Um die stark negative Wasserbilanz etwas zu reduzieren, wurden an fünf Terminen insgesamt 80 mm beregnet. *Foto: agrar-press*

Mai-Kälte traf die jungen Stauden empfindlich

Landessortenversuche Speisekartoffeln 2019, frühe Reifegruppe

Im frühen Segment wurden insgesamt zwölf Sorten mit extensiver Beregnung geprüft. Alle Sorten wurden im Frühjahr geliefert und in weißen Kunststoffkisten vorgekeimt. Die Pflanzung der 3 mal 50 Knollen je Sorte erfolgte am 23. März. Mit Graziosa und Cathi wurde jeweils eine Sorte aus dem festkochenden und dem vorwiegend festkochenden Segment erstmals geprüft.

Zwar waren die Monate Januar und Februar mit + 0,8 °C beziehungsweise + 2,3 °C (Wetterstation Schifferstadt) wärmer als das langjährige Mittel, trotzdem gab es pro Monat 15 Frosttage. Dadurch konnte eine gewisse Frostgare im Boden entstehen. Auch März (+2,2 °C) und April (0,7 °C) lagen wieder 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. Diese Phase traf gerade die frisch aufgelaufenen Stauden sehr empfindlich. Die Monate Juni und Juli hingegen setzten den Trend der Zunahme der durchschnittlichen Temperatur mit +3,1 °C beziehungsweise +1,6 °C fort.

Stark negative Wasserbilanz

Die sehr überdurchschnittliche Anzahl an Sonnenstunden war von Januar bis Juli gegeben. 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. Um diese hohe negative Wasserbilanz etwas zu reduzieren, wurden an fünf Terminen insgesamt 80 mm beregnet.

Krautfäule Infektionen waren durch die Trockenheit nur selten wahrscheinlich und konnten durch entsprechenden Einsatz von Fungiziden vermieden werden. Der Schwächeparasit Alternaria ssp. trat Anfang Juni erstmals bei der Sorte Lisana auf.

Da die Bekämpfungsschwelle von 15 Larven je Pflanze deutlich überschritten wurde, musste eine Behandlung gegen die Kartoffelkäferlaven durchgeführt werden.

Die Ernte erfolgte am 8. August. Zuvor wurde am 29.Juli eine mechanische Krautregulierung durchgeführt.

Standort Haßloch mit Rohrberegnung

Zu unterscheiden ist der Rohwareertrag und der Speisewareertrag. Der durchschnittliche Rohertrag betrug in Haßloch niedrige 316 dt/ha. Damit bewegte sich der durchschnittliche Rohertrag deutlich unter dem 5-jährigen Mittel von 455 dt/ha.

Drei Gründe sind für diesen enttäuschenden Ertrag mitverantwortlich: Bereits im April fraßen die Drahtwürmer an den jungen Trieben und Wurzeln. Nach dem Auflauf kam dann im Mai zusätzlich die Phase mit ununterbrochen 18 kalten Nächten. Zu guter Letzt konnte in der letzten Juniwoche neben Tageshöchsttemperaturen von bis zu 37 °C auch eine extrem intensive Sonneneinstrahlung gemessen werden.

Neue Sorte Cathi mit höchstem Ertrag

Die neue Sorte Cathi erreichte mit 412 dt/ha beziehungsweise rel.150 den höchsten Ertrag. Ihr folgten Wega und Lisana mit rel. 139. Ebenfalls überdurchschnittliche Erträge konnten bei den Sorten Malika (rel. 135) und Mia (rel. 130) realisiert werden. Den einzigen statistisch abgesicherten Minderertrag erreichte, wie schon in den Jahren zuvor wieder die Sorte Gunda mit 197 dt/ha beziehungsweise rel. 72. Mehr oder weniger im Mittelfeld bewegten sich die restlichen sechs Sorten.

Mit 91 Prozent vom Rohertrag erreichte der durchschnittliche Speisewareertrag relativ betrachtet einen hohen Wert. Absolut lag der Ertrag bei enttäuschenden 289 dt/ha. Das liegt auch an dem sehr geringen bis nicht vorhandenen Anteil an Übergrößen. In der Vergangenheit gab es kaum ein Versuchsergebnis, in dem keine Sorte über 10 Prozent Übergrößenanteile aufwies. Die Sorte Wega erreichte mit 9 Prozent Übergrößen den höchsten Wert. Gleich fünf Sorten hatten keine Übergrößenanteile. Auf der anderen Seite konnte bei allen Sorten Untergrößen bonitiert werden. Bei den Sorten, La Vie (14 Prozent), Belana (11 Prozent) und Gunda (10 Prozent) waren die sogar zweistellig.

Knollenbonituren am Standort Haßloch

Beim Merkmal Schorf zeigten zwar zehn Sorten Befall, aber insgesamt lag der durchschnittliche Index mit 0,3 auf sehr niedrigem Niveaund Wachstumsrisse konnten bei keiner Sorte bonitiert werden.

Der Lochfraß durch den Drahtwurm stellte im Versuch das am stärksten aufgetretene Merkmal dar. Alle Sorten waren davon betroffen, wobei das Mittel mit 34 Prozent befallenen Knollen als hoch eingestuft werden kann. Noch darüber lagen die Sorten Lisana (57

Standort- und Anbaudaten 2019	
Versuchsort Kleinniedesheim, Kreis Rheinpfalz	
Ø Höhenlage Ø Temperatur Ø Niederschlag	105 m 10,9 °C (1991 – 2013) 579 mm
Bodenart Ackerzahl	Schluffiger Lehm 80
Bodenuntersuchung	
pH-Wert	7,7
Humus Prozent	2,1
N_{min} kg/ha 0-60 cm	37/52
P_2O_5 mg/100 g Boden	30
K_2O mg/100 g Boden	12
Mg mg/100 g Boden	14
Vorfrucht	Wurzelgemüse
Pflanzung	09.04.2019
Reihenabstand	0,75
Beregnung	6 x, ca. 150 mm, Beregnungsmaschine
Behandlung gegen Krautfäule	keine
Behandlung gegen Kartoffelkäfer	2 x Neem Azal 2,5 l/ha
Mechanische Krautregulierung	04.08.2019
Ernte	22.08.2019

Prozent), Belana (50 Prozent), Graziosa (44 Prozent), La Vie (39 Prozent), Twister (38 Prozent) und Mia (36 Prozent). Goldmarie zeigte mit 15 Prozent den niedrigsten Anteil.

Die zwei Symptome Rhizoctonia Sklerotien und dry core, verursacht durch den Pilz Rhizoctonia solani, traten im Mittel mit jeweils 10,6 Prozent auf. Den höchsten Anteil mit Sklerotien hatte die Sorte Twister (35 Prozent). Ebenfalls über dem Mittel lagen Mia (26 Prozent, 2018: 3 Prozent), Goldmarie (24 Prozent, 2 Prozent, 2017: 1 Prozent) und Chateau (18 Prozent).

Zweistellige Werte beim Symptom dry core erreichten Twister (32 Prozent, 2018: 29 Prozent), Mia (20 Prozent), Lisana (16 Prozent, 2018: 7 Prozent, 2017: 33 Prozent) und Belana (11 Prozent, 2018: 6 Prozent). Alle anderen Sorten lagen zwischen 9 Prozent (Goldmarie, 2018: 6 Prozent, 2017: 9 Prozent) und 3 Prozent (Chateau).

Das Merkmal grüne Knollen konnte bei fünf Sorten bonitiert werden. Aber auf sehr niedrigem Niveaund Deutlich über dem Mittel von 1 Prozent bewegte sich nur die neue Sorte Graziosa mit 5 Prozent. Nachdem Wega 2017 noch 13 Prozent und 2018 noch 4 Prozent erreichte, lag 2019 der Anteil bei nur 1 Prozent. Die neue Sorte Cathi und Mia (2018: 8 Prozent) hatten jeweils 1 Prozent.

Wie schon im Jahr 2018, zeigten die Sorten Belana (7 Prozent, 2018: 2 Prozent) und Wega (39 Prozent, 2018: 13 Prozent) und zusätzlich auch die neue Sorte Cathi (13 Prozent) Eisenfleckigkeit.

Stärkegehalt und Speisewertprüfung

Zwar lag der durchschnittliche Stärkegehalt mit 13,6 Prozent etwas unter dem fünfjährigen Mittel von 14,1 Prozent, dennoch kann von einem sehr soliden Wert gesprochen werden. Ein überdurchschnittlicher Gehalt zeigte sich bei den Sorten Gunda 15,7 Prozent (2018: 16,5 Prozent), Belana 15,1 Prozent (2018: 14,1 Prozent), Malika, 14,2 Prozent, und bei der neuen Sorte La Vie (14 Prozent). Wie schon im Jahr 2018 (11 Prozent) erreichte Twister mit 11,8 Prozent den geringsten Wert. Bei der Sorte Chateau konnte im vergangenen Jahr mit 12 Prozent ein unterdurchschnittlicher Wert gemessen werden. Im aktuellen Versuch lag der Gehalt mit 13,3 Prozent aber deutlich höher.

Die zwei neuen Sorten Cathi (Note 3,5) und Graziosa (Note 3,4) konnten bei ihrer ersten Prüfung einen positiven Eindruck hinterlassen. Weitere vordere Plätze belegten Belana (3,2), Chateau (2018: 2,5) und Lisana (2018: 4,8, 2017: 4,3) mit 3,7 und Mia und La Vie mit 3,9. Den Abschluss bildeten Twister mit 4,7 (2018: 3,1) und Malika mit 5,2 Prozent (2018: 3,6).

Beschreibung der neueren Sorten

Hinweis zu den Abürzungen: BS steht für beregnungsfähiger Standort, 2017 (Böhl) und 2018 (Böhl) mit sehr frühem Beregnungsstart und nur 2018 mit „Unterfuß-Düngung“ (N, P, Mg, S, B, Zn), 2019: Standort Haßloch mit extensiver Beregnung und weiter Anbaupause (>4 Jahre) und kein Gemüseanbau. US: unberegneter Standort mit weiter Anbaupause (>4 Jahre) und kein Gemüseanbau; nur 2017 und 2018, Standort Haßloch. Die Krautregulierung wurde stets mechanisch durchgeführt.

Festkochende Sorten:

Belana (fk, Nematoden Ro 1,4): 5-jähriges Fazit: geringe Ertragssicherheit, besonders bei kurzen Anbaupausen (<3), dünne Schale überdurchschnittlich anfällig gegenüber Rhizoctonia-Symptomen, Anfälligkeit gegenüber Eisenfleckigkeit muss beachtet werden, mittlere Beschädigungsempfindlichkeit und Anfälligkeit gegenüber Krautfäule (BSA-Note 6), sehr gute Lagereignung. Wegen gutem Speisewert für Direktvermarktung in geringem Umfang sehr empfehlenswert, optimale Vorkeimung (weiße Vorkeimkisten) oder Keimstimulierung bis max. stecknadelkopfgroß beziehungsweise Weißpunktstadium, Keimabbruch unbedingt vermeiden, bleibt der Maßstab bei der Kombination Geschmack und sehr hohe Eignung für Langzeitlagerung.

Chateau, (fk, Agrico, NL 2017, Nematoden Ro1,4): Zweijährig im integrierten Versuch, festkochend, langovale Form, gelbe Schale, gelbe Fleischfarbe,

2018: BS: höchster Roh- und überdurchschnittlicher Speisewareertrag, sehr hoher Knollenansatz, 17 Prozent Zwiewuchs, mittlerer Stärkegehalt, erster positiver Eindruck bei Geschmacksprüfung, US: überdurchschnittlicher Roh- und höchster Speisewareertrag, 9 Prozent Übergrößen, mit 12,0 Prozent Stärkegehalt unter dem Mittel von 13,6 Prozent, sehr positive Knollenoptik;

2019: BS: mittlerer Roh- u. Speisewareertrag, mittlerer Stärkegehalt, 18 Prozent Rhizoctonia Sklerotien (Mittel: 11 Prozent), 2. positiver Eindruck beim Testessen.

Goldmarie (fk, Nematoden Ro 1,4): Fünfjähriges Ergebnis LSV integriert, mit und ohne Beregnung. Langovale Form, flache Augen, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, maximal mittlere Ertragssicherheit, unterdurchschnittlicher Knollenansatz, Pflanzabstand anpassen, Stärkegehalt zwischen 0,1 Prozent und 0,5 Prozent unter dem Mittel, 2015- 2019 auf jedem Standort überdurchschnittlicher Schorfindex, 2016-2018 bei Zwiewuchs höchste Befallshäufigkeit.

Geeignet primär für Premiumsegment und Direktvermarktung, Absicherung der äußeren Qualität durch Beregnung und der inneren Qualität über

Tab. 1: Sortiment frühe Speisekartoffeln 2019

Sorte	Kochtyp	Prüfjahre	Züchter/Vertreter	Knollenform**	Unterwassergew. Pflanzknollen (g)	Ø Pflanzknollengew. (g)
Gunda	m	VRS*	Europlant	oval	355	76
Belana	f	VRS*	Europlant	oval	330	64
Wega	vf	VRS*	Norika	oval	340	98
Goldmarie	f	4	Norika	l-ov	245	82
Lisana	vf	3	Bavaria Saat	oval	270	86
Mia	vf	3	Norika	rd-ov.	200	84
Malika	f	3	"Weuthen"	rd-ov.	380	67
La Vie	f	2	HZPC	l-ov	400	32
Cathi	vf	1	Bavaria Saat	oval	260	68
Twister	f	2	Agrico	rd-ov.	360	68
Chateau	f	2	Agrico	l-ov	365	66
Graziosa	f	1	NÖS	l-ov	300	56

* VRS=Verrechnungssorte, mehrjährig geprüft
** l-ov= langoval; rd-ov.= rundoval

Tabelle 2: Standort- und Anbaudaten 2019

Speisekartoffeln, Standort Haßloch, Reifegruppe früh

Datum Pflanzung	Erntedatum	Vorfrucht	Beregnung l/m² (verhalten)	Datum der Krautregulierung	Vorkeimung in weißen Kunststoffkisten
23.03.2019	08.08.2019	WW	80	29.07.2018	ja

Bodenart	pH-Wert $CaCl_2$	Humusgehalt %	N_{min}, kg/ha		P_2O_5	K_2O	Mg	Bor
			0 - 30 cm	30 - 60 cm	mg/100 g Boden			ppm
lS	7,66	1,9	19	40	15 (C)	16 (C)	17 (E)	0,87 (C)

Begrenzung der N-Versorgung (N-Sollwert 120 kg/ha) und sehr späte (>= BBCH 93) Krautregulierung, Flächen mit schwer einzuschätzender beziehungsweise hoher N-Nachlieferung meiden, Geschmacksbewertung 4-jährig über dem Durchschnitt, nur 1-jährig im Mittel, geringe bis mittlere Krautfäuleanfälligkeit, geringe bis sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, hohe bis sehr hohe Eignung für Langzeitlager.

Graziosa (fk, Nematoden: Ro1,4*): Neu im Versuch, festkochend, lang, flache Augen, glatte Schale, mittelgelbe Fleischfarbe, BS: mittlere (rel. 93/97) Erträge, überdurchschnittlicher Knollenansatz, mittlerer Stärkegehalt, mit 28 Prozent Zwiewuchs sehr unruhig in der Form. Auffallend lange bis sehr lange Knollen, erste positive Geschmacksprüfung, mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, mittlere Eignung für Langzeitlagerung.

Isabelia (fk, Nematoden Ro 1,4): Dreijährig geprüft (2015-2017), ovale Form, flache Augen, glatte Schale, gelbe bis tiefgelbe Fleischfarbe; 3-jähriges Fazit: sehr hoher Knollenansatz begünstigt sehr hohes Ertragspotenzial, Ertragssicherheit nicht immer gegeben (Wasserbedarf, hohe Anfälligkeit gegenüber Blattphytophthora), durch weite Fruchtfolge (> 3 Jahre) wird Ertragssicherheit deutlich gesteigert. Stärkegehalt im 12 Prozent-Bereich, Schorfstandorte meiden, reagiert sehr deutlich auf Keimabbruch, geteilte N-Gabe empfehlenswert, geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, mittlere bis hohe Eignung für Langzeitlager.

La Vie (fk, Nematoden: Ro1*): Zweijährig im Versuch, festkochend, langovale Form, glatte gelbe Schale, mittelgelbe Fleischfarbe, 2018: BS: Roh- und Speisewareertrag deutlich über dem Mittel, höchster Knollenansatz, 13 Prozent Zwiewuchs, 13 Prozent Rhizoctonia Deformationen. Überdurchschnittlicher Stärkegehalt, erster positiver Geschmackstest, US: leicht überdurchschnittlicher Rohertrag, sehr hoher Speisertrag, positive Knollenoptik, Stärkegehalt (12,6 Prozent) unter dem Mittel; 2019: BS: überdurchschnittlicher Roh- und Speisewareertrag, überdurchschnittlicher Stärkegehalt, höchster Anteil (14 Prozent) an Untergrößen, nur kurze Keimruhe!;

Malika (fk, Nematoden Ro 1, Ro4*: Zwischen 2017 und 2019 geprüft, festkochend, rundoval, flache Augen, glatte Schale, Fleischfarbe gekocht gelb. Dreijähriges Fazit: überdurchschnittliche Erträge möglich, überdurchschnittlicher Knollenansatz, vergleichbar mit Belana, sichere und mindestens mittlere Stärkegehalte, relativ robuste Schale, in einem von drei Jahren überdurchschnittlicher Schorfbefall. Positive Geschmackseigenschaften sind vorhanden, aber bisher stark schwankend, für Packbereich und dort im Premiumsegment geeignet, mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, hohe Eignung für Langzeitlagerung.

Twister (fk, Agrico, NL 2017 Nematoden Ro1,4*): Zweijährig im Versuch, festkochend, rundovale Form, gelbe Schale, gelbe Fleischfarbe, 2018 BS: mit rel. 87 unterdurchschnittlicher Rohertrag, mittlerer Speisewareertrag (15 Prozent Übergrößen), geringster Knollenansatz, mit 12,6 Prozent niedrigster Stärkegehalt, mittleres Ergebnis bei Speisewertprüfung, US: überdurchschnittlicher Roh- und mittlerer Speisewareertrag (38 Prozent Übergrößen), Rhizoctonia: 21 Prozent dry core + 13 Prozent Deformationen, niedrigster Stärkegehalt, erste positive Speisewertprüfung,

Besonderheit 2018: in einem Versuch in der Vorderpfalz 23 Prozent Eisenfleckigkeit;

2019: BS: leicht überdurchschnittliche Erträge, wieder niedrigster Stärkegehalt, bis auf höchsten Sklerotienbefall (35 Prozent). Ansprechende Optik, Speiseprüfung etwas unter den Erwartungen, keine Eisenfleckigkeit in Haßloch, geringe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, Y-Virus gering-mittel (vorläufige Einschätzung), geeignet für mittlere Langzeitlagerung.

Venezia (fk, Nematoden Ro 1,4): Dreijährig geprüft (2010-2012), flache Augen, ovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe,

Dreijähriges Fazit, integriert mit und ohne Beregnung: Auf dem Beregnungsstandort erzielte Venezia 3-jährig überdurchschnittliche Roherträge. Durch die etwas über dem Mittel liegende Knollenanzahl pro Staude wurden auch überdurchschnittliche Speisewareerträge erzielt.

Auf dem unberegneten Standort erreichte Venezia in 2 Jahren mit rel. 79/76 beziehungsweise rel. 84/84 nur unterdurchschnittliche Erträge. Im dritten Jahr lagen sie mit rel. 102/129 deutlich höher. Der durchschnittliche Stärkegehalt wurde auf beiden Standorten mindestens erreicht.

In allen Versuchsjahren trat keine Nabelendfäule auf. Besonders ohne Bewässerung ist die Zwiewuchsgefahr zu beachten. Durch Vorkeimung in weißen Kunststoffkisten oder durch einen Wärmestoß (3-4 Tage, maximal Weißpunktstadium), kann die Gefahr

Tabelle 3: Reifegruppe früh, Ertrag und Qualität 2019
Standort Haßloch, integrierter Anbau, mit extensiver Beregnung

	Kochtyp	Rohertrag		Speiseware**		Sortierung mm (%)			Stärke	Geschmack
Sorte		dt/ha	rel. %	dt/ha	rel. %	< 35	35-65	> 65	%	Note 1- 9***
Gunda (VRS)	B-C	197	72	178	73	10	90	0	15,7	4,4
Belana (VRS)	A-B	246	89	218	89	11	89	0	15,1	3,2
Wega (VRS)	B	382	139	338	138	3	89	9	12,2	4,2
Goldmarie*	A-B	277	101	255	104	2	92	6	13,5	4,4
Lisana	B	381	139	345	141	3	91	6	13,5	3,7
Mia	B	358	130	324	132	8	90	2	12,5	3,9
Malika	A-B	372	135	341	139	8	92	0	14,2	5,2
La Vie*	A-B	324	118	306	125	14	86	0	14,0	3,9
Cathi	B	412	150	394	161	3	94	3	13,7	3,5
Twister	A-B	327	119	282	115	1	94	5	11,8	4,7
Chateau*	A-B	262	95	247	101	2	95	2	13,3	3,7
Graziosa*	A-B	256	93	238	97	7	93	0	13,5	3,4
Versuchsmittel		316		289		6	91	3	13,6	4,0

** Sortierung < 30mm, 30-60mm, > 60mm; **Ertrag 30/35-60/65 mm*
****Note 1-2: bevorzugt essen; Note 3-5: gern essen; Note 6-7: nicht gern essen; Note 8-9: keinesfalls essen; VRS: Gunda, Belana, Wega*

Die zwei Symptome Rhizoctonia Sklerotien und dry core, verursacht durch den Pilz Rhizoctonia solani, traten im Mittel mit jeweils 10,6 Prozent auf.

des Keimabbruchs, der unbedingt vermieden werden sollte, deutlich reduziert werden.

Zielrichtung in der Vermarktung ist der Premiumbereich beziehungsweise dort, wo der Geschmack an erster Stelle steht. Nach dem Verbot der leistungsstarken Neonicotinoide, rückt ihre sehr hohe Anfälligkeit gegenüber Blattrollvirus (BSA-Note 8) in den Focus. Ab der ersten Fungizidmaßnahme ist im Oberrheingraben ein Fungizid mit Nebenwirkung gegen Alternaria ssp. mitzuführen. Eine weite Fruchtfolge (>3) wird mit sicheren Erträgen belohnt. Die Krautfäuleanfälligkeit liegt im Mittel und die Anfälligkeit gegenüber dem Y-Virus ist sehr gering beziehungsweise mit der Note 1 (BSA) bewertet. Durch ihre Keimruhe besitzt sie eine hohe Eignung für die Langzeitlagerung.

Vorwiegend festkochende Sorten:

Axenia (vfk, Nematoden Ro 1,4): Dreijährig im Versuch (2016-2018), langovale Form, flache Augen, glatte Schale, Fleischfarbe gekocht gelb. Dreijähriges Fazit integriert: mit Beregnung überdurchschnittliche Erträge, 2018 ohne Beregnung mittlere Erträge, durchschnittlicher Knollenansatz, überdurchschnittliche Stärkegehalte, dann auch positive Geschmackseigenschaften bei gleichzeitig sortenspezifischer N-Dünung (Sollwert 140 kg/ha), sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, hohe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule, mittlere Eignung für Langzeitlagerung;

2016: BS: überdurchschnittliche Roh- und Speisewareerträge, höchster Anteil befallener Knollen mit Sklerotien (38 Prozent), mittlerer Stärkegehalt, 4 Prozent grüne Knollen; US: mittlerer Roh- und niedrigster Speisewareertrag wegen 50 Prozent Übergrößen, mittlerer Stärkegehalt, 16 Prozent grüne Knollen, hohe Anfälligkeit gegenüber Krautfäule;

2017: BS: überdurchschnittliche Roh- und Speisewareerträge, Anteil Rhizoctonia deformierter Knollen (10 Prozent), grüne Knollen (8 Prozent) und Stärkegehalt (14,9 Prozent) über Versuchsmittel, US: überdurchschnittlicher Rohertrag (rel. 117) und mittlerer Speisewareertrag (32 Prozent Übergrößen, geringer Knollenansatz wegen trockenem Frühjahr), Anteil Knollen mit dry core (10 Prozent), grüne Knollen (10 Prozent) und Stärkegehalt (15,5 Prozent) über Versuchsmittel;

2018: BS: überdurchschnittliche Roh- und Speisewareerträge, höchster Übergrößenanteil (16 Prozent). mit 15,9 Prozent Stärkegehalt über Mittel, positive Geschmacksprüfung, US: mittlerer Roh- und leicht überdurchschnittlicher Speisewareertrag, Stärkegehalt deutlich über dem Mittel, Rhizoctonia: 17 Prozent Deformationen + 10 Prozent dry core.

Julinka (vfk, Nematoden Ro 1,4*): Dreijährig im Versuch (2016-2018), rundovale Form, flache Augen, glatte Schale, Fleischfarbe gekocht gelb. Dreijähriges Fazit, integriert: mit Beregnung mittlere bis leicht überdurchschnittliche Erträge möglich, 2018 ohne Beregnung auch mittlere Erträge bei weiter Fruchtfolge, bei mittlerer Knollenzahl werden zügig Übergrößen erzielt, positive Knollenoptik und Geschmackseigenschaften bei N-Sollwert von 140 kg/ha, Schwerpunkt liegt bei der Vermarktungsrichtung Abpackung, in eigenen Versuchen hat sie maximal mittlere Krautfäuleanfälligkeit gezeigt, Y-Virus gering bis mittel; mittlere Eignung für Langzeitlagerung.

Lisana (vfk, Nematoden Ro1,4): Dreijährig im integrierten Versuch, ovale Form, Augen flach-mittel, glatte Schale, Fleischfarbe gekocht hellgelb. Dreijähriges Fazit, integriert, mit und ohne Beregnung: überdurchschnittliche Erträge, maximal durchschnittliche Stärkegehalte, mittlere Knollenzahl, 3-jährig höchster Schorfindex, schwankende Geschmacksleistungen, mittlere Krautfäuleanfälligkeit, Y-Virus gering anfällig, hohe Eignung für Langzeitlager;

2017: BS: überdurchschnittlicher Roh- u. Speisewareertrag, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, höchster Schorfbefall, 9 Prozent Grüne, US: überdurchschnittlicher Roh- und Speisewareertrag, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, 33 Prozent dry core;

2018: BS: Roh- und Speisewareertrag überdurchschnittlich, niedrigster Stärkegehalt, höchster Schorfindex (3,9), Geschmacksprüfung letzter Rang, US: Roh- und Speisewareertrag leicht über dem Mittel, 25 Prozent Übergrößen, mittlerer Stärkegehalt, Rhizoctonia: 14 Prozent Deform., 2019: BS: mit rel. 139/141 die zweithöchsten Erträge, mittlerer Stärkegehalt (13,5 Prozent), höchster Schorfindex (0,8) auf sehr niedrigem Niveau, positiv Geschmacksbewertung.

Mia (vfk, Nematoden Ro1,4): Dreijährig geprüft im LSV integriert, mit und ohne Beregnung, rundoval, Augen flach-mittel, glatte Schale, Fleischfarbe gekocht gelb. Dreijähriges Fazit: hohe Erträge bei positiver Sortierung, überdurchschnittlicher Knollenansatz, 3-jährig unter dem Mittel liegende Stärkegehalte, hohe Krautfäuleanfälligkeit, Y-Virus gering-mittel, mittlere

Tabelle 4: Reifegruppe früh, Knollenbonitur 2019
Standort Haßloch, integrierter Anbau, mit extensiver Beregnung

Sorte	Kochtyp	Schorf	Zwiewuchs	Wachstumsrisse	Rhizoctonia Sklerotien	Dry core	Drahtwurm	Grüne Knollen	Eisenfleckigkeit	Knollen/Staude
		Index	%	%	%	%	%	%	%	Anzahl
Gunda (VRS)	B-C	0,6	1	0	2	5	25	2	0	12,7
Belana (VRS)	A-B	0,0	2	0	0	11	50	0	7	11,9
Wega (VRS)	B	0,0	2	0	9	6	27	1	39	11,6
Goldmarie	A-B	0,2	3	0	24	9	15	0	0	10,5
Lisana	B	0,8	0	0	8	16	57	0	0	14,6
Mia	B	0,3	0	0	26	20	36	1	0	18,3
Malika	A-B	0,5	0	0	1	5	24	0	0	20,6
La Vie	A-B	0,2	1	0	0	7	39	0	0	18,4
Cathi	B	0,3	3	0	4	4	21	1	13	10,9
Twister	A-B	0,5	0	0	35	32	38	0	0	14,1
Chateau	A-B	0,2	2	0	18	3	30	0	0	16,1
Graziosa	A-B	0,5	28	0	0	9	44	5	0	16,1
Vers.durchschnitt		0,3	3,5	0,0	10,6	10,6	33,8	0,8	4,9	14,7

Lochfraß durch den Drahtwurm stellte im Versuch das am stärksten aufgetretene Merkmal dar. Alle Sorten waren davon betroffen, wobei das Mittel mit 34 Prozent befallener Knollen als hoch eingestuft werden kann. *Fotos: Mohr*

Eignung für Langzeitlager; 2017: BS: höchster Roh- u. Speisewareertrag, sehr niedriger Stärkegehalt, 9 Prozent sternförmige Risse, US: höchster Roh- und Speisewareertrag, sehr niedriger Stärkegehalt, positive Knollenoptik,

2018: BS: höchster Roh- und Speisewareertrag, hohe Knollenzahl, Stärkegehalt (12,8 Prozent) deutlich unter dem Mittel, 9 Prozent Grüne, mittlere Geschmacksprüfung, US: höchster Roh- und überdurchschnittlicher Speisewareertrag, 35 Prozent Übergrößen, unterdurchschnittlicher Stärkegehalt, 8 Prozent Grüne,

2019: BS: überdurchschnittliche Erträge (rel.130/132) bei überdurchschnittlicher Knollenzahl, Stärkegehalt mit 12,5 Prozent im untersten Viertel, bis auf 26 Prozent Sklerotien positive Knollenoptik, mittlere Geschmacksprüfung.

Queen Anne (vfk, Nematoden Ro 1,4): Dreijährig geprüft (2014-2016, intergriert), sehr flache bis flache Augen, langovale Form, glatte Schale, gelbe Fleischfarbe, Dreijähriges Fazit: spätere Abreife als Durchschnitt, überdurchschnittliche Erträge bei hoher Knollenzahl, Stärkegehalt zwischen 9,3 Prozent und 12,8 Prozent, jährlich unter dem Mittel, ihre überdurchschnittliche Neigung zu Eisenfleckigkeit und sternförmigen Rissen auf der Schale muss beachtet werden, geringe bis mittlere Krautfäuleanfälligkeit, Y-Virus Anfälligkeit Note 1, hohe bis sehr hohe Eignung für Langzeitlagerung.

Wega (vfk, Nematoden Ro 1,4): Langjährig geprüft, Verrechnungssorte, dreijährig geprüft (2011-2013), flache Augen, ovale Knollenform, genetzte Schale, tiefgelbe Fleischfarbe. Langjähriges Fazit, integriert: sicheres mittleres Ertragsniveau auch ohne Beregnung, Knollenansatz unterdurchschnittlich, Pflanzabstand als Regulativ für grobe Sortierung oder weniger grobe Sortierung und entsprechend der Vermarktungsrichtung konsequent anpassen, hohe Neigung zu geringem Stärkegehalt (chloridhaltiges Kalium begrenzen), überwiegend positive Ergebnisse bei der Geschmacksprüfung. Die überdurchschnittliche Neigung zur Eisenfleckigkeit und sternförmigen Rissen auf der Schale muss beachtet werden, geringe bis mittlere Krautfäuleanfälligkeit, sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus, hohe Eignung zur Langzeitlagerung.

Mehligkochende Sorten:

Aufgrund der fehlenden Alternativen in diesem speziellen Segment können hier keine neueren Sorten beschrieben werden.

Gunda (mk, Nematoden Ro 1,4): Ergebnis LSV integriert, mit und ohne Beregnnung; Gunda hat eine ovale Form, eine gelbe und leicht genetzte Schale sowie eine hellgelbe Fleischfarbe.

Während des vierjährigen Versuchszeitraums wurden auf keinem Standort durchschnittliche Erträge erzielt. Die Relativerträge bewegten sich zwischen 71 Prozent und 92 Prozent. Bis auf das extreme Krautfäulejahr 2016 (13,2 Prozent), erreichte sie immer die höchsten Stärkegehalte. Im 4-jährigen Mittel lag dieser bei 14,7 Prozent (13,2 Prozent-15,7 Prozent).

Die geschmacklichen Eigenschaften können als positiv bezeichnet werden. Beachtet werden muss die mittlere bis hohe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus und die mittlere Anfälligkeit gegenüber Krautfäule. Die Fungizide mit Nebenwirkung gegen Alternaria ssp. sollten im Oberrheingraben bereits ab der ersten Fungizidmaßnahme eingesetzt werden. Durch ihre ausgeprägte Keimruhe eignet sie sich für die Langzeitlagerung.

Miranda (mk, Nematoden Ro 1): Ergebnis LSV integriert, mit Beregnung: Bereits 2003 bis 2005 (ohne Krautregulierung) und von 2012 bis 2014 wurde sie sechsjährig im integrierten Versuch geprüft. Mit Beregnung konnten überdurchschnittliche Erträge erzielt werden. Ohne Beregnung lagen diese auf maximal mittlerem Niveau. Die Stärkegehalte bewegten sich im oberen Bereich und können als sicher angesehen werden.

In der Regel war die Knollenoptik positiv. Allerdings muss der Anteil an grünen Knollen beachtet werden. Dieses kann durch pflanzenbauliche Maßnahmen erfolgen. Der Geschmack war bei ausgereiften Knollen positiv. In diesem Zusammenhang sollte der N-Sollwert von 120 kg/ha Berücksichtigung finden.

Beachtet werden muss ihre hohe Anfälligkeit gegenüber dem Y-Virus und in feuchten Jahren gegenüber Blattphytophthora und Erwinia. Die Keimruhe kann als durchschnittlich bezeichnet werden.

Sortenempfehlung frühe Speisekartoffeln 2020

Grundsätzlich zu beachten sind die Anforderungen des Marktes. Oberste Priorität bei der Sortenwahl haben Absatzchancen und Anbaueignung der Sorten für den gegebenen Standort. Bei größerem Anbauumfang wird die Sortenwahl weitgehend vom Handel mit seinen internen Absatzmöglichkeiten bestimmt. Der Direktvermarkter muss sich vornehmlich nach dem Geschmack (knappe N-Düngung) und den Wünschen seiner Kunden richten.

Kochtyp A (festkochend)
Geschmack: Belana, Sanjava, Sissi, Venezia; Optik: Monique

Kochtyp B (vorw. festkochend)
Axenia (Probeanbau), Gala, Marabel, Wega (auch ohne Beregnung), Sandrin für Direktvermarktung

Kochtyp C (mehligkochend)
Gunda, Karlena, Miranda, SF-Hit (Geschmack, hellgelbe Fleischfarbe), alle Sorten sind für die Direktvermarktung geeignet. *Mohr*

SF Hit (mk, Nematoden Ro 1): Vierjähriges Fazit, integriert, mit und ohne Beregnung: SF Hit besitzt eine rundovale Form, flache bis mittelflache Augen, eine hellgelbe Fleischfarbe und eine mittlere Beschädigungsempfindlichkeit. Mit Beregnung können bei knapper Knollenzahl mittlere Erträge erzielt werden. Ohne Beregnung erreichte SF Hit im Mittel unterdurchschnittliche Erträge. Die Neigung zu Übergrößen muss beachtet werden.

Die Stärkegehalte zwischen lagen sehr hoch und erreichten in der Spitze ohne Beregnung 19,5 Prozent. Bei der Knollenoptik trat auf dem unberegneten Standort in einem Jahr überdurchschnittlich Schorf (Index 3,8) auf. Zweimal konnte SF Hit bei der Geschmacksprüfung sehr überzeugen. Positiv ist die sehr geringe Anfälligkeit (Note 1) gegenüber dem Y-Virus. Auf der anderen Seite besteht eine mittlere bis hohe Anfälligkeit gegenüber der Krautfäule. Die Eignung für die Langzeitlagerung kann als durchschnittlich angesehen werden.

* Pathotypen im EU-Ausland geprüft

Manfred Mohr, DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Neustadt/Weinstraße