

Sortenprüfungen Kartoffeln 2010

Einleitung

Wie 2009 fanden auch in diesem Jahr wieder drei Sortenversuche auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben in NRW statt, um die Eignung der Kartoffeln für den Ökologischen Landbau zu prüfen. Das Sortiment auf den Standorten am Niederrhein und in Westfalen (Landessortenversuche) besteht weitestgehend aus frühen und mittelfrühen Sorten mit festkochenden bzw. vorwiegend festkochenden Kocheigenschaften. Weiterhin wurde zum zweiten Mal ein Sortenversuch mit ausschließlich mehligem Sorten in Dortmund-Witten angebaut, da von Verbrauchern immer häufiger auch wieder nach mehligem Sorten gefragt wird. Insgesamt ist das aber nur ein kleines Segment für die Direktvermarktung. So hat auch fast jeder ökologische Kartoffelbauer mit Hofladen auch eine mehligem Sorte im Sortiment.

Material & Methoden

Folgende Sorten wurden 2010 an den Standorten Anrath/Viersen (VIE) und Gütersloh/Rheda-Wiedenbrück (GT) geprüft (Landessortenversuche):

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	VIE	GT	Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	VIE	GT
Anuschka	sf	f		X	Musica	f	f	X	X
Bellaprima	sf	f	X		Primadonna	f	vf	X	X
Biogold	sf	m		X	Princess	f	f		X
Heidi	sf	f	X		Sissi	f	f		X
Salome	sf	f	X	X	Adelina	mf	f	X	X
Agila ¹	f	f	X	X	Allians ¹	mf	f	X	X
Annabelle	f	f	X	X	Cascada	mf	vf	X	X
Belana	f	f	X	X	Ditta ¹	mf	f	X	X
Campina	f	f	X		Finessa	mf	f	X	X
Elfe	f	vf		X	Cosma 540 K	mf	vf	X	X
Francisca	f	vf		X	Red Fantasy	mf	vf	X	X
Mirage	f	f	X	X	Soraya	mf	vf	X	
Miranda	f	m		X	Jelly	ms	vf		X

¹ Verrechnungssorten

* Reifegruppe: sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät bis spät

** Kochtyp: f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehlig kochend

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Folgende Sorten wurden 2010 im Sortenversuch „mehlige Kartoffeln“ in Dortmund-Witten geprüft:

Nr.	Sorte	Reifegruppe*	Kochtyp**	Züchter / Vertreiber
1	Gunda	f	m	Europlant
2	Afra	mf	m	Europlant
3	Augusta	f	m	Europlant
4	Adretta	mf	m	Norika
5	Karlana	f	m	Norika
6	Melina	mf	m	Norika
7	Talent	mf	m	Norika
8	Freya	mf	m	SaKa-Ragis
9	Margit	mf	m	Sakaragis
10	Melody	mf	m	Weuthen
11	Miranda	f	m	Sakaragis
12	Pomqueen	ms	m	Firlbeck

* f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät, ** Kochtyp: m = mehlig kochend

Tab. 1: Standortdaten der Kartoffel-Sortenversuche NRW 2010

Standorte	Leitbetrieb Stautenhof	Leitbetrieb Vollmer	Leitbetrieb Kornkam- mer Haus Holte
Kreis	Viersen (VIE)	Gütersloh (GT)	Dortmund
Ort	Anrath	Rheda-Wiedenbrück	Holte
Versuch	LSV	LSV	
Anlage / Wdh.	Block / 4	Block / 4	Block / 4
Bodenart	sL	S	L
AZ	75	27	75
Bodenuntersuchung			
Nmin kg/ha 0-60cm	123	181	27
pH	6,4	5,9	6,2
P ₂ O ₅ mg/100g Bo- den	38	24	24
K ₂ O mg/100g Boden	29	18	18
MgO mg/100g Bo- den	10	5	6
Vorfrucht	Ackerbohnen	Hafer	Ackerbohne ZF Senf
Vorgekeimt	ja	ja	ja
Pflanzung	15.04.2010	16.04.2010	19.04.2010
Reihenabstand	0,75	0,75	0,75
Beregnung	ja	nein	nein
Düngung	Schweinemist (35 t) zur VF Jauche (20m ³)	Stallmist zur VF	Haarmehlpeletts (90 kgN/ha)
Ernte	14.09.2010	21.08.2010	07.10.2010

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

Ergebnisse

Eine Infektion mit der gefürchteten Krautfäule, die im ökologischen Anbau oft zu starken Ertragsverlusten führen kann, fand in diesem Jahr fast gar nicht statt. Nur spät im Jahr war auf allen Sorten, die noch grünes Laub hatten, diese Krankheit zu finden, was jedoch nicht mehr ertragsrelevant war. Die Erträge fielen somit im Allgemeinen mittelmäßig aus, ca. 250 bis 400 dt/ha, aber deutlich geringer als 2009, als noch Erträge bis 650 dt/ha verzeichnet wurden. Vor allem die Hitze und Trockenheit im Juni und Juli haben den Ertrag und die Qualität stark nach unten beeinflusst. Zudem wurde im Herbst durch starke Regenfälle die Ernte stark behindert und braunfaule bzw. bakterienfaule Knollen waren ein großes Problem.

Die Pflanzbedingungen waren, bezogen auf die Bodenfeuchtigkeit, sehr gut. Aufgrund der kalten Bodentemperaturen, die bis Ende Mai andauerten, gab es oft große Auflaufprobleme durch *Rhizoctonia* und *Erwinia*, was in den Sortenversuchen durch optimale Vorkeimung fast gar nicht festzustellen war. Zum Knollenansatz fehlte überall das Wasser. Wer beregnen konnte, hatte deutliche Vorteile. So wurde auch der Sortenversuch in Anrath im Kreis Viersen zusätzlich mit Wasser versorgt. Der Sandstandort in Rheda-Wiedenbrück im Kreis Gütersloh, der nicht beregnen konnte, hatte aufgrund des hohen Grundwasserspiegels Glück. Somit präsentierte sich auch hier der Versuch trotz sandigem Bodens sehr gut.

Die Stickstoffmineralisierung war auf den beiden viehhaltenden Betrieben in Viersen und in Gütersloh mit im Mai gemessenen Werten von 181 und 123 kg N/ha eine gute Voraussetzung für die optimale Pflanzenentwicklung (Tab. 1). Auf dem für Eisenfleckigkeit prädestinierten Standort in Gütersloh zeigte sich in diesem Jahr wieder deutlich, welche Sorten anfällig oder nicht anfällig sind (Tab. 3). Auf dem Standort in Dortmund-Witten, auf dem nur mehligere Sorten geprüft wurden, war ebenfalls die Trockenheit sehr extrem, die Sorten hielten jedoch der Hitze relativ gut stand und konnten später im Jahr ihr Ertragspotential fast voll aufbauen. Ende Juli war aus vielen

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Proberodungen zu vermuten, dass die Stärkegehalte sehr hoch werden, was sich jedoch später im Jahr durch viel Feuchtigkeit und einem späten Wachstumsschub nicht fortgesetzt hat.

Ertragsleistung der Sorten

Auf dem langjährigen Versuchsstandort in Rheda-Wiedenbrück (GT) wurde im Mittel der Verrechnungssorten ein Rohertrag von 325 dt/ha erzielt. Auf dem Standort Anrath (VIE) stand zum zweiten Mal ein Sortenversuch. Auch hier wurden mit Beregnung sehr gute Erträge von durchschnittlich 386 dt/ha geerntet, allerdings mit einer zusätzlichen Beregnung (Tab. 2). Die Sortimente waren auf den zwei Standorten nicht vollständig identisch. Die auf beiden Standorten geprüften Sorten zeigten oft unterschiedliches Ertragsniveau. Überdurchschnittliche Markterträge auf beiden Standorten hatten die meist mittelfrühen Sorten Cascada, Ditta, Musica, Primadonna, Finessa und Red Fantasy. Nur in Gütersloh lagen die Sorten Jelly, Primadonna und Francisca ertraglich sehr gut. In Viersen schnitten wieder die mittelfrühe Sorte Allians, Finessa, Campina und evtl. noch Agila sehr gut ab. Von den zuletzt erwähnten Sorten standen Campina und Francisca nur auf einem Standort.

In diesem Jahr war der Anteil an Untergrößen mit ca. 6 % in Viersen und 11 % in Gütersloh im Mittel sehr gering. Der Anteil an übergroßen Knollen lag in Viersen bei ca. 13 % und in Gütersloh bei 6 % im Mittel der Verrechnungssorten. Besonders hohe Anteile an Übergrößen hatten die Sorten Bellaprima (sehr früh) und die mittelfrühe Red Fantasy. Die Stärkegehalte lagen im Mittel mit 13,4 % und 14,0 % ähnlich wie im letzten Jahr.

Qualitätsprobleme durch Rhizoctonia, Dry core oder Drahtwurmfraß spielen bei den Qualitäten nicht nur im Ökologischen Landbau oft eine erhebliche Rolle. Sortenspezifische Anfälligkeiten sind in der BSA-Liste nicht beschrieben. Sie können nur durch langjährige Bonituren gezeigt werden. Kartoffelschorf war auf beiden Standorten nicht erwähnenswert. Rhizoctoniapusteln bzw. Dry core traten in Gütersloh bei den Sorten Agila, Francisca und Cascada vermehrt auf, wobei der Dry Core-Befall bei diesen Sorten sehr hoch war. In Viersen war dies bis auf die Sorten Allians und Cosma nur ein geringes Problem. Eisenfleckigkeit trat auf dem Standort im Rheinland praktisch nicht auf. Unter den Bodenverhältnissen in Rheda-Wiedenbrück gibt

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

es jahresbedingt regelmäßig hohe Anteile an Knollen mit Eisenfleckigkeit bei den Sorten, die dafür anfällig sind. Von den dort geprüften 22 Sorten waren nur acht ohne jegliche Qualitätsmängel durch Eisenflecken. Dies waren die Sorten Agila, Mirage, Princess, Sissy, Primadonna, Allians, Cosma und Cascada. Besonders stark befallen waren die Sorten Anuschka mit 19,0 % der Knollen und Elfe mit 20,5 % (Tab. 3).

Nachfolgend eine Auswahl der geprüften Sorten wie sie aufgrund der Sortenversuche aus Sicht des Ökologischen Anbaus zu bewerten sind:

Adelina: Dies ist eine neue mittelfrühe, festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und glatter Schale. In jetzt zwei Prüfjahren erzielte sie auf beiden Standorten mittlere bis sehr gute Erträge. Probleme hatte sie aber mit der Knollengesundheit bezüglich Eisenfleckigkeit, Befall mit Rhizoctonia, Dry core und Trockenfäule.

Agila: Diese frühe festkochende Sorte hat eine schnelle Ertragsbildung und in den letzten Jahren oft überdurchschnittliche, vereinzelt aber auch Erträge knapp unter dem Durchschnitt. Diese langovale Sorte ist optisch ansprechend, hat allerdings eine hellgelbe Fleischfarbe, die bei Testessen aber nicht negativ bewertet wurde. Geschmacklich wird sie gut bis mittel bewertet. Sie hatte mit Eisenfleckigkeit keine Probleme. Knollendeformierungen durch Zwiewuchs macht sie oft etwas unschön.

Allians:: Seit drei Jahren geprüft zeigt sie sich außergewöhnlich tolerant gegen Krautfäule und erbrachte in Jahren mit schnellem Phytophthoraverlauf überdurchschnittliche Erträge. Im Versuch hatte sie allerdings einen höheren Besatz mit Dry core. Die gelbfleischige Sorte schneidet auch in den Geschmacksprüfungen gut bis sehr gut ab. In diesem Jahr war auf vielen Betrieben bei dieser Sorte Auflaufprobleme durch Rhicoctonia zu beobachten. Ohne ausreichende Wasserversorgung scheint sie ihr Ertragspotenzial nicht ausspielen zu können.

Annabelle: Sie hat im konventionellen Bereich als Salatsorte für die frühe Vermarktung geradezu einen Siegeszug gestartet. Sie ist optisch sehr ansprechend, gelbfleischig und schmeckt gut. In den Versuchen war sie im Ertrag unter dem Mittel. Sie kann erhebliche Probleme mit Y-Virus und Eisenfleckigkeit bekommen. In diesem Jahr traten bei späteren Pflanzungen und Ernteterminen vermehrt Probleme mit braunfaulen Knollen auf. Sie sollte schnell vermarktet werden.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Augusta: Sie ist eine frühe Sorte mit roten Augen (hoher Wiedererkennungswert), mit ganz gutem Geschmack. Für ihre mehligke Kocheigenschaft hatte sie bisher mittlere Stärkewerte um 14 % und Erträge immer unter dem Durchschnitt. Bei den Knollenbonituren wies sie mittlere bis niedrige Befallsgrade auf.

Belana: Sie ist festkochend und gehört in die frühe Reifegruppe. Sie hat eine ovale Knollenform, sehr flache Augentiefe und eine gelbe Fleischfarbe. Sie ist krautfäuleanfällig und schwierig anzubauen. Sie braucht eine gute Vorkeimung und gute Nährstoff- und Wasserversorgung. Spitzenerträge bringt sie nicht, aber sie präsentiert sich meist optisch sehr knollengesund. Sie hat sich beliebt gemacht durch ihren guten Geschmack und ihre sehr gute Lagerfähigkeit.

Bellaprima: Diese lange gelbfleischige, festkochende Sorte ist eine echte alternative im sehr frühen Sektor für die Direktvermarktung. Erträge sind eher unterdurchschnittlich bei sehr guter Knollengesundheit. Sie neigt nicht zur Eisenfleckigkeit und hat einen guten Geschmack. In Krautfäulejahren kann sie durch ihre frühe Knollenbildung zu den ertragsstärksten Sorten zählen.

Cascada: Diese mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte kann sehr gute Erträge bringen. Sie ist gelbfleischig und hat eine runde Knollenform. Eine gewisse Anfälligkeit für Dry core und eine leichte Anfälligkeit für Eisenfleckigkeit scheint vorhanden zu sein. Sie könnte ebenfalls eine Alternative für Schälbetriebe sein.

Ditta: Sie wird als alte Sorte im Vergleich weiterhin mitgeprüft und ist auf dem Markt immer noch aktuell. Die mittelfrühe, festkochende Sorte erzielte in diesem Jahr sehr gute Erträge bei mittlerer bis guter Sortierung. Ihre Anfälligkeit für Schorf und Rhizoctonia war gering. Auch in diesem Jahr zeigte sie auf verschiedenen Betrieben Deformierungen bedingt durch Zwiewuchs, im Versuch nur gering. Sie hat schöne, langovale, glattschalige Knollen mit flachen Augen. Auf Standorten mit häufigem Auftreten von Eisenflecken sollte sie mit Vorsicht angebaut werden.

Jelly: Sie gehört zur mittelspäten Reifegruppe. Die vorwiegend festkochende Sorte bringt meistens auch unter schwierigen Witterungs- und Nährstoffbedingungen noch sehr gute Erträge. Bei oft geringem Ansatz hat sie hohe Anteile an übergroßen Knollen. Sie hatte einen geringen Schorfbefall und einen höheren Stärkegehalt. Beim Geschmackstest landet die ovale, gelbe Knolle meist im Mittelfeld. Die meist großen

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Knollen haben eine gute Lagerfähigkeit. Sie ist wenig durchwuchsanfällig und dadurch eine echte Alternative zu Agria.

Red Fantasy: Sie kommt aus demselben Hause wie die ebenfalls rotschalige Laura. Sie hatte in beiden Prüffahren beste Erträge und scheint eine geringere Anfälligkeit gegen Rhizoctonia-Pusteln und Dry core zu haben als Laura. Ein leichter Befall von Eisenfleckigkeit ist möglich. Der Geschmack wurde in einigen Verkostungen nicht gut bewertet, was sie nicht zu einer echten Alternative zu Laura macht.

Mirage: Sie ist eine neuere Sorte aus der frühen Reifegruppe. Seit vier Jahren in der Prüfung liegt sie im Ertragsmittel bei meist guter Sortierung. Bei allen Bonituren lag sie meist im niedrigen Befallsbereich. Die festkochende Sorte wurde bisher in Geschmackstests als gut eingestuft. Sie ist leicht anfällig für Eisenfleckigkeit.

Musica: Diese frühe festkochende Sorte hatte in den letzten beiden Jahren immer sehr gute Erträge und tendiert nicht zu vielen Übergrößen. Die eher hellgelbe Sorte kann eine Alternative für Schälbetriebe sein, auch bedingt durch ihre ovale Form. Sie ist sehr knollengesund und wenig empfindlich für Eisenfleckigkeit.

Princess: Die frühe Salatsorte mit dunkelgelber Fleischfarbe, ovalen Knollen und genetzter Schale hat eine recht hohe Bedeutung für die Vermarktung im Großhandel und für Schälbetriebe. Zu schaffen macht ihr aber ihr extrem niedriger Stärkegehalt, der meist deutlich unter 10 % liegt, der oft zu Glasigkeit, zu Geschmacksbeeinträchtigungen und zu verminderten Lagereigenschaften führt. Auch hat sie eine hohe Neigung zum Durchwuchs. Ihr Knollenansatz ist früh mit schneller Ertragsbildung. Sie braucht deshalb früh Nährstoffe und Wasser. Standortabhängig hat sie sowohl unter als auch überdurchschnittliche Erträge.

Primadonna: Diese frühe, vorwiegend festkochende Sorte brachte im ersten Prüffjahr auf dem Sandstandort Viersen – trotz bester Bedingungen - unterdurchschnittliche Erträge, in diesem Jahr überzeugte sie durch sehr gute Erträge auf beiden Standorten. Die Sorte mit der gelben Fleischfarbe und der genetzten Schale schnitt bei Bonituren, bis auf einen leichten Silberschorfbefall in Gütersloh, überall mit niedrigen Befallsnoten ab.

Salome: Diese runde Sorte aus dem sehr frühen Sektor mit festkochender Eigenschaft hatte in den letzten Jahren immer unterdurchschnittliche Erträge. Sie hat aber

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

im Anschlussortiment nach z.B. Gloria oder Solist durchaus ihre Berechtigung. Sie hat sehr gesunde mittelgroße Knollen und keine Eisenfleckigkeit. Ihr Geschmack ist gut, zu erwähnen ist auch ihre sehr gute Lagereignung.

Soraya: Sie wurde 2008 zugelassen und hat eine gelbe Fleischfarbe und glatte Schale. Sie erzielte immer gute bis sehr gute Erträge bei sehr guter Knollengesundheit. Bei einigen Testessen landete die vorwiegend festkochende Sorte allerdings im hinteren Drittel.

Anbauempfehlung

Im sehr frühen Segment ist Bellaprima bei den festkochenden Sorten eine Alternative beispielsweise zu Gloria, Anuschka oder Salome. Sie ist meist etwas ertragsschwächer als Anuschka, bekommt dafür aber keine Eisenflecken. Als vorwiegend festkochende Sorte ist Leyla immer noch eine beliebte, sehr frühe Sorte. Sie ist aber stärker schorffanfällig. Annabelle wird ebenfalls als sehr frühe Sorte angebaut und erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Probleme kann es aber geben mit Eisenflecken, Y-Virus und Braunfäule.

In der frühen und mittelfrühen Reifegruppe sind bei den festkochenden Sorten die alte Sorte Nicola und Ditta noch vermehrt im Anbau. Während Nicola in den letzten Jahren stark nachzulassen scheint, bringt Ditta immer noch konstante Erträge und Qualitäten. Die ertragsschwachen Sorten Cilena und Charlotte sind besonders in der Direktvermarktung bei den Verbrauchern noch beliebt. Von den neueren Sorten sind Allians, Mirage und bedingt Belana und Princess geeignet. Princess ist schon wieder rückläufig. Sie hat erhebliche Probleme mit niedrigen Stärkegehalten und Durchwuchs. Belana ist nicht sehr hoch im Ertrag, aber gut im Geschmack. Sie ist sehr gut lagerfähig und sollte vorgekeimt werden. Nach den Versuchsergebnissen sind die Sorten Mirage und besonders Allians für einen Anbauversuch zu empfehlen. Vor allem Allians ist sehr krautgesund. Noch nicht richtig durchgesetzt hat sich Agila trotz des sehr schnellen Knollenansatzes, der meist guten Erträge und der guten Knollengesundheit.

Von den vorwiegend festkochenden Sorten sind Marabel und Solara weiter aktuell. Marabel hat konstant gute Erträge, oft aber mit großen Knollen. Die gut lagerfähige Granola wird aufgrund ihrer Durchwuchsgefährdung vor allem in diesem Jahr mit ei-

nem Totalausfall immer mehr zurückgedrängt. Die neuere mittelspäte Sorte Jelly macht auch unter schwierigen Bedingungen recht gute Erträge mit Tendenz zu großen Knollen. Im konventionellen Bereich ist auch die Sorte Gala auf dem Vormarsch. Trotz guter Prüfergebnisse auch im Ökobereich hat sie sich im Ökolandbau noch nicht durchsetzen können. Alle anderen neueren Sorten müssen sich erst noch in weiteren Versuchen bewähren.

Sonderprüfung mehlig kochende Sorten

Bedingt durch ihre Anfälligkeiten für Krautfäule sind gerade die mehlig Sorten oft ertragsschwach. Im Jahr 2009 war die Krautfäule auf diesem Standort früher anzutreffen und dadurch ertragsrelevanter als im Jahr 2010. Unter diesen Voraussetzungen war Melody die eindeutig ertragsstärkste Sorte in beiden Jahren, jedoch durch die ebenfalls sehr geringen Stärkegehalte von 11,6 % passt sie nicht richtig in dieses mehlig Sortiment.

Ertraglich gut und mit guten Stärkewerten haben sich die Sorten Afra, Freya, Gunda, Talent und Margit präsentiert (Tab. 4). Von diesen Sorten hatte Afra jeweils die höchsten Stärkewerte und Margit die niedrigsten. Sehr gute Erträge hatte auch die Sorte Pomqueen, sie passt aufgrund ihrer sehr hellen Fleischfarbe und ihrem hohem Anteil an übergroßen Knollen vermutlich nicht sehr gut in ein Speisekartoffelsortiment, sondern zielt eher in das Verarbeitungssortiment.

In beiden Jahren erzielten die Sorten Adretta, Karlana und Augusta nur unterdurchschnittliche Erträge und sind für den ökologischen Anbau weniger geeignet. Alle Sorten hatten in beiden Jahren keine Eisenfleckigkeit und Hohlherzigkeit war - trotz zum Teil erheblichen Anteilen an übergroßen Knollen - kein Problem. Kartoffelschorf trat im Jahr 2009 etwas stärker auf vor allem bei der Sorte Margit. Dieser Versuch wird in 2011 noch einmal wiederholt bei vielleicht komplett anderen Bedingungen, wo sich die Sorten bei z.B. größerem Krautfäuledruck beweisen müssen.

Neben der Ertragsleistung und der Knollengesundheit spielen aber auch der Speisewert und die Kocheignung eine wichtige Rolle. Guter Geschmack ist Grundvoraussetzung. Der Verbraucher möchte aber gerne eine mehlig Sorte, die trotz hoher Stärke nicht gleich beim Kochen zerfällt und auch keine zu großen Stärkekörner aufweist. Diese Eigenschaften werden in Kochtests noch geprüft.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 2: Erträge, Sortierung und Stärkegehalte der Öko-Kartoffeln im Sortenversuch 2010**

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Rohertrag dt/ha		Marktertrag rel		Untergrößen %		Übergrößen %		Stärke %	
			VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT
Anuschka	sf	f		333,2		109		5		11		12,6
Bellaprima	sf	f	314,4		83		5		36		12,6	
Biogold	sf	m		273,9		90		5		6		16,5
Heidi	sf	f	319,5		77		13		4		12,9	
Salome	sf	f	270,4	225,6	69	59	8	24	9	1	14,1	15,1
Agila ¹	f	f	344,9	314,8	92	103	4	5	15	13	13,4	13,2
Annabelle	f	f	277,5	333,3	64	105	17	8	5	3	12,6	11,9
Belana	f	f	298,7	308,9	76	100	9	6	9	5	14,1	14,6
Campina	f	f	369,8		96		7		10		12,1	
Elfe	f	vf		330,5		107		6		6		13,1
Francisca	f	vf		384,8		124		6		5		13,0
Mirage	f	f	314,9	299,5	85	92	3	11	14	0	13,6	12,5
Miranda	f	m		335,7		112		3		2		15,7
Musica	f	f	422,2	380,5	113	121	4	4	20	1	12,6	14,7
Primadonna	f	vf	371,5	405,6	98	129	5	8	21	2	12,4	13,2
Princess	f	f		333,5		94		18		1		11,4
Sissi	f	f		252,3		80		8		4		12,4
Adelina	mf	f	336,9	273,9	87	74	7	21	12	0	13,6	13,5
Allians ¹	mf	f	404,7	296,8	100	82	11	20	9	1	12,6	13,7
Cascada	mf	vf	421,1	377,6	104	117	11	10	9	3	14,3	14,9
Ditta ¹	mf	f	408,2	364,1	108	115	4	8	16	3	14,3	15,1
Finessa	mf	f	386,5	326,1	104	103	3	8	29	4	13,4	13,4
Cosma 540 K	mf	vf	308,7	237,3	76	95	11	10	15	9	12,6	13,7
Red Fantasy	mf	vf	420,0	364,0	114	118	2	6	49	17	13,6	14,2
Soraya	mf	vf	359,0		97		3		30		12,1	
Jelly	ms	vf		336,9		111		4		11		14,8
Standardmittel			385,9	325,2	100	100	6,3	11,1	13,3	5,7	13,4	14,0

¹ Verrechnungssorten

* Reifegruppe: sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät bis spät

** Kochtyp: f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehlig kochend

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 3: Knollenbonitur der Öko-Kartoffeln im Sortenversuch 2010**

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Schorf-Index		Rhizoctonia-Index		Drycore %		Drahtwurm %		Eisenfleckigkeit %	
			VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT
Anuschka	sf	f		1,1		1,0		5,0		1,8		19,0
Bellaprima	sf	f	1,0		2,2		9,0		0,0		1,0	
Biogold	sf	m		1,0		2,5		11,5		2,3		2,0
Heidi	sf	f	1,2		1,4		9,0		3,0		0,0	
Salome	sf	f	1,0	1,0	1,0	5,0	0,0	9,3	1,0	1,8	0,0	0,3
Agila	f	f	1,0	1,0	1,2	7,0	3,0	19,5	1,0	4,0	0,0	0,0
Annabelle	f	f	1,1	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	6,0	0,3	0,0	11,0
Belana	f	f	1,0	1,0	1,2	3,0	9,0	11,3	5,0	4,0	0,0	3,3
Campina	f	f	1,0		1,1		5,0		4,0		0,0	
Elfe	f	vf		1,0		1,0		3,0		2,8		20,5
Francisca	f	vf		1,0		3,0		14,5		2,5		0,3
Mirage	f	f	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	6,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Miranda	f	m		1,0		2,5		5,0		1,3		5,3
Musica	f	f	1,1	1,0	1,0	1,0	7,0	5,8	5,0	13,5	0,0	1,0
Primadonna	f	vf	1,0	1,1	1,0	1,0	7,0	3,3	6,0	1,3	0,0	0,0
Princess	f	f		1,0		1,0		7,8		11,8		0,0
Sissi	f	f		1,0		1,0		5,5		4,0		0,0
Adelina	mf	f	1,0	1,1	1,1	1,0	6,0	8,5	0,0	3,0	0,0	5,5
Allians	mf	f	1,0	1,1	1,2	3,5	11,0	8,3	4,0	1,8	0,0	0,0
Cascada	mf	vf	1,1	1,1	1,0	1,0	9,0	16,3	5,0	4,0	0,0	0,0
Ditta	mf	f	1,0	1,0	1,1	1,0	4,0	7,0	0,0	1,5	0,0	4,5
Finessa	mf	f	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,8	0,0	0,0	0,0	2,0
Cosma 540 K	mf	vf	1,1	1,0	1,4	1,5	12,0	10,0	2,0	1,8	0,0	0,0
Red Fantasy	mf	vf	1,0	1,0	1,1	1,0	5,0	4,5	0,0	4,8	0,0	2,3
Soraya	mf	vf	1,5		1,0		8,0		3,0		0,0	
Jelly	ms	vf		1,1		1,0		4,3		1,3		1,0

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 4: Erträge - Sortenprüfung mehlig kochende Kartoffeln im ökologischen Landbau 2010**

Sorte	Reife- gruppe	Rohertrag dt/ha 2010	Marktertrag dt/ha 2010	Marktertrag rel. % 2010	Unter- größen % 2010	Über- größen % 2010	Stärke % 2010
Karlana	f	213,4	204,4	63	4	46	16,5
Augusta	f	286,9	269,2	83	6	38	14,8
Gunda	f	357,5	339,1	104	5	32	14,8
Miranda	f	368,4	363,1	112	1	60	15,6
Adretta	mf	176,8	164,8	51	7	50	13,6
Afra	mf	344,4	318,7	98	7	30	16,8
Freya	mf	373,1	368,2	113	1	54	15,3
Melina	mf	279,2	264,0	81	5	48	14,3
Margit	mf	421,1	412,9	127	2	67	13,8
Melody	mf	435,5	425,3	131	2	54	11,6
Talent	mf	384,9	364,4	112	5	34	15,8
Pomqueen	ms	408,1	401,3	124	2	52	13,4
Versuchsmittel		337,4	324,6	100	4,1	47,1	14,7

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

Tab. 5: Knollenbonituren - Sortenprüfung mehlig kochende Kartoffeln im ökologischen Landbau 2010

Sorte	Rhicoctonia Pocken Bonitur-Note* 1 - 9	Rhizoctonia Dry core % befallene Knollen	Drahtwurm % befallene Knollen	Schorf Bonitur-Note 1 - 9*
Karlana	1,0	3	3	1
Augusta	1,0	1	1	1
Gunda	1,1	0	1	1
Miranda	1,1	1	0	1
Adretta	1,0	5	0	1
Afra	1,2	0	2	1
Freya	1,0	0	0	1
Melina	1,4	5	0	1
Margit	1,0	0	0	1
Melody	1,0	0	0	1
Talent	1,1	1	1	1
Pomqueen	1,1	2	0	1
Versuchsmittel	1,1	1,5	0,7	1,0

Bonitur-Noten: 1 = sehr gering 5 = mittel 9 = sehr stark