

Versuchsbericht Kartoffeln 2005

Bericht 12 / 2005

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

2005

Stand: 16.01.2006

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

Inhaltsverzeichnis

1	ANBAU	7
2	WITTERUNG	8
3	SORTEN-VERSUCHE FRÜHE SPEISESORTEN MIT VORKEIMUNG (S47.2).....	11
3.1	VERSUCHSORT	11
3.1.1	STANDORTDATEN	11
3.2	SORTEN.....	12
3.3	ERGEBNISSE.....	13
3.3.1	<i>Erträge und Qualität - 2005.....</i>	<i>13</i>
3.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen 2005</i>	<i>14</i>
3.3.3	<i>Erträge und Qualität mehrjährig</i>	<i>15</i>
4	SORTEN-VERSUCH REIFEGRUPPE II, OHNE VORKEIMUNG (S47.4).....	19
4.1	VERSUCHSORTE	19
4.2	SORTEN.....	19
4.3	ERGEBNISSE.....	20
4.3.1	<i>Erträge und Qualität - 2005.....</i>	<i>20</i>
4.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2005.....</i>	<i>21</i>
4.3.3	<i>Erträge und Qualität - mehrjährig</i>	<i>23</i>
4.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU SPEISEKARTOFFELN 2006 FÜR RHEINLAND-PFALZ	25
4.5	SORTENBESCHREIBUNG VON FRÜHKARTOFFELN ZUM ANBAU IN RHEINLAND-PFALZ.....	26
5	SORTEN-VERSUCHE REIFEGRUPPE III UND IV (S47.3).....	27
5.1	VERSUCHSORTE	27
5.2	SORTEN.....	29
5.3	ERGEBNISSE.....	30
5.3.1	<i>Erträge und Qualität 2005.....</i>	<i>30</i>
5.3.2	<i>Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2005.....</i>	<i>33</i>
5.3.3	<i>Erträge und Qualität – mehrjährig</i>	<i>39</i>
5.4	SORTENEMPFEHLUNG SPEISEKARTOFFELN FÜR 2006.....	42
5.5	SORTENVERHALTEN GEGENÜBER KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGEN	43

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
2005*	3.400	5.200	8.600

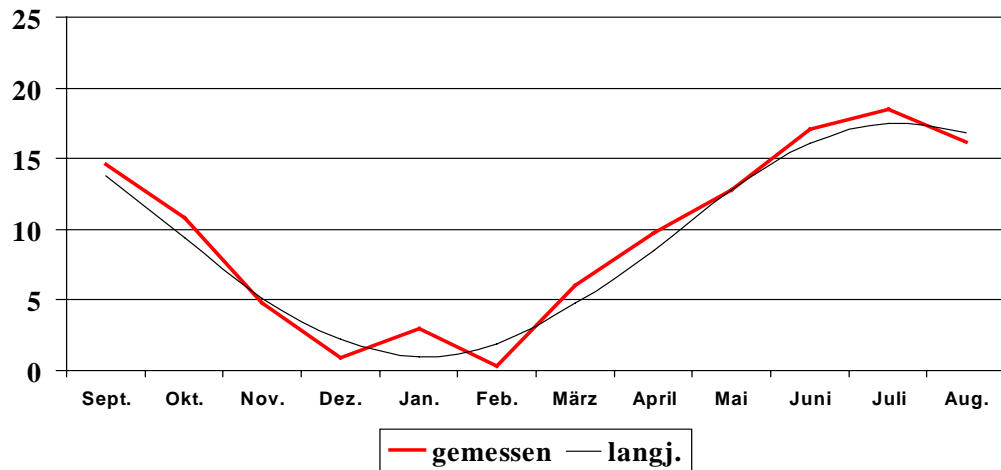
*vorläufige Angaben

Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

2 Witterung

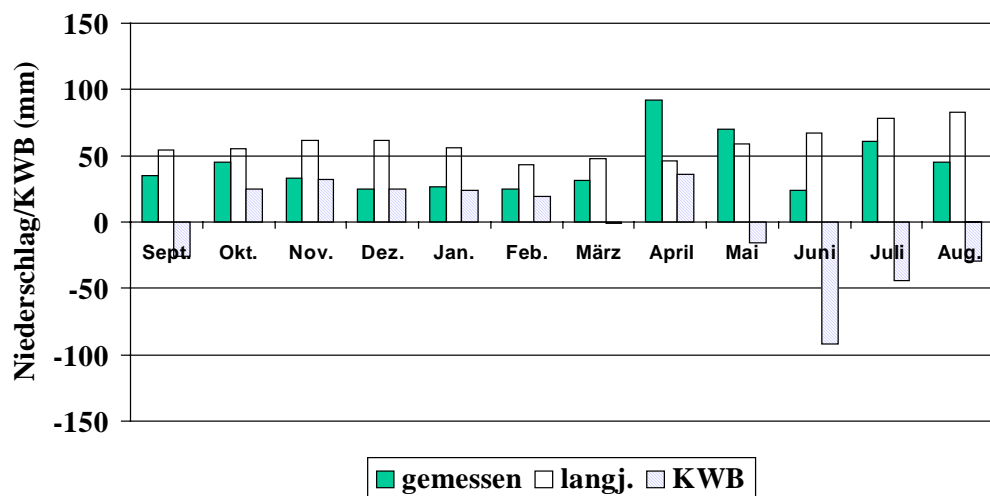
Temperaturen Station Münstermaifeld (MY) September 2004 bis August 2005

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



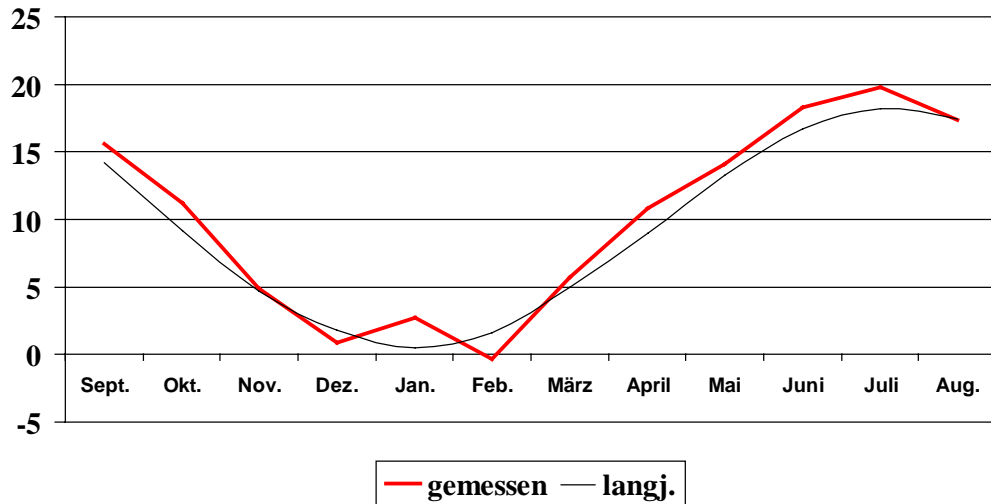
Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Münstermaifeld (MYK) September 2004 bis August 2005

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



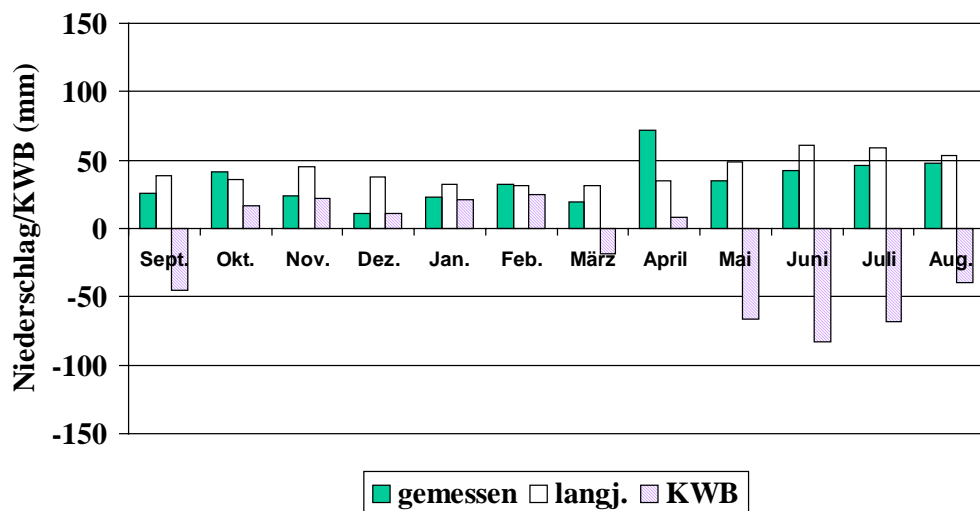
Temperaturen Station Rommersheim (MZ) September 2004 bis August 2005

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



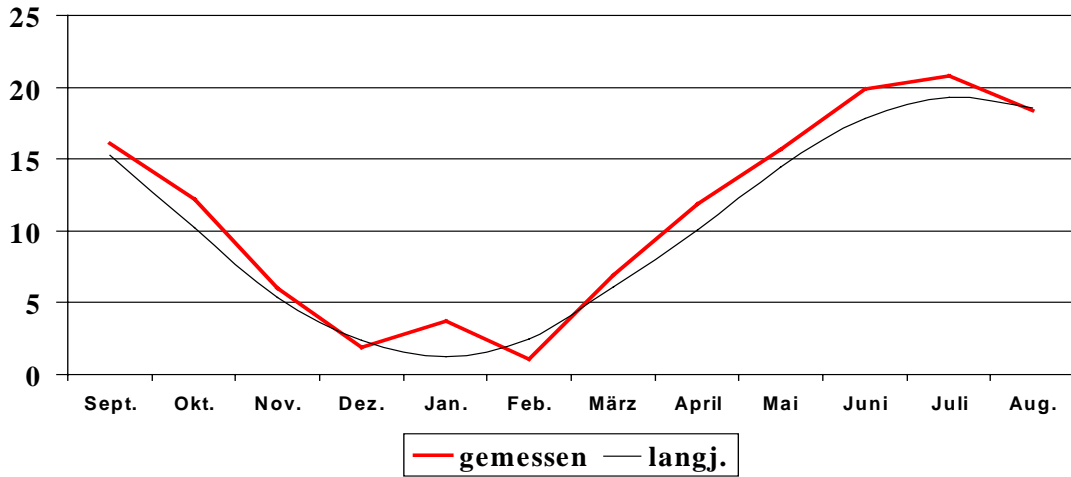
Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Rommersheim (MZ) September 2004 bis August 2005

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



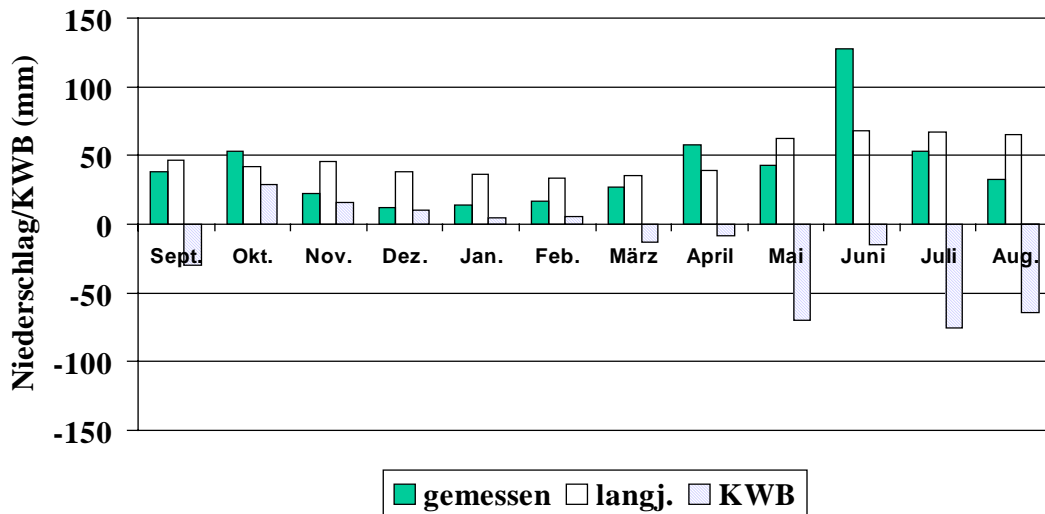
Temperaturen Station Schifferstadt September 2004 bis August 2005

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Schifferstadt

September 2004 bis August 2005
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



3 Sorten-Versuche frühe Speisesorten mit Vorkeimung (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	04.04.2005	08.08.2005	Weizen, Winter-

	Boden- art	Boden- typ	Acker zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha			P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O	Mg
					0-30	30-60	0-60			
NW / Limburgerhof		Braunerde	68	7.5	28	57	85	35	21	10

Begleitmaßnahmen

	Datum	BBCH	PS-Mittel	Mittel- menge l,kg/ha	Düngung kg/ha			
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
NW /	18.01.05	0				45	135	27
Limburgerhof	18.01.05	0				0	90	30
	15.04.05	0			120			
	18.04.05	5	Bandur	2.5				
	19.05.05	30	Acrobat Plus WG	2				
	27.05.05	35	Acrobat Plus WG	2				
	03.06.05	50	Tanos	0.7				
	15.06.05	55	Curzate M	2.5				
	15.06.05	55	Karate Zeon	0.075				
	29.06.05	65	Shirlan	0.4				
	11.07.05	75	Shirlan	0,4				

Beregnung: ca. 90 l/m²

3.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

Reifegruppe II	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter
Belana	4	A-B	Europlant
Cilena VRS	>4	A-B	Europlant
Mirage	1	A-B	Saka Ragis
Princess	3	A-B	Saka Ragis
Vienna	1	A-B	SZ Firlbeck
Elfe	2	B	Europlant
Marabel VRS	>4	B	Europlant
Miranda	3	B	Saka Ragis
Madeleine	1	B	Weuthen
Triumpf	3	B	SZ Firlbeck
Aktiva	1	B	Norika
Gunda	1	C	Europlant

3.3 Ergebnisse

3.3.1 Erträge und Qualität - 2005

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ	Nitrat-gehalt ppm	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Belana	A-B	582	115	109	15,0	2,9
Cilena	A-B	409	80	160	12,9	2,6
Mirage	A-B	481	95	143	12,7	4,3
Princess	A-B	710	140	185	9,5	3,7
Vienna	A-B	690	136	353	11,7	3,7
Aktiva	B	657	129	124	15,3	3,9
Elfe	B	623	123	168	13,2	4,9
Madeleine	B	723	143	162	12,5	6,0
Marabel	B	607	120	133	12,9	4,4
Miranda	B	597	118	115	14,5	4,5
Triumpf	B	695	137	174	12,7	4,7
Gunda	C	532	105	81	16,5	3,9
Mittel VRS		508	100			
GD		87,9	17			

VRS: Cilena, Marabel

Ertrag: Die Erträge erreichten im Mittel 609 dt/ha und liegen damit leicht über dem Durchschnitt der letzten 3 Jahre. Den höchsten Ertrag erzielten die Sorten Madeleine (einjährig geprüft) und die Salatsorte Princess mit relativ 143 bzw. 140. Triumpf, die Salatsorte Vienna (einjährig geprüft) und Aktiva (einjährig geprüft) folgen mit relativ 137, 136 und 129.

Einen gesicherten Minderertrag erbrachte die Salatsorte Cilena mit relativ 80.

Stärkegehalt:

Die Stärkegehalte liegen 1% unterhalb des 3-jährigen Durchschnitts. Die höchsten Werte und damit über dem Versuchsdurchschnitt von 13,3% liegend, erzielten die mehligkochende Sorte Gunda mit 16,5%, Aktiva mit 15,3%, die Salatsorte Belana mit 15,0% und die Sorte Miranda mit 14,5%. Mit 9,5% und 11,7% erreichten die Salatsorten Princess und Vienna die geringsten Werte.

Nitratgehalt:

Der Nitratgehalt liegt im Mittel mit 159 ppm auf mittlerem Niveau und ist identisch mit dem Durchschnitt der Jahre 2002 bis 2004. Auffällig ist der hohe Wert der Sorte Vienna mit 353 ppm. Der geringste Nitratwert wurde bei der Sorte Gunda mit 81 ppm ermittelt.

Geschmackstest:

Die Speisesorten wurden im Vergleich zum Vorjahr um 0,3 (Durchschnitt 2004: 3,9) schlechter bewertet. Das beste Ergebnis erzielten die Salatsorten Cilena und Belana mit den Noten 2,6 bzw. 2,9. Mit der Note 6, würde ich nicht gern essen, erreichte die erst einjährig geprüfte Sorte Madeleine das schlechteste Ergebnis.

3.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2005

Sorte	Untergröße n < 35 mm (%)	Normalgröße 35-60 mm (%)	Übergröße n > 60 mm (%)	Längen- Breiten- Verhältnis geschätzt	Anzahl Triebe je Staupe	Anzahl Knollen je Staupe	Anzahl Knollen mit Zwiewuchs %
Belana	1,8	90,1	8,1	140,0	2,7	18,0	5
Cilena	0,9	85,5	13,6	150,0	1,8	11,0	17
Mirage	8,0	90,3	1,8	155,0	2,9	20,0	14
Princess	7,3	80,7	11,9	140,0	2,9	33,0	20
Vienna	2,8	83,3	13,9	140,0	2,9	27,0	21
Aktiva	0,9	42,1	57,0	150,0	2,6	11,0	20
Elfe	0,8	64,8	34,4	140,0	2,2	16,0	4
Madeleine	0,0	55,9	44,1	150,0	3,0	14,0	0
Marabel	2,3	68,2	29,6	150,0	2,7	14,0	1
Miranda	1,5	59,6	39,0	150,0	2,5	13,0	2
Triumpf	3,1	89,2	7,7	160,0	3,8	18,0	26
Gunda	3,1	93,8	3,1	150,0	2,3	17,0	6
Mittel	2,7	75,3	22,0	147,9	2,7	17,7	11

Sorte	Schalenbe- schaffen- heit 1-4	Augentiefe 1-9	Fehlstellen durch Bearbeitung %	Kraut- fäule 1-9	Schorf auf Oberfläche (Index) %	Alternaria 1-9	Rhizocto- nia def. Knollen %
Belana	2,0	3,0	4,2	1,0	0,8	1,5	17
Cilena	3,0	3,0	1,3	1,0	2,0	2,0	55
Mirage	3,0	3,0	0,4	1,0	0,6	2,3	25
Princess	2,0	3,0	0,8	1,0	0,6	1,5	19
Vienna	2,0	4,0	2,1	1,0	0,5	2,0	27
Aktiva	2,0	3,0	0,0	1,3	0,6	1,8	15
Elfe	2,0	4,0	0,0	1,3	0,5	1,8	40
Madeleine	3,0	4,0	0,0	1,0	0,0	1,5	66
Marabel	2,0	4,0	0,0	1,0	0,2	1,8	30
Mirando	3,0	5,0	0,4	1,3	1,2	2,0	95
Triumpf	3,0	4,0	0,0	1,3	1,5	1,5	20
Gunda	3,0	4,0	0,0	1,0	0,6	3,0	9
Mittel	2,5	3,7	0,8	1,1	0,7	1,9	35

3.3.3 Erträge und Qualität mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ %			
	2003	2004	2005	2003-2005
Belana	83	111	115	102
Cilena	90	76	80	82
Mirage	-	-	95	-
Princess	103	115	140	119
Vienna	-	-	136	-
Aktiva	-	-	129	-
Elfe	-	132	123	(128)
Madeleine	-	-	143	-
Marabel	110	124	120	118
Miranda	99	102	118	106
Triumpf	116	116	137	123
Gunda	101	112	105	105
VRS 100=dt/ha	541,7	477,0	507,7	508,8
GD 5%	12	17	17	

VRS: Cilena, Marabel; () = erst zweijährig geprüft

Ertrag:

Im dreijährigen Vergleich brachten die Sorten Triumpf, Princess und Marabel mit relativ 123, 119 und 118 die höchsten Erträge. Die erst zweijährig geprüfte Sorte Elfe erreichte mit relativ 128 ebenfalls überdurchschnittliche Ergebnisse. Ein gesicherter Minderertrag findet sich bei der Salatsorte Cilena mit relativ 82.

Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2003	2004	2005	2003-2005
Belana	16,0	14,7	15,0	15,2
Cilena	13,0	14,5	12,9	13,4
Mirage	-	-	12,7	-
Princess	10,8	13,2	9,5	11,2
Vienna	-	-	11,7	-
Aktiva	-	-	15,3	-
Elfe	-	13,7	13,2	(13,4)
Madeleine	-	-	12,5	-
Marabel	12,8	13,8	12,9	13,2
Miranda	15,8	17,0	14,5	15,7
Triumpf	13,5	16,7	12,7	14,3
Gunda	15,5	16,8	16,5	16,3
Mittel	13,9	15,0	13,3	14,1

() = erst zweijährig geprüft

Stärkegehalt:

Mit Abstand weist die Salatsorte Princess den geringsten Stärkegehalt auf. Die beiden Salatsorten Cilena und Belana liegen mit 13,4 % bzw. 15,2 % deutlich höher. Marabel zeigt im Segment der vorwiegend festkochenden Sorten mit 13,2 % den niedrigsten Wert. Der höchste Wert von 16,3% wurde bei der mehligkochenden Sorte Gunda gemessen.

Sorte	Nitratgehalt (ppm)			
	2003	2004	2005	2003-2005
Belana	122	217	109	149
Cilena	149	305	160	204
Mirage	-	-	143	-
Princess	127	449	185	254
Vienna	-	-	353	-
Aktiva	-	-	124	-
Elfe	-	271	168	(219)
Madeleine	-	-	162	-
Marabel	66	224	133	141
Miranda	30	159	115	101
Triumpf	129	259	174	187
Gunda	52	133	81	89
Mittel	96	252	159	169

() = erst zweijährig geprüft

Nitratgehalt:

Den höchsten Nitratgehalt findet man bei der Sorte Princess mit 254 ppm. Die erst zweijährig geprüfte Sorte Elfe und die Salatsorte Cilena folgen mit 219 ppm und 204 ppm. Auf einem mittleren Niveau bewegen sich die Sorten Miranda und Gunda mit 101 ppm und 89 ppm.

Sorte	Geschmackstest (Note 1-9)			
	2003	2004	2005	2003-2005
Belana	3,3	4,2	2,9	3,5
Cilena	3,2	3,1	2,6	3,0
Mirage	-	-	4,3	-
Princess	3,3	3,9	3,7	3,6
Vienna	-	-	3,7	-
Aktiva	-	-	3,9	-
Elfe	-	3,3	4,9	(4,1)
Madeleine	-	-	6,0	-
Marabel	3,3	3,8	4,4	3,8
Miranda	3,4	4,0	4,5	4,0
Triumpf	3,9	3,9	4,7	4,2
Gunda	4,6	5,1	3,9	4,5
Mittel	3,6	3,9	4,1	3,9

() = erst zweijährig geprüft

Geschmackstest:

Über dem dreijährigen Durchschnitt von 3,9 liegen die Sorten Cilena mit 3,0, Belana mit 3,5, Princess mit 3,6 und Marabel mit 3,8. Die Sorten Miranda, Elfe (erst zweijährig geprüft), Triumpf und Gunda schneiden mit Noten zwischen 4,0 und 4,5 etwas unterhalb des Durchschnitts ab.

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

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

4 Sorten-Versuch Reifegruppe II, ohne Vorkeimung (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	02.05.2005	15.09.2005	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Boden typ	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha			P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O	
					0-30	30-60	60-90			
MY/ Gering	SL	Braunerde	63	6.5	18	62		80	15	22

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
MY/ Gering	12.11.04			40		
	21.04.05			54	138	240
	30.04.05			27		
	20.05.05	Bandur	2.0			
	20.05.05	Boxer	2.0			
	20.05.05	Sencor WG	0.3			
	30.06.05	Ridomil Gold MZ	2.0			
	30.06.05	Dantop	0.035			
	15.07.05	Tattoo	4.0			
	28.07.05	Shirlan	0.4			
	13.08.05	Manex	2.0			
	27.08.05	Shirlan	0.4			

4.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

Reifegruppe II	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter
Belana	4	A-B	Europlant
Cilena VRS	> 4	A-B	Europlant
Mirage	1	A-B	Saka Ragis
Princess	>3	A-B	Saka Ragis
Vienna	1	A-B	SZ Firlbeck
Elfe	2	B	Europlant
Marabel VRS	>4	B	Europlant
Miranda	3	B	Saka Ragis
Madeleine	1	B	Weuthen
Triumpf	3	B	SZ Firlbeck
Aktiva	1	B	Norika
Augusta	1	C	Europlant

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Erträge und Qualität - 2005

Standort: MY/Gering

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Nitrat- gehalt ppm	Stärke- gehalt %	Geschmack Note
Belana	A-B	259	96	133	14,5	4,3
Cilena	A-B	255	95	162	13,3	4,6
Mirage	A-B	155	57	227	13,5	2,9
Princess	A-B	244	90	276	11,1	3,9
Vienna	A-B	331	123	242	13,1	4,1
Elfe	B	299	111	113	13,6	3,1
Marabel	B	285	105	285	13,0	2,6
Mirando	B	261	97	198	14,6	5,6
Madeleine	B	321	119	240	14,3	4,8
Triumpf	B	240	89	244	14,4	5,7
Aktiva	B	318	118	134	17,2	5,8
Augusta	C	198	73	175	15,2	3,9
VRS		270	100			
GD		25,2	9			

VRS: Cilena, Marabel

Erträge:

Die Erträge erreichen im Mittel, bedingt durch die geringen Niederschläge in den Monaten Juni und Juli, mit 264 dt/ha nur ein sehr niedriges Niveau und liegen damit ca. 90 dt/ha unter dem Durchschnitt der letzten drei Jahre. Gesicherte Mehrerträge zeigen sich bei den Sorten Vienna (rel. 123), Madeleine (rel. 119), Aktiva (rel. 118) und Elfe (rel. 111). Sehr deutliche Mindererträge erzielen die Salatsorte Mirage mit rel. 57 und die mehligkochende Sorte Augusta mit rel. 73.

Stärkegehalt:

Die Stärkewerte sind wie auch im vergangenen Jahr sehr weit gestreut. Der durchschnittliche Stärkegehalt liegt mit 14,0 % unter dem Mittel (14,6 %) der Jahre 2003-2005. Den höchsten Wert erreicht die vorwiegend festkochende Sorte Aktiva mit 17,2 % und liegt damit deutlich höher als die mehligkochende Sorte Augusta mit 15,2 %. Einen hingegen sehr niedrigen Gehalt mit 11,1 % weist die Salatsorte Princess auf. Wie im Jahr zuvor konnte bei der Salatsorte Belana mit 14,5 % der höchste Wert innerhalb der Salatsorten festgestellt werden.

Nitratgehalt:

Die Höhe der gemessenen Nitratgehalte liegen im Durchschnitt von 202 ppm auf einem hohen Niveau. Im mittleren Bereich liegen die Sorten Elfe (113 ppm), Belana (133 ppm), Aktiva (134 ppm), Cilena (162 ppm) und Augusta (175 ppm). Alle übrigen Sorten liegen zwischen 198 und 285 ppm.

Geschmack:

Geschmacklich wurden die Sorten Marabel (2,6) und die erst einjährig geprüfte Salatsorte Mirage (2,9) am besten bewertet. Mit der Note größer 5 wurden die Sorten Miranda (5,6), Triumpf (5,7) und die einjährig geprüfte Sorte Aktiva (5,8) bewertet.

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

4.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2005

MY/Gering

Sorte	Untergrößen < 35 mm (%)	Normal 35-60 mm (%)	Übergrößen > 60 mm (%)	Schalen- beschaf- fenheit	Augen- tiefe	Anz. Knollen mit Wachstums rissen	Anz. Knollen mit Zwiewuchs
Belana	8	83	9	2,0	7,0	4	0
Cilena	5	79	16	2,0	5,0	3	2
Mirage	21	79	0	2,0	4,0	0	0
Princess	3	83	14	1,0	6,0	7	5
Vienna	13	87	0	2,0	5,0	1	2
Elfe	2	90	8	2,0	5,0	0	0
Marabel	6	91	3	2,0	6,0	2	2
Miranda	4	87	9	3,0	3,0	0	0
Madeleine	3	70	27	2,0	7,0	1	0
Triumpf	0	92	8	2,0	7,0	2	1
Aktiva	6	87	7	2,0	6,0	0	0
Augusta	5	88	7	3,0	3,0	1	0
Mittel	6	85	9	2,1	5,3	2	1

Sorte	Krautfäule 1-9	Alternaria 1-9	Hohlherzigkeit 1-9	deformierte Knollen Rhizoctonia %	Schwarzbeinige Pflanzen %
Belana	1,0	1,0	1,0	0	0
Cilena	1,0	1,0	1,0	0	0
Mirage	1,0	1,0	1,0	0	0
Princess	1,0	1,0	1,0	0	0
Vienna	1,0	1,0	1,0	0	0
Elfe	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
Madeleine	1,0	1,0	1,0	0	0
Triumpf	1,0	1,0	1,0	0	0
Aktiva	1,0	1,0	1,0	0	0
Augusta	1,0	1,0	1,0	0	0
Mittel	1,0	1,0	1,0	0	0

Sorte	Kon- sistenz	Kochdun- kelung	Graugrüne Beifärbung	Feuchtig- keit	Mehligkeit	Los- schaligkeit
	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Belana	5,4	3,0	1,1	3,3	4,5	2,0
Cilena	5,0	2,0	1,1	2,9	3,8	2,0
Mirage	5,0	2,0	1,0	4,2	3,4	1,0
Princess	6,6	1,0	1,1	4,1	3,6	1,0
Vienna	3,9	3,0	1,1	3,9	5,4	1,0
Elfe	4,9	2,0	1,2	3,6	3,8	1,0
Marabel	4,4	2,0	1,0	3,5	3,3	1,0
Miranda	4,3	1,0	1,0	3,2	4,3	4,0
Madeleine	4,8	2,0	1,1	3,7	4,6	1,0
Triumpf	3,9	2,0	1,2	2,8	4,7	1,0
Aktiva	4,2	1,0	1,0	2,3	5,5	1,0
Augusta	5,3	2,0	1,0	3,0	4,7	4,0
Mittel	4,8	1,9	1,1	3,4	4,3	1,7

4.3.3 Erträge und Qualität - mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ (%)					
	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2005 (1 Ort)	2003-2005 (n)		
Belana	(122)	91	96	103	3	
Cilena	75	83	95	84	4	
Mirage	-	-	57	-	-	
Princess	111	92	90	98	4	
Vienna	-	111	123	(117)	2	
Elfe	-	112	111	(112)	2	
Marabel	125	117	105	116	4	
Miranda	-	87	97	92	2	
Madeleine	-	-	119	-	-	
Triumpf	(117)	81	89	96	3	
Aktiva	-	-	118	-	-	
Augusta	-	-	73	-	-	
VRS 100 =	100	100	100	100		
	272	519	270	354		
GD 5 % relativ	48	8	9			

VRS: Cilena, Marabel

() nur 1 Standort

(n) = Anzahl Versuche

Ertrag: Statistisch abgesicherte Erträge über dem Durchschnitt brachte die Sorte Marabel und die erst zweijährig geprüften Sorten Vienna (festkochend) und Elfe (vorwiegend festkochend).

Sorte	Stärkegehalt (%)					
	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2005 (1 Ort)	2003-2005 (n)		
Belana	(16,2)	16,2	14,5	15,6	3	
Cilena	13,4	13,5	13,3	13,4	4	
Mirage	-	-	13,5	-	-	
Princess	12,4	13,3	11,1	12,3	4	
Vienna	-	13,1	13,1	(13,1)	2	
Elfe	-	12,9	13,6	(13,3)	2	
Marabel	14,4	13,3	13,0	13,6	4	
Miranda	-	15,1	14,6	(14,9)	2	
Madeleine	-	-	14,3	-	-	
Triumpf	(16,0)	11,7	14,4	14,0	3	
Aktiva	-	-	17,2	-	-	
Augusta	-	-	15,2	-	-	
Mittel	13,9	13,4	13,2	13,5		

() nur 1 Standort

(n) = Anzahl Versuche

Stärkegehalt: Im Mittel der Jahre erreicht die Salatsorte Belana den höchsten Wert von 15,6 %. Den niedrigsten Gehalt findet man ebenfalls im Segment Kochtyp A bei der Sorte Princess mit 12,3 %. Die übrigen Werte liegen relativ nahe zusammen und unterliegen ebenfalls den jährlichen Schwankungen.

Sorte	Nitratgehalt (ppm)				
	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2005 (1 Ort)	2003-2005 (n)	
Belana	(353)	201	133	229	3
Cilena	307	279	162	249	4
Mirage	-	-	227	-	-
Princess	236	479	276	330	4
Vienna	-	396	242	319	2
Elfe	-	335	113	224	2
Marabel	279	257	285	274	4
Miranda	-	160	198	179	2
Madeleine	-	-	240	-	-
Triumpf	184	326	244	251	3
Aktiva	-	-	134	-	-
Augusta	-	-	175	-	-
Mittel	272	304	202	249	

() nur 1 Standort

(n) = Anzahl Versuche

Nitratgehalt: Die Nitratgehalte sind über mehrere Jahre relativ hoch. Tendenziell ist aber festzustellen, dass im Jahr 2005 die extrem hohen Werte größer 300 bzw. 400 ppm nicht mehr gemessen wurden. Dieses ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass die N-Düngung im Vergleich zu den Vorjahren (2003: 162 N; 2004: 140 N; 2005: 121 N) verringert wurde.

Sorte	Geschmacksnoten aus Testessen (1-9)				
	2003 (2 Orte)	2004 (1 Ort)	2005 (1 Ort)	2003-2005 (n)	
Belana	(3,9)	5,0	4,3	4,4	3
Cilena	4,1	3,9	4,6	4,2	4
Mirage	-	-	2,9	-	-
Princess	3,4	2,4	3,9	3,2	4
Vienna	-	5,3	4,1	(4,7)	2
Elfe	-	3,3	3,1	(3,2)	2
Marabel	3,1	4,0	2,6	3,2	4
Miranda	-	5,2	5,6	(5,4)	2
Madeleine	-	-	4,8	-	-
Triumpf	(4,5)	7,3	5,7	5,8	3
Aktiva	-	-	5,8	-	-
Augusta	-	-	3,9	-	-
Mittel	3,6	4,0	3,6	3,7	

() nur 1 Standort

(n) = Anzahl Versuche

Geschmackstest: Marabel und Princess erreichen im dreijährigen Durchschnitt mit der Note 3,2 die beste Bewertung. Ebenfalls eine 3,2 erreicht die erst zweijährig getestete Sorte Elfe. Die schlechtesten Noten erhielten die Sorte Triumpf mit 5,8 und die erst zweijährig geprüfte Sorte Miranda mit 5,4. Die übrigen Beurteilungen liegen zwischen 4,2 (Cilena) und 4,7 (Vienna, zweijährig geprüft).

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

4.4 Sortenempfehlung zu Speisekartoffeln 2006 für Rheinland-Pfalz

Reifegruppe früh (Anschluss-Sorten)

Kochtyp A (festkochend)

Cilena, Inova, Princess

Kochtyp B (vorwiegend festkochend)

Marabel, probeweise Elfe

Kochtyp C (mehligkochend)

Gunda, Karlena

4.5 Sortenbeschreibung von Frühkartoffeln zum Anbau in Rheinland-Pfalz

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2005 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

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

* Züchterangaben

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

5.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
NW / Böhl-Iggelheim	107	503	10.1	12.04.2005	27.09.2005	Weizen, Winter-
OPP / Hechtsheim	165	535	9.6	28.04.2005	05.10.2005	Weizen, Winter-
MY/ Gering	348	652	8.9	02.05.2005	28.09.2005	Weizen, Winter-

Ort	Boden art	Bodentyp	Acker- zahl	pH- Wert	Nmin kg/ha				P ₂ O ₅ mg/100 g Boden	K ₂ O
					0-30	30- 60	60- 90	0-60 Tiefe		
NW / Böhl- Iggelheim			75	7.8	52	98	62	150	27	13
OPP / Hechtsheim	sL	Pararendzina	70	7.5	24	39		63	32	36
MY/ Gering	sL	Braunerde	63	6.5	18	62		80	15	22

Der Standort NW/Böhl-Iggelheim wurde während der Vegetation mit ca. 120 l/m² beregnet.

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	PS-Mittel	Menge l,kg/ha	Düngung kg/ha		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
NW / Böhl-Iggelheim	07.04.05				42	126
	07.04.05			84		180
	20.04.05	Sencor WG	4.0			
	20.04.05	Boxer	0.5			
	28.05.05	TANOS	0.7			
	06.06.05	Dantop	0.035			
	06.06.05	Acrobat Plus WG	2.0			
	16.06.05	Ranman + FHS	0.2 + 0.15			
	25.06.05	Ranman FHS	0.2 + 0.15			
	08.07.05	Shirlan	0.4			
	22.07.05	Shirlan	0.4			
	11.08.05	Electis	1.8			
	OPP / Hechtsheim	10.09.04				50
16.04.05		Sencor WG	0.400			
16.04.05		Boxer EW	4.000			
16.04.05				100		
07.06.05		Acrobat Plus	2.000			
15.06.05		Decis fluessig	0.300			
15.06.05		Dithane NeoTec	1.8			
28.06.05		Dantop	0.035			
28.06.05		Shirlan	0.400			
05.07.05		Shirlan	0.400			
21.07.05		Dithane NeoTec	1.800			
01.08.05		Shirlan	0.400			
16.08.05		Shirlan	0.400			
MY/ Gering	12.11.04			40		
	21.04.05			54	138	240
	30.04.05			27		
	20.05.05	Bandur	2.0			
	20.05.05	Boxer	2.0			
	20.05.05	Sencor WG	0.3			
	30.06.05		0.035			
	30.06.05	Ridomil Gold MZ	2.0			
	15.07.05	Tattoo	4.0			
	28.07.05	Shirlan	0.4			
	13.08.05	Manex	2.0			
	27.08.05	Shirlan	0.4			

5.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	Sorte	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	Andante	1	A	Saka Ragis
2	Bernadette	3	A-B	Lange
3	Gourmandine	1	A-B	Weuthen
4	Alegria *)	3	B	Norika
5	Jelly	3	B	Europlant
6	Krone	2	B	Bavaria Saaten
7	Lambada	3	B	Norika
8	Lolita	3	B	SZ Firlbeck
9	Rafaela**)	2	A-B	Saka Ragis
10	Quarta VRS	> 3	B	Europlant
11	Romanze	1	B	Norika
12	Satina VRS	> 3	B	Saka-Ragis
13	Tosca	1	B	Europlant
14	Melody	2	C	Weuthen

*) Allegra umbenannt in Alegria

***) Octavia umbenannt in Rafaela

5.3 Ergebnisse

5.3.1 Erträge und Qualität 2005

Standort: MY/Gering

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ (%)	Nitratgehalt Knolle (ppm)	Stärkegehalt (%)	Geschmacks-Note (1-9)
Andante	432	120	210	15,4	3,5
Bernadette	303	84	78	14,3	3,6
Gourmandine	335	93	169	13,5	4,7
Alegria	378	105	173	16,2	5,5
Jelly	439	122	109	15,9	4,2
Krone	375	105	109	15,5	2,1
Lambada	360	100	266	17,1	4,2
Lolita	338	94	277	15,3	4,0
Rafaela	302	84	217	12,4	4,2
Quarta	295	82	118	15,3	3,4
Romanze	356	99	129	17,0	4,7
Satina	423	118	170	14,8	3,5
Tosca	322	90	237	14,7	3,4
Melody	489	136	194	16,0	4,6
VRS	359	100			
GD 5 %	28,9	8			
Versuchsmittel	368		175	15,2	4,0

VRS: Quarta, Satina

Ertrag:

Mit 368 dt/ha liegt das Ertragsniveau etwa 60 dt/ha niedriger als der Durchschnitt der letzten drei Jahre. Über dem Durchschnitt der beiden Verrechnungssorten liegen die mehligkochende Sorte Melody (rel. 136, zweijährig geprüft), die Sorte Jelly (rel. 122), gefolgt von der Salatsorte Andante (rel. 120, einjährig geprüft) und der Sorte Satina mit rel. 118.

Statistisch abgesicherte Mindererträge erzielten die Sorte Quarta (rel. 82), die Salatsorten Rafaela (rel. 84, zweijährig geprüft) und Bernadette (rel. 84) sowie die Sorte Tosca (rel. 90, einjährig geprüft).

Nitratgehalt:

Die Nitratgehalte erreichen ein mittleres bis hohes Niveau. Die Anzahl der Sorten mit Werten > 250 ppm ist im Vergleich zu den Vorjahren gesunken. Welches unter anderem auch auf die geringere Stickstoffdüngung zurückzuführen ist.

Stärkegehalte:

Die starken Schwankungen nach oben wie auch nach unten sind in diesem Jahr weniger stark ausgeprägt wie in den beiden Vorjahren. Den höchsten Stärkegehalt von den Salatsorten erreicht die erst einjährig geprüfte Sorte Andante mit 15,4 % und liegt fast auf dem Niveau der mehligkochenden Sorte Melody (16,0 %, zweijährig geprüft). Die größten Werte konnten bei den vorwiegend festkochenden Sorten Lambada (17,1%) und der erst einjährig geprüften Sorte Romanze (17,0 %) gemessen werden.

Geschmacksprüfung:

Der Geschmackstest ist im Durchschnitt mit 4,0 relativ gut ausgefallen. Im Mittel der letzten drei Jahre lag die Geschmacksnote bei 4,7. Mit über einer Note Vorsprung wurde die vorwiegend festkochende Sorte Krone (2,1, zweijährig geprüft) am besten bewertet. Dann folgen die Sorten Quarta und Tosca (einjährig geprüft) mit jeweils 3,4. Dicht dahinter folgt die best bewertete Salatsorte Andante (einjährig geprüft) und die Sorte Satina mit der gleichen Note von 3,5. Die schlechteste Note erzielte die Sorte Alegria mit 5,5.

Standort: OPP/Hechtsheim

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ (%)	Nitratgehalt Knolle (ppm)	Stärkegehalt (%)	Geschmacks-Note (1-9)
Andante	384	110	91	12,9	4,9
Bernadette	319	91	77	12,2	3,8
Gourmandine	296	84	213	12,2	3,8
Alegria	328	94	142	14,7	3,9
Jelly	420	120	75	11,9	3,3
Krone	313	89	130	13,9	3,8
Lambada	341	97	264	15,4	3,0
Lolita	298	85	192	15,7	3,6
Rafaela	291	83	171	10,7	4,1
Quarta	298	85	126	14,7	3,7
Romanze	285	81	93	13,9	4,3
Satina	403	115	189	12,9	3,6
Tosca	251	71	181	12,9	3,4
Melody	426	122	161	11,7	4,6
VRS	350	100			
GD 5 %	40,9	12			
Versuchsmittel	332		150	13,3	3,8

VRS: Quarta, Satina

Ertrag:

Der Durchschnittsertrag von 332 dt/ha liegt nur geringfügig unter dem Mittel (350 dt/ha) der Jahre 2003 – 2005. Wie auch auf dem Standort My/Gering liefern die Sorten Melody (rel. 122, zweijährig geprüft), Jelly (rel. 120) und Satina (rel. 115) statistisch abgesicherte Mehrerträge. Gesicherte Mindererträge finden sich bei den Sorten Tosca (rel.71, einjährig geprüft), Romanze (rel. 81, einjährig geprüft), bei den Salatsorten Rafaela (rel. 83, zweijährig geprüft) und Gourmandine (rel.84, einjährig geprüft) sowie Lolita und Quarta mit jeweils rel. 85.

Nitratgehalt:

Die Höhe des Nitratgehaltes ist mit durchschnittlich 150 ppm leicht höher als der Durchschnitt der Jahre 2003 – 2005 mit 139 ppm. Aber immer noch deutlich niedriger als das Mittel der Jahre 2003 – 2005 mit 234 ppm von dem Standort MY/Gering. Höchstgehalte über 200 ppm findet sich nur bei zwei Sorten. Lambada weist 264 ppm und die Salatsorte Gourmandine (einjährig geprüft) weist 213 ppm auf. Die restlichen Sorten erbringen Nitratgehalte mit Werten zwischen 75 ppm (Jelly) und 192 ppm (Lolita).

Stärkegehalt:

Der Stärkegehalt liegt im Mittel bei 13,3 % und damit auf dem Niveau des Durchschnitts der Jahre 2003 – 2005 von 13,4 %. Im Vergleich zu den beiden anderen Standorten liegt der Stärkegehalt 2005 in Hechtsheim 2,1 % (NW) bis 1,9 % (MY) niedriger. Die höchsten Gehalte erreichen die Sorten Lolita und Lambada mit 15,7 % bzw. 15,4 %. Einen sehr niedrigen Wert von nur 10,7 % erzielt die Salatsorte Rafaela (zweijährig geprüft). Die anderen Salatsorten bewegen sich zwischen 12,2 % (Bernadette u. Gourmandine) und 12,9 % (Andante). Auffallend ist der niedrige Gehalt der mehligkochenden Sorte Melody von 11,7 %:

Geschmacksprüfung:

Der Geschmackstest brachte an diesem Standort keine Ausreißer und eine relativ enge Notengebung zwischen 3,0 und 4,9. Die beste Bewertung erhielt die Sorte Lambada mit 3,0 gefolgt von Jelly mit 3,3 und der neuen Sorte Tosca mit 3,4. Im Segment der Salatsorten schnitten Bernadette und die erst einjährig geprüfte Gourmandine mit jeweils 3,8 am besten ab. Die Salatsorte Andante (einjährig geprüft) und die mehligkochende Sorte Melody (zweijährig geprüft) schnitten mit 4,9 bzw. 4,6 am schlechtesten ab.

Standort: NW / Böhl-Iggelheim

Sorte	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ (%)	Nitratgehalt Knolle (ppm)	Stärkegehalt (%)	Geschmacks-Note (1-9)
Andante	398	106	74	14,2	6,1
Bernadette	366	97	41	12,8	3,7
Gourmandine	325	86	120	13,3	3,7
Alegria	401	107	77	15,6	3,7
Jelly	498	132	18	16,8	3,5
Krone	480	128	53	14,3	5,2
Lambada	457	121	105	17,3	3,1
Lolita	345	92	97	15,8	3,9
Rafaela	304	81	80	12,8	5,3
Quarta	267	71	85	16,1	3,5
Romanze	361	96	55	15,8	4,8
Satina	486	129	97	16,2	3,5
Tosca	325	86	57	17,2	3,2
Melody	470	125	104	17,8	4,8
VRS	376	100			
GD 5 %	45,5	12			
Versuchsmittel	392		76	15,4	4,1

VRS: Quarta, Satina

Bedingt durch das mittlere bis sehr starke Auftreten der Verticilium-Welke bei den Sorten Bernadette, Gourmandine, Rafaela, Alegria, Lolita, Quarta und Tosca können die Ertragswerte dieser Sorten nur eingeschränkt interpretiert und gedeutet werden.

Ertrag:

Der durchschnittliche Ertrag aller Sorten liegt mit 392 dt/ha deutlich unter dem dreijährigen Mittel von 488 dt/ha. Das mittlere Ertragsniveau der sieben mit Verticilium-Welke nicht befallenen Sorten liegt bei 450 dt/ha. Beachtliche Mehrerträge erzielten die Sorten Jelly (rel. 132), Satina (rel. 129), Krone (rel. 128, zweijährig geprüft), die zweijährig geprüfte mehligkochende Sorte Melody (rel. 125) und die Sorte Lambada mit relativ 121.

Nitratgehalt:

Positiv sind in diesem Jahr die niedrigen Nitratwerte zu bewerten. Alle Werte liegen unterhalb 150 ppm und bewegen sich zwischen 18 ppm (Sorte Jelly) und 120 ppm (Salatsorte Gourmandine).

Stärkegehalt:

Mit 15,4 % Stärkegehalt liegt der Versuchsdurchschnitt vom Standort NW/Böhl-Iggelheim noch um 0,2 % höher als der von dem Standort MY/Gering. Die höchsten Gehalte erreichen die mehligkochende Sorte Melody (zweijährig geprüft) mit 17,8 %, gefolgt von den vorwiegend festkochenden Sorten Lambada und Tosca (einjährig geprüft) mit 17,3 % bzw. 17,2 %. Die Salatsorten Bernadette, Rafaela und Gourmandine weisen mit 12,8% bzw. 13,3 % die niedrigsten Stärkegehalte auf.

Geschmacksprüfung:

Die Sorten wurden gegenüber den anderen Standorten allgemein um 0,3 bzw. 0,1 Noten schlechter bewertet. Am besten beurteilt wurden die Sorten Lambada mit 3,1 und Tosca (einjährig geprüft) mit 3,2. Mit der schlechtesten Note 6,1 (würde ich nicht gern essen) wurde die erst einjährig geprüfte Salatsorte Andante bewertet.

Hinweis zur Geschmacksprüfung:

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

5.3.2 Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2005

MY/Gering

Sorte	Augen- tiefe	Schalen- beschaff- enheit	Fleisch- farbe	Los- schalig- keit	Mehlig- keit	Kochdun- kelung	Graugr. Beifär- bung	Struktur	Mängel Form- schönheit
	1-9	1-4	1-5	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Andante	3,0	2,0	3,0	3,0	3,2	3,0	1,6	2,8	4,0
Bernadette	5,0	2,0	2,0	2,0	4,4	2,0	1,4	3,1	3,0
Gourmandine	6,0	2,0	3,0	3,0	4,9	2,0	1,4	4,1	4,0
Alegria	4,0	2,0	3,0	3,0	5,1	3,0	1,8	3,7	2,0
Jelly	2,0	2,0	4,0	2,0	4,0	4,0	1,5	3,6	3,0
Krone	2,0	2,0	4,0	3,0	2,6	3,0	1,6	2,3	3,0
Lambada	4,0	2,0	3,0	5,0	3,9	2,0	2,2	3,8	3,0
Lolita	3,0	2,0	3,0	4,0	4,3	3,0	1,6	3,7	3,0
Rafaela	2,0	2,0	3,0	3,0	3,7	3,0	1,8	3,1	3,0
Quarta	6,0	2,0	4,0	3,0	2,9	3,0	1,7	2,8	4,0
Romanze	6,0	2,0	3,0	3,0	4,9	2,0	1,6	5,0	3,0
Satina	6,0	2,0	3,0	4,0	4,2	3,0	1,6	2,8	3,0
Tosca	3,0	2,0	2,0	2,0	3,1	3,0	1,9	2,4	2,0
Melody	3,0	2,0	3,0	3,0	4,4	2,0	1,5	2,9	3,0
Mittel	3,9	2,0	3,1	3,1	4,0	2,7	1,7	3,3	3,1

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Anz. Fehlstell- en durch Bearbeit- ung	Mängel im Schl. der Reihen	Anz. Knollen mit Zwie- wuchs	Anz. Knollen mit Wachstu- msrissen	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%		1-9			1-9
Andante	2	88	10	0	2,0	6	0	9,0
Bernadette	6	86	8	0	2,3	3	0	9,0
Gourmandine	2	88	10	0	2,3	7	0	9,0
Alegria	2	65	33	0	2,0	3	0	9,0
Jelly	0	61	39	0	2,3	4	0	8,0
Krone	6	85	9	0	2,0	1	0	9,0
Lambada	6	92	2	0	2,0	2	0	9,0
Lolita	3	92	5	0	2,0	3	1	9,0
Rafaela	2	82	16	0	2,3	5	0	9,0
Quarta	3	77	20	0	2,5	2	5	9,0
Romanze	1	90	9	0	2,0	4	1	9,0
Satina	1	59	40	0	2,0	3	2	9,0
Tosca	7	91	2	0	3,0	2	3	9,0
Melody	1	50	49	0	2,0	4	0	7,0
Mittel	3	79	18	0	2,2	4	1	8,8

MY/Gering

Sorte	Anz. Fehlstellen Krankheiten	Anz. Knollen mit Trockenfäule	Anz. Rhizoctonia deform. Knollen	Anz. Pflanzen mit Rhiz. Wipfelroller	Schorf auf Oberfläche (Index)	Krautfäule	Anz. Knollen mit Nassf.	Alternaria	Hohlherzigkeit (abs)	Anz. Knollen mit Eisenfleckigkeit
						1-9		1-9	1-9	
Andante	0	0	0	0	1,8	1	0	1	1	0
Bernadette	0	0	0	0	0,5	1	0	1	1	0
Gourmandine	0	0	0	0	0,3	1	0	1	1	0
Alegria	0	0	0	0	0,0	1	0	1	1	0
Jelly	0	0	0	0	0,3	1	0	1	1	0
Krone	0	0	0	0	0,0	1	0	1	1	0
Lambada	0	0	0	0	0,0	1	0	1	1	0
Lolita	0	0	0	0	0,3	1	0	1	1	0
Rafaëla	0	0	0	0	0,8	1	0	1	1	0
Quarta	0	0	0	0	0,3	1	0	1	1	0
Romanze	0	0	0	0	0,0	1	0	1	1	0
Satina	0	0	0	0	1,4	1	0	1	1	0
Tosca	0	0	0	0	0,0	1	0	1	1	0
Melody	0	0	0	0	0,3	1	0	1	1	0
Mittel	0	0	0	0	0,4	1	0	1	1	0

OPP/Hechtsheim

Sorte	Augentiefe	Schalbeschaffenheit	Fleisfarbe	Loschaligkeit	Mehligkeit	Kochdunkelung	Graugr. Beifärbung	Struktur	Mängel Formschönheit
	1-9	1-4	1-5	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Andante	3,0	2,0	3,0	2,0	3,5	4,2	5,9	5,1	3,0
Bernadette	5,0	3,0	2,0	1,0	4,8	2,4	3,8	4,2	3,0
Gourmandine	3,0	2,0	3,0	1,0	5,2	2,4	3,5	4,6	3,0
Alegria	5,0	2,0	3,0	1,0	4,2	2,0	2,5	4,0	3,0
Jelly	5,0	3,0	3,0	1,0	3,6	1,8	2,6	3,9	5,0
Krone	3,0	1,0	3,0	1,0	2,9	2,0	3,0	4,0	5,0
Lambada	5,0	3,0	3,0	3,0	4,2	1,4	2,7	4,8	4,0
Lolita	2,0	2,0	3,0	1,0	4,0	1,7	3,1	5,0	2,0
Rafaela	3,0	2,0	3,0	1,0	3,5	2,6	3,6	2,8	3,0
Quarta	3,0	2,0	3,0	1,0	3,4	1,9	3,3	3,6	3,0
Romanze	5,0	2,0	4,0	2,0	4,8	2,4	2,8	4,8	3,0
Satina	5,0	3,0	3,0	1,0	5,6	1,6	2,1	4,4	3,0
Tosca	3,0	1,0	3,0	2,0	3,8	1,7	1,5	3,5	2,0
Melody	3,0	2,0	3,0	1,0	6,2	2,3	2,3	4,8	3,0
Mittel	3,8	2,1	3,0	1,4	4,3	2,2	3,1	4,3	3,2

Sorte	Untergrößen < 35 mm	Normalgrößen 35-60 mm	Übergrößen > 60 mm	Anz. Fehlstellen durch Bearbeitung	Mängel im Schl. der Reihen	Anz. Knollen mit Zwie-wuchs	Anz. Knollen mit Wachstumsrisen	Reife	Absterbe grad zur Ernte
	%	%	%		1-9			1-9	1-9
Andante	3	82	15	0	2,3	5	0	4,5	7,5
Bernadette	5	85	11	0	2,5	3	0	7,3	9
Gourmandine	13	84	3	0	4,3	3	0	8,8	9
Alegria	1	63	36	0	1,3	0	0	8,8	9
Jelly	1	37	62	0	2,0	0	0	3,5	5,5
Krone	4	96	0	0	2,0	0	0	7,0	9
Lambada	5	94	1	0	2,0	0	0	5,5	8,0
Lolita	9	89	1	0	1,8	0	0	7,8	9
Rafaela	2	94	4	0	4,3	0	0	8,0	9
Quarta	3	80	16	0	3,8	0	0	8,3	9
Romanze	5	87	8	0	3,0	0	0	5,0	7,3
Satina	2	49	49	0	1,0	0	0	4,3	7,3
Tosca	3	84	13	0	4,5	0	0	7,0	9
Melody	2	43	55	0	2,0	0	0	3,8	6,5
Mittel	4	76	20	0	2,6	1	0	6,4	7,0

OPP/Hechtsheim

Sorte	Anz. Fehlstellen Krankheiten	Anz. Knollen mit Trockenfäule	Anz. Rhizoctonia deform. Knollen	Anz. Pflanzen mit Rhiz. Wipfellocher	Schorf auf Oberfläche (Index)	Krautfäule	Anz. Knollen mit Nassf.	Alternaria	Hohlherzigkeit (abs)	Anz. Knollen mit Eisenfleckigkeit
						1-9		1-9	1-9	
Andante	0	0	0	0	0,3	1,3	0	1,0	1,0	0
Bernadette	0	0	0	0	0,0	2,0	0	1,0	1,0	0
Gourmandine	0	0	0	0	0,0	2,8	0	1,0	1,0	0
Alegria	0	0	0	0	0,0	3,0	0	1,0	2,0	0
Jelly	0	0	0	0	0,8	1,0	0	1,0	1,0	0
Krone	0	0	0	0	0,0	1,5	0	1,0	1,0	0
Lambada	0	0	0	0	0,0	1,8	0	1,0	1,0	0
Lolita	0	0	0	0	0,0	2,5	0	1,0	1,0	0
Rafaela	0	0	0	0	0,0	3,0	0	1,0	1,0	0
Quarta	0	0	0	0	0,0	3,3	0	1,0	1,0	0
Romanze	0	0	0	0	0,0	1,0	0	1,0	1,0	0
Satina	0	0	0	0	0,0	1,3	0	1,0	1,0	0
Tosca	1	0	0	0	0,0	1,5	0	1,0	1,0	0
Melody	0	0	0	0	0,0	1,0	0	1,0	1,0	0
Mittel	0	0	0	0	0,1	1,9	0	1,0	1,1	0

Alternaria trat an diesem Standort nicht auf und Krautfäule nur im geringen Umfang.

NW/Böhl-Iggelheim

Sorte	Augen- tiefe	Schalen- beschaff- enheit	Fleisch- farbe	Los- schalig- keit
	1-9	1-4	1-5	1-9
Andante	4,0	2,0	3,0	1,0
Bernadette	4,0	2,0	3,0	1,0
Gourmandine	5,0	2,0	3,0	1,0
Alegria	4,0	2,0	2,0	1,0
Jelly	7,0	2,0	3,0	1,0
Krone	6,0	2,0	3,0	1,0
Lambada	5,0	2,0	2,0	1,0
Lolita	3,0	2,0	3,0	1,0
Rafaela	3,0	2,0	2,0	1,0
Quarta	5,0	2,0	2,0	1,0
Romanze	5,0	2,0	2,0	1,0
Satina	7,0	2,0	2,0	1,0
Tosca	5,0	2,0	2,0	1,0
Melody	5,0	2,0	2,0	1,0
Mittel	4,9	2,0	2,4	1,0

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Anz. Fehlstell- en durch Bearbeit- ung	Mängel im Schl. der Reihen	Anz. Knollen mit Zwie- wuchs	Anz. Knollen mit Wachstu- msrissen	Reife am 28.07.05	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%		1-9			1-9	1-9
Andante	4	90	6	0	1	4	0	2,3	8
Bernadette	0	82	18	0	1	12	1	3,3	9
Gourmandine	3	97	0	0	1	6	0	2,8	9
Alegria	0	79	21	0	1	10	0	3,8	9
Jelly	0	22	78	0	1	9	0	1,0	7
Krone	0	92	8	0	1	11	0	2,3	8
Lambada	0	94	6	0	1	13	0	2,0	8
Lolita	12	88	0	0	1	6	0	4,0	8
Rafaela	4	96	0	0	1	3	2	4,0	9
Quarta	1	79	19	0	1	6	0	3,5	9
Romanze	0	78	22	0	1	4	0	1,8	8
Satina	0	40	60	0	1	4	0	2,3	9
Tosca	0	78	22	0	1	15	3	4,0	9
Melody	0	34	66	0	1	22	0	2,0	7
Mittel	2	75	23	0	1	9	0	2,8	8,3

NW/Böhl-Iggelheim

Sorte	Anz. Fehlstellen Krankheiten	Anz. Knollen mit Trockenfäule	Anz. Rhizoctonia deform. Knollen	Anz. Pflanzen mit Rhiz. Wipfellocher	Schorf auf Oberfläche (Index)	Krautfäule	Anz. Knollen mit Nassf.	Alternaria	Hohlherzigkeit (abs)	Verticillium-Welke
						1-9		1-9	1-9	1-9
Andante	0	0	69	0	0,3	2,0	0	1,0	1,0	1,0
Bernadette	0	0	47	0	0,2	2,0	0	1,0	1,0	5,0
Gourmandine	0	0	80	0	0,2	2,0	0	4,0	1,0	9,0
Alegria	0	0	56	0	0,5	2,0	0	2,0	1,0	9,0
Jelly	0	0	59	0	0,0	2,0	0	1,0	1,0	1,0
Krone	0	0	48	0	0,2	2,0	0	1,0	1,0	1,0
Lambada	0	0	40	0	1,1	2,0	0	1,0	1,0	1,0
Lolita	0	0	55	0	0,3	2,0	0	3,0	1,0	5,0
Rafaela	0	0	73	0	1,4	2,0	0	3,0	1,0	5,0
Quarta	0	0	47	0	2,1	2,0	0	1,0	1,0	9,0
Romanze	0	0	99	0	0,0	2,0	0	1,0	1,0	1,0
Satina	0	0	40	0	3,0	2,0	0	1,0	1,0	4,0
Tosca	0	0	75	0	0,5	2,0	0	3,0	1,0	5,0
Melody	0	0	39	0	1,8	2,0	0	1,0	1,0	1,0
Mittel	0	0	59	0	0,8	2,0	0	1,7	1,0	4,1

Alternaria und Krautfäule traten nur im geringem Umfang auf. Verticillium-Welke trat bei 7 Sorten z. t. sehr stark auf. Ein ernstes Problem stellt der relativ starke Befall der Knollen mit Rhizoctonia – Pusteln bzw. mit Einschnürungen/Deformationen durch Rhizoctonia - Befall dar. Eine Ursache könnte der relativ feuchte April gewesen sein.

5.3.3 Erträge und Qualität – mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ				
	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2005 (3 Orte)	2003-2005 (n)	
Andante	-	-	112	-	
Bernadette	-	96	91	(93)	6
Gourmandine	-	-	88	-	-
Alegria	92	114	102	105	9
Jelly	121	111	125	120	9
Krone	-	120	108	(114)	6
Lambada	99	103	107	104	9
Lolita	92	104	90	97	9
Rafaella	-	100	83	(91)	6
Quarta(B)	92	92	79	89	9
Romanze	-	-	92	-	-
Satina(B)	108	105	121	112	9
Tosca	-	-	83	-	-
Melody	-	120	128	(124)	6
Durchschnitt VRS	100	100	100	100	-
100 = dt/ha	403	499	362	417	-
GD (LSD)	19	13	13	14	

VRS: Quarta, Satina

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Dreijährige Ergebnisse liegen nur bei 6 Sorten vor. Gesicherte Mehrerträge liefert nur die Sorte Jelly.

Sorte	Nitratgehalt (ppm)				(n)
	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2005 (3 Orte)	2003-2005	
Andante	-	-	135	-	
Bernadette	-	70	70	(70)	6
Gourmandine	-	-	177	-	
Alegria	188	125	141	151	9
Jelly	104	117	77	99	9
Krone	-	143	106	(124)	6
Lambada	278	274	233	262	9
Lolita	199	200	207	202	9
Rafaela	-	270	171	(221)	6
Quarta	132	222	115	156	9
Romanze	-	-	100	-	
Satina	320	181	163	221	9
Tosca	-	-	179	-	-
Melody	-	299	163	(231)	6
Mittel	203	190	145	172	

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Durchweg relativ hohe Werte weisen die beiden Sorten Lambada (262 ppm) und Lolita (202 ppm) auf. Im Durchschnitt der drei Jahre liegt die Sorte Jelly mit 99 ppm deutlich darunter. Die erst zwei jährlich geprüfte Salatsorte Bernadette zeigt mit 70 ppm einen positiven Trend.

Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2005 (3 Orte)	2003 - 2005 (n)
Andante	-	-	14,2	-
Bernadette	-	13,2	13,1	(13,1) 6
Gourmandine	-	-	13,0	-
Alegria	16,7	16,1	15,5	16,1 9
Jelly	14,6	14,2	14,9	14,5 9
Krone	-	12,5	14,6	(13,5) 6
Lambada	16,6	15,4	16,6	16,2 9
Lolita	16,9	15,5	15,6	16,0 9
Rafaela	-	11,0	12,0	(11,5) 6
Quarta	16,0	14,3	15,4	15,2 9
Romanze	-	-	15,6	-
Satina	13,0	14,1	14,6	13,9 9
Tosca	-	-	14,9	-
Melody	-	12,9	15,2	(14,0) 6
Mittel	15,6	13,9	14,6	14,6

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Über die Jahre hinweg zeigen die drei Sorten Lambada (16,2 %), Alegria (16,1 %) und Lolita (16,0 %) relativ hohe und gleichmäßige Stärkegehalte. Deutlich niedriger ist der Wert der ebenfalls vorwiegend festkochenden Sorte Satina mit 13,9 %. Noch etwas darunter liegt der Wert der erst zweijährig geprüften Salatsorte Bernadette mit 13,1 %.

Sorte	Geschmackstest (Note 1-9)			
	2003 (3 Orte)	2004 (3 Orte)	2005 (3 Orte)	2003 - 2005 (n)
Andante	-	-	4,4	-
Bernadette	-	4,4	3,7	(4,1) 6
Gourmandine	-	-	4,2	-
Alegria	6,1	5,4	4,6	5,4 9
Jelly	3,9	4,4	3,7	4,0 9
Krone	-	5,2	3,2	(4,2) 6
Lambada	4,1	4,6	3,5	4,1 9
Lolita	3,3	3,9	3,8	3,7 9
Rafaela	-	5,4	4,3	(4,8) 6
Quarta	4,3	3,6	3,5	3,8 9
Romanze	-	-	4,5	-
Satina	4,7	4,6	3,5	4,3 9
Tosca	-	-	3,4	-
Melody	-	4,8	4,6	(4,7) 6
Mittel	4,4	4,6	3,9	4,3

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Im Durchschnitt der drei Jahre erreichen die Sorten Lolita und Quarta mit 3,7 bzw. 3,8 die besten Noten. Mit der Bewertung von 5,4 belegt die Sorte Alegria den letzten Platz.

Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen

Note 3 – 5: würde ich gerne essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen

Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

5.4 Sortenempfehlung Speisekartoffeln für 2006

Reifegruppe mittelfrüh bis mittelspät

Kochtyp A (festkochend)	Edelstein, Exquisa, Juliane, Selma, Simone Linda nur im nördlichen Landesteil
Kochtyp B (vorwiegend festkochend)	Agria (schorfanfällig, sehr keimruhig, Note 1) Bolero (sehr keimruhig, Note 1) Quarta, Solara Satina (schorffresistent, hohe Gefahr von Y-NTN Ringnekrosen) Laura rotschalig (für spezielle Nachfrage)
Kochtyp C (mehligkochend)	Freya, Melody probeweise (erst zweijährig geprüft)

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, Edelstein, Milva, Nicola und Satina.

Die Sorte Linda wurde für zwei weitere Jahre zugelassen.

5.5 Sortenverhalten gegenüber Krankheiten und Schädlingen

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2005 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Eigenschaft	Qualität:			Resistenz:		Anfälligkeit gegen:				Neigung zu:			Reife- gruppe (Reife- zeit)	Knollen-	
	Koch typ	Farbe	Mängel im Ge- schmack	Krebs	Nema- toden	Virus Y *	Kraut- fäule	Schorf	Eisen fleckig- keit	Zwie- wuchs	Beschä- digung	Keim- freudig- keit		ansatz	form
Sorte:															
Andante	A	gelb	4	1,2,6,18	Ro 1,4	4	4	3	3	4	4	2	mi-fr (5)	hoch	lgoval
Bernadette **	A-B	gelb	-	-	Ro 1,4	sehr gering	gering	gering	gering	-	gering	-	mi-fr	-	lg- lgoval
Edelstein	A-B	gelb	3	1,2,6,18	Ro 1	1	4	3	3	4	4	4	mi-fr (4)	mi-ho	lgoval
Exquisa	A-B	gelb	2	1	Ro 1,4	1	4	3	4	6	4	3	mi-fr (5)	hoch	lgoval
Filea	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	4	3	6	4	3	mi-fr (4)	mi-ho	lgoval
Gourmandine **	A-B	-	-	-	Ro 1,4	5	-	6	5	-	-	-	mi-fr	-	-
Juliane	A-B	hellgelb	4	1,2,6,18	Ro 1,2	2	5	4	4	3	6	2	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Nicola	A-B	gelb	3	1	Ro 1	7	4	3	6	5	3	4	mi-fr (5)	hoch	lgoval
Rafaella	A-B	gelb	4	-	Ro 1,4	1	5	6	3	4	2	2	mi-fr (4)	hoch	oval
Selma	A-B	tiefgelb	3	1	-	7	4	4	5	4	3	3	mi-fr (5)	mittel	lang
Simone **	A-B	gelb	3	1	Ro 1,4	5	2	5	1	-	2	2	mi-fr	mi-ho	lgoval
Agria	B	gelb	3	-	Ro 1	2	4	7	5	4	5	1	mi-fr (5)	nied-mi	lgoval
Alegria	B	hellgelb	4	-	Ro 1,4	1	5	3	3	3	3	3	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Bolero	B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	3	6	3	4	4	1	mi-fr (5)	mittel	oval
Jelly	B	gelb	3	1	Ro 1,3-5	2	5	3	3	3	4	3	mi-sp (6)	mittel	oval
Krone	B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	3	4	4	3	3	mi-fr (4)	hoch	oval
Lambada	B	gelb	4	1	Ro 1,4	1	5	4	3	3	5	2	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Laura	B	tiefgelb	3	-	Ro 1-5	1	4	4	3	3	5	3	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Lolita	B	gelb	3	-	Ro 1	2	3	3	4	5	3	3	mi-fr (4)	ho-sho	lgoval
Quarta	B	gelb	3	1	Ro 1,4	5	5	4	3	3	4	4	mi-fr (4)	mittel	rdoval
Romanze	B	hellgelb	4	-	Ro 1,4	1	5	3	3	4	4	4	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Satina	B	hellgelb	3	1	Ro 1	7	4	3	3	4	4	4	mi-fr (5)	mi-ho	rdoval
Secura	B	gelb	4	1	Ro 1	1	6	4	3	4	4	4	mi-fr (4)	mittel	oval
Solara	B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	4	3	3	4	4	2	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Tosca **	B	gelb	-	-	Ro 1,4	-	-	-	-	-	5	-	mi-fr	mi-ho	oval
Freya	B-C	gelb	3	-	Ro 1,4	5	5	5	4	5	4	2	mi-fr (4)	mittel	oval
Melina	B-C	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	5	3	3	6	2	mi-fr (4)	hoch	rdoval
Victoria	B-C	gelb	4	1	Ro 1	4	4	4	-	-	-	-	mi-fr	-	lgoval
Melody **	C	hellgelb	-	-	Ro 1,4	2	-	2	-	-	-	-	mi-fr (6)	-	oval

* Einstufung bezieht sich auf Y-Virus am Laub. Sie ist nicht identisch mit der Ausprägung von Nekrosen auf der Knolle (Y^{NTN} Virus) ** Züchterangaben

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.