

## Versuchsbericht Kartoffeln 2007

Bericht 12/ 2007

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)  
- Rheinhausen-Nahe-Hunsrück -



# **Versuchswesen Pflanzenbau Rheinland-Pfalz**

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

## **Versuchsbericht**

### **KARTOFFELN**

**2007**

Stand: 30.01.2008

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

<b>1</b>	<b>ANBAU</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>WITTERUNG</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>SORTEN-VERSUCH REIFEGRUPPE II, OHNE VORKEIMUNG (S47.4)</b> .....	<b>11</b>
3.1	VERSUCHSORTE .....	11
3.2	SORTEN .....	12
3.3	ERGEBNISSE .....	13
3.3.1	<i>Erträge und Qualität - 2007</i> .....	13
3.3.2	<i>Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2007</i> .....	15
3.3.3	<i>Erträge und Qualität - mehrjährig</i> .....	19
3.4	SORTENEMPFEHLUNG ZU SPEISEKARTOFFELN 2008 FÜR RHEINLAND-PFALZ .....	21
3.5	SORTENBESCHREIBUNG VON FRÜHKARTOFFELN ZUM ANBAU IN RHEINLAND-PFALZ .....	22
<b>4</b>	<b>SORTEN-VERSUCHE REIFEGRUPPE III UND IV (S47.3)</b> .....	<b>23</b>
4.1	VERSUCHSORTE .....	23
4.2	SORTEN .....	25
4.3	ERGEBNISSE .....	26
4.3.1	<i>Erträge und Qualität 2007</i> .....	26
4.3.2	<i>Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2007</i> .....	29
4.3.3	<i>Erträge und Qualität – mehrjährig</i> .....	35
4.4	SORTENEMPFEHLUNG SPEISEKARTOFFELN FÜR 2008 .....	37
4.5	SORTENVERHALTEN GEGENÜBER KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGEN .....	38



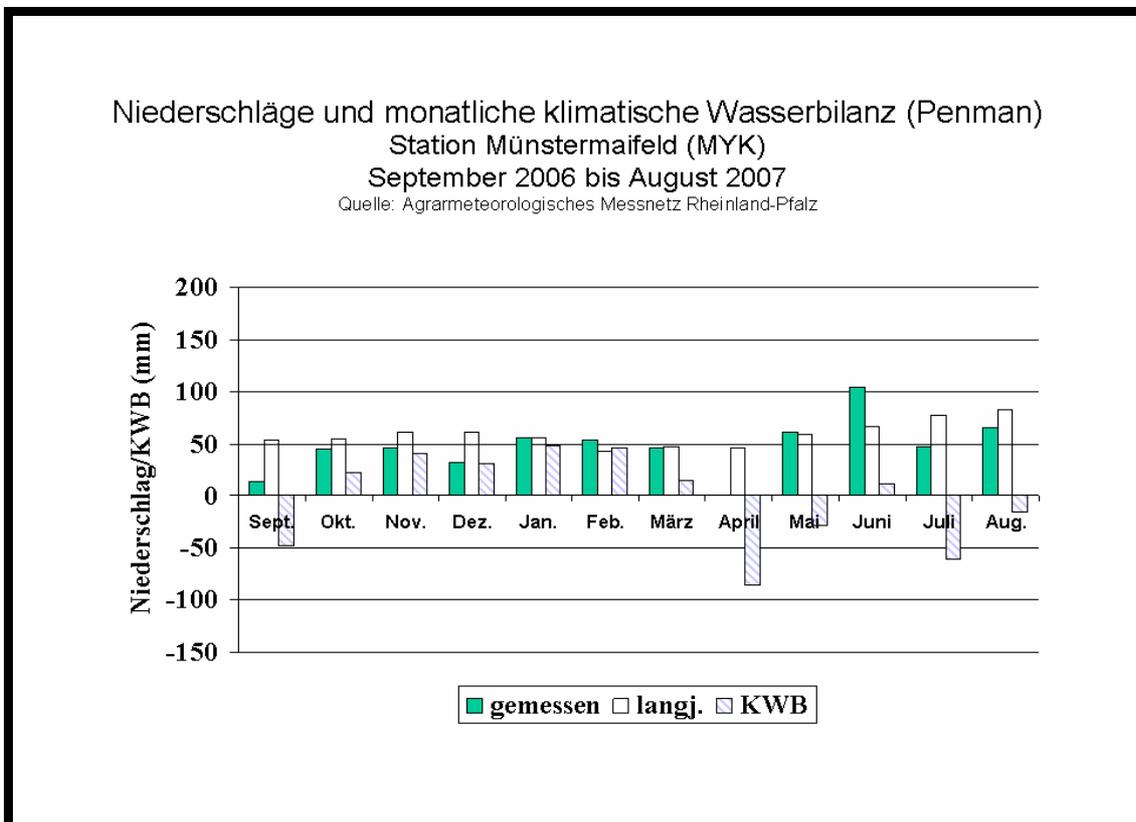
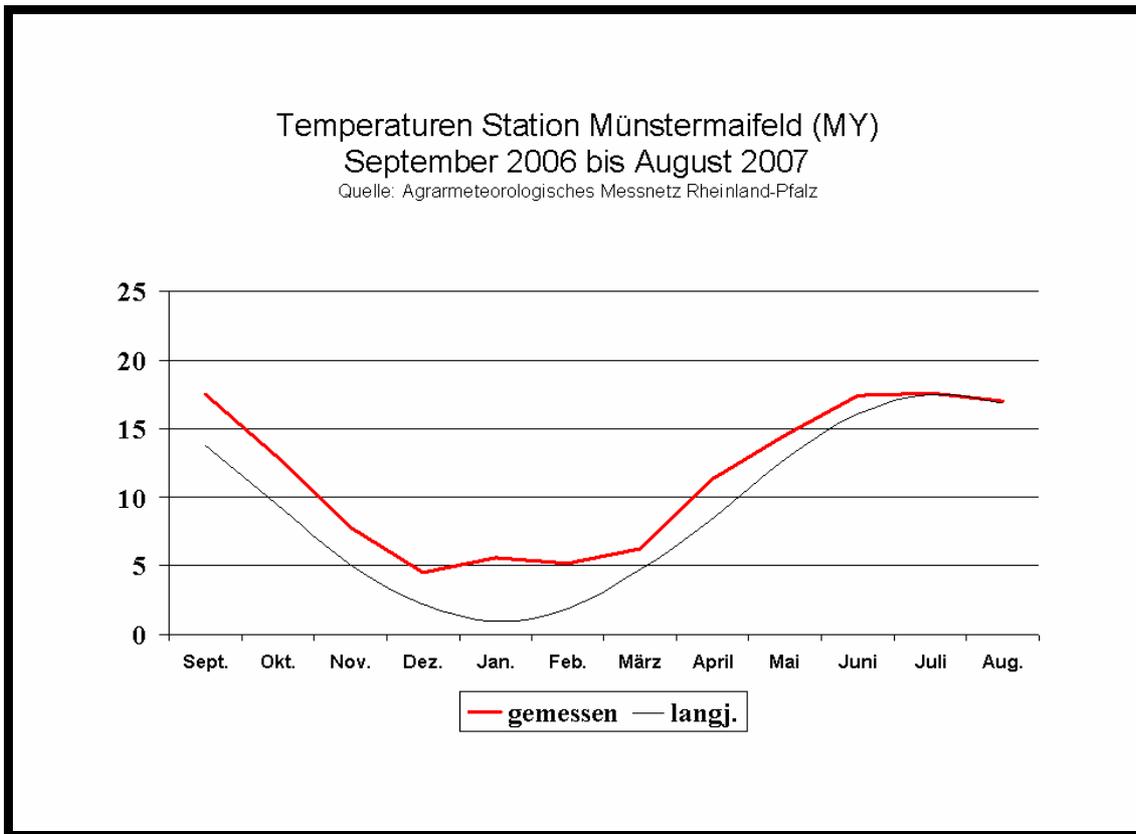
## 1 Anbau

Jahr	Anbaufläche in Rheinland-Pfalz (ha)		Gesamt
	Frühkartoffeln	mittelfrühe + späte Sorten	
1990	3.912	7.130	10.731
1991	3.568	6.984	10.552
1992	3.972	7.791	11.763
1993	3.685	6.568	10.253
1994	3.434	7.210	10.844
1995	4.311	6.705	11.016
1996	4.073	6.883	10.956
1997	3.593	6.809	10.403
1998	3.612	6.434	10.046
1999	3.964	6.470	10.434
2000	3.330	6.367	9.697
2001	2.965	5.716	8.681
2002	3.454	6.112	9.566
2003	3.210	5.561	8.771
2004	3.079	5.840	8.919
2005	3.400	5.200	8.600
2006	3.500	4.900	8.400
2007*	3.400	5.000	8.400

\* 2007 vorläufige Zahlen

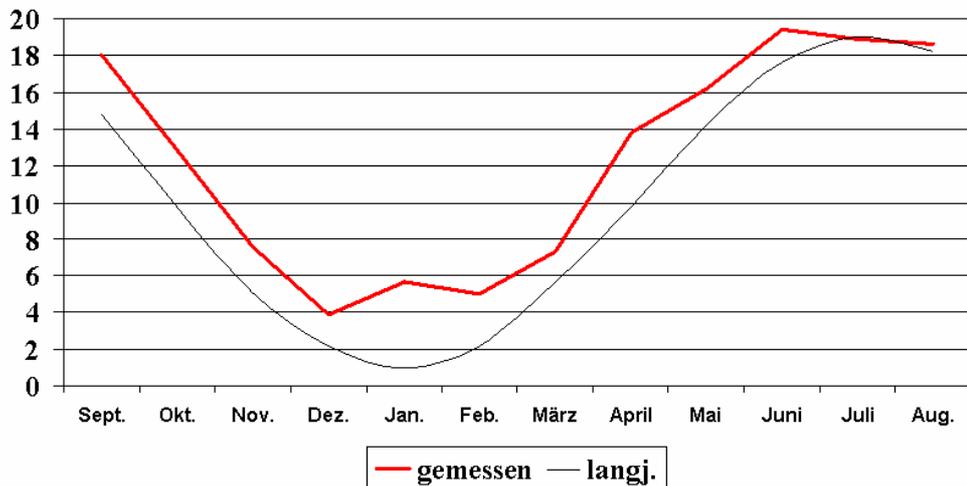
Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

## 2 Witterung



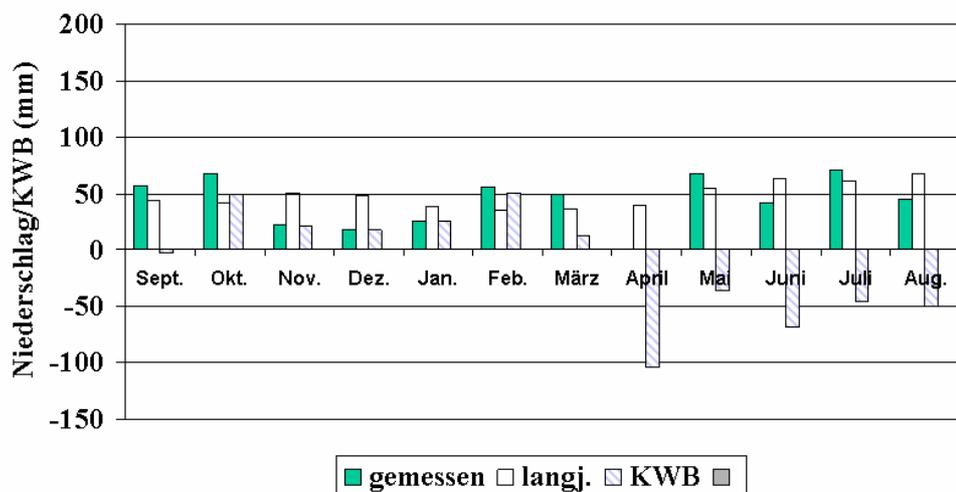
### Temperaturen Station Gau-Algesheim (MZ) September 2006 bis August 2007

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



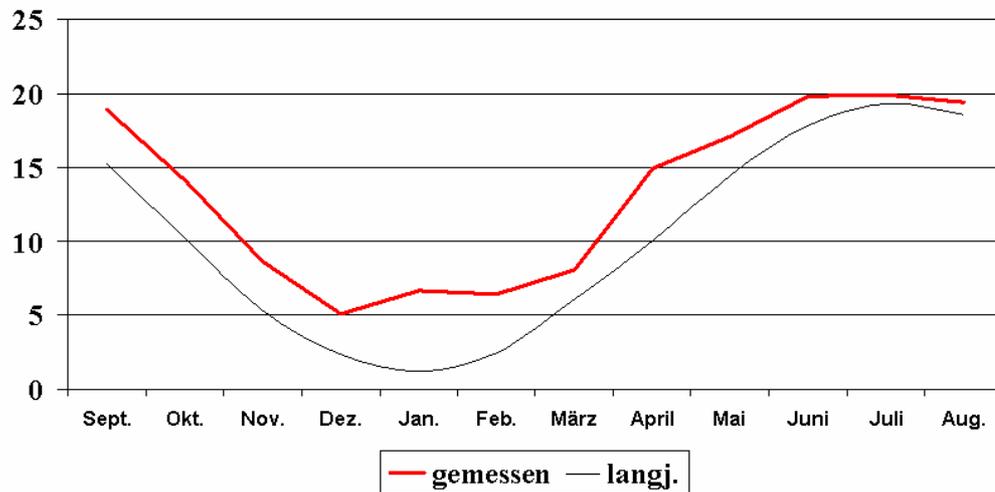
### Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Gau-Algesheim (MZ) September 2006 bis August 2007

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



### Temperaturen Station Schifferstadt September 2006 bis August 2007

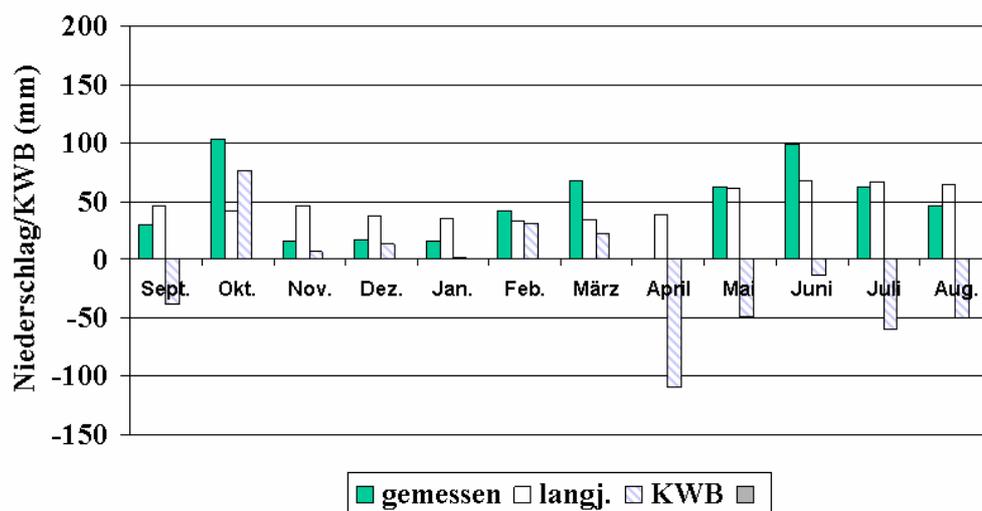
Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



### Niederschläge und monatliche klimatische Wasserbilanz (Penman) Station Schifferstadt

September 2006 bis August 2007

Quelle: Agrarmeteorologisches Messnetz Rheinland-Pfalz



### 3 Sorten-Versuch Reifegruppe II, ohne Vorkeimung (S47.4)

#### 3.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
MY / Gering	350	650	8.9	18.04.2007	13.09.2007	Weizen, Winter-
NW / Böhl	100	520	10.1	30.03.2007	17.08.2007	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	K <sub>2</sub> O Boden
					0-30	30-60	60-90	0-60		
MY / Gering	sL	Braunerde	57	6.0	19	41		60	19	30
NW / Böhl	L	Braunerde	90	7.3	22	41		63	66	33

NW/Böhl-Iggelheim: 60 l/m<sup>2</sup> Beregnung

Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	Düngemittel/ 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	11.09.06					
	05.04.07			32	83	140
	13.04.07			54		
	04.05.07	Boxer	2.0			
	04.05.07	Sencor WG	0.4			
	01.06.07	Infinito	1.4			
	08.06.07	Infinito	1.4			
	18.06.07	Acrobat Plus WG	2.0			
	27.06.07	Valbon	1.6			
	07.07.07	Shirlan	0.2			
	07.07.07	Infinito	1.0			
	14.07.07	Shirlan	0.4			
	27.07.07	Shirlan	0.2			
	27.07.07	Reglone	2.5			
NW / Böhl	26.01.07				102	256
	03.04.07			135		
	16.05.07	Dithane Ultra Spies	1.6			
	16.05.07	Cato	0.03			
	16.05.07	Sencor WG	0.15			
	25.05.07	Valbon	1.6			
	07.06.07	Infinito	0.5			
	20.06.07	Dantop	0.035			
	20.06.07	Tanos	0.7			
	02.07.07	Tanos	0.7			
	14.07.07	Ranman + FHS	0.35			
	26.07.07	Ranman + FHS	0.35			
26.06.07	Basta	2,5				

### 3.2 Sorten

**Krautminderung:** In der Praxis des Kartoffelanbaus gewinnt die Krautminderung in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Hauptziele bei Speisekartoffeln sind eine Reifebeschleunigung der Knollen, eine Reduzierung des Anteils an übergroßen Ernteknollen und eine Begrenzung des Stärkegehaltes. Somit dient diese Maßnahme vorrangig der Qualitätssicherung. Um die Versuchsergebnisse bzw. die aufgeführten Parameter auf praktische Verhältnisse übertragen zu können, wurde in diesem Jahr erstmals im Landessortenversuch die Krautminderung durchgeführt.

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	K.-Nr.	Sorte	Prüfjahre MY	Prüfjahre NW	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	K 03582	Agila	2	2	A-B	Norika
2	K 02364	Cilena VRS	>6	>6	A-B	Europlant
3	K 03533	Mirage	3	3	A-B	Saka Ragis
4	K 03515	Vienna	4	3	A-B	SZ Firlbeck
5	K 03501	Aktiva	3	3	B	Norika
6	K 03635	Birte	NEU	NEU	B	Norika
7	EU-Sorte	Madeleine	3	3	B	Weuthen
8	K 02898	Marabel VRS	>6	>6	B	Europlant
9	EU-Sorte	Natascha	2	2	B	Saka Ragis
10	K 03358	Augusta	3	2	C	Europlant
11	EU-Sorte	Annabelle	2	--	A-B	Weuthen

### 3.3 Ergebnisse

#### 3.3.1 Erträge und Qualität - 2007

##### Standort: MY/Gering

Sorte	Koch typ	Ertrag	Ertrag relativ	Markt- ware	Markt- ware relativ	Nitrat- gehalt	Stärke -gehalt	Ge- schmack Note
		dt/ha	%	dt/ha	%	ppm	%	1-9
Agila	A-B	560	114	555	114	97	12.9	4.8
Annabelle	A-B	459	94	459	94	100	13.1	3.9
Cilena	A-B	409	83	401	82	80	14.0	4.8
Mirage	A-B	426	87	417	86	58	12.9	3.7
Vienna	A-B	558	114	553	114	114	12.9	4.6
Aktiva	B	493	101	493	101	88	14.8	6.1
Birte	B	483	99	474	97	89	12.8	4.7
Madeleine	B	541	110	536	110	78	13.9	4.6
Marabel	B	571	117	571	118	146	12.0	4.9
Natascha	B	558	114	558	115	90	13.5	4.9
Augusta	C	481	98	481	99	60	13.3	6.1
<b>VRS</b>		<b>490</b>	<b>100</b>	<b>486</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>13.0</b>	<b>4.9</b>
GD		62.5	13	61.9	13			

VRS: Cilena, Marabel

Die Übergrößen fließen mit in die Berechnung des Marktwareertrages ein.

Termin: 27.07.2007

**Besonderheiten:** Trotz der erstmals durchgeführten Krautminderung trat ein hoher Anteil an Übergrößen bei den Sorten Aktiva (18%), Vienna (19%), Augusta (22%), Birte (25%), Madeleine (26%) und Natascha (45%) auf. Die Gründe dafür liegen darin, dass der April extrem warm und trocken war. Ein weiteres Problem das der extrem warme und trockene April mit sich brachte war der Befall mit Schorf. Stark befallenen waren Mirage (Schorf auf d. Oberfläche Index 13,1), Cilena (14,1), Agila (26), Aktiva (26,3) und Augusta (41,3).

**Erträge:** Das durchschnittliche Ertragsniveau von 499 dt/ha liegt deutlich über dem Mittel von 368 dt/ha aus den vergangenen drei Jahren. Verantwortlich für den hohen Ertrag sind die ausreichenden Niederschläge von Juni bis August. Zusätzlich wirkte sich positiv auf den Ertrag aus, dass die Temperaturen und die Globalstrahlung im Sommer den Sorten relativ wenig Stress bereiteten. Die höchsten Erträge erreichten die Sorten Marabel (rel. 117), Natascha (rel. 114, zweijährig geprüft), die festkochenden Sorten Agila (zweijährig geprüft) und Vienna mit rel. 114 und die vorwiegend festkochende Sorte Madeleine (dreijährig geprüft) mit rel. 110.

Der Marktwareertrag beinhaltet auch die Sortierung > 60 mm bzw. > 55 mm bei den Sorten Cilena, Mirage und Vienna. Daher ist unter diesen Umständen zwischen Ertrag und Marktwareertrag kein signifikanter Unterschied.

**Stärkegehalt:** Mit dem Durchschnittsgehalt von 13,3 % wird ein dem Standort üblicher Wert erzielt. Die Streuung zwischen den Sorten mit 2,8% ist relativ eng. Auffallend ist der hohe Stärkegehalt der Sorte Aktiva mit 14,8%. Dieser liegt noch über dem der mehlig kochenden Sorte Augusta (13,1%). Gleiches ist auch bei der festkochenden Sorte Cilena (14,0%) festzustellen.

**Nitratgehalt:** Der Nitratgehalt liegt mit dem durchschnittlichen Wert von 91 ppm auf einen relativ niedrigem Niveau. Nur die Sorten Vienna (114 ppm) und Marabel (146 ppm) liegen deutlich darüber.

**Geschmack:** Mit der Note 3,7 wurde die festkochende Sorte Mirage am besten bewertet. Die Sorten Aktiva und Augusta erreichten jeweils mit 6,1 eine Bewertung größer 5.

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

**Standort: NW / Böhl**

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Marktware dt/ha	Marktware relativ %	Nitratgehalt ppm	Stärkegehalt %	Geschmack Note
Agila	A-B	595	136	589	136	205	12.6	5.7
Cilena	A-B	390	89	385	89	119	12.7	4.6
Mirage	A-B	403	92	401	93	135	12.7	3.4
Vienna	A-B	501	114	445	103	117	12.5	5.1
Aktiva	B	550	126	543	126	96	14.5	5.1
Birte	B	458	105	446	103	193	12.2	4.0
Madeleine	B	651	149	651	151	119	12.1	4.1
Marabel	B	486	111	480	111	163	12.5	3.7
Natascha	B	592	135	583	135	123	12.1	4.8
Augusta	C	447	102	432	100	86	14.1	3.9
<b>VRS</b>		<b>438</b>	<b>100</b>	<b>432</b>	<b>100</b>	<b>141</b>	<b>12.6</b>	<b>4.2</b>
GD		49.6	11	48.2	11			

VRS: Cilena, Marabel

Die Übergrößen fließen mit in die Berechnung des Marktwareertrages ein.

Termin: 26.07.2007

**Besonderheiten:** Trotz der erstmals durchgeführten Krautminderung trat ein hoher Anteil an Übergrößen bei den Sorten Agila (16%), Marabel (17%), Natascha (18%) Aktiva (20%), Birte (30%) und Madeleine (41%) auf. Die Gründe dafür liegen darin, dass der April extrem warm und trocken war.

**Erträge:** Mit dem Versuchsdurchschnitt von 507 dt/ha wurde ein mittleres Ertragsniveau erreicht. Gesicherte Mehrerträge erzielten fünf Sorten. Tendenziell unterdurchschnittliche Erträge konnten bei den zwei Salatsorten Cilena (rel. 89) und Mirage (rel. 92) festgestellt werden. Da bei der Berechnung des Marktwareertrages die Übergrößen mit einfließen und deren Anteil bei 7 von 11 Sorten größer als 10% war, ist der Unterschied zum Rohertrag nur sehr gering.

**Stärkegehalt:** Der mittlere Stärkegehalt von 12,8% bewegt sich im Vergleich zu den vergangenen Jahren etwa 1% unterhalb des dreijährigen Durchschnittes. Verantwortlich dafür sind die erstmals durchgeführte Krautregulierung und die nur unterdurchschnittliche Globalstrahlung. Bis auf die Werte bei den Sorten Aktiva (vorwiegend festkochend 14,5%) und Augusta (mehligkochend, 14,1%) liegen die Stärkegehalte relativ eng zusammen. Die Spannbreite bewegt sich zwischen 12,1% und 12,7%.

**Nitratgehalt:** Im Vergleich zum Vorjahr ist der durchschnittliche Nitratgehalt auf 136 ppm (Vorjahr: 66 ppm) angestiegen. Damit liegt er auf mittlerem Niveau. Die niedrigsten Werte erreichen die mehligkochende Sorte Augusta mit 86 ppm und die vorwiegend festkochende Sorte mit 96 ppm. Nur bei der Sorte Agila liegt der Nitratgehalt mit 205 ppm über 200 ppm.

**Geschmackstest:** Die Sorten wurden im Durchschnitt (Note 4,4) ähnlich gut bewertet wie im dreijährigen Mittel. Am besten beurteilt wurde die festkochende Sorte Mirage (Note 3,4). Nur die Sorte Agila (Note 5,7) erzielte eine Note größer fünf.

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

## 3.3.2 Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2007

## 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
Agila	8	1	3	2	4.6	2	1.9	3.4	7
Annabelle	5	2	3	2	2.9	4	1.4	2.9	4
Cilena	7	2	3	2	4.2	4	2.4	3.7	4
Mirage	6	2	3	3	2.4	2	1.8	2.3	5
Vienna	9	2	2	3	4.0	3	1.6	3.1	6
Aktiva	7	1	2	4	6.0	3	1.4	4.1	5
Birte	5	2	4	2	4.7	5	1.8	3.9	7
Madeleine	6	2	3	2	4.0	6	1.5	3.2	2
Marabel	5	2	3	2	3.6	4	1.1	2.9	2
Natascha	3	2	4	2	3.6	5	1.4	3.3	5
Augusta	4	2	4	2	5.0	3	1.6	3.3	5
<b>Mittel</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4.1</b>	<b>4</b>	<b>1.6</b>	<b>3.3</b>	<b>5</b>

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Fehl- stellen durch Bearbei- tung	Kümmer- linge	Knollen mit Zwiewuchs	Knollen m. Wachs- tums- rissen	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%	%	%	%	%	1-9
Agila	1	89	10	0	0	2	0	9
Annabelle	0	100	0	0	0	1	1	9
Cilena	2	98	0	0	0	1	1	9
Mirage	2	86	12	0	0	1	2	9
Vienna	1	80	19	0	0	3	2	9
Aktiva	0	82	18	0	0	1	1	9
Birte	2	73	25	0	0	0	29	9
Madeleine	1	73	26	0	0	0	0	9
Marabel	0	88	12	0	0	1	2	9
Natascha	0	55	45	0	0	0	6	9
Augusta	0	78	22	0	0	1	14	9
<b>Mittel</b>	<b>1</b>	<b>82</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

**MY/Gering**

Sorte	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Pflanzen mit Rhiz. Wipfelroller	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)	Knollen mit Eisenfleckigkeit
	%	%	%	%		%	1-9	%
Agila	0	1	0	0	26.0	0	1	0
Annabelle	0	0	0	0	7.1	0	1	0
Cilena	0	0	0	0	14.1	0	1	0
Mirage	0	0	0	0	13.1	0	1	0
Vienna	0	0	0	0	0.0	0	1	0
Aktiva	0	0	0	0	26.3	1	1	0
Birte	0	0	0	0	6.9	0	1	0
Madeleine	0	0	0	0	0.3	0	1	0
Marabel	0	0	0	0	2.1	0	1	0
Natascha	0	0	0	0	5.0	0	1	0
Augusta	0	1	0	0	41.3	0	1	0
<b>Mittel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12.9</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

## NW / Böhl

Sorte	Augen- tiefe	Schalen- beschaff- enheit	Fleisch- farbe	Los- schalig- keit	Triebe pro Staude	Knollen pro Staude
	1-9	1-4	1-5	1-9		
Agila	3	1	2	1	5,0	12
Cilena	3	2	2	1	4,5	15
Mirage	3	1	2	1	3,8	13
Vienna	3	1	2	1	6,3	20
Aktiva	3	1	2	1	3,8	12
Birte	4	2	2	1	5,8	13
Madeleine	4	1	2	1	3,6	11
Marabel	3	1	2	1	4,6	13
Natascha	2	1	2	1	3,1	16
Augusta	4	2	2	1	5,4	16
<b>Mittel</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4,6</b>	<b>14</b>

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Fehl- stellen durch Bearbeit- ung	Kümmer- linge	Knollen mit Zwie- wuchs	Knollen mit Wachstu- msrissen	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%	%	%	%	%	1-9
Agila	1	83	16	0	0	0	0	9
Cilena	2	90	8	0	0	4	2	9
Mirage	1	91	8	0	0	2	0	9
Vienna	11	87	2	0	0	1	0	9
Aktiva	1	79	20	0	0	5	0	9
Birte	3	67	30	0	0	0	0	9
Madeleine	0	59	41	0	0	3	0	9
Marabel	1	82	17	0	0	0	0	9
Natascha	2	80	18	0	0	0	0	9
Augusta	4	86	10	0	0	0	1	9
<b>Mittel</b>	<b>3</b>	<b>80</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

## NW / Böhl

Sorte	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Pflanzen mit Rhiz. Wipfelloser	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassfäule	Hohlherzigkeit (abs)	Anzahl Knollen mit Eisenfleckigkeit
	%	%	%	%		%	1-9	
Agila	0	0	14	0	0.0	0	1	0
Cilena	0	0	13	0	0.8	0	1	0
Mirage	0	0	4	0	0.8	0	1	0
Vienna	0	0	9	0	0.0	0	1	0
Aktiva	0	2	29	0	1.4	0	1	0
Birte	0	1	35	0	0.0	0	1	0
Madeleine	0	0	12	0	1.7	0	1	0
Marabel	0	0	20	0	0.8	0	1	0
Natascha	0	0	7	0	0.5	0	1	0
Augusta	0	0	16	0	0.3	0	1	0
<b>Mittel</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0.6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

## 3.3.3 Erträge und Qualität - mehrjährig

## Ertrag

Sorte	Ertrag relativ (%)				(n)
	2005 (1 Ort)	2006 (1 Ort)	2007 (2 Orte)	2005-2007	
Agila		136	124	<b>(130)</b>	3
Cilena	95	96	86	<b>84</b>	4
Mirage	57	82	89	<b>73</b>	4
Vienna	123	124	114	<b>110</b>	4
Aktiva	118	97	112	<b>101</b>	4
Madeleine	119	116	128	<b>123</b>	4
Marabel	105	104	114	<b>100</b>	4
Natascha		128	124	<b>(126)</b>	3
Augusta	73	85	100	<b>82</b>	4
Annabelle		99	99	<b>(99)</b>	2
<b>VRS</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>100= ... dt/ha</b>	<b>269.9</b>	<b>305.6</b>	<b>464.1</b>	<b>375.9</b>	
GD 5 % relativ	9	22	20		

VRS: Cilena, Marabel

(n) = Anzahl Versuche

## Ertrag Marktware

Sorte	Marktwarenertrag relativ (%)				(n)
	2005 (1 Ort)	2006 (1 Ort)	2007 (2 Orte)	2005-2007	
Agila		144	124	<b>(131)</b>	3
Cilena	95	90	86	<b>81</b>	4
Mirage	48	69	89	<b>66</b>	4
Vienna	113	124	109	<b>104</b>	4
Aktiva	117	106	113	<b>102</b>	4
Madeleine	122	99	129	<b>108</b>	4
Marabel	105	110	114	<b>101</b>	4
Natascha		127	124	<b>(125)</b>	3
Augusta	74	91	99	<b>82</b>	4
Annabelle		89	100	<b>(96)</b>	2
<b>VRS</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>100= ... dt/ha</b>	<b>255.0</b>	<b>274.1</b>	<b>459.1</b>	<b>361.8</b>	

VRS: Cilena, Marabel

(n) = Anzahl Versuche

Von den dreijährig geprüften Sorten erreicht die vorwiegend festkochende Sorte Madeleine mit rel. 108 die höchsten Erträge. Auffallend sind die erst zweijährig geprüften Sorten Agila mit rel. 131 und Natascha mit rel. 125.

Deutliche Mindererträge können bei den Salatsorten Mirage (rel. 66) und Cilena (rel. 81) und bei der mehlig kochenden Sorte Augusta (rel. 82) festgestellt werden.

**Stärkegehalt**

Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2005 (1 Ort)	2006 (1 Ort)	2007 (2 Orte)	2005-2007 (n)
Agila		14.1	12.8	<b>(13.4)</b> 3
Cilena	13.3	12.7	13.6	<b>13.2</b> 4
Mirage	13.5	14.6	12.8	<b>13.6</b> 4
Vienna	13.1	11.2	12.8	<b>12.4</b> 4
Aktiva	17.2	16.0	14.7	<b>16.0</b> 4
Madeleine	14,3	13,1	13.3	<b>13.6</b> 4
Marabel	13.0	12.8	12.2	<b>12.7</b> 4
Natascha		13.2	13.0	<b>(13.1)</b> 3
Augusta	15.2	14.3	13.6	<b>14.4</b> 4
Annabelle		12.3	13.1	<b>(12.7)</b> 2
<b>Mittel</b>	<b>13.2</b>	<b>12.8</b>	<b>12.9</b>	<b>12.9</b>

(n) = Anzahl Versuche

Den niedrigsten Stärkegehalt findet man bei der Salatsorte Vienna mit 12,4% und bei der vorwiegend festkochenden Sorte Marabel mit 12,7%.

Die vorwiegend festkochende Sorte Aktiva hingegen erzielt mit 16,0% den höchsten Wert. Dieser bewegt sich noch auf einem höheren Niveau, als der Wert der mehligkochenden Sorte Augusta (14,4%).

**Nitratgehalt**

Sorte	Nitratgehalt (ppm)			
	2005 (1 Ort)	2006 (1 Ort)	2007 (2 Orte)	2005-2007 (n)
Agila		126	133	<b>(130)</b> 3
Cilena	162	116	93	<b>124</b> 4
Mirage	227	84	84	<b>132</b> 4
Vienna	242	216	115	<b>191</b> 4
Aktiva	134	145	91	<b>123</b> 4
Madeleine	240	245	92	<b>192</b> 4
Marabel	285	192	152	<b>210</b> 4
Natascha		144	101	<b>(122)</b> 3
Augusta	175	188	69	<b>144</b> 4
Annabelle		143	100	<b>(122)</b> 2
<b>Mittel</b>	<b>224</b>	<b>154</b>	<b>122</b>	<b>160</b>

(n) = Anzahl Versuche

Von 2005 bis 2007 sind die durchschnittlichen Werte von 224 ppm auf 122 ppm gesunken. Bei dem dreijährigen Durchschnitt der einzelnen Sorten bewegen sich bis auf den Wert von der Sorte Marabel (210 ppm) alle Nitratgehalte unter 200 ppm.

**Geschmackstest:**

Sorte	Geschmacksnoten aus Testessen (1-9)				
	2005 (1 Ort)	2006 (1 Ort)	2007 (2 Orte)	2005-2007 (n)	
Agila		4.5	5.3	<b>(4.9)</b>	3
Cilena	4.6	5.8	4.7	<b>5.0</b>	4
Mirage	2.9	3.8	3.6	<b>3.4</b>	4
Vienna	4.1	5.4	4.9	<b>4.8</b>	4
Aktiva	5.8	4.3	5.6	<b>5.2</b>	4
Madeleine	4.8	5.8	4.4	<b>5.0</b>	4
Marabel	2.6	4.0	4.3	<b>3.6</b>	4
Natascha		5.5	4.9	<b>(5.2)</b>	3
Augusta	3.9	4.5	5.0	<b>4.5</b>	4
Annabelle		4.2	3.9	<b>(4.1)</b>	2
<b>Mittel</b>	<b>3.6</b>	<b>4.9</b>	<b>4.5</b>	<b>4.4</b>	

(n) = Anzahl Versuche

Im dreijährigen Mittel wurde die Salatsorte Mirage mit 3,4 am besten bewertet. Dicht folgend ist die Sorte Marabel mit 3,6. Die weiteren dreijährig geprüften Sorten folgen mit größerem Abstand von mindestens 0,9 höherer Bewertung. Keine Sorte wurde mit größer 5,5 bewertet.

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

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

**3.4 Sortenempfehlung zu Speisekartoffeln 2008 für Rheinland-Pfalz****Reifegruppe früh (Anschluss-Sorten)****Kochtyp A (festkochend)****Cilena, Princess, Mirage (probeweise, z.B.:  
Ab-Hof-Verkauf), Vienna****Kochtyp B (vorwiegend festkochend)****Elfe, Gala, Marabel****Kochtyp C (mehligkochend)****Gunda, Karlena, Augusta (Schorf-Standorte  
meiden)**

### 3.5 Sortenbeschreibung von Frühkartoffeln zum Anbau in Rheinland-Pfalz

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2007 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Eigenschaften  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
<b>Speisesorten</b>														
Agila	A-B	gelb	4	-	Ro 1,4	2	5	4	3	5	5	4	mi-ho	lgoval
Belana	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	4	4	3	3	5	5	hoch	oval
Cilena	A-B	gelb	3	-	Ro 1	6	4	5	3	4	4	3	mi-ho	lang
Mirage	A-B	gelb	3		Ro 1,4	2	5	6	4	3	3	4	mi-ho	lgoval
Princess *	A-B	tiefgelb	2-3	-	Ro 1	5	3	3	3	4	3	-	hoch	oval
Renate	A-B	gelb	3	-	Ro 1	7	4	4	3	3	5	4	mittel	oval
Salome´	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	6	4	3	4	4	2	mi-ho	oval
Serafina	A-B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	4	3	4	5	4	mi-ho	oval
Vienna	A-B	hellgelb	4		Ro 1	6	4	3	4	3	4	6	hoch	lgoval
Aktiva	B	hellgelb	3	-	Ro 1,4	5	4	5	3	3	5	5	mi-ho	lgoval
Birte	B	tiefgelb	3	-	Ro 1,4	1	5	4	3	3	4	5	mi-ho	rdoval
Elfe	B	gelb	3	-	Ro 1,4	3	4	4	4	3	5	4	hoch	oval
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
Natascha	B	gelb	3	-	Ro 1,4	3	4	5	5	3	5	6	mi-ho	oval
Triumpf	B	gelb	2	1	-	1	5	4	3	5	5	4	mi-ho	lgoval
Augusta*	C	hellgelb	-	-	Ro 1,4	-	-	-	-	-	-	-	mittel	rdoval
Gunda	B-C	hellgelb	3	1	Ro 1,4	5	4	3	3	3	2	3	mi-ho	oval
Karlana	B-C	hellgelb	3	1	Ro 1,4	1	5	4	3	3	5	4	mi-ho	rdoval

\* Züchterangaben

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

### 4.1 Versuchsorte

Standort- und Anbaudaten

Ort	Höhe m NN	Nieder- schlag mm	Temp. langj. °C	Aussaat Datum	Ernte Datum	Vorfrucht
OPP / Nieder-Hilbersheim	230	520	9.6	03.04.2007	25.09.2007	Roggen, Winter-
MY / Gering	350	650	8.9	18.04.2007	13.09.2007	Weizen, Winter-
NW / Böhl-Iggelheim	107	503	10.1	30.03.2007	23.08.2007	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	Mg
					0- 30	30- 60	0-60 cm			
OPP / Nieder- Hilbersheim	uL	Para- braunerde	70	7.7	27	48	75	11	21	
MY / Gering	sL	Braunerde	57	6.0	19	41	60	19	30	
NW / Böhl- Iggelheim	L	Braunerde	90	7.3	22	41	63	66	33	

## 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
OPP /	05.04.07			100	120	210
Nieder-Hilbersheim	28.04.07	Sencor WG	0.5			
	03.06.07	Dithane Ultra WG Sp	1.8			
	03.06.07		0.3			
	18.06.07	Dithane Ultra WG Sp	1.8			
	29.06.07	Tanos	0.7			
	29.06.07	Shirlan	0.3			
	04.07.07	Tattoo	4.0			
	07.07.07	Acrobat Plus WG	2.0			
	18.07.07	Electis	1.8			
	25.07.07	Electis	1.8			
	05.08.07	Polyram WG	1.8			
	21.08.07	Ranman + FHS	0.35			
	21.08.07	BASTA	2.5			
MY /	11.09.06					
Gering	05.04.07			32		83
	05.04.07					140
	13.04.07			52		
	25.04.07	Boxer	2.0			
	25.04.07	Sencor WG	0.4			
	01.06.07	Infinito	1.4			
	08.06.07	Infinito	1.4			
	18.06.07	Acrobat Plus WG	2.0			
	27.06.07	Valbon	1.6			
	07.07.07	Infinito	1.0			
	07.07.07	Shirlan	0.2			
	14.07.07	Shirlan	0.4			
	27.07.07	Shirlan	0.4			
	07.08.07	Shirlan	0.4			
NW /	26.01.07				102	256
Böhl-Iggelheim	03.04.07			135		
	16.05.07	CATO	0.03			
	16.05.07	Sencor WG	0.15			
	16.05.07	Dithane Ultra Spies	1.6			
	25.05.07	Valbon	1.6			
	07.06.07	Infinito	1.5			
	20.06.07	Tanos	0.7			
	20.06.07	Dantop	0.035			
	02.07.07	Tanos	0.7			
	14.07.07	Ranman	0.2			
	27.07.07	Basta	2.5			
	27.07.07	Electis	1.8			

## 4.2 Sorten

**Krautminderung:** In der Praxis des Kartoffelanbaus gewinnt die Krautminderung in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Hauptziele bei Speisekartoffeln sind eine Reifebeschleunigung der Knollen, eine Reduzierung des Anteils an übergroßen Ernteknollen und eine Begrenzung des Stärkegehaltes. Somit dient diese Maßnahme vorrangig der Qualitätssicherung. Um die Versuchsergebnisse bzw. die aufgeführten Parameter auf praktische Verhältnisse übertragen zu können, wurde in diesem Jahr erstmals im Landessortenversuch die Krautminderung durchgeführt. Bei dem Standort MY/Gering wurde keine Krautminderung durchgeführt.

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

	K.-Nr.	Sorte	Prüfjahr	Kochtyp	Züchter/Vertreter
1	EU-Sorte	Allians	neu	A-B	Europlant
2	K 03449	Andante	3	A	Saka Ragis
3	EU-Sorte	Gourmandine	3	A-B	Weuthen
4	K 02993	Daniela	2	B	Saka Ragis
5	K 03423	Jelly VRS	5	B	Europlant
6	K 03573	Toscana*	neu	B	Saka Ragis
7	K 03545	Romanze	3	B	Norika
8	K 03592	Rubinett**	2	B	SZ-Firlbeck
9	K 02885	Satina VRS	>5	B	Saka Ragis
10	K 03632	Tosca	3	B	Europlant
11	K 03583	Talent	2	B-C	Norika

\*) ehemals Olympia

\*\*) ehemals RubINETTE

## 4.3 Ergebnisse

### 4.3.1 Erträge und Qualität 2007

#### Standort: MY/Gering

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Marktware dt/ha	Marktware relativ %	Nitratgehalt ppm	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Allians	A-B	430	80	430	80	69	14.7	3.0
Andante	A	509	94	499	93	55	14.8	4.2
Gourmandine	A-B	366	68	362	67	99	14.2	3.9
Daniela	B	495	92	485	90	90	15.3	4.3
Jelly	B	572	106	566	105	20	17.1	3.7
Toscana	B	553	102	547	102	67	16.6	5.3
Romanze	B	501	93	501	93	50	17.7	6.4
Rubinett	B	515	95	515	96	78	17.2	3.9
Satina	B	509	94	509	95	96	16.2	4.1
Tosca	B	506	94	496	92	117	15.1	4.5
Talent	B-C	419	78	415	77	159	18.6	5.8
<b>VRS</b>		<b>540</b>	<b>100</b>	<b>537.4</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>16.7</b>	<b>3.9</b>
GD		54,4	10	54,0	10			

VRS: Jelly, Satina

Die Übergrößen fließen mit in die Berechnung des Marktwareertrages ein.

Auf diesem Standort wurde keine Krautminderung durchgeführt!

**Besonderheiten:** Bedingt durch die extreme Witterung (extrem lange hohe Temperaturen + extreme Trockenheit) im April trat ein hoher Anteil an Übergrößen bei den Sorten Daniela (21%), Romanze (28%), Jelly (38%), Satina (39%) und Rubinett (52%) auf. Wie schon bei den frühen Sorten trat auch bei den mittelfrühen bis mittelspäten Sorten teilweise starker Schorf auf. Betroffen waren die Sorten Gourmandine (Schorf auf d. Oberfläche, Index 14,1), Andante (15,0), Talent (20,0) und Daniela (26,9).

**Ertrag:** Der Versuchsdurchschnitt von 484 dt/ha Marktware liegt über dem dreijährigen Mittel von 440 dt/ha. Die beiden vorwiegend festkochenden Sorten Jelly (rel. 105) und Toscana (rel.102, erst einjährig geprüft) erzielen die höchsten Markterträge. Statistisch abgesicherte Mindererträge erzielen die vier Sorten Gourmandine (rel.67), Talent (rel. 77, zweijährig geprüft), Allians (rel. 80, einjährig geprüft) und Daniela (rel. 90, zweijährig geprüft). Die übrigen fünf Sorten bewegen sich um den durchschnittlichen Ertrag.

**Stärkegehalt:** Im Vergleich zum Vorjahr (14,3%) liegt der durchschnittliche Gehalt von 16,1% um 1,8% höher. Die Schwankungsbreite zwischen den Sorten ist mit 4,4% als normal ausgeprägt zu bezeichnen. Die niedrigsten Werte von 14,2% bis 14,8% erreichen die drei Salatsorten. Mit 18,6% hat die mehlig kochende zweijährig geprüfte Sorte Talent den höchsten Stärkegehalt. Die sieben vorwiegend festkochenden Sorten bewegen sich mit Werten zwischen 15,1% und 17,7% im Mittelfeld.

**Nitratgehalt:** Die Nitratgehalte erreichen im Durchschnitt mit 82 ppm den niedrigsten Wert der letzten drei Jahre und bewegen sich damit auf einem relativ niedrigem Niveau. Nur bei den Sorten Tosca (117 ppm) und Talent (159 ppm) wird die Marke von 100 ppm überschritten.

**Geschmackstest:** Die Geschmacksprüfung ist gegenüber dem Vorjahr im Durchschnitt um 0,4 Noten besser ausgefallen. Im Vergleich mit den anderen beiden Standorten aber immer noch die höchste durchschnittliche Benotung. Die beste Benotung erhielt die einjährig geprüfte Salatsorte Allians mit 3,0. Zwei Sorten (Talent 5,8; Romanze 6,4) wurden mit Noten größer 5 bewertet.

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

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

**Standort: OPP/ Nieder-Hilbersheim**

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Marktware dt/ha	Marktware relativ %	Nitratgehalt ppm	Stärke-gehalt %	Geschmack Note
Allians	A-B	361	74	360	74	102	10.4	3.6
Andante	A	396	81	396	81	117	10.6	4.0
Gourmandine	A-B	219	45	219	45	109	9.4	4.0
Daniela	B	380	78	380	78	139	11.0	2.7
Jelly	B	639	131	639	131	57	13.2	4.5
Toscana	B	358	74	357	73	103	11.5	3.8
Romanze	B	544	112	544	112	99	12.8	5.8
Rubinett	B	398	82	398	82	133	11.2	3.6
Satina	B	334	69	334	69	135	11.8	5.0
Tosca	B	475	98	475	98	88	11.3	4.5
Talent	B-C	391	80	390	80	123	14.3	4.7
<b>VRS</b>		<b>486</b>	<b>100</b>	<b>486</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>12.5</b>	<b>4.8</b>
GD		39,5	8	39,5	8			

VRS: Jelly, Satina

Die Übergrößen fließen mit in die Berechnung des Marktwareertrages ein.  
Auf diesem Standort wurde erstmals eine Krautminderung durchgeführt!  
Termin: 21.08.2007

**Besonderheiten:** Der Anteil von Übergrößen bei den Sorten Rubinett (17%), Tosca (24%), Daniela (29%), Romanze und Satina je 35% und Jelly (75%). Der durchschnittliche Befall mit Phytophthora bei den Sorten Allians, Andante, Rubinett, Satina und Tosca. Rhizoctonia deformierte Knollen bei den Sorten Daniela (13%) und Allians (23%). Und der Schorfbefall bei den Sorten Allians (Schorf auf d. Oberfläche, Index 3,2), Toscana (3,9), Daniela (7,7) und Talent (9,6).

**Ertrag:** Im Vergleich zu den beiden anderen Standorten ist auf diesem Standort mit 409 dt/ha der niedrigste durchschnittliche Ertrag erzielt worden. Trotz erstmals durchgeführter Krautregulierung und je nach Sorte mehr oder minder stark ausgeprägtem Phytophthorabefall liegt der mittlere Ertrag auf dem dreijährigen Niveau von 393 dt/ha.

Gesicherte Mehrerträge liefern die Sorten Jelly (vorwiegend festkochend) mit rel. 131 und Romanze mit rel. 112. Dagegen finden sich bei 8 Sorten von insgesamt 11 Sorten gesicherte Mindererträge. Nur die dreijährig geprüfte vorwiegend festkochende Sorte Tosca bewegt sich mit rel. 98 im mittleren Bereich.

**Stärkegehalt:** Der durchschnittliche Stärkegehalt von 11,6% bewegt sich auf dem für den Standort üblich niedrigen Niveau. Der dreijährige Durchschnitt liegt um 0,5% höher.

Zwei Gründe für den niedrigen Wert sind die geringe Globalstrahlung im Juli und die erstmals durchgeführte Krautminderung.

Die Salatsorte Gourmandine erzielt mit nur 9,4% den geringsten Wert. Dagegen erreicht die zweijährig geprüfte mehlig kochende Sorte Talent mit 14,3% den höchsten Stärkegehalt. Die restlichen 9 Sorten bewegen sich in dem relativ schmalen Korridor von 10,4% und 12,8%.

**Nitratgehalt:** Mit durchschnittlich 110 ppm liegt der Nitratgehalt etwas unter dem Niveau des dreijährigen Mittels von 131 ppm. Im Vergleich zu dem ebenfalls nicht beregnetem Standort Mayen/Gering liegt der Gehalt 28 ppm im Mittel höher. Werte über 150 ppm sind nicht zu verzeichnen. Die Schwankungsbreite bewegt sich zwischen 57 ppm (Sorte Jelly) und 139 ppm (Sorte Daniela).

**Geschmacksprüfung:** Die Speisewertprüfung brachte an diesem Standort keine besonderen Auffälligkeiten hervor. Mit 2,7 wurde die zweijährig geprüfte Sorte Daniela am besten benotet. Die rotschalige Sorte Romanze erreichte wie schon bei dem Standort Oppenheim/Nieder-Hilbersheim mit 5,8 die schlechteste Bewertung.

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

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

**Standort: NW / Böhl-Iggelheim**

Sorte	Koch typ	Ertrag dt/ha	Ertrag relativ %	Marktware dt/ha	Marktware relativ %	Nitratgehalt ppm	Stärkegehalt %	Geschmack Note
Allians	A-B	573	98	573	98	59	12.9	3.8
Andante	A	568	97	568	98	39	12.9	5.5
Gourmandine	A-B	434	74	434	75	85	11.6	4.4
Daniela	B	410	70	403	69	47	12.5	3.8
Jelly	B	621	106	621	107	74	15.4	3.7
Toscana	B	553	95	540	93	77	12.5	4.4
Romanze	B	555	95	548	94	40	14.0	4.4
Rubinett	B	495	85	492	84	75	14.2	4.1
Satina	B	547	94	543	93	92	13.5	3.7
Tosca	B	577	99	573	98	61	13.9	4.1
Talent	B-C	455	78	455	78	103	17.5	2.8
<b>VRS</b>		<b>584</b>	<b>100</b>	<b>582</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>14.4</b>	<b>3.7</b>
GD		38,4	7	38,2	7			

VRS: Jelly, Satina

Die Übergrößen fließen mit in die Berechnung des Marktwareertrages ein.  
Auf diesem Standort wurde erstmals eine Krautminderung durchgeführt!  
Termin: 27.07.2007

**Besonderheiten:** Trotz relativ früh durchgeführter Krautminderung trat bei den Sorten Rubinett (20%), Daniela (24%), Allians (26%), Tosca (28%), Andante und Romanze jeweils 40%, Satina (51%) und Jelly (63%) hohe Anteile an übergroßen Ernteknollen auf. Der Befall durch Rhizoctonia deformierten Knollen lag bei 9 von 11 Sorten zwischen 13% und 52%. Und der Schorfbefall bei den Sorten Rubinett (Schorf auf d. Oberfläche, Index 3,2), Gourmandine (7,4) und Daniela (9,9).

**Ertrag:** Der durchschnittliche Ertrag ist mit 523 dt/ha gegenüber dem Vorjahr nur durchschnittlich. Natürlich trägt die erstmals durchgeführte Krautminderung dazu einen nicht unerheblichen Teil bei. Im Vergleich zu dem nicht beregnetem Standort OPP/Nieder-Hilbersheim, wo ebenfalls eine Krautminderung durchgeführt wurde, liegt der Ertrag um 114 dt/ha höher. Die vorwiegend festkochende Sorte Jelly erzielte mit rel. 107 einen statistisch abgesicherter Mehrertrag. Bei vier Sorten (Daniela, Gourmandine, Talent, Rubinett) liegen die Mindererträge zwischen 16% und 31%. Die übrigen sechs Sorten bewegen sich im durchschnittlichen Bereich.

**Stärkegehalt:** Mit 13,7 % Stärkegehalt erzielt der Versuchsdurchschnitt für diesen Standort einen sehr niedrigen Wert. Der dreijährige Durchschnitt von 2005 – 2007 liegt mit 16,1% um 2,4% deutlich höher. Gründe für den niedrigen Stärkegehalt sind die erstmals durchgeführte Krautminderung und die für diesen Standort unterdurchschnittliche Globalstrahlung im Juli. Die Differenz zwischen dem niedrigsten Wert von 11,6% bei der Salatsorte Gourmandine und dem höchsten Wert von 17,5% bei der zweijährig geprüften mehlig kochenden Sorte Talent ist relativ hoch. Ohne diese beiden Stärkegehalte ist die Spannbreite zwischen den Sorten von 12,5% (Sorte Daniela, zweijährig geprüft) bis 15,4% (Sorte Jelly) deutlich kleiner.

**Nitratgehalt:** Der Versuchsdurchschnitt von 68 ppm bewegt sich auf niedrigem Niveau. Nur die Sorte Talent liegt mit 102 ppm oberhalb von 100 ppm. Die niedrigsten Gehalte konnten bei den Sorten Andante (39 ppm), Romanze (40 ppm) und Daniela (47 ppm) gemessen werden.

**Geschmackstest:** Die Sorten wurden gegenüber dem letzten Jahr im Durchschnitt um 0,9 Noten niedriger bewertet. Am besten beurteilt wurde die mehlig kochende Sorte Talent (zweijährig geprüft) mit 2,8. Vier Sorten (Jelly, Satina, Allians und Daniela) lagen mit der Bewertung zwischen 3,7 und 3,8 im Versuchsdurchschnitt. Nur die Sorte Andante wurde mit 5,5 höher als 5,0 bewertet.

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

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

## 4.3.2 Qualität, Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten 2007

## MY/Gering

Sorte	Augen- tiefe	Schalen- beschaf- fenheit	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
Allians	6	2	4	2	1.9	4	1.1	2.3	2
Andante	6	2	4	2	3.0	2	1.1	3.0	5
Gourmandine	7	2	3	3	4.9	2	1.3	3.5	3
Daniela	6	2	4	2	4.0	3	1.3	3.3	5
Jelly	4	2	3	2	3.8	4	1.1	3.5	6
Toscana	6	2	4	2	4.3	3	1.4	2.9	3
Romanze	5	2	3	4	5.4	2	1.3	3.4	5
Rubinett	6	2	3	2	4.1	3	1.1	3.0	7
Satina	7	2	3	2	3.0	4	1.4	3.1	6
Tosca	7	2	3	2	3.4	2	1.3	2.6	4
Talent	6	2	4	2	5.4	4	1.3	3.9	6
<b>Mittel</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3.9</b>	<b>3</b>	<b>1.2</b>	<b>3.1</b>	<b>4.7</b>

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Fehl- stellen durch Be- arbeitung	Kümmer- linge	Knollen mit Zwie- wuchs	Knollen mit Wach- stums- rissen	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%	%	%	%	%	1-9
Allians	0	94	6	0	0	0	0	9.0
Andante	2	96	2	0	0	0	5	8.0
Gourmandine	1	99	0	0	0	0	0	9.0
Daniela	2	77	21	0	0	2	0	9.0
Jelly	1	61	38	0	0	0	0	8.0
Toscana	1	94	5	0	0	0	0	9.0
Romanze	0	72	28	0	0	1	0	8.0
Rubinett	0	48	52	0	0	0	0	8.3
Satina	0	61	39	0	0	0	0	9.0
Tosca	2	88	10	0	0	0	6	8.8
Talent	1	96	3	0	0	0	0	9.0
<b>Mittel</b>	<b>1</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8.6</b>

**MY/Gering**

<b>Sorte</b>	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Alternaria	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)	Knollen mit Eisenfleckigkeit
	%	%	%	1-9		%	1-9	%
Allians	0	0	0	1	0.8	0	1	0
Andante	0	0	0	1	15.0	0	1	0
Gourmandine	0	0	0	1	14.1	0	1	0
Daniela	0	0	0	1	26.9	0	1	0
Jelly	0	0	0	1	0.5	0	1	0
Toscana	0	0	0	1	0.0	0	1	0
Romanze	0	0	0	1	2.3	0	1	0
Rubinett	0	0	0	1	8.3	0	1	0
Satina	0	0	0	1	0.0	0	1	0
Tosca	0	0	0	1	2.7	0	1	0
Talent	0	0	0	1	20.0	0	1	0
<b>Mittel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8.2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

## OPP/ Wörrstadt

Sorte	Augen- tiefe	Schalen- beschaf- fenheit	Fleisch- farbe	Los- schalig- keit	Mehlig- keit	Koch- dunke- lung	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
Allians	2	1	2	1	2.4	2.5	2.5	3.2	
Andante	3	2	2	1	2.1	2.5	2.8	3.8	
Gourmandine	2	1	2	1	2.4	1.7	2.1	3.2	
Daniela	3	2	3	1	3.0	2.2	1.6	3.2	
Jelly	4	2	2	1	6.0	2.8	2.7	3.7	
Toscana	2	2	2	1	3.6	2.9	3.4	3.5	
Romanze	5	3	2	1	4.1	2.2	3.3	4.9	
Rubinett	3	2	2	1	3.3	2.7	2.8	3.5	
Satina	4	2	2	1	4.3	2.5	4.0	4.5	
Tosca	2	2	2	1	3.1	2.5	3.0	4.0	
Talent	3	2	2	1	4.2	3.2	3.7	4.3	
<b>Mittel</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3.5</b>	<b>2.5</b>	<b>2.9</b>	<b>3.8</b>	

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Fehl- stellen durch Bearbei- tung	Kümmer- linge	Knollen mit Zwiewuchs	Knollen mit Wachstums- rissen	Absterbe- grad zur Ernte
	%	%	%	%	%	%	%	1-9
Allians	0	97	3	0	0	0	0	9
Andante	0	91	9	0	0	2	0	9
Gourmandine	0	96	4	0	1	6	0	9
Daniela	0	71	29	0	0	6	0	9
Jelly	0	25	75	0	0	1	2	9
Toscana	1	97	3	0	0	0	0	9
Romanze	0	65	35	0	0	3	4	9
Rubinett	0	83	17	0	0	5	1	9
Satina	0	65	35	0	0	1	0	9
Tosca	0	76	24	0	0	1	2	9
Talent	0	90	10	0	0	0	0	9
<b>Mittel</b>	<b>0.1</b>	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>9</b>

**OPP/ Wörrstadt**

<b>Sorte</b>	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Alternaria	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)	Knollen mit Eisenfleckigkeit
	%	%	%	1-9		%	1-9	%
Allians	0	0	3	1	3.2	0	1	0
Andante	0	0	5	1	1.5	1	1	0
Gourmandine	0	0	3	1	1.4	1	1	0
Daniela	0	0	13	1	7.7	0	1	0
Jelly	0	0	2	1	0.3	1	1	0
Toscana	0	0	3	1	3.9	0	1	0
Romanze	0	0	5	1	0.3	1	1	0
Rubinett	0	0	1	1	0.8	0	1	0
Satina	0	0	6	1	1.5	1	1	0
Tosca	0	0	4	1	0.8	0	1	0
Talent	0	0	7	1	9.6	0	1	0
<b>Mittel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2.8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

## NW / Böhl-Iggelheim

Sorte	Augen- tiefe	Schalen- beschaff- enheit	Fleisch- farbe	Los- schalig- keit	Triebe pro Stau- de	Knollen pro Stau- de
	1-9	1-4	1-5	1-9	Anzahl	Anzahl
Allians	4	1	3	1	5.6	15
Andante	4	1	2	1	5.0	14
Gourmandine	4	1	2	1	3.2	13
Daniela	4	2	2	1	4.2	9
Jelly	5	2	2	1	3.7	9
Toscana	3	2	2	1	7.3	17
Romanze	4	2	2	1	4.6	10
Rubinett	4	2	2	1	4.8	9
Satina	4	2	2	1	5.8	12
Tosca	3	1	2	1	4.2	13
Talent	2	2	2	1	3.0	9
<b>Mittel</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4.7</b>	

Sorte	Unter- größen < 35 mm	Normal- größen 35-60 mm	Über- größen > 60 mm	Fehl- stellen durch Bearbei- tung	Kümmer- linge	Knollen mit Zwie- wuchs	Knollen mit Wachs- tums- rissen	Absterbeg- rad zur Ernte
	%	%	%	%	%	%	%	1-9
Allians	0	74	26	0	0	16	0	9
Andante	0	60	40	0	0	4	0	9
Gourmandine	0	93	7	0	0	4	0	9
Daniela	1	75	24	0	0	2	0	9
Jelly	0	37	63	0	0	4	0	9
Toscana	2	87	11	0	0	2	0	9
Romanze	1	59	40	0	0	6	0	9
Rubinett	1	79	20	0	0	11	0	9
Satina	1	48	51	0	0	2	0	9
Tosca	1	71	28	0	0	7	1	9
Talent	0	93	7	0	0	5	0	9
<b>Mittel</b>	<b>0.7</b>	<b>71</b>	<b>28.3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

**NW/Böhl-Iggelheim**

<b>Sorte</b>	Fehlstellen Krankheiten	Knollen mit Trockenfäule	Rhizoctonia deform. Knollen	Alternaria	Schorf auf Oberfläche (Index)	Knollen mit Nassf.	Hohlherzigkeit (abs)	Knollen mit Eisenfleckigkeit
	%	%	%	1-9		%	1-9	%
Allians	0	0	5	2.5	1.4	0	1	0
Andante	0	1	14	3.5	1.2	0	1	0
Gourmandine	0	0	11	6.0	7.4	0	1	0
Daniela	0	1	15	3.0	9.9	0	1	0
Jelly	0	0	17	2.0	0.0	0	1	0
Toscana	0	0	13	2.0	0.2	0	1	0
Romanze	0	0	52	2.0	0.0	0	1	0
Rubinett	0	0	26	2.0	3.2	0	1	0
Satina	0	0	33	2.0	0.9	0	1	0
Tosca	0	0	17	2.0	1.8	0	2	0
Talent	0	0	35	1.5	1.8	0	1	0
<b>Mittel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>2.6</b>	<b>2.5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

## 4.3.3 Erträge und Qualität – mehrjährig

Sorte	Ertrag relativ			
	2005 (3 Orte)	2006 (3 Orte)	2007 (3 Orte)	2005-2007 (n)
Jelly	102	108	114	108 9
Romanze	75	93	99	90 9
Rubinett		87	87	(93) 6
Satina	98	92	86	92 9
Tosca	67	83	97	83 9
Talent		73	79	(81) 6
Andante	91	103	91	96 9
Daniela		70	80	(80) 6
Gourmandine	72	64	63	(66) 8
<b>Durchschnitt VRS</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>100 = dt/ha</b>	<b>444.6</b>	<b>580.3</b>	<b>536.8</b>	<b>520.6</b> -
<b>GD (LSD)</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	

VRS: Jelly, Satina

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Sorte	Marktwarenenertrag relativ			
	2005 (3 Orte)	2006 (3 Orte)	2007 (3 Orte)	2005-2007 (n)
Jelly	102	108	114	108 9
Romanze	74	95	99	90 9
Rubinett		87	87	(93) 6
Satina	98	92	86	91 9
Tosca	66	81	96	81 9
Talent		71	78	(80) 6
Andante	93	102	91	95 9
Daniela		66	79	(78) 6
Gourmandine	70	66	63	(66) 8
<b>Durchschnitt VRS</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>100 = dt/ha</b>	<b>424.3</b>	<b>545.5</b>	<b>535.1</b>	<b>505.0</b> -

VRS: Jelly, Satina

() = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Dreijährige Ergebnisse liegen bei sechs Sorten vor. Nur die Sorte Jelly liefert mit rel. 108 einen Wert über rel. 100. Gesicherte Mindererträge können bei den Sorten Gourmandine (rel. 66) und Tosca (rel. 81) festgehalten werden.

Sorte	Nitratgehalt (ppm)			
	2005 (3 Orte)	2006 (3 Orte)	2007 (3 Orte)	2005-2007 (n)
Jelly	77	63	46	62   9
Romanze	100	113	68	93   9
Rubinett		118	99	(109)   6
Satina	163	151	111	141   9
Tosca	179	160	94	144   9
Talent		116	133	(125)   6
Andante	135	105	77	106   9
Daniela		148	101	124   6
Gourmandine	177	129	100	(135)   8
<b>Mittel</b>	<b>120</b>	<b>107</b>	<b>78</b>	<b>102</b>

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

Von 2005 bis 2007 sind die durchschnittlichen Werte von 120 ppm auf 78 ppm gesunken. Dieser positive Trend ist seit dem Jahr 2003 zu erkennen. Bei dem dreijährigen Durchschnitt der einzelnen Sorten bewegen sich alle Nitratgehalte unter 150 ppm.

Sorte	Stärkegehalt (%)			
	2005 (3 Orte)	2006 (3 Orte)	2007 (3 Orte)	2005-2007 (n)
Jelly	14.9	16.2	15.2	15.4   9
Romanze	15.6	15.8	15.0	15.5   9
Rubinett		16.0	14.2	(15.1)   6
Satina	14.6	14.5	13.9	14.3   9
Tosca	14.9	15.2	13.3	14.5   9
Talent		18.8	16.7	(17.7)   6
Andante	14.2	12.4	12.7	13.1   9
Daniela		15.3	13.0	(14.2)   6
Gourmandine	13.0	11.2	11.8	(12.0)   8
<b>Mittel</b>	<b>14.8</b>	<b>15.3</b>	<b>14.5</b>	<b>14.9</b>

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

Die Salatsorten Gourmandine mit 12,0% und Andante mit 13,1% weisen im dreijährigen Durchschnitt die niedrigsten Werte auf. Die höchsten dreijährigen Stärkegehalte konnten bei den vorwiegend festkochenden Sorten Romanze (15,5%, rotschalig) und Jelly (15,4%) gemessen werden.

Sorte	Geschmackstest (Note 1-9)			
	2005 (3 Orte)	2006 (3 Orte)	2007 (3 Orte)	2005-2007 (n)
Jelly	3.7	4.6	4.0	4.1 9
Romanze	4.5	4.8	5.5	5.0 9
Rubinett		4.3	3.9	(4.1) 6
Satina	3.5	5.0	4.3	4.3 9
Tosca	3.4	4.0	4.4	3.9 9
Talent		3.9	4.4	(4.1) 6
Allians			3.5	
Andante	4.4	4.4	4.6	4.4 9
Daniela		4.0	3.6	(3.8) 6
Toscana			4.5	
Gourmandine	4.2	5.7	4.1	(4.7) 8
<b>Mittel</b>	<b>3.6</b>	<b>4.8</b>	<b>4.1</b>	<b>4.2</b>

VRS: Jelly, Satina ( ) = erst zweijährig geprüft

(n) = Anzahl Versuche

Im Durchschnitt der drei Jahre erreicht die vorwiegend festkochende Sorte Tosca mit 3,9 die beste Note. Mit der Bewertung 5,0 bekommt die vorwiegend festkochende rotschalige Sorte Romanze die höchste Note.

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

#### 4.4 Sortenempfehlung Speisekartoffeln für 2008

##### Reifegruppe mittelfrüh bis mittelspät

Kochtyp A (festkochend)	Edelstein, Exquisa, Juliane, Selma (nicht nematodenresistent), Simone
Kochtyp B (vorwiegend festkochend)	Agria (schorfanfällig, sehr keimruhig, Note 1) Bolero (sehr keimruhig, Note 1), Jelly (keimruhig, Note 3) Quarta, Solara Satina (schorffresistent, hohe Gefahr von Y-NTN Ringnekrosen) Laura rotschalig (für spezielle Nachfrage)
Kochtyp C (mehligkochend)	Freya, Melody, Talent probeweise (Schorfstandorte meiden)

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

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

Achtung: besondere Gefährdung durch Y-NTN-Ringnekrosen bei Ditta, Edelstein, Milva, Nicola, Satina und erstmals in 2007 auch bei der vorwiegend festkochenden Sorte Rubinett (ehemals Rubinette).

#### 4.5 Sortenverhalten gegenüber Krankheiten und Schädlingen

Einstufung nach "Beschreibende Sortenliste 2007 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover

Eigenschaften	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
Rafaela	A-B	gelb	4	-	Ro 1,4	1	5	6	3	4	2	2	mi-fr (4)	hoch	oval
Simone **	A-B	gelb	3	1	Ro 1,4	5	2	5	1	-	2	2	mi-fr	mi-ho	lgoval
Agria	B	gelb	3	-	Ro 1	2	4	7	5	4	5	1	mi-fr (5)	nied-mi	lgoval
Alegria	B	hellgelb	4	-	Ro 1,4	1	5	3	3	3	3	3	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Bolero	B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	3	6	3	4	4	1	mi-fr (5)	mittel	oval
Daniela**	B	tiefgelb	-	-	-	-	5	7***	3	-	-	-	mi-fr (5)	mittel	lgoval
Jelly	B	gelb	3	1	Ro 1,3-5	2	5	3	3	3	4	3	mi-sp (6)	mittel	oval
Krone	B	gelb	3	-	Ro 1,4	2	5	3	4	4	3	3	mi-fr (4)	hoch	oval
Lambada	B	gelb	4	1	Ro 1,4	1	5	4	3	3	5	2	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Laura	B	tiefgelb	3	-	Ro 1-5	1	4	4	3	3	5	3	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Lolita	B	gelb	3	-	Ro 1	2	3	3	4	5	3	3	mi-fr (4)	ho-sho	lgoval
Romanze	B	hellgelb	4	-	Ro 1,4	1	5	3	3	4	4	4	mi-fr (5)	mi-ho	oval
Rubinet	B	hellgelb	3	-	Ro 1,4	2	4	3	3	3	3	2	mi-fr (5)	mittel	lgoval
Satina	B	hellgelb	3	1	Ro 1	7	4	3	3	4	4	4	mi-fr (5)	mi-ho	rdoval
Secura	B	gelb	4	1	Ro 1	1	6	4	3	4	4	4	mi-fr (4)	mittel	oval
Solara	B	gelb	3	-	Ro 1,4	1	4	3	3	4	4	2	mi-fr (4)	mi-ho	oval
Tosca **	B	gelb	-	-	Ro 1,4	-	-	-	-	-	5	-	mi-fr	mi-ho	oval
Toscana	B	gelb	3	-	Ro 1,4	4	5	3	3	3	3	4	mi-fr (4)	hoch	rdoval
Freya	B-C	gelb	3	-	Ro 1,4	5	5	5	4	5	4	2	mi-fr (4)	mittel	oval
Melody **	C	hellgelb	-	-	Ro 1,4	2	-	2	-	-	-	-	mi-fr (6)	-	oval
Talent	B-C	gelb	2	1,2,6	Ro 1,4	1	4	4	3	4	4	2	mi-fr (4)	mittel	oval

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

Die Boniturnoten 1 - 9 gelten für "Mängel im Geschmack", "Anfälligkeit für Krankheiten" und "Neigung zu". Die Boniturnote 9 steht für eine sehr starke Ausprägung des Merkmals, die Note 5 für eine mittlere, während die Note 1 eine sehr geringe Ausprägung beinhaltet. Eine Sorte mit einer niedrigeren Note ist geschmacklich besser (= weniger zu bemängeln), als die mit der höheren Note.