Feuchtes Frühjahr mit Licht und Schatten

Ergebnisse Landessortenversuch sehr frühe Speisekartoffeln

Insgesamt wurden im LSV 2024 wie zuletzt 14 Sorten in einer 1-faktoriellen Blockanlage dreifach wiederholt unter Abdeckung (Vlies) getestet. Zur Auswertung wurde eine Ernte ohne Krautregulierung und eine mit Sikkation durchgeführt.

Am 5. Juni zeigten sich Blattsymptome (gelbe Blattränder und -spitzen bis zu betroffenen Interkostalfeldern). *Fotos: Mohr*

Nach den feuchten Tagen in der dritten Februar Dekade konnte am 6. März bei akzebtabler Bodenfeuchtigkeit und nochmals deutlich höheren Bodentemperaturen als 2023 gepflanzt werden. Bis zum 8. April lagen von 33 Tagen die Bodentemperaturen an 30 Tagen höher als im Jahr 2023. Besonders der Monat Februar war mit 5,0 °C deutlich wärmer als das vieljährige Mittel. Der März folgte mit +3,0 °C.

Das Frühjahr war erst zu warm, dann zu kalt

Der Monat April teilte sich in zwei sehr unterschiedliche Hälften, wobei die zweite deutlich kälter war. Zwischen dem 22. und 24. April wurde mit drei Frostnächten der Tiefpunkt erreicht. Im Anschluss blieben die Nächte bis Mitte Mai kühl bei überwiegend gedämpften Tageshöchsttemperaturen. Verschiedene Sorten reagierten darauf mit gelben Blatträndern, Blattspitzen und teilweise mit gelben Interkostalfeldern. Am stärksten zeigten sich diese Symptome bei der Sorte Filipa.

Mit 18 Regentagen und 151 mm Niederschlag war der Mai sehr nass. Das Wetter blieb im Monat Juni mit 15 Regentagen und 72 mm feucht. Damit blieb auch der Phytophthorainfektionsdruck in der ersten und dritten Dekade auf mittlerem bis hohen Niveau.

Frühe Vliesabnahme und Resistenzen

Im Jahr 2022 trat im Versuch bei fünf Sorten Stängelphytophthora auf. Wegen optimaler Infektionsbedingungen konnte 2023 dann bei allen Sorten Stängelphytophthora bonitiert werden. Für 2024 wurde das Ziel ausgegeben, keine Stängelphytophthora auftreten zu lassen. Der erste Schritt, diesem Ziel näher zu kommen, war die frühzeitige Vlies-Entfernung am 12. April. Am 15. April wurde die erste Fungizidmmaßnahme durchgeführt, also außergewöhnlich früh und vor den ersten sichtbaren Symptomen. Insgesamt wurde im Versuch bis zum 31. Mai neun mal gegen Phytophthora vorgebeugt. Bis zur Sikkation konnte dann auch kein Befall bonitiert werden.

In der Praxis wurde teilweise nach der ersten Fungizidbehandlung das Vlies wieder aufgelegt, um die Frostgefahr zu senken. Vorzugsweise betraf das die relativ weit verbreitete Doppelabdeckung.

Zusätzlich galt es der Resistenzgefahr gegenüber dem Wirkstoff Oxathiapiprolin (FRAC-Code 49, Zorvec-Produkte) durch den neuen Genotyp EU 46 entgegenzuwirken. Auf den Einsatz der Wirkstoffgruppe mit dem FRAC-Code 49 wurde verzichtet. Neben dieser Resistenz musste auch noch die Resistenzgefahr gegenüber Mandipropamid (FRAC-Code 40, Revus, Revus Top, Carial Flex), durch den Genotyp EU 43, Berücksichtigung finden.

Ergebnisse 1. Rodung: Roherträge ungewöhnlich hoch

Für die Vegetationsdauer von 93 Tagen wurde ein außerordentlich hoher durchschnittlicher Ertrag von 530 dt/ha erreicht (2023: 351 dt/ha (100 T.), 2022: 303 dt/ha (93 Tage), 2021: 375 dt/ha (108 Tage), 2020: 412 dt/ha (77 Tage). Hauptsächlich sind zwei Gründe für den sehr hohen Ertag verantwortlich: Das ungewöhnlich durchgängig feuchte Frühjahr und der seit langem nicht vorhandene Befall mit Stängelphytophthora.

Wie im vergangenen Jahr belegten Colomba (rel. 121, 2023: rel. 124) und Mikado (rel. 112, 2023: rel. 120, rel. 122) die vorderen Plätze. Wobei der Abstand zwischen diesen beiden Sorten statistisch abgesichert werden konnte.

Zwischen diesen beiden Sorten lag Melissa mit rel. 114 (2023: rel. 111). Mit geringem Abstand folgten die neue Sorte Libra (rel. 110) und Sunny (rel.109, 2023: rel. 103, 2022: rel. 107). Beide zeigten damit einen statistisch abgesicherten Mehrertrag.

Ein statistisch abgesicherter Durchschnittsertrag konnte bei Adorata, erstmals ohne Stängelphytophthora (rel. 105, 2023: rel. 112, rel. 98), Artemis (rel. 102), Corinna (rel. 97, 2023: rel. 102, 2022: rel. 112), Filipa (rel. 97, 2023: rel. 104) und Prada (rel. 94, 2023: rel. 102) gewogen werden. Gerade noch innerhalb der Grenzdifferenz von 8 Prozent lag Anuschka mit 93 Prozent (2023: rel. 99, 2022: rel. 97).

Abgesicherte Minderrerträge zeigten sich bei Annabelle (rel. 92, Fusarium, 2023 rel. 95; 2022 rel. 107; 2022 rel. 101), Geraldine (rel. 91) und Glorietta (rel. 87, 2023 rel. 81). Für die beide letzten Sorten gilt, dass das Dickenwachstum der Knollen später eintritt.

Speisewareertrag und Stärkegehalt

Der Anteil an Übergrößen war sehr gering. Nur die Sorte Melissa erreichte mit 11 Prozent (2023: 4 Prozent) einen zweistelligen Wert. Bei der Hälfte der Sorten konnten keine Übergrößen bonitiert werden. Durch die ausreichende Bodenfeuchte während der Phase des Knollenansatzes, lag dieser im Mittel bei sehr hohen 16,0 Knollen (2023: 12,5, 2022: 9,5). Insgesamt zeigten 13 Sorten Untergrößen. Den höchsten Anteil an Gewichtsprozenten besaßen Sunny (7 Prozent), Anuschka und Corinna mit je 5 Prozent. Als einzige Sor-

ten erzielten Colomba (rel. 115), Mikado (rel. 115) und Libra (rel. 112) statistisch abgesicherte Mehrerträge.

Nach dem 2021, 2022 + 2023 beim Stärkegehalt hohe Durchschnittswerte zwischen 13,4 Prozent (348 g) und 12,7 Prozent (337 g) gemessen wurden, konnte 2024 nur 11,2 Prozent (305 g) erreicht werden. Den höchten Wert erzielte Annabelle mit 12,2 Prozent (325 g, 2023: 338 g, 2022: 340 g). Anuschka folgte mit 12,1 Prozent (323 g) und lag damit um 1,3 Prozent nierdiger als 2023. Die ebenfalls festkochende Sorte Glorietta kam mit 11,7 Prozent (315 g) auf den dritten Rang und damit sogar 1,7 Prozent unter dem Wert aus dem Vorjahr (13,4 Prozent / 350 g).

Die zwei neuen Sorten Artemis (mk) und Libra (vf) folgten mit 11,4 Prozent (310 g). Noch knapp über dem Durchschnitt lag die vorwiegend festkochende Sorte Melissa (11,3 Prozent / 308 g). 2023 lag der Wert mit 2 Prozent beziehungsweise 40 g deutlich höher.

Die beiden Sorten Corinna (2023: 11,8 Prozent) und Adorata (2023: 12,7 Prozent) erreichten mit 11,1 Prozent (303 g) das Mittel von 11,2 Prozent nicht. 2023 konnte bei Filipa noch 12,0 Prozent (323 g) gemessen werden. Ein Jahr später lag sie nur bei 10,9 Prozent (300 g). Noch etwas geringer fielen die Werte der neuen Sorten Geraldine und Sunny mit 10,8 Prozent (298 g) aus.

Sortentypisch sehr nierdig zeigten sich wieder Colomba (10,7 Prozent / 295 g, 2023: 11,5 Prozent / 313 g) und Mikado (10,6 Prozent / 293 g, 2023: 11,7 Prozent / 315 g). Mit ebenfalls 10,6 Prozent (293 g) erreichte Prada den niedrigsten Wert und damit dreijährig eine große Spanne mit dem höchsten Wert von 13,5 Prozent (353 g) 2022 .

Knollenbonituren der Prüfsorten

Losschaligkeit: Keine Sorte konnte mit der Note 5 bewertet werden, nur vier Sorten (Corinna, 2023: 6), Melissa (2023: 7), Artemis und Libra erhielten die Note 6. Mit der Note 7 zeigten sich die restlichen zehn Sorten. Insgesamt blieben alle Sorten unter den Erwartungen. (Note 1 = 100 Prozent festschalig, Note 9 = 0 Prozent festschalig)

Zwiewuchs: Über dem hohen Durchschnitt von 16 Prozent (2023: 4 Prozent) lagen Artemis 45 Prozent, Sunny (26 Prozent, 2023: 15 Prozent, 2022: 7 Prozent), Adorata (25 Prozent, 2023: 6 Prozent, 2022: 15 Prozent), Melissa (25 Prozent, 2023: 2 Prozent) und Annabelle (20 Prozent, 2023:15 Prozent, 2022:16 Prozent, 2021: 20 Prozent). Boden und Verfrühung müssen in diesem Zusammenhang beachtet werden. Insgesamt hatte die feuchte Witterung auf die Formtreue von verschiedenen Sorten keinen positiven Einfluss. Die Sorte Filipa stach zum zweiten Mal etwas positiv hervor.

Wachstumsrisse: Die Sorte Sunny zeigte 2 Prozent (2023: 0 Prozent). Bei drei Sorten, Corinna (2023: 0 Prozent), Melissa (2023: 0 Prozent) und Mikado (2023: 1 Prozent) konnte dieses Merkmal mit 1 Prozent bonitiert werden.

Grüne: Zwar waren zehn Sorten betroffen, aber insgesamt war die Befallshäufigkeit gering und das Mittel lag bei 2 Prozent. Wie schon im Jahr 2023 lagen Mikado (8 Prozent, 2023: 7 Prozent, 2022: 8 Prozent), Colomba (5 Prozent. 2023: 4 Prozent, 2022: 2 Prozent) und Anuschka (4 Prozent, 2023: 6 Prozent, 2022: 0 Prozent) über dem Durchschnitt. Dazu kam 2024 noch Prada mit 5 Prozent (2023: 3 Prozent).

Roherträge der 2. Rodung ebenfalls ungewöhnlich hoch

Bei den 56 Parzellen des zweiten Rodetermins wurde am 10. Juni das Kraut mechanisch entfernt. Am gleichen Tag erfolgte mit Shark 1,0 l/ha die Stängelsikkation. Für die Vegetationsdauer von 92 Tagen wurde ein außerordentlich hoher durchschnittlicher Ertrag von 540 dt/ha erreicht (2023: 399 dt/ha (103 T.), 2022: 380 dt/ha (93 Tage), 2021: 380 dt/ha (108 Tage), 2020: 499 dt/ha (89 Tage). Entscheidend sind aber die Relativ-Erträge, da die Unterschiede zwischen den Sorten von großer Bedeutung sind.

Hauptsächlich sind zwei Gründe für den sehr hohen Ertag verantwortlich. Das ungewöhnlich durchgängig feuchte Frühjahr und der seit langem nicht vorhandene Befall mit Stängelphytophthora.

Da zwischen Sikkation und „grüner„ Ernte nur ein Tag Unterschied lag, sind keine entscheidenden Unterschiede zwischen den Sorten zu erkennen. Die höchsten Erträge erzielten Mikado (rel. 130, 2023: rel. 110, 2022: rel. 113) und Colomba (rel. 126, 2023: rel. 114, 2022: rel. 114). Dieses kann mehrjährig beobachtet werden. Das gilt besonders für die Sorte Colomba.

Am unteren Ende lagen wieder Glorietta (rel. 83, 2023: rel. 95, 2022: rel. 101), die neue Sorte Geraldine (rel. 90) und Annabelle (rel. 90, 2023: rel. 90, 2022: rel. 105). Diese Mindererträge können statistisch abgesichert werden

Speisewareerträge und Sortierung

Im Mittel lag der Speiesewareertrag bei hohen 479 dt/ha (2023: 377 dt/ha, 2022: 340 dt/ha). Nur bei zwei Sorten, Mikado und Colomba, konnten zweistellige Anteile von 13 beziehungsweise 11 Prozent bonitiert werden. Trotz dieser Übergrößenanteile lagen beide Sorte mit rel. 118 (Mikado, 2023: rel. 110, 2022: rel. 113) und rel. 117 (Colomba, 2023: rel. 114, 2022: rel. 114) statistisch abgesichert über dem Durchschnitt. Dazu zählten auch Melissa (2023: rel. 109) und die neue Sorte Libra mit rel. 121. Sowie Adorata (rel. 120, 2023: rel. 114, 2022: rel. 106) und Artemis (rel. 117). Bis auf Glorietta (rel. 88, 2023: rel. 95, 2022: rel. 101) lagen die restlichen Sorten im mittleren Bereich.

Tabelle 1: Erster Rodetermin am 6. Juni 2024, ohne Krautregulierung („grün“)

Sorte	Kochtyp	Knollenertrag dt/ha	Knollenertrag rel. (%)	Speisegrößenertrag** (%)	Sortierung < 30/35 mm (%)	Sortierung > 60/65 mm (%)	Stärkegehalt (%)
Annabelle* (B)	f	479	92	96	0	0	12,2
Glorietta* (B)	f	453	87	89	2	0	11,7
Colomba (B)	vf	631	121	115	3	6	10,7
Anuschka	f	486	93	89	5	3	12,1
Corinna	vf	505	97	93	5	3	11,0
Adorata	f	545	105	104	3	2	11,1
Prada	f	488	94	92	3	3	10,6
Filipa	vf	507	97	93	4	5	10,9
Melissa	vf	593	114	101	4	11	11,3
Mikado	vf	585	112	115	2	0	10,6
Geraldine	vf	476	91	92	3	0	10,8
Sunny	f	570	109	107	7	0	10,8
Artemis	m	534	102	104	2	0	11,4
Libra	vf	573	110	112	2	0	11,4
Mittel B		521	100 = 521 dt/ha	100 = 499 dt/ha	3	1	12,6
Versuchsdurchschnitt		530	GD: 8	GD: 8	3,2	2,4	11,2

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

Der Anteil an Übergrößen war sehr gering. Neben den oben aufgeführten Sorten Mikado und Colomba, erzielte nur noch die Sorte Anuschka (2023: 5 Prozent, 2022: 2 Prozent) mit 8 Prozent einen überdurchschnittlichen Wert. Adorata (2023: 11 Prozent, 2022: 3 Prozent), Filipa (2023: 3 Prozent), Sunny (2023: 3 Prozent) und Libra zeigten 2 Prozent. Bei der 2. Hälfte der Sorten traten keine Übergrößen auf.

Stärkegehalte erwartungsgemäß niedrig

Nach dem von 2020 (320 g) bis 2023 (326 g, 2022: 323 g, 2021: 320 g) hohe Durchschnittswerte gemessen werden konnten, wurde mit 289 g ein niedriges Niveau erreicht. Die feuchte bis nasse Witterung im Frühjahr, besonders die sehr hohe Regenmenge von 151 mm im Mai, sind dafür hauptverantwortlich. Gegenüber den Vorjahren war zusätzlich auch die Sonnenscheindauer im Mai geringer.

Im dritten Jahr in Folge wurde die erste Sikkation mechanisch durchgeführt. Zur Stängelsikkation wurde Shark mit 1,0 l/ha + Ranman Top 0,5 l/ha appliziert. Gegenüber der ersten Rodung (ohne Sikkation, Ernte am 06.06.) reduzierte sich das UWG bei 13 Sorten.

Nur die Sorte Artemis zeigte mit 310 g ein unverändertes UWG. Die beiden Sorten Glorietta (308 g, 2023: 340 g) und Melissa (300 g, 2023: 358 g) erreichten beziehungsweise überschritten 300 g. Mit 30g zeigte sich bei der Sorte Colomba die höchste Reduzierung, die mit nur 265 g auch den niedrigsten Wert erreichte (2023: 325 g).

Knollenbonituren der Prüfsorten

Losschaligkeit: Keine Sorte konnte nach 14 Tagen mit der Note 1 bewertet werden. Dieses hat sich bereits bei der ersten Rodung mit der ungewöhnlich hohen Losschaligkeit für die 23. KW abgezeichnet. Hauptgrund ist die feuchte und sonnenärmere Witterung in der Phase der Abreife. Gleich sieben Sorten erreichten die Note 2. Darunter auch die neuen Sorten Geraldine und Artemis. Annabelle (2023: 3, 2022: 3), Corinna (2023: 2, 2022: 2) und Filipa (2023: 2) kamen auf die Note 3. Mit Abstand zu den ersten sieben Sorten erzielten Melissa (2023: 2), Mikado (2023: 3, 2022: 3), Sunny (20233, 2022: 2) und die neue Sorte Libra nur die Note 4.

Zwiewuchs: Auch bei der Ernte mit Sikkation lag der Durchschnitt bei 16 Prozent und damit auf hohem Nibveau. Über diesem lagen wieder Adorata (34 Prozent, 2023: 14 Prozent, 2022: 14 Prozent), Annabelle (32 Prozent, 2023: 11 Prozent, 2022: 11 Prozent), Artemis (32 Prozent), Prada (24 Prozent, 2023: 1 Prozent), Melissa (23 Prozent, 2023: 3 Prozent) und Sunny (22 Prozent, 2023: 17 Prozent, 2022: 2 Prozent). Bei der ersten Rodung mit 15 Prozent noch sehr knapp unter dem Mittel, lag Glorietta mit 26 Prozent (2023: 16 Prozent, 2022: 0 Prozent) über dem Durchschnitt. Die zweite Hälfte der geprüfen Sorten lag unter dem hohen Wert von 16 Prozent. Dazu zählten auch die neuen Sorten Geraldine (5 Prozent) und Libra (11 Prozent).

Wachstumsrisse: Nur die Sorte Sunny zeigte mit 3 Prozent Symptome. Auch 2023 erzielte sie mit 2 Prozent den höchsten Anteil (2022: 0 Prozent).

Grüne: Alle 14 Sorten waren betroffen. Der Durchschnitt lag bei 7 Prozent (2023: 5 Prozent). Ihre mehrjährige überdurchschnittliche Neigung für ergrünte Knollen zeigten Corinnna (17 Prozent, 2023: 14 Prozent, 2022: 4 Prozent) und Mikado (17 Prozent, 2023: 10 Prozent, 2022: 7 Prozent). Ebenfalls über dem Mittel lag mit 9 Prozent Anuschka (2023: 8 Prozent, 2022: 1 Prozent) und die neue Sorte Libra mit 7 Prozent. Die zwei weiteren neuen Sorten, Geraldine und Artemis, erreichten 5 beziehungsweise 3 Prozent.

Bitte beachten: Aufgrund der Tatsache, dass das Dickenwachstum bei der „langen" Salatsorte Glorietta zum Zeitpunkt der mechanischen Sikkation noch nicht abgeschlossen war, (0 Prozent Übergrößen, rel. 83/88) lag der Anteil an grünen Knollen (3 Prozent) nicht über dem Durchschnitt, wie es in den vorherigen Versuchsjahren (2022: 5 Prozent, 2021: 9 Prozent, 2020: 13 Prozent, 2019: 4 Prozent, 2018: 12 Prozent) der Fall war.

Tabelle 2: Erster Rodetermin, Knollenbonitur 2024

	Losschaligkeit*	Zwiewuchs	Wachstumsrisse	grüne Knollen
Sorte	1 - 9	%	%	%
Annabelle (B)	7	20	0	0
Glorietta (B)	7	15	0	2
Colomba (B)	7	7	0	5
Anuschka	7	12	0	4
Corinna	6	11	1	2
Adorata	7	25	0	2
Prada	7	20	0	5
Filipa	7	2	0	1
Melissa	6	24	1	2
Mikado	7	9	1	8
Geraldine	7	4	0	0
Sunny	7	26	2	3
Artemis	6	45	0	0
Libra	6	7	0	0
„Versuchsdurchschnitt"	6,7	16,2	0,4	2

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

Vor allem Glorietta und Sunny überzeugten die Testesser

Die feuchte bis nasse Witterung im Frühjahr, der Monat Mai sticht hier mit 151 mm Niederschlag besonders hervor, und der Einsatz des Krautschleglers führten zu den sehr niedrigen UWG. Keine Sorte erreicht ihren durchschnittlichen sortentypischen Wert.

Dennoch zeigen einige Sorten positive Geschmackseigenschaften. Beson-

Tabelle 3: Zweiter Rodetermin am 25. Juni 2024, mit Krautregulierung

Sorte	Kochtyp	Knollenertrag		Speisegrößenertrag (%)**	Sortierung (%)		Stärkegehalt (%)	Differenz Stärkegehalt 2. zu 1. Rodung (%)
		dt/ha	rel. (%)		<35 mm	>65 mm		
Annabelle* (B)	f	459	90	95	1	0	10,8	-1,4
Glorietta* (B)	f	422	83	88	1	0	11,3	-0,4
Colomba (B)	vf	640	126	117	1	11	9,3	-1,5
Anuschka	f	508	100	96	2	8	10,8	-1,3
Corinna	vf	525	103	108	2	0	9,8	-1,3
Adorata	f	594	117	120	1	2	10,4	-0,7
Prada	f	506	100	105	0	0	10,4	-0,2
Filipa	vf	482	95	98	1	2	9,9	-1,1
Melissa	vf	584	115	121	1	0	10,9	-0,4
Mikado	vf	657	130	118	1	13	10,5	-0,1
Geraldine	vf	458	90	95	0	0	9,9	-1,0
Sunny	f	555	109	112	1	2	10,0	-0,8
Artemis	m	568	112	117	1	0	11,4	0,0
Libra	vf	601	118	121	1	2	10,6	-0,8
Mittel B		100 = 507 dt/ha		479	0,7	4	10,5	-1,1
Vers.durchschnitt		540			0,9	3	10,4	-0,8

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

ders die festkochenden Sorten Glorietta (2,7; 2023: 2,8) und Sunny (2,8; 2023: 2,3) präsentieren sich mehrjährig positiv. Mit der Note 3,0 können die Sorten Annabelle, Filipa (vf) und die beiden neuen Sorten Geraldine (vf) und Artemis (m) die Tester überzeugen. Anuschka bestätigt mit 3,5 langjährig ihre Geschmackseigenschaften. Das kann auch von der Sorte Prada (vf) berichtet werden. Nach 3,2 2023 bestätigt sie mit 3,7 ihr mögliches Potenzial. Mikado (4,0; 2023: 3,3) und Colomba (4,3; 2023: 3,0) bringen trotz eines sehr niedrigen UWG etwas Geschmack auf den Teller. Stärker hingegen reagieren die Sorten Corinna (5,0; 2023: 4,0), Adorata (5,3, 2023: 4,7) und die neue vorwiegend festkochende Sorte Libra (5,5).

Sortenbeschreibung sehr frühe Speisesorten

Festkochend

Adorata (Zulassung 2019, Nematoden Ro 1): Dreijährig im Versuch, festkochend, langoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, Pflanzgut 2024:
Ø 83,6g, UWG: 310 g, sehr eng sortiert 45-50 mm, 2024: Rohertrag rel.105/rel. 117, Speisewareertrag rel 104/rel. 120,
3-jähriges Fazit: mindestens mittlere Erträge wurden erreicht, bildet zügig vermarktungsfähige Knollen, Vorsicht bei Übergrößen, 3-jährig überdurchschnittliche Anteile an Zwiewuchs (zwischen 6 + 34 Prozent), Festschaligkeit nach Sikkation positiv, Speisetest 2-jährig über dem Mittel (4,7/5,3), weitere Prüfungen im Freiland (2-jährig) und im Öko-Anbau (2022-2024) liegen vor, geringe Anfälligkeit: Y-Virus, mittlere – hohe Anfälligkeit: Krautfäule.
Besonderheit 2022 und 2023: Rund 18 Prozent (2022) beziehungsweise 22 Prozent (2023) der Stauden im LSV zeigten Stängelphytophthora,
Besonderheit 2024: keine Staude zeigte Stängelphytophthora, Freiland-Versuch 2024: zirka 16 Prozent Stängelphytophthora, Öko-Versuch 2024: zirka 34 Prozent Stängelphytophthora;

Annabelle (Zulassung 2002, EU-Sorte, 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 2024: Ø 73,6g, UWG: 370g, mit 35-50 mm zu weit sortiert; Zwiewuchs (sandiger Boden) mehrjährig über dem Durchschnitt (2024: 20 Prozent/37 Prozent, 2023: 15 Prozent/11 Prozent, 2022: 16 Prozent/11), Schorfstandorte meiden, Stärkegehalt: mehrjährig werden mittlere Werte erzielt, 2024 höchster Wert (325g), Reduzierung UWG nach Sikkation: bei 2-phasig chemischer Sikkation zwischen 22 und 10 g (2021), bei mech./chem. zwischen 7 und 27 g (2024, feucht),
Ertrag: Betrachtungszeitraum 2020 bis 2024, in dieser Zeit acht Ernten, davon sechs unter dem Durchschnitt, 2023 und 2024 alle Werte unter rel. 100 Gründe: 2021: 9 mal Frost, 2023: 3 mal Frost in Folge und Stängelphytophthora, 2024: nach sehr früher Entfernung von Vlies (12. April) 3 mal Frost (22.-24.04) mit anschließend langer Phase mit viel Niederschlag und kalten Nächten bis Anfang Juni.
Bei der Anbauplanung und Ernte beachten: Hohe bis sehr hohe Anfälligkeit gegenüber Stängelphytophthora und Y-NTN-Ringnekrosen, besonders bei späteren Ernteterminen können diese auf der Knolle auftreten. Empfindlich gegenüber Perioden mit niedrigen Nachttemperaturen und Frost, besonders bei mehrfach Ereignissen in Folge, bei Windschlag durch Folie/Vlies brechen Stängel ab beziehungsweise knicken ein. Bei schwüler Witterung kann sehr schnell Erwinia-Nassfäule auftreten.

Anuschka (Zulassung 2003, EU-Sorte, Nematoden Ro 1,4): Zehnjährig im LSV, bereits dreijährig von 2005 bis 2007, Verrechnungssorte, festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, flache Augen, glatte Schale, Pflanzgut 2024: Ø 74,0 g, UWG: 330 g, sehr eng sortiert 45-50 mm; mehrjährig positive Festschaligkeit (Note 2) nach zweiphasiger chemischer Sikkation und auch bei mechanisch und chemisch (2022/2023/ 2024); Stärkegehalt mehrjährig überdurchschnittlich, teilweise höchster Gehalt, Reduzierung

Am 13. Juni zeigte sich das am stärksten auftretende Merkmal Zwiewuchs.

UWG nach Sikkation: 2021: nach 2-phasiger chemischer Sikkation fast konstant (-0,1 Prozent/-2,5g), 2023: nach mechanischer und chemischer Sikkation keine Reduzierung (348g/13,3 Prozent) 2024 das Gegenteil mit 25g/1,3 Prozent Stärke starke Reduzierung,
Ertrag: mehrjährig sicher mittlere Erträge, 2023 bei zweiter Rodung (rel. 110/rel. 113) höher; Anschlussorte an die erste abgedeckte Ware, ausgeprägte Keimruhe, Keimbruch vermeiden, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, positive Geschmackseigenschaften, geringe Anfälligkeit: Y-Virus, hohe Anfälligkeit: Krautfäule.
Besonderheit 2023: zirka 13 Prozent der Stauden zeigten Stängelphytophthora; Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora.

Glorietta (Zulassung 2012, EU-Sorte, Nematoden Ro 1,4*): Elfjährig im LSV, festkochend, langovale Form, gelb-tiefgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 71,2 g, UWG 370 g, Sortierung 40-50 mm, 15 Prozent Zwiewuchs, ansonsten Bestätigung der mehrjährigen positiven Optik, Grüne (besonders bei später Ernte) beachten, Stärkegehalt auch 2024 mit 308 g über dem Mittel (289g, niedrig), ansonsten mehrjährig mittlere Gehalte, aber bereits früh ausreichende Werte, Dickenwachstum aber nicht ausreichend; Reduzierung UWG nach Sikkation: deutlich 2022: (mech./che./45 g), gering 2024 (mech./che./7 g), 2023 (mech./che./10 g) und 2021 (che./che./5 g); Ertrag mehrjährig unterdurchschnittlich, besonders bei der ersten Rodung deutlich (2024: rel. 87/89), mittlerer Knollenansatz, frühe Anschlusssorte, 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 (Y-NTN-Ringnekrosen auf der Knolle noch kein Thema) und Krautfäule;
Besonderheiten: 2022 im Versuch 2022 konnte 4 Prozent Stängelphytophthora bonitiert werden. 2023 Stängelphytophthora zirka 11 Prozent. 2024 im Versuch keine Stängelphytophthora, in Praxisschlägen früher Stängel- und Blattbefall.

Sunny (Zulassung 2022, EU-Sorte, Nematoden Ro 1,4*): Dreijährig im Versuch, festkochend, langovale bis ovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, Pflanzgut: Ø 74,0 g, UWG: 280 g (niedrig!), Sortierung: 37 bis 550mm, 2024 Rohertrag 109/109, Speisewareertrag rel. 107/rel. 112.
3-jähriges Fazit: überwiegend wurden mittlere Erträge erreicht (rel. 93 bis rel. 109) bei mittlerer Knollenzahl (12-14), im direkten dreijährigen Vergleich etwas höher als Annabelle; Knolle wegen langovaler Form bei Verfrühung und leichtem Boden überdurchschnittliche Anteile an Zwie-

wuchs, zusätzliche Prüfung (3-jährig) auch im Öko-Anbau Freiland, dort keine Auffälligkeiten bei Zwiewuchs, ansonsten positive Knollenoptik in allen Versuchen; Festschaligkeit: deutliche Reaktion auf N-Düngung und Bodenfeuchte, je niedriger je schneller festschalig; UWG: große Spreizung von 340 g (trocken) bis 298 g (feucht), Reduzierung UWG nach Sikkation mittel 2024 (mech./che./17 g), keine 2023 (mech./chem.) und gering 2022 (mech./chem./12 g), gegenüber Annabelle stabileres UWG nach Sikkation, Speisequalität zweijährig sehr gute Bewertung. Besonderheit 2023: Im Versuch zirka 12 Prozent Stängelphytophthora, Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora, im Öko-Versuch: mittlerer bis starker Blattbefall, Anfälligkeit: Krautfäule mittel bis stark, Y-Virus: mittel; im Öko-Sortenversuch zeigte sie einen mittleren bis starken Krautfäulebefall, der sich negativ auf den Ertrag auswirkte. Die Möglichkeit, dass Y-NTN Ringnekrosen auf der Knolle auftreten, wird derzeit im Vergleich zu Annabelle als geringer eingestuft. Ruhiges Vorkeimverhalten.

Prada (Zulassung 2017, EU-Sorte, Nematoden Ro 1*): Dreijährig im Versuch, festkochend, hellgelbe Fleischfarbe, ovale Form, gelbe schale, Pflanzgut durchschnittlich 73,6 g; UWG 32g, Sortierung 30 bis 52 mm zu weit; 2024 Rohertrag rel. 94/100, Speisewareertrag rel. 92/105.
3-jähriges Fazit: überwiegend wurden mittlere Erträge (rel. 92 bis 109) erreicht, wobei keine Übergrößen auftraten, mittlerer Knollenansatz, Knolle: keine Auffälligkeiten, Ausnahme 2024 mit 24 Prozent Zwiewuchs bei ungewöhnlich hohem Versuchsmittel von 17 Prozent beziehungsweise 8 Prozent, außergewöhnlich nasser Mai (151 mm); Festschaligkeit dreijährig positiv mit Note 2, Stärkegehalt mit großer Spanne zwischen 350 g (2022, trocken) und 293 g (2024, feucht), Reduzierung UWG nach Sikkation: gering 2024 (mech./che./5 g) und 2023 (mech./che./7 g) und 2022 mit 12 g (mech./che.) geringfügig höher; Speisequalität zweijährig besser als der Durchschnitt.
Besonderheit 2023: Im Versuch zirka 27 Prozent Stängelphytophthora; Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora, Anfälligkeit: Krautfäule mittelstark, Y-Virus gering.

Vorwiegend festkochend

Colomba (Zulassung 2011, EU-Sorte, Nematoden Ro 1*): Zwölfjährig im LSV, vf, rundrundoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut durchschnittlich 82,0g, UWG 300 g, Sortierung 40 bis 55 mm, zu weit. Grüne langjährig überdurchschnittlich (2023: 7 Prozent, 2022: 5 Prozent), Ausnahme 2024: 2 Prozent, sehr zügiges Dickenwachstum, Übergrößen beachten (2024: 11 Prozent); UWG langjährig deutlich unterdurchschnittliche Werte, 2024 sogar die niedrigsten 295 g/265 g,
Zweiphasige Sikkation bei unter 300 g möglich, Reduzierung UWG nach Sikkation: hoch (30 g) 2024 (mech./chem., feucht), keine Reduzierung 2023 (mech./chem., trocken), gering (2,5 g) 2022 (mech./chem., trocken), Festschaligkeit zwischen Note 2 und 3, im direkten Vergleich zu Corinna eine Note niedriger bewertet beziehungsweise früher, Ausnahme 2023 beide identisch.
Ertrag langjährig überdurchschnittlich, sehr hohes Ertragspotenzial; Knollenansatz unterdurchschnittlich, teilweise deutlich unter dem Mittel liegend und sehr stark schwankend, Pflanzabstand an Sortierung anpassen, Faustregel: Berber minus 2 cm, hohe Empfindlichkeit gegenüber Rhizoctonia beachten (Beizung, kalte/träge Böden meiden), Anfälligkeit: Y-Virus und Krautfäule mittel.
Geschmack neutral bis darunter, Ausnahme 2023: Ausgereifte Knollen (mind. 100 Tage bis Sikkation, lange trockene Phase ab Verdickung der Stolonen in Verbindung mit dosierter Beregnung) konnten beim Testessen erstmals den Durchschnitt erreichen. wegen hoher Neigung zur Keimung sollten keine Mengen für die Kurzzeitlagerung eingeplant werden.
Besonderheit 2023: Im Versuch 16 Prozent Stängelphytophthora; Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora, späte Pflanzungen (April) zeigten Wachstumsrisse, Befallshäufigkeiten lagen zwischen 8 und 12 Prozent, in der Spitze bei über 20 Prozent.

Corinna (Zulassung 2015, Nematoden Ro 1,4): Neunjährig im LSV, vf, oval, mittelgelbes Fleisch, gelbe Schale, sehr flache Augen, Pflanzgut durchschnittlich 79,6 g; UWG: 270 g, enge Sortierung (45 bis 50 mm), Ernteknollen: Schwerpunkt bei überdurchschnittlichen Anteilen an grünen Knollen nach Sikkation 17 Prozent (2023: 14 Prozent), darüber hinaus oft ansprechende Optik; bei der Knollen-Optik ist zu beachten: Im Freiland, vor allem bei späteren Ernteterminen, traten mehrjährig sternförmige Schalenrisse auf. Ein Zusammenhang zwischen Bodenfeuchte, Bodenart und Befallshäufigkeiten konnte festgestellt werden.
UWG sortentypisch niedrig, vor Sikkation zwischen 260 g und 318 g, Reduzierung UWG nach Sikkation hoch (27 g, mech./chem., feucht) 2024 , niedrig (7 g (103 Tage), mech./chem., feucht) 2023 , hoch (35 g (93 Tage), mech./chem., trocken) 2022. Festschaligkeit: zwischen Note 2 und 4 schwankend, im direkten Vergleich zu Colomba nach Sikkation in sechs Anbaujahren eine Note höher beziehungsweise später bewertet, nur 2017 + 2023 identisch.
Ertrag: Insgesamt mittlere bis gering überdurchschnittliche Werte, das hohe Ertragsniveau von Colomba und Mikado wurde bisher nicht erreicht, mit rel. 103/rel. 108 gilt das auch für 2024. Bedingt durch den unterdurchschnittlichen Knollenansatz erreicht Corinna sehr früh 10 Prozent Übergrößen (Pflanzabstand und gebrochene Sortierung). Bei ausgereiften Knollen (2023) kann der Geschmack positiv ausfallen.
Die Anfälligkeit gegenüber Krautfäule ist mittel (BSA-Note 5) und gegenüber Y-Virus gering (BSA-Note 1).
Besonderheit Blattläuse: In „Blattlaus-Jahren“ zeigte sich in der Praxis in Freilandflächen oftmals an den Blättern eine leichte,

Tab. 4: Zweiter Rodetermin, Knollenbonitur 2024

Sorte	Los-schaligkeit*	Zwie-wuchs	Wachstums-risse	Grüne Knollen
	1 - 9	%	%	%
Annabelle (B)	3	32	0	1
Glorietta (B)	2	26	0	3
Colomba (B)	2	5	0	2
Anuschka	2	5	0	9
Corinna	3	7	0	17
Adorata	2	34	0	5
Prada	2	24	0	4
Filipa	3	5	0	4
Melissa	4	23	0	6
Mikado	4	6	0	17
Geraldine	2	5	0	5
Sunny	4	22	3	6
Artemis	2	32	0	3
Libra	4	11	0	7
Vers.-Ø	2,8	16,9	0,2	6,4

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

teils auch starke Mosaikscheckung. Mehrjährig auch im Öko-LSV des DLR. In mehrjährigen Praxis-Proben konnten wiederholt durch unabhängige Labor-Untersuchungen das S-Virus (bis zu 50 Prozent Befallshäufigkeit , 10 bis 20 Prozent Ertragsausfall möglich) und das Blattrollvirus (PLRV, 16 Prozent 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. Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora.

Filipa (Zulassung 2022, Nematoden Ro 1, Ro2/Ro3, Ro 5): Zweijährig im Versuch, vf, rundoval, mittelgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, breite Nematoden-Resistenz, Pflanzgut durchschnittlich 73,6 g, UWG: 320 g, Sortierung 42 bis 52 mm; Ernteknollen 2-jährig keine Auffälligkeiten, 2024 nur 5 Prozent Zwiewuchs, UWG zweijährig (2023: 323 g, 2024: 300 g) leicht unter dem Mittel, Reduzierung nach Sikkation mit 20 g (2023/mech./chem./) und 23 g (2024/mech./chem.) rel. deutlich, UWG dadurch unterdurchschnittlich (2023: 303 g/2024: 278 g); Festschaligkeit bei trockenen Bedingungen Note 2, 2024 (feucht) Note 3;
Ertrag 2-jährig mittlere Erträge, 2023: rel. 104/105 beziehungsweise 108/109 bei 3 Prozent Übergrößen und mittlerem Knollenansatz, 2024: rel. 97/93 beziehungsweise rel. 95/98 bei 5 Prozent Übergrößen. Testessen 2-jährig positiv, Anfälligkeit Y-Virus sehr gering (BSA Note 1) und Krautfäule mittel (BSA Note 5), Kurzzeitlagerung möglich.
Besonderheit 2023: Im Versuch zirka 8 Prozent Stängelphytophthora, Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora, deutliche Kältesymptome an den Blättern (teilweise gelbe Interkostalfelder) nach der Spätfrostphase vom 22. Bis 24. April (bis -1,6 °C in 20 cm, WS Schifferstadt), höchste Befallsstärke im Versuch.

Geraldine (Zulassung 2023, Nematoden Ro 1): Neue Sorte, vf, rundoval, mittelgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut durchschnittlich 70,0 g, UWG 320 g, Sortierung 42 bis 47 mm. Ernteknollen: keine Auffälligkeiten, UWG beide Werte (298 g/278 g) unterdurchschnittlich, Festschaligkeit Note 2,
Ertrag: alle Werte (rel. 90 bis rel. 95) unter dem Mittel, teilweise auch statistisch abgesichert, Testessen: erster positiver Eindruck (Note 3,0), Anfälligkeit: Y-Virus sehr gering (BSA-Note 1), Krautfäule mittel (BSA-Note 5).
Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora.

Melissa (Zulassung 2022, Nematoden Ro 1): Zweijährig geprüft, vf, rundoval, mittelgelbes Fleisch, gelbe Schale, sehr flache Augen, Pflanzgut im Schnitt 70 g, UWG 390 g, Sortierung 45 bis 50 mm. Ernteknollen: keine Auffälligkeiten, nur 23 Prozent Zwiewuchs 2024, UWG große Unterschiede zwischen trockenem (348 g/358 g) und feuchtem (308 g/300 g) Jahr, Reduzierung nach Sikkation: keine bis gering (2024, 8 g, mech./chem.), Festschaligkeit 2023 Note 2 trocken, 2024 Note 4 feucht.
Ertrag zweijährig überdurchschnittlich bei überdurchschnittlicher Knollenzahl, Testessen zweijährig positiv; Anfälligkeit Y-Virus sehr gering (BSA Note 1), Krautfäule mittel (BSA Note 5), Kurzzeitlagerung möglich.
Besonderheit 2023: Im Versuch zirka 18 Prozent Stängelphytophthora. Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora, keine Kältesymptome an den Blättern.

Libra (EU-Sorte, Nematoden Ro 1,4*): Neue Sorte, vf, oval, hellgelbes Fleisch, gelbe Schale, flache Augen, Reifegruppe sehr früh bis früh, Pflanzgut: durchschnittlich 61,2 g, UWG 340 g, 37 bis 50mm, Ernteknollen mit 11 Prozent Zwiewuchs unter dem Mittel (17 Prozent), UWG leicht über dem Mittel (310 g) bei der erster Rodung, nach der Sikkation 293 g ebenfalls Durchschnitt; Festschaligkeit nur Note 4.
Ertrag: hohe Werte werden erreicht, Testessen nur Note 5,5, Anfälligkeit Y-Virus mittel, Krautfäule: gering bis mittel.
Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora.

Mikado (Zulassung 2018, EU-Sorte, keine Nematodenresistenz): Vierjährig im Versuch, vf, rundoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache bis mittelflache Augen, Reifegruppe sehr früh bis früh, Pflanzgut durchschnittlich 75,2 g, UWG 300 g, 35 bis 55 mm zu weit; Ernteknollen: 4-jährig überdurchschnittlicher Anteil an grünen Knollen (7 bis 17 Prozent), darüber hinaus positive Optik, mit 13 Prozent vor Colomba (11 Prozent) höchster Anteil an Übergrößen, UWG vierjährig vor und nach Sikkation unterdurchschnittlich, Reduzierung nach Sikkation: große Spanne zwischen 2 g (2024, mech./chem.) und 43 g (2022, mech./chem.) Festschaligkeit dreijährig mit den Noten 3/3/4/4 immer über dem Mittel;
Ertrag: vierjährig überdurchschnittliche Erträge, 2024 mit rel. 130 höchster Rohertrag nach Sikkation bei 13 Prozent Übergrößen, mittlere bis hohe Anfälligkeit gegenüber Kraut- und Braunfäule, geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, mittlere Neigung zur Keimung;
Besonderheit 2022 und 2023: 22 Prozent beziehungsweise 14 Prozent der Stauden zeigten Stängelphytophthora.
Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora. Blattsymptome: Bei P-Mangel starke Symptomausprägung, 2024 gelbe Blattränder nach dem Spätfrost Ende April.

Mehligkochend

Artemis (EU-Sorte, Nematoden Ro 1,4*): Neu im Versuch, mehligkochend, oval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, mitteltiefe Augen, Reifegruppe mittelfrüh, durchschnittlich 90,4 g, UWG 310 g, 35 bis 55 mm zu weit, Ernteknollen bis auf 32 Prozent Zwiewuchs keine Auffälligkeiten, UWG mit je 310 g niedrig, Reduzierung nach Sikkation: keine. Festschaligkeit mit der Note 2 positiv,
Ertrag: 1. Rodung mittlere Werte (rel. 102/rel. 104), nach der Sikkation überdurchschnittliche Mengen (rel. 112/rel. 117) ohne Übergrößen, positives Testessen (Note 3); Anfälligkeit: Y-Virus gering, Krautfäule mittel.
Besonderheit 2024: keine Stängelphytophthora.

*Einstufung im Ursprungsland

Manfred Mohr,
Dienstleistungszentrum
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück