lady Rosetta

**Reifegruppe mittelfrüh bis spät:** Pirol, Saturna

**Bei der konkreten Verwertung stehen die Anforderungen der Verarbeitung an ein Qualitätsprodukt gewissermaßen über den ackerbaulichen Anforderungen.**