

# Die Abdeckung musste frühzeitig entfernt werden

## Ergebnisse des Landessortenversuchs sehr frühe Speisekartoffeln

Im Rahmen der Landessortenversuche zu sehr frühen Speisekartoffeln wurden 2019 insgesamt zwölf Sorten in einer 1-faktoriellen Blockanlage 3-fach wiederholt unter Abdeckung (Vlies) getestet. Die Ergebnisse stellt Manfred Mohr vom DLR Rheinessen-Nahe Hunsrück in Neustadt/Weinstraße vor.

Die geprüften Sorten werden in Tabelle 1 vorgestellt. Das durchschnittliche Pflanzgutgewicht lag bei 73 g. Über dem Mittel lag die Hälfte der geprüften Sorten. Mehrjährig zeigten sich bei Glorietta (80 g), Anuschka (86 g), Corinna (84 g) und Solist (90 g) überdurchschnittliche Gewichte. Sehr niedrige Werte konnten bei Annabelle (41 g) und Ranomi (47 g) gewogen werden.

Die Auspflanzung am Standort Limburgerhof erfolgte bereits am 22. Februar bei anschließend frühlingshaften Lufttemperaturen. Durch Bodenfrost und angepasste Fruchtfolge konnte eine positive Bodenstruktur vorgefunden werden. Zur Krautminderung bei der zweiten Rodung wurde erstmals ein vier-reihiges elektrisches Verfahren eingesetzt.

### Die Mai-Witterung verhinderte historisch frühen Erntebeginn

Die sehr überdurchschnittliche Anzahl an Sonnenstunden ab dem Pflanztermin bis Ende April ließen eine durchgehend Entwicklung der Kartoff-

fehlen zu. Die geringe Zahl an Frosttagen in dieser Phase unterstützten diese Entwicklung. Besonders der Monat März lag mit Temperaturen von +2,2 °C über dem langjährigen Mittel. Ab dem 18. April folgte für sieben Tage die Kombination aus Tageshöchstwerten über 20 °C und zahlreiche Sonnenstunden. Insgesamt lag der April mit +0,7 °C leicht über dem langjährigen Mittel.

Im Mai folgten dann ununterbrochen 18 kalte bis sehr kalte Nächte, in denen die Temperaturen bis nahe an den Gefrierpunkt sanken. Dementsprechend war der Mai mit -1,6 °C der erste Monat seit März 2018 (-1,0 °C), welcher keinen Anstieg der Durchschnittstemperatur verzeichnete. Somit wurde ein historisch früher Erntebeginn verhindert. Die Monate Juni und Juli hingegen setzten den Trend der Zunahme der durchschnittlichen Temperatur mit +3,1 °C beziehungsweise 1,6 °C fort.

Wie schon im Jahr 2018 gab es bei der Niederschlagsmenge starke Abweichungen vom langjährigen Mittel. So lagen diese von Januar bis Juli durchgehend darunter. In der Spitze bis zu 68 Prozent. Diese negative Wasserbilanz führte auch dazu, dass bereits am 18. April, also vor der 7-tägigen Hitzeperiode, die Abdeckung frühzeitig entfernt werden musste. →



Mit dem „Elektroherb“ wurde am 6. Juni eine elektrische Krautregulierung vorgenommen.

**Tab. 1: Sortiment sehr frühe Speisekartoffeln 2019**

Sorte	Prüf-jahr	Züchter/Vertreter	Knollenform	Unterassegewicht Pflanzknollen (g)	Ø Pflanzknollengewicht (g)
Solist	VRS*	Norika	rundoval	330	90
Anuschka	VRS*	Europant	rund	360	85
Annabelle	VRS*	HZPC	langoval	440	41
Glorietta	6	Europant	langoval	300	80
Corinna	4	Europant/ HZPC	oval	380	84
Colomba	7	HZPC	rundoval	350	56
Ranomi	5	Weuthen/ Agrico	langoval	390	47
Anett	3	Norika/Lange	rundoval	235	92
Albertine	2	Europant	oval	250	84
LaVie	2	HZPC	langoval	350	75
Lea	1	Solana	oval	310	73
Maya	1	Danespo/NSP	rundoval	---	---

\*VRS=Verrechnungssorte (mehrjährig geprüft)

Die wenigen Regentage ließen der Phytophthora nur wenig Spielraum zur Entfaltung. Der Schwächeparasit Alternaria alternata trat bereits Anfang Mai bei zwei Sorten auf. Erstmals ertragsrelevant konnte bei der neuen Sorte Lea diese Blattkrankheit bonitiert werden.

**Ergebnisse der ersten Rodung**

Der Versuchsdurchschnitt beim Rohertrag lag bei 433 dt/ha. Sehr große Sortenunterschiede, von bis zu 215 dt/ha, sind für diesen mittleren Wert verantwortlich. Gleich ein Drittel der Sorten (Ranomi, La Vie, Lea, Maya) blieb unter 400 dt/ha. Um die Sortenunterschiede aber eindeutiger herauszufiltern, sollte das Hauptaugenmerk auf die Relativerträge gerichtet werden.

Die neue vorwiegend festkochende Sorte Maya zeigte mit relativ 73 beziehungsweise rel. 71 einen unterdurchschnittlichen Knollen- und Speisewareertrag. Im Feld konnten bei ihr insgesamt rund 20 Prozent Kümmerwuchs und Fehlstellen bonitiert werden. Auch die zweite neue Sorte, Lea, festkochend, lag mit rel. 84 beziehungsweise rel. 83 lag statistisch unter dem Mittel. Der frühzeitig und relativ starke Besatz mit Alternaria alternata muss in diesem Zusammenhang nochmals erwähnt werden. Ebenfalls deutlich unter dem Durchschnitt lagen Ranomi und La Vie mit.

Statistisch abgesicherte Mehrerträge erreichten Colomba (rel. 121/117) und überraschend auch Albertine (rel. 113/114). Damit bestätigt Colomba mehrjährig ihr überdurchschnittliches Ertragspotenzial. Die vierjährig geprüf-

te Sorte Corinna bestätigte mit rel. 106/105 ihr mittleres Ertragsniveau beim ersten Rodetermin.

Im Salat-Segment zeigte sich erst zum zweiten mal, dass die Sorte Glorietta mit rel. 95/96 an die Werte der Sorte Annabelle (rel. 95/95) heranreicht. Aber bei doppelt so schwerem Pflanzgut (41 g zu 80 g)!

**Stärkegehalt von 2018 wurde nicht erreicht**

Mit durchschnittlich 10,2 Prozent wurde der vorjährige Wert (12,0 Prozent) vom 5. Juni 2018 nicht erreicht (2017: 9,6 Prozent). Die zwei neuen Sorten konnten in die Klassen „niedrig“ (Maya 9,9 Prozent) und „hoch“ (Lea 11,4 Prozent) eingeteilt werden. Auf dem hohen Niveau von Lea (11,4 Prozent) lagen auch die Salatsorten Glorietta (11,3 Prozent) und Anuschka (11,1 Prozent).

Albertine bestätigt mit 9,0 Prozent im zweiten Jahr (2018: 11,4 Prozent) ihre Neigung zu einem unterdurchschnittlichen Wert. Mit 0,5 Prozent über dem Mittel in 2019 und 0,4 Prozent über dem Durchschnitt 2018, hat sich die festkochende Sorte La Vie im Mittelfeld eingeordnet. Das gilt auch für Anett (2019: 10,7 Prozent, 2018: 12,6 Prozent).

Bekannt niedrig präsentierten sich die Sorten Ranomi (9,3 Prozent), Colomba (9,4 Prozent) und Corinna (9,9 Prozent). Für Annabelle ungewohnt lag der Gehalt von 9,6 Prozent unter dem Mittel.

**Alle Sorten zeigten eine ansprechende Sortierung**

Insgesamt betrachtet zeigten alle Sorten eine ansprechende Sortierung. Die leicht überdurchschnittlichen Werte bei der 1. Rodung von Colomba (5 Prozent), Ranomi (2 Prozent) und Corinna (2 Prozent) bestätigen die bisher bekannte Neigung früh ausreichend große Knollen zu bilden.

Glorietta, Albertine, La Vie und die neue Sorte Lea sind im Dickenwachs-

tum etwas verzögert. Aufgrund der Fehlstellen und Kümmereranteile bei der Sorte Maya von insgesamt zirka 20 Prozent ist eine Einschätzung der Werte von 2 Prozent Unter- und 3 Prozent Übergrößen im ersten Jahr noch nicht möglich.

**Knollenbonituren der ersten Rodung**

Insgesamt enttäuschend zeigte sich bei zehn Sorten eine hohe Losschaligkeit. Nur Solist und Anuschka lagen mit der Note 6 etwas besser. Positiv hingegen war der geringe Anteil an Sorten mit Oberflächenschorf. Überdurchschnittlich betroffen waren nur die Sorten Ranomi (Index 2,9) und Anett (Index 0,9, 2018: 3,8).

Beim Merkmal Zwiewuchs lagen die Sorten Annabelle (13 Prozent), Albertine (13 Prozent) und La Vie (22 Prozent) deutlich über dem Mittel von 5 Prozent. Die neue Sorte Maya zeigte mit 6 Prozent den höchsten Anteil an Wachstumsrissen. Mit 5 Prozent lag die Sorte Ranomi erstaunlich hoch, welches auch ihrer mittleren Anfälligkeit gegenüber dem Y-Virus geschuldet war. Mehrjährig zeigte Corinna schon bei der ersten Rodung überdurchschnittliche Anteile an grünen Knollen (7 Prozent).

**Zweite Rodung mit elektrischer Sikkation**

Die 36 Parzellen des zweiten Rodetermins wurden am 6. Juni erstmals elektrisch krautreguliert. Mit zirka 2,5 km/h Fahrgeschwindigkeit, 3 kW und 7000 Volt wurde die Krautregulierung 4-reihig elektrisch durchgeführt. So lagen zwischen erster Rodung und Krautregulierung sieben Tage. In dieser Zeitspanne verzeichneten die Sorten Anett (+95 dt/ha), Lea (+95 dt/ha), La Vie (+81 dt/ha) und Albertine (+ 76 dt/ha) die größten Ertragszuwächse. Der durchschnittliche Rohertrag lag bei 486 dt/ha (2018: 573 dt/ha, 2017: 467 dt/ha). Wobei die Ertragsunterschiede mit 258 dt/ha zwischen Colomba (614 dt/

**Tabelle 2: Standort- und Anbaudaten 2019**

Standort	Bodenart	Bodentyp	Ackerzahl	pH-Wert	Vorfrucht	Pflanzung
Limburgerhof	IS	Braunerde	52	7,1	Winterroggen	22.02.2019
N <sub>min</sub>		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	Beregnung	l/m <sup>2</sup>
0 - 30 cm	30 - 60 cm	mg/100 g Boden			Frost	22
9	23	19 (C)	21 (D)	7 (C)	Vegetation	80
Düngung kg/ha						Vielsauflage, 21 g/m <sup>2</sup>
N: 162	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 80	K <sub>2</sub> O: 235	MgO: 76	S: 76	23.02.2019 - 18.04.2019 (53 Tage)	
Krautregulierung 06.06.2018 elektrisch, 3 kW, 7.000 V				Ernte 31.05.2019, ohne Krautregulierung 17.06.2019, mit Krautregulierung		

**Tabelle 3: Erster Rodetermin am 31. Mai 2019, ohne Krautregulierung („grün“)**

Sorte	Kochtyp	Knollen- ertrag rel. (%)	Speise- größen- ertrag** (%)	Sortierung < 30/35 mm (%)	Sortierung > 60/65 mm (%)	Stärke- gehalt (%)
Solist (B)	B	112	110	0	2	10,5
Anuschka (B)	A-B	94	95	0	0	11,1
Annabelle*(B)	A-B	95	95	1	0	9,6
Glorietta*	A-B	95	96	0	0	11,3
Corinna	B	106	105	1	2	9,9
Colomba	B	121	117	0	5	9,4
Ranomi	B	85	85	0	2	9,3
Anett	B	91	92	0	0	10,7
Albertine	B	113	114	1	0	9,0
La Vie*	B	87	87	1	0	10,7
Lea	A-B	84	83	2	0	11,4
Maya	B	73	71	2	3	9,9
Mittel B		100	100	0	1	10,4
Vers.durchschnitt		433 dt/ha		1	1	10,2

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

ha) und Maya (356 dt/ha sehr groß waren.

Im Salatsegment zeigte die neue Sorte Lea mit rel. 97/99 mittlere Erträge. Auch La Vie und Annabelle erreichten mit rel. 97/99 beziehungsweise 97/98 dieses Niveau. Etwas niedriger lag Anuschka (rel. 93/92). Glorietta lag mit rel. 101 leicht über Annabelle (rel. 97), aber bei doppelt so schwerem Pflanzgut.

Bei den vorwiegend festkochenden Sorten konnte die ertragsstarke Sorte Colomba beim Rohertrag mit rel. 126 ihre Führungsposition behaupten. Für eine positive Überraschung sorgte Albertine mit rel. 120 (2018: rel. 105).

Im Gegensatz dazu enttäuschte Ranomi auch bei der zweiten Rodung mit rel. 86 (2018: rel. 125). Im Feld zeigte sie keine bestandesdichte Laubentwicklung, was auch auf ihre mittlere Y-Virusanfälligkeit zurückgeführt werden kann. Die vierjährig geprüfte Sorte Corinna belegte mit rel. 113 den 3. Rang.

### Stärkegehalt und Sortierung

Erstmals wurde die Krautminderung elektrisch durchgeführt. Ebenfalls erstmals sind die Stärkegehalte nach der einphasigen Sikkation nicht gefallen sondern angestiegen. Der mittlere Anstieg lag bei 0,9 Prozent. Am stärksten war dieser bei den Sorten Anna-

belle (1,8 Prozent), Solist (1,7 Prozent) und Anuschka (1,6 Prozent). Nur bei der Sorte Anett konnte ein Rückgang von 0,2 Prozent gemessen werden.

Im Mittel lag der Stärkegehalt nach der elektrischen Sikkation bei 11,1 Prozent. Stolze 3,0 Prozent Unterschied lag zwischen den Sorten Colomba (9,7 Prozent) und Anuschka (12,7 Prozent). Unter der Grenze von 10,9 Prozent beziehungsweise 300 g UWG lagen noch weitere vier Sorten.

Da die Anteile an Unter- und Übergrößen nur mäßig auftraten, hat sich beim Speisewareertrag die Rangfolge nicht verschoben. Nur die Sorte Ranomi erreichte mit 11 Prozent Übergrößen einen zweistelligen Wert.

### Wachstumsbeobachtungen zum zweiten Rodetermin

Nach nur elf Tagen „Reifezeit“ lag die durchschnittliche Loschaligkeit bei der Note 3 (Note 1=100 Prozent schalenfest, Note 9=0 Prozent schalenfest). Die Note 1 konnte nicht vergeben werden. Solist, Anuschka und Annabelle mit der Note 2 auf der einen und den Sorten Ranomi, Anett und La Vie mit der Note 5 auf der anderen Seite bildeten den Rahmen. Die übrigen sechs Sorten bewegten sich dazwischen.

Das Merkmal Schorf trat zwar bei elf Sorten auf, kann aber insgesamt als gering betrachtet werden. Deutlich über dem Versuchsdurchschnitt von 0,4 bewegten sich die Sorten Ranomi (1,2) und Corinna (1,1).

Mit 32 Prozent Zwiewuchs zeigte sich Annabelle sehr unruhig in ihrer Form. Wie schon bei der ersten Rodung lagen La Vie (9 Prozent, 2018: 15 Prozent) und Albertine (6 Prozent) über beziehungsweise auf dem Mittel. Auch Solist bestätigt mit 12 Prozent ihre überdurchschnittliche Neigung zu Zwiewuchs.

Nur bei der Sorte Maya konnte ein überdurchschnittlicher Wert von 9 Prozent an Wachstumsrissen bonitiert werden. Diese Neigung war auch schon bei der ersten Rodung (6 Prozent) festzustellen. Bei weiteren sechs Sorten lagen die Anteile zwischen 1 und 2 Prozent.

Einen deutlich überdurchschnittlichen Anteil von 9 Prozent an grünen Knollen zeigte die Sorte Corinna. Bereits in den Jahren 2018 (13 Prozent), 2017



Der LSV-Bestand einen Tag nach der elektrischen Sikkation. Fotos: Mohr

(10 Prozent) und 2016 (18 Prozent) lag sie über dem Durchschnitt.

Glorietta (2018: 12 Prozent) und Anett zeigten mit 4 Prozent ebenfalls überdurchschnittliche Anteile.

Leichte Gefäßbündelverbräunungen traten nur bei den Sorten Anuschka (15), Corinna (5 Prozent), Colomba (5 Prozent) und La Vie (5 Prozent) auf. Als zweites auftretendes inneres Knollenmerkmal konnte die leichte Nabelendfäule bei der Sorte Ranomi mit 4 Prozent bonitiert werden.

Krautfäule-Primärbefall am Stängel oder am Blatt trat nicht auf. Der Schwächeparasit *Alternaria alternata* konnte bereits in der ersten Mai-Dekade gesichtet werden. Ertragsrelevant betroffen war die Sorte Lea. Bei der Sorte Solist lag der Befall deutlich niedriger.

**Sortenbeschreibung der sehr frühen Speisesorten**

**Albertine** (Zulassung 2017; Nematoden Ro 1,4): Zweijährig im Versuch, vorwiegend festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, glatte Schale, Pflanzgut: Ø 84g, mit 250 g UWG sehr niedrig. Ernteknollen 2018: überdurchschnittlicher Schorf Index (2,3), Zwiewuchs mit 8 Prozent/5 Prozent über dem Mittel, Losschaligkeit unterdurchschnittlich, Erträge: tendenziell Durchschnitt, Stärkegehalt: beide unter dem Mittel, Ernteknollen 2019: Zwiewuchs 13 Prozent/6 Prozent, Erträge: beide überdurchschnittlich, Stärkegehalt: beide unter dem Mittel, Losschaligkeit 2.

Rodung positiv, Geschmack: tendenziell positiv.

**Anett** (Zulassung 2015, EU-Sorte; Nematoden Ro1\*): Dreijährig im LSV, vorwiegend festkochend, rundovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, flache Augen, glatte Schale, Pflanzgut: Ø 92 g, Ernteknollen 2017: 4 Prozent 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 und 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.

**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; Ernteknollen 2017: 11 Prozent Zwiewuchs (2016: 14 Prozent), Losschaligkeit Note 3; Losschaligkeit nur Note 4, Ernteknollen 2018: hoher Schorf Index (1,1), 4 Prozent Zwiewuchs, Losschaligkeit Note 3, Ernteknollen 2019: Zwiewuchs 13 Prozent/32 Prozent, Losschaligkeit 2, Ertrag: langjährig stabiles mittleres Ertragsniveau; Stärkegehalt: Mittlere Werte werden erzielt, mehrjährige Beobachtungen zeigen immer wieder eine geringe Zunahme zwischen den Ernteterminen, 2019 nach elektrischer Sikkation stärkste Zunahme von 37 g/1,8 Prozent; Bei späteren Ernteterminen zunehmende Anfälligkeit für Y-Ringnekrose und Nabelendfäule; bei schwüler Witterung tritt regelmäßig Nassfäule auf; für Abdeckung und sehr frühes Freiland empfehlenswert.

**Anuschka** (Zulassung 2003, EU-Sorte; Nematoden Ro 1,4): Vierjährig im LSV, bereits dreijährig von 2005 bis 2007, Verrechnungssorte, festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, flache Augen, glatte Schale, Ernteknollen 2017: 6 Prozent Rh.-Deformationen, Losschaligkeit Note 1; Ernteknollen 2018: 6 Prozent Rh.-Deformationen, Losschaligkeit nur Note 4; Ernteknollen 2019: positive Losschaligkeit Note 2, Ertrag: mehrjährig maximal mittlere Erträge; Anschlussorte an die erste abgedeckte Ware, ausgeprägte Keimruhe, Keimbruch vermeiden, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit, positive Geschmackseigenschaften.

**Tabelle 4: Erster Rodetermin, Knollenbonitur 2019**

	Losschaligkeit*	Schorf-Index	Zwiewuchs	Wachstumsrisse	Rhizoctonia Deforma.	Grüne Knollen
Sorte	1-9		%	%	%	%
Solist (B)	6	0,0	1	1	1	1
Anuschka (B)	6	0,0	1	0	3	0
Annabelle (B)	8	0,0	13	0	1	0
Glorietta	8	0,0	3	0	2	0
Corinna	8	0,0	3	1	0	7
Colomba	8	0,2	0	0	1	1
Ranomi	8	2,9	2	5	0	0
Anett	8	0,9	4	0	0	0
Albertine	8	0,0	13	0	2	0
La Vie	8	0,0	22	0	0	0
Lea	8	0,3	1	0	0	0
Maya	8	0,0	1	6	1	1
Vers.durchschnitt	7,7	0,4	5,3	1	0,9	1

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

**Berber** (Zulassung 1983; NematodenRo 1): 2012 bis 2014 bei beiden Ernteterminen statistischer Mehrertrag der 45/55-er Sortierung gegenüber der 35/45-er, hohe Ertragssicherheit, für Anbau nur unter Folie und Vlies bleibt sie auch für 2020 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, sehr enges Vermarktungsfenster von zirka zehn Tagen muss beachtet werden.

**Bropanna** (EU-Sorte, Zulassung 2014; NematodenRo 1,4): Besonderheit 2019: verschiedene Praxispartien zeigten bei geringem TS-Gehalt und hohen Knollentemperaturen nach der Ernte Nekrosen unter der Schale, die Befallshäufigkeit lag bei teilweise über 50 Prozent befallene Knollen!!, diese extrem hohe Anbaurisiko muss beachtet werden.

**Colomba** (EU-Sorte, Zulassung 2011; Nematoden Ro 1\*): Siebenjährig im LSV, vorwiegend festkochend, rundoval, hellgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 56 g 350 g UWG. Ernteknollen 2016: 2 Prozent Schorf (2015: 13 Prozent, 2014: 17 Prozent), 8 Prozent Grüne (2015: 16 Prozent, 2014: 13 Prozent), Ernteknollen 2017: optisch positiver Eindruck, Losschaligkeit Note 2, Ernteknollen 2018: optisch positiver Eindruck, Losschaligkeit Note 3, Ernteknollen 2019: Losschaligkeit Note 3, geringster Stärkegehalt, nach elektrischer Sikkation nur geringer Anstieg des Stärkegehaltes von 0,3 Prozent (5 g UWG) und 5 Pro-

**Tabelle 5: Zweiter Rodetermin am 17.06.2019, mit Krautregulierung**

Sorte	Kochtyp	Knollenertrag rel. (%)	Speisegrößenertrag** (%)	Sortierung < 35 mm (%)	Sortierung > 65 mm (%)	Stärkegehalt (%)	Geschmack Note 1 - 9***
Solist (B)	B	110	110	1	2	12,2	4,5
Anuschka (B)	A-B	93	92	1	3	12,7	2,7
Annabelle*(B)	A-B	97	98	0	2	11,5	3,5
Glorietta*	A-B	101	103	1	0	12,6	3,3
Corinna	B	113	109	0	6	10,0	4,7
Colomba	B	126	125	0	4	9,7	4,7
Ranomi	B	86	79	0	11	10,5	4,4
Anett	B	104	100	1	6	10,5	4,3
Albertine	B	120	118	0	5	10,4	4,1
La Vie*	B	97	99	1	0	11,3	4,3
Lea	A-B	97	100	0	0	11,6	4,5
Maya	B	73	71	1	5	10,2	4,1
Mittel B		100	100	1	2	12,1	4,1
Vers.durchschnitt		493 dt/ha		1	3	11,1	3,6

\*Sortierung <30 mm, 30-60 mm, >60 mm; B = Verrechnungssorten;  
 \*\*Basis: Sortierung 35(30)mm-65 (60)mm, ohne Abzug Wachstumsbeobachtungen; \*\*\*Note 1-2: bevorzugt essen; Note 3-5: gern essen;  
 \*\*\*Note 6-7: nicht gern essen; Note 8-9: keinesfalls essen



## TIPP DER WOCHE

## Richtig riestern und Steuervorteile nutzen

Ist der Riester-Rente-Zulagenantrag fristgerecht gestellt, kann man schon mal 950 Euro Zulage (bei einer vierköpfigen Familie, Kinder nach 2008 geboren) kassieren. Um 2019 die volle staatliche Förderung zu erhalten, ist ein ausreichender Eigenbeitrag notwendig. Dieser ist abhängig von Einkommen, Familienstand und Kinderzahl und kann sich deshalb jährlich schnell ändern. Daher sollte man mit dem Versicherungsberater prüfen, ob der momentan vereinbarte Eigenbetrag 2019 für die volle Zulage ausreicht oder ob noch eine einmalige Zuzahlung geleistet werden sollte.

Um die volle Riester-Zulage 2017/2018 zu erhalten, sind – wenn kein Dauerzulagenantrag gestellt wurde – jährlich die Riester-Zulagen (Grundzulage, Kinderzulage und ggf. einmalig Berufseinsteigerbonus) zu beantragen. Spätestens zwei Kalenderjahre nach Ablauf des Kalenderjahres, für das die Zulage beantragt werden soll, sollte man dies tun, da sonst die Zulagen verfallen. Wer über eine „Basisrente“ verfügt, hat sich für eine sichere und flexible Altersvorsorge entschieden. Einer der Vorteile der Basisrente ist die spezielle Zuzahlungsoption. Damit können 88 Prozent der Beiträge im Jahr 2019 abgesetzt werden. Die Absetzbarkeit kann man insgesamt auf bis zu 24 305 Euro, bei Verheirateten bis 48 610 Euro pro Jahr durch Zuzahlungen erweitern. Die Steuerersparnis beträgt zum Beispiel bei jährlichen 20 000 Euro inklusive einmaliger Zuzahlung und bei einem persönlichen Steuersatz von 35 Prozent 6 499 Euro.

Mit Zuzahlungen profitiert man also doppelt: Zum einen durch attraktive Steuervorteile und zweitens erhöht sich die spätere Rentenleistung. *Joachim Müller, MSU GmbH Versicherungsmakler*

flache Augen, Pflanzgut: Ø 47 g niedrig, UWG 30 g. Ernteknollen 2015: Losschaligkeit nur 4, Schorfindex mit 0,8 über Mittel; Ernteknollen 2016: Losschaligkeit nur 4, Schorfindex 3,3 über Mittel; Ernteknollen 2017: Losschalig-

zent leichte Gefäßbündelverbräunungen, Ertrag: mehrjährig überdurchschnittlich, sehr hohes Ertragspotenzial. Knollenansatz: Mit 6 bis 10 Kn./St. deutlich unter dem Mittel liegend und sehr stark schwankend, daher muss der Pflanzabstand angepasst werden und das Pflanzgut sollte in zwei Sortierungen vorliegen, Faustregel: Berber minus 2 cm; Stärkegehalt: 7-jährig deutlich unterdurchschnittliche Werte, 2-phasige Sikkation bei unter 300g möglich. Wegen der hohen Empfindlichkeit gegenüber Rhizoctonia und der relativ langsamen Jugendentwicklung (Stärkegehalt Pflanzgut beachten) muss eine Knollenbeizung durchgeführt werden. Optimale Vorkeimbedingungen beziehungsweise kurze dunkle Lichtkeime sind obligatorisch und bei jeder Sorte anzustreben. Zusätzlich sollten nach Möglichkeit Böden ausgewählt werden, die sich schnell erwärmen.

**Corinna** (Zulassung 2015; NematodenRo 1,4): Vierjährig im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, mittelgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, sehr flache Augen, Pflanzgut: Ø 84 g, UWG erstmals mit 380 g größer 300 g; 4 Prozent nicht aufgelaufen und 5 Prozent Kümmerlinge; Ernteknollen 2016: 18 Prozent Grüne, 6 Prozent Zwiewuchs, 8 Prozent Braunfäule, Losschaligkeit nur Note 4; Ernteknollen 2017: 10 Prozent Grüne, 15 Prozent Übergrößen, Losschaligkeit Note 2; Ernteknollen 2018: 13 Prozent Grüne, Losschaligkeit nur Note 4, Ernteknollen 2019: Losschaligkeit Note 4, Schorf-Index 1,1, Grüne 9 Prozent, Ertrag: 2016 bis 2018 maximal mittlere Erträge, 2019 bei zweiter Rodung über dem Mittel, erreicht sehr früh 10 Prozent Übergrößen, Stärkegehalt: 4-jährig sehr unterdurchschnittliche Gehalte, mittlere Krautfäule Anfälligkeit.

**Glorietta** (EU-Sorte, Zulassung 2012; Nematoden Ro 1,4\*): Sechsjährig im LSV, festkochend, langovale Form, gelb-tiefgelbe Fleischfarbe, gelbe Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 80 g (2018: 86g, 2017: 120g), UWG 300 g; Ernteknollen 2016: optisch in Ordnung, Grüne beachten, Ernteknollen 2017: 9 Prozent Zwiewuchs, 8 Prozent Eisenfleckigkeit, Ernteknollen 2018: optisch in Ordnung, Grüne beachten, Ernteknollen 2019: 7 Prozent Zwiewuchs, Grüne beachten. Ertrag: mehrjährig unterdurchschnittlich, mittlerer Knollenansatz, Stärkegehalt: mehrjährig mittlere Werte frühe Anschlussorte, gute Lagerfähigkeit, Keimabbruch vermeiden, positiver Speisewert, für Ab-Hofverkauf geeignet, Anbau nicht unter Abdeckung, N-Sollwert 140 kg/ha.

**La Vie** (EU-Zulassung 2019; Nematoden Ro 1\*): Zweijährig im Versuch,

festkochend, langovale Form, mittelgelbe Fleischfarbe, glatte gelbe schale, flache Augen, Reifegruppe I/II, Pflanzgut: Ø 75 g, 350 UWG; Ernteknollen 2018: Losschaligkeit 4, überdurchschnittliche Werte bei Schorf (Index 2,4) und Zwiewuchs (15 Prozent), Ernteknollen 2019: Losschaligkeit nur Note 5, Zwiewuchs (22 Prozent/9 Prozent), Stärkegehalt: beide Jahre über dem Mittel. Ertrag: 2018 mittlere Erträge, 2019: erste Rodung rel. 87/87, zweite Rodung sehr hoher Knollenansatz muss beachtet werden, Geschmack: 2018 Testessen positiv.

**Paroli** (Zulassung 2015; NematodenRo1,4): Dreijährig (2016–2018) im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, mittelgelbe Fleischfarbe, glatte Schale, flache Augen, Pflanzgut: Ø 80 g (2017: 104 g!). Ernteknollen 2016: 8 Prozent Wachstumsrisse, 8 Prozent Grüne, 2 Prozent Braunfäule, Losschaligkeit nur Note 4, Ernteknollen 2017: 2 Prozent Wachstumsrisse (geteilte N-Düngung), 5 Prozent Grüne, Losschaligkeit Note 2; Ernteknollen 2018: 7 Prozent Wachstumsrisse, 12 Prozent Grüne, Losschaligkeit nur Note 4, Ernteknollen 2019 (Demo): Losschaligkeit 3, wegen angepasster N-Düngung nur 1 Prozent Wachstumsrisse, Ertrag: mehrjährig überdurchschnittlich, Stärkegehalt: dreijährig durchschnittliche Werte, mittlere Krautfäuleanfälligkeit, N-Sollwert 160 kg N/ha (Wachstumsrisse), Vorfrucht mit hoher N-Nachlieferung meiden.

**Maya** (neu, Nematoden Ro 1,4\*): Neu im Versuch, vorwiegend festkochend, rundovale Form, gelbe Fleischfarbe, glatte Schale. Ernteknollen 2019: Losschaligkeit 3, 6 Prozent/9 Prozent Wachstumsrisse, Stärkegehalt leicht beziehungsweise deutlich unterdurchschnittlich. Ertrag: beide Termine mit jeweils rel. 73/rel. 71 sehr gering, Besonderheit 2019: zirka 20 Prozent Kümmerwuchs und Fehlstellen, Pflanzgut zeigte Fusarium-Trockenfäule.

**Lea** (Zulassung 2019; Nematoden-Ro1): Neu im Versuch, festkochend, ovale Form, gelbe Fleischfarbe, glatte Schale, flache Schale, Pflanzgut: Ø 73 g, UWG 310 g. Ernteknollen 2019: Losschaligkeit 3, Stärkegehalt: bei erster Rodung höchster Wert, nur noch geringe Zunahme zur zweiten Rodung. Ertrag: erste Rodung mit rel. 84/83 deutlich unter dem Mittel, zweite Rodung Durchschnitt mit rel. 97/100, Besonderheit 2019: bereits Anfang Mai überdurchschnittlicher Alternaria alternata Befall in ertragsrelevantem Umfang.

**Ranomi**, (EU-Sorte, Zulassung 2016; Nematoden Ro1\*): Fünfjährig im LSV, vorwiegend festkochend, ovale Form, hellgelbe Fleischfarbe, glatte Schale,

**Tabelle 6: Zweiter Rodetermin, Knollenbonitur 2019**

Sorte	Losschaligkeit*	Schorf-Index	Zwiewuchs	Wachstumssrisse	Rhizoctonia Deforma.	Grüne Knollen	Leichte Gefäßbündelverbräunungen	Leichte Nabelendfäule
	1 - 9	---	%	%	%	%	%	%
Solist (B)	2	0,2	9	0	2	0	0	0
Anuschka (B)	2	0,2	4	0	3	0	15	0
Annabelle (B)	2	0,2	32	0	7	0	0	0
Glorietta	3	0,3	7	1	0	4	0	0
Corinna	4	1,1	4	2	0	9	5	0
Colomba	3	0,2	0	0	3	2	5	0
Ranomi	5	1,2	1	1	0	2	0	4
Anett	5	0,5	2	2	0	4	0	0
Albertine	3	0,0	6	2	2	3	0	0
La Vie*	5	0,2	9	0	5	1	5	0
Lea	3	0,5	1	1	3	2	0	0
Maya	3	0,2	2	9	3	0	0	0
Ø Vers.	3	0,4	6,4	1,5	2,3	2	2,5	0,3

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

keit 4, Ernteknollen 2018: erstmals ansprechende Optik, langanhaltend trockene Witterung dafür mitverantwortlich; Ernteknollen 2019: Losschaligkeit nur 5, höchster Schorfbefall (Index 1,2), 4 Prozent leichte Nabelendfäule, 4 Prozent Ernteknollen mit Virussympomen, Stärkegehalt: fünfjährig sehr unterdurchschnittlich. Ertrag: Vierjährig überdurchschnittlich, 2019 nur rel. 85/86 bedingt durch mittlere Y-Virusanfälligkeit und sehr niedriges Pflanzgutgewicht, Knollenansatz unter dem Mittel, Übergrößenanteile beachten und Pflanzabstand an Pflanzgutsortierung anpassen.

**Solist** (Zulassung 1999; Nematoden Ro 1,4): Langjährig im LSV, rundovale Form, genetzte Schale, hellgelbe Fleischfarbe, Augentiefe flach-mittel, Pflanzgut: Ø 90 g (2018: 86g, 2017: 97g). Ernteknollen: mehrjährig überdurchschnittlicher Zwiewuchs- und Schorfbefall, mehrjährig geringste Losschaligkeit, Stärkegehalt: tendenziell mittlere Werte, mehrjährig nach chemischer Sikkation noch ansteigend und über dem Mittel, nach elektrischer Sikkation starker Anstieg um 1,7 Prozent/35 g, Ertrag: mehrjährig mittlere Roh- und Speisewarerträge, N-Sollwert 180 kg N/ha, apikale Dominanz (Wärmestoß) und Alternaria beachten.

**Sunita** (EU-Sorte, Zulassung 2013; Nematoden Ro 1): Sechsjährig (2012-2017) im LSV, mehligkochend, rundoval, gelbe Fleischfarbe, glatte Schale. Ernteknollen 2016: 0 Prozent Schorf, 0 Prozent Zwiewuchs (2015: 0 Prozent); Ernteknollen 2017: optisch positiver Eindruck, Losschaligkeit Note 3, 5 Prozent Grüne positive Formschönheit. Ertrag: 6-jährig sicheres mittleres Ni-

veau, Knollenzahl und Stängel/Staude unter Durchschnitt, Übergrößen beachten, Stärkegehalt: sortenspezifisch relativ niedriges UWG, insgesamt mäßige und 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.

\*Einstufung im Ursprungsland

Zusätzlich zu den zwölf Sorten im LSV standen im Demoversuch Angelique (fk), Annegret (vfk), Beo (mk), Berber (vfk) 35-50mm, Bropanna (vfk), Leyla (vfk), Magda (vfk), Nandina (vfk), Paroli (vfk), Prada (vfk), Sunshine (vfk), Verona (vfk) und Sunita (mk). ■