

Sortenprüfungen Kartoffeln 2013

Einleitung

In diesem Jahr wurden wie schon in den vergangenen vier Jahren insgesamt drei Kartoffelsortenversuche auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben durchgeführt. Seit nunmehr über 15 Jahren führt die Landwirtschaftskammer Öko-Kartoffelsortenversuche durch. Anfänglich wurden ca. 9 Sorten jährlich geprüft. Mittlerweile stehen ca. 50 Sorten in den Versuchen.

Material & Methoden

Auf zwei Standorten (Viersen/Willich-Anrath und Gütersloh/Rheda-Wiedenbrück) wurden weitestgehend sehr frühe bis mittelfrühe Sorten mit überwiegend festkochenden bzw. vorwiegend festkochenden Kocheigenschaften getestet. Folgende Sorten wurden 2013 an den Standorten Viersen (VIE) und Gütersloh (GT) geprüft (Landessortenversuche, Tab. 1). In Viersen handelt es sich um einen sandigen Lehm mit Ackerzahl von 75, in Gütersloh um einen sandiger Lehm mit einer Ackerzahl von 45 (Tab. 3). Das Sortiment am dritten Standort in NRW (Dortmund/Witten) umfasste ausschließlich mehligke Sorten (Tab. 2), die bereits zum vierten Mal geprüft werden. Von Verbrauchern wird immer häufiger auch wieder nach mehligke Sorten gefragt. Insgesamt ist das aber nur ein kleines Segment für die Direktvermarktung. So hat fast jeder ökologische Kartoffelbauer mit Hofladen auch eine mehligke Sorte im Sortiment. An diesem Standort ist schluffiger Lehm mit einer Ackerzahl von 70 vorhanden.

Untersuchungsparameter waren Aufwuchs, Pflanzengesundheit, Knollengesundheit, Ertrag, Sortierung und Stärkegehalt. Bei den mehligke Sorten konnten in diesem Jahr Pommes- und Chipsprüfungen in Kooperation mit dem Max Rubner-Institut (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide (Detmold) vor Lagerung durchgeführt werden.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 1: Geprüfte Sorten an den Standorten Viersen (VIE) und Gütersloh (GT) 2013

Sorte	Züchter	Zu-lassung	Reife-gruppe*	Koch-typ**	VIE***	GT	Sorte	Züchter	Zu-lassung	Reife-gruppe*	Koch-typ**	VIE***	GT
Alexandra	Europlant	EU	sf	f	X		Bellanova	Solana	EU	mf	f		X
Andrea	Europlant	EU	sf	f	X	X	Ditta ¹	Europlant	1991	mf	f	X	X
Preciosa	Europlant	2011	sf	f		X	El Mundo	KWS	EU	mf	f		X
Suzan	Lange	EU	sf	f	X		Mariska	Weuten	EU	mf	f	X	X
Stefanie	Lange	2009	sf	vf		X	Megusta	Bavaria Saat	2010	mf	f	X	X
Agila ¹	Norika	2006	f	f	X		Regina	Europlant	EU	mf	f		X
Fidelia	Norika	2011	f	f	X		Torenia	Europlant	2012	mf	f	X	X
Linda	Ellenberg	2010	f	f		X	Valery	Europlant	EU	mf	f		X
Isabelia	Europlant	EU	f	f	X		Belmonda	Solana	2010	mf	vf	X	
Venezia	Europlant	2009	f	f	X		Caprice	Lange	2010	mf	vf	X	X
Vitabella	KWS	EU	f	f	X		Cumbica	Europlant	2010	mf	vf		X
Cardinia	Europlant	2011	f	vf	X	X	Georgina	Europlant	EU	mf	vf	X	
Christel	Lange	EU	f	vf	X	X	Lilly	Solana	2011	mf	vf		X
Queen Anne	Solana	2012	f	vf	X	X	Mariola	Europlant	2010	mf	vf		X
Wega	Norika	2010	f	vf	X		Salute	Norika	2010	mf	vf	X	X
Allians ¹	Europlant	EU	mf	f	X	X	Wendy	Norika	2011	mf	vf		X
Annalena	Europlant	2012	mf	f	X	X							
¹ Verrechnungsorten							** f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend						
* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät							***VIE = Viersen; GT = Gütersloh						

Tab. 2: Geprüfte Sorten am Standort Dortmund 2013

Nr.	Sorte	Reife-gruppe*	Koch-typ**	Züchter	Zu-lassung
1	Biogold	sf	m	KWS	EU
2	Osira	sf	m	Europlant	2009
3	Axenia	f	vf	Lange	2012
4	Gunda	f	m	Europlant	1999
5	Miranda	f	m	Solana	EU
6	Agria	mf	vf-m	Europlant	1985
7	Amanda	mf	m	Solana	2006
8	Birgit	mf	vf	Saatzucht Firlebeck	2009
9	Diplomat	mf	m	Norika	2012
10	Margit	mf	m	Solana	2006
11	Melina	mf	m	Norika	1999
12	Melody	mf	m	Weuthen	EU
13	Talent	mf	m	Norika	2006
14	Fontane	mf	m	Weuthen	EU

* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät
 ** f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 3: Standortdaten der Öko-Kartoffelsortenversuche NRW 2013**

Standorte	Viersen (VIE)	Gütersloh (GT)	Dortmund (D)
Kreis	Anrath	Rheda-Wiedenbrück	Witten
Ort	LSV	LSV	LSV
Versuch	LSV	LSV	LSV
Anlage / Wdh.	Block / 4	Block / 4	Block / 4
Bodenart	sL	sL	
AZ	75	45	
Bodenuntersuchung			
N _{min} kg/ha 0-90 cm	52*	157	33*
pH		5	6,3
P ₂ O ₅ mg/100g Boden		20	7
K ₂ O mg/100g Boden		19	15
Mg mg/100g Boden		5	5
Vorfrucht	Kleegras	Winterroggen	
Vorvorfrucht	Kleegras	Dinkel	
vorgekeimt	ja	ja	ja
Pflanzung	18.04.2013	20.04.2013	22.04.2013
Reihenabstand	0,75 x 0,33	0,75 x 0,33	0,75 x 0,36
Beregnung	ja	nein	nein
Düngung	Stallmist	Stallmist	
Abschlegeln	Anfang August	14.08.2013	
Ernte	23.09.2013	26.08.2013	05.09.2013
	*0-60cm		*0-60cm

Ergebnisse**Jahresverlauf 2013**

Wegen anhaltenden Frostes war bis Ostern kaum eine Pflanzung durchzuführen. Im April mussten erste Pflanzungen wegen Regens unterbrochen werden. Im Mai waren erste Beregnungsmaßnahmen nötig. Ende Mai dann gab es viel Feuchtigkeit und die Krautfäulegefahr stieg, erste ISIP-Warnungen waren für 31.05. gemeldet, die sich dann aber aufgrund einsetzenden trocken, warmen Wetters nicht bewahrheiteten. Ende Juni war im Westen Trockenheit zu verzeichnen, während im Osten bzw. Rheinland, Münsterland, Bielfeld/Gütersloh örtlich Unwetter niedergingen, die teilweise Schaden anrichteten. Erste Kartoffelkäfer traten auf. Anfang Juli gab es erste Krautfäulebefunde im Kreis Kleve. Im Prinzip war die Krautfäule in diesem Jahr kein Thema, nur bei den mehligem Sorten war erwartungsgemäß etwas mehr Krautfäulebefall zu verzeichnen. Mitte Juli waren die Bestände größtenteils noch gesund, es musste Beregnet werden, die Stärkegehalte lagen zum Teil schon bei 14 %. Deshalb wurde ab Anfang August eine Krautentfernung empfohlen. Die große Hitze und Trockenheit im August ließ die Durchwuchssgefahr steigen, v.a. bei Agria, Allians, Cilena und Princess. Die Marktlage war zu diesem Zeitpunkt gut, da sich die Haupternte

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

durch das kalte Frühjahr verzögerte. Ende August war es immer noch zu trocken, so dass kein Drahtwurm in Sicht war. Auch im September musste teilweise berechnet werden, um die nötige Bodenfeuchte zum Roden herzustellen. Im Oktober wurden Biokartoffeln knapp. Im Lager muss auf Naßfäule und frühe Keimung wegen hohem physiologischen Alters aufgrund des trockenen heißen Sommers geachtet werden.

Zeiternten

Aufgrund der Erfahrungen aus dem BÖLN-Projekt 2009-2012 am Standort Gütersloh wurde in diesem Jahr an zwei Standorten (VIE/GT) eine Zeiternte durchgeführt, um zu schauen, wie schnell die einzelnen Sorten vor einem möglichen Krautfäulebefall ihren Ertrag machen. Diese Zeiternten in Viersen erfolgt ca. 80 Tage nach dem Legen. Zu diesem Zeitpunkt hatten in Viersen die Sorten Agria (120 %), Vitabella (120 %), Christel (119 %), Salute (117%), Queen Anne (114 %), Annalena (106 %), Belmonda (107 %) und Georgina (105 %) überdurchschnittliche Erträge im Vergleich zum Mittel der Standardsorten Agria, Allians und Ditta (346 dt/ha Marktertrag, Tab. 4). Am Standort Viersen waren auch nur wenige Untergrößen zu verzeichnen. Die Sorten Alexandra (74 %), Isabelia (84 %), Ditta (86 %), Megusta (71 %) und Caprice (64 %) lagen zu diesem Zeitpunkt deutlich unter dem Durchschnitt. In Gütersloh fiel die Sorte Agria als Standortsorte aufgrund fehlenden Pflanzguts aus. Daher mussten sich die Sorten nur noch gegen das Mittel von Allians und Ditta messen. Deutlich überdurchschnittliche Markterträge zur Zeiternte erbrachten die Sorten Presiosa (140 %), Stefanie (141 %), Cardinia (143 %), Christel (131 %), Queen Anne (144 %), Annalena (146 %), El Mundo (163 %), Valery (146 %), Cumbica (150 %), Lilly (176 %) und Salute (144 %). Deutlich langsamer waren Allians (87 %), Meguste (80 %), Regina (87 %), Caprice (72 %) und Wendy (78 %). In Gütersloh waren mehr Untergrößen zu messen.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 4: Markterträge in dt/ha und relativ zu den Verrechnungssorten in den Zeiternten (Tage nach Legen) an den Standorten VIE und GT in 2012 und 2013**

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Viersen (VIE***)				Gütersloh (GT)					
			14.06.2012 (72 d)****		10.07.2013 (83 d)		29.06.2012 (70 d)		09.07.2012 (80 d)		10.07.2013 (81 d)	
			dt/ha	%	dt/ha	%	dt/ha	%	dt/ha	%	dt/ha	%
Alexandra	sf	f	115	97	255	74						
Andrea	sf	f			316	92					231	101
Preciosa	sf	f									320	140
Suzan	sf	f			349	101						
Stefanie	sf	vf									324	141
Agila ¹	f	f	171	144	414	120	328	149	434	112		
Fidelia	f	f	153	129	361	105						
Linda	f	f									247	108
Isabelia	f	f			289	84						
Venezia	f	f	152	128	335	97						
Vitabella	f	f	157	132	414	120						
Cardinia	f	vf	56	47	348	101					327	143
Christel	f	vf			413	119					301	131
Queen Anne	f	vf			394	114					330	144
Wega	f	vf	117	98	325	94						
Allians ¹	mf	f	77	65	325	94	147	67	343	89	198	87
Annalena	mf	f			367	106					335	146
Bellanova	mf	f									259	113
Ditta ¹	mf	f	108	91	298	86	183	84	383	99	259	113
Finessa	mf	f	100	84			169	77	242	63		
El Mundo	mf	f									373	163
Mariska	mf	f	141	119	342	99					279	122
Megusta	mf	f	14	12	244	71					184	80
Regina	mf	f									200	87
Torenia	mf	f			346	100					253	111
Valery	mf	f					238	109	304	79	335	146
Belmonda	mf	vf			369	107						
Caprice	mf	vf			222	64					164	72
Cumbica	mf	vf									343	150
Georgina	mf	vf	182	153	364	105						
Lilly	mf	vf									402	176
Mariola	mf	vf	102	86							239	104
Salute	mf	vf			406	117					329	144
Wendy	mf	vf									178	78
Mittel der Verrechnungssorten¹			119	100	346	100	220	100	387	100	229	100

* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät ** f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend
 ****Rohrertrag mit Untergrößen da keine Größensortierung erfolgte

Ertragsleistungen zur Haupternte der Standorte (VIE/GT) und Sorten (Tab. 5)

An den Versuchsstandorten konnte z.T. beregnet werden (Viersen) oder der Grundwasserspiegel ist relativ hoch (Gütersloh). Für alle Standorte wurden die Kartoffeln für die Sortenversuche zentral in Auweiler vorgekeimt. Durch ausbleibende bzw. sehr spät auftretende Krautfäule sind die Erträge in 2013 sehr gut ausgefallen. Im Mittel der Standardsorten Agila, Allians und Ditta wurde ein Rohrertrag von 610 dt/ha in Viersen und 597 dt/ha in Gütersloh erzielt. In Viersen waren das 293 dt/ha mehr als im Jahr 2012 (+92 %). In Gütersloh wurden 2013 im Mittel der Standardsorten 147 dt/ha (+33 %) mehr geerntet als in 2012. Die Untergrößen lagen mit 3,0 % und 4,1 % (VIE/GT) auf ähnlichem Niveau wie in 2012. Übergrößen gab es etwas weniger

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

12,4 % und 3,9 % (VIE/GT) als in 2012. Die Stärkegehalte waren mit 12,3 % und 14,0 % (VIE/GT) auf gutem Niveau.

Die Roherträge der Kartoffelsorten lagen zwischen 313 dt/ha (Sorte Alexandra) und 714 dt/ha (Sorte El Mundo) bei der Endernte. Über 100 % Marktertrag erzielten die Sorten Preciosa (103 %), Queen Anne (107 %), Allians (115 %), Annalena (105 %), Bellanova (119 %), El Mundo (123 %) Regina (107 %), Torenia (105 %), Cumbica (102%), Georgina (105 %) und Lilly (121 %). Deutlich unter dem Durchschnitt lagen die Sorten Alexandra (57 %), Andrea (69 %), Suzan (84 %), Stefanie (85 %), Fidelia (85 %), Isabelia (83 %), Cardinia (85 %), Ditta (88 %), Finessa (76 %), Mariska (82 %), Megusta (76 %), Valery (88 %) und Caprice (74 %).

Ertragsleistungen der mehligten Sorten (Tab. 6)

Im Sonderversuch mehlig kochend Sorten am Standort Dortmund lag der Rohertrag im Mittel aller Sorten bei 293 dt/ha. Dabei lagen insbesondere die Sorten Agria (125 %), Amanda (112 %), Birgit (120 %), Melody (125 %) und Talent (125 %) über dem Durchschnitt. Biogold (71 %), Osira (70 %), Axienia (66 %) und Gunda (83 %) fielen teilweise deutlich ab. Untergrößen waren 2013 nur wenige zu verzeichnen (2,0 %). Die Übergrößen, welche für Chips und Pommes erwünscht sind, lagen im Mittel bei 23,9 %, wobei einige Sorten wie z.B. Agria (55,0 %), Birgit (30,9 %) und Fontane (37,0 %) deutlich darüber kamen. Die gewünschten Stärkegehalte über 15 % konnten alle Sorten erreichen (mittel 17,7 %).

Knollenbonituren (Tab. 7 & 8)

Bei den Knollenqualitäten fielen am Standort Viersen v.a. der Befall mit Colletotrichum und Silberschorf auf. Bei Colletotrichum waren v.a. die Sorten Suzan (48 %), Agila (21 %), Cardinia (34 %), Allians (27 %) und Belmonda (30 %) befallen. In Gütersloh waren hohe Befallswerte bei Drycore und Drahtwurm zu bonitieren. Drycore hatten v.a. die Sorten Linda (20 %), Allians (27 %), Annalena (20 %), El Mundo (24 %), Meguste (50 %), Regina (21 %) und Mariola (29 %). Der Drahtwurm ging v.a. an die Sorten Andrea (33 %), Preciosa (44 %), Stefanie (28 %), Christel (39 %), Annalena (34 %), Mariska (38 %), Torenia (35 %) und Lilly (41 %). Die mehligten Sorten in Dortmund hatten mit insgesamt 53 % im Mittel einen sehr hohen Drycorebefall, der

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

z.T. bei einigen Sorten bis auf 80 % hoch ging (Osira). Das war für die Chips- und Pommesprüfung sehr hinderlich, weil sehr viel und tief ausgeschnitten werden musste.

Chips- und Pommesprüfung mehligere Sorten (Abb. 1)

Bei der Chipsprüfung nach Wageninger Farbtabelle erreichten fast alle Sorten die nötige Chipsnote von größer gleich 7, um für eine Chipsproduktion geeignet zu sein. Sorte Birgit erreicht gerade die Note 7. Nur die Sorte Melody wäre mit Note 5 nicht für eine Chipsproduktion geeignet. Auch zur Pommes-Produktion wurden alle Sorten nach einem Farbschema geprüft (Karlsruher Schema). Hier zeigte sich ein ähnliches Bild. Fast alle Sorten erreichten die Qualitätsklasse I mit Noten von 7 gut bis 9 vorzüglich. Die Sorten Axenia, Gunda, Birgit und Melody lagen zwischen 6 und 7 und waren damit nur befriedigend (Qualitätsklasse II). Diese Prüfung fand vor der Lagerung statt. Schwierigkeiten gibt es eher mit Kartoffeln nach unzureichender Lagerung.

Speisewertprüfung 2011 bis 2013

In den letzten Jahren sind einige Speisewertprüfungen der Sorten aus den Versuchen und auch bei Hoffesten mit den „Hofsorten“ durchgeführt worden. In der Speisewertprüfung werden Fleischfarbe, Farbreinheit, Festigkeit, Geruch und Geschmack bewertet und anschließend wird eine Gesamtnote zwischen 1 (sehr gut) und 5 (schlecht) vergeben. Alle Werte sind mit Vorsicht zu interpretieren, da wir nicht mit geschulten Testessern arbeiten. Allerdings soll der Geschmack des Verbrauchers getroffen werden. Über eine Vielzahl an Testern und Jahren kann man einen ganz guten Eindruck der Sorten bekommen. Vorliegende Ergebnisse der vielen neueren Sorten sind aber überwiegend einjährig!

In Willich wurden beim 1. Testessen 2013 folgende Sorten vorne platziert: 1. Platz Alexandra; 2. Platz Caprice; 3. Platz Allians und Annalena. In Gütersloh lagen in einer ersten Verkostung folgende Sorten vorne: 1. Platz Preciosa & Mariska; 2. Platz Regina, Torenia, Caprice & Salute; 3. Platz El Mundo, Allians, Annalena, Queen Anne & Megusta.

Beschreibung der neueren Sorten

sehr frühe Sorten

Alexandra (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Alexandra ist eine sehr frühe, festkochende, langovale Sorte mit gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung im Vergleich zu anderen sehr frühen Sorten eher langsamer. In 2012 konnte sie wegen früher Krautfäule nur 45 % relativen Ertrags erbringen. Auch 2013 lag sie mit 70 % unter dem Durchschnitt. Die Sorte ist aber für eine Direktvermarktung interessant, da sie sehr gut schmeckt (Note 2,25).

Andrea (Züchter: Europlant, EU-Zulassung)

Andrea ist eine sehr frühe, festkochende Sorte. Langoval und gelbfleischig wird sie als sehr gut schmeckende Exklusivsorte beschrieben. Sie kommt bei uns allerdings nur auf eine mittlere 3,04 im Geschmack. Ertraglich liegt sie in 2013 auf zwei Standorten mit 69 % deutlich unter dem Durchschnitt, da sie auch langsam in der Ertragsbildung ist. Sie soll geringe Anfälligkeiten gegen Krankheiten (Krautfäule, Eisenfleckigkeit und Schorf) haben, zeigte allerdings etwas Silberschorf und deutlichen Drahtwurmbefall in Gütersloh. Andrea ist keimruhiger als Annabelle, muss daher gut vorgekeimt werden, ist aber länger lagerbar. Sie wäre für die Direktvermarktung interessant, sofern sie sich im Geschmack etwas verbessert in den kommenden Prüfjahren.

Preciosa (Züchter Europlant, Zulassung seit 2011)

Precosia ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und rundovaler Knollenform. Sie soll ertraglich hoch sein und dabei noch gut schmecken und wird wie Belana (nur früher) und Isabelia (neu, steht in Willich in der Prüfung) eingestuft. So zeigte sie im ersten Jahr auch gute 103 % relativen Ertrags mit schneller Ertragsbildung und kam in der ersten Speisewertprüfung auf Bestnote 1,0. Sie ist mittelgut lagerbar. Bei der Krautfäule ist sie mit 4 (gering-mittel) vom BSA eingruppiert. Sie ist etwas schorfanfälliger, v.a. Silberschorf und fällt bei Drahtwurm und Drycore in 2013 mit höheren Werten negativ auf. Wegen des guten Geschmacks wäre sie für die Direktvermarktung interessant. Als frühe Anschlußsorte ist sie später als z.B. Solist. Wenn der Drahtwurm nicht zum Problem wird, dann wäre sie auch wegen guter Sortierung und guter Erträge zur Abpackung geeignet.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Suzan (Züchter: Lange, EU-Zulassung)

Suzan ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler bis langovaler Knollenform. Ertraglich startet sie in 2013 mit 84 % unterdurchschnittlich mit relativ vielen Übergrößen (28,4 %) bei unserer Prüfung. Sie ist relativ knollengesund bis auf sehr hohe Colletotrichum-Werte von 48 %. Geschmacklich liegt sie mit 3,85 eher im unteren Mittelfeld. Laut Züchterangaben soll sie eine gute Wasch- und Packeignung besitzen.

Stefanie (Züchter Lange, Zulassung seit 2009)

Stefanie ist eine sehr frühe, vorwiegende festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und eher hellgelber Fleischfarbe. Bei mittlerem Ertrag soll sie zu Übergrößen neigen, was im Ökolandbau aber evtl. nicht so zum Tragen kommt. So erreichte sie 2013 nur 85 % Relativertrag bei guter Sortierung. Sie soll sehr gut im Geschmack sein, was sie aber trotz guter Stärkewerte (13,2 %) noch nicht so zeigen konnte (Note 3,0). Sie hat eine mittlere Krautfäuleanfälligkeit und fällt beim Drahtwurmbefall negativ auf. Wenn sie geschmacklich noch etwas zulegt, könnte sie für die Direktvermarktung oder Abpackung geeignet sein.

frühe Sorten

Fidelia (Züchter Norika, Zulassung seit 2011)

Fidelia ist eine frühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittelschnell und erreichte im Mittel zweier Jahre in Viersen 85 % relativen Marktertrag. Fidelia ist recht knollengesund. Im Geschmack liegt sie mit Note 2,76 im guten Mittelfeld. Verwendung kann sie als frische Speisekartoffel in der Direktvermarktung oder im Bereich Halbfertigprodukte finden.

Isabelia (Züchter: Europlant, EU-Zulassung)

Isabelia ist eine frühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. In der Ertragsbildung scheint diese Sorte eher langsam zu sein. Sie erreichte daher im ersten Prüffahr nur 83 % relativen Marktertrag. Im Geschmack liegt sie mit Note 3,15 im Mittelfeld. Bei gleichmäßiger Sortierung ist sie für die Abpackung und Schälung geeignet.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Venezia (Züchter Böhm/ Vertreiber Europlant, Zulassung seit 2009)

Venezia ist eine frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittel bis schnell und erreichte in zwei Jahren in Viersen 96 % relativen Marktertrag bei gleichmäßiger Sortierung. Venezia hat (ähnlich Regina, neu in Gütersloh) hohe Ansätze neigt daher eher zu Untergrößen, die möglicherweise in Krautfäulejahren nicht zum Ertrag kommen. Venezia ist recht knollengesund und gut lagerbar. Im Geschmack erreichte sie mit Note 3,34 weniger gute Werte. Sie wäre für die Waschung und Abpackung aufgrund ihrer glatten Schale geeignet.

Vitabella (Züchter KWS, Zulassung EU)

Vitabella ist eine frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Laut Züchterangaben ist sie krautfäuleresistent, was sie in 2012 sehr schön zeigen konnte. Sie ist extra für den Bioanbau gezüchtet worden. In der Ertragsbildung ist sie schnell. Allerdings kann sie ihren Vorteil eher in Krautfäulejahren ausspielen. In 2013 lag der Ertrag unter dem Durchschnitt. Im Schnitt der zwei Jahre kommt sie auf gute 99 %. Allerdings neigt sie zu Übergrößen (26 %). Der Stärkegehalt liegt bei 12,8%. Im Geschmack schneidet sie gut ab mit Note 2,6. Vitabella ist recht knollengesund, gut lagerfähig und kann in die engere Wahl bei der Anbauplanung gezogen werden (Direktvermarktung, Abpackung).

Cardinia (Züchter Europlant, Zulassung seit 2011)

Cardinia ist eine frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Für eine frühe Sorte ist sie in der Ertragsbildung etwas langsam ähnlich Marabel. Sie konnte sich gegenüber dem ersten Jahr auf im Mittel 85 % relativen Marktertrag steigern mit etwas mehr Übergrößen (17,1 %). Beim Speisetest liegt sie mit Note 3,61 eher schlechter. Bei der Knollengesundheit fällt sie in 2013 mit Colletotricum (34 % Befall), Silberschorf (21 % Befall), Drycore (15 % Befall) und Drahtwurm (20 % Befall) negativ auf. Ansonsten wäre sie für die Abpackung geeignet.

Christel (Züchter Lange, EU-Zulassung)

Christel ist eine frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und rundovalen Knollen. Im Ertrag kam sie in 2013 auf gute 97 %. Sie soll gering bis mittel Krautanfällig sein und eignet sich für den Ökolandbau, weil sie eine hohe Laubentwicklung hat und daher Unkraut gut unterdrücken kann. Zudem ist sie schnell in

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

der Ertragsbildung, neigt aber zu Übergrößen (21,9 %). Beim Drahtwurmbefall in Gütersloh fiel sie leider mit 39 % negativ auf. Ansonsten ist sie knollengesund. Geschmacklich starte Christel mit Note 3,9 eher im unteren Bereich. Sie wäre evtl. für die Abpackung interessant.

Queen Anne (Züchter Solana, Zulassung seit 2012)

Queen Anne ist eine frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie startet in 2013 mit überdurchschnittlichen Erträgen von 107 % bei gleichmäßiger Sortierung, wenn sie genug Wärme bekommt. Die Krankheitsanfälligkeiten gegen Rhizoctonia, Krautfäule, Eisenfleckigkeit und Schorf sollen gering sein. Etwas auffällig waren die Drahtwurmbefallswerte in Gütersloh 2013 (29 %). Im Geschmack kommt sie auf eine gute Note von 2,37. Sie soll gut Lagerfähig sein. Für die Direktvermarktung aber auch für die Abpackung wäre sie geeignet.

Wega (Züchter Norika, Zulassung seit 2010)

Wega ist eine frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie ist in der Ertragsbildung mittelschnell und erzielte aber in zwei Jahren in Viersen gute 99 % relativen Marktertrag. Allerdings mit vielen Übergrößen (32 %). Wega ist sehr knollengesund. Sie fällt sehr positiv auf beim Speisetest mit einer Note von 2,51. Sie eignet sich für die Direktvermarktung und zum Schälen.

mittelfrühe Sorten

Annalena (Züchter Saatzucht Pohl/Europlant, Zulassung seit 2012)

Annalena ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform. Annalena kommt wie Cosma aus dem Hause Saatzucht Pohl. Sie startet bei unserer Prüfung erstmalig in 2013 mit sehr guten Ertragswerten von 105 % mit sehr guter, gleichmäßiger Sortierung. In Gütersloh fällt sie bei Drycore und Drahtwurm negativ auf. Geschmacklich erzielte sie 2013 eine sehr gute Note 2,22. Allerdings scheint das Bundessortenamt sie bei der Krautfäule etwas höher mit Boniturnote 6 einzustufen. Daher muss abgewartet werden, ob sie in Krautfäulejahren ertraglich mithalten kann. Ansonsten wäre sie für die Direktvermarktung und Abpackung interessant.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Bellanova (Züchter Solana, EU-Zulassung)

Bellanova ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. Sie soll eine hohe Krautfäuleresistenz haben, was sie besonders für den Ökolandbau geeignet macht. Eine geringe bis mittlere Keimfreudigkeit lässt gute Lagerbarkeit erwarten. Ertraglich startete sie in 2013 in Gütersloh mit überragenden 119 % und sehr guter gleichmäßiger Sortierung. Das schafft sie u.a. durch ihre schnelle Jugendentwicklung. Zudem war sie sehr knollengesund. Im Geschmack liegt sie im Mittelfeld (Note 3,0), trotz hoher Stärkegehalte (15,1 %). Die Sorte weist eine glatte Schale und gute Waschbarkeit auf, was sie für Verarbeiter interessant macht.

El Mundo (Züchter KWS, neu)

El Mundo ist eine mittelfrühe (vorwiegend)festkochende Sorte und soll höchsten Erträgen erbringen. Dies realisiert sie durch hohe Anzahlen großer Knollen und sehr schneller sowie starker Krautentwicklung. So erzielte sie im ersten Jahr 123 % relativen Marktertrag mit 25,3 % Übergrößen. Aus dem Hause KWS kommend für den Anbau im Ökolandbau gezüchtet wie Biogold und Vitabella hat sie eine hohe Resistenz gegenüber Phytophthora. Im Geschmack erreichte sie gute Note von 2,0. Etwas Drycore und Drahtwurm waren in Gütersloh zu verzeichnen. Sie hat eine glatte Schale und ist für die gewaschene Vermarktung besonders geeignet.

Mariska (Züchter Meijer/Weuthen, EU-Zulassung)

Mariska ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Mariska ist eine Belana-Kreuzung, ist der Sorte Belana sehr ähnlich, soll aber etwas besser im Ertrag sein, bei der Stärke etwas höher liegen (evtl. abschlegeln). Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittelschnell und erreichte im Mittel von zwei Jahren 82 % relativen Marktertrag. Mariska fällt mit Rhizoctonia und Drycore in 2012 und mit Drahtwurm 2013 negativ auf. Im Geschmack konnte sie sich auf Note 2,69 im Vergleich zum Vorjahr verbessern. Bei geringer Keimfreudigkeit ist diese Sorte auch gut lagerbar sein für die 2. Vermarktungshälfte aus dem Lager. Sie könnte für die Direktvermarktung interessant sein.

Megusta (Züchter Bavaria Saat, Zulassung seit 2010)

Megusta ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und tiefgelber Farbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung sehr langsam und erreicht daher im Mittel nur 76 % relativen Marktertrag mit vielen Übergrößen (31,8 %). Die Stärkegehalte

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

können stark schwanken (Mittel 10,9 %), dementsprechend auch der Geschmack (Mittel Note 3,09). Bei den Knollenbonituren fiel sie in Gütersloh 2013 erstmals durch sehr starken Drycorebefall (50 %) und *Rhizoctonia* deformierte Knollen auf (27 %). Sie wäre evtl. für die Direktvermarktung geeignet.

Regina (Züchter Europlant, EU-Zulassung)

Regina ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe und langovaler Knollenform. Sie soll hohe Ansätze also viele kleine Knollen wie Venezia (neu, steht in Willich in der Prüfung) bringen. Diesen hohen Ansatz konnte sie in 2013 auch gut zum Ertrag bringen und kam auf 107 % bei sehr guter, gleichmäßiger Sortierung. Abzuwarten bleibt, ob das auch in Krautfäulejahren klappt. Denn gegen Krautfäule soll sie nur eine mittlere Anfälligkeit haben. Allerdings ist sie für Y-Virus hoch anfällig. Mit etwas Drycore und Drahtwurm hatte sie in Gütersloh zu kämpfen. Konventionell wird sie als Babykartoffel verwendet. Ansonsten wäre sie bei weiteren Ablageabständen auch für die Abpackung geeignet.

Torenia (Züchter Europlant, Zulassung seit 2012)

Torenia ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe und langovaler Knollenform. Sie soll ertraglich sehr gut sein, neigt aber zu etwas mehr Übergrößen, was aber evtl. im Ökolandbau nicht zum Tragen kommt. So erreichte sie in 2013 im Mittel auf zwei Standorten 105 % bei sehr guter Sortierung. Mit einer sehr geringen Keimfreudigkeit eingestuft, sollte sie sehr gut lagerbar sein. In Gütersloh fiel sie mit 35 % Drahtwurmbefall negativ auf. Diese Sorte ist mit enger Sortierung für Abpacker geeignet.

Valery (Züchter: Europlant, Zulassung EU)

Valery ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform, roter Schale und tiefgelber Fleischfarbe. Im Vergleich zu vielen anderen rotschaligen, die i.d.R. vorwiegend festkochend sind, ist die festkochende Kocheigenschaft von Valery interessant. Sie ist in ihrer Ertragsbildung unterschiedlich schnell, allerdings eher krautfäuleanfälliger und erreichte im Mittel der Jahre in Gütersloh 88 % relativen Marktertrag. Im Gegenteil zu Red Fantasy macht Valery eher kleine Knollen (Untergrößen 11,9 %). Valery fällt mit höherem Drahtwurmbefall auf. Im Geschmack kann sie bisher nicht überzeugen (Note 4,5). Sie wäre ansonsten für die Direktvermarktung interessant.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Belmonda (Züchter: Solana, Zulassung seit 2010)

Belmonda ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und rundovaler Knollenform. Sie kam im ersten Prüffahr auf einen guten Ertrag (100 %), mit allerdings mehr Übergrößen (24,7 %). Sie dürfte bei geringer Keimfreudigkeit sehr gut lagerbar sein. Bei Colletotrichum fiel sie mit 30 % Befall negativ auf. Im Speisewerttest schnitt sie mit Note 2,44 gut ab. Daher wäre sie für die Direktvermarktung geeignet.

Caprice (Züchter Lange, Zulassung seit 2010)

Caprice ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. In der Entwicklung ist diese Sorte eher später, daher muss sich erst zeigen, ob sie ihren hohen Ertrag auch bringen kann. So zeigte sie sich in 2013 sehr langsam und kam nur auf 74 % relativen Marktertrags mit etwas mehr Übergrößen (16,4 %). Da sie sehr gut schmeckt (Note 1,81) ist sie für die Direktvermarktung interessant. Überdies ist sie gut lagerfähig und recht knollengesund. Bei ausgewogener Sortierung ist sie auch für Abpacker geeignet.

Cumbica (Züchter Europlant, Zulassung seit 2010)

Cumbica ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochend Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. Sie ist ertraglich sehr hoch eingestuft und ist ähnlich Georgina (auch aus 2010, Prüfung in Willich). Cumbica ist eher für leichtere Standorte, Georgina eher für schwerere Standorte geeignet. Cumbica erzielte in 2013 gute 102 % relativen Marktertrag durch schnelle Entwicklung bei guter Sortierung. Etwas Drycore und Drahtwurm waren zu verzeichnen. Mit guten Stärkegehalten (15,4 %) kam sie auf einen guten Geschmack (Note 2,5). Mit einer glatten Schale, guter Optik und Robustheit ist sie laut Züchter für die Abpackung zu empfehlen und auch für die Langzeitlagerung gedacht.

Georgina (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Georgina ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit rundovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittel bis schnell, scheint eher krautfäuleanfälliger zu sein. Daher konnte sie in 2012 ihre Ertragskraft nicht zeigen, wohl aber in 2013 mit 121 % (Mittel 105 % relativer Marktertrag). Allerdings neigt sie zu Übergrößen (36,2 %). Georgina fällt mit Drycore auf. Im Geschmack kommt sie auf eine mittlere Note von 3,27. Sie soll gut lagerbar sein. Glattschalig mit

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

flachen Augen, ansprechender Optik und laut Züchter angestrebter gleichmäßiger Sortierung wäre sie für die Abpackung geeignet.

Lilly (Züchter Solana, Zulassung seit 2011)

Lilly ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und runder Knollenform. Sie neigt eher ins mehliges und ist auch für leichte Böden geeignet. Sie soll einen hohen Ertrag erbringen bei etwas mehr Über- und Untergrößen. Diesen hohen Ertrag konnte sie in 2013 mit 121 % realisieren bei sehr schneller Jugendentwicklung. Dabei hatte sie eine gleichmäßige Sortierung. Bei der Krautfäule ist sie vom BSA mit 5 (mittel) eingestuft. In Gütersloh fiel sie mit hohen Drahtwurmbefallswerten (41 %) auf. Geschmacklich kann sie bisher nicht überzeugen (Note 4,0). Sie wäre für die Abpackung geeignet.

Mariola (Züchter Böhm/Vertreiber Europlant, Zulassung 2010)

Mariola ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit rundovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie soll aufgrund ihrer hohen Ansätze und sicheren Erträge sowie etwas besserer Krautfäulestabilität als Solara-Ersatz interessant sein. Sie ist in ihrer Ertragsbildung langsam bis mittel und erreichte aber im Mittel von zwei Jahren 100 % relativen Marktertrag mit 24,3 % Übergrößen. Mariola scheint recht knollengesund zu sein, hat aber höhere Werte bei Rhizoctonia deformierte Knollen, Drycore und Drahtwurm. Im Geschmack liegt sie mit Note 3,05 im Mittelfeld. Sie ist für die Langzeitlagerung und Waschung / Abpackung gedacht.

Salute (Züchter Norika, Zulassung seit 2010)

Salute ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. Ertraglich soll sie gut liegen mit etwas mehr Übergrößen, was sie 2013 mit 96 % relativen Marktertrag und 23,9 % Übergrößen zeigte. Sie ist gut bis mittelgut lagerfähig. Die Krautfäuleanfälligkeit ist mittelgroß, eine Y-Virus Resistenz ist gegeben. Etwas Drycore und Drahtwurm waren festzustellen, aber ansonsten ist sie eine recht knollengesunde Sorte. Sie ist für die Verarbeitung (Pommes, Trockenspeisekartoffelprodukte) gedacht.

Wendy (Züchter Norika, Zulassung seit 2011)

Wendy ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. Die ausgesprochene Keimruhe macht sie gut lagerbar. Ertraglich liegt sie laut BSA im guten Mittelfeld, was sie mit 94 % relativen Marktertrag bei guter Sortierung auch zeigen konnte. Sie ist sehr keimruhig und damit sehr gut

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

und lang lagerbar. Sie scheint bis auf etwas Drahtwurmbefall recht knollengesund zu sein. Im Geschmack liegt sie mit Note 3,0 im Mittelfeld. Mit leicht genetzter Schale und flachen Augen ist sie für Schälbetriebe interessant.

Anbauempfehlungen

Im sehr frühen Segment sind altbewährte Sorten wie Annabelle, Anuschka, Bellaprima oder Salome zu empfehlen. Von den neuern Sorten ist Alexandra für die Direktvermarktung sehr interessant, weil sie sehr gut schmeckt. Allerdings hat sie deutliche Schwächen im Ertrag. Die Sorte Preciosa ist sehr schnell, gleichmäßig in der Sortierung, hoch im Ertrag und schmeckt sehr gut, was sie sowohl für die Direktvermarktung als auch für die Abpackung interessant macht.

Bei den frühen Sorten empfehlen wir bekannte Sorten wie Belana, Princess, Campina Musica und Cosma. Von den neueren Sorten sind die folgende interessant für einen Testanbau: Fidelia (gute Geschmack, sehr knollengesund, für Direktvermarktung), Venezia (gute Ertrag, gleichmäßige Sortierung, für Waschung & Abpackung), Vitabella (gute Erträge, Krautfäuleresistenz, gute Geschmack, für Direktvermarktung & Abpackung), Queen Anne (schnelle Entwicklung, sehr gute Erträge, gleichmäßige Sortierung, gute Geschmack, für Direktvermarktung & Abpackung) und Wega (gute Erträge, gute Geschmack, für Schälbetriebe).

Im mittelfrühen Segment sind Allians, Ditta, Soraya bewährt. Von den neueren Sorten könnten folgende ausprobiert werden: Annalena (sehr gute Erträge, gleichmäßige Sortierung, gute Geschmack, für Direktvermarktung & Abpackung), Bellanova (sehr gute Ertrag, für Waschung & Schälung), El Mundo (sehr schnelle Entwicklung, sehr gute Erträge, gute Geschmack, für Waschung & Abpackung), Mariska (gute Geschmack, für Direktvermarktung), Torenia (gute Ertrag, gute Geschmack, gute Lagerbarkeit, für Abpackung), Belmonda (gute Ertrag, gute Geschmack, für Direktvermarktung), Caprice (sehr gute Geschmack, Direktvermarktung) und Cumbica (sehr schnelle Ertragsbildung, gute Ertrag, gute Geschmack, für Abpackung).

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 5: Erträge, Sortierung und Stärkegehalte der Öko-Kartoffeln an den Standorten VIE und GT in den Sortenversuchen 2012 & 2013

Sorte	Reife- gruppe typ**	Rohertrag d/ha					Marktertrag rel.					Untergrößen %					Übergrößen %					Stärke %					
		VIE 2012	GT 2012	VIE 2013	GT 2013	Mittel	VIE 2012	GT 2012	VIE 2013	GT 2013	Mittel	VIE 2012	GT 2012	VIE 2013	GT 2013	Mittel	VIE 2012	GT 2012	VIE 2013	GT 2013	Mittel	VIE 2012	GT 2012	VIE 2013	GT 2013	Mittel	
Alexandra	sf f	158		488		313	45		70		57	12,5		11,5		12,0	5,0		1,8		3,4	8,9		12,9		10,9	
Andrea	sf f		477	450	464			69	69	69		14,2	12,0	13,1		13,1		1,9	0,8	1,4		1,4		11,6	13,3	12,5	
Preciosa	sf f			619	619				103	103			4,7	4,7		4,7			3,5	3,5		3,5		13,3	13,3		
Suzan	sf f			505	505				84	84			1,1	1,1		1,1		28,4		28,4		28,4		14,3	14,3		
Stefanie	sf Vf			502	502				85	85			3,6	3,6		3,6			7,9	7,9		7,9		13,2	13,2		
Aglia ¹	f f	301	419	583	434		94	96	97	96		2,9	2,3	1,9	2,4	14,1	2,6	19,3		12,0	8,9		12,1		10,3		
Fidelia	f f	293		487		390	91		80		85	4,2		2,7	3,5	14,6		14,9		14,7	8,5		12,6		10,6		
Linda	f f			546	546				93	93			2,1	2,1					10,6	10,6		10,6		15,2	15,2		
Isabella	f f			525	525				83	83			6,3	6,3				6,9	6,9	6,9		6,9		12,4	12,4		
Venezia	f f	310		624	467		94		97	96		5,7	8,0	6,9		8,1	1,9	1,9	10,2	5,0		5,0		8,0	12,4	10,2	
Vitabella	f f	378		472	425		121		76	99		0,9	4,4	2,7		45,0	7,9	7,9	26,5	2,7		26,5		12,6	12,8		
Cardina	f Vf	210		565	581	452	66		93	97	85	2,0	2,9	4,2	3,0	24,6	20,4	6,3	17,1		17,1		11,4	12,4	10,4		
Christel	f Vf			601	556	579			100	94	97		1,8	2,8	2,3		36,7	7,2	21,9		21,9		11,4	11,0	11,2		
Queen Anne	f Vf			631	642	637			104	109	107		2,0	3,2	2,6		8,6	4,9	6,8		6,8		11,9	11,2	11,5		
Wega	f Vf	297		618	458		94		103	99		2,0	1,0	1,5		32,3	31,8	32,1		32,1		32,1		10,9	9,7		
Allians ¹	mf f	395	577	663	598	558	126	127	108	100	115	1,4	6,1	3,5	3,8	44,2	10,9	7,3	5,5	17,0	10,9		11,0	11,9	13,3	11,8	
Amalena	mf f			625	652	639			102	109	105		3,3	4,5	3,9		7,5		4,0	5,8		5,8		12,1	12,6	12,4	
Bellanova	mf f			701	701				119	119			2,7	2,7					6,3	6,3		6,3		15,1	15,1		
Dita ¹	mf f	256	354	584	596	448	80	77	95	100	88	3,2	6,9	3,5	4,0	29,7	3,6	10,8	2,3	11,6	9,9		10,5	12,9	14,6	12,0	
ElMundo	mf f	283	304		293		88	64		76		4,1	9,5	6,8		20,1	2,3		8,8	20,1		11,2		9,9	10,4	10,2	
Firessa	mf f			714	714				123	123			1,4	1,4					25,3	25,3		25,3		12,5	12,5		
ElMundo	mf f	236	469	560	422		74		78	95	82	3,5	1,7	2,5	2,6	5,8	9,4	6,1	7,1		7,1		10,9	13,8	14,7	13,1	
Mariska	mf f	181	535	491	402		54		90	84	76	7,2	0,5	2,4	3,4	22,9	55,7	16,8	31,8		31,8		11,4	13,0	10,9		
Megusta	mf f			632	632				107	107			3,0	3,0				2,0	2,0		2,0		13,0	13,0			
Regina	mf f			655	651	653			102	107	105		7,4	5,8	6,6		8,5	3,8	6,2		6,2		10,9	12,0	11,5		
Torenia	mf f			659	659	505			106	88			15,9	8,0	11,9		2,2		7,2	4,7		4,7		8,0	12,8	10,4	
Valery	mf f			600	600	600			100	100	100		1,5	1,5			24,7		24,7		24,7		13,8		13,8		
Belmonda	mf Vf			404	475	439			67	81	74		2,1	2,6	2,3		18,8		14,1	16,4		16,4		13,4	14,5	13,9	
Caprice	mf Vf			598	598				102	102			2,4	2,4					5,9	5,9		5,9		15,4	15,4		
Cumbica	mf Vf	284		725	504		90		121	105		1,9	1,2	1,6		28,0		44,3		36,2		36,2		7,0	10,7	8,8	
Georgina	mf Vf			710	710				121	121			2,4	2,4					9,1	9,1		9,1		12,2	12,2		
Lilly	mf Vf	314		601	457		97		103	100		4,6	1,8	3,2		29,6		18,9	24,3		24,3		8,7		13,2	10,9	
Marola	mf Vf			636	502	569			107	86	96		0,7	2,1	1,4			41,2	6,7	23,9		23,9		14,3	15,6	15,0	
Salute	mf Vf			550	550				94	94			2,3	2,3				5,7	5,7		5,7		12,5	12,5			
Wendy	mf Vf			317	450	610	597	494	100	100	100	2,5	5,1	3,0	4,1	3,7	29,3	5,7	12,4	3,9	12,8		9,9	10,5	12,3	14,0	11,7
Standardmittel ¹																											

* Vorechnungssorten
† sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 6: Erträge, Sortierung und Stärkegehalte der Öko-Kartoffeln am Standort Dortmund aus der Sonderprüfung mehligkochende Sorten 2009-2013*

Sorte	Reife- gruppe**	Rohertrag dt/ha			Marktertrag dt/ha			Marktertrag %			Untergroßen %			Übergroßen %			Stärke %			
		2009	2010	Mittel	2009	2010	Mittel	2009	2010	Mittel	2009	2010	Mittel	2009	2010	Mittel	2009	2010	Mittel	
Biogold	sf		212	212		204	204		71	71		3,9	3,9		15,1	15,1		17,5	17,5	
Osira	sf		210	210		201	201		70	70		4,4	4,4		5,4	5,4		19,7	19,7	
Augusta	f	235	287	255		248	248		79	83	81	4,1	6,2	1,2	4,9	37,9	28,6	14,1	14,8	15,8
Axenia	f		195	195		189	189		66	66		3,0	3,0		22,5	22,5		15,8	15,8	
Gunda	f	305	358	295	245	301	290	339	292	238	290	3,4	5,1	0,7	2,9	32,3	17,9	15,6	14,8	15,6
Karlena	f	273	213	291		259	263	204	290	252	93	2,6	4,2	0,0	3,7	45,7	47,0	16,5	16,5	17,3
Miranda	f	280	368	275	297	305	276	363	272	295	100	1,3	1,4	1,0	1,7	59,5	28,4	14,3	15,6	16,3
Adretta	mf	277	177	290		248	260	165	287	238	78	4,6	6,8	1,0	5,9	49,6	46,0	15,6	13,6	15,6
Alfa	mf	307	344	355		335	291	319	353	321	105	4,4	7,5	0,6	5,1	30,2	36,4	17,3	16,8	17,5
Agria	mf		362	362		360				125	0,5	0,5				55,0				17,0
Amanda	mf		327	327		322				112	1,7	1,7				24,6				20,2
Biggit	mf		352	352		347				120	1,3	1,3				30,9				16,8
Diplomat	mf		302	302		299				104	1,2	1,2				18,3				19,5
Fontane	mf		279	279		277				96	0,5	0,5				37,0				19,2
Freya	mf	298	373	290		320	292	368	288	316	103	1,5	2,1	1,3	2,1	54,2	25,5	16,8	15,3	18,2
Margit	mf	277	421	271		323	255	413	267	312	101	3,5	8,0	2,0	8,0	66,7	66,7	14,1	13,8	16,3
Melina	mf	304	279	386	303	318	287	264	386	293	102	3,6	5,6	5,5	5,6	48,4	70,5	14,6	14,3	15,3
Melody	mf	361	435	388	367	388	351	425	385	360	126	1,9	2,8	2,3	2,8	53,9	48,6	11,6	11,6	13,8
Talent	mf	314	385	280	361	335	294	364	274	360	107	3,5	6,4	5,3	30,1	34,4	14,8	16,5	15,8	18,2
Pom- queen	ms	314	408	392		371	310	401	390	367	120	0,9	1,0	1,7	71,3	52,4	55,7	16,3	13,4	15,8
Versuchsmittel		295	337	314	293	310	283	325	311	288	100	2,8	4,4	4,1	40,9	47,1	40,5	15,3	14,7	16,3

*außer 2012, da zu geringe Erträge; **sf = sehr früh, f = mittelfrüh, ms = mittelspät

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 7: Knollenbonitur der Öko-Kartoffeln an den Standorten Viersen und Gütersloh im Sortenversuch 2013

Sorte	Rei- gruppe* Koch- typ**	Colletotrichum		Silberschorf		Schorf-Index		Rhizoctonia Index		Rhizoctonia deformierte Knollen%		Drycore %		Drahtwurm %		Eisenteckigkeit %	
		VIE***	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT
Alexandra	sf	f	5	0	0	1,0	1,2	1,2	3,0	2	7	2	33	0	0	0	0
Andrea	sf	f	9	0	10	1,0	1,2	1,2	3,0	1	7	0	33	0	0	0	
Preciosa	sf	f	-	-	15	1,0	1,0	-	1,0	1	13	0	44	0	0	0	
Suzan	sf	f	48	8	-	1,0	-	1,1	-	1	-	0	-	0	-	-	
Stefanie	sf	Vf	-	-	1	-	1,0	-	1,0	-	11	-	38	-	-	-	
Agria ¹	f	f	21	0	0	1,0	1,0	1,0	5,0	1	27	0	28	0	0	0	
Fidelia	f	f	10	0	0	1,1	1,0	1,0	1,0	1	20	1	34	0	0	0	
Linda	f	f	-	0	0	-	1,0	-	1,0	1	8	1	11	0	0	0	
Isabella	f	f	4	0	0	1,0	1,2	1,2	6,0	3	10	3	26	0	0	0	
Venezia	f	f	7	0	0	1,0	1,0	1,0	3,0	24	7	18	38	0	0	0	
Vibella	f	f	13	1	21	1,0	1,0	1,2	27,0	3	50	3	13	1	11	11	
Cardinia	f	Vf	34	0	1	1,0	1,0	1,0	3,0	0	3	0	39	1	0	0	
Christel	f	Vf	4	0	1	1,0	1,0	1,1	1,0	1	11	1	29	0	0	0	
Queen Anne	f	Vf	2	0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	2	2	2	29	0	0	0	
Wega	f	Vf	7	3	3	1,0	1,0	1,0	2,0	1	11	2	29	0	0	0	
Allians ¹	mf	f	27	2	3	1,0	1,0	1,0	5,0	1	27	0	28	0	0	0	
Annalena	mf	f	16	0	2	1,0	1,0	1,0	1,0	1	20	1	34	0	0	0	
Bellanova	mf	f	-	0	0	-	1,0	-	1,0	1	8	1	11	0	0	0	
Ditta ¹	mf	f	0	0	2	1,0	1,0	1,1	6,0	3	10	3	26	0	0	0	
El Mundo	mf	f	-	0	0	-	1,0	-	3,0	24	7	18	38	0	0	0	
Mariska	mf	f	1	0	0	1,0	1,0	1,0	0,0	3	7	2	38	0	0	0	
Megusta	mf	f	1	1	6	1,1	1,0	1,2	27,0	3	50	3	13	1	11	11	
Regina	mf	f	-	8	8	-	1,0	-	3,0	21	21	0	23	0	0	0	
Torenia	mf	f	0	6	5	1,0	1,0	1,1	2,0	0	9	0	35	0	0	0	
Valery	mf	f	-	5	5	-	1,0	-	2,0	5	5	0	28	0	0	0	
Balmonda	mf	Vf	30	2	2	1,0	1,0	1,0	1,0	0	7	0	21	0	0	0	
Caprice	mf	Vf	11	0	2	1,0	1,0	1,0	1,0	0	7	0	21	0	0	0	
Cumbica	mf	Vf	-	1	1	-	1,0	-	10,0	15	15	0	28	0	0	0	
Georgina	mf	Vf	16	6	0	1,0	1,0	1,0	1,0	2	12	0	41	0	0	0	
Lilly	mf	Vf	-	0	0	-	1,0	-	1,0	12	12	0	41	0	0	0	
Mariala	mf	Vf	-	0	0	-	1,1	-	23,0	29	29	0	23	0	0	0	
Salute	mf	Vf	14	0	8	1,0	1,0	1,0	5,0	0	10	0	23	0	0	0	
Wendy	mf	Vf	-	1	1	-	1,0	-	0,0	5	5	0	29	0	0	0	
Mittel der Sorten			13	1	4	1,0	1,0	1,1	4,4	2	15	1	28	0	0	0	

* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittel ** f = festkochend, Vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend

***VIE = Viersen, GT = Gütersloh

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 8: Knollenbonitur der Öko-Kartoffeln (mehlige Sorten) am Standort Dortmund 2013

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Colle- totrichum	Silber- schorf	Schorf- Index	Drycore %	Draht- wurm %	Rhizoctonia Index	Drycore/ Drahtwurm Index	Grüne %	Ernte- schäden %
Biogold	sf	m	8	0	1,1	62	22	1,0	1,1	7	9
Osira	sf	m	7	0	1,0	80	23	1,0	1,3	3	4
Axenia	f	vf	41	1	1,0	70	21	1,0	1,4	6	0
Gunda	f	m	11	0	1,1	24	11	1,1	1,1	8	1
Miranda	f	m	13	0	1,0	46	18	1,0	1,2	16	1
Agria	mf	vf-m	4	0	1,1	51	8	1,0	1,4	6	2
Amanda	mf	m	13	0	1,1	66	18	1,0	1,2	2	4
Birgit	mf	vf	0	23	1,1	69	39	1,0	1,2	2	3
Diplomat	mf	m	31	0	1,0	56	23	1,0	1,2	4	3
Melina	mf	m	49	5	1,3	48	22	1,0	1,1	12	0
Melody	mf	m	8	0	1,1	44	19	1,0	1,0	5	1
Talent	mf	m	7	0	1,0	22	9	1,0	1,0	8	8
Fontane	mf	m	11	0	1,1	49	23	1,0	1,0	12	7
Mittel der Sorten			16	2	1,1	53	20	1,0	1,2	7	3

* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät

** f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

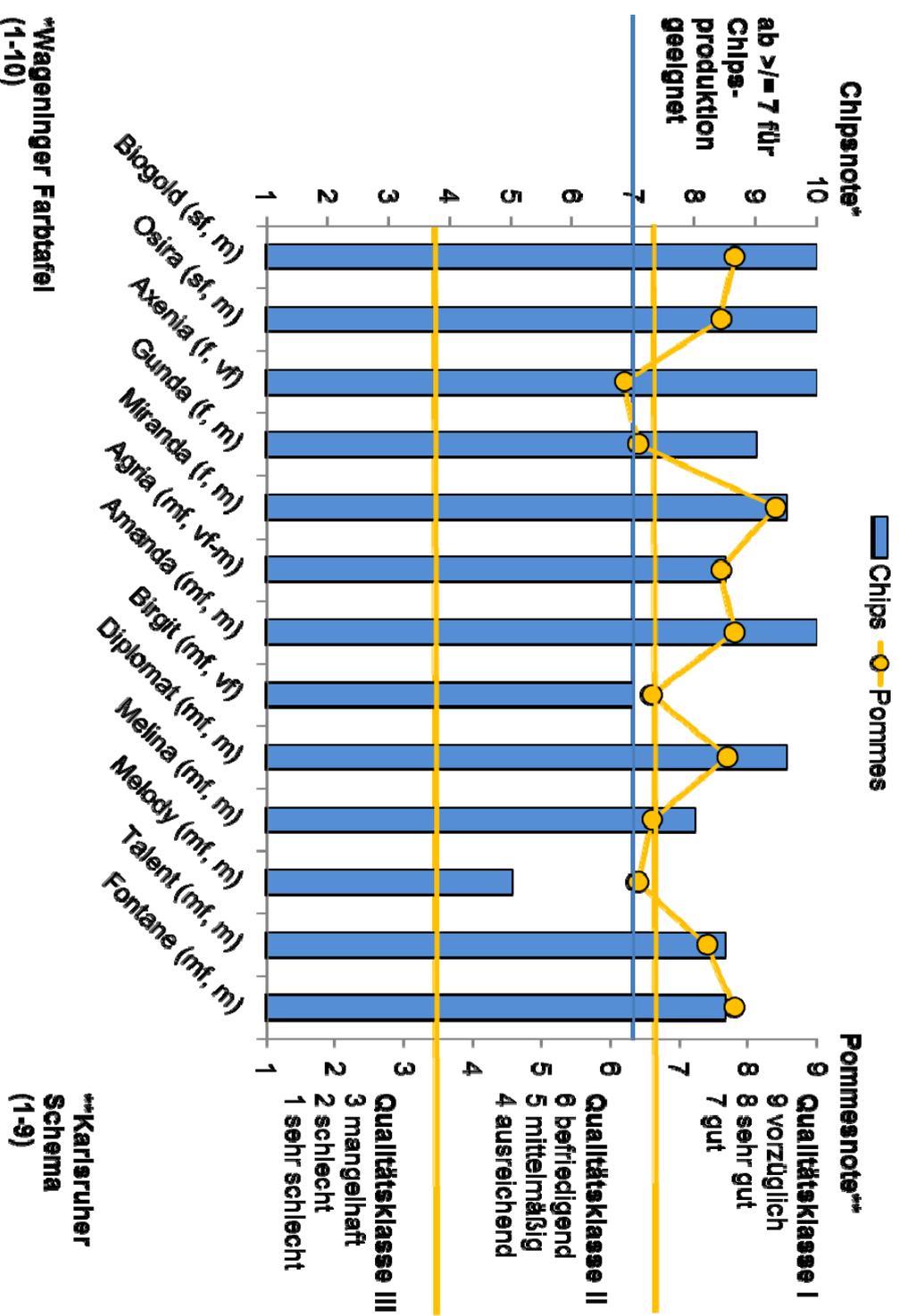


Abb. 1: Qualitäten der Chips- und Pommesprüfung der mehligsten Sorten 2013