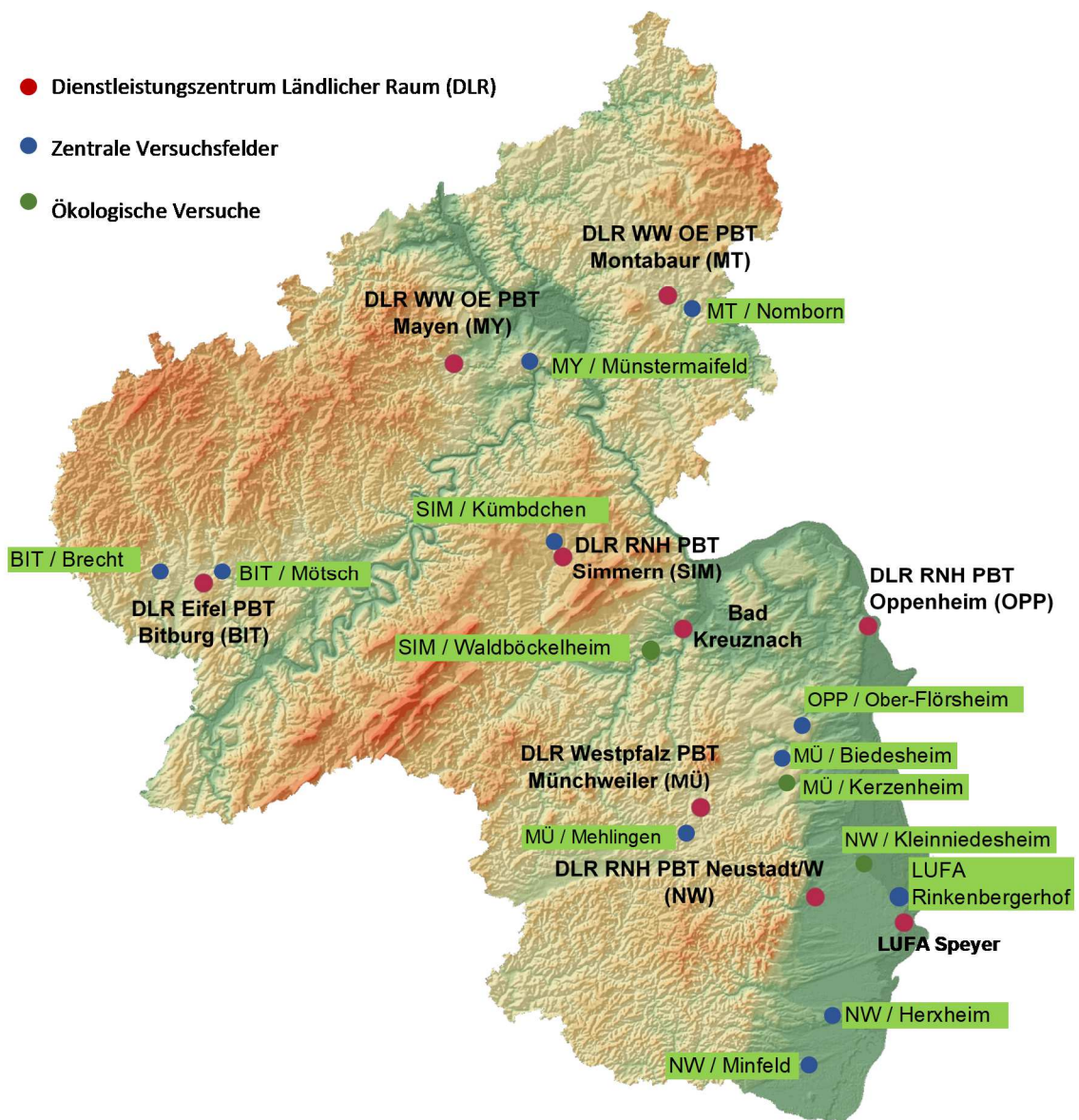




# VERSUCHSBERICHT

## Kartoffeln sehr früh 2021





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

Versuchsbericht

**Kartoffeln**

Sehr frühe Sorten

2021

Stand: 19.11.2021

**Bearbeiter:** Manfred Mohr, Marko Goetz,  
DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft

## Inhaltsverzeichnis

<b>2</b>	<b>Sorten-Versuche (sehr frühe Speisesorten, Sort. S47.1)</b> .....	<b>5</b>
2.1	Standort .....	5
2.2	Sorten .....	6
2.3	Ergebnisse .....	7
2.3.1	Ertrag und Qualität 2021 .....	7
2.3.2	Wachstumsbeobachtungen 2021 .....	9
2.3.3	Ertrag und Qualität mehrjährig.....	12
2.4	Ergebnis Demoversuch .....	15
2.4.1	Erträge .....	15
2.4.2	Stärkegehalt.....	16
2.4.3	Sortierung 1. Rodung am 08.06.2021 .....	17
2.4.4	Sortierung 2. Rodung am 15.06.2021 .....	18
<b>3</b>	<b>Sortenbeschreibung Frühkartoffeln für Rheinland-Pfalz 2019</b> .....	<b>19</b>
3.1	Hinweise zum Einkauf von zertifiziertem Pflanzgut.....	19
3.2	Sortenwahl.....	20
3.3	Vorbehandlung des Pflanzgutes und Bestandesführung: .....	20
3.4	Kommentar .....	21
3.5	Sortenbeschreibung Reifegruppe sehr früh (RGI).....	24
3.5.1	Festkochend .....	24
3.5.2	Vorwiegend festkochend .....	26
3.5.3	Mehligkochend.....	29
<b>4</b>	<b>Sortenbeschreibung von Frühkartoffelsorten für den Anbau in Rheinland-Pfalz</b> .....	<b>30</b>

# 1 Sorten-Versuche (sehr frühe Speisesorten, Sort. S47.1)

## 1.1 Standort

### Standort- und Anbaudaten, Begleitmaßnahmen NW / Limburgerhof

**Bodenart:** lehmiger Sand  
**Ackerzahl:** 52  
**Niederschlag:** 520 mm  
**Temperatur:** 10,1 °C  
**Höhe ü. NN:** 100  
**vorletzte Vorfrucht:** Kartoffel

**Bodentyp:** Parabraunerde  
**Grundbodenbearb.:** Pflug ohne Packer  
**Aussaatdichte:** 4 Knollen/m<sup>2</sup>  
**Aussaatdatum:** 27.02.21  
**Erntedatum:** 03.07.21  
**letzte Vorfrucht:** Roggen, Winter- (Körnernutzung)

#### Bodenuntersuchung

Datum	pH	P	K	Mg
17.12.20	6,9	22,0	20,0	8,0

#### Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
08.02.21	7	8		15

#### Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-/ Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	P	K	Mg	S
GD	22.02.21	0	Mischdünger			48	270	90	
N	22.02.21	0	Kalkammonsalpeter 27 Mischdünger		148 18				
H	27.02.21	3	Bandur Sencor Liquid	2 0,3					
F1	01.05.21	25	Dithane NeoTec Zorvec Endavia	2 0,4					
F2	10.05.21	31	Dithane NeoTec Shirlan TANOS	2 0,4 0,7					
F3	15.05.21	39	Dithane NeoTec Shirlan	2 0,4					
F4	19.05.21	51	Acrobat Plus WG Dithane NeoTec Ranman Top	2 2 0,5					
F5	26.05.21	55	Dithane NeoTec Shirlan TANOS	2 0,4 0,7					

#### NW/Limburgerhof

Vliesauflage: 27.02.2021 – 28.04.2021

Beregnung: Frostschutz: 9 Termine, 130 l/m<sup>2</sup>  
 Vegetation: 6 Termine, 80 l/m<sup>2</sup>,

## 1.2 Sorten

Zur Prüfung standen die folgenden Sorten in den Versuchen:

Nr.	BSA-Nr.	Sorte	Prüfjahr	Kochtyp	Knollenf.	Züchter/Vertreter
1	K 03312	Solist	VRS/mehrj.	vf	rdoval	Norika
2	K 03627	Anuschka EU	VRS/mehrj.	f	oval	Europlant
3	K 03667	Annabelle EU	VRS/mehrj.	f	lang	HZPC
4	K 04280	Annegret	BKS/LS 2	f	oval	Norika/Lange
5	K 04300	Lea	BKS/LS 3	vf	oval	Solana
6	K 04301	Marta	BKS/LS 2	vf	oval	Solana
7	K 04383	Maya	BKS/LS 3	vf	oval	Danespo/NSP
8	K 04068	Glorietta	LKS/LS 8	f	lgov	Europlant
9	K 04095	Corinna	LKS/LS 7	vf	oval	Europlant
10	K 04098	Colomba	LKS/LS 9	vf	rdoval	HZPC
11	K 04298	Natalia	LKS/LS 1	vf	oval	Solana
12	K 04380	La Vie	LKS/LS 4	f	lgov	HZPC
13	K 04435	Chateau	LKS/LS 3	f	lgoval	Agrico/Weuthen
14	K 04484	Mikado	LKS/LS 1	f	rdov	Danespo/NSP

## 1.3 Ergebnisse

### 1.3.1 Ertrag und Qualität 2021

Limburgerhof: Erster Rodetermin, 15.06.2021, ohne Sikkation

Sorte	Koch- typ	Ertrag		Speise- größen- ertrag**	Unter- größen < 30/35 mm	Über- größen > 60/65 mm	Stärke
		dt/ha	rel.	rel.	%	%	%
Solist	vf	307,8	92	301,3	2,1	0,0	13,90
Anuschka EU	f	360,3	108	331,7	0,2	7,8	13,63
Annabelle EU	f	336,7	101	336,7	0,0	0,0	12,78
Annegret	f	345,0	103	324,7	2,1	3,7	12,18
Lea	vf	334,7	100	307,3	8,2	0,0	13,15
Marta	vf	404,9	121	391,0	3,4	0,0	12,30
Maya	vf	388,8	116	387,7	0,3	0,0	12,65
Glorietta	f	417,9	125	418,0	0,0	0,0	12,90
Corinna	vf	405,2	121	400,0	1,2	0,0	11,81
Colomba	vf	399,9	119	376,0	0,2	5,8	11,54
Natalia	vf	470,7	141	423,0	0,2	9,9	12,17
La Vie	f	281,1	84	281,3	0,0	0,0	14,00
Chateau	f	392,9	117	391,7	0,3	0,0	13,65
Mikado	f	400,2	119	367,0	1,4	6,9	12,18
<b>Mittel VRS (Solist, Anuschka, An- nabelle)</b>		<b>335</b>	<b>100</b>	<b>100 = dt/ha</b>			
Grenzdifferenz		66	20	64			

\*Sortierung: <30mm, 30-60 mm, >60mm\*\* Basis: 30/35 mm – 60/65 mm, ohne Abzug Knollenmängel

\*\*\*Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen Note 3 –5: würde ich gern essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

VRS: Solist, Anuschka, Annabelle

## Limburgerhof: Zweiter Rodetermin, 03.07.2021 mit Sikkation

Sorte	Koch- typ	Ertrag		Speise- größen- ertrag**	Unter- größen < 30/35 mm	Über- größen > 60/65 mm	Stärke	Ge- schmacks -test
		dt/ha	rel.	rel.	%	%	%	Note 1 - 9***
Solist	vf	381,9	111	110	0,6	3,3	12,30	
Anuschka EU	f	338,6	98	95	0,4	6,5	13,50	
Annabelle EU	f	314,4	91	95	0,0	0,0	12,30	
Annegret	f	309,8	90	92	1,1	0,0	10,90	
Lea	vf	342,4	99	102	0,6	0,0	12,20	
Marta	vf	431,1	125	128	1,2	0,0	12,00	
Maya	vf	347,6	101	100	0,6	3,6	11,90	
Glorietta	f	376,8	109	113	0,0	0,0	12,70	
Corinna	vf	422,0	122	127	0,0	0,0	10,80	
Colomba	vf	428,9	124	116	0,0	9,8	10,90	
Natalia	vf	449,2	130	130	0,4	3,5	10,80	
La Vie	f	311,0	90	94	0,0	0,0	13,40	
Chateau	f	405,5	118	122	0,0	0,0	12,80	
Mikado	f	460,8	134	128	0,5	6,9	10,60	
<b>Mittel VRS (Solist, Anuschka, An- nabelle)</b>		345	<b>100</b>	<b>100 = dt/ha</b>				
Grenzdifferenz LSD		78,3	23	23				

\*Sortierung <30mm, 30-60 mm, >60mm \*\* Basis: 30/35 mm – 60/65 mm, ohne Abzug Knollenmängel

\*\*\*Note 1 – 2: würde ich bevorzugt essen Note 3 – 5: würde ich gern essen

Note 6 – 7: würde ich nicht gern essen Note 7 – 9: würde ich keinesfalls essen

VRS: Solist, Anuschka, Annabelle

Wegen der Corona-Pandemie konnte keine Geschmacksprüfung durchgeführt werden.



### 1.3.2 Wachstumsbeobachtungen 2021

Sorte	Alternaria** **1=kein Befall, 9=sehr starker Befall		Anzahl grüne Knolle		Anzahl Knollen mit YNTN-Virus		Augentiefe	
	NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof	
	Ohne Sikkat.	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkat.	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation
Solist	1	4	1	5	0	0	-	5,0
Anuschka EU	1	2	5	2	0	0	-	3,0
Annabelle EU	1	3	1	0	0	0	-	3,0
Annegret	1	2	3	9	0	0	-	3,0
Lea	6	6	6	8	0	0	-	3,0
Marta	1	2	7	6	0	0	-	4,0
Maya	1	2	0	0	0	0	-	3,0
Glorietta	1	2	1	3	0	0	-	3,0
Corinna	1	2	1	2	0	0	-	3,0
Colomba	1	3	2	11	0	0	-	3,0
Natalia	1	2	0	3	0	0	-	3,0
La Vie	1	2	1	6	0	0	-	3,0
Chateau	1	1	0	1	0	0	-	3,0
Mikado	1	2	9	14	0	0	-	4,0
<b>Mittel</b>	1,4	2,5	3	5	0	0	-	3,3

Sorte	Braunfäule %		Datum des Aufgangs		Eisenfleckigkeit %		Fehlstellen durch Be- arbeitung %	
	NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof	
	Ohne Sikkation	Mit Sik- kation	Ohne Sik- kation	Mit Sikka- tion	Ohne Sik- kation	Mit Sikka- tion	Ohne Sikkation	Mit Sikka- tion
Solist	0	0	12.04.2021	12.04.2021	0	0	0	0
Anuschka EU	0	0	08.04.2021	08.04.2021	0	0	0	0
Annabelle EU	0	0	02.04.2021	02.04.2021	0	0	0	0
Annegret	0	0	14.04.2021	14.04.2021	0	0	0	0
Lea	0	0	12.04.2021	12.04.2021	0	0	0	0
Marta	0	0	12.04.2021	12.04.2021	0	0	0	0
Maya	0	0	06.04.2021	06.04.2021	0	0	0	0
Glorietta	0	0	12.04.2021	12.04.2021	0	0	0	0
Corinna	0	0	06.04.2021	06.04.2021	0	0	0	0
Colomba	0	0	06.04.2021	06.04.2021	0	0	0	0
Natalia	0	0	10.04.2021	10.04.2021	0	0	0	0
La Vie	0	0	06.04.2021	06.04.2021	0	0	0	0
Chateau	0	0	08.04.2021	08.04.2021	0	0	0	0
Mikado	0	0	08.04.2021	08.04.2021	0	0	0	0
<b>Mittel</b>	0.0	0,0	08.04.2021	08.04.2021	0.0	0.0	0.0	0,0

Sorte	Fehlstellen durch Krankheiten %		Fehlstellen durch Kümmerlinge %		Fleischfarbe 1 – 5*		Geschmack	
	NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof	
	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation
Solist	0	0	0,0	0,0	3	3	---	---
Anuschka EU	0	0	0,0	2,0	4	3	---	---
Annabelle EU	0	0	0,0	0,0	4	3	---	---
Annegret	0	0	1,3	4,0	4	3	---	---
Lea	0	0	0,7	2,0	4	3	---	---
Marta	0	0	0,7	1,3	3	3		
Maya	0	0	0,0	0,7	4	3		
Glorietta	0	0	0,0	1,3	5	4	---	---
Corinna	0	0	0,0	0,0	3	3	---	---
Colomba	0	0	0,7	0,7	3	3	---	---
Natalia	0	0	0,0	2,0	2	3	---	---
La Vie	0	0	0,0	2,7	4	4	---	---
Chateau	0	0	0,0	3,3	3	3	---	---
Mikado	0	0	2,0	5,3	4	3	---	---
<b>Mittel</b>	0	0	0,4	1,8	4	3	---	---

\*1=weiß, 2=gelbweiß, 3=hellgelb, 4=gelb, 5=dunkelgelb

Wegen der Corona-Pandemie konnte keine Geschmacksprüfung durchgeführt werden.

Sorte	Hohlherzigkeit 1 – 9* *1=0 Knollen; 9=über 14 Knollen		Krautfäule* *1=kein Befall		Losschaligkeit 1 – 9**		Nassfäule %	
	NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof 02.06.2020		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof	
	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation
Solist	1,0	1,0	1	1	3,0	1,0	0	0
Anuschka EU	1,0	1,0	1	1	6,0	2,0	0	0
Annabelle EU	1,0	1,0	1	1	5,0	2,0	0	0
Annegret	1,0	1,0	1	1	7,0	3,0	0	0
Lea	1,0	1,0	1	1	3,0	2,0	0	0
Marta	1,0	1,0	1	1	7,0	3,0	0	0
Maya	1,0	1,0	1	1	3,0	2,0	0	0
Glorietta	1,0	1,0	1	1	6,0	2,0	0	0
Corinna	1,0	1,0	1	1	3,0	3,0	0	0
Colomba	1,0	1,0	1	1	4,0	2,0	0	0
Natalia	1,0	1,0	1	1	4,0	2,0	0	0
La Vie	1,0	1,0	1	1	7,0	3,0	0	0
Chateau	1,0	1,0	1	1	6,0	3,0	0	0
Mikado	1,0	1,0	1	1	6,0	4,0	0	0
<b>Mittel</b>	1,0	1,0	1	1	5,0	2,4	0,0	0,0

\*\*1=100% schalenfest, 9=0% schalenfest

Sorte	Rhizoctonia deformierte Knollen %		Schorf auf Oberfläche (Index) %		Trockenfäule %		Wachstumsrisse %	
	NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof		NW / Limburgerhof	
	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation	Ohne Sikkation	Mit Sikkation
Solist	1	3	0,0	0,3	0	0	2	4
Anuschka EU	2	4	0,0	0,2	0	0	0	0
Annabelle EU	8	8	0,0	0,9	0	0	0	0
Annegret	0	1	0,0	0,5	0	0	19	24
Lea	1	2	0,0	0,6	0	0	0	1
Marta	1	0	0,0	0,2	0	0	1	3
Maya	0	1	0,0	0,2	0	0	3	4
Glorietta	2	2	0,0	0,2	0	0	1	3
Corinna	2	2	0,0	0,0	0	0	0	2
Colomba	5	5	0,0	0,5	0	0	0	2
Natalia	1	2	0,0	0,0	0	0	2	2
La Vie	2	1	0,0	0,0	0	0	0	0
Chateau	0	0	0,0	0,0	0	0	0	2
Mikado	1	0	0,0	0,3	0	0	1	0
<b>Mittel</b>	2	2	0,0	0,3	0,0	0,0	2,1	3,4

Sorte	Zwiewuchs %	
	NW / Limburgerhof	
	Ohne Sikkation	Mit Sikkation
Solist	2	5
Anuschka EU	0	2
Annabelle EU	20	6
Corinna	7	8
Annegret	2	4
Lea	2	3
Marta	0	1
Maya	2	1
Glorietta	0	0
Colomba	3	1
Albertine	0	5
Anett	2	7
La Vie	0	4
Ranomi	0	0
<b>Mittel</b>	2,9	3,4

### 1.3.3 Ertrag und Qualität mehrjährig

#### Erträge (relativ), erster Rodetermin, ohne Sikkation

Sorte	Koch- typ	Ertrag relativ (%)			
		2019	2020	2021	2019 - 2021
Rodetermin⇒		1 Ort	1 Ort	1 Ort	früh
Solist	vf	112	102	92	102
Anuschka EU	f	94	104	108	102
Annabelle EU	f	95	95	101	97
Annegret	f	---	94	103	99
Lea	vf	84	84	100	89
Marta	vf	---	80	121	100
Maya	vf	73	63	116	84
Glorietta	f	95	75	125	98
Corinna	vf	106	101	121	109
Colomba	vf	121	108	119	116
Natalia	vf			141	141
La Vie	f	87	90	84	87
<b>Mittel VRS</b>	<b>relativ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Mittel VRS</b>	<b>dt/ha</b>	<b>449</b>	<b>436</b>	<b>335</b>	<b>407</b>

Verrechnungssorten: 2019-2021: Solist, Anuschka, Annabelle

#### Speisegrößenertrag (relativ): erster Rodetermin, ohne Sikkation

Sorte	Koch- typ	Ertrag relativ (%)			
		2019	2020	2021	2019 - 2021
Rodetermin⇒		1 Ort	1 Ort	1 Ort	früh
Solist	vf	110	103	93	102
Anuschka EU	f	95	105	103	101
Annabelle EU	f	95	92	104	97
Annegret	f	---	95	100	98
Lea	vf	83	84	95	88
Marta	vf	---	80	121	101
Maya	vf	71	61	120	84
Glorietta	f	96	69	129	98
Corinna	vf	105	101	124	110
Colomba	vf	117	101	116	111
Natalia	vf			131	131
La Vie	f	87	91	87	88
<b>Mittel VRS</b>	<b>Rel.</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Mittel VRS</b>	<b>dt/ha</b>	<b>443</b>	<b>429</b>	<b>323</b>	<b>398</b>

Verrechnungssorten: 2019-2021: Solist, Anuschka, Annabelle

## Stärkegehalt: erster Rodetermin, ohne Sikkation

Sorte	Koch- typ	Stärkegehalt (%)			
		2019	2020	2021	2019 - 2021
Solist	vf	10,5	13,4	13,9	12,6
Anuschka EU	f	11,1	12,5	13,6	12,4
Annabelle EU	f	9,6	12,5	12,8	11,6
Annegret	f	---	11,5	12,2	11,8
Lea	vf	11,4	13,1	13,2	12,6
Marta	vf	---	12,8	12,3	12,6
Maya	vf	9,9	12,7	12,7	11,8
Glorietta	f	11,3	12,5	12,9	12,2
Corinna	vf	9,9	11,7	11,8	11,1
Colomba	vf	9,4	12,4	11,5	11,1
Natalia	vf			12,2	12,2
La Vie	f	10,7	13,8	14,0	12,8

## Erträge (relativ), zweiter Rodetermin, mit Sikkation

Sorte	Koch- typ	Ertrag relativ (%)			
		2019	2020	2021	2019 - 2021
Rodetermin⇒		1 Ort	1 Ort	1 Ort	früh
Solist	vf	110	95	111	105
Anuschka EU	f	93	99	98	97
Annabelle EU	f	97	106	91	98
Annegret	f	---	102	90	96
Lea	vf	97	88	99	95
Marta	vf	---	92	125	109
Maya	vf	73	81	101	85
Glorietta	f	101	84	109	98
Corinna	vf	113	107	122	114
Colomba	vf	126	125	124	125
Natalia	vf			130	130
La Vie	f	97	104	90	97
<b>Mittel VRS</b>	<b>Rel.</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Mittel VRS</b>	<b>dt/ha</b>	<b>486</b>	<b>492</b>	<b>345</b>	<b>441</b>

Verrechnungssorten: 2019-2021: Solist, Anuschka, Annabelle

## Speisegrößen-Erträge (relativ): zweiter Rodetermin, mit Sikkation

Sorte	Koch- typ	Ertrag relativ (%)			
		2019	2020	2021	2019 - 2021
Rodetermin⇒		1 Ort	1 Ort	1 Ort	früh
Solist	vf	110	96	110	106
Anuschka EU	f	92	101	95	96
Annabelle EU	f	98	103	95	98
Annegret	f	---	102	92	97
Lea	vf	100	88	102	97
Marta	vf	---	88	128	108
Maya	vf	71	72	100	81
Glorietta	f	103	79	113	98
Corinna	vf	109	99	127	112
Colomba	vf	125	99	116	114
Natalia	vf			130	130
La Vie	f	99	93	94	95
<b>Mittel VRS</b>	<b>Rel.</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Mittel VRS</b>	<b>dt/ha</b>	<b>472</b>	<b>483</b>	<b>483</b>	<b>462</b>

Verrechnungssorten: 2019-2021: Solist, Anuschka, Annabelle

## Stärkegehalt: zweiter Rodetermin, mit Sikkation

Sorte	Koch- typ	Stärkegehalt (%)			
		2019	2020	2021	2019 - 2021
Solist	vf	12,2	12,4	12,3	12,3
Anuschka EU	f	12,7	12,0	13,5	12,7
Annabelle EU	f	11,5	11,4	12,3	11,7
Annegret	f	---	10,9	10,9	10,9
Lea	vf	11,6	12,2	12,2	12,0
Marta	vf	---	10,8	12,0	11,4
Maya	vf	10,2	11,8	11,9	11,3
Glorietta	f	12,6	11,2	12,7	12,2
Corinna	vf	10,0	10,1	10,8	10,3
Colomba	vf	9,7	10,7	10,9	10,4
Natalia	vf			10,8	10,8
La Vie	f	11,3	11,3	13,4	12,0

## 1.4 Ergebnis Demoversuch

### 1.4.1 Erträge

		Gewicht	Gewicht	Gewicht
		10 Stauden	10 Stauden	Zunahme
		<b>08.06.2021 ohne Sikkarion</b>	<b>15.06.2021 ohne Sikkation</b>	<b>08.06. bis 15.06.</b>
Nr.	Sorte	kg	kg	kg
1	Solist	5,4	7,5	2,1
2	Anuschka	7,1	8,3	1,2
3	Annabelle	7,9	9,1	1,2
4	Annegret	9,6	10,2	0,6
5	Lea	8,8	10,3	1,5
6	Marta	10,1	11,6	1,5
7	Maya	6,5	7,9	1,4
8	Glorietta	9,8	10,3	0,5
9	Corinna	10,7	10,5	-0,3
10	Colomba	11,8	12,2	0,4
11	Natalia (neu)	10,6	11,7	1,1
12	La Vie	6,1	6,7	0,6
13	Chateau (neu)	8,2	9,3	1,1
14	Mikado (neu)	11,9	15,4	3,6
15	Albertine	8,1	10,0	1,9
16	Anett	7,7	11,0	3,3
17	Beo	6,9	9,1	2,2
18	Berber 35-50	9,4	9,4	0,0
19	Emanuelle	9,3	10,3	0,9
20	Jazzy	6,8	7,4	0,6
21	Leyla	11,4	11,7	0,3
22	Magda	11,3	9,2	-2,1
23	Mary Ann	7,6	10,9	3,4
24	Musica	13,0	15,4	2,4
25	Nandina	9,2	11,3	2,1
26	Osiris	12,5	14,3	1,8
27	Paroli	11,0	15,4	4,4
28	Prada	10,7	12,9	2,2
29	Ranomi	13,5	15,2	1,7
30	Sunita	12,3	13,9	1,6
31	Sunshine	11,0	16,4	5,5
32	Vindika	10,0	16,1	6,1
33	7477-5B	11,7	17,0	5,4
34	16130-7	10,5	13,8	3,3

## 1.4.2 Stärkegehalt

Nr.	Sorte	1. Rodung am 08.06.2021, ohne Sikkation		2. Rodung am 15.06.2021, ohne Sikkation	
		UWG in g	Stärkegehalt in %	UWG in g	Stärkegehalt in %
1	Solist	320	11,95	350	13,40
2	Anuschka	335	12,65	330	12,40
3	Annabelle	330	12,40	325	12,17
4	Annegret	310	11,40	330	12,40
5	Lea	300	10,90	340	12,90
6	Marta	280	10,00	315	11,67
7	Maya	310	11,40	330	12,40
8	Glorietta	320	11,95	345	13,15
9	Corinna	280	10,00	285	10,27
10	Colomba	305	11,15	300	10,90
11	Natalia	295	10,72	310	11,40
12	La Vie	335	12,65	330	12,40
13	Chateau	315	11,67	310	11,40
14	Mikado	310	11,40	330	12,40
15	Albertine	285	10,27	310	11,40
16	Anett	370	14,40	360	13,90
17	Beo	425	17,00	430	17,20
18	Berber 35-50	350	13,40	360	13,90
19	Emanuelle	300	10,90	315	11,67
20	Jazzy	330	12,40	340	12,90
21	Leyla	330	12,40	345	13,15
22	Magda	360	13,90	380	14,80
23	Mary Ann	330	12,40	360	13,90
24	Musica	310	11,40	340	12,90
25	Nandina	290	10,45	325	12,17
26	Osiris	290	10,45	305	11,15
27	Paroli	335	12,65	330	12,40
28	Prada	320	11,95	310	11,40
29	Ranomi	315	11,67	290	10,45
30	Sunita	295	10,72	310	11,40
31	Sunshine	300	10,90	330	12,40
32	Vindika	290	10,45	320	11,95
33	7477-5B	275	9,75	300	10,90
34	16130-7	250	8,55	295	10,72



### 1.4.3 Sortierung 1. Rodung am 08.06.2021

Nr.	Sorte	< 30/35mm	30/35 – 60/65mm	>60/65mm
1	Solist	9	91	0
2	Anuschka	0	94	6
3	Annabelle	0	100	0
4	Annegret	4	96	0
5	Lea	12	88	0
6	Marta	4	96	0
7	Maya	6	94	0
8	Glorietta	0	100	0
9	Corinna	3	97	0
10	Colomba	1	92	7
11	Natalia	2	93	5
12	La Vie	0	100	0
13	Chateau	2	98	0
14	Mikado	0	94	6
15	Albertine	0	100	0
16	Anett	---	---	---
17	Beo	---	---	---
18	Berber 35-50	6	94	0
19	Emanuelle	2	98	0
20	Jazzy	3	97	0
21	Leyla	5	93	0
22	Magda	3	97	0
23	Mary Ann	---	---	---
24	Musica	0	100	0
25	Nandina	3	76	21
26	Osiris	0	100	0
27	Paroli	2	95	3
28	Prada	1	99	0
29	Ranomi	0	99	1
30	Sunita	0	93	7
31	Sunshine	0	100	0
32	Vindika	---	---	---
33	7477-5B	0	100	0
34	16130-7	4	96	0

\*0-30mm, 30-60mm

#### 1.4.4 Sortierung 2. Rodung am 15.06.2021

Nr.	Sorte	< 30/35mm	30/35 – 60/65mm	>60/65mm
1	Solist	1	96	3
2	Anuschka	0	93	6
3	Annabelle	0	100	0
4	Annegret	1	99	0
5	Lea	1	99	0
6	Marta	1	99	0
7	Maya	1	96	4
8	Glorietta	0	100	0
9	Corinna	0	100	0
10	Colomba	0	90	10
11	Natalia	0	96	4
12	La Vie	0	100	0
13	Chateau	0	100	0
14	Mikado	1	93	618
15	Albertine	3	97	0
16	Anett	3	97	0
17	Beo	6	94	0
18	Berber 35-50	2	92	6
19	Emanuelle	0	100	0
20	Jazzy	0	100	0
21	Leyla	3	95	3
22	Magda	0	100	0
23	Mary Ann	6	94	0
24	Musica	0	94	6
25	Nandina	0	88	12
26	Osiris	0	100	0
27	Paroli	0	92	7
28	Prada	2	93	5
29	Ranomi	0	90	9
30	Sunita	0	75	24
31	Sunshine	0	100	0
32	Vindika	3	97	0
33	7477-5B	0	100	0
34	16130-7	0	90	10

\*0-30mm, 30-60mm

## 2 Sortenbeschreibung Frühkartoffeln für Rheinland-Pfalz 2019 (Reifegruppe sehr früh)

### 2.1 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 durch zu setzen.
2. Kontrollieren Sie auf nass- u. trockenfaule, beschädigte 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. **Waschen** Sie mit mittlerem Wasserdruck 100 Knollen, hoher Druck durch z.B. Hochdruckreiniger muss vermieden werden um Verletzungen zu vermeiden und besonders um Rhizoctonia Sklerotien (Pusteln) nicht teilweise abzulösen; Bestimmen Sie den Anteil an Knollen mit Rhizoctonia Pusteln, beachten Sie die Möglichkeiten durch die Pflanzgutverordnung.  
**Stellen** Sie gewaschene Knollen (100 Stück) für 1-2 Wochen bei Raumtemperatur (>20°C) auf, um latenten Befall mit Fäulniskrankheiten frühzeitig, d.h. evtl. noch vor dem Einfüllen in Kisten zu erkennen. Beschleunigt wird das Ausbrechen des latenten Befalls durch das Feuchthalten der Kartoffeln.
5. **Keimprobe** Ungewaschenes Pflanzgut (1 Vorkeimkiste bzw. ca. 9 kg) sollte bei 20-25°C auf seine Keimfähigkeit (z.B. Fadenkeimigkeit, Fusarium) geprüft werden. Zusätzlich erfährt man, wann und wie viele Augen sich geöffnet haben. Keimen mehr als 50% der Augen, kann von einem physiologisch älteren Pflanzgut ausgegangen werden. Damit verbunden ist die Erwartung einer höheren Stängelzahl. Das Gegenteil ist dann der Fall, wenn sich weniger als 50% der Augen öffnen. Dieses hat im Frühkartoffelanbau den Vorteil, dass sich bei wenigen Stängeln/m<sup>2</sup> frühzeitig große Knollen entwickeln können. Je nach Situation müssen die Pflanzabstände angepasst werden.
6. **Rückverfolgbarkeit** 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: bei Reklamationen, insbesondere beim Auftreten von Quarantänekrankheiten bzw. bei Teilnahme am QS-System besteht Nachweispflicht!!

#### Risikominderung:

Beziehen Sie Pflanzgut Ihrer Hauptsorten (mit größerem Anbauumfang) möglichst aus verschiedenen Anerkennungs-Partien (Nummern).  
Teilen Sie LKW-Ladungen mit einem Nachbarn.

#### Größensortierung:

Grundsätzlich sollte im Frühkartoffelanbau die Sortierung in 2 Fraktionen vorliegen. Dieses stellt den Mindeststandard dar. In der Regel reicht das für runde Sorten (35-45 mm, 45-55 mm) aus.

Für lange Sorten kann es sinnvoll sein in drei Fraktionen zu sortieren. Eine starre Grenze sollte bei den langen Sorten nicht gezogen werden. Jahreseinflüsse durch die Witterung müssen berücksichtigt werden.

Nutzen Sie diese Möglichkeit zur Steigerung der Marktware. Dadurch werden die Mehrkosten für das Pflanzgut wieder erwirtschaftet. Neben dem betriebswirtschaftlichen Aspekt ist auch eine individuelle Führung des einzelnen Bestandes durch gleichmäßigeren Auflauf und Knollenansatz möglich. Die Entscheidung für den Termin der Sikkation wird deutlich erleichtert und einheitlich gute Qualitäten können erzeugt werden.

Seit dem Jahr 2016 gilt die neue Pflanzkartoffelverordnung. In der folgenden Tabelle ist der Punkt „Beschaffenheit in %“ aufgeführt und auf den Bereich Z-Pflanzgut beschränkt. Also den Teil der Pflanzgutverordnung den der Käufer durch sein eigenes und rechtzeitiges Handeln kontrollieren kann.

Tab. 1: Pflanzkartoffelverordnung, Beschaffenheit in %

Beschaffenheit (%)	Pflanzkartoffelverordnung NEU		Pflanzkartoffelverordnung ALT
	Z-Pflanzgut A	Z-Pflanzgut B	Z-Pflanzgut
Fäulen / davon Nassfäulen	0,5/0,2	0,5/0,2	0,5
Schorf > 1/3 Oberfläche	5,0	5,0	5,0
Rhizoctonia Pusteln > 10% Oberfläche	5,0	5,0	----
Pulverschorf > 10% Oberfläche	3,0	3,0	----
Stark geschrumpelte Knollen	1,0	1,0	---
Äußere Fehler	3,0	3,0	2,0
<b>Gesamttoleranz (1 – 6)</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>6,0</b>
Anhaftende Erde und Fremdstoffe	2,0	2,0	2,0

Die neue Pflanzkartoffelverordnung bringt für Käufer von Z-Pflanzkartoffeln Veränderungen mit sich. **Neu** in die Beschaffenheitsliste aufgenommen wurden die Punkte, Rhizoctonia Pusteln >10% der Oberfläche, stark geschrumpelte Knollen und Pulverschorf. Weiterhin sind die Klassen ZA und ZB im Gegensatz zu den bisherigen Kategorien Z1 und Z2 keine Generationen, sondern zwei verschiedene **Qualitätsklassen**.

## 2.2 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.

## 2.3 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 und Losschaligkeit können zu einem Vermarktungsproblem werden. Für alle Rodetermine gewinnt deshalb die Förderung der Knollenanzahl durch Vorkeimung, Keimstimmung, an den Sorteneigenschaften orientierter Pflanzabstand oder der gezielte Einsatz von reifefördernden Maßnahmen (mechanisch/chemisch oder chemisch/chemisch) zur Begrenzung des Größenwachstums und zur Herstellung der Schalenfestigkeit zunehmend an Bedeutung. Damit einhergehend ist auf das Vermeiden von ergrünten Knollen durch tiefere Pflanzung, Dammaufbau und Dammform noch mehr Wert zu legen.

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. Sortenunterschiede müssen beachtet werden.

Um das Risiko der Erwinia-Infektion zu reduzieren, wird der Einsatz der Wagentrocknung empfohlen. Dies gilt besonders beim Anbau der Sorte Annabelle für den losen Versand.

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.

Vor dem Einsatz von Maleinsäurehydrazid muss dieses mit dem Vermarkter abgeklärt werden.

## 2.4 Kommentar

Witterung – Frost und lange Kälte bestimmten das Geschehen

Seit der Durchführung des Sortenversuchs am Standort Limburgerhof war es bisher noch nicht vorgekommen 9x die Froschutzberechnung einzusetzen. Zusätzlich blieben die Tages- und Nachttemperaturen bis zum 31. Mai deutlich zu niedrig.

Deutlich zu erkennen ist dieses an den folgenden Werten. Die Abweichung der Temperatur zum vieljährigen Mittel im April lag bei minus 1,8°C und im Mai bei minus 2,0°C (Wetterstation Schifferstadt).

Wie extrem sich die Frostereignisse im April und die lange Phase der niedrigen Temperaturen waren, kann an der langen Auflaufphase von 33 bis 44 Tagen (2020: nur 23 bis 28 Tage) abgelesen werden. Besonders aber auch an der noch nicht vorgekommenen langen Vegetationsdauer von 108 Tagen (2020: 77 Tage, extrem warmer April, 2019: 98 Tage). Die deutliche Ertragsreduktion und die lange Vliesauflage von 60 Tagen (2020: 35 Tage) sind zwei weitere Parameter für die außergewöhnliche Witterung.

Ergebnisse 1. Rodung

Der Versuchsdurchschnitt beim Rohertrag lag bei niedrigen 375 dt/ha (2020: 412 dt/ha, 2019: 433 dt/ha, 2018: 505 dt/ha, 2017: 443 dt/ha) und damit 58 dt dt/ha unter dem 5-jährigen Mittel von 433 dt/ha. Zwischen dem höchsten Ertrag von der neuen Sorte Natalia (449 dt/ha, überdurchschnittliches Pflanzknollengewicht von 82g) und dem niedrigsten von der Sorte La Vie (311 dt/ha, niedrigstes Pflanzknollengewicht von nur 37g) lagen beachtliche 190 dt/ha. Um die Sortenunterschiede aber eindeutiger herauszufiltern, sollte das Hauptaugenmerk auf die Relativerträge gerichtet werden.

Neben der bereits erwähnten neuen Sorte Natalia (rel. 141/rel. 131) erreichten noch Glorietta (rel. 125, 2020: rel. 75/rel. 69, 2019: rel. 95/rel. 96), Marta (rel. 121) und Corinna (rel. 121) einen statistisch abgesicherten Mehrertrag. Zusätzlich zeigte die neue festkochende Sorte Chateau mit rel. 121 beim Speisewarertrag einen statistisch abgesicherten Mehrertrag.

Die 3. neue Sorte Mikado (vorwiegend festkochend) konnte mit überdurchschnittlichen Erträgen (rel. 119/rel. 114) ebenfalls überzeugen.

Nach dem Maja zweijährig sehr niedrige Erträge (2020: rel. 63/rel. 61, 2019: rel. 73/rel. 71) präsentierte, lag sie mit rel. 116/rel. 120 im vorderen Bereich.

Von der festkochenden Sorte Lea kann ähnliches berichtet werden. Nach zwei Jahren mit statistisch abgesicherten Mindererträgen (2020: rel. 84/rel. 84, 2019: rel. 84/ rel. 83), kommt sie mit rel. 100/rel. 95 zu mittleren Werten.

Auf dem Niveau der VRS-Sorte Annabelle (rel. 101/rel. 104) bewegten sich die ebenfalls festkochenden Sorten Anuschka (rel. 108/rel. 102) und Annegret (rel. 103/rel. 100, 2020: rel. 94/rel. 95).

Zwar lag Colomba mit rel. 119/rel. 116 deutlich über der VRS Solist (rel. 92/rel. 93 (2020: rel. 102/rel. 103, 2019: rel. 112/ rel. 110), aber an ihr gewohntes sehr hohes Ertragsvermögen kam sie nicht heran. Die sehr lange kalte Witterung mit den vielfachen Frostereignissen und die Tatsache des niedrigen Pflanzknollengewichtes (43g, Sortierung 35-45 mm), bei zeitgleich relativ weitem Pflanzabstand, ließ keine ganz hohen Erträge zu. Dieses wird auch von einer Vielzahl von Praxisflächen berichtet.

### Wieder außergewöhnlich hohe Stärkegehalte, 1. Rodung

Nach dem bereits in 2020 (12,3%) ein sehr hohes Niveau erreicht wurde, konnte dieses mit dem Mittelwert von 12,8% nochmals gesteigert werden. Damit wurde der 5-jährige Durchschnitt (2020: 12,3%, 2019: 10,2%, 2018: 12,0%, 2017: 9,6%, 2016: 10,6%) von 10,9% deutlich überschritten.

In diesem Zusammenhang muss aber die außergewöhnlich lange Vegetationsdauer von 108 Tagen berücksichtigt werden.

Die 2 neuen Sorten Natalia und Mikado konnten mit 12,2% niedrige Gehalte vorweisen. Im Gegensatz dazu lag die dritte neue Sorte Chateau mit 13,7% deutlich über dem Mittel. Mehrjährig über dem Mittel pendelte sich die Sorte La Vie mit 14,0% (1,2% über dem Mittel, 2020: +1,5%, 2019: +0,5%, 2018: +0,4%) ein.

Dreijährig über dem durchschnittlichen Niveau findet sich auch die Salatsorte Lea (2021: 13,2%, 2020: 13,1%, 2019: 11,4%) wieder. Mit 13,6% bewegte sich die festkochende Sorte Anuschka (2020: 12,5%, 2019: 11,1%) ebenfalls über 13%.

Etwas darunter liegend folgten die Sorten Glorietta mit 12,9% (2020: 12,5%, 2019: 11,3%) und Annabelle mit 12,8% (2020: 12,5%, 2019: 9,6%).

Die niedrigsten Werte im festkochenden Segment erreichten Annegret mit 12,2% (2020: 11,5%) und Marta mit 12,3% (2020: 12,8%).

Insgesamt den 2. höchsten Wert erreichte die vorwiegend festkochende Sorte Solist mit 13,9% (2020: 13,4%, 2019: 10,5%).

Maja zeigte in 2 von 3 Jahren (2021: 12,7%, 2020: 12,7%) mittlere Werte. Nur in 2019 lag sie mit 9,9% unter dem durchschnittlichen Gehalt.

Wie schon in den Jahren zuvor erreichten Colomba (2021: 11,5%, 2020: 12,4%, 2019: 9,4%) und Corinna (2021: 11,8%, 2020: 11,7%, 2019: 9,9%) niedrige Gehalte.

### Ausgeglichene Sortierung, 1. Rodung

Die zwei neuen Sorten Natalia und Mikado erreichten mit 10% bzw. 7% überdurchschnittliche Übergrößenteile. Dieses kann auch von Anuschka (8%, 2020: 0%, 2019: 0%) berichtet werden.

Früh ausreichend große Knollen zu bilden, zeigt Colomba wiederholt mit 6% (2020: 8%, 2019: 5%).

Den höchsten Anteil an Untergrößen konnte bei Lea mit 8% (2020: 2%, 2019: 2%) bonitiert werden.

### Knollenbonitur, 1. Rodung

Große Unterschiede sind beim wichtigen Merkmal Losschaligkeit aufgetreten. Solist bestätigt mit der geringsten Losschaligkeit (Note 3) wiederholt ihre Frühzeitigkeit. Ebenfalls die Note 3 erreichten Maya und Corinna. Mit der Note 4 folgten Colomba und Natalia.

Die höchste Losschaligkeit, Note 7, konnte bei den Sorten Annegret, Marta und LaVie bonitiert werden. Zwischen den anderen 6 Sorten gab es keine großen Unterschiede.

Oberflächenschorf trat nur auf sehr geringen Niveau auf. Nur die 3 Sorten Annabelle (Index 0,9, 2020: 0,2 2019: 0,2), Lea (0,6, 2020: 0,3, 2019: 0,5) und Annegret (0,5, 2020: 0,5) zeigten Bonituren oberhalb des Mittels.

Beim Merkmal Zwiewuchs lagen die Sorten Annabelle (20%, 2020: 2%, 2019: 13%) und Annegret (7%, 2020: 0%) deutlich über dem Mittel von 3%. Die zweijährig geprüfte Sorte Annegret erzielte mit 19% den höchsten Anteil an Wachstumsrisen. In 2020 zeigte sie mit 11% auch den höchsten Anteil. Maya erreichte dreijährig Werte zwischen 6% (2019) und 3% (2021).

Mehrjährig konnte bei der Sorte Corinna schon bei der ersten Rodung überdurchschnittliche Anteile an grünen Knollen (6%, 2020: 20%, 2019: 7%, 2018: 5%) bonitiert werden. Ebenfalls über dem Durchschnitt von 3% bewegten sich Colomba (7%, 2020: 10%, 2019: 1%, 2018: 3%) Anuschka (5%, 2020: 0%, 2019: 0%) und die neue Sorte Mikado (9%).

### Ergebnisse 2. Rodung – Frost kostete Ertrag

Die 56 Parzellen des 2. Rodetermins wurden am 15. Juni mit Quickdown 0,8 l/ha + Toil 2,0 l/ha krautreguliert. Vier Tage später, am 19. Juni, erfolgte der 2. Schritt mit Quickdown 0,8 l/ha + Toil 2,0 l/ha + Shark 1,0 l/ha.

Der durchschnittliche Rohertrag lag bei 390 dt/ha. Damit bewegte er sich deutlich unter dem Ergebnis von 2020 mit 499 dt/ha und auch unter dem fünfjährigen Mittel von 482 dt/ha. (2020: 499 dt/ha, 2019: 493 dt/ha, 2018: 573 dt/ha, 2017: 467 dt/ha).

Den größten Einfluss auf den niedrigen Ertrag hatten die mehrfachen Frostereignisse und die bis zum 31. Mai andauernden niedrigen Tages- und Nachttemperaturen.

### Rohrertrag 2. Rodung

Die neue Sorte Mikado erzielte mit rel. 134 den höchsten Rohrertrag. Ebenfalls statistisch abgesicherte Mehrerträge zeigten die neue Sorte Natalia (rel. 130), Marta (rel. 125, 2020: rel. 92) und Colomba (rel. 124, 2020: rel. 125, 2019: rel. 126).

Positiv zeigte sich Corinna mit rel. 122 (2020: rel. 107, 2019: rel. 113). Die neue Sorte Chateau konnte mit rel. 118 einen ersten positiven Eindruck hinterlassen. Glorietta (rel. 109, 2020: rel. 84, 2019: rel. 101), Solist (rel. 110, 2020: rel. 95, 2019: rel. 110), Lea (rel. 99, 2020: rel. 88, 2019: rel. 97), Anuschka (rel. 98, 2020: rel. 99, 2019: rel. 93) und Maya (rel. 101, 2020: rel. 81, 2019: 73%) erreichten mittlere Werte.

Die 3 festkochenden Sorten Annabelle (rel. 91, 2020: rel. 106, 2019: rel. 97), Annegret (rel. 90, 2020: rel. 102) und La Vie (rel. 90, 2020: rel. 104, 2019: rel. 97) konnten durch die sehr lange kalte Phase mit vielen Frostereignissen nicht ihr vollständiges Ertragspotenzial ausschöpfen. Zusätzlich kamen bei La Vie das späte Dickenwachstum und das sehr niedrige Pflanzknollengewicht zum Tragen.

### Sortierung, 2. Rodung

Die Anteile an Übergrößen waren insgesamt betrachtet gering. Nur bei Colomba (10%, 2020: 22%, 2019: 4%), Anuschka (6%, 2020: 2019:3%) und bei der neuen Sorte Mikado (7%) konnten Werte über dem niedrigen Mittel von 2% bonitiert werden. Die Relativerträge blieben dennoch überdurchschnittlich bzw. bei Anuschka durchschnittlich.

### Stärkegehalt, 2. Rodung

Im zweiten Jahr wurde die Krautminderung in 2 Phasen chemisch durchgeführt. Die mittlere Reduzierung des Stärkegehalts lag bei 0,8% (2020: 1,2%), wobei alle Sorten betroffen, aber große Sortenunterschiede zu beobachten waren.

Am stärksten war der Rückgang bei den Sorten Solist (1,6%, 2020: 1,0%), Mikado (1,6%), Natalia (1,4%) und Annegret (1,6%, 2020: 0,6%).

Im Mittel lag der Stärkegehalt nach der 2-phasigen chemischen Sikkation bei 11,9% und damit über dem 5-jährigen Durchschnitt von 10,9% (2020: 11,2%, 2019:11,1%, 2018: 11,1%, 2017: 9,5%).

Der höchste Unterschied lag bei 2,9% (2020: 3,4%, 2019: 3,0%) zwischen den Sorten Mikado (10,6%) und Anuschka (13,5%). Unter bzw. auf der Grenze von 10,9% bzw. 300g UWG lagen noch weitere 4 Sorten (2020: 4 Sorten).

### Knollenbonitur

Nach nur 14 Tagen „Reifezeit“ lag die durchschnittliche Losschaligkeit bei der Note 2,6 (Note 1 = 100% schalenfest, Note 9 = 0% schalenfest). Aufgrund der sehr langen Vegetationsdauer von 108 Tagen konnte erstmals die Note 1, Sorte Solist (2020:

2, 2019: 2), vergeben werden.

Die Note 2 erreichte bereits die Hälfte der Sorten. Mit der Note 3 hatten die Sorten Annegret (2020: 2), Marta (2020: 3), Corinna (2020: 3, 2019: 4), LaVie (2020: 4, 2019: 5) und die neue Sorte Chateau eine höhere Losschaligkeit. Eindeutig die höchste Losschaligkeit zeigte sich bei der neuen Sorte Mikado (Note 4).

Das Merkmal Schorf trat zwar bei 10 Sorten auf, kann aber insgesamt als sehr gering betrachtet werden. Im Mittel lag der Index bei sehr niedrigen 0,3.

Mit 8% Zwiewuchs lag Annegret über dem Durchschnitt von 3%. LaVie folgte mit 7% (2020: 3%, 2019: 9%, 2018: 15%). Ebenfalls über dem Mittel lagen Annabelle (6%, 2020: 5%, 2019: 32%), Solist (5%, 2020: 4%, 2019: 12%, 2018: 12%, 2017: 9%) und die neue Sorte Natalia (5%).

Nach dem Annegret bereits in 2020 mit 5% Wachstumsrisse den höchsten Wert erreichte, konnte dieses mit 24% (1. Rodung 2021: 19%) auch in 2021 festgestellt werden. Dreijährig überdurchschnittlich präsentierte sich Maya (4%, 1. Rodung: 3%, 2020: 5%, 2019: 9%, 1.Rodung: 6%). Die beiden neuen Sorten Natalia und Chateau lagen bei 2%.

Zwar waren 12 Sorten von grünen Knollen betroffen, aber insgesamt betrachtet lag der Durchschnitt mit 5% nicht auffallend hoch.

Einen deutlich überdurchschnittlichen Anteil zeigten die Sorten Mikado (14%) und Annegret (11%, 2020: 13%). Mehrjährig über dem Mittel lagen auch Glorietta (9%, 2020: 16%, 2019: 2%), Corinna (8%, 2020: 20%, 2019: 9%, 2018: 13%, 2017: 10%, 2016: 18%) und Colomba (6%, 2020: 16%, 2019: 2%, 2018: 4%, 2017: 3%).

Nach dem in 2020 ein sehr hoher durchschnittlicher Befall von 25% Befallshäufigkeit durch Sklerotien bzw. die Dauerkörper von *Rhizoctonia solani* bonitiert werden konnte, lag die Befallshäufigkeit in 2021 zwar um die Hälfte niedriger, aber dennoch waren 8 Sorten betroffen. Alle betroffenen Sorten zeigten das Symptom bereits 14 Tage nach der letzten Sikkation!!

Über diesem hohen Mittelwert (12,5%) lagen die 6 Sorten Maya (33%, 2020: 47%), Colomba (31%, 2020: 20%), Glorietta (26%, 2020: 37%), Anuschka (24%, 2020: 8%), Marta (21%, 2020: 49%) und Solist (16%, 2020: 5%).

Das innere Knollenmerkmal Gefäßbündelverbräunung konnte bei 4 Sorten bonitiert werden. Einen überdurchschnittlichen Anteil zeigten die beiden „späten“ Sorten Mikado (18%) und Chateau (45%). Krautfäule-Primärbefall am Stängel oder am Blatt trat nicht auf. Der Schwächeparasit *Alternaria alternata* konnte bereits in der ersten Mai-Dekade bei nur einer Sorte bonitiert werden. Wie bereits in den vergangenen 2 Jahren war die Sorte Lea ertragsrelevant betroffen.

## 2.5 Sortenbeschreibung Reifegruppe sehr früh (RGI)

### 2.5.1 Festkochend

#### Annabelle (Zulassung 2002, EU-Sorte)

Nematoden Ro 1,2/3

Mehrjährig im LSV, bereits dreijährig von 2004-2006 geprüft, seit 2015 als

Verrechnungssorte im Versuch, festkochend, langovale-lange Form, gelbe

Fleischfarbe, Pflanzgut: Ø 84g, UWG 330g; Ernteknollen: Zwiewuchs über Durchschnitt in 2016 (14%), 2017 (11%), 2019 (13%/32%) und 2021 (20%/ 6%), Schorfstandorte meiden, Ertrag: langjährig stabiles mittleres Niveau, Ausnahme 2021, trotz hohem Ø Pflanzknollengewicht wurde möglicher Ertrag bei der 2. Rodung nicht erreicht, Stärkegehalt: mittlere Werte werden erzielt, mehrjährige Beobachtungen zeigen immer wieder eine geringe Zunahme zwischen den 2 Ernteterminen, 2019 nach elektrischer Sikkation stärkste Zunahme von 37g/1,8%, 2-phasige chemische Sikkation: 2020: Abnahme um 22g/1,1%, 2021: Abnahme um 10g/0,5%; Besonderheit 2020: bei späteren Ernteterminen traten Y-Ringnekrosen auf der Knolle auf, Besonderheit 2021: verfrühte Bestände konnten aufgrund von mehrfachen Frostereignissen mit anschließend kalter Witterung bis 31. Mai ihr Ertragspotenzial nicht ausschöpfen, bei schwüler Witterung tritt Nassfäule auf; Für Abdeckung und sehr frühes Freiland empfehlenswert;

#### Annegret (Zulassung 2018)

Nematoden Ro 1,4

Zweijährig im LSV, festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 78g, UWG 200g (2020: 90g, UWG ; Ernteknollen: Zwiewuchs 2021 überdurchschnittlich (7%/8%), Wachstumsrisse zweijährig deutlich über dem Mittel (2020: 11%/5%, 2021: 19%/24%), Grüne in 2020 (13%) u. 2021 (11%) bei 2. Rodung überdurchschnittlich; UWG: grün 325g (2021) + 315g (2020), nach 2-phasiger chem. Sikkation deutlicher Rückgang (2021: 25g), 2020: nur 10g; Losschaligkeit: 14 Tage nach Sikkation positiv, Note 2-3; Ertrag: 2-jährig durchschnittlich bis leicht unter dem Mittel;

#### Anuschka (Zulassung 2003, EU-Sorte)

Nematoden Ro 1,4

Siebenjährig im LSV, bereits dreijährig von 2005-2007, Verrechnungssorte, festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, flache Augen, glatte Schale, Pflanzgut: Ø 60g, UWG: 310g; Ernteknollen: mehrjährig positive Losschaligkeit (Note 2) nach 2-phasiger chemischer Sikkation; Stärkegehalt: mehrjährig überdurchschnittliche Werte, 2021: nach 2-phasiger chem. Sikkation fast konstant (-0,1%/ -2,5g); Ertrag: mehrjährig maximal mittlere Erträge; Anschlussorte an die erste abgedeckte Ware, ausgeprägte Keimruhe, Keimbruch vermeiden, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, positive Geschmackseigenschaften;



### Chateau (Zulassung 2017, EU-Sorte)

Nematoden Ro1,4\*

Neu im Versuch, festkochend, langovale Form, flache Augen, glatte + gelbe Schale, gelbe Fleischfarbe; Reifegruppe sehr früh-früh; Pflanzgut: Ø 68g, UWG: 290g; Ernteknollen: keine Auffälligkeiten über dem Durchschnitt; UWG: vor Sikkation mit 355g deutlich über dem Mittel, nach Sikkation mit 338g auch überdurchschnittlich; Losschaligkeit: nach der Sikkation (14 Tage) mit der Note 3 erster positiver Eindruck; Ertrag: mit rel. 117/121 und rel. 118/122 werden fast statistisch abgesicherte überdurchschnittliche Erträge erzielt, überdurchschnittlicher Knollenansatz, sehr ausgeglichene Sortierung; schonende Rodung unbedingt beachten, N-Sollwert 160 kg/ha, mittlere bis hohe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, geringe Anfälligkeit für Y-Virus, für Kurzzeitlagerung geeignet;

### Glorietta (EU-Sorte, Zulassung 2012)

Nematoden Ro 1,4\*

Achtjährig im LSV, festkochend, langovale Form, gelb-tiefgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 63g (2020: 83g, 2019: 80g, 2018: 86g, 2017: 120g), UWG 330g; Ernteknollen: mehrjährig positive Optik, Grüne beachten, 2017: 8% Eisenfleckigkeit; Stärkegehalt: mehrjährig mittlere Gehalte, aber bereits früh ausreichende Werte, Dickenwachstum aber nicht ausreichend; Ertrag: mehrjährig unterdurchschnittlich, besonders bei der 1. Rodung deutlich, mittlerer Knollenansatz, Ausnahme 2021: erstmals höhere Erträge (rel. 129/113 zu rel. 104/95) als Annabelle, lange Vegetationszeit von 108 Tagen (z.B. 2020: nur 77 Tage), Auflauf nach dem ersten Frostereignis am 05/06. April und die relative Robustheit gegenüber der kalten Phase nach den Frostereignissen zeichnen dafür verantwortlich; frühe Anschlussorte, gute Lagerfähigkeit, Keimabbruch vermeiden, positiver Speisewert, für Ab-Hofverkauf geeignet, Anbau unter Abdeckung bleibt die Ausnahme, N-Sollwert 140 kg/ha;

### La Vie (EU-Zulassung 2019)

Nematoden Ro 1\*

Vierjährig im Versuch, festkochend, langovale Form, mittelgelbe Fleischfarbe, glatte gelbe Schale, flache Augen, Reifegruppe I/II, Pflanzgut: Ø 37g!!!, (2020: 57g, UWG 330g) nur 290 UWG > sortentypisch deutlich zu niedrig, Ernteknollen: mehrjährig überdurchschnittlicher Zwiewuchsanteil, ansonsten positive Optik, UWG: sortentypisch hoch, große Spannweite (295g bis 363g vor Sikkation) in den 4 Versuchsjahren; Losschaligkeit: mehrjährig nach Sikkation höher als Durchschnitt; Ertrag: mit Verfrühung maximal durchschnittliche Erträge;

**Hinweis:** Durch den sehr hohen Knollenansatz ergibt sich zu den Vergleichssorten ein deutlich verzögertes Dickenwachstum, dieses spiegelt sich auch in den hohen Anteilen an Untergrößen (<30mm!!!) in 2020 mit 10 %, bei einem durchschnittlichen Pflanzknollengewicht von 57g, 24 Knollen/Staude und 37cm Pflanzabstand wieder.

In 2021 lag das durchschnittliche Pflanzknollengewicht mit 37g deutlich unter dem Wert von 2020 (57g). Der Pflanzabstand wurde aber nicht verringert, sondern blieb bei 37cm und damit im Verhältnis zum sehr niedrigen Knollengewicht sehr weit (Anmerkung: In der Praxis wäre dieser Pflanzabstand so nicht umgesetzt worden). Zusätzlich muss das sehr kalte und lange Frühjahr und die hohe Anzahl an Frostereignissen berücksichtigt werden.

Der durchschnittliche Knollenansatz lag bei 13 pro Staude. Dieser sortentypisch sehr niedrige Wert war auch mitverantwortlich für die nicht vorhandenen Untergrößen (0%, Sortierung<30mm) bzw. für die gute Sortierung (100% in 30-60mm). Nur das Einzelknollengewicht war zum Zeitpunkt der Sikkation nicht abgeschlossen. Dieses kann an dem Relativerträgen von rel. 90/94 auch abgelesen werden.

**Fazit:** Ertragsvermögen wird durch die fehlende Frühzeitigkeit nicht voll ausgeschöpft, sehr hoher Knollenansatz (für Frühkartoffanbau mit Verfrühung zu hoch) muss beachtet werden (Vermarktung ab 35mm!!???), Einflussnahme über weiten Pflanzabstand bedingt möglich, Pflanzgut muss eng kalibriert sein (10mm), Problem Ausfallkartoffeln zusätzlich beachten!!!!, N-Düngung fällt hoch aus, Vorsicht im „roten Gebiet“, Anschlussorte, deutlich weniger keimruhig als Glorietta, hohe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule und Y-Virus, Y-NTN-Nekrosen auf der Knolle bisher noch kein Thema, sehr gute Koch- u. Geschmackseigenschaften, wird zusätzlich im LSV frühe Speisegruppe im konventionellen und ökologischen Anbau geprüft.

### Lea (Zulassung 2019)

Nematoden Ro1

Dreijährig im Versuch, festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, glatte Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 78g, UWG 280g (72g, UWG 330g), Ernteknollen: keine Auffälligkeiten über dem Mittel, UWG: mehrjährig überdurchschnittlich (313-345g vor Sikkation), mehrjährig nach 2-phasiger chemischer Sikkation Reduzierung um 20g/0,9%; Losschaligkeit: mehrjährig nach Sikkation Note 3; Ertrag: zweijährig (warme Vegetation) deutlich unterdurchschnittlich, einjährig (kühle Vegetation) im Mittel; Besonderheit 2019, 2020 + 2021: bereits Anfang Mai überdurchschnittlicher Alternaria alternata Befall und Ozonschäden im ertragsrelevantem Umfang;

### Marta (Zulassung 2019)

Nematoden Ro 1

Zweijährig im Versuch, festkochend, rundovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, glatte Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 80g, UWG 330g, (2020: 73,6g, 340g UWG); Ernteknollen: bis auf 9% Grüne in 2020 keine überdurchschnittlichen Auffälligkeiten; Losschaligkeit: nach Sikkation zweijährig Note 3; Stärkegehalt: bewegt sich zweijährig um das Mittel, 2020: sehr starker Rückgang (40g/2%) nach 2-phasiger chemischer Sikkation, 2021: das Gegenteil trat auf, nur 5g/0,3% wurde gemessen Ertrag: große Unterschiede zwischen den 2 Jahren, 2020: rel. 80/80 und rel. 92/88 (kurze Vegetation, 77 Tage), 2021: rel. 121/121 und rel. 128/128 (lange Vegetation, 108 Tage); mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule und sehr gering gegenüber Y-Virus, geringe Neigung zu Keimung;

### Natalia (Zulassung 2019)

Nematoden Ro 1

Neu im Versuch, festkochend, ovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, glatte + gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 82g, UWG: 210g; Ernteknollen: bei beiden Rodungen je 2% Wachstumsrisse, 6% Grüne nach Sikkation; UWG: bei beiden Ernten deutlich unterdurchschnittliche Werte (325g/298g), deutliche Reduzierung (27,5g/1,4%) nach 2-phasiger chemischer Sikkation; Losschaligkeit: nach 14 Tagen Sikkation geringe Losschaligkeit (Note 2); Ertrag: bei beiden Ernten statistisch abgesicherte Mehrerträge (rel. 141/131 bzw. rel. 130/130); hohe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule und gering gegenüber Y-Virus, geringe Neigung zu Keimung;

\*Einstufung im Ursprungsland

## **2.5.2 Vorwiegend festkochend**

### Anett (EU-Zulassung 2015)

Nematoden Ro1\*

Vierjährig (2017-2020) im LSV, vorwiegend festkochend, rundovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, flache Augen, glatte Schale, Pflanzgut: Ø 80g, Ernteknollen 2017: 4% Zwiewuchs, Erträge nur gering über dem Mittel, durchschnittlicher Knollenansatz, Losschaligkeit 4, Ernteknollen 2018: höchster Schorf Index, Losschaligkeit Note 3, Ertrag: gering über- bis leicht unterdurchschnittlich, Ernteknollen 2019: beide Schorfbonituren über dem Mittel, Ertrag 1. Rodung unterdurchschnittlich, 2. Rodung mittel, Stärkegehalt: 2017 + 2018 über dem Durchschnitt, 2019 nur 1. Rodung über dem Mittel, einzige Sorte mit UWG Senkung nach elektrischer Sikkation, Besonderheit 2019: Fleischfarbe in RLP und NRW Versuchen nur gelbweiß; Ernteknollen 2020: hohe Anzahl an Grünen (12%/21%), beide Roderträge + Speiseertrag 1. Rodung statistisch über dem Mittel, Speiseertrag 2. Rodung gutes Mittelfeld, Demo 2021: Pflanzgut mit sehr niedrigem UWG von 230g und Ø Knollengewicht von 80g, Ertrag (jeweils nur 10 Stauden) bei 1. Rodung unterdurchschnittlich, 2. Rodung mittlerer Bereich, mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, geringe gegenüber Y-Virus, rel. lange Keimruhe;

### Berber (Zulassung 1983)

Nematoden Ro 1

Langerjährig im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, flach-mittlere Augen, genetzte Schale, Demo Pflanzgut: Ø 57g, UWG: 340g, sehr enge Sortierung (40-45mm), Demo 2021: unterdurchschnittliche Erträge und keine Zunahme von 1. zu 2. Rodung (7 Tage), bis zur Ernte kein Bestandesschluss, am 22. Mai insgesamt die niedrigste Blattfläche, für Anbau nur unter Folie oder Vlies bleibt sie auch für 2021 empfehlenswert, sehr enges Vermarktungsfenster von ca. 10 Tagen muss beachtet werden, Freilandanbau für den Speisekartoffelmarkt Abpackung nicht empfehlenswert, wegen hoher Gefahr von Stängelphytophthora ist ausreichend Fingerspitzengefühl bei der Beregnung nötig, zu hohe Einzelgaben bei der Beregnung sind zu vermeiden, besonders bei negativer Bodenstruktur, die Gefahr latent befallenes Pflanzgut mit Phytophthora zu erhalten ist höher als im Vorjahr, hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus (BSA-Note 9!!!), Blattroll-Virus (BSA Note 8!!) und Krautfäule (BSA-Note 6!), sehr kurze Keimruhe;

### Colomba (EU-Sorte, Zulassung 2011)

Nematoden Ro 1\*

Neunjährig im LSV, vorwiegend festkochend, rund-rundoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 43g, UWG: 280g (2020: 64,4g, 300 UWG), Ernteknollen: Grüne (2015: 16%, 2014: 13%, 2016: 8%, 2019: 2%, 2020: 16%, 2021: 6%) **und** Übergrößen beachten (2020: 16%), 2019: nach elektrischer Sikkation nur geringer Anstieg des Stärkegehaltes von 0,3% (5g UWG) und 5% leichte Gefäßbündelverbräunungen, insgesamt optisch positiver Eindruck, UWG: langjährig deutlich unterdurchschnittliche Werte, 2-phasige Sikkation bei unter 300g möglich; Losschaligkeit: zwischen Note 2 u. 3, im direkten Vergleich zu Corinna eine Note niedriger bewertet, Ausnahme 2017;

Ertrag: mehrjährig überdurchschnittlich, sehr hohes Ertragspotenzial; Besonderheit 2021: Die Sortierung 35-45mm ohne Verfrühung reagierte in der Praxis auf das sehr lange kalte Frühjahr und auf die hohe Anzahl an Frostereignissen mit einem relativ hohen Anteil an Rhizoctonia Stauden, reduzierter Knollenzahl und einem verminderten Krautwachstum. Auch wurden die bekannt hohen Erträge in der Regel nicht erreicht. Ähnliches kann an den rel. Erträgen vom LSV 2021 (nur 43g durchschnittliches Pflanzknollengewicht, rel. 124/116) abgelesen werden. Gleich 3 Sorten (Mikado, Natalia, Marta) erzielten höhere Werte und Corinna (Pflanzgut 65g) erreichte das gleiche Ertragsniveau.

Knollenansatz: unterdurchschnittlich, teilweise deutlich unter dem Mittel liegend und sehr stark schwankend (!), Grüne beachten!!! Daher muss der Pflanzabstand angepasst werden und das Pflanzgut sollte in zwei Sortierungen vorliegen, Faustregel: Berber minus 2 cm;

Wegen der hohen Empfindlichkeit gegenüber Rhizoctonia und der relativ langsamen Jugendentwicklung (Stärkegehalt Pflanzgut beachten) muss eine Knollenbeizung durchgeführt werden. Optimale Vorkeimbedingungen bzw. kurze dunkle Lichtkeime sind obligatorisch und bei jeder Sorte anzustreben. Zusätzlich sollten nach Möglichkeit Böden ausgewählt werden, die sich schnell erwärmen. Eine mittlere Anfälligkeit gegenüber Y-Virus ist gegeben. Die Geschmackseigenschaften tendieren größtenteils in Richtung neutral bis darunter.

### Corinna (Zulassung 2015)

Nematoden Ro 1,4

Sechsjährig im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, mittelgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, sehr flache Augen, Pflanzgut: 65g, UWG: 280g, (2020: Ø 78,8g, UWG 280g), wiederholt deutlich < 300g;

Ernteknollen: Scherpunkt bei überdurchschnittlichen Anteilen an grünen Knollen nach Sikkation 8% (2020: 20%, 2019: 9%, 2018: 13%, 2017: 10%, 2016: 18%), darüber hinaus oftmals ansprechende Optik, **Ausnahme 2021**: im Freiland traten sternförmige Schalenrisse auf, vermutete Ursache: durch anhaltend lange Bodenfeuchte waren die Lentizellen zu lange geöffnet, der Schwerpunkt der Befallshäufigkeiten lag zwischen 3-5%, in Böden mit höheren Anteilen an Schluff/Ton konnten auch wenige Proben mit 20-25% Befallshäufigkeiten bonitiert werden, darüber liegende Werte (>40%) blieben die Ausnahme, Erinnerung: außergewöhnliche Witterung;

UWG: sortentypisch niedrig, vor Sikkation zwischen 260g und 318g, Reduzierung durch 2-phasige chemische Sikkation zwischen 17g und 32g; Losschaligkeit: zwischen Note 2 und 4 schwankend, im direkten Vergleich zu Colomba nach Sikkation in 5 Anbaujahren eine Note höher bewertet, nur 2017 identisch;

Ertrag: pendelt sich im mittleren Niveau ein, Höchsterträge wurden nicht festgestellt, erreicht sehr früh 10% Übergrößen!!!! (Pflanzabstand + gebrochene Sortierung!!!), im direkten Vergleich zu Colomba wurde im sehr kalten Frühjahr 2021 erstmals das gleiche Niveau erreicht, einschränkend muss aber das deutlich höhere Pflanzknollengewicht von 65g zu 43g (Colomba, siehe auch Sortenbeschreibung) berücksichtigt werden, unterdurchschnittlicher Knollenansatz, mittlere Krautfäule Anfälligkeit, geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, ruhiges Vorkeimverhalten, die Geschmackseigenschaften können positiv ausfallen;

### Maya (EU-Zulassung 2018)

Nematoden Ro 1,4\*

Dreijährig im Versuch, vorwiegend festkochend, rundovale Form, gelbe Fleischfarbe, glatte Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 60g, UWG: 310g; Ernteknollen: mehrjährig Wachstumsrisse (3%/4%, 1%/5%, 6%/9%), keine weiteren überdurchschnittlichen Auffälligkeiten; UWG: bis auf 2019 (278g/283g) durchschnittliche bis leicht überdurchschnittliche Werte (2021: 335g/320g, 2020: 335g/318g), Reduzierung nach 2-phasiger chemischer Sikkation im Rahmen von 5g/0,3% bis 18g/0,9%; Losschaligkeit: 14 Tage nach Sikkation zwischen Note 3 (2019) und Note 2 (2020, 2021);

Ertrag: 2019: beide Termine mit jeweils rel. 73/rel71 sehr gering, Besonderheit 2019: ca. 20% Kümmerwuchs und Fehlstellen, Pflanzgut zeigte im Feld Fusarium-Trockenfäule, 2020: 1. Rodung extrem niedrig (rel. 63/61), 2,7% Fehlstellen und 4% Kümmerer, Erntetermin deutlich zu früh, 2. Rodung rel. 81/72, 3,3% Fehlstellen und 5,3% Kümmerer, Sikkationstermin deutlich zu früh, 2021: mit rel. 116/120 bzw. rel. 101/100 erstmals mittlere Erträge, keine Fehlstellen und Kümmerer;

Ein abschließendes Fazit kann aufgrund der 2-jährigen Pflanzgutproblematik noch nicht gezogen werden. Es ist geplant, 2 weitere Jahre die Sorte zu prüfen, sofern die Kapazitäten zur Verfügung stehen.

#### Mikado

keine Nematodenresistenz

Neu im Versuch, vorwiegend festkochend, rundoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache bis mittelflatte Augen, Reifegruppe sehr früh-früh, Pflanzgut: Ø 84g, UWG: 270g; Ernteknollen: mit 14% Grüne höchster Anteil an grünen Knollen, mit 7% nach Colomba (10%) höchster Anteil an Übergrößen, positive Knollenoptik;

UWG: vor und nach Sikkation unterdurchschnittlich (325g/293g), rel. starke Abnahme (32g) durch die 2-phasige chemische Sikkation; Losschaligkeit: von allen Sorten die höchste Losschaligkeit (Note 4); Ertrag: hohes Ertragsniveau wird angedeutet (rel. 119/114 u. rel. 134/128), unterdurchschnittlicher Knollenansatz; mittlere Anfälligkeit gegenüber Kraut- und Braufäule, geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, mittlere Neigung zu Keimung; wird zusätzlich im LSV ökologischer Landbau geprüft;

#### Paroli (Zulassung 2015)

Nematoden Ro1,4

Dreijährig (2016-2018) im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, mittelgelbe Fleischfarbe, glatte Schale, flache Augen, Demo-Pflanzgut: Ø 90,8g (2019: 103g!!, 2018: 80g, 2017: 104g!!!), Ernteknollen 2016: 8% Wachstumsrisse, 8% Grüne, 2% Braunfäule, Losschaligkeit nur Note 4, Ernteknollen 2017: 2% Wachstumsrisse (geteilte N-Düngung), 5% Grüne, Losschaligkeit Note 2, Ernteknollen 2018: 7% Wachstumsrisse, 12% Grüne, Losschaligkeit nur Note 4, Ernteknollen 2019 (Demo): Losschaligkeit 3, wegen angepasster N-Düngung nur 1% Wachstumsrisse, Ertrag: mehrjährig überdurchschnittlich, Stärkegehalt: dreijährig durchschnittliche Werte, Demo Ernteknollen 2020: Losschaligkeit 4, Wachstumsrisse 26%/20%, Stärkegehalt 10,4%/10,9% (UWG 290g/300g), Demo Ernteknollen 2021: 8% Wachstumsrisse, überdurchschnittliche Erträge, UWG: mit 330g bzw. 335g überdurchschnittlich, nur 7% Übergrößen bei 2. Rodung

Fazit: Ertrag mehrjährig überdurchschnittlich, Stärkegehalt: dreijährig durchschnittliche Werte, mittlere Krautfäule Anfälligkeit, N-Sollwert **140**-160 kg N/ha (Wachstumsrisse), Vorfrucht mit hoher N-Nachlieferung meiden, mittlere Keimruhe; Bemerkung: Bei den zurzeit sehr hohen Düngerpreisen stellt Paroli wegen ihres geringeren N-Bedarfs eine zusätzliche Alternative dar, besonders in den „roten Gebieten“.

#### Ranomi. (EU-Sorte, Zulassung 2015)

Nematoden Ro1\*

Sechsjährig im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, glatte Schale, flache Augen, , Ernteknollen 2015: Losschaligkeit nur 4, Schorfindex mit 0,8 über Mittel, Ernteknollen 2016: Losschaligkeit nur 4, Schorfindex 3,3 über Mittel, Ernteknollen 2017: Losschaligkeit 4, Ernteknollen 2018: Losschaligkeit nur Note 4, erstmals ansprechende Optik, langanhaltend trockene Witterung dafür mitverantwortlich, Ernteknollen 2019: Losschaligkeit nur 5, höchster Schorfbefall (Index 1,2), 4% leichte Nabelendfäule, 4% Ernteknollen mit Virussympomen, Ernteknollen 2020: Losschaligkeit 3, Stärkegehalt: sechsjährig sehr unterdurchschnittlich, 2020: nach 2-phasiger chemischer Sikkation hohe Reduzierung um 27,5g/1,3%,

Demo 2021: Pflanzgut: Ø 102g hoch!, UWG 270g, überdurchschnittliche Erträge, UWG Ernteknolle: mit 315g am 08. Juni sortentypisch hoch, am 15. Juni mit 290g sortentypisch, Knollen ohne große optische Mängel,

Ertrag: Vierjährig überdurchschnittlich, in 2019 nur rel. 85/86 bedingt durch mittlere Y-Virusanfälligkeit und sehr niedriges Pflanzgutgewicht (47g), 2020: wieder überdurchschnittlich, Knollenansatz unter dem Mittel, Übergrößenanteile beachten und Pflanzabstand an Pflanzgutsortierung anpassen, Geschmack vergleichbar mit Colomba, geringe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, geringe Keimruhe, keine Lagereignung;

### Solist (Zulassung 1999)

Nematoden Ro 1,4

Langjährig im LSV, rundovale Form, genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Augentiefe flach-mittel, Pflanzgut: Ø 81g, UWG 240g (2020: 86g 2019: 90g 2018: 86g, 2017: 97g); Ernteknollen: mehrjährig überdurchschnittlicher Zwiewuchs- und Schorfbefall, mehrjährig geringste Losschaligkeit 14 Tage nach Sikkation!!, UWG: tendenziell mittlere Werte, nach elektrischer Sikkation (2019) starker Anstieg um 1,7%/35g, nach 2-phasiger chemischer Sikkation (2020) Reduzierung um 20g/1,0% und 2021 von 360g auf 328g fallend, Ertrag: mehrjährig mittlere Roh- und Speisewareerträge, N-Sollwert 180 kg N/ha, apikale Dominanz (Wärmestoff) + Alternaria beachten, mittlere Anfälligkeit für Krautfäule u. Y-Virus;

\*Einstufung im Ursprungsland

### **2.5.3 Mehligkochend**

#### Sunita (EU-Zulassung 2013)

Nematoden Ro 1\*

Sechsjährig (2012-2017) im LSV, mehlig kochend, rundoval, gelbe Fleischfarbe, glatte Schale, Ernteknollen 2016: 0% Schorf, 0% Zwiewuchs (2015: 0%), Ernteknollen 2017: optisch positiver Eindruck, Losschaligkeit Note 3, 5% Grüne, positive Formschönheit; Ernteknollen 2019 (Demo): Losschaligkeit 2, positive Formschönheit, Ertrag: 6-jährig sicheres mittleres Niveau, Knollenzahl und Stängel/Staude unter Durchschnitt, Übergrößen beachten, Stärkegehalt: sortenspezifisch relativ niedriges UWG, insgesamt mäßige + zu Beginn zögerliche Krautentwicklung, das Gegenteil von Derby, Geschmack bei begrenztem N-Sollwert von 180 kg/ha und relativ gut ausgereift positiv, Sorte ist im mehligem Sortiment etabliert und weiterhin empfehlenswert, mittlere Keimruhe;

#### **Hinweis zur "Beschreibenden Sortenliste" des Bundessortenamtes (BSA):**

Die Fortschreibung und die Aktualisierung der beschreibenden Sortenliste werden seit 2015 nicht mehr durch das BSA übernommen. Ab 2106 fließen die Merkmale Knollenertrag, Stärkegehalt und Sortierung aus den Landessortenversuchen der Länder in die beschreibende Sortenliste ein.

Das JKI ermittelt für die in Deutschland zugelassenen Sorten die Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, Krautfäule, Nematoden und Kartoffelkrebs.

Beachten Sie bitte, dass die Angaben welche mit 3 Sternen (\*\*\*) gekennzeichnet sind, von den Züchtern/Vertriebsfirmen stammen.

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

Auszug aus "Beschreibende Sortenliste 2021 für Kartoffeln" Herausgeber: Bundessortenamt

Sorte:	Qualität:			Resistenz gegen:		Anfälligkeit für:			Neigung zu:			Knollen-	
Sorte:	Qualität:			Resistenz gegen:		Anfälligkeit für:			Neigung zu:			Knollen-	
	Koch- typ	Fleisch- farbe	Mängel im Geschmack	Krebs	Nema- toden	Kraut- fäule	Schorf	Eisen- fleckig- keit	Zwie- wuchs	Beschä- digung	Keim- freudig- keit	Ansatz Anzahl	Form
Alexandra	A-B	gelb	2	-	Ro1-5***	-	4***	3***	-	5***	3***	mi-hoch	lang
Annabelle **	A-B	gelb	2	-	Ro1	5	4	3	5**	4	7**	hoch	lang
Annegret	A-B	gelb	-	1	Ro1	5***	3***	2***	-	2***	3***	mittel**	oval
Andrea	A-B	gelb***	3**	-	Ro1	5***	3***	3***	3**	4**	3***	mit-hoch**	oval-lgov.***
Anuschka ***	A-B	gelb	-	-	Ro1,4	-	4	-	-	5	3	mittel	lgoval
Bellaprima	A-B	gelb	3	1	Ro1-5	5	4	3	4	6	4	mittel	langoval
Glorietta	A-B	gelb-tiefge.	3**	D1	Ro1,4	6	3***	3***	-	3***	4***	m**	langoval
LaVie	A-B	gelb	2**	1***	Ro1,4	6**	5***	5***	-	5***	6**	sehr hoch**	langoval
Lea	A-B	gelb	-	-	Ro1	4	3***	3***	3**	3***	4***	m**	oval
Mascha	A-B	gelb	3	1	Ro1,4	5	-	-	-	5	3	niedrig-mittel	oval
Marta	A-B	hellgelb	-	-	Ro1	5***	3***	2***	2**	4***	4***	mittel**	oval
Mikado	A-B	hellgelb	-	-	-	5***	3***	2***	-	-	-	-	oval
Musica	A-B	hellgelb	4	1***	Ro1,2,3,Pa2***	6***	4***	4***	-	3***	3***	hoch	lgoval
Natalia	A-B	hellgelb	--	1***	Ro1,4	4***	3***	3***	-	3***	7***	niedrig-mittel**	oval
Salomé	A-B	gelb	3	-	Ro1,4	6	4	3	4	4	2	mit-hoch	oval
SF Vario	A-B	hellgelb	4	-	Ro1	5	-	-	-	5	4	mittel	rdoval
Albertine	B	gelb	2**	-	Ro1	5	5**	2***	4**	4	3	mittel	oval
Anett	B	hellgelb	4**	-	Ro1 EU	5***	6***	4***	3**	3***	2***	mittel	rdoval
Berber	B	hellgb	3	1	Ro1	6	5	4	4	6	6	mit-hoch	oval
Colomba***	B	hellgelb	-	1	Ro 1	8	4	3	-	4	-	niedrig-mittel	rdoval
Corinna	B	gelb**	4**	-	Ro1,4	5***	2***	2***	3***	2***	4***	mittel-hoch**	oval
Finka	B	gelb	2	-	Ro1,4	6	4	3	3	5	5	niedrig-mittel	oval
Ingrid*	B	hellgb	-	-	Ro1,4	5	5	-	-	-	5	-	oval
Juwel	B	gelb	3	-	Ro1,4	5	3	3	3	4	5	mittel	lgoval
Leyla	B	gelb	2	1	Ro1	6	6	3	4	5	3	mit-hoch	oval
Magda	B	hellgb***	-	D1***	-	5***	-	-	-	-	5**	mittel-hoch**	oval***
Nandina	B	hellgb	-	-	Ro1***	-	5***	5***	-	-	4**	mittel**	oval
Paroli	B	hellgelb**	-	D1***	Ro1***	4***	3***	2***	6**	-	-	niedrig-mit.**	rd.-oval
Ranomi	B	hellgelb	5**	-	Ro 1,4 EU	4***	2***	2***	3**	5***	7***	gering-mittel	oval-lgoval
Solist	B	hellgb	4	-	Ro1,4	6	3	3	3	5	4	mit-hoch	rdoval
Stefanie	B	hellgb	3	1,6,18	Ro1,4	5	3	4	3	4	4	mittel	lgoval
Sunita***	B-C	hellgelb	-	-	Ro1	4	4	4	-	4	-	Niedrig-mittel	rdoval

\* Niederländischer Katalog der Kartoffelsorten; \*\* eigene Erfahrungen u. teilweise vorläufig; \*\*\* Angaben Züchter/Vertrieb, \*\*\*\* Österreichische Sortenliste

Die Boniturnoten 1 - 9 gelten für „Anfälligkeit für“ und „Neigung zu“. Note 9 = Merkmal sehr stark ausgeprägt, Note 5 = mittlere Ausprägung,

Note 1 = sehr geringe Ausprägung. Eine Sorte mit einer niedrigeren Note ist geschmackvoll besser, als die mit der höheren Note. X=Prüfung noch nicht abgeschlossen

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen – Nahe - Hunsrück  
Rüdesheimer Strasse 60 – 68, 55545 Bad Kreuznach

### **Konzept und Inhalt**

M. Mohr, M. Goetz,  
DLR Rheinhessen - Nahe - Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft

### **Layout**

Marko Goetz, DLR Rheinhessen - Nahe - Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft

### **Karte Deckblatt**

Geobasisinformationen der Vermessung- und Katasterverwaltung  
Rheinland-Pfalz ©04/2002