

Sortenprüfungen Kartoffeln 2015

Einleitung

In diesem Jahr wurden zwei Kartoffelsortenversuche auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben durchgeführt. Seit nunmehr über 17 Jahren führt die Landwirtschaftskammer Öko-Kartoffelsortenversuche durch. Anfänglich wurden ca. 9 Sorten jährlich geprüft, später bis zu 50 Sorten, während derzeit 29 Sorten in den Versuchen stehen.

Material & Methoden

Auf zwei Standorten: Willich-Anrath (Kreis Viersen (VIE), sandiger Lehm, 70 BP) und Rheda-Wiedenbrück (Kreis Gütersloh (GT), Sand, 23 BP) wurden weitestgehend sehr frühe bis mittelfrühe Sorten mit überwiegend festkochenden bzw. vorwiegend festkochenden Kocheigenschaften getestet.

Untersuchungsparameter waren Aufwuchs, Pflanzengesundheit, Knollengesundheit, Ertrag, Sortierung und Stärkegehalt.

Tab. 1: Geprüfte Sorten an den Standorten Viersen (VIE) und Gütersloh (GT) 2015

Sorte	Züchter	Zu- lassung	Reife- gruppe*	Koch- typ**	VIE***	GT	Sorte	Züchter	Zu- lassung	Reife- gruppe*	Koch- typ**	VIE***	GT
Andrea	Europlant	EU	sf	f	X	X	Montana	Europlant	2013	mf	f		X
Glorietta	Norika	EU 2014	sf	f	X	X	Ramona	Europlant	2013	mf	f	X	X
Solo	Bavaria	EU 2013	sf	f	X	X	Regina ²	Europlant	EU	mf	f	X	X
Suzan	Lange	EU	sf	f	X		Torenia	Europlant	2012	mf	f	X	X
Stefanie	Lange	2009	sf	vf		X	Belmonda	Solana	2010	mf	vf	X	
Goldmarie ²	Norika	2013	f	f	X	X	Birgit	Europlant	2013	mf	vf	X	
Isabelia	Europlant	EU	f	f	X		Caprice	Lange	2010	mf	vf	X	X
Christel	Lange	EU	f	vf	X	X	Cumbica	Europlant	2010	mf	vf		X
Queen Anne	Solana	2012	f	vf	X	X	El Mundo	KWS	EU	mf	vf	X	X
Wega ¹	Norika	2010	f	vf	X	X	Lilly	Solana	2011	mf	vf		X
Allians ¹	Europlant	EU	mf	f	X	X	Otolia	Europlant	EU 2014	mf	vf	X	X
Annalena	Europlant	2012	mf	f	X	X	Salute	Norika	2010	mf	vf	X	X
Almonda ² (früher Bellanova)	Solana	EU	mf	f	X	X	Wendy	Norika	2011	mf	vf		X
Bernina	Europlant	EU 2012	mf	f	X		Alberta	Semagri		mf-ms	m	X	X
Ditta ¹	Europlant	1991	mf	f	X	X							
¹ Verrechnungsorten; ² Vergleichssorten							** f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend						
* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät							***VIE = Viersen; GT = Gütersloh						

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 2: Standortdaten der Öko-Kartoffelsortenversuche NRW 2015**

Standorte		
Kreis	Viersen (VIE)	Gütersloh (GT)
Ort	Anrath	Rheda-Wiedenbrück
Versuch	LSV	LSV
Anlage / Wdh.	Block / 4	Block / 4
Bodenart	sL	S
AZ	70	23
Bodenuntersuchung	21.04.2015	26.05.2015
N _{min} kg/ha 0-90 cm	46*	187*
pH	6,3	5,7
P ₂ O ₅ mg/100g Boden	34	18
K ₂ O mg/100g Boden	24	19
Mg mg/100g Boden	9	5
Vorfrucht	Kleegras	Hafer
Vorvorfrucht	Kleegras	Mais
vorgekeimt	ja	ja
Pflanzung	20.04.2015	18.04.2015
Reihenabstand	0,75 x 0,33	0,75 x 0,33
Beregnung	ja	nein
Düngung	Jauche 20 m ³ /ha	Stallmist
Zeiternte	30.06.2015	27.06.2015
Abschlegeln	20.07.2015	10.08.2015
Ernte	02.09.2015	12.09.2015

*0-60cm

Ergebnisse**Jahresverlauf 2015**

Die ab 31.01.2015 erstmals geltende Kategorie I für Öko-Kartoffelpflanzgut hat offenbar recht problemlos funktioniert (siehe auch www.organicxseeds.de). Das Pflanzgut war teilweise mit Silberschorf und Colletotrichum befallen (kein Reklamationsgrund). Am Ende der v.a. hinsichtlich der Keimruhe schwierigen Lagersaison 2014/15 wurden vermehrt naßfaule Knollen beobachtet, die im Bestand zu Auflaufschäden und schwarzbeinigen Pflanzen führen können. Im März war es bereits früh schön warm und verführte zum Loslegen. Allerdings war die Befahrbarkeit der Böden nicht immer gegeben. Lagerware sollte auch erst im April gepflanzt werden. Ab Mitte März wurden bei Bodentemperaturen von 10 °C mit den Pflanzarbeiten begonnen. Ende März mussten diese aufgrund von viel Regen unterbrochen werden. Bis zum Ende des trockenen und sonnigen Aprils waren dann aber alle Kartoffeln im Boden.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

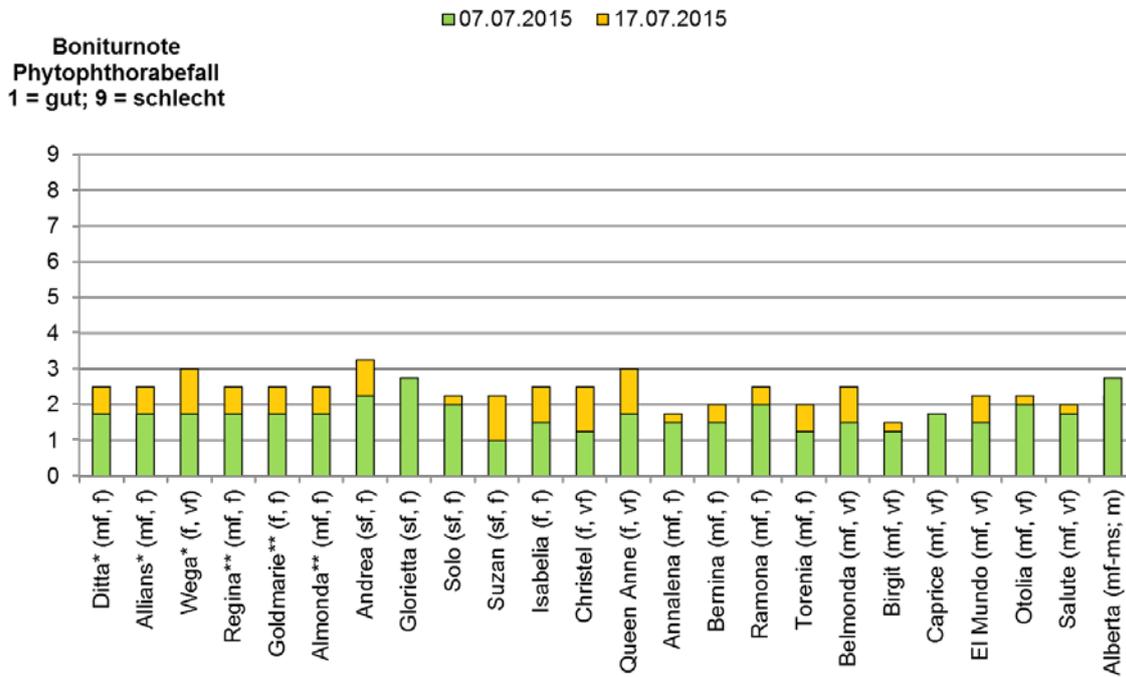
Anfang Mai gab es dann wieder mehr Regen mit verzögerter Unkrautregulierung. Danach war es fast nur noch trocken, wobei der Mai allerdings recht kühl war. Dies führte zu langsamerem Wachstum, teilweise ungleichen Beständen. Beregnung war ab Anfang Juni nötig. Erste Krautfäule trat bei konventionellen Beständen ab Anfang Juni auf. Durch anhaltende Hitze trat diese jedoch in diesem Jahr nicht in den Vordergrund. Die meisten Bestände hatten bis zum sehr späten, schlagartigen Eintreten der Krautfäule Ende Juli bereits Ihren Ertrag und die Sortierung erreicht. Teilweise waren schon Übergrößen ab Anfang Juli zu verzeichnen. Wo die Stärkegehalte stimmten und der erste Abreifebeginn erkennbar war, musste dann bereits mit der Krautregulierung begonnen werden. Die ersten Ernten begannen dann wegen guter Vermarktungsmöglichkeiten und der Sorte um die Qualitäten bereits ab Anfang August mit weniger schalenfesten Kartoffeln. Besser waren die Erntebedingungen ab Ende August nach Starkregenereignissen, die die Böden wieder durchfeuchteten. Die neue Lagersaison brachte eine latente Gefahr von Naß- und Braunfäule mit sich.

Zeiternten (Tab. 3)

Aufgrund der Erfahrungen aus dem BÖLN-Projekt 2009-2012 am Standort Gütersloh wurde auch in diesem Jahr wieder an zwei Standorten (VIE/GT) eine Zeiternte durchgeführt, um zu schauen, wie schnell die einzelnen Sorten vor einem möglichen Krautfäulebefall ihren Ertrag machen. Die Zeiternten erfolgten in diesem Jahr 70 und 71 Tage nach dem Legen, da dies der Zeitpunkt der ersten Krautfäuleinfektionen in NRW zu sein scheint. Am Standort Viersen hatten zu diesem Zeitpunkt (30.06.15) die Sorten Glorietta (124 %), Christel (120 %), Queen Anne (138 %), Wega (111 %), Annalena (109 %), Almonda (121 %), Torenia (111 %), El Mundo (113 %), Otolia (118 %) Salute (113 %) und Alberta (110 %) deutlich überdurchschnittliche Markterträge erzielt. Dies bezieht sich auf das Mittel der Standardsorten (Wega, Allians, Ditta), die zu diesem Zeitpunkt 288 dt/ha Marktertrag im Mittel hatten. Deutlich unterdurchschnittliche Markterträge wiesen die Sorten Solo (81 %), Goldmarie (72 %), Isabellia (81 %), Allians (87 %), Berninia (80 %), Ramona (87 %), Regina (69 %), Birgit (76 %) und Caprice (55 %) auf. Diese Sorten sind eher langsam in der Ertragsbildung. Nennenswerte Übergrößen hatten zur Zeiternte nur die Sorten Suzan, Christel, El Mundo und Salute. In Gütersloh lag das Mittel der Standardsorten (Wega, Allians und Ditta) zur Zeiternte (27.06.2015) mit 120 dt/ha sehr niedrig. Daher lagen alle anderen Sorten darüber. Das Gesamtmittel an dem Standort lag zur Zeiternte bei

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

255 dt/ha. Die Mittelwerte über die Jahre zeigen, welche Sorten eher schneller und welche eher langsamer in ihrer Ertragsbildung sind.



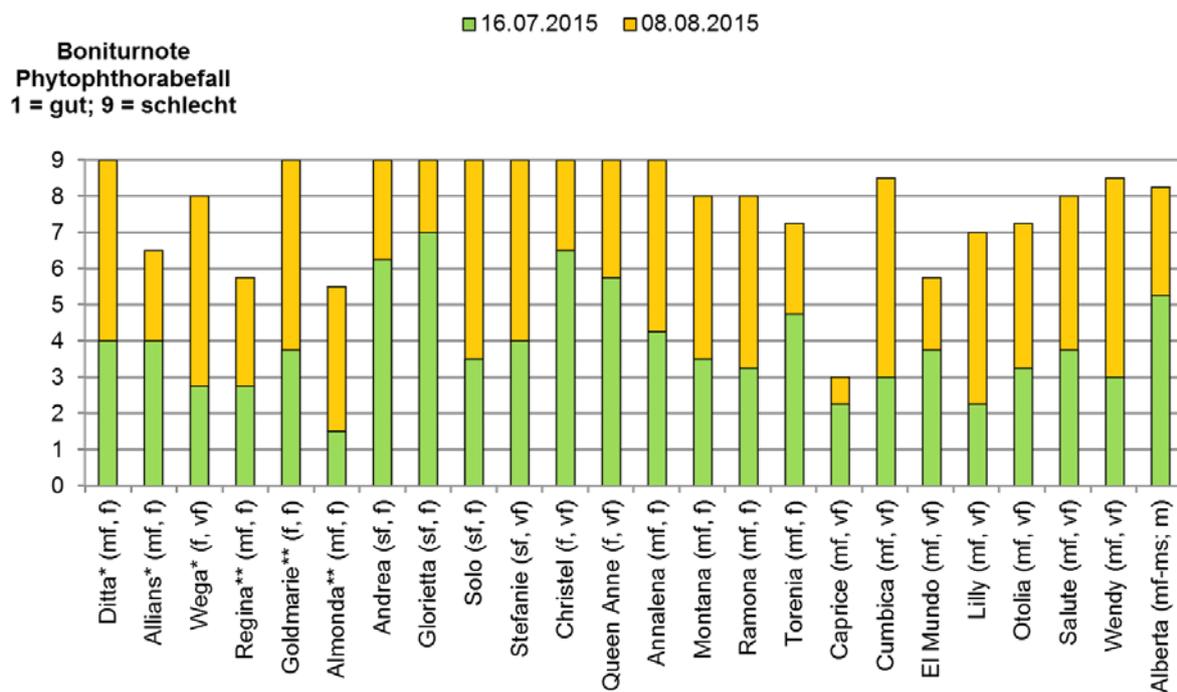
VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Abb. 1: Krautfäulebefallsbonituren an den Standorten Viersen (oben) und Gütersloh (unten) in 2015

Krautfäule

Die Krautfäule trat in diesem Jahr recht spät auf (Abb. 1 und 2). In Viersen konnte Anfang bis Mitte Juli nur der erste Befallsbeginn erfasst werden. Andrea und Queen Anne hatten hier mit Boniturnote um 3 etwas höhere Werte. In Gütersloh war bis Ende Juli nur sehr wenig Krautfäule zu sehen. Allerdings gab es einige Sorten die bereits Mitte Juli bei Werten bis zu 6 bis 7 (von 9) lagen: das waren v.a. die sehr frühen Sorten Andrea und Glorietta sowie die frühe Sorte Christel. Anfang August brachen die Bestände dann zusammen und wurden am 10.08.2015 geschlegelt. Am krautfäulestabilsten erwies sich die Sorte Caprice mit einer Boniturnote von 3. Im Mittelfeld (Note 5 bis 6) bewegten sich die Sorten Regina, Almonda und El Mundo gefolgt von Allians (Note 6,5).

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN



Abb. 2: Die Krautfäule trat in 2015 erst sehr spät auf und führte am Versuchsstandort Rheda-Wiedenbrück nicht mehr zur Ertragsreduktion (Fotos: Bernd Vollmer oben 31.07.2015, unten 09.08.2015)

Ertragsleistungen zur Haupternte der Standorte (VIE/GT) und Sorten (Tab. 4)

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. Die Erträge fielen in diesem Jahr überdurchschnittlich hoch aus. Die späte Krautfäule sowie ausreichend Wasser und Nährstoffe an den Standorten führte offenbar zu „Traumerträgen“. Im Mittel der Standardsorten Wega, Allians und Ditta wurde ein Rohertrag von 601 dt/ha in Viersen erreicht. Das waren 275 dt/ha mehr als im Jahr 2014 (+46 %). In Gütersloh erreichten die Standardsorten ein Mittel von 640 dt/ha. In 2014 war der Versuch zur Haupternte nicht auswertbar.

Die Untergrößen lagen im Mittel mit 2,7 % (VIE) und 4,5 % (GT) auf niedrigem Niveau. Übergrößen gab es mehr in 2015 (26,1 % VIE; 12,5 % GT) als in 2014. Die Stärkegehalte waren mit 10,3 % (VIE) und 11,7 % (GT) eher gering.

Die Roherträge der Kartoffelsorten lagen zwischen 454 dt/ha (Sorte Andrea in GT) und 827 dt/ha (Sorte El Mundo in GT) bei der Endernte. Über 100 % Marktertrag erzielten die Sorten an den Standorten VIE/GT Queen Anne (125/108 %), Annalena (122/110 %), Almonda (108/111 %), Bernina (108/- %), Torenia (127/100 %), Cumbica (-/115 %), El Mundo (115/133 %), Lilly (-/115 %), Otolia (115/110 %) und Salute (114/100 %). Deutlich unter dem Durchschnitt lagen an den Standorten VIE/GT v.a. die sehr frühen Sorten Andrea (85/68 %), Solo (85/88 %), Suzan (85/- %) und Stefanie (-/81 %), die in diesem gemischten Versuch möglicherweise unterbewertet werden. Bei den frühen und mittelfrühen lagen die Sorten Goldmarie (85/100 %), Isabella (91/- %), Belmonda (92/- %), Caprice (89/94 %) und Wendy (-/95 %) im Marktertrag unter dem Durchschnitt.

Knollenbonituren (Tab. 5)

Bei den Knollenqualitäten fiel am Standort Viersen v.a. der Befall mit Drycore auf. Insbesondere die Sorten Susan (45 %), Birgit (49 %) und Alberta (43 %) waren betroffen. Außerdem trat noch etwas Drahtwurm (Suzan 7 %) sowie Schorf & Rhizoctonia auf (v.a. Christel, Birgit, Goldmarie, Glorietta und Suzan). Die Stärke des Befalls war allerdings nicht so hoch, die Indices liegen zwischen Note 1 bis 2 (von 9). Beim Schorf wurde nicht zwischen Kartoffelschorf, Colletotricum und Silberschorf unter-

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

schieden, da gerade letzte beide Krankheiten nur sehr schwer (unter dem Mikroskop) auseinanderzuhalten sind.

Naßfaule Knollen können nur schwer bonitiert werden, da die meisten bereits in der Erde vor/beim Roden vergammeln und wegschmieren. Von 100 Knollen waren 14 Tage nach der Ernte bei einigen Sorten dennoch vermehrte naßfaule Knollen zu sehen: Allians (11 %); Solo (12 %).

In Gütersloh wurde in diesem Jahr v.a. Silberschorf (von 5 % Ditta bis 78 % Ramona) und Colletotrichum (2 % El Mundo bis 43 % Caprice) bonitiert. Auch Drycore lag erhöht zwischen 0 % (Almonda) bis 28 % (Glorietta). Der Rhizoctonia-Index erreicht Werte bis 2,68 (Montana). Relativ gesunde Knollen konnten eigentlich nur bei der altbewährten Sorte Ditta erzeugt werden. Eisenflecken trat am Standort Gütersloh in diesem Jahr praktisch nicht auf.

Speisewertprüfung (Tab. 6)

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 & 2. Testessen 2015 folgende Sorten vorne platziert: Caprice & Alberta mit je Note 2,2 sowie Bernina & Andrea mit je Note 2,4. In Reda war es die Sorte Christel mit der Note 2,0.

Beschreibung der neueren Sorten

sehr frühe Sorten

Andrea (Züchter: Europlant, EU-Zulassung)

Andrea ist eine sehr frühe, festkochende Sorte. Langoval und gelbfleischig wird sie als sehr gut schmeckende Exklusivsorte beschrieben. Sie konnte sich in Viersen in diesem Jahr verbessern. Sie liegt allerdings mit 75 % relativem Marktertrag immer noch unter dem Durchschnitt, da sie auch langsam in der Ertragsbildung ist. Geschmacklich überzeugt sie mit einer guten Note von 2,5. Sie soll geringe Anfälligkeiten gegen Krankheiten (Krautfäule, Eisenfleckigkeit und Schorf) haben. Als sehr frühe Sorte hat sie aber eher schnell die Krautfäule. Zudem zeigte sie allerdings etwas

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Silberschorf und deutlichen Drahtwurmbefall (GT 2013), Eisenflecken (GT) sowie hohe Rhizoctonia- (73 %) und Schorf-Werte (33 %, VIE 2014) sowie mit die höchsten Drycore-Werte auf beiden Standorten und Silberschorf (GT 2015). Andrea ist keimruhiger als Annabelle, muss daher gut vorgekeimt werden, ist aber länger lagerbar. Sie ist für die Direktvermarktung interessant.

Glorietta (Züchter: Norika; EU-Zulassung 2014)

Glorietta ist als eine sehr frühe, festkochende, langovale und tiefgelbfleischig Salatsorte neu im Sortiment. Sie sei vom Typ der Sorte Andrea ähnlich aber mit etwa 10 % mehr Ertrag und 1 % mehr Stärke sowie kräftiger im Geschmack eher wie Alexandra. Ertraglich konnte sie das im ersten Jahr mit 95 % Relativertrag bestätigen bzw. überbieten. Die Stärkegehalte sind mit 10,1 % etwas niedriger. Auch hatte sie in diesem Jahr mit 20,9 % etwas zu viele Übergrößen. Geschmacklich steigt sie bei uns mit der Note 3,1 ein und liegt damit hinter Alexandra und Andrea zurück. Für eine sehr frühe Sorte sei Glorietta keimruhig und bis ins Frühjahr lagerbar. Vorkeimung ist daher angebracht. Sie soll geringe Anfälligkeiten gegen Eisenflecken und Schorf haben. Angaben zur Krautfäule fehlen. Etwas auffällig ist sie bei Rhizoctonia in den konv. Sortenversuchen in 2014 gewesen und zeigt das auch mit hohen Drycore-Werten sowie erhöhtem Rhizoctonia-Indices auf beiden Standorten. Außerdem fiel sie auch mit höheren Silberschorfwerten in 2015 auf (69 %). Sie ist für die Abpackung gedacht.

Solo (Züchter: Bavaria Saat; EU-Zulassung 2013)

Solo ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit ovaler-langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Bei mittlerem bis hohem Knollenansatz soll sie auf einen hohen Ertrag bei gleichmäßiger Sortierung kommen. Mit nur 86 % Relativertrag konnte sie das im ersten Jahr unserer Prüfung noch nicht zeigen. Auch hatte sie mit 23,0 % recht viele Übergrößen. Solo soll eine Krautfäuleresistenz haben. In diesem Jahr konnte das aufgrund später Krautfäule nicht bonitiert werden, allerdings war sie von den sehr frühen Sorten die krautfäulestabilste. Bei den Drycore-Werten und Rhizoctonia lag sie im mittlern bis schlechteren Bereich. Solo sei gut geeignet für eine frühe Rodung, wird schnell schalenfest und ist gut waschbar (Silberschorf, Colletotrichum war mittel- leicht erhöht).

Suzan (Züchter: Lange, EU-Zulassung)

Suzan ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler bis langovaler Knollenform. Auch im dritten Prüfljahr kam sie in Viersen nur auf einen unterdurchschnittlichen Marktertrag von 85 % und vielen Übergrößen (64,7 %). Aller-

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

dings kann sie in der Ertragsbildung schnell sein (2014), in 2015 lag sie in Viersen mit 100 % relativen Marktertrags in der ersten Zeiternte nur noch im Mittelfeld. Sie wies sehr hohe Colletotrichum-Befallswerte von 48 % (2013), sehr hohe Rhizoctonia-Befallswerte 85 % (2014) und Drycore-, Drahtwurm- und Rhizoctina-Werte (2015) auf. Geschmacklich liegt sie mit 3,3 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. In 2014 stand sie nur in Gütersloh (Endertrag nicht auswertbar) und war dort wieder sehr schnell in der Ertragsbildung (Zeiternte 124 % relativer Marktertrag). In 2015 erreicht sie nur 81 % relativen Marktertrag bei deutlich mehr Übergrößen (23,8 %). Sie soll sehr gut im Geschmack sein, was sie aber trotz guter Stärkewerte (13,2 %) in 2013 noch nicht so zeigen konnte (Note 3,0). In 2015 konnte sie sich etwas verbessern (2,1). Sie hat eine mittlere bis hohe Krautfäuleanfälligkeit und fällt beim Drahtwurmbefall 2013 negativ auf. Eisenfleckigkeit konnte nicht festgestellt werden. Sie könnte für die Direktvermarktung oder Abpackung geeignet sein.

frühe Sorten

Goldmarie (Züchter: Norika, Zulassung seit 2013)

Goldmarie ist eine frühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe und langovaler Knollenform. Sie soll ertragreich sein und sich mit hervorragenden Speisewerten präsentieren. Sie konnte sich im zweiten Prüfljahr etwas verbessern und kommt auf einen relativen Marktertrag von 85 % mit deutlich mehr Übergrößen (Mittel 18,2 %). Sie ist eher langsam in der Ertragsbildung und wies zu den Zeiternten im Mittel bei der Standorte und zweier Jahre nur 73 % relativen Marktertrag auf. Durch die langsame Jugendentwicklung und ihre Keimruhe muss sie unbedingt vorgekeimt werden, ist aber andererseits gut lagerbar. Im Geschmack kommt sie auf eine gute Note von 2,9. Positiv fiel Goldmarie bei der Krautfäule 2014 auf, sie scheint weniger anfällig und blieb länger stabil. In 2015 konnte sie das nicht so zeigen, da lag sie eher im schlechteren Mittelfeld. Die Rhizoctonia-Befallswerte lagen mit 92 % in 2014 sehr hoch und auch in 2015 war diese Sorte bei Rhizoctonia und Drycore auffällig, an-

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

sonsten ist Goldmarie offenbar knollengesund und weist keine Eisenfleckigkeit und wenig Schorf auf. Verwendung könnte sie in der Direktvermarktung finden.

Isabelia (Züchter: Europlant, EU-Zulassung)

Isabelia ist eine frühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. Sie wird als frühe Anschlussorte vom Züchter empfohlen. Bei der Zeiternte verschlechterte sie sich in 2015 und kommt im Mittel auf einen Wert von 103 % relativen Marktertrags. Beim Endertrag liegt sie aber weiterhin unter dem Durchschnitt (91 %). Die Sortierung ist aber sehr schön gleichmäßig: Während andere Sorten in diesem Jahr mit den Übergrößen „aus dem Ruder“ liefen, ist Isabelia mit 7,0 % Untergrößen und 7,9 % Übergrößen gut aufgestellt. Positiv fiel diese Sorte mit weniger Krautfäulebefall in 2014 auf. Isabelia scheint recht knollengesund zu sein, allerdings wies sie in 2014 etwas Rhizoctonia (48 %) mit stärkerer Intensität auf (Index 1,4) und etwas Eisenflecken (8 %). 2015 war sie mit die beste Sorte hinsichtlich der Knollenmängel. Im Geschmack liegt sie mit Note 3,0 im Mittelfeld. Bei gleichmäßiger Sortierung ist sie für die Abpackung und Schälung geeignet.

Christel (Züchter Lange, EU-Zulassung)

Christel ist eine frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und rundovalen Knollen. Im Ertrag zur Endernte bestätigt sie ihre knapp unterdurchschnittliche Leistung und kommt im Mittel dreier Jahre auf 96 % relativen Marktertrag. Leider macht sie dann aber bis zu 62,6 % Übergrößen. Sie soll gering bis mittel Krautanfällig sein, was sie in 2014 leider nicht zeigen konnte. Im Gegenteil hier war sie eine der stärksten befallenden Sorten wie auch in 2015. Sie eignet sich evtl. dennoch für den Ökolandbau, weil sie eine hohe Laubentwicklung hat und daher Unkraut gut unterdrücken kann. Zudem ist sie sehr schnell in der Ertragsbildung (160 % relativer Marktertrag). Beim Drahtwurmbefall in Gütersloh fiel sie 2013 mit 39 % negativ auf, ebenso in 2014 bei den Rhizoctonia- (80 %) und Schorf-Befallswerten (50 %) und 2015 beim Silberschorf (58 %) und den Rhizoctonia-Indices auf beiden Standorten. Geschmacklich liegt Christel mit Note 3,5 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 knüpft an Ihre guten Ergebnisse der Vorjahre an und kommt auf 109 % relativen Marktertrag und relativ gleichmäßiger Sortierung (4,4 % Untergrößen, 11,1 % Übergrößen). Dabei bildet sie schon früh ihren Ertrag (156

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

%), wenn sie genug Wärme bekommt. Die Krankheitsanfälligkeiten gegen Rhizoctonia, Krautfäule, Eisenfleckigkeit und Schorf sollen gering sein. Die Krautfäulestabilität liegt eher im Mittelfeld. Etwas auffällig waren die Drahtwurmbefallswerte in Gütersloh 2013 (29 %) sowie die Befallswerte für Rhizoctonia (70 %), Drycore (19 %) und Schorf (64 %) in 2014. In 2015 war sie recht knollengesund bis auf etwas Silberschorf. Im Geschmack fällt sie in diesem Jahr weiter ab und kommt nur noch auf ein Mittel von 3,2. Sie soll gut Lagerfähig sein. Für die Abpackung wäre sie geeignet.

Wega (Züchter Norika, Zulassung seit 2010, Standardsorte Verrechnung)

Wega ist eine frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie ist in der Ertragsbildung mittelschnell (112 % Zeiternte) und erzielte aber in drei Jahren gute 104 % relativen Marktertrag zur Endernte. Allerdings mit vielen Übergrößen (bis 35,1 %). Die Stärkegehalte liegen eher niedrig bei im Mittel 9,8 %. Die Krautfäulestabilität ist recht gut. Wega ist recht knollengesund, fällt aber in 2014 mit mehr Rhizoctonia- (81 %) und Schorf-Befallswerten auf (23 %). In 2015 war mehr Silberschorf (59 %) zu verzeichnen. Sie kommt beim Speisetest auf eine gute Note von 2,7. Sie eignet sich für die Direktvermarktung und zum Schälen.

mittelfrühe Sorten

Allians (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU, Standardsorte Verrechnung)

Allians ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Seit vielen Jahren wird sie bei uns auf beiden Standorten geprüft und läuft als Standardsorte zur Verrechnung mit. Sie kommt im Mittel der letzten drei Jahre auf 101 % relativen Marktertrag, obwohl sie in der Ertragsbildung langsam ist (84 % zur Zeiternte). Sie ist außergewöhnlich tolerant gegen Krautfäule. In Jahren mit Krautfäule schneidet sie daher zur Endernte deutlich besser ab. In der Sortierung ist sie sehr gleichmäßig (6,9 % Untergrößen, 7,8 % Übergrößen). In 2015 hatte sie auch etwas Silberschorf (51 %). Geschmacklich liegt sie mit Note 2,7 im guten Mittelfeld. Sie ist sowohl für die Direktvermarktung als auch für die Abpackung geeignet.

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 und ist eine Allians x Salome-Kreuzung. Sie startet bei unserer Prüfung erstmalig in 2013 mit sehr guten Ertragswerten von 105 % mit sehr guter, gleichmäßiger Sortierung. In 2014 war sie an beiden Standorten nicht gut aufgelaufen, was an einer schlechten Pflanzgutpartie

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

lag. Daher wurde sie aus der Prüfung 2014 herausgenommen. In 2015 konnte sie sich weiter verbessern und kommt im Mittel auf gute 111 % Relativertrag zu Endernte bei etwas mehr Übergrößen (bis zu 41,3 %). 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. In Gütersloh fällt sie 2013 bei Drycore und Drahtwurm negativ auf. In 2015 lag sie im Mittelfeld bei Rhizoctonia, Drycore und Silberschorf. Geschmacklich erzielte sie 2013 eine sehr gute Note 2,9. Sie wäre für die Direktvermarktung und Abpackung interessant.

Almonda (früher Bellanova) (Züchter Solana, EU-Zulassung)

Almonda 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. In 2014 konnte sie das auch in Gütersloh zeigen und lag noch unterhalb der Boniturnote von Allians. Auch in 2015 war sie untern den besten, wobei sie Ihre Stärke erst in Krautfäulejahren zeigen muss. Ertraglich kommt sie auf gute 113 % Relativertrag zur Endernte, leider mit überdurchschnittlich vielen großen Knollen bis zu 42,4 % bedingt durch geringeren Ansatz. Die Ihr nachgesagte schnelle Jugendentwicklung zeigte sie bei uns in 2013 und 2015 und kommt im Mittel bei der Zeiternte auf gute 125 % Relativertrag. Zudem war sie sehr knollengesund. In 2015 gab es allerdings etwas mehr Colletotrichum (36 %) und Drycore (35 %). Im Geschmack liegt sie im Mittelfeld (Note 3,0), trotz guter Stärkegehalte (13,0 %). Eine geringe bis mittlere Keimfreudigkeit lässt gute Lagerbarkeit erwarten. Die Sorte weist eine glatte Schale und gute Waschbarkeit auf, was sie für Verarbeiter interessant macht.

Bernina (Züchter Europlant, EU-Zulassung 2012)

Bernina ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe und lang-ovaler Knollenform. Sie soll eine sehr hohe Ertragskraft mit eher großfallender Sortierung besitzen. Das zeigte sich im ersten Prüffahr mit 108 % Endertrag bei 51,3 % Übergrößen. Zur Zeiternte kam diese Sorte nur auf 80 % Relativertrag. Schorf- und Eisenanfälligkeit seien gering, Krautfäule im mittleren Bereich. Bernina war bei uns im ersten Jahr recht knollengesund. In Krautfäulejahren muss sie sich bei offenbar langsamerer Jugendentwicklung noch beweisen. Mit einer Note von 2,4 trotz geringer Stärkewerte (8,9 %) scheint sie gut zu schmecken. Als mittel keimruhige Sorte ist sie gut lagerbar. Sie wird für die Abpackung empfohlen, könnte aber bei gutem Geschmack auch etwas für die Direktvermarktung sein.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Ditta (Züchter Europlant, Zulassung seit 1991, Standardsorte Verrechnung)

Ditta ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie wird als alte Sorte im Vergleich weiterhin mitgeprüft und ist auf dem Markt immer noch aktuell. In den letzten drei Jahren erreicht sie 98 % relativen Marktertrag. Sie ist in der Ertragsbildung eher langsam (Zeiternte 89 %) und nicht sehr krautfäuletolerant. In der Sortierung ist sie recht gleichmäßig (4,6 % Untergrößen, 9,5 % Übergrößen). Ditta ist relativ knollengesund, hat hin und wieder etwas höhere Rhizoctonia- und Drycorewerte. Im Geschmack kommt sie auf eine Note von 3,3 im Mittel der letzten Jahre, kann aber auch besser sein. Sie eignet sich sowohl für die Direktvermarktung als auch für die Abpackung.

Montana (Züchter Europlant, Zulassung seit 2013)

Montana ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit gelber bis tiefgelber Fleischfarbe sowie ovaler Knollenform. Diese Lagersorte ist keimruhig und bis zum ersten Anschluss vermarktbar. Sie soll bei hohem Ertrag einen sehr hohen Marktwarenanteil haben. Im ersten Jahr ist das bei uns noch nicht zu erkennen: Sie kam in Gütersloh auf 97 % Relativertrag zur Endernte mit 25,2 % Übergrößen. Zur Zeiternte war sie recht schnell (245 %). Der Stärkegehalt könnte allerdings sehr niedrig liegen, mit 10,7 % ist dieser aber im Rahmen. Eisenflecken- und Schorfanfälligkeiten seien gering. Die Krautfäuleanfälligkeit liegt im mittleren Bereich. Sie fiel im ersten Jahr mit höheren Silberschorf- (58 %) und Rhizoctoniawerten (2,68 Index) negativ auf. Da noch keine Speisewertzahlen vorliegen und zur Krautfäule in diesem Jahr keine Aussagen getroffen werden können, bleibt abzuwarten wie dieses Sorte für einen Anbau im Ökolandbau einzuschätzen ist.

Ramona (Züchter Europlant, Zulassung seit 2013)

Ramona ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleisch- und roter Schalenfarbe sowie ovaler Knollenform. Wie Valery ist diese rotschalige Sorte festkochend und daher für die Direktvermarktung interessant. Valery konnte mit vielen kleinen ungleichen Knollen, nur 88 % Ertrag und nicht so gutem Geschmack (Note 4,5) nicht überzeugen. Ramona liegt im Mittel zweier Jahre bei guten 108 % Relativertrag zur Endernte. In Viersen auf guten Böden ist sie sehr langsam (62 und 87 % zur Zeiternte) in Gütersloh auf leichtem Boden sehr schnell (205 %). Auffällig war ihre gute Krautfäulestabilität in 2014, sie blieb lange grün. Bei der Knollenbonitur waren 2014 Rhizoctinia- (70 %) und Schorf-Befallswerte (77 %) erhöht. In 2015 waren in Gütersloh Drycore (20 %), Silberschorf (78 %) und Rhizoctonia (1,76 Index) er-

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

höht. Sie soll aromatisch schmecken, konnte das in 2014 leider noch nicht zeigen, verbesserte sich aber auf eine mittlere Note von 3,5. Mit guter Sortierung (6,4 Untergrößen, 7,3 % Übergrößen) wäre sie auch für die Abpackung interessant.

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 bringen. Diesen hohen Ansatz konnte sie in 2013 und 2015 auch gut zum Ertrag bringen und kam im Mittel auf 103 % Relativertrag zur Endernte bei sehr guter, gleichmäßiger Sortierung (3,6 % Untergrößen, 7,8 % Übergrößen). Abzuwarten bleibt, ob das auch in Krautfäulejahren klappt. Denn bei den Zeiternten ist sie eher langsam (82 %) und gegen Krautfäule soll sie nur eine mittlere Anfälligkeit haben. In Gütersloh schlug sie sich aber in beiden Jahren ganz gut. Allerdings ist sie für Y-Virus hoch anfällig. Mit etwas Drycore und Drahtwurm hatte sie in 2013 zu kämpfen. In 2015 lagen die Werte für Drycore, Rhizoctonia, Silberschorf und Colletotrichum in mittleren Bereichen. Im Speisetest scheidet sie bisher sehr gut ab (Note 2,4). Konventionell wird sie als Babykartoffel verwendet. Ansonsten wäre sie bei weiteren Ablageabständen auch für die Abpackung geeignet und auch für die Direktvermarktung.

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 im Mittel dreier Jahre auf zwei Standorten 111 % Relativertrag zur Endernte. In 2015 lagen mit bis zu 48,9 % zu viele Übergrößen vor. In der Ertragsbildung ist sie mittelschnell bis schnell mit 128 % relativem Marktertrag zur Zeiternte. Auch bei der Krautfäulestabilität ist sie eher im Mittelfeld einzustufen. In Gütersloh fiel sie 2013 mit 35 % Drahtwurmbefall, in 2014 mit Rhizoctonia (86 %) und in 2015 wieder mit Rhizoctonia (1,58 Index) sowie mittleren Drycorewerten auf beiden Standorten negativ auf. Der Geschmack ist sehr gut (Note 2,6). Mit einer sehr geringen Keimfreudigkeit eingestuft, sollte sie sehr gut lagerbar sein. Diese Sorte ist mit enger Sortierung für Abpacker und bei gutem Geschmack für die Direktvermarktung geeignet, sofern sie in den kommenden Jahren frei verfügbar sein wird.

Belmonda (Züchter: Solana, Zulassung seit 2010)

Belmonda ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und rundovaler Knollenform. Belmonda kommt im Mittel dreier Prüffahre auf einen

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

mittleren Ertrag (99 %) mit mehr Übergrößen (26,8 %). Bei der Ertragsbildung ist sie mittelschnell (101 %) und weniger Krautfäulestabil. Sie dürfte bei geringer Keimfreudigkeit sehr gut lagerbar sein. Bei Colletotrichum fiel sie 2013 mit 30 % Befall negativ auf. In 2014 waren die Befallswerte bei Rhizoctonia (90 %), Drycore (19 %) und Schorf (73 %) erhöht. 2015 war sie recht knollengesund. Im Speisewerttest schnitt sie mit Note 2,7 gut ab. Daher wäre sie für die Direktvermarktung geeignet.

Birgit (Züchter: Norika, Zulassung seit 2009)

Birgit ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit tiefgelber Fleisch- und roter Schalenfarbe und ovaler Knollenform. Die Jugendentwicklung ist mittel, sie erreichte in zwei Jahren im Mittel in Viersen 95 % relativer Marktertrag zur Zeiternte. Die Endernte lag dann bei 110 %. Bei der Krautfäulestabilität fiel sie in 2014 positiv auf. Die Knollengesundheit hatte in 2014 Mängel bei Rhizoctonia (65 %), Drycore (18 %) und Schorf (86 %). Auch in 2015 waren die Werte für Drycore (49 %) und Rhizoctonia (1,36 Index) erhöht. Birgit ist gut lagerfähig und lange keimruhig (gut vorkeimen). Im Geschmack kommt sie bisher auf eine Note von 3,2. Sie könnte für die Direktvermarktung geeignet sein, außerdem sei sie aufgrund geringer Rohverfärbung und Kochdunklung für Halbfertigprodukte geeignet.

Caprice (Züchter Lange, Zulassung seit 2010)

Caprice ist eine mittelfrühe (fast mittelspäte), vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. In der Entwicklung ist diese Sorte dementsprechend später und kommt nur auf einen relativen Marktertrag von 74 % bei der Zeiternte. Auch im Endertrag ist sie unter Öko-Bedingungen nicht überragend (89 %). Sie weist aber eine recht gute Sortierung auf (5,1 % Untergrößen, 13,1 % Übergrößen). Bei der Krautfäulestabilität zeigte sie sich in 2014 und 2015 sehr gut. Die Knollenbonituren waren 2014 bei Rhizoctonia (74 %) und Schorf (25 %) sowie etwas Eisenflecken (8 %) auffällig. In 2015 lagen höhere Werte bei Colletotrichum (43 %) und Rhizoctonia (1,92 Index) vor. Da sie gut schmeckt (Note 2,5) ist sie für die Direktvermarktung interessant. Überdies ist sie gut lagerfähig. Bei ausgewogenerer Sortierung wäre 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. Cumbica ist eher für leichtere Standorte, wird deshalb in Gütersloh geprüft, Georgina eher für schwerere Standorte geeignet. Cumbica erzielte in zwei Jahren gute

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

109 % relativen Marktertrag zur Endernte durch eine schnelle frühe Entwicklung (174 % Zeiternte). Übergrößen von bis zu 68,1 % schmälern das Ergebnis. Etwas Drycore und Drahtwurm waren 2013 zu verzeichnen. In 2015 lagen mittlere Silberschorf- und Colletotrichumwerte vor. Mit guten Stärkegehalten (13,8 %) kam sie auf einen mittleren Geschmack (Note 3,0). Mit einer glatten Schale, guter Optik und Robustheit ist sie laut Züchter für die Abpackung zu empfehlen, wobei abzuwarten bleibt, ob der eine sehr hohe Übergrößenwert ein Ausrutscher war. Sie ist auch für die Langzeitlagerung gedacht.

El Mundo (Züchter KWS, Zulassung EU)

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 bei uns in drei Jahren 125 % relativen Marktertrag mit 30,5 % Übergrößen zur Endernte. Die Ertragsbildung ist mit 140 % zur Zeiternte auch schnell. Aus den Hause KWS kommend für den Anbau im Ökolandbau gezüchtet wie Biogold und Vitabella hat sie eine hohe Resistenz gegenüber Phytophthora, wobei in 2014 ein paar andere Sorten etwas besser waren. In 2015 war sie vorne dabei. Im Geschmack erreichte sie eine mittlere Note von 3,5. Etwas Drycore und Drahtwurm waren in Gütersloh 2013, in 2014 Rhizoctonia (32 %), Schorf (100 %) und Eisenflecken (27 %) sowie in 2015 mittlere Silberschorf- und Drycorewerte zu verzeichnen. Sie hat eine glatte Schale und ist für die gewaschene Vermarktung besonders geeignet.

Lilly (Züchter Solana, Zulassung seit 2011)

Lilly ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und runder Knollenform. Sie soll mehr ins mehlig-neigen und ist auch für leichte Böden geeignet. Sie soll einen hohen Ertrag erbringen bei etwas mehr Über- und Untergrößen. Bei uns konnte sie mit 110 % einen guten Marktertrag zur Endernte im Mittel realisieren. Dabei hatte sie eine gleichmäßige Sortierung (2,5 % Untergrößen, 7,6 % Übergrößen). Die Jugendentwicklung ist sehr schnell (182 % zur Zeiternte). Bei der Krautfäule ist sie vom BSA mit 5 (mittel) eingestuft und zeigte sich nicht so gut an beiden Standorten. In Gütersloh fiel sie 2013 mit hohem Drahtwurm- (41 %) in Viersen mit höheren Rhizoctonia-Befallswerten (73 %) auf. In 2015 lagen mittlere Werte für Rhizoctonia, Drycore und Silberschorf vor. Geschmacklich könnte sie sich etwas verbessern und liegt nun im Mittelfeld (Note 3,0). Sie wäre für die Abpackung geeignet.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Otolia (Züchter Europlant, EU-Zulassung 2014)

Otolia ist eine mittelfrühe vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und runder Knollenform. Die Erträge sollen im mittleren Bereich bei sehr guter Sortierung liegen. Im ersten Prüfljahr kam sie bei uns auf gute 112 % relativen Marktertrag zur Endernte - leider mit sehr vielen Übergrößen von bis zu 46,7 %. Bei der Zeiternte war sie sehr schnell (199 %). Otolia soll eine Krautfäuleresistenz besitzen, was sie in 2015 noch nicht zeigen konnte. Bei den Knollenbonituren waren Silberschorf und Colletotrichum im mittleren Bereich, sonst scheint Otolia recht knollengesund zu sein. Geschmacklich steigt sie bei uns mit einer guten Note von 2,8 ein. Mit guter Keimruhe ist sie bis ins Frühjahr lagerbar.

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 im Mittel der Jahre mit 100 % relativen Marktertrag zur Endernte und 29,7 % Übergrößen zeigte. Dabei ist sie mittelschnell (131 % zu den Zeiternten). 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, v.a. 2014 keine/kaum Rhizoctonia, Drycore, Schorf, Eisenflecken. In 2015 lagen allerdings mittlere bis erhöhte Rhizoctonia-, Drycore-, Colletotrichum- und Silberschorfwerte vor. Mit einer Note von im Mittel 2,6 schmeckt sie gut und könnte daher für die Direktvermarktung interessant sein. Sie ist seitens des Züchters eher 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. Ertraglich liegt sie laut BSA im guten Mittelfeld, was sie mit 95 % relativen Marktertrag zur Endernte bei sehr guter Sortierung auch zeigen konnte (3,1 % Untergrößen, 6,6 % Übergrößen). Sie ist allerdings nicht ganz so schnell (103 % relativer Marktertrag zu den Zeiternten). Da sie sehr keimruhig ist, kann sie sehr gut gelagert werden, muss aber unbedingt vorgekeimt werden. Sie scheint bis auf etwas Drahtwurmbefall recht knollengesund zu sein. In 2015 mussten aber erhöhte Silberschorfwerte (54 %) festgestellt werden. Im Geschmack liegt sie mit Note 3,0 im Mittelfeld. Mit leicht genetzter Schale und flachen Augen ist sie für Schälbetriebe interessant.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Alberta (Züchter Semagri, Zulassung seit ?)

Alberta ist eine mittelfrühe bis mittelspäte mehligke Sorte mit langovaler Knollenform und hellgelber Fleischfarbe. Sie soll sehr hohe Erträge erbringen. Bei uns kam sie im ersten Prüfljahr zunächst nur auf mittlere 98 % relativen Marktertrag zur Endernte mit sehr vielen Übergrößen bis zu 66,3 %. Bei der Zeiternte zeigt sie sich erstaunlich schnell (173 %). Diese Sorte soll eine Krautfäuleresistenz haben, was in diesem Jahr nicht zum Tragen kam. Diese Sorte fiel mit höheren Colletotrichum- (36 %) und Drycorewerten (43 %) negativ auf. Bei der Speisewertprüfung startet sie bei uns mit einer guten Note von 2,2. Sie eignet sich sowohl als Speisekartoffel (z.B. Direktvermarktung) als auch als Verarbeitungskartoffel (v.a. Pommes frites).

Anbauempfehlungen (Tab. 7)

Im sehr frühen Segment sind altbewährte Sorten wie Annabelle oder Anuschka zu empfehlen. Von den neuern Sorten ist Andrea für die Direktvermarktung sehr interessant, weil sie sehr gut schmeckt. Allerdings hat sie deutliche Schwächen im Ertrag. Glorietta ist neu und liegt deutlich höher bei 95 % relativen Marktertrag.

Bei den frühen Sorten empfehlen wir bekannte Sorten wie Belana, Princess, Campina, Musica und Vitabella. Von den neueren Sorten sind die folgende interessant für einen Testanbau: Goldmarie (sehr gute Geschmack, langoval, tiefgelb, Direktvermarktung), Isabelia (tiefgelb, gleichmäßige Sortierung, 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 und Soraya bewährt. Von den neueren Sorten könnten folgende ausprobiert werden: Annalena (schnelle Ertragsbildung, hohe Erträge, gute Geschmack, Direktvermarktung & Abpackung), Almonda (früher Bellanova: knollengesund, sehr gute Ertrag, für Waschung & Schälung), Ramona (rotschalig, festkochend, tiefgelb, schnelle & hohe Ertrag, Direktvermarktung & Abpackung), Regina (langoval, tiefgelb, gleichmäßige Sortierung, gute Geschmack, Direktvermarktung & Abpackung), Torenia (langoval, tiefgelb, gute Ertrag, gute Geschmack, gute Lagerbarkeit, gute Sortierung, Abpackung), Belmonda (gute Ertrag, gute Geschmack, Direktvermarktung), Birgit (rotschalig, tiefgelb, gute Ertrag, gute Sortierung, Direktvermarktung & Halbfertigprodukte), Caprice (krautfäulestabil, gute

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Geschmack, Direktvermarktung), El Mundo (sehr schnelle Entwicklung, sehr gute Erträge, gute Geschmack, für Waschung & Abpackung), Lilly (schnelle & hohe Erträge, gute Sortierung, Abpackung), Salute (sehr knollengesund, gute Erträge, gute Geschmack, Direktvermarktung, Halbfertigprodukte) und Wendy (sehr knollengesund, gute Sortierung, Schälung).

Tab. 7: Sortenempfehlungen 2016

	Zulassung	Züchter*	Reifezeit	Kocheigenschaft	Knollenform	Fleischfarbe	Keimfreudigkeit	Ertragsbildung**	Rhizoctonia	Krautfäule	Eisenflecken	Schorf	Rel. Marktertrag % Zeiternte	Rel. Marktertrag % Endente	Stärkegehalt	Übergrößen	Untergrößen	Geschmack	Verwendung	Lagereignung
alt bewährt																				
Annabelle	EU	F	sf	f	lgov	tg	h	s	g	m	m	g-m		m	g-m	g-m	g	+	D; Ab	-
Anuschka	EU	A	sf	f	ov	g	m	s	g	m	m-h	g		m	g-m	g	g	+	D	-
Rosara (rotschalig)	1990	D	sf	vf	lgov	g	5	g	5	3	3			m	g-m	m	g	+	D	-
Augusta	EU	A	f	m	ov	g	m			m	g	g						+	D	0
Belana	2000	A	f	f	ov	g	3	m	4	4	3	4		m-h	g-m	g	m-h	+	D, Ab	+
Campina	2009	D	f	f	ov	g	4	s	3	4	3	4		h	g	m	g	0	Ab, Schäl	0
Gunda	1999	A	f	m	ov	hg	4		4	4	3	3		m	g-m	g	g-m	+	D	0
Musica	EU	G	f	f	lgov	tg	m-h	s	g	m	m	m		h	m	m	g	0	D, Ab	-
Princess	EU	D	f	f	ov	g	m		g	m	g	g		m	g	g	m-h	+	Ab, Schäl	0
Vitabella	EU	E	f	f	ov	hg	g	m		g	m	m		h	m	h	g	+	D, Ab	+
Allians	EU	A	mf	f	lgov	tg	g	l	g	g	g	h		h	n-m	m-h	g-m	+	D, Ab	Y-Virus
Ditta	1991	A	mf	f	lgov	g	4	l	3	5	4	4		m	n-m	g	g	+	D, Ab	Y-Virus
Laura (rotschalig)	1998	A	mf	vf	ov	tg	3		4	5	4	4		m	n-m	m	g	+	D	+
Soraya	2008	B	mf	vf	ov	g	3	s	3	4	3	3		h	g	h	g	+	Ab, Schäl	Y-Virus
neuere Sorten																				
Andrea	EU	A	sf	f	lgov	g	4	s-m	m-h	g	g	g	112	75	g-m	g	m	+	D	0
Glorietta	EU 14	A	sf	f	lgov	tg	m	s	m	m	g	g	183	95	g	g	g	+	D, Ab	0/+
Goldmarie	2013	B	f	f	lgov	tg	3	l	m	g-m	g	g	73	85	g-m	g	g-m	+	D	+
Isabelia	EU	A	f	f	ov	tg	m	m	m	g-m	g	g-m	103	91	m	g	g	0	Ab, Schäl	0/+
Queen Anne	2012	D	f	vf	lgov	g	2	s	g	g-m	g	g	156	109	m	g	m	0	D, Ab	+
Wega	2010	B	f	vf	ov	tg	4	m	g	g-m	g	g-m	112	104	g	h	g	0	D, Schäl	0/+
Annalena	2012	A	mf	f	lgov	g	2	s	m-h	6	-	m	165	111	m	m	g	+	D, Ab	+
Almonda (früher Bellanova)	EU	D	mf	f	ov	g	g	m	g-m	g	g	g	125	113	m	g	g	0	Ab, Schäl	+
Ramona (rotschalig)	2013	A	mf	f	ov	tg	4	s	m	g	g-m	g-m	118	108	g-m	g	m	-	D, Ab	0/+
Regina	EU	A	mf	f	lgov	tg	m	l	m	m	g	m	82	102	m	g	g	+	D, Ab	0/+
Torenia	2012	A	mf	f	lgov	tg	2	m	m	m	g	g	128	111	m	g	g	+	Ab	+
Belmonda	2010	D	mf	vf	ov	g	2	m	g	m	g	m	101	99	m	m-h	g	+	D	Y-Virus
Birgit (rotschalig)	2009	B	mf	vf	ov	tg	g	s	m	g	g	g	95	110	m	g	g	0	D, HF	+
Caprice	2010	C	mf	vf	ov	g	2	l	m	g	g-m	g	74	89	m	g-m	g	+	D	+
El Mundo	EU	E	mf	vf	lgov	g	g	s	m	g	m	m-h	140	125	m	h	g	0	Ab	+
Lilly	2011	D	mf	vf	ov	g	4	s	m-h	m-h	g	g-m	182	110	m	g	g	0	Ab	+
Salute	2010	B	mf	vf	ov	g	4	m	g	m	g	g	131	100	m-h	h	g	+	DV, HF	+
Wendy	2011	B	mf	vf	ov	g	1	l	3	5	3	3	103	95	m	g	g	0	Schäl	++

*Züchter: A=Europlant, B=Norika, C=Lange, D=Solana, E=KWS; F=HZPC; G=Weuthen
 **aus Zeiternte

	erwünscht	mittel/neutral	unerwünscht
sf=sehr früh	ov=oval	s= schnell	g= gering
f=früh	lgov=langoval	m=mittel	m=mittel
mf= mittelfrüh	g= gelb	l=langsam	h=hoch
f= festkochend	tg= tiefgelb		
vf=vorwiegend festkochend		Zahlen 1-9: Einstufung BSA	

+ gut
0 neutral
- nicht gut
D= Direktvermarktung
HF=Halbfertig
Ab= Abpackung
Schä=Schälbetriebe

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 3: Markterträge in dt/ha und relativ zu den Verrechnungssorten in den Zeiternten (Tage nach Legen) an den Standorten VIE und GT in 2013-2015

Sorte	Reife- gruppe *	Koch- typ**	Viersen (VIE***)						Gütersloh (GT)						Mittelwerte	
			10.07.2013 (83 d)		23.06.2014 (75 d)		30.06.2015 (71 d)		10.07.2013 (81 d)		23.06.2014 (71 d)		27.06.2015 (70 d)		dt/ha	%
			dt/ha	%												
Andrea	sf	f	316	92	231	135	281	98	231	101	130	78	206	172	233	112
Glorietta	sf	f					358	124					291	243	325	183
Solo	sf	f					234	81					285	238	260	159
Suzan	sf	f	349	101	207	121	287	100							281	107
Stefanie	sf	vf							324	141	205	124	298	248	275	171
Goldmarie	f	f			64	37	207	72			95	57	150	125	129	73
Isabelia	f	f	289	84	224	131	233	81			191	115			234	103
Christel	f	vf	413	119	228	133	346	120	301	131	270	163	352	293	318	160
Queen Anne	f	vf	394	114	210	123	398	138	330	144	183	110	369	307	314	156
Wega ¹	f	vf	325	94	205	119	321	111					148	124	250	112
Allians ¹	mf	f	325	94	109	63	250	87	198	87	117	71	119	99	187	84
Annalena	mf	f	367	106			313	109	335	146			359	299	343	165
Almonda (früher Bellanova)	mf	f					349	121	259	113	99	60	247	206	239	125
Bernina	mf	f					232	80							232	80
Ditta ¹	mf	f	298	86	98	57	292	102	259	113	162	98	92	77	200	89
Montana	mf	f											294	245	294	245
Ramona	mf	f			107	62	250	87					246	205	201	118
Regina	mf	f					198	69	200	87	82	50	144	120	156	82
Torenia	mf	f	346	100	189	111	321	111	253	111	162	98	283	235	259	128
Belmonda	mf	vf	369	107	182	106	259	90							270	101
Birgit	mf	vf			195	114	219	76							207	95
Caprice	mf	vf	222	64	90	53	158	55	164	72	91	55	178	148	150	74
Cumbica	mf	vf							343	150	180	109	316	263	280	174
El Mundo	mf	vf			147	86	324	113	373	163	100	61	336	280	256	140
Lilly	mf	vf			262	153			402	176	231	140	312	260	302	182
Otolia	mf	vf					339	118					336	280	338	199
Salute	mf	vf	406	117	205	120	325	113	329	144	100	60	279	232	274	131
Wendy	mf	vf							178	78	130	78	185	154	164	103
Alberta	mf-ms	m					316	110					282	235	299	173
Mittel der Verrechnungssorten¹			346	100	171	100	288	100	229	100	165	100	120	100	220	100

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

***VIE = Viersen, GT = Gütersloh

¹ Verrechnungssorten vor 2015: Allians; Ditta, Agila; 2015: Allians, Ditta, Wega

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 4: Erträge, Sortierung und Stärkegehalte der Öko-Kartoffeln an den Standorten VIE und GT in den Sortenversuchen 2013-2015

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Rohertrag dt/ha						Marktertrag rel.						Untergrößen %						Übergrößen %						Stärke %										
			VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT					
			2013	2013	2014	2014	2015	2015	Mittel	2013	2013	2014	2014	2015	2015	Mittel	2013	2013	2014	2014	2015	2015	Mittel	2013	2013	2014	2014	2015	2015	Mittel	2013	2013	2014	2014	2015	2015	
Andrea	sf	f	477	450	278	-	506	454	433	69	69	83	-	85	68	75	14,2	12,0	12,4	-	1,6	8,5	9,8	1,9	0,8	1,8	-	32,2	7,1	8,8	11,6	13,3	10,9	-	9,4	10,5	11,1
Glorietta	sf	f					610	551	580					103	86	95					1,6	4,1	2,9					33,9	7,9	20,9					9,4	10,7	10,1
Solo	sf	f					502	553	528					85	88	86					0,9	3,1	2,0					31,2	14,8	23,0					9,2	12,7	11,0
Suzan	sf	f	505		236		500		414	84		77		85		82	1,1		4,6		0,4		2,0	28,4		15,2		64,7		36,1	14,3		9,7		10,9		11,6
Stefanie	sf	vf		502		-		508	505		85		-		81	83		3,6		-		2,1	2,9		7,9		-		23,8	15,9		13,2		-		12,3	12,8
Goldmarie	f	f			255	-	508	629	464			71	-	85	100	85			18,3	-	1,9	2,9	7,7			2,4	-	34,4	17,7	18,2			9,2	-	10,2	12,0	10,5
Isabelia	f	f	525		333	-	540		466	83		99	-	91		91	6,3		12,9	-	1,8		7,0	6,9		1,2	-	15,7		7,9	12,4		9,9	-	10,7		11,0
Christel	f	vf	601	556	313	-	586	551	521	100	94	100	-	100	88	96	1,8	2,8	5,8	-	0,2	2,8	2,7	36,7	7,2	6,6	-	62,6	29,4	28,5	11,4	11,0	9,7	-	9,7	10,3	10,4
Queen Anne	f	vf	631	642	337	-	732	693	607	104	109	101	-	125	108	109	2,0	3,2	11,8	-	0,5	4,5	4,4	8,6	4,9	0,0	-	36,8	4,4	11,0	11,9	11,2	9,2	-	9,7	10,5	10,5
Wega ¹	f	vf	618		344		587	623	543	103		111		100	100	104	1,0		4,6		0,4	1,8	2,0	31,8		7,1		35,1	27,8	25,5	10,9		9,4		8,5	10,4	9,8
Allians ¹	mf	f	663	598	330	-	620	665	575	108	100	94	-	103	101	101	3,5	4,3	16,3	-	3,0	7,4	6,9	7,3	5,5	3,6	-	19,5	3,0	7,8	11,9	13,3	10,4	-	10,7	11,3	11,5
Annalena	mf	f	625	652	**	**	718	694	672	102	109	**	**	122	110	111	3,3	4,5	**	**	0,4	3,4	2,9	7,5	4,0	**	**	41,3	12,8	16,4	12,1	12,6	**	**	10,2	10,4	11,3
Almonda (früher Bellanova)	mf	f		701		-	633	694	676		119		-	108	111	113		2,7		-	0,5	2,2	1,8		6,3		-	42,4	16,1	21,6		15,1		-	10,4	13,6	13,0
Bernina	mf	f					637		637					108		108					0,7		0,7					51,3		51,3					8,9		8,9
Ditta ¹	mf	f	584	596	315	-	595	633	545	95	100	100	-	97	99	98	3,5	4,0	6,7	-	4,6	4,2	4,6	10,8	2,3	4,3	-	23,7	6,7	9,5	12,9	14,6	10,7	-	11,6	13,3	12,6
Montana	mf	f					625	625						97	97							5,3	5,3					25,2	25,2							10,7	10,7
Ramona	mf	f			441		534	655	543			135		90	99	108			10,0		1,5	7,6	6,4			0,8		16,5	4,6	7,3			10,4		10,7	12,4	11,2
Regina	mf	f		632		-	547	688	622		107		-	92	106	102		3,0		-	2,3	5,6	3,6		2,0		-	17,7	6,5	8,7		13,0		-	10,4	12,2	11,9
Torenia	mf	f	655	651	371	-	748	646	614	102	107	117	-	127	100	111	7,4	5,8	7,3	-	0,8	5,2	5,3	8,5	3,8	2,1	-	48,9	18,3	16,3	10,9	12,0	9,4	-	8,7	10,0	10,2
Belmonda	mf	vf	600		333		536		490	100		105		92		99	1,5		6,9		0,2		2,9	24,7		6,7		48,9		26,8	13,8		13,1		10,2		12,4
Birgit	mf	vf			367		610		488			116		104		110			6,9		0,4		3,6			9,8		60,9		35,4			10,9		10,7		10,8
Caprice	mf	vf	404	475	379	-	529	611	480	67	81	112	-	89	94	89	2,1	2,6	13,1	-	1,7	5,9	5,1	18,8	14,1	2,1	-	17,5	13,2	13,1	13,4	14,5	10,9	-	11,6	12,0	12,5
Cumbica	mf	vf		598		-		721	659		102		-		115	109		2,4		-		2,2	2,3		5,9		-	68,1	12,8	28,9		15,4		-		12,2	13,8
El Mundo	mf	vf		714	400	-	673	827	653		123	129	-	115	133	125		1,4	4,8	-	0,1	1,5	1,9		25,3	12,6	-		53,5	30,5		12,5	9,4	-	8,9	11,4	10,6
Lilly	mf	vf		710	303	-		730	581		121	93	-		115	110		2,4	9,7	-		3,3	5,2		9,1	3,4	-		10,1	7,6		12,2	8,2	-		11,5	10,6
Otolia	mf	vf					672	679	675					115	110	112					0,3	1,2	0,8					46,7	19,3	33,0					10,2	13,4	11,8
Salute	mf	vf	636	502	291	-	666	632	546	107	86	92	-	114	100	100	0,7	2,1	6,5	-	0,3	3,3	2,6	41,2	6,7	12,0	-	65,0	23,4	29,7	14,3	15,6	9,9	-	11,9	14,3	13,2
Wendy	mf	vf		550		-		608	579		94		-		95	95		2,3		-		4,0	3,1		5,7		-		7,5	6,6		12,5		-		11,2	11,9
Alberta	mf-ms	m					598	585	592					102	95	98					0,1	1,1	0,6					66,3	21,4	43,8					12,4	14,6	13,5
Standardmittel¹			610	597	326	-	601	640	555	100	100	100	-	100	100	100	3,0	4,1	9,7	-	2,7	4,5	4,8	12,4	3,9	4,4	-	26,1	12,5	11,9	12,3	14,0	10,4	-	10,3	11,7	11,7

¹ Verrechnungsorten vor 2015: Allians; Ditta, Agila; 2015: Allians, Ditta, Wega
* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät *Standort Dortmund; **Partieproblem

nur 2 Wiederholungen

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 5: Knollenbonitur der Öko-Kartoffeln im Sortenversuch an den Standorten VIE und GT in 2015

Sorte	Reife- gruppe* Koch- typ**		Rizoctonia				Colleto-		naßfaule Knollen 14 Tage nach Ernte %	Schorf		Rhizoc-	Rhizoc-	Drycore/ Drahtwurm Index
			def. Knollen %	Drycore %	Drycore %	Draht- wurm %	trichum %	Silber- schorf %		Index	Index	tonia Index	tonia Index	
			GT***	VIE	GT	VIE	GT	GT		VIE	VIE	GT	VIE	
Andrea	sf	f	7	20	20	4	7	72	4	1,02	1,00	1,06	1,98	1,04
Glorietta	sf	f	5	33	28	0	10	69	5	1,00	1,00	1,26	1,98	1,14
Solo	sf	f	8	39	17	0	10	46	12	1,00	1,00	1,06	1,76	1,00
Suzan	sf	f		45		7			3	1,07		1,56		1,38
Stefanie	sf	vf	9		17		22	33			1,00		1,14	
Goldmarie	f	f	8	29	7	0	27	21	2	1,06	1,00	1,24	1,24	1,12
Isabelia	f	f		7		0			0	1,00		1,04		1,00
Christel	f	vf	4	22	7	2	12	58	6	1,46	1,00	1,26	1,88	1,02
Queen Anne	f	vf	2	4	8	0	9	52	6	1,00	1,00	1,00	1,14	1,00
Wega ¹	f	vf	3	8	3	1	18	59	0	1,00	1,00	1,16	1,70	1,00
Allians ¹	mf	f	2	22	14	2	8	51	11	1,00	1,00	1,18	1,22	1,02
Annalena	mf	f	9	31	17	3	8	51	4	1,00	1,03	1,10	2,00	1,00
Almonda (früher Bellanova)	mf	f	1	35	0	1	36	27	5	1,00	1,00	1,16	1,12	1,00
Bernina	mf	f		13		1			2	1,00		1,00		1,00
Ditta ¹	mf	f	4	25	9	1	11	5	1	1,00	1,00	1,08	1,08	1,04
Montana	mf	f	4		12		12	58			1,00		2,68	
Ramona	mf	f	6	24	20	0	8	78	1	1,04	1,00	1,02	1,76	1,00
Regina	mf	f	4	8	18	0	19	53	3	1,00	1,00	1,04	1,32	1,00
Torenia	mf	f	9	31	15	0	7	52	4	1,00	1,00	1,18	1,58	1,08
Belmonda	mf	vf		7		0			0	1,00		1,14		1,00
Birgit	mf	vf		49		4			6	1,06		1,36		1,06
Caprice	mf	vf	13	4	16	0	43	23	1	1,00	1,00	1,04	1,92	1,00
Cumbica	mf	vf	0		9		19	45			1,00		1,02	
El Mundo	mf	vf	2	19	8	0	2	46	2	1,00	1,00	1,10	1,04	1,00
Lilly	mf	vf	7		14		9	53			1,00		1,42	
Otolia	mf	vf	0	5	2	0	21	41	2	1,00	1,00	1,00	1,02	1,00
Salute	mf	vf	11	23	1	1	19	46	5	1,00	1,00	1,06	1,02	1,00
Wendy	mf	vf	1		3		6	54			1,00		1,08	
Alberta	mf-ms	m	0	43	3	3	36	35	1	1,00	1,06	1,12	1,12	1,30

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

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

***VIE = Viersen, GT = Gütersloh

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 6: Noten (1-5) der einzelnen Sorten von den Standorten VIE und GT in den Speisewertprüfungen der Ernten 2013-2015

Speisewertprüfung - Noten (1-5)					Standort	VIE	VIE	GT	VIE	GT	VIE	VIE	VIE	GT	VIE	VIE	VIE	GT	Gesamt-				
					Jahr	Nov 13	Nov 13	Dez 13	Jan 14	Jan 14	Jan 14	Nov 14	Dez 14	Dez 14	Jan 15	Feb 15	Feb 15	Okt 15	Nov 15	Nov 15	note		
Sorten LSV	Züchter/ Vertreiber	Zu- lassung	Reife- gruppe	Koch- typ	Ernte 2013						Ernte 2014						Ernte 2015						
Alexandra	Europlant	EU	sf	f		2,0					2,7		2,8					4,0			2,9		
Andrea	Europlant	EU	sf	f		2,6		3,5		2,4			1,2		3,1	2,2	2,8	2,2		2,4	2,6	2,5	
Glorietta	Norika	EU 2014	sf	f																3,1		3,1	
Preciosa	Europlant	2011	sf	f				1,0	2,9	3,8												2,6	
Solo	Bavaria	EU 2013	sf	f																3,4	2,6	3,0	
Suzan	Lange	EU	sf	f		3,8							2,9					3,3		3,2		3,3	
Stefanie	Lange	2009	sf	vf				3,0	3,8	3,5					3,6		3,4				2,1	3,2	
Agila	Norika	2006	f	f			2,7						2,1		2,5		2,3	2,6				2,6	
Fidelia	Norika	2011	f	f		2,8							3,5					3,3				3,2	
Goldmarie	Norika	2013	f	f									2,5		2,8	3,3	2,9	4,0		2,5	2,3	2,9	
Linda	Ellenberg	2010	f	f				3,0														3,0	
Isabelia	Europlant	EU	f	f		3,2							2,8		2,9		3,0	3,1		2,9		3,0	
Venezia	Europlant	2009	f	f		3,1							3,1					2,2				2,8	
Vitabella	KWS	EU	f	f		3,4					3,4											3,4	
Axenia	Lange	2012	f	vf											3,4		2,5					2,9	
Cardinia	Europlant	2011	f	vf		4,2		3,5		2,9			2,1		3,2		2,0	2,7				3,0	
Christel	Lange	EU	f	vf		3,8		4,0		3,8			3,8		2,9		3,2	4,3		3,8		3,5	
Queen Anne	Solana	2012	f	vf		2,7		2,0		2,2	3,2		4,2		3,6	3,3	3,9	3,2		3,9	2,7	3,2	
Wega	Norika	2010	f	vf			2,9				2,7		3,4					2,2		2,5	2,3	2,7	
Allians	Europlant	EU	mf	f		1,7	3,2	2,0	2,8	3,4	2,5			3,2	2,5	2,9	2,3				2,8	2,7	
Annalena	Europlant	2012	mf	f			2,4	2,0		2,8	2,8			3,4	3,0		3,8			3,2		2,9	
Almonda (früher Bellanova)	Solana	EU	mf	f				3,0	2,9	2,6					3,6		3,3			2,8		3,0	
Bernina	Europlant	EU 2012	mf	f																2,4		2,4	
Ditta	Europlant	1991	mf	f		2,5	2,8	3,0	3,9	3,7	3,1			4,2	2,7			3,2		3,9		3,3	
Mariska	Weuten	EU	mf	f			3,2	1,0		3,3	2,0				2,3		2,8					2,4	
Megusta	Bavaria Saat	2010	mf	f			3,1	2,0		3,2												2,8	
Ramona	Europlant	2013	mf	f										4,2	3,7	3,3	3,1			3,3		3,5	
Regina	Europlant	EU	mf	f				1,5	1,8	2,8					3,5		2,1		2,9			2,4	
Torenia	Europlant	2012	mf	f			3,0	1,5		2,9				3,1	2,9	2,2	2,9			2,5		2,6	
Valery	Europlant	EU	mf	f				4,5	2,7	3,2												3,5	
Belmonda	Solana	2010	mf	vf			2,4							2,8					2,9			2,7	
Birgit	Europlant	2013	mf	vf										3,3			3,2		3,2			3,2	
Caprice	Lange	2010	mf	vf			2,1	1,5		3,5	2,7			2,3	2,1	3,0	3,5		2,2			2,5	
Cumbica	Europlant	2010	mf	vf				2,5	3,3	3,4					2,9		3,0					3,0	
El Mundo	KWS	EU	mf	f				2,0	4,3	4,2				4,0	3,3	3,1	3,5		3,4			3,5	
Georgina	Europlant	EU	mf	vf			3,4								2,8							3,1	
Lilly	Solana	2011	mf	vf				4,0	2,7	2,7				3,5	2,6	2,7	3,0					3,0	
Mariola	Europlant	2010	mf	vf				3,5	2,6	3,4					3,0		2,3					3,0	
Otolia	Europlant	EU 2014	mf	vf																2,8		2,8	
Salute	Norika	2010	mf	vf			3,3	1,5		3,3	2,7				2,7	2,8		2,0		2,4		2,6	
Wendy	Norika	2011	mf	vf				3,0	3,3	2,4					3,2		3,0					3,0	
Alberta	Semagri		mf-ms	m																2,2		2,2	
sonstige Sorten																							
Nicola																	2,6						2,6
Bamberger Hörchen																2,0							2,0
Mittel des jeweiligen Testessens						3,0	2,9	2,5	3,1	3,2	2,8		2,9	3,3	3,0	2,8	2,9	3,1		2,9	3,0	2,4	2,9

*GT = Gütersloh/Rheda Wiedenbrück

VIE = Viersen/Willich-Anrath