



Insgesamt wurden im Landessortenversuch sehr frühe Speisekartoffeln 14 Sorten in einer 1-faktoriellen Blockanlage 3-fach wiederholt unter Abdeckung (Vlies) getestet. Es wurde eine Ernte ohne und eine mit Krautregulierung durchgeführt. Fotos: Mohr

Stärkegehalte auf hohem Niveau

Landessortenversuch sehr frühe Speisekartoffeln 2023

Sonnige und trockene Perioden führten im Anbaujahr 2023 zu sehr guten Knollenqualitäten. Andererseits wurde ein sehr starkes Schädlingsaufkommen verzeichnet. Über die Ergebnisse des Landessortenversuchs (LSV) sehr frühe Speisekartoffeln berichtet Manfred Mohr vom DLR Rheinhausen-Nahe-Hunsrück, Neustadt/Weinstraße.

Insgesamt wurden wieder 14 Sorten in einer 1-faktoriellen Blockanlage 3-fach wiederholt unter Abdeckung (Vlies) getestet. Es wurde eine Ernte ohne und eine mit Krautregulierung durchgeführt.

Neben optimaler Bodenfeuchtigkeit und Bodenstruktur machten Bodentemperaturen von über 5 °C einen sehr frühen Pflanztermin am 21. Februar möglich. Bis zum 31. März lagen die Bodentemperaturen an 29 Tagen höher als im Jahr 2022. Insgesamt waren die Monate Februar und März mit + 2,4 °C beziehungsweise + 2,0 °C wärmer als das vieljährige Mittel.

In Bezug auf Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer lag der April im normalen Rahmen. Die notwendigen Frostschutzberechnungen am 4., 5. und 6. April führten zu einem sehr hohen Infektionsrisiko durch Phytophthora am Stängel.

Der Monat Mai teilte sich in zwei sehr unterschiedliche Hälften, wobei die Zweite deutlich wärmer, sonnenreicher und trockener war. Diese Witterung setzte sich auch im ganzen Juni fort. Die sonnenreiche und trockene Witterung führte auch 2023 zu herausragend positiven Knollenqualitäten. Auf der anderen Seite förderte diese Witterung das Schädlingsaufkommen sehr stark. Der Befall durch Blattläuse und Kartoffelkäfer erreichte in Frühjahrkartoffeln ein zweites Mal in Folge ein sehr hohes Aufkommen.

Ergebnisse der ersten Rodung

Für die Vegetationsdauer von 100 Tagen wurde ein durchschnittlicher Ertrag von 351 dt/ha erreicht (2022: 303 dt/ha, 93 Tage; 2021: 375 dt/ha, 108 Tage). Wie im vergangenen Jahr, belegten Colomba und Mikado die vorderen Plätze, mit Abstand folgten Adorata, die neue Sorte Melissa und Solist. Auch über rel. 100 liegend, zeigten sich Natalia, die neue Sorte Filipa, Prada, Sunny und Corinna.

Mit rel. 99 lag Anuschka auf gleichem Niveau wie die fünf zu vor aufgeführten Sorten. Das gilt auch noch für Annabelle. Die beiden langovalen festkochenden Sorten Glorietta und Chateau lagen, auch aufgrund ihres etwas späteren Dickenwachstums und ihrer Form, bei rel. 81 beziehungsweise rel. 84.

Ausgeglichene Sortierung

Der Anteil an Übergrößen war sehr gering. Keine Sorte erreichte die 10-

Tabelle 1: Sortiment sehr frühe Speisekartoffeln 2023						
Nr.	Sorte	Kochtyp	Knollenform	Züchter/Vertreter	Pflanzknollen	
					Ø Gewicht (g)	Unterwassergewicht (g)
1	Annabelle (B)	f	lang	HZPC	69,2	370
2	Glorietta (B)	f	lgov	Europlant	69,2	350
3	Colomba (B)	vf	rdoval	HZPC	67,2	370
4	Solist	vf	rdoval	Norika	62,8	370
5	Anuschka	f	oval	Europlant	65,2	310
6	Corinna	vf	oval	Europlant	55,6	290
7	Natalia	f	oval	Solana	67,0	310
8	Adorata	f	lgov	Norika	78,4	330
9	Prada	vf	oval	Solana	75,8	350
10	Chateau	f	lgoval	Agrico/Weuthen	58,8	390
11	Filipa	vf	rdoval	Europlant	78,4	300
12	Melissa	vf	rdoval	Europlant	54,0	380
13	Mikado	vf	rdov	Danespo/NSP	50,0	350
14	Sunny	f	oval/lgoval	HZPC	74,0	380

Prozent-Marke. Die höchsten Werte konnten bei Colomba (4 %), Melissa (4 %), Natalia (3 %) und Prada (3 %) bonitiert werden. Bedingt durch die ausreichende Bodenfeuchte während der Phase des Knollenansatzes, lag dieser im Mittel bei 12,5 (2022: 9,5).

Insgesamt zeigten 13 Sorten Untergrößen. Den höchsten Anteil an Gewichtsprozenten besaßen Glorietta (6 %) und Chateau (4 %), welche auch die geringsten Rotherträge erreichten. Aufgrund der sehr ausgeglichenen Sortierung gab es im Vergleich zum Rothertrag keine Veränderung.

Stärkegehalte auf hohem Niveau

Nach dem bereits 2022 und 2021 hohe Durchschnittswerte von 348 g und 337 g (2020: 329 g) gemessen wurden, konnte mit 333 g auch 2023 ein hohes Niveau erreicht werden. Allerdings bei einer um sieben Tage längeren Vegetationszeit als 2022, beziehungsweise identischer Dauer zu 2021.

Den höchsten Wert erreichte Solist mit 358 g und konnte damit wieder das Niveau der beiden Vorjahre erreichen. Glorietta folgte mit 350 g (2022: 370 g, 2021: 340 g). Die ebenfalls festkochenden Sorten Anuschka (2022: 383 g, 2021: 345 g) und Chateau (2022: 340 g, 2021: 355 g) lagen bei 348 g. Das konnte auch bei der neuen vorwiegend festkochenden Sorte Melissa gemessen werden.

Noch knapp über dem Durchschnitt lagen die zwei festkochenden Sorten Annabelle mit 338 g (2022: 340 g, 2021: 338 g) und Adorata mit 335 g (2022: 353 g). Nach zwei Jahren mit unterdurchschnittlichen Gehalten erreichte Natalia mit 333 g erstmals einen durchschnittlichen Wert.

2022 mit 353 g überdurchschnittlich, konnte 2023 bei der Sorte Prada mit 320 g das Mittel von 333 g nicht erreicht werden. Das gilt auch für die neue vorwiegend festkochende Sorte Filipa (323 g) und auch für Sunny (320 g, 2022: 340 g). Wie gewohnt konnten bei den Sorten Corinna, Mikado und Colomba die geringsten Werte festgehalten werden.

Knollenbonituren fallen unterschiedlich aus

Langjährig konnte nur eine unterdurchschnittliche Festschaligkeit bei der Ernte ohne Sikkation bonitiert werden. Nur Prada und Anuschka konnten mit der Note 5 bewertet werden, die Hälfte der Sorten erhielt die Note 6. Mit der Note 7 zeigten Natalia, Chateau, Filipa, Melissa und Sunny die größte Loschaligkeit. Insgesamt blieben alle Sorten unter den Erwartungen.

Beim Merkmal Zwiewuchs lagen nur Annabelle, Sunny und Adorata über dem Durchschnitt von 4 Prozent. Im sehr geringen Umfang konnten Wachstumsrisse bei den Sorten Solist und Mikado bonitiert werden.

Auch der Anteil an grünen Knollen war mit 2 Prozent insgesamt sehr niedrig. Bei der Sorte Mikado lag der Anteil mit 7 Prozent am höchsten und damit über dem Mittel von 2,5. Auch 2022 und 2021 lag die Sorte an der Spitze. Auf Mikado folgten Anuschka mit 6 und Colomba mit 4 Prozent. Alle weiteren Sorten lagen auf beziehungsweise unter dem niedrigen Durchschnitt von 3 Prozent.

Ergebnisse der zweiten Rodung

Bei den 56 Parzellen des zweiten Rodetermins wurde am 5. Juni das Kraut mechanisch entfernt. Am gleichen Tag erfolgte mit Shark 1,0 l/ha die Stängelsikkation. Für die Vegetationsdauer von 103 Tagen wurde im Durchschnitt mit 399 dt/ha ein positiver Rothertrag erzielt (2022: 380 dt/ha, 93 Tage; 2021: 380 dt/ha, 108 Tage). Um Sortenunterschiede herauszuarbeiten, sind die Relativerträge von größerer Bedeutung als die Absoluterträge.

Die Sorte Colomba bestätigte mit rel. 114 ihr langjährig gezeigtes hohes Ertragspotenzial. Auf gleich hohem Niveau lag auch die festkochende Sorte Adorata mit rel. 114 und 11 Prozent Übergrößen (>60 mm). Eng zusammenliegend folgten die Sorten Corinna, Natalia, Mikado und die zwei neuen vorwiegend festkochenden Sorten Melissa und Filipa. Überraschend auch Anuschka mit dem höchsten Re-

lativertrag 110 seit Prüfbeginn 2015.

Mit etwas Abstand folgten Solist, Prada, Chateau und Sunny. Insgesamt lagen die zuletzt aufgezählten zehn Sorten statistisch betrachtet auf einer Ebene.

Die beiden festkochenden Sorten Glorietta und Annabelle befanden sich unter dem Mittelwert.

Stängelphytophthora prägte die verfrühten Flächen mit Doppeldeckung und Einfachdeckung mit Vlies, oftmals 23 g. Wie auch in der Praxis, konnte im Versuch, Verfrühung mit 19 g Vlies, Stängelphytophthora bonitiert werden.

Übergrößen bei maximal 11 Prozent

Im Mittel lag der Speiesewareertrag bei 377 dt/ha (2022: 340 dt/ha). Da nur maximal 11 Prozent Übergrößen bei nur zwei Sorten, Adorata und Mikado, auftraten, veränderte sich an der Reihenfolge nichts entscheidendes. Die vorwiegend festkochende Sorte Colomba (rel. 113, 2 % Übergrößen) und die festkochende Sorte Anuschka (rel. 113,

0 % Übergrößen, 2022: rel. 99, 0 % Übergrößen) lagen vorne.

Die beiden neuen vorwiegend festkochenden Sorten Melissa und Filipa folgten mit rel. 111, 0 % Übergrößen beziehungsweise rel. 109, 3 % Übergrößen. Auch Natalia erzielte rel. 109 bei 3 % Übergrößen. Die weiteren 8 Sorten lagen mit rel. 108 bis rel. 100 eng zusammen. Deutlich darunter lag Annabelle mit rel. 87 und 7 Prozent Übergrößen.

Nochmaliger Anstieg beim Stärkegehalt

Nach dem bereits 2021 (320 g/11,9 %) und 2022 (323 g/12,1 %) außergewöhnlich hohe Versuchsmittel erreicht wurden, setzte sich dieser Trend auch 2023 fort. So lag der Durchschnittswert mit 326 g/12,2 Prozent noch einmal etwas über den Gehalten von 2022. Die deutlich unterschiedlichen Vegetationszeiten von 108 Tagen (2021), 93 Tage (2022) und 103 Tage sollten beim Vergleich aber beachtet werden.

Zusätzlich muss unbedingt berücksichtigt werden, mit welcher Maßnahme, chemisch oder

Tabelle 2: Standort- und Anbaudaten Limburgerhof 2023	
Bodenart	I'S
Bodentyp	Braunerde
Ackerzahl	48
pH-Wert	6,6
Vorfrucht/ Vorvorfrucht	Brache/Winterroggen
Pflanzung	21.02.2023
N _{min} -Werte	
0 - 30 cm	30 - 60 cm
11 kg/ha	12 kg/ha
Bodengehalte P,K, Mg (mg/100 g Boden, Gehaltsklasse)	
P ₂ O ₅	17 mg (C)
K ₂ O	5 mg (C)
Mg	7 mg (C)
Beregnung (l/m ²)	
Frost	50
Vegetation	61
Düngung kg/ha	
N	180
P ₂ O ₅	48
K ₂ O	182
MgO	37
S	33
Vliesauflage, 19 g/m ²	25.02. bis 24.04.2023
Krautregulierung / Ernte	
ohne	02.06.2023
mit am 05.06.2023 (Krautschlagen u. 1,0 l/ha Shark	20.06.2023

mechanisch, die erste Sikkation durchgeführt wurde. Im zweiten Jahr in folge wurde die erste Sikkation mechanisch durchgeführt.

Gegenüber der 1. Rodung (ohne Sikkation, Rodung am 02.06.2023) reduzierte sich das UWG zur 2. Rodung (Krautschlagen am 05.06.2023) bei neun Sorten. Ein leichter Anstieg konnte bei vier Sorten gemessen werden.

Die neue Sorte Melissa erreichte mit 358 g/13,9 Prozent den höchsten Gehalt. Auch in diesem Jahr erzielten Solist (353 g), Anuschka (355 g) und Glorietta (34g) überdurchschnittliche Werte. Mit 330 g beziehungsweise 328 g folgen Annabelle und Prada als letzte Sorten über dem Mittel liegend.

Es folgen Natalia und Sunny mit 325 g und Colomba mit 320 g. 2022 mit 340 g noch überdurchschnittlich, erreichte Adorata im zweiten Jahr 318 g. Bei der Sorte Corinna konnte mit 310 g ein sortentypisch relativ hoher Wert gemessen werden. Da Chateau im zweiten Jahr mit über 40 g auf das Krautschlagen reagierte, konnte nur

ein Gehalt von 305 g festgestellt werden. Noch niedriger lagen Mikado, aber sortentypisch und die neue Sorte Filipa mit 303 g.

Hervorragende Qualitäten setzten sich fort

Gewohnt sehr früh schalenfest zeigte sich Solist mit der Note 1. Die beiden festkochenden Sorten Adorata (2022: Note 2) und Natalia (2022: Note 2) erreichten ebenfalls die Note 1. Bis auf die Sorte Chateau (Note 4) lagen alle anderen Sorten eng zusammen. Die beiden neuen Sorten Filipa und Melissa erreichten die Note 2.

Schorf, Zwiewuchs und Wachstumsrisse

Nach dem 2022 nur zwei Sorten Befall zeigten, waren im aktuellen Jahr neun Sorten betroffen. Aber insgesamt lag der mittlere Index mit 0,3 auf sehr niedrigem Niveau. Nur Natalia (1,1), Mikado (0,9) und Annabele (0,6) lagen etwas über dem Durchschnitt.

Von den insgesamt 13 betroffenen Sorten lagen fünf über dem Durchschnitt von 7 Prozent Zwiewuchs. Wiederholt konnte dieses Symptom bei Solist, Annabelle und Adorata beobachtet werden. Überraschenderweise zeigte Glorietta mit 16 Prozent (2022: 0 %) einen überdurchschnittlichen Wert. Die beiden neuen Sorten Filipa und Melissa gingen mit sehr niedrigen Werten, 2 Prozent und 3 Prozent, aus der Bonitur heraus.

Nur zwei Sorten zeigten auf sehr niedrigem Niveau Wachstumsrisse.

Erstmals war Mikado mit 3 Prozent betroffen. Die Sorte Natalia hatte 1 Prozent.

Elf Sorten mit grünen Knollen

Insgesamt konnte bei elf Sorten grüne Knollen bonitiert werden. Der Durchschnitt betrug 5 Prozent. Zu diesem Punkt muss erwähnt werden, dass der Dammaufbau mit einem Dammformblech (besserer Gasaustausch) durchgeführt wurde.

Ihre mehrjährige überdurchschnittliche Neigung für ergrünte Knollen zeigten wieder Corinn, Mikado und Colomba. In zwei von drei Versuchsjahren lag auch Natalia über dem Mittel. Aufgrund der Tatsache, dass das Dickenwachstum bei der „langen“ Salatsorte Glorietta zum Zeitpunkt der mechanischen Sikkation noch nicht abgeschlossen war, (0 % Übergrößen, rel. 96/100) lag der Anteil an grünen Knollen nicht über dem Durchschnitt, wie es in den vorherigen Versuchsjahren der Fall war.

Gefäßbündelverbräunung und Krautfäule

Das innere Knollenmerkmal Gefäßbündelverbräunung konnte nur bei einer Sorte bonitiert werden. Betroffen war Natalia mit 10 Prozent. 2022 lag der Anteil bei 15 Prozent.

Krautfäule-Primärbefall am Stängel trat erstmals bei allen Sorten auf. Aufgrund der sehr niedrigen Anzahl an Sonnenstunden bis etwa Mitte Mai, trat der Schwächeparasit Alternaria



Alle Sorten des LSV am 30. Juni 2023 nach der 2. Rodung.

alternata außergewöhnlich spät auf. Der Befallsbeginn war erst am 15. Mai bei den Sorten Prada und Lea festzustellen.

Sehr positive Ergebnisse beim Testessen

Die relativ lange Vegetationsdauer (extrem frühe Pflanzung) von 103 Tagen und der abrupte Wetterumschwung (starke Zunahme der Sonnenscheinstunden, deutliche Reduzierung der rel. Luftfeuchte, keine Niederschläge >1 mm) ab der zweiten Mai-Dekade, führten zu hohen Stärkegehalten und ausgereiften Knollen. Insgesamt konnten bei der Geschmacksprüfung sehr positive Ergebnisse festgestellt werden. Besonders Colomba (3,0) und Mikado (3,3) überraschten.

Sortenbeschreibungen der sehr frühen Speisesorten

Festkochend

Adorata (Zulassung 2019 Nematoden Ro 1): Zweijährig im Versuch, festkochend, langoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, Pflanzgut 2023: Ø 78,4g, UWG: 330g, Ernteknollen: 2021: überdurchschnittlicher Zwiewuchsanteil, auf niedrigem Niveau überdurchschnittliche Zahl an Rhizoctonia deformierten Knollen, 2022: überdurchschnittlicher Zwiewuchsanteil, UWG: mittlere (2022) bis leicht unterdurchschnittliche (2023) Werte; Reduzierung durch mechanisch/chemische Sikkation: 2022: 12,5 g, 2023: 17,5g; Losschaligkeit: positive Noten nach Sikkation;

Ertrag bei beiden Ernten 2022 Durchschnitt (rel. 98/96), 2023 mit rel. 113/rel.105 über dem Mittel; bildet zügig vermarktungsfähige Knollen, geringe Anfälligkeit: Y-Virus, mittlere Anfälligkeit: Krautfäule; Besonderheit: Ca. 18 % (2022) beziehungsweise 22 % (2023) der Stauden im LSV zeigten Stängelphytophthora.

Annabelle (Zulassung 2002, EUSorte, Nematoden Ro 1,2/3): Mehrjährig im LSV, bereits dreijährig von 2004 bis 2006 geprüft, seit 2015 als Verrechnungssorte im Versuch, festkochend, langovale-lange Form, gelbe Fleischfarbe, Pflanzgut 2023: Ø 67,2 g,

UWG: 370 g, mit 32 bis 50 mm viel zu weit sortiert; Zwiewuchs mehrjährig über dem Durchschnitt, Schorfstandorte meiden, Stärkegehalt: mehrjährig mittlere Werte; 2-phasige chemische Sikkation: 2020 Abnahme um 22 g/1,1%, 2021 Abnahme um 10 g/0,5%; mechanisch/chemisch 2022 moderater Rückgang um 17g/0,9 %, 2023 noch geringer 7,5g/0,4 %;

Ertrag: langjährig stabiles mittleres Niveau, Ausnahme 2021 und 2023 wegen Frost Anfang April, mit rel. 87 geringster Ertrag, mittlere bis hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus und Krautfäule.

Besonderheit 2020: Bei späteren Ernteterminen traten Y-NTN Ringnekrosen auf der Knolle auf. Besonderheit 2021: bei schwüler Witterung trat Nassfäule auf, dass Risiko des Auftretens von Y-NTN Ringnekrosen auf der Knolle steigt bei Ernteterminen ab August deutlich an. Besonderheit 2022: bei Partien, die mehr als 18 Tage nach der Sikkation geerntet wurden, konnte der Beginn der Keimung beobachtet werden. Bei Infektionsbedingungen für Nassfäule trat Erwinia auf. Im Versuch konnte bei 2 % der Stauden Stängelphytophthora bonitiert werden. Darüber hinaus wurde im Zusammenhang mit einer sehr engen Fruchtfolge auch von höheren Befallshäufigkeiten berichtet. Besonderheit 2022 und 2023: Aufgrund des starken Zuflugs von virusübertragenen Blattläusen, traten bei späteren Ernteterminen Y-NTN Ringnekrosen auf der Knolle auf. Im Versuch konnte bei ca. 2 bzw. 5 % der Stauden Stängelphytophthora bonitiert werden. Für Abdeckung und sehr frühes Freiland empfehlenswert.

Anuschka (Zulassung 2003, EU-Sorte, Nematoden Ro 1,4): Neunjährig im LSV, bereits dreijährig von 2005 bis 2007, Verrechnungssorte, festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, flache Augen, glatte Schale; Pflanzgut: Ø 69,2 g, UWG 350 g; mehrjährig positive Losschaligkeit (Note 2) nach 2-phasiger chemischer Sikkation und auch bei mechanisch/chemisch; Stärkegehalt: mehrjährig überdurchschnittliche Werte, teilweise höchster Gehalt, 2021 nach

2-phasiger chem. Sikkation fast konstant (-0,1 %/-2,5 g), 2023: nach mechanischer/chemischer Sikkation keine Reduzierung (348 g/13,3 %);

Ertrag: mehrjährig maximal mittlere Erträge, Ausnahme 2023, 2. Rodung rel. 110/rel. 113; Anschlussorte an die erste abgedeckte Ware, ausgeprägte Keimruhe, Keimbruch vermeiden, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, positive Geschmackseigenschaften, geringe Anfälligkeit für Y-Virus, hohe Anfälligkeit für Krautfäule; Besonderheit 2023: ca. 13 % der Stauden zeigten Stängelphytophthora.

Chateau (Zulassung 2017, EU-Sorte, Nematoden Ro1,4*) Dreijährig im Versuch, festkochend, langovale Form, flache Augen, glatte, gelbe Schale, gelbe Fleischfarbe; Reifegruppe sehr früh-früh; Pflanzgut: Ø 58,8 g, UWG 390 g; Ernteknollen: 3-jährig keine Auffälligkeiten über dem Durchschnitt; UWG: 3-jährig überdurchschnittlich vor Sikkation, 2021 nach chemisch/chemisch nur Reduktion um 17g und mit 338 g weiterhin überdurchschnittlich, 2022 und 2023 nach Sikkation (mechanisch/chemisch) starke Reduzierung um 42 g deutlich unter Durchschnitt;

Tabelle 3: Erster Rodetermin am 2.6.2023, ohne Krautregulierung („grün“)

Sorte	Kochtyp	Knollenertrag rel. (%)	Speisegrößenertrag** (%)	Sortierung		Stärkegehalt (%)
				< 30/35 mm (%)	> 60/65 mm (%)	
Annabelle (B)*	f	95	98	2	0	12,8
Glorietta (B)*	f	82	81	6	0	13,4
Colomba (B)	vf	123	121	2	4	11,5
Solist	vf	109	113	2	0	13,8
Anuschka	f	98	101	2	0	13,3
Corinna	vf	101	106	0	0	11,8
Natalia	f	107	107	1	3	12,5
Adorata	f	111	113	3	0	12,7
Prada	vf	102	101	3	3	11,9
Chateau*	f	83	84	4	0	13,3
Filipa	vf	104	105	3	0	12,0
Melissa	vf	111	109	2	4	13,3
Mikado	f	119	121	3	0	11,7
Sunny*	f	102	106	1	0	11,9
Ø B dt/ha (100=)		340	324	3	1	12,6
Vers.durchschnitt		351		2,4	0,9	12,6

*Sortierung <30 mm, 30-60 mm, >60 mm.
 **Basis: Sortierung 35(30)mm-65 (60)mm, ohne Abzug Wachstumsbeobachtungen; B = Verrechnungssorten

Losschaligkeit 2023: Note 4 , 2022: Note 1, 2021: Note 3; insgesamt positiver Eindruck bei Einhaltung N-Düngung 160 kg/ha und niedrige Nmin-Werte 0 bis 60cm;

Ertrag: 2023 und 2022 wurden mittlere Erträge erreicht, 2021 fast statistisch abgesicherte überdurchschnittliche Erträge, überdurchschnittlicher Knollenansatz, Pflanzabstände „weit“ wählen, 3-jährig sehr ausgeglichene

Tabelle 4: Erster Rodetermin, Knollenbonitur 2023

Sorte	Losschaligkeit 1 - 9*	Zwiehwuchs %	Wachstumsrisse %	Grüne Knollen %
Annabelle (B)	6	15	0	1
Glorietta (B)	6	7	0	1
Colomba (B)	6	0	0	4
Solist	6	4	1	3
Anuschka	5	4	0	6
Corinna	6	0	0	1
Natalia	7	1	0	3
Adorata	6	6	0	1
Prada	5	1	0	3
Chateau	7	0	0	2
Filipa	7	0	0	1
Melissa	7	2	0	1
Mikado	6	0	1	7
Sunny	7	15	0	1
Versuchsdurchschnitt	6,2	3,9	0,1	3

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

Sortierung; schonende Rodung unbedingt beachten, N-Sollwert 160 kg/ha im Frühbereich hat oberste Priorität (Knollenqualität, zügige Festschaligkeit!), geringe Anfälligkeit bei Y-Virus, mittlere bis hohe Anfälligkeit bei Krautfäule, für Kurzzeitlagerung geeignet, Besonderheit: 2022 wurden im Versuch 4 Prozent und 2023 22 Prozent Stängelphytophthora bonitiert.

Glorietta (Zulassung 2012, EU-Sorte, Nematoden Ro 1,4*). Zehnjährig im LSV, festkochend, langovale Form, gelb-tiefgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 62,8 g (2022: 73 g, 2021: 63 g, 2020: 83 g), UWG 370 g; Erstmals mit 16 Prozent zweistelliger Anteil an Zwie-

ersten Frostereignis am 5./6. April und die relative Robustheit gegenüber der kalten Phase nach den Frostereignissen zeichnen dafür verantwortlich, mit rel.96/100, auch 2023 über Annabelle (Anfang April starke Frostereignisse); frühe Anschlussorte, gute Lagerfähigkeit, Keimabbruch vermeiden, hoher Speisewert, für Ab-Hofverkauf empfehlenswert, Anbau unter Abdeckung bleibt die Ausnahme, N-Sollwert 140 kg/ha, hohe Anfälligkeit für Y-Virus und Krautfäule; Besonderheit: 2022 wurden im Versuch 2022 4 Prozent Stängelphytophthora bonitiert., 2023 Stängelphytophthora ca. 11 Prozent.

Natalia (Zulassung 2019, Nematoden Ro 1): Dreijährig im Versuch, fest-

Tabelle 5: 2. Rodung am 20.6. mit Krautregulierung

Sorte	Kochtyp	Knollenertrag rel. (%)	Speisegrößenertrag** (%)	Sortierung		Stärkegehalt	
				< 35 mm (%)	> 65 mm (%)	(%)	Differenz 2. zu 1. Rodung
Annabelle B)*	f	90	87	1	7	12,4	-0,4
Glorietta (B)*	f	96	100	1	0	12,9	-0,5
Colomba (B)	vf	114	113	2	2	11,9	0,4
Solist	vf	103	103	2	3	13,5	-0,3
Anuschka	f	110	113	2	0	13,3	0,0
Corinna	vf	111	108	2	5	11,4	-0,4
Natalia	f	110	109	2	3	12,2	-0,4
Adorata	f	114	105	1	11	11,8	-0,9
Prada	vf	102	101	1	5	12,3	0,4
Chateau*	f	101	105	1	0	11,2	-2,1
Filipa	vf	108	109	1	3	11,0	-1,0
Melissa	vf	109	111	3	0	13,8	0,5
Mikado	f	110	103	0	11	11,1	-0,6
Sunny*	f	100	100	1	3	12,2	0,2
Ø B dt/ha (100=)		377 dt/ha	360 dt/ha	1,5	3	12,4	-0,2
Vers.durchschnitt		399		1,5	4	12,2	-0,4

*Sortierung <30 mm, 30-60 mm, >60 mm. **Basis: Sortierung 35(30)mm-65 (60)mm, ohne Abzug Wachstumsbeobachtungen. B = Verrechnungssorten

wuchs, ansonsten Bestätigung der mehrjährigen positiven Optik, Grüne (besonders bei später Sikkation) beachten, 2023 erstmals 0 Prozent, 2017 8 Prozent Eisenfleckigkeit; Stärkegehalt 2023 mit 340 g deutlich über dem Mittel, ansonsten mehrjährig mittlere Gehalte, aber bereits früh ausreichende Werte, Dickenwachstum aber nicht ausreichend: 2022: nach Sikkation (mechanisch/chemisch) deutliche Reduzierung um 45 g und 2023 nur 10 g, 2021 (chemisch/chemisch) nur 5 g;

Ertrag mehrjährig unterdurchschnittlich, besonders bei der 1. Rodung deutlich (2023 rel. 82/81), mittlerer Knollenansatz, Ausnahme 2021: erstmals höhere Erträge als Annabelle, lange Vegetationszeit von 108 Tagen (2020 nur 77 Tage), Auflauf nach dem

kochend, ovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, glatte, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 67,0 g (2022: 74,8 g, 2021: 82 g), UWG 310 g, (2022: 250 g, 2021: 210 g); 2023 insgesamt positive Optik, 2 Prozent flache Wachstumsrisse, 7 Prozent Grüne, 2022: 1 Prozent Wachstumsrisse, Grüne nach Sikkation 1 Prozent; UWG mit 333 g/325 g erstmals mittlere Gehalte, 2022 und 2021 deutlich unterdurchschnittliche Werte; deutliche Reduzierung nach mechanisch/chemischer und 2021 nach 2-phasiger chemischer Sikkation, anders 2023 nur 7,5 g/0,4 Prozent Absenkung; 3-jährig 14 Tage nach Sikkation geringe Losschaligkeit;

Ertrag: 2023 gering über dem Durchschnitt, ebenso 2022, 2021: bei beiden Ernten statistisch abgesicherte



Die neue Sorte Filipa am 30. Juni 2023 nach der 2. Rodung

Mehrerträge; hohe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule und gering gegenüber Y-Virus, geringe Neigung zu Keimung, Besonderheit 2023: Im Versuch ca. 17 Prozent Stängelphytophthora.

Sunny (Nematoden Ro 1,4*): Zweijährig im Versuch, festkochend, langovale bis ovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, Pflanzgut Ø 74,0 g (2022: 56,8 g), UWG: 380 g (2022: 330 g), 2022: bis auf 7 Prozent Zwiewuchs („Grün“) positive Optik, 2023: bis auf Zwiewuchs positive Optik; UWG: zweijährig im Mittelfeld, Reduzierung nach mechanisch/chemischer Sikkation 2023 keine und 2022 nur 12 g; Losschalligkeit 14 Tage nach Sikkation Note 3, 2022 Note 2;

Ertrag 2022 ohne Sikkation leicht über dem Mittel, mit Sikkation und 0 Prozent Übergrößen gering unter dem Mittel; Ertrag 2023 durchschnittlich (ohne Sikkation; nur 3 Prozent Übergrößen, erste Geschmacksprüfung positiv; vorläufige Einstufung: geringe bis mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, mittlere bis hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus; zweijährige Erfahrungen im Vorkeimraum: Im Vergleich zu 31 weiteren Sorten ruhiges Keimverhalten; Besonderheit 2023: Im Versuch ca. 12 Prozent Stängelphytophthora.

Vorwiegend festkochend

Colomba (EU-Sorte, Zulassung 2011, Nematoden Ro 1*): Elfjährig im LSV, vorwiegend festkochend, rund-rundoval,

hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 55,6 g, UWG: 290 g, (2022: 66,4 g/250 g, 2021: 43 g/280 g); Grüne Knollen langjährig überdurchschnittlich, sehr zügiges Dickenwachstum, Übergrößen beachten, Gefäßbündelverbräunung 2022 bei 4 Prozent, insgesamt optisch positiver Eindruck; UWG langjährig deutlich unterdurchschnittliche Werte, 2-phasige Sikkation bei unter 300 g möglich, Besonderheit 2023: UWG mit 320 g relativ hoch, durch Sikkation (mechanisch/chemisch) keine Reduzierung! Auch 2022 mit 328 g relativ hoher Wert, durch Sikkation (mechanisch/chemisch) mit 2,5 g geringste Reduzierung, auch mit chemisch/chemisch im Vergleich zu den anderen Sorten mit 12 g geringe Reduzierung; Losschalligkeit: zwischen Note 2 und 3, im direkten Vergleich zu Corinna eine Note niedriger bewertet beziehungsweise früher, auch 2022, Ausnahme 2023 beide identisch;

Ertrag: langjährig überdurchschnittlich, sehr hohes Ertragspotenzial; Knollenansatz: unterdurchschnittlich, teilweise deutlich unter dem Mittel liegend und sehr stark schwankend, wegen der hohen Empfindlichkeit gegenüber Rhizoctonia und der relativ langsamen Jugendentwicklung (Stärkegehalt Pflanzgut beachten) muss eine Knollenbeizung durchgeführt werden. Optimale Vorkeimbedingungen und kurze dunkle Lichtkeime sind obligatorisch. Zusätzlich sollten nach Mög-

lichkeit Böden ausgewählt werden, die sich schnell erwärmen. Eine mittlere Anfälligkeit gegenüber Y-Virus und eine etwas geringere gegenüber Krautfäule ist gegeben. Die Geschmackseigenschaften tendieren größtenteils in Richtung neutral bis darunter;

Besonderheiten 2023: Deutlich überdurchschnittlicher Knollenansatz, Grüne beachten! Daher muss der Pflanzabstand angepasst werden und das Pflanzgut sollte in zwei Sortierungen vorliegen, Faustregel: Berber minus 2 cm. Ausgereifte Knollen (118 Tage bis Ernte) konnten beim Testessen erstmals den Durchschnitt erreichen. Aufgrund der hohen Neigung zur Keimung, sollten keine Mengen für die Kurzzeitlagerung eingeplant werden. Im Versuch 16 Prozent Stängelphytophthora.

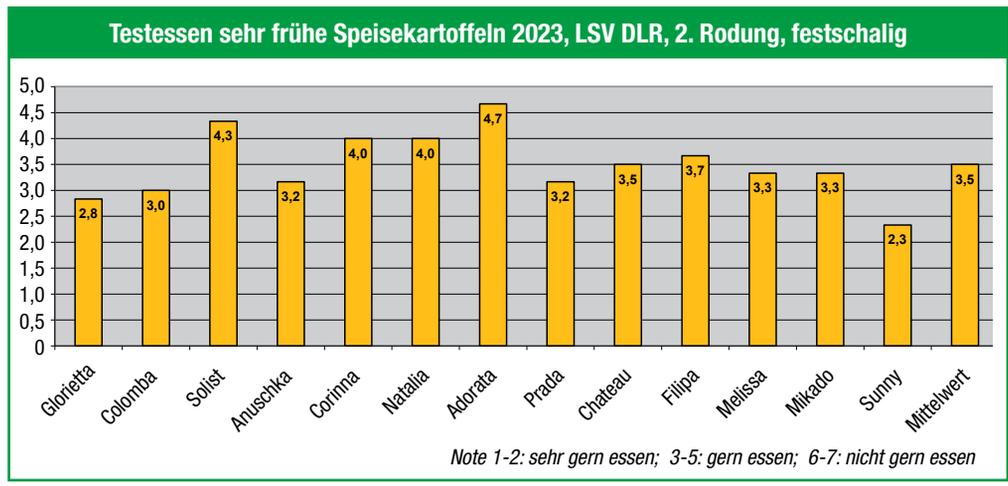
Corinna (Zulassung 2015, Nematoden Ro 1,4): Achtjährig im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, mittelgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, sehr flache Augen, Pflanzgut Ø: 65,2 g, UWG: 310 g; Ernteknollen: Scherpunkt bei überdurchschnittlichen Anteilen an grünen Knollen nach Sikkation 14 Prozent (2022: 4%, 2021: 8%, 2020: 20), darüber hinaus oftmals ansprechende Optik; im Freiland, insbesondere bei späteren Ernteterminen, traten mehrjährig sternförmige Schalenrisse auf, Ursache unbekannt; UWG: sortentypisch niedrig, vor Sikkation zwischen 260 g und 318 g, Reduzierung durch 2-phasige chemische Sikkation zwischen 17 und 32 g, durch mechanisch/chemisch erstmals 2022 um 35 g (93 Tage), 2023 nur um 7 g aber bei 103 Tagen; Losschalligkeit zwischen Note 2 und 4 schwankend, im direkten Vergleich zu Colomba nach Sikkation in sechs Anbaujahren eine Note höher beziehungsweise später bewertet, nur 2017 und 2023 identisch;

Der Ertrag konnte 2023 mit rel.101/106 das Niveau von Colomba und Mikado nicht erreichen. Bei der 2. Rodung wurde der Abstand mit rel. 111/108 deutlich verkleinert. Auch 2022 lag Corinna mit rel. 112/110 beziehungsweise rel. 99/92 hinter den beiden Sorten. Insgesamt pendelt sich dieser im mitt-

leren Bereich ein, Höchstserträge wurden aber nicht festgestellt. Ausnahme 2021: Im direkten Vergleich zu Colomba wurde im sehr kalten Frühjahr 2021 erstmals das gleiche Ertragsniveau erreicht. Einschränkend muss aber das deutlich höhere Pflanzknollengewicht von 65 g zu 43 g (Colomba) berücksichtigt werden. Bedingt durch ihren unterdurchschnittlichen Knollenansatz erreicht Corinna sehr früh 10 Prozent Übergrößen! (Pflanzabstand, gebrochene Sortierung). Bei ausgereiften Knollen (2023) können die Geschmackseigenschaften positiv ausfallen. Die Anfälligkeit gegenüber Krautfäule ist mittel (BSA-Note 5) und gegenüber Y-Virus gering (BSA-Note 1)

Besonderheit Blattläuse: In den vergangenen zwei Jahren („Blattlaus-Jahre“) zeigte sich in der Praxis in Freilandflächen oftmals an den Blättern eine leichte, teils auch starke Mosaikscheckung. Mehrjährig auch im ÖkolSV des DLR. In mehrjährigen Praxis-Proben konnten wiederholt durch unabhängige Labor-Untersuchungen das S-Virus (bis zu 50 % Befallshäufigkeit, 10 bis 20 Prozent Ertragsausfall möglich) und das Blattrollvirus (PLRV, 16 % Befallshäufigkeit!) nachgewiesen werden. Um die Gefahr durch die Schädlingsproblematik etwas einzugrenzen, ist eine Kurzzeitlagerung möglich. Auf der anderen Seite kann durch frühe Pflanzung, in Einzelfällen auch durch Verfrühung, und Vorkeimung in weißen Kunststoffkisten diesem Thema etwas entgegengewirkt werden. Das Vorkeimverhalten kann als ruhig bezeichnet werden. Besonderheit 2023: Im Versuch 2 Prozent Stängelphytophthora.

Filipa (Zulassung 2022, Nematoden Ro 1, Ro2/Ro3, Ro 5): Neu im Versuch, vorwiegend festkochend, rundoval, mittelgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, breite Nematoden-Resistenz, Pflanzgut Ø 78,4 g, UWG 300 g; Ernteknollen: keine Auffälligkeiten, erster Eindruck: gute Optik, UWG leicht unter dem Mittel, nach Sikkation mechanisch/chemisch Reduzierung um 20 g und mit 303 g deutlich unterdurchschnittlich; Losschalligkeit 15 Tage nach Sikkation bei trockenen Bedingungen mit Note 2 positiv;



Ertrag: mittlere Erträge, rel. 104/105 beziehungsweise 108/109 bei 3 Prozent Übergrößen und mittlerem Knollenansatz, Anfälligkeit gegenüber Y-Virus sehr gering (BSA Note 1), gegenüber Krautfäule mittel (BSA Note 5), Kurzzeitlagerung möglich; Besonderheit 2023: Im Versuch ca. 8 Prozent Stängelphytophthora.

Melissa (Zulassung 2022, Nematoden Ro 1): Neu im Versuch, vorwiegend festkochend, rundoval, mittelgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, sehr flache Augen, Pflanzgut Ø 54,0 g, UWG 380 g, Ernteknollen: keine Auffälligkeiten, Anteil der Knollen zwischen 30 und 40 mm höher als bei Filipa und für einen hohen Ertrag zu hoch, UWG deutlich überdurchschnittlich und höher als Filipa, keine Abnahme durch Sikkation (mechanisch/chemisch); Losschaligkeit Note 2, positiv;

Ertrag liegt bei rel. 111/109 (1. Rodung) und rel. 109/111 (2. Rodung) auf dem Niveau von Filipa, überdurch-

schnittliche Knollenzahl, Anfälligkeit gegenüber Y-Virus sehr gering (BSA Note 1), gegenüber Krautfäule mittel (BSA Note 5); Kurzzeitlagerung möglich; Besonderheit 2023: Im Versuch ca. 18 Prozent Stängelphytophthora.

Mikado (keine Nematodenresistenz): Dreijährig im Versuch, vorwiegend festkochend, rundoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache bis mittelflache Augen, Reifegruppe sehr früh-früh, Pflanzgut Ø: 50 g, UWG 350 g, (2022: 66 g, UWG: 275 g, 2021: 84 g, UWG: 270 g); Ernteknollen: 3-jährig überdurchschnittlicher Anteil an grünen Knollen, darüber hinaus positive Optik, mit 7 Prozent nach Colomba höchster Anteil an Übergrößen, UWG: 3-jährig vor und nach Sikkation unterdurchschnittlich, Sikkation: 2021 mit 32 g rel. starke Abnahme nach 2-phasig chemisch und 2022 mit 32 g nach mechanisch/chemisch (2022: 32 g), 2023 mit 12,5 g deutlich geringer; Losschaligkeit 3-jährig mit den Noten 3/3/4 immer über dem Mittel;

Ertrag: 3-jährig überdurchschnittliche Erträge, mittlere Anfälligkeit für Kraut- und Braunfäule, geringe Anfälligkeit für Y-Virus, mittlere Neigung zur Keimung; Besonderheit: 2022 im Versuch 22 Prozent mit Stängelphytophthora, 2023 14 Prozent. Zusätzlich wird sie im Öko-LSV geprüft.

Prada (Nematoden Ro 1*): Zweijährig im Versuch, vorwiegend festkochend, hellgelbe Fleischfarbe, ovale Form, gelbe schale, Pflanzgut Ø: 75,8 g UWG 350 g (2022: 80,4 g, UWG: 330 g); Ernteknollen: keine Auffälligkeiten, 2021 3 Prozent Grüne, darüber hinaus gute Optik und hoher Anteil an Knollen 50-60 mm; Losschaligkeit: 2023 und 2022 Note 2, Stärkegehalt mit 320 g leicht unterdurchschnittlich, nach Sikkation mit 328 g im Mittel, 2022 gering überdurchschnittlich (353 g/340 g), Krautregulierung zwei mal mechanisch/chemisch 2023 +7 g und 2022 -12 g;

Ertrag 2023 relativ 102/101 und rel. 102/101 bei 5 Prozent Übergrößen (2022 rel. 110/109 + rel. 98/99 mittlere Werte bei 0 % Übergrößen), mittlerer Knollenansatz; geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, hohe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule; Besonderheit 2023: Im Versuch ca. 27 Prozent Stängelphytophthora.

Solist (Zulassung 1999, Nematoden Ro 1,4): Langjährig im LSV, rundoval Form, genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Augentiefe flach-mittel, Pflanzgut Ø 69,2 g (2022: 71,6 g, 2021: 81 g); UWG 370g; Ernteknollen: mehrjährig überdurchschnittlicher Zwiewuchs (auch 2023) und Schorfbe-fall, mehrjährig geringste Losschaligkeit (14 Tage nach Sikkation) auch 2023!, UWG seit 2020 überdurchschnittliche Gehalte, vorher tendenziell mittlere Werte, nach 2-phasiger chemischer Sikkation (2020) Reduzierung um 20 g/1,0 % und 2021 von 360 g auf 328 g fallend, 2022 nach mechanisch/chemisch um 15 g gesenkt und 2023 um 5 g;

Ertrag: mehrjährig mittlere Roh- und Speisewarerträge (N-Sollwert 180 kg N/ha), apikale Dominanz (Wärmestöß) und Alternaria beachten, mittlere Anfälligkeit für Krautfäule und Y-Virus; Besonderheit 2023: Im Versuch ca. 14 Prozent Stängelphytophthora.

*Einstufung im Ursprungsland ■

Tabelle 6: Zweiter Rodetermin, Knollenbonitur 2023

Sorte	Losschaligkeit 1-9*	Schorf Index	Zwiewuchs %	Wachstumsrisse %	Grüne Knollen %
Annabelle (B)	3	0,6	11	0	0
Glorietta (B)	2	0,3	16	0	0
Colomba (B)	2	0,3	0	1	7
Solist	1	0,0	10	0	3
Anuschka	2	0,0	7	0	8
Corinna	2	0,0	4	0	14
Natalia	1	1,1	2	0	7
Adorata	1	0,0	14	0	9
Prada	2	0,2	1	0	2
Chateau	4	0,0	4	0	1
Filipa	2	0,2	2	0	0
Melissa	2	0,2	3	0	3
Mikado	3	0,9	3	3	10
Sunny	3	0,2	17	0	2
Vers.durchschnitt	2,1	0,3	6,7	0,3	4,7

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