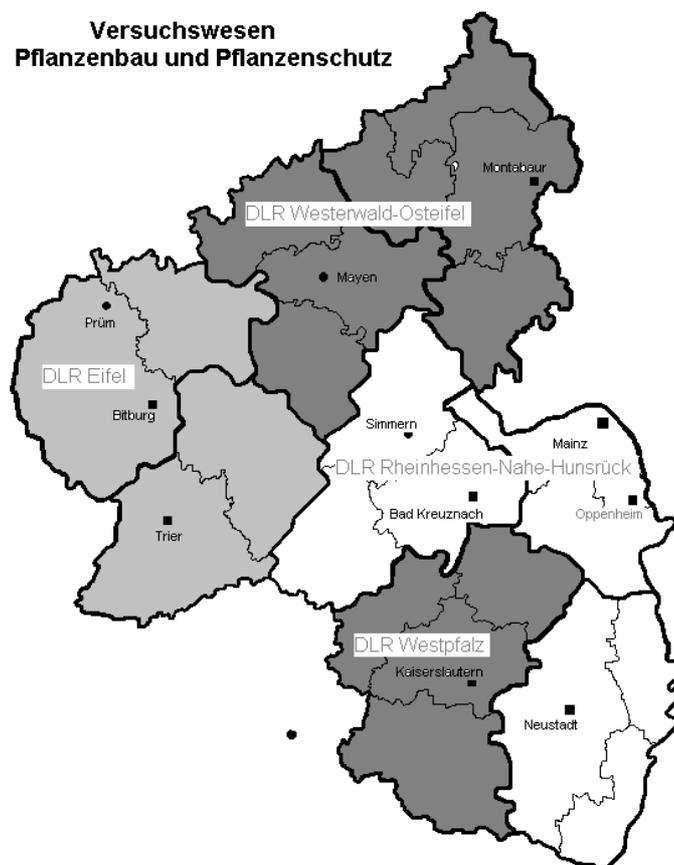


**Versuchswesen  
Pflanzenbau und Pflanzenschutz**



**Versuchsbericht  
Kartoffeln  
Sehr frühe Sorten  
2005**

Bericht 1 / 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**

## Sehr frühe Sorten 2005

Stand: 14. September 2005

Bearbeiter: Dr. D. Demmler, M. Mohr, Dr. A. Anderl, M. Goetz ,  
DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück

Herausgeber: DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück ,  
Rüdesheimer Str. 60-68 55545 Bad Kreuznach Tel. 0671/820-0

Internet: <http://www.pflanzenbau.rlp.de>



## Inhaltsverzeichnis

1.	Anbauflächen Rheinland-Pfalz	S. 7
2.	Witterung	S. 8
3.	Sortenversuche (frühe Speisesorten mit Vorkeimen)	S. 9
3.1	Standort	S. 9
3.2	Sorten	S. 10
3.3	Ergebnisse	S. 11
3.3.1	Erträge und Qualität 2004	S. 11- 14
3.3.2	Wachstumsbeobachtungen	S. 15
3.3.3	Ergebnisse mehrjährig	S. 16 - 23
3.4.	Sortenempfehlung Frühkartoffeln für 2006	S. 24



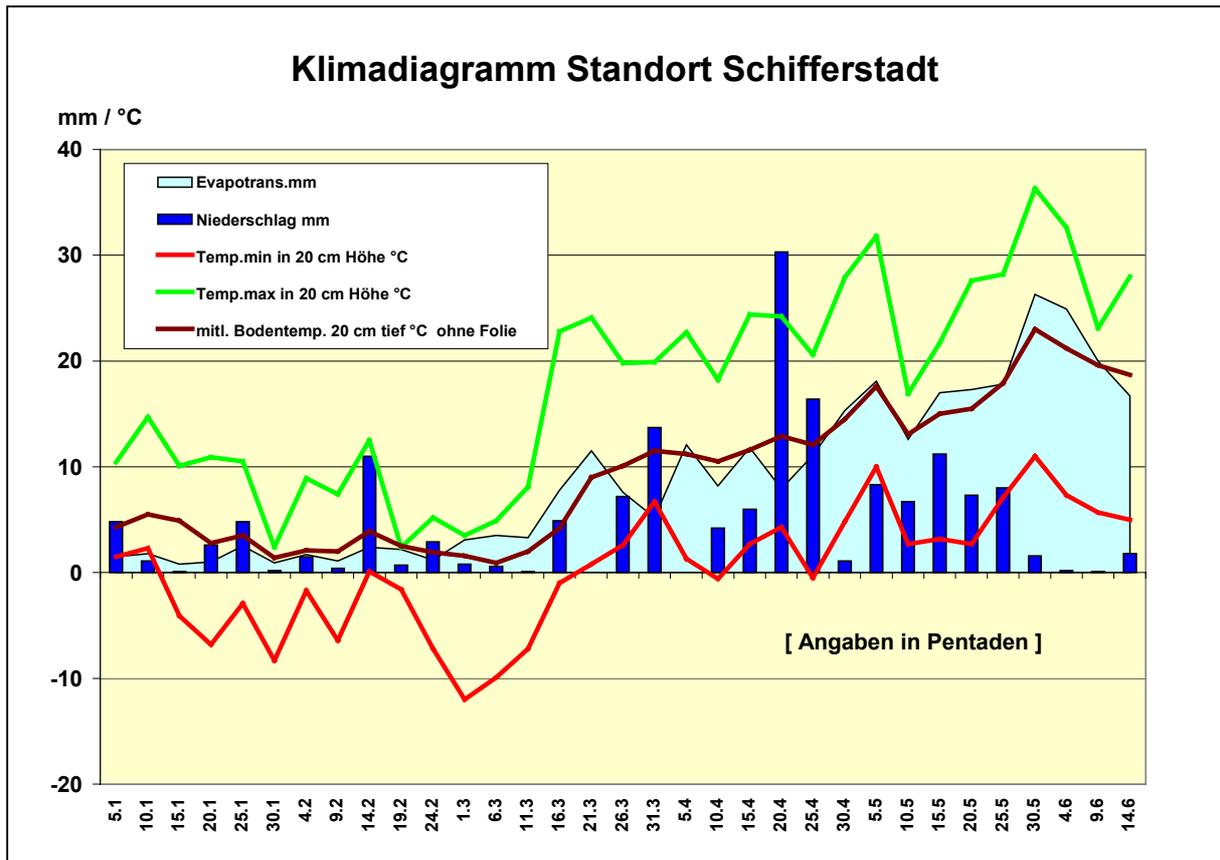
## 1 Anbau

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

\* 2005 vorläufige Zahlen

Quelle: Statistisches Landesamt, Bad Ems

## 2 Witterung Januar bis Juni 2005



Infolge eines starken Kälteeinbruchs Anfang März verschob sich der Pflanztermin allgemein um 8 bis 14 Tage. Infolge einer geringen Schneeauflage sanken die Bodentemperaturen jedoch nicht unter 5 °C ab, so dass die anschließende Erwärmung rasch vonstatten ging. Insgesamt konnten die Kartoffeln mit einer verkürzten Vegetationsdauer den um 8 Tage späteren Pflanztermin bis Ende Mai voll ausgleichen.



### 3.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

Reifegruppe I	Prüfjahr	Kochtyp	Ø Knollengewicht in g	Ø Anzahl Keime	Züchter/Vertrieb
Annabelle	4	A-B	51	2,8	Weuthen
Anuschka	1	A-B	49	3,1	Europlant
Arielle	3	B-A	56	3,2	Weuthen
Acapella	1	B	66	3,5	Norika
Berber	> 4	B	61	2,8	Lange
Borwina	3	B	67	3,5	Norika
Finka	4	B	62	2,6	Europlant
Frühgold	1	B	63	3,1	SZ Firlbeck
Juwel	1	B	74	2,2	Bavaria Saat
Leoni	2	B	67	2,5	Saka Ragis
Presto	4	B	59	2,5	Europlant
Saline	2	B	57	3,5	Weuthen
Sofia	2	B	56	3,2	Weuthen
Solist	>4	B	56	2,0	Norika
Sprint	3	B	<b>82 !!</b>	3,2	Saka Ragis
Valetta	2	B	69	3,5	Saka Ragis
Velox	> 4	B	60	2,0	Saka Ragis

Die Sorten Solist, Velox und Juwel waren zum Teil nur einkeimig.

## Ergebnisse

### 3.2.1 Ertrag und Qualität 2005

früher Rodetermin:

Sorte:	Koch typ	Ertrag		Unter- größen < 35 mm %	Über- größen > 60 mm %	Stärke %	Nitrat ppm	Ge- schmacks- test Note
		dt/ha	rel.					
Annabelle	A-B	319	88	3	0	11,0	46	3,7
Anuschka	A-B	240	66	7	0	12,1	51	3,8
Arielle	B-A	387	107	4	0	12,0	75	3,8
Acapella	B	290	80	9	0	12,2	73	3,8
Berber(VRS)	B	384	106	3	0	11,8	53	4,0
Borwina	B	356	99	3	0	11,9	69	3,1
Finka	B	335	93	5	6	10,8	37	4,9
Frühgold	B	300	83	5	0	10,8	66	5,3
Juwel	B	319	88	4	0	11,7	69	4,2
Leoni	B	343	95	1	10	13,0	65	4,8
Presto	B	345	96	2	3	11,0	28	4,0
Saline	B	362	100	7	0	11,7	19	3,5
Sofia	B	333	92	5	0	10,9	67	5,3
Solist	B	304	84	5	0	11,0	122	4,5
Sprint	B	349	97	5	0	11,4	54	4,3
Valetta	B	352	97	1	0	10,7	85	3,7
Velox (VRS)	B	339	94	4	0	12,9	63	3,7
<b>Mittel VRS</b>		<b>361</b>	<b>100</b>					
Grenzdifferenz LSD		35,3	10					

Verrechnungssorten: Berber + Velox

**Erträge:** Das mittlere Ertragsniveau liegt mit 333 dt/ha für den frühen Rodetermin (nur 76 Wachstumstage) sehr hoch, wobei zwischen einzelnen Sorten sehr große Differenzen zu verzeichnen sind. Die Sorten Arielle mit relativ 107 und Berber mit relativ 106 erreichten die höchsten Erträge. Deutlich geringere Erträge erzielten die Salatsorte

Anuschka mit relativ 66, Acapella mit relativ 80 und die Sorten Frühgold und Solist mit 83 bzw. 84.

**Stärkegehalt:** Der durchschnittliche Wert über alle Sorten liegt mit 11,6% für den frühen Rodetermin sehr hoch. Die geringsten Gehalte zeigten sich bei den Sorten Valetta 10,7%, Finka und Frühgold jeweils 10,8% und Sofia mit 10,9%. Leoni und Velox erreichten mit 13,0 % bzw. mit 12,9 % die höchsten Stärkegehalte.

**Sortierung:** Übergrößen fanden sich nur bei wenigen Sorten. Leoni wies mit 10% bereits eine beachtliche Größe auf. Die Sorte Finka hatte 6 % und Presto 3 %.

**Nitratgehalt:** Allgemein erreicht der Nitratgehalt ein niedriges Niveau. Die Schwankungen liegen zwischen 19 ppm und 122 ppm. Einen etwas höheren Gehalt weist nur die Sorte Solist mit 122 ppm auf.

**Geschmackstest:** Für den frühen Rodetermin wies der Geschmack allgemein kaum Mängel auf. Am besten beurteilt wurden die Sorten Borwina und Saline mit der Note 3,1 bzw. 3,5. Etwas geringer beurteilt wurden die Sorten Frühgold und Sofia jeweils mit der Note 5,3.

### Mittlerer Rodetermin:

Sorte:	Koch typ	Ertrag		Unter- größen < 35 mm %	Über- größen > 60 mm %	Stärke %	Nitrat ppm	Ge- schmacks- test Note
		dt/ha	rel.					
Annabelle	A-B	400	91	0	2	11,3	21	4,0
Anuschka	A-B	324	74	4	0	13,4	21	3,8
Arielle	B-A	461	105	2	5	13,5	34	3,4
Acapella	B	336	77	1	4	14,5	41	3,2
Berber(VRS)	B	440	100	2	20	12,9	20	3,6
Borwina	B	388	89	3	2	13,6	68	4,0
Finka	B	383	87	1	17	12,7	13	3,3
Frühgold	B	396	90	1	0	11,6	51	4,6
Juwel	B	394	90	3	0	13,7	23	4,0
Leoni	B	418	96	2	13	13,3	10	3,6
Presto	B	405	93	3	1	12,5	41	3,9
Saline	B	400	91	3	0	13,8	23	4,0
Sofia	B	390	89	4	4	12,4	61	4,3
Solist	B	361	83	3	4	13,1	76	3,7
Sprint	B	396	90	1	6	14,3	19	4,3
Valetta	B	405	93	1	1	13,1	72	3,2
Velox (VRS)	B	436	100	4	4	13,6	67	3,7
<b>Mittel VRS</b>		<b>438</b>	<b>100</b>					
Grebnzdifferenz LSD		46	<b>10</b>					

Verrechnungssorten: Berber + Velox

### Erträge:

Das mittlere Ertragsniveau aller Sorten liegt bei 396 dt/ha und ist damit relativ hoch. Der Ertragsanstieg vom 1. zum 2. Rodetermin (9 Tage) beträgt im Durchschnitt aller Sorten 63 dt/ha, dieses entspricht 7 dt/ha und Tag.

Den größten Zuwachs gegenüber dem 1. Rodetermin erzielten die Sorten Anuschka (von relativ 66 auf 74), Frühgold (von relativ 83 auf 90) und Velox (von relativ 94 auf 100). Abgefallen durch einen geringeren Ertragszuwachs sind die Sorten Borwina (-10 %), Saline (- 9 %) und Berber (- 6 %).

Den höchsten Ertrag erzielte die Sorte Arielle mit relativ 105, gefolgt von Berber und Velox mit jeweils relativ 100.

Die niedrigsten Erträge brachten die Sorten Anuschka (relativ 74), Acapella (relativ 77) und Solist (relativ 83)

**Stärkegehalt:** Im Durchschnitt erhöhte sich der Stärkegehalt um 1,5 % gegenüber dem 1. Rodetermin. Die Sorte Acapella erreicht mit 14,5 % den höchsten Wert, gefolgt von den Sorten Sprint mit 14,3 % , Saline 13,8 % und Juwel 13,7 %. Der niedrigste Stärkegehalt fand sich bei der Salatsorte Annabelle mit 11,3 %.

**Sortierung:** Allgemein weisen dreiviertel der geprüften Sorten Übergrößen auf. Deren Anteil ist aber deutlich geringer als im Vorjahr. Die höchsten Werte finden sich bei den Sorten Berber mit 20 %, Finka mit 17 % und bei der Sorte Leoni mit 13 %. Keinerlei Übergrößen haben die Sorten Anuschka, Frühgold, Juwel und Saline.

**Nitratgehalt:** Die Nitratgehalte bewegen sich mit Werten zwischen 10 ppm und 76 ppm auf sehr niedrigem Niveau. Die höchsten Werte erreichten die Sorten Solist (76 ppm), Valetta (72 ppm), Borwina (68 ppm) und Velox (67 ppm).

**Geschmackstest:** Alle Sorten wurden mit Noten zwischen 3,2 und 4,6 bewertet (= würde ich gern essen)  
Am besten beurteilt wurden die Sorten Acapella und Valetta mit der Note 3,2, gefolgt von Finka und Arielle mit 3,3 bzw. 3,4.

### 3.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2005

#### Frührodung

Sorte	Anzahl Triebe je Staude	Anzahl Knollen je Staude	Anz. Kümmerlinge	Wachstumsrisse %	Zwiewuchs %
Annabelle	3,2	12,0	0	1	2
Anuschka	2,2	8,0	0	1	0
Arielle	3,0	13,0	0	2	0
Acapella	3,4	11,0	0	3	0
Berber	3,1	13,0	0	1	1
Borwina	2,8	12,0	0	0	0
Finka	2,9	11,0	0	1	2
Frühgold	2,7	11,0	0	0	3
Juwel	3,4	10,0	0	0	2
Leoni	2,5	8,0	0	0	2
Presto	3,0	10,0	0	3	9
Saline	3,2	13,0	0	0	0
Sofia	3,1	11,0	0	0	0
Solist	2,7	10,0	0	1	5
Sprint	3,7	13,0	0	1	1
Valetta	4,0	13,0	0	0	0
Velox	2,5	12,0	0	1	5

Sorte	Krautfäule (1-9)	Alternaria (1-9)	Schorf auf Oberfläche (Index) %
Annabelle	1,0	1,0	0,2
Anuschka	1,0	1,0	0,2
Arielle	1,0	1,0	0,3
Acapella	3,0	1,0	0,6
Berber	1,0	1,0	0,0
Borwina	1,0	1,0	0,5
Finka	1,0	1,0	0,0
Frühgold	1,0	1,0	0,0
Juwel	1,0	1,0	0,0
Leoni	1,0	1,0	0,0
Presto	1,0	1,0	0,2
Saline	1,0	1,0	0,2
Sofia	2,3	1,0	0,0
Solist	2,5	1,0	0,2
Sprint	1,3	1,0	0,0
Valetta	2,0	1,0	0,0
Velox	1,0	1,0	0,0

### 3.2.2 Ertrag und Qualität mehrjährig

#### Erträge (marktfähige Ware) 2003 - 2005 - früher Rodetermin

Sorte Rodetermin ⇒	Koch- Typ	Ertrag relativ (%)			
		2003 02.06.03	2004 26.05.04	2005 31.05.05	2003- 2005 früh
<b>Annabelle</b>	A-B	105	89	88	<b>94</b>
<b>Anuschka</b>	A-B			66	
<b>Arielle</b>	B-A	117	114	107	<b>113</b>
<b>Acapella</b>	B			80	
<b>Berber(VRS)</b>	B	102	97	106	<b>102</b>
<b>Borwina</b>	B	100	99	99	<b>99</b>
<b>Finka</b>	B	105	93	93	<b>97</b>
<b>Frühgold</b>	B			83	
<b>Juwel</b>	B			88	
<b>Leoni</b>	B		105	95	(100)
<b>Presto</b>	B	103	95	96	<b>98</b>
<b>Saline</b>	B		103	100	(102)
<b>Sofia</b>	B		99	92	(95)
<b>Solist</b>	B	111	105	84	<b>100</b>
<b>Sprint</b>	B	114	99	97	<b>104</b>
<b>Valetta</b>	B		80	97	(88)
<b>Velox (VRS)</b>	B	98	103	94	<b>98</b>
<b>VRS</b>	<b>dt /ha</b>	<b>396</b>	<b>318</b>	<b>361</b>	<b>358</b>
Mittel	relativ	100	100	100	100
Grenzdifferenz	relativ	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	

Verrechnungssorten: Berber, Velox

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Das Ertragsniveau der Verrechnungssorten erreicht im dreijährigen Mittel 358 dt/ha. Die Sorte Arielle erzielt mit relativ 113 einen gesicherten Mehrertrag. Die erst zweijährig geprüfte Sorte Valetta ist dagegen mit relativ 88 gegenüber allen anderen Sorten ertraglich gesichert unterlegen.

Die übrigen Sorten weisen keine Ertragsunterschiede gegenüber den Verrechnungssorten auf.

## Erträge (marktfähige Ware) 2003- 2005: mittlerer Rodetermin

Sorte Rodetermin ⇒	Koch- Typ	Ertrag relativ (%)			
		2003 11.06.03	2004 09.06.04	2005 08.06.05	2003- 2005 Mittel
<b>Annabelle</b>	A-B	104	99	91	<b>98</b>
<b>Anuschka</b>	A-B			74	
<b>Arielle</b>	B-A	115	110	105	<b>110</b>
<b>Acapella</b>	B			77	
<b>Berber(VRS)</b>	B	105	101	100	<b>102</b>
<b>Borwina</b>	B	99	103	89	<b>97</b>
<b>Finka</b>	B	109	92	87	<b>96</b>
<b>Frühgold</b>	B			90	
<b>Juwel</b>	B			90	
<b>Leoni</b>	B		111	96	(103)
<b>Presto</b>	B	104	96	93	<b>98</b>
<b>Saline</b>	B		100	91	(96)
<b>Sofia</b>	B		105	89	(97)
<b>Solist</b>	B	102	93	83	<b>93</b>
<b>Sprint</b>	B	105	106	90	<b>101</b>
<b>Valetta</b>	B		87	93	(90)
<b>Velox(VRS)</b>	B	95	99	100	<b>98</b>
<b>VRS</b>	<b>dt /ha</b>	<b>457</b>	<b>575</b>	<b>438</b>	<b>490</b>
Mittel	relativ	100	100	100	100
Grenzdifferenz	relativ	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	

Verrechnungssorten: Berber, Velox

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Das Ertragsniveau der Verrechnungssorten erreicht im dreijährigen Durchschnitt 490 dt/ha und liegt damit 132 dt/ha über dem frühen Rodetermin. Dieses entspricht einem täglichen Zuwachs von 11 dt/ha in den 12 Vegetationstagen zwischen den Rodeterminen.

Auch bei dem mittleren Rodetermin erreicht die Sorte Arielle mit relativ 110 den höchsten Ertrag. Die Erträge der übrigen Sorten lassen sich statistisch betrachtet nicht unterscheiden.

## Stärkegehalt: früher Rodetermin

Sorte	Koch-Typ	Stärkegehalt (%)			
		2003	2004	2005	2003- 2005 Mittel
<b>Annabelle</b>	A-B	9,0	9,3	11,0	<b>9,8</b>
<b>Anuschka</b>	A-B	-	-	12,1	
<b>Arielle</b>	B-A	8,4	8,4	12,0	<b>9,6</b>
<b>Acapella</b>	B	-	-	12,2	
<b>Berber</b>	B	10,5	9,7	11,8	<b>10,7</b>
<b>Borwina</b>	B	10,3	10,2	11,9	<b>10,8</b>
<b>Finka</b>	B	8,8	9,9	10,8	<b>9,8</b>
<b>Frühgold</b>	B	-	-	10,8	
<b>Juwel</b>	B	-	-	11,7	
<b>Leoni</b>	B	-	9,1	13,0	(11,0)
<b>Presto</b>	B	9,8	11,4	11,0	<b>10,7</b>
<b>Saline</b>	B	-	10,7	11,7	(11,2)
<b>Sofia</b>	B	-	10,4	10,9	(10,6)
<b>Solist</b>	B	9,7	10,4	11,0	<b>10,4</b>
<b>Sprint</b>	B	11,2	11,3	11,4	<b>11,3</b>
<b>Valetta</b>	B	-	9,9	10,7	(10,3)
<b>Velox</b>	B	10,5	10,3	12,9	<b>11,2</b>

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Der Stärkegehalt sollte bei Frühkartoffeln mindestens 10 % erreichen. Im Jahr 2005 wurden trotz verkürzter Vegetationszeit deutlich höhere Werte erreicht.

Beim **frühen Rodetermin** liegen die Stärkegehalte im dreijährigen Mittel knapp über 10 %. Dieser Wert wird nicht von allen Sorten erreicht. Der niedrigste Wert von 9,6 % findet sich bei der Sorte Arielle, welcher durch die Höhe des Ertrages bedingt sein dürfte. Mit 9,8% liegen die Salatsorte Annabelle und die Sorte Finka ebenfalls leicht unterhalb von 10%.

## Stärkegehalt: mittlerer Rodetermin

Sorte	Koch-Typ	Stärkegehalt (%)			
		2003	2004	2005	2003- 2005 Mittel
<b>Annabelle</b>	A-B	11,8	10,9	11,3	<b>11,3</b>
<b>Anuschka</b>	A-B	-	-	13,4	
<b>Arielle</b>	B-A	11,4	11,5	13,5	<b>12,1</b>
<b>Acapella</b>	B	-	-	14,5	
<b>Berber</b>	B	13,9	12,4	12,9	<b>13,1</b>
<b>Borwina</b>	B	12,4	10,1	13,6	<b>12,0</b>
<b>Finka</b>	B	11,3	10,9	12,7	<b>11,6</b>
<b>Frühgold</b>	B	-	-	11,6	
<b>Juwel</b>	B	-	-	13,7	
<b>Leoni</b>	B	-	11,1	13,3	(12,2)
<b>Presto</b>	B	12,9	10,5	12,5	<b>11,9</b>
<b>Saline</b>	B	-	11,5	13,8	(12,6)
<b>Sofia</b>	B	-	10,6	12,4	(11,5)
<b>Solist</b>	B	12,0	11,2	13,1	<b>12,1</b>
<b>Sprint</b>	B	15,0	11,2	14,3	<b>13,5</b>
<b>Valetta</b>	B	-	11,4	13,1	(12,2)
<b>Velox</b>	B	13,2	12,1	13,6	<b>13,0</b>

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Beim **mittleren Rodetermin** steigen die mehrjährigen Stärkegehalte auf Werte zwischen 11,3 und 13,5 % um durchschnittlich 1,7 % an. Die höchsten Werte mit 13,1 und 13,5 % erreichen die Sorten Berber und Sprint.

## Nitratgehalt: früher Rodetermin

Sorte	Koch- Typ	Nitratgehalt (ppm)			
		2003	2004	2005	2003- 2005
<b>Annabelle</b>	A-B	105	75	46	<b>75</b>
<b>Anuschka</b>	A-B			51	
<b>Arielle</b>	B-A	189	88	75	<b>117</b>
<b>Acapella</b>	B			73	
<b>Berber</b>	B	87	120	53	<b>87</b>
<b>Borwina</b>	B	124	108	69	<b>100</b>
<b>Finka</b>	B	91	67	37	<b>65</b>
<b>Frühgold</b>	B			66	
<b>Juwel</b>	B			69	
<b>Leoni</b>	B		104	65	(84)
<b>Presto</b>	B	120	125	28	<b>91</b>
<b>Saline</b>	B		135	19	(77)
<b>Sofia</b>	B		128	67	(97)
<b>Solist</b>	B	162	170	122	<b>151</b>
<b>Sprint</b>	B	75	123	54	<b>84</b>
<b>Valetta</b>	B		143	85	(114)
<b>Velox</b>	B	119	113	63	<b>98</b>

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Im mehrjährigen Mittel weisen die Nitratgehalte ein niedriges bis mittleres Niveau zwischen 65 und 151 ppm auf. Der niedrigste Gehalt findet sich bei der Sorte Finka mit 65 ppm, gefolgt von Annabelle (75), Sprint (84) und Berber mit 87 ppm.

Etwas höhere Werte erreicht nur die Sorte Solist mit 122 bis 170 ppm über alle Jahre.

## Nitratgehalt: mittlerer Rodetermin

Sorte	Koch- Typ	Nitratgehalt (ppm)			
		2003	2004	2005	2003- 2005
<b>Annabelle</b>	A-B	73	35	21	<b>43</b>
<b>Anuschka</b>	A-B			21	
<b>Arielle</b>	B-A	192	57	34	<b>94</b>
<b>Acapella</b>	B			41	
<b>Berber</b>	B	110	139	20	<b>90</b>
<b>Borwina</b>	B	174	102	68	<b>115</b>
<b>Finka</b>	B	115	39	13	<b>56</b>
<b>Frühgold</b>	B			51	
<b>Juwel</b>	B			23	
<b>Leoni</b>	B		29	10	(20)
<b>Presto</b>	B	106	94	41	<b>80</b>
<b>Saline</b>	B		9	23	(16)
<b>Sofia</b>	B		76	61	(68)
<b>Solist</b>	B	150	40	76	<b>89</b>
<b>Sprint</b>	B	102	21	19	<b>47</b>
<b>Valetta</b>	B		153	72	(112)
<b>Velox</b>	B	194	143	67	<b>135</b>

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Allgemein wurde ein wünschenswert niedriges Niveau im Nitratgehalt erreicht. Gegenüber dem frühen Rodetermin ist der Wert um 20 ppm abgesunken.

Die niedrigsten Werte weisen die Sorten Annabelle und Sprint mit 43 bzw. 47 ppm auf. Etwas höhere, jedoch unbedenkliche Werte finden sich bei den Sorten Velox mit 135 ppm und Borwina mit 115 ppm.

Von den erst zweijährig geprüften Sorten fallen extrem niedrige Werte an bei Saline (16 ppm) und Leoni mit 20 ppm.

## Geschmackstest: früher Rodetermin

Sorte	Koch- Typ	Noten aus Testessen (Note 1-9)			
		2003	2004	2005	2003- 2005
<b>Annabelle</b>	A-B	4,8	4,5	3,7	<b>4,3</b>
<b>Anuschka</b>	A-B			3,8	
<b>Arielle</b>	B-A	4,4	4,7	3,8	<b>4,3</b>
<b>Acapella</b>	B			3,8	
<b>Berber</b>	B	4,6	4,0	4,0	<b>4,2</b>
<b>Borwina</b>	B	6,8	7,6	3,1	<b>5,8</b>
<b>Finka</b>	B	5,6	5,8	4,9	<b>5,4</b>
<b>Frühgold</b>	B			5,3	
<b>Juwel</b>	B			4,2	
<b>Leoni</b>	B		5,5	4,8	(5,2)
<b>Presto</b>	B	5,4	6,5	4,0	<b>5,3</b>
<b>Saline</b>	B		4,3	3,5	(3,9)
<b>Sofia</b>	B		3,5	5,3	(4,4)
<b>Solist</b>	B	4,1	4,7	4,5	<b>4,4</b>
<b>Sprint</b>	B	3,6	4,6	4,3	<b>4,2</b>
<b>Valetta</b>	B		6,4	3,7	(5,1)
<b>Velox</b>	B	4,0	5,0	3,7	<b>4,2</b>

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Das Ziel Frühzeitigkeit wurde nicht von allen Sorten erreicht. Die Bewertung sollte keinesfalls die Note 5 überschreiten.

Eine gute Beurteilung mit der Durchschnittswertung 4,2 erhielten die Sorten Berber, Sprint und Velox, dicht gefolgt von den Sorten Annabelle, Arielle mit 4,3 bzw. und Solist mit 4,4.

Weniger gut beurteilt wurden die Sorten Borwina mit der Note 5,8, Finka mit 5,4 und Presto mit 5,3.

## Geschmackstest: mittlerer Rodetermin

Sorte	Koch-Typ	Noten aus Testessen (Note 1-9)			
		2003	2004	2005	2003- 2005
<b>Annabelle</b>	A-B	3,1	3,9	4,0	<b>3,7</b>
<b>Anuschka</b>	A-B			3,8	
<b>Arielle</b>	B-A	4,5	4,8	3,4	<b>4,2</b>
<b>Acapella</b>	B			3,2	
<b>Berber</b>	B	2,5	4,3	3,6	<b>3,5</b>
<b>Borwina</b>	B	4,1	3,9	4,0	<b>4,0</b>
<b>Finka</b>	B	3,3	3,2	3,3	<b>3,3</b>
<b>Frühgold</b>	B			4,6	
<b>Juwel</b>	B			4,0	
<b>Leoni</b>	B		5,9	3,6	(4,8)
<b>Presto</b>	B	4,9	5,2	3,9	<b>4,7</b>
<b>Saline</b>	B		5,3	4,0	(4,7)
<b>Sofia</b>	B		4,3	4,3	(4,3)
<b>Solist</b>	B	3,5	4,1	3,7	<b>3,8</b>
<b>Sprint</b>	B	4,7	4,6	4,3	<b>4,5</b>
<b>Valetta</b>	B		3,7	3,2	(3,5)
<b>Velox</b>	B	4,1	4,2	3,7	<b>4,0</b>

\* ( ) 2 jährige Ergebnisse

Beim mittleren Rodetermin verbesserte sich der Geschmack und sonstige Eigenschaften alle Sorten im Mittel um 0,6 Bonitureinheiten.

Am besten beurteilt wurden die Sorten Finka und Berber (Valetta erst zweijährig) mit Noten zwischen 3,3 und 3,5.

Im Mittel findet sich keine Sorte mit größeren Mängeln ( Note über 5,0).

# Sortenempfehlung Frühkartoffeln für Rheinland-Pfalz 2006 (Reifegruppe sehr früh)

erstellt nach Absprache mit der Erzeugergemeinschaft und den Vertragspartnern (Handel und Genossenschaften).

## A Hinweise zum Einkauf von zertifiziertem Pflanzgut

### Kontrolle

1. wichtig ist die Kontrolle vor Ort, **bevor die Partie aufgeladen wird.**  
Annahme und Kontrolle der angelieferten Pflanzkartoffeln ist Chefsache !!!!  
**Spätere Reklamationen sind kaum oder nur sehr viel schwieriger durchzusetzen.**
2. Kontrollieren Sie auf faule und kranke Knollen, die Ware darf keinesfalls feucht sein
3. Schneiden Sie eine größere Anzahl von Knollen durch, um die inneren Eigenschaften zu beurteilen.
4. Stellen Sie 1 bis 2 Kisten für 1-2 Wochen an einen warmen Ort, um latenten Befall mit Fäulniskrankheiten frühzeitig, d.h. evtl. noch vor dem Einfüllen in Kisten zu erkennen.
5. Bewahren Sie die Sackanhänger bzw. Anerkennungs- Nr. auf und markieren Sie die damit befüllten Kisten bzw. notieren Sie später im Acker auf die Reihe genau die jeweils ausgepflanzte Fläche.

**Achtung:** beim Auftreten von Quarantänekrankheiten bzw. bei Teilnahme am QS-System besteht Nachweispflicht !!!!!

### Risikominderung:

Beziehen Sie Pflanzgut Ihrer großen Sorten (mit größerem Anbauumfang) möglichst aus verschiedenen Anerkennungs-Partien (Nummern).

**Teilen Sie LKW-Ladungen mit einem Nachbarn.**

### Größensortierung:

Bestellen Sie eine **gebrochene Kalibrierung z.B. 35/45 mm und 45/52 mm.** Dieser Service wird von vielen Vermehrern kostenlos angeboten. Bisher wird dieses Angebot kaum nachgefragt.

**Nutzen Sie diese Möglichkeit zur Qualitätsverbesserung , um durch eine individuelle Führung der einzelnen Bestände bestmögliche, d.h. einheitlich, gute Qualitäten zu erzeugen.**

## B Sortenwahl

Grundsätzlich zu beachten sind die Anforderungen des Marktes. Oberste Priorität bei der Sortenwahl haben Absatzchancen und Anbaueignung der Sorten für den gegebenen Standort.

Bei größerem Anbauumfang wird die Sortenwahl weitgehend vom Handel mit seinen "betriebsinternen" Absatzmöglichkeiten bestimmt.

Der Direktvermarkter muß sich vornehmlich nach dem Geschmack und den Wünschen seiner Kunden richten.

## C Vorbehandlung des Pflanzgutes und Bestandesführung:

Durch *unterschiedliche Vorbehandlung des Pflanzgutes* (z.B. Vorkeimen + Folie/ Vlies, Vorkeimen Freiland oder nur „Keimstimmung“) lassen sich entsprechende Rodetermine bzw. Größensortierungen in begrenztem Umfang beeinflussen.

Übergrößen können mit zunehmender Abreife zu einem Vermarktungsproblem werden. Für spätere Rodetermine gewinnt deshalb die Förderung der Knollenanzahl durch Keimstimmung, ein engerer Pflanzabstand oder der gezielte Einsatz von reifefördernden Maßnahmen zur Begrenzung des Größenwachstums zunehmend an Bedeutung.

Bei fortlaufender Belieferung des Marktes sollte die Abstimmung zwischen Absatz und rodefähigen Flächen in der jeweiligen Woche möglichst genau erfolgen. Bei Verzögerungen im Absatz bzw. auch zur alsbaldigen Belieferung des Marktes mit schalenfester Ware müssen rechtzeitig reifefördernde Maßnahmen ergriffen werden.

Eine angepaßte Stickstoffdüngung ist ebenfalls wirksam und sei nur der Vollständigkeit halber nochmals erwähnt.

Um Anschlußorten bzw. Sorten mit geringer Keimruhe bis in den Winter hinein vermarkten zu können, sind geeignete Lagermöglichkeiten eine unverzichtbare Voraussetzung, auch der Einsatz von Keimhemmungsmitteln mit entsprechender Technik ist rechtzeitig zu planen.

### Sorten Reifegruppe sehr früh :

Arkula, Berber, Christa, Frieslander, Presto, Solist und Velox

Die größte und damit die wichtigste Sorte für früheste Rodung ist die Sorte Berber. Ab Mitte der Kampagne können Probleme mit Übergrößen und/oder höheren Stärkegehalten auftreten. Ab diesem Zeitpunkt ist sie für Liebhaber mehlig-kochender Sorten geeignet.

Die Sorten Christa, Presto und Velox sollten nicht zu früh gerodet werden, da sie zu Beginn Stabilitätsprobleme aufweisen können.

Im Vertragsanbau können zusätzliche Sorten wie z.B. Arielle, Saline u. Première angebaut werden. Informationen zu weiteren Sorteneigenschaften können beim DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück in Neustadt/W hier nachgefragt werden.

Für die Direktvermarktung sind weitere, auch hier nicht in der Empfehlung genannte Sorten wie z.B. Rita, Leyla, Impala und die rotschalige Sorte Rosara geeignet. Die Sorten Leyla und Rosara beanspruchen eine besonders schonende Behandlung beim Roden und Aufbereiten. Die Sorte Leyla ist anfällig für Schorf sowie für Y-Ringnekrosen !!!

Für Liebhaber mehlig kochender Kartoffeln wären die Sorten Première, ausgereifte Berber oder aus der Reifegruppe II die Sorte Karlena zu empfehlen.

### Salatsorten

Im Frühbereich (Reifegruppe I) stellt die Sorte **Annabelle** eine interessante Neuheit dar. Achtung: anfällig für Y-Ringnekrosen.

In der Reifegruppe II (früh ) werden die Sorten **Inova, Princess und Cilena** vom Handel nachgefragt. Die Sorte Cilena ist zu guten Preisen nur begrenzt am Markt abzusetzen. Für den Anbauer ist die Sorte **Princess** aufgrund ihres Ertragsniveaus und ihrer Qualitätseigenschaften sehr interessant. Wegen ihrer eher „untypischen Salatform“ sollte die Abnahme ver-

traglich gesichert sein. Bei Direktvermarktung lassen sich Verbraucher evtl. durch ihren guten Geschmack überzeugen.

Die Sorte **Inova** sollte ebenfalls nur mit vertraglicher Absicherung angebaut werden.

Achtung: anfällig für Y-Ringnekrosen !

Infolge von Absatzschwankungen kann es zu Verzögerungen bei der Abnahme kommen. Die Ausprägung von Y-Ringnekrosen nimmt mit höheren Temperaturen deutlich zu. Beim Anbau von Y<sup>NTN</sup>-anfälligen Sorten sollte deshalb verstärkt auf gesundes Pflanzgut und eine möglichst frühzeitige Vermarktung geachtet werden.

### **Kurzbeschreibung ( Auswahl aus der Reifegruppe I = sehr früh )**

- Annabelle** früh rodefähig mit mittlerem Ertrag, sehr schöne Form, geeignet für mittlere und bessere Böden; Flächen sollten keinesfalls übermäßig ausgedehnt werden, ansonsten droht Preisverfall wegen Überangebot (siehe Cilena).  
Achtung: anfällig für Y-Ringnekrose, Probleme können mit späterem Erntetermin zunehmen
- Arkula** früh rodefähig mit hohem Ertrag; geeignet für alle Böden; nicht von allen Verbrauchern gleich hoch geschätzt => nur bei vorhandener Nachfrage bzw. mit Vertrag zu empfehlen
- Berber** sehr früh rodefähig mit hohem Ertrag; neigt zu Übergrößen ==> ernstes Problem bei der Vermarktung etwa ab Mitte der Saison, da kaum Interesse seitens der verarbeitenden Industrie ==> vor dem Auspflanzen bzw. in der Saison frühzeitig geeignete pflanzenbauliche Maßnahmen einplanen !
- Christa** früh rodefähig, jedoch empfindlich für Beschädigungen; die Sorte sollte im frühen Bereich auf dem Roder aufbereitet und in 25 kg- Säcken vermarktet werden. Nicht geeignet für Sandböden
- Frieslander** früh rodefähig, geeignet für mittlere und gute Böden; vorwiegend im Vertragsanbau, schorfanfällig;  
**Herbizidverträglichkeit: kein Sencor oder Artist !**
- Première** sehr früh rodefähig, speziell geeignet für leichte Böden, Achtung: anfällig für Schorf; Vermarktung als Speisekartoffel an Liebhaber mehligkochender Kartoffeln bzw. als Verarbeitungsware mit Vertrag möglich => Anbauumfang unbedingt auf Vermarktungszeitraum und Absatz abstimmen!
- Presto** früh rodefähig, etwas später als Berber, relativ schnell schalenfest, geeignet für mittlere bis schwere Böden mit gleichmäßiger Wasser- und Nährstoffversorgung
- Solist** früh rodefähig, hoher Ertrag; geeignet für mittlere bis schwere Böden; im Frühbereich relativ knapper Stärkegehalt => Anpassung der N-Gabe nach unten!
- Velox** früh rodefähig, hoher Ertrag; geeignet für mittlere bis schwere Böden; im Frühbereich gelegentlich Probleme mit der Stabilität der Ware

## Sortenbeschreibung von Frühkartoffelsorten für den Anbau in Rheinland-Pfalz

Auszug aus "Beschreibende Sortenliste 2005 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt Hannover sowie \* = "Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten"

Sorte:	Qualität:			Resistenz gegen:	Anfälligkeit für:			Zwie- wuchs	Neigung zu:	Keim- freudig keit	Knollen-	
	Koch typ	Fleisch Farbe	Mangel Im Geschmack		Krebs	Nema- toden	Kraut- fäule				Schorf	Eisen- fleck. keit
<b>festkochende Salatsorten:</b>												
<b>Annabelle **</b>	A-B	gelb	2	-	Ro1	5	4	3	4	5	hoch	lg
<b>Astoria</b>	A-B	tiefgelb	3	-	Ro1,4	5	4	3	6	3	hoch	oval
<b>Salomé</b>	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	6	4	4	4	2	mittel	oval
<b>Valetta</b>	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	6	3	4	4	4	mittel	igoval
<b>vorwiegend festkochende Sorten</b>												
<b>Accent</b>	B	hellgb	3	1	Ro1,4	6	3	3	5	5	mittel	oval
<b>Angela</b>	B	gelb	3	-	Ro1	6	5	3	4	5	mittel	oval
<b>Arielle ** **</b>	B	hellgb	2	-	Ro1	5	3	-	3	4	mittel	oval
<b>Arkula</b>	B	hellgb	5	1	-	6	5	4	4	5	mit-hoch	rdoval
<b>Barber</b>	B	hellgb	3	1	Ro1	6	5	3	6	6	mittel	oval
<b>Christa</b>	B	gelb	3	1	Ro1	6	4	4	5	5	hoch	igoval
<b>Finka</b>	B	gelb	2	-	Ro1,4	6	4	3	5	5	mittel	oval
<b>Flavia</b>	B	gelb	3	-	Ro1,4	6	3	3	5	6	mittel	igoval
<b>Frieslander *</b>	B	hellgb	4	-	Ro1	4	7	-	-	-	mittel	igoval
<b>Frühgold</b>	B	hellgb.	4	-	Ro1,4	6	3	6	5	4	mittel	lang
<b>LadyChristi*</b>	B	gelb	3	1	Ro1	3	7	-	-	-	mittel	igoval
<b>Leyla</b>	B	tiefgb	2	1	Ro1	6	6	4	5	3	mittel	igoval
<b>Molli</b>	B	gelb	4	1	Ro1,4	6	4	3	4	4	mittel	oval
<b>Première</b>	B	hellgb.	4	1	Ro1	5	7	3	6	7	mittel	oval
<b>Presto</b>	B	gelb	3	-	Ro1,4	5	5	3	5	6	mittel	oval
<b>Rita</b>	B	tiefgelb	3	-	Ro1	6	3	3	6	6	mittel	rdoval
<b>Rosara</b>	B	gelb	3	1	Ro1	5	4	3	2	5	mittel	igoval
<b>Solist</b>	B	hellgb	4	-	Ro1,4	6	3	3	5	4	mittel	rdoval
<b>Velox</b>	B	hellgb	3	1	Ro1,4	6	3	4	5	5	mittel	igoval

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 bernängen) als die mit der höheren Note. \*\* Angaben zu Arielle und Annabelle teils von Fa. Weuthen + eigene Erfahrung