

Sortenprüfungen Kartoffeln 2012

Einleitung

In diesem Jahr wurden wie schon in den vergangenen drei Jahren insgesamt drei Kartoffelsortenversuche auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben durchgeführt. Seit nunmehr über 14 Jahren führt die Landwirtschaftskammer Öko-Kartoffelsortenversuche durch. Anfänglich wurden ca. 9 Sorten jährlich geprüft. Mittlerweile stehen 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 2011 an den Standorten Viersen (VIE) und Gütersloh (GT) geprüft (Landessortenversuche, Tab. 1). Der Standort Gütersloh/Rheda-Wiedenbrück ist darüber hinaus in ein bundesweites Projekt (BÖLN) mit insgesamt sieben Standorten eingebunden, welches von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen koordiniert wird. Hier sollen zusätzliche für den ökologischen Landbau relevante Parameter der Sorten z.B. Zeiternten erarbeitet werden. In Viersen handelt es sich um einen sandigen Lehm mit Ackerzahl 70-75, in Gütersloh um einen lehmigen Sandboden mit einer Ackerzahl von 28 (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. Die Standortdaten sind in Tabelle 3 dargestellt.

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

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 1: Geprüfte Sorten an den Standorten Viersen (VIE) und Gütersloh (GT) 2012**

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		Cardinia	Europlant	2011	f	vf	x	
Annabelle	Weuthen	EU	sf	f	x	x	Elfe	Europlant	2003	f	vf		x
Anuschka	Europlant	EU	sf	f		x	Francisca	Solana	2008	f	vf		x
Bellaprima	Europlant	2007	sf	f		x	Primadonna	Solana	2007	f	vf	x	x
Erika	Europlant	EU	sf	f	x		Wega	Norika	2010	f	vf	x	
Heidi	Norika	2009	sf	f	x		Miranda	Solana	1975	f	m		x
Salome	Norika	2001	sf	f	x	x	Adelina	Europlant	2008	mf	f	x	x
Biogold	KWS	2009	sf	m		x	Allians ¹	Europlant	EU	mf	f	x	x
Agila ¹	Norika	2006	f	f	x	x	Ditta ¹	Europlant	1991	mf	f	x	x
Belana	Europlant	2000	f	f		x	Finessa	Solana	EU	mf	f	x	x
Campina	Solana	2009	f	f	x		Mariska	Weuthen	EU	mf	f	x	
Cosma	Europlant	2012	f	f	x	x	Megusta	avaria Sa	2010	mf	f	x	
Fidelia	Norika	2011	f	f	x		Valery	Europlant	EU	mf	f		x
Mirage	Solana	2005	f	f		x	Georgina	Europlant	EU	mf	vf	x	
Musica	Weuthen	EU	f	f	x	x	Mariola	Europlant	2010	mf	vf	x	
Princess	Solana	EU	f	f		x	Red Fantasy	Europlant	2006	mf	vf		
Sissi	avaria Sa	2007	f	f		x	Soraya	Norika	2008	mf	vf	x	
Venezia	Europlant	2009	f	f	x		Cascade	Norika	2009	ms	vf	x	x
Vitabella	KWS	2011	f	f	x		Jelly	Europlant	2002	ms	vf		x

¹Verrechnungssorten
* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät
** f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend
***VIE = Viersen; GT = Gütersloh

Tab. 2: Geprüfte Sorten am Standort Dortmund 2012

Nr.	Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Züchter	Zulassung
1	Gunda	f	m	Europlant	1999
2	Afra	mf	m	Europlant	1990
3	Augusta	f	m	Europlant	EU
4	Adretta	mf	m	Norika	1975
5	Karlana	f	m	Norika	1988
6	Melina	mf	m	Norika	1999
7	Talent	mf	m	Norika	2006
8	Osira	sf	m	Europlant	2009
9	Margit	mf	m	Solana	2006
10	Melody	mf	m	Weuthen	EU
11	Miranda	f	m	Solana	EU
12	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 2012**

Standorte			
Kreis	Viersen (VIE)	Gütersloh (GT)	Dortmund (D)
Ort	Anrath	Rheda-Wiedenbrück	Witten
Versuch	LSV	LSV	LSV
Anlage / Wdh.	Block / 4	Block / 4	Block / 4
Bodenart	sL	IS	uL
AZ	70-75	28	70
Bodenuntersuchung			
N _{min} kg/ha 0-90 cm	144	228	69
pH	6,4	5,2	6,7
P ₂ O ₅ mg/100g Boden	40	25	14
K ₂ O mg/100g Boden	29	16	13
Mg mg/100g Boden	10	5	7
Vorfrucht	Wintergerste+Zfr.	Winterroggen+Zfr.	Ackerbohne+Zfr.
Vorvorfrucht	Ackerbohne	Dinkel	Dinkel
Vorgekeimt	ja	ja	ja
Pflanzung	03.04.2012	20.04.2012	04.05.2012
Reihenabstand	0,75	0,75	0,75
Beregnung	ja	nein	nein
Düngung	30 t Stallmist zur ZF 20m ³ Jauche	Rindermist (120 dt/ha)	Haarmehlpeletts (70 kgN)
Abschlegeln			29.06.2012
Ernte	05.09.2012	17.08.2012	07.09.2012

Ergebnisse**Jahresverlauf 2012**

Im Frühjahr herrschten gute Pflanzbedingungen vor, wobei es ab und zu anhaltenden Regen gab, der zu Pausen zwang. Insgesamt war das Jahr 2012 nicht so wüchsig wie das Jahr 2011. Der Knollenansatz war jedoch gut. Die Krautfäule kam in diesem Jahr nicht unbedingt früher aber sehr schnell und stark. Einige Betriebe wurden unangenehm überrascht. Die Sorte Princess war in NRW davon insbesondere betroffen, hier waren viele Untergrößen festzustellen. Die Sorte Campina hingegen war auf den Betrieben besser und brachte mehr Ertrag. In der Summe war dieses Jahr eher ein durchschnittliches bis unterdurchschnittliches Ertragsjahr. Im Hinblick auf die Qualitäten sind überdies vermehrt Drahtwurm- und Drycore-Probleme festzustellen. Der August war relativ trocken und dann ab Mitte August wurden die Tiere fraßaktiv, wo viele Kartoffeln noch in der Erde steckten.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Zeiternten**

Aufgrund der Erfahrungen aus dem BÖLN-Projekt am Standort Gütersloh wurde in diesem Jahr auch in Viersen eine Zeiternte durchgeführt, um zu schauen, wie schnell die einzelnen Sorten vor einem möglichen Krautfäulebefall ihren Ertrag machen. Diese Zeiternten in Viersen erfolgt ca. 70 Tage nach dem Legen. Die frühe Sorte Musica hatte hier bereits Mitte Juni schon fast ihren Endertrag erreicht, während z.B. die frühe Sorte Campina noch deutlich zulegte (Tab. 4). Megusta hatte in diesem Jahr an diesem Standorte zur Zeiternte nur 25 dt/ha und kam am Ende nur noch auf 57 % des Mittels der Verrechnungssorten. In Gütersloh waren schon nach 70 Tagen 54 % und nach 80 Tagen 95 % des Endertrages erreicht. Die letzte Zeiternte (90 Tage nach Legen) ergibt häufig sogar einen etwas höheren Ertrag als die Endernte.

Tab. 4: Roherträge in dt/ha und relativ zu den Verrechnungssorten in den Zeiternten (Tage nach Legen) in VIE und GT 2012

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Viersen				Gütersloh								
			Z1 (72 d): 14.06.2012 dt/ha	%	E: 05.09.2012 dt/ha	%	Z1 (70 d): 29.06.2012 dt/ha	%	Z2 (80 d): 09.07.2012 dt/ha	%	Z3 (90 d): 19.07.2012 dt/ha	%	E: 17.08.2012 dt/ha	%	
Alexandra	sf	f	114,9	97	158,0	50									
Annabelle	sf	f	224,3	189	293,8	93	278,2	114	340,3	79	374,7	78	370,4	82	
Anuschka	sf	f					337,1	138	450,3	105	480,1	100	415,1	92	
Bellaprima	sf	f					172,4	71	368,2	86	440,9	92	235,3	52	
Erika	sf	f	154,3	130	237,6	75									
Heidi	sf	f	162,2	137	290,7	92									
Salome	sf	f	153,6	129	224,4	71	236,1	97	393,2	92	378,8	79	298,8	66	
Biogold	sf	m					335,1	137	466,4	109	520,9	109	493,4	110	
Agila ¹	f	f	170,9	144	300,8	95	344,2	141	446,3	104	527,8	110	419,2	93	
Belana	f	f					291,1	119	396,4	92	416,7	87	407,3	91	
Campina	f	f	181,5	153	396,3	125									
Cosma	f	f	50,2	42	217,0	68	231,9	95	345,7	81	338,7	71	341,4	76	
Fidelia	f	f	152,7	129	293,2	92									
Mirage	f	f					234,7	96	416,6	97	396,5	83	374,3	83	
Musica	f	f	321,4	271	359,6	113	399,0	164	456,9	107	520,1	109	489,4	109	
Princess	f	f					198,0	81	443,0	103	320,4	67	364,8	81	
Sissi	f	f					215,1	88	398,4	93	353,1	74	288,1	64	
Venezia	f	f	151,6	128	310,0	98									
Vitabella	f	f	157,0	132	378,0	119									
Cardinia	f	vf	55,6	47	210,0	66									
Elfe	f	vf					245,3	101	403,8	94	395,3	82	401,3	89	
Francisca	f	vf					253,9	104	426,1	99	331,7	69	412,0	92	
Marabel	f	vf													
Primadonn	f	vf	59,7	50	176,1	56	237,9	97	427,1	100	276,0	58	353,9	79	
Wega	f	vf	116,9	98	297,4	94									
Augusta	f	m													
Miranda	f	m					259,1	106	350,4	82	358,7	75	355,4	79	
Adelina	mf	f	55,2	46	295,7	93	167,3	69	368,2	86	522,5	109	526,7	117	
Allians ¹	mf	f	76,8	65	394,5	124	186,4	76	426,4	99	519,9	108	576,8	128	
Ditta ¹	mf	f	108,3	91	256,1	81	201,6	83	413,2	96	390,1	81	353,9	79	
Finessa	mf	f	99,5	84	282,9	89	199,5	82	267,9	62	296,6	62	304,0	68	
Mariska	mf	f	141,0	119	236,1	74									
Megusta	mf	f	14,1	12	180,7	57									
Valery	mf	f					282,1	116	367,7	86	422,3	88	350,4	78	
Georgina	mf	vf	182,0	153	283,9	90									
Mariola	mf	vf	101,6	86	313,8	99									
Red Fanta	mf	vf													
Soraya	mf	vf	217,1	183	399,8	126									
Cascada	ms	vf	25,0	21	223,6	70	136,4	56	311,7	73	320,9	67	312,1	69	
Jelly	ms	vf					158	65	337	79	338	71	343	76	
Mittel der Verrechnungssorten¹			118,7	100	317,2	100	244,1	100	428,6	100	479,3	100	449,9	100	

* 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

Hier sind vermutlich Abbauprozesse und Versuchsfehler zu berücksichtigen. Anuschka, Biogold, Agila und Musica gehörten in Gütersloh zu den schnelleren Sorten, Princess, Finessa, Ditta, Allians, Adelina, Jelly, Cascada und Bellaprima waren hingegen eher langsamer.

Ertragsleistungen der Standorte (VIE/GT) und Sorten

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, was sich in diesem Jahr wieder auszahlte. Daher sind die Erträge relativ gut ausgefallen. Im Mittel der Standardsorten Agila, Allians und Ditta wurde ein Rohertrag von 317 dt/ha in Viersen und 450 dt/ha in Gütersloh erzielt (Tab. 5). In Viersen waren das 160 dt/ha weniger als im Jahr 2011 (-34 %), vermutlich aufgrund des starken Krautfäulebefalls. In Gütersloh wurden im Mittel der Standardsorten 2012 sogar 34 dt/ha (+8 %) mehr geerntet als in 2011. Die Untergrößen lagen mit 2,5 % und 5,1 % (VIE/GT) auf ähnlichem Niveau wie in 2011. Übergrößen gab es insbesondere in Viersen (29 %), da hier die Allians sehr hoch lag. Auffällig sind die insgesamt recht niedrigen Stärkegehalten in diesem Jahr (9,9 % VIE und 10,5 % GT).

Die Roherträge der Kartoffelsorten des Standortes Viersen lagen zwischen 158 dt/ha (Sorte Alexandra) und 400 dt/ha (Sorte Soraya) bei der Endernte. Über 100 % Marktertrag erzielten die Sorten Soraya (128 %), Allians (126 %), Vitabella (121 %), Musica (114 %) und Campina (126 %). Dabei schwankte der Ertrag bei der Sorte Campina nicht so stark wie bei Allians um den Mittelwert der vier Wiederholungen. Deutlich unter 100 % Marktertrag kamen die Sorten Alexandra (45 %), Cosma (60 %), Primadonna (54 %) und Megusta (54 %). Den höchsten Gesamtertrag und relativen Marktertrag am Standort Gütersloh erbrachte die Sorte Allians mit 577 dt/ha (127 %), gefolgt von Adelina (527 dt/ha, 118 %). Daneben hatten auch Musica (112 %) und Biogold (113 %) über 100 % Marktertrag. Niedrigste Markterträge an diesem Standort waren bei den Sorten Bellaprima (51 %), Sissi (59 %) und Cascada (47 %) festzustellen. Insbesondere Cascada mit 36 % Untergrößen konnte trotz gewisser Krautfäuletoleranz ihr Ertragspotenzial nicht erreichen. Hier bestätigt sich, dass mittelspäten oder noch spätere Sorten nicht für den Ökolandbau geeignet sind.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 5: Erträge, Sortierung und Stärkegehalte der Öko-Kartoffeln an den Standorten VIE und GT im Sortenversuch 2012

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Rohertrag dt/ha		Marktertrag rel. %		Untergrößen %		Übergrößen %		Stärke %	
			VIE***	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT
Alexandra	sf	f	158,0		44,7		12,5		5,0		8,9	
Annabelle	sf	f	293,8	370,4	88,1	78,6	7,1	9,5	11,1	2,9	8,7	9,6
Anuschka	sf	f		415,1		95,8		1,5		52,8		10,4
Bellaprima	sf	f		235,3		51,0		7,6		19,5		11,3
Erika	sf	f	237,6		71,7		6,5		8,6		8,5	
Heidi	sf	f	290,7		88,7		5,5		11,2		8,0	
Salome	sf	f	224,4	298,8	70,4	64,8	2,9	7,7	13,0	7,9	9,4	11,0
Biogold	sf	m		493,4		112,9		2,3		13,0		14,2
Agila ¹	f	f	300,8	419,2	94,3	95,9	2,9	2,3	14,1	2,6	8,9	9,9
Belana	f	f		407,3		93,0		2,5		5,8		11,2
Campina	f	f	396,3		125,7		1,8		20,6		8,5	
Cosma	f	f	217,0	341,4	60,2	68,2	14,1	14,8	10,7	8,3	9,4	11,5
Fidelia	f	f	293,2		90,7		4,2		14,6		8,5	
Mirage	f	f		374,3		78,9		10,1		2,0		9,8
Musica	f	f	359,6	489,4	113,9	111,6	2,0	2,7	19,2	28,6	8,9	10,6
Princess	f	f		364,8		78,3		8,5		4,1		8,6
Sissi	f	f		288,1		58,9		13,0		2,9		8,8
Venezia	f	f	310,0		94,4		5,7		8,1		8,0	
Vitabella	f	f	378,0		121,0		0,9		45,0		12,9	
Cardinia	f	vf	210,0		66,1		2,5		24,6		7,5	
Elfe	f	vf		401,3		90,4		4,0		18,2		10,7
Francisca	f	vf		412,0		94,6		2,0		6,7		9,1
Marabel	f	vf										
Primadonna	f	vf	176,1	353,9	54,4	78,4	4,4	5,5	20,9	10,0	8,5	8,5
Wega	f	vf	297,4		94,1		2,0		32,3		8,5	
Augusta	f	m										
Miranda	f	m		355,4		75,2		9,7		8,7		11,6
Adelina	mf	f	295,7	526,7	93,7	118,2	1,9	4,3	35,0	19,8	11,6	12,1
Allians ¹	mf	f	394,5	576,8	125,6	127,0	1,4	6,1	44,2	10,9	10,9	11,0
Ditta ¹	mf	f	256,1	353,9	80,1	77,1	3,2	6,9	29,7	3,6	9,9	10,5
Finessa	mf	f	282,9	304,0	87,7	64,5	4,1	9,5	20,1	2,3	9,9	10,4
Mariska	mf	f	236,1		73,6		3,5		5,8		10,9	
Megusta	mf	f	180,7		54,1		7,2		22,9		8,5	
Valery	mf	f		350,4		69,1		15,9		2,2		8,0
Georgina	mf	vf	283,9		89,9		1,9		28,0		7,0	
Mariola	mf	vf	313,8		96,7		4,6		29,6		8,7	
Red Fantasy	mf	vf										
Soraya	mf	vf	399,8		128,2		0,7		42,0		8,9	
Cascade	ms	vf	223,6	312,1	67,2	46,9	6,9	35,9	17,8	1,6	9,7	10,6
Jelly	ms	vf		343		77,6		3,4		12,3		12,0
Mittel der Verrechnungssorten¹			317,2	449,9	100,0	100,0	2,5	5,1	29,3	5,7	9,9	10,5

* 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: Erträge, Sortierung und Stärkegehalte der Öko-Kartoffeln am Standort Dortmund aus der Sonderprüfung mehlig-kochende Sorten 2009-2012

Sorte	Reife- gruppe*	Rohertragdt/ha					Marktertrag dt/ha					Marktertrag rel. %					Untergroßen%					Übergroßen%					Stärke%				
		2012	2011	2010	2009	Mittel	2012	2011	2010	2009	Mittel	2012	2011	2010	2009	Mittel	2012	2011	2010	2009	Mittel	2012	2011	2010	2009	Mittel	2012	2011	2010	2009	Mittel
Osira	sf	29				29	8				8	32				32	73				73	0				0	11				11
Augusta	f	52	255	287	235	207	24	251	269	223	192	100	81	83	79	86	54	1	6	5	17	0	29	38	43	27	9	16	15	14	14
Gunda	f	53	295	358	305	253	14	292	339	290	234	60	94	104	102	90	73	1	5	5	21	0	18	32	26	19	8	16	15	16	14
Karlana	f	74	291	213	273	213	50	290	204	263	202	210	93	63	93	115	33	0	4	4	10	0	47	46	37	32	11	17	17	17	15
Miranda	f	88	275	368	280	253	45	272	363	276	239	191	87	112	98	122	48	1	1	2	13	0	28	60	48	34	10	16	16	14	14
Adretta	mf	67	290	177	277	202	37	287	165	260	187	157	92	51	92	98	44	1	7	6	14	0	46	50	39	34	11	16	14	16	14
Afra	mf	15	355	344	307	255	3	353	319	291	241	12	113	98	103	82	81	1	7	5	23	0	36	30	27	23	8	18	17	17	15
Fontane	mf	68				68	37				37	154			154	46				46	0				0	9				9	
Freya	mf		290	373	298	320		288	368	292	316		92	113	103	103		1	1	2	1		25	54	45	42		18	15	17	17
Margit	mf	21	271	421	277	247	12	267	413	255	237	50	86	127	90	88	45	1	2	8	14	0	67	67	27	40	7	16	14	14	13
Melina	mf	67	386	279	304	259	40	386	264	287	244	168	124	81	102	119	41	0	5	6	13	0	70	48	47	42	9	15	14	15	13
Melody	mf	11	388	435	361	299	5	385	425	351	292	20	124	131	124	100	55	1	2	3	15	0	49	54	50	38	8	14	12	12	11
Talent	mf	24	280	385	314	251	11	274	364	294	236	46	88	112	104	88	55	2	5	6	17	0	15	34	30	20	10	18	16	17	15
Pom-queen	ms		392	408	314	371		390	401	310	367		125	124	110	120		0	2	1	1		56	52	71	60		16	13	16	15
Versuchsmittel		48	314	337	295	249	24	311	325	283	236	100	100	100	100	100	54	1	4	4	16	0	41	47	41	32	9	16	15	15	14

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

Ertragsleistungen der mehligten Sorten

In Sonderversuch mehlig kochend Sorten am Standort Dortmund lag der Rohertrag im Mittel aller Sorten nur bei 48 dt/ha (Tab. 6). Dieser Versuch wurde bereits Ende Juni abgeschlegelt, da auf dem Schlag mit massivem Krautfäuleeinbruch zu rechnen war. Daher sind die Ergebnisse nur bedingt zu verwenden. Es handelt sich quasi um eine Zeiternte. Frühere Sorten wie Karlena und Miranda hatten zumindest schon einige dt Marktertrag erzielt. Übergrößen waren daher untypischerweise gar keine vorhanden. Die Stärkegehalte waren auch und besonders für mehligte Sorten mit im Mittel 9 % deutlich zu niedrig.

Bonitur des Krautfäulebefalls

Der Befall mit Krautfäule war in diesem Jahr schnell und stark. An den Versuchstandorten zeigten sich deutliche Sortenunterschiede, wie z.B. im Bild am Standort Gütersloh zu sehen ist (Abb. 1). Am Standort Viersen waren einige Sorten schneller und stärker befallen: Alexandra, Heidi, Salome, Agila, Annabelle, Fidelia und Venezia hatten bereits am 27.06.2012 einen sehr starken Befall (Boniturnoten um 7, Abb. 2). Die Sorten Allians, Adelina und Vitabella waren hingegen noch lange grün. Adelina als eine Tochter von Allians scheint ebenso krautfäuleresistent zu sein. Campina, Cascada und Cosma hatten zumindest etwas grüne Pflanzenteile Anfang Juli mit Boniturnoten zwischen 5 und 6. Ein ähnliches Bild zeigte sich auch in Gütersloh (Abb. 3). Allians und Adelina waren sehr krautfäulestabil und hatten noch am 15.07.2012 eine Boniturnote von 5 (mittel). Es folgten mit etwas grün die Sorten Biogold, Jelly, Cascada, Cosma und Bellaprima, die zu dem Zeitpunkt bei Boniturnote 7 lagen. Relativ schnell und stark befallen waren die Sorten: Annabelle, Salome, Princess, Primadonna, Francisca, Miranda, Sissi und Valery, die schon Anfang Juli bei Boniturnote 9 (sehr schlecht) landeten.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN



Abb. 1: deutlich Sortenunterschiede in der Krautfäuleanfälligkeit der Sorten in 2012 am Standort Gütersloh

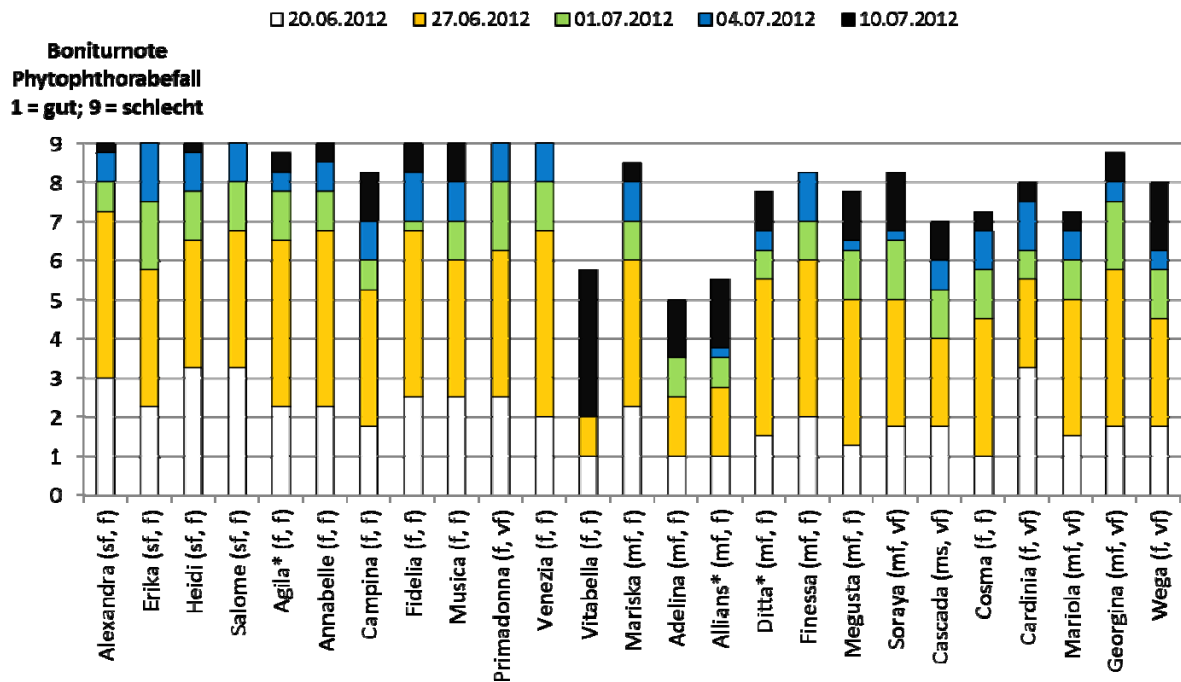


Abb. 2: Krautfäulebefallsverläufe der Kartoffelsorten am Standort Viersen 2012

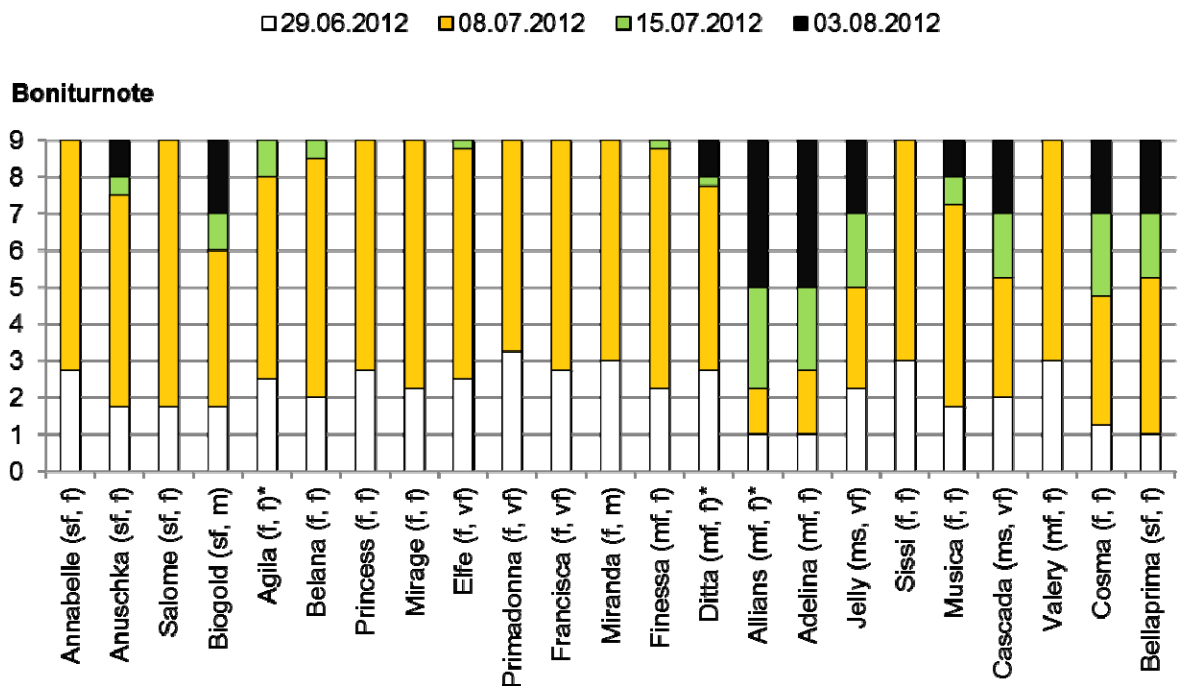
VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Abb. 3: Krautfäulebefallsverläufe der Kartoffelsorten am Standort Gütersloh 201

Knollenbonituren

Schorf trat auf beiden Standorten fast gar nicht auf. Nur bei Bellaprima war die Note beim Schorf-Index (1,2) am Standort Gütersloh und bei Primadonna mit Note 1,2 in Viersen leicht erhöht (Tab. 7). Rhizoctoniadeformierte Knollen fanden sich vermehrt in Viersen. Campina (12 %), Ditta (19 %) und Mariska (11 %) fielen auf. In Gütersloh war nur die Sorte Annabelle mit 15 % erhöht. Drycore trat in diesem Jahr stark auf insbesondere in Viersen. Hier waren Sorten wie Alexandra (22 %), Erika (24 %), Heidi (25 %), Campina (22 %), Adelina (30 %), Mariska (23 %) und Georgina (26 %) auffällig. In Gütersloh hatte Annabelle 22 %, Cosma (26 %) und Adelina sogar 36 % Drycore-Befall. Der Drahtwurm trat praktisch nur an Gütersloh auf (Tab. 8). Hier waren die Schäden zum Teil sehr hoch wie z.B. bei den Sorten Princess (44 %), Valery (39 %), Primadonna (38 %), Elfe (38 %) und Sissi (30 %). Dennoch muss festgehalten werden, dass sich Sortenbevorzugung seitens des Drahtwurms (und einhergehend Drycore, da auch schwer in der Bonitur zu unterscheiden) über die Jahre 2009

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

bis 2012 nicht absichern lassen. Vielmehr scheinen sich Standort- und Jahreseffekte zu zeigen. So lag der Standort Gütersloh im Mittel über alle Jahre und Sorten mit 13 % Drycore- und 12 % Drahtwurmbefall höher als der Standort Viersen (8 % Drycore, 2 % Drahtwurm). In den Jahren 2012 und 2011 waren stets höhere Befallswerte im Mittel über beide Standorte und alle Sorten gegeben (2012: 15 % Drycore, 12 % Drahtwurm; 2011: 13 % Drycore, 10 % Drahtwurm; 2010: 7 % Drycore, 3 % Drahtwurm und 2009: 6 % Drycore, 2 % Drahtwurm).

Tab. 7: Knollenbonitur der Öko-Kartoffeln an den Standorten Viersen und Gütersloh im Sortenversuch 2012

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Schorf-Index		Rhizoctonia- deformierte Knollen%		Drycore %		Drahtwurm %		Eisenfleckigkeit %	
			VIE***	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT
Alexandra	sf	f	1,0		4,0		22,0		0,0		0,0	
Annabelle	sf	f	1,0	1,1	2,0	14,5	15,0	21,8	0,0	27,0	0,0	0,0
Anuschka	sf	f		1,0		1,5		17,0		21,5		0,0
Bellaprima	sf	f		1,2		6,8		18,0		27,5		0,0
Erika	sf	f	1,0		8,0		24,0		0,0		0,0	
Heidi	sf	f	1,1		5,0		25,0		0,0		0,0	
Salome	sf	f	1,0	1,0	3,0	3,0	8,0	5,8	0,0	15,3	0,0	0,0
Biogold	sf	m		1,0		3,0		15,3		8,3		0,0
Agila ¹	f	f	1,0	1,1	6,0	1,0	19,0	14,3	0,0	22,5	0,0	0,0
Belana	f	f		1,0		5,0		5,8		29,5		0,0
Campina	f	f	1,0		12,0		22,0		2,0		0,0	
Cosma	f	f	1,0	1,0	0,0	2,0	11,0	26,5	2,0	22,3	0,0	0,0
Fidelia	f	f	1,1		4,0		20,0		1,0		0,0	
Mirage	f	f		1,0		4,0		15,0		28,0		0,0
Musica	f	f	1,0	1,1	2,0	3,8	10,0	8,0	0,0	21,8	0,0	0,0
Princess	f	f		1,0		2,0		14,3		44,3		0,0
Sissi	f	f		1,0		0,8		8,8		30,0		0,0
Venezia	f	f	1,0		5,0		11,0		0,0		0,0	
Vitabella	f	f	1,0		9,0		9,0		0,0		0,0	
Cardinia	f	vf	1,0		1,0		6,0		0,0		0,0	
Elfe	f	vf		1,0		1,8		6,0		37,5		0,0
Francisca	f	vf		1,0		3,0		10,5		18,8		0,0
Primadonn	f	vf	1,2	1,0	3,0	2,8	15,0	20,8	2,0	37,8	0,0	0,0
Wega	f	vf	1,0		0,0		15,0		3,0		0,0	
Miranda	f	m		1,0		2,3		8,5		3,0		2,0
Adelina	mf	f	1,0	1,0	2,0	6,8	30,0	36,3	0,0	11,3	3,0	7,5
Allians ¹	mf	f	1,0	1,0	7,0	3,3	7,0	18,8	2,0	16,3	0,0	0,0
Ditta ¹	mf	f	1,0	1,0	19,0	3,0	10,0	11,0	0,0	17,3	0,0	0,0
Finessa	mf	f	1,0	1,0	8,0	3,3	16,0	7,8	6,0	24,8	1,0	0,0
Mariska	mf	f	1,0		11,0		23,0		2,0		0,0	
Megusta	mf	f	1,1		8,0		11,0		5,0		0,0	
Valery	mf	f		1,0		1,0		5,5		38,8		0,0
Georgina	mf	vf	1,0		2,0		26,0		6,0		0,0	
Mariola	mf	vf	1,1		2,0		21,0		2,0		1,0	
Soraya	mf	vf	1,0		6,0		14,0		5,0		0,0	
Cascade	ms	vf	1,0	1,0	3,0	0,8	14,0	12,8	2,0	14,8	0,0	0,0
Jelly	ms	vf		1,0		2,0		20,0		14,0		0,0
Mittel der Verrechnungssorten¹			1,0	1,0	10,7	2,4	12,0	14,7	0,7	18,7	0,0	0,0

* 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

Eisenflecken traten in diesem Jahr auch auf dem dafür typischen Standort Gütersloh nicht auf. Einzig bei der Sorte Adelina war auf beiden Standorten Eisenflecken zu bonitieren (3,0 und 7,5 %).

Tab. 8: Drycore-/Drahtwurmbefall der Sorten an den Standorten VIE/GT in den Jahren 2009-2012

Sorte	Sorte	Koch- typ**	Drycore %								Drahtwurm %									
			VIE*** 2012	GT 2012	VIE 2011	GT 2011	VIE 2010	GT 2010	VIE 2009	GT 2009	Mittel	VIE 2012	GT 2012	VIE 2011	GT 2011	VIE 2010	GT 2010	VIE 2009	GT 2009	Mittel
Alexandra	sf	f	22,0								22,0	0,0								0,0
Annabelle	sf	f	15,0	21,8	0,0	37	4,0	3,0	7	3	11,3	0,0	27,0	0,0	6,0	6,0	0,3	1	5	5,7
Anuschka	sf	f		17,0		22		5,0		2	11,5		21,5		33,0		1,8		2	14,6
Bellaprima	sf	f		18,0	5,0		9,0		5	9	9,2		27,5	0,0		0,0		1	3	6,3
Erika	sf	f	24,0								24,0	0,0								0,0
Heidi	sf	f	25,0		0,0		9,0				11,3	0,0		0,0	3,0					1,0
Salome	sf	f	8,0	5,8	0,0	18	0,0	9,3	8	1	6,2	0,0	15,3	0,0	17,0	1,0	1,8	3	0	4,8
Biogold	sf	m		15,3		29		11,5		1	14,3		8,3		7,0		2,3		0	4,4
Agila ¹	f	f	19,0	14,3	0,0	34	3,0	19,5	4	10	13,0	0,0	22,5	0,0	23,0	1,0	4,0	2	1	6,7
Belana	f	f		5,8	0,0	32	9,0	11,3	0	5	9,0		29,5	0,0	8,0	5,0	4,0	0	5	7,4
Campina	f	f	22,0		0,0		5,0				9,0	2,0		1,0	4,0					2,3
Cosma	f	f	11,0	26,5	0,0	40	12,0	10,0	1	3	12,9	2,0	22,3	0,0	22,3	2,0	1,8	0	2	6,5
Fidelia	f	f	20,0								20,0	1,0								1,0
Mirage	f	f		15,0	1,0	18	6,0	6,0	2	1	7,0		28,0	0,0	26,0	0,0	5,0	1	3	9,0
Musica	f	f	10,0	8,0	0,0	16	7,0	5,8	3		7,2	0,0	21,8	0,0	14,0	5,0	13,5	2		8,0
Princess	f	f		14,3		14		7,8		8	10,9		44,3		28,0		11,8		2	21,5
Sissi	f	f		8,8		23		5,5	7		10,9		30,0		17,0		4,0	0		12,8
Venezia	f	f	11,0								11,0	0,0								0,0
Vitabella	f	f	9,0		1,0						5,0	0,0		0,0						0,0
Cardinia	f	vf	6,0								6,0	0,0								0,0
Elfe	f	vf		6,0		22		3,0		22	13,2		37,5		26,0		2,8		6	18,1
Francisca	f	vf		10,5		17		14,5		3	11,2		18,8		17,0		2,5		2	10,1
Primadonna	f	vf	15,0	20,8	0,0	24	7,0	3,3	6	3	9,9	2,0	37,8	0,0	8,0	6,0	1,3	0	2	7,1
Wega	f	vf	15,0								15,0	3,0								3,0
Miranda	f	m		8,5		10		5,0	5	4	6,5		3,0		13,8		1,3	1	0	3,8
Adelina	mf	f	30,0	36,3	0,0	35	6,0	8,5	21	9	18,2	0,0	11,3	0,0	17,3	0,0	3,0	8	2	5,2
Allians ¹	mf	f	7,0	18,8	0,0	22	11,0	8,3	7	15	11,1	2,0	16,3	1,0	24,8	4,0	1,8	14	7	8,9
Ditta ¹	mf	f	10,0	11,0	2,0	40	4,0	7,0	11	1	10,7	0,0	17,3	0,0	14,0	0,0	1,5	3	0	4,5
Finessa	mf	f	16,0	7,8	2,0	15	1,0	4,8		4	7,2	6,0	24,8	1,0	26,3	0,0	0,0		0	8,3
Mariska	mf	f	23,0								23,0	2,0								2,0
Megusta	mf	f	11,0		0,0						5,5	5,0		0,0						2,5
Valery	mf	f		5,5							5,5		38,8							38,8
Georgina	mf	vf	26,0								26,0	6,0								6,0
Mariola	mf	vf	21,0								21,0	2,0								2,0
Red Fantasy	mf	vf			1,0	34	5,0	4,5	0		8,9			2,0	25,0	0,0	4,8	0		6,4
Soraya	mf	vf	14,0		2,0		8,0		4	0	5,6	5,0		2,0		3,0		0	0	2,0
Cascada	ms	vf	14,0	12,8	2,0	7	9,0	16,3	6		9,6	2,0	14,8	0,0	22,3	5,0	4,0	2		7,1
Jelly	ms	vf		20,0		32		4,3	9	0	13,1		14,0		29,3		1,3	2	2	9,7
Mittel der Verrechnungssorten¹			12,0	14,7	0,7	31,8	6,0	11,6	7,3	8,7	11,6	0,7	18,7	0,3	20,6	1,7	2,4	6,3	2,7	6,7
Standortmittel			16,2	14,3	0,8	24,5	6,4	7,9	5,9	5,2	10,6	1,6	23,1	0,4	19,3	2,5	3,4	2,2	2,2	7,2
Mittel VIE											7,9									1,6
Mittel GT											13,2									12,4
Jahresmittel			15,3		13,2		7,2		5,5			11,9		10,3		3,0		2,2		

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

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

***VIE = Viersen; GT = Gütersloh

Speisewertprüfung 2009 bis 2012

In den letzten Jahren sind einige Speisewertprüfungen der Sorten aus den Versuchen und auch bei Hoffesten mit den „Hofsorten“ durchgeführt worden (Tab. 9). 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.

Die neuen Sorten Alexandra (2,5), Vitabella (2,3) und Wega (2,1) schnitt in diesem Jahr sehr gut ab. Genauso wie bei Bellaprima (2,1) liegen allerdings erst wenige Werte vor. Mit einem guten Geschmack haben sich langjährig die Sorten Annabelle (2,3), Belana (2,2) und Allians (2,5) bewährt. Die meisten Sorten landen im Mittel zwischen der Note 2,5 bis 3,0. Bei der Sorte Sissi (2,8) scheiden sich die Geister, manch einer findet sie sehr lecker, andere hingegen gar nicht gut. Die Sorte Miranda (3,0) kommt als mehligere Sorte eher schlechter weg. Campina (3,2), Cascada (3,1), Red Fantasy (3,4) und Megusta (3,4) werden im Mittel schlechter bewertet. Erst einjährig schlechter getestet sind die Sorten Venezia (3,6), Cardinia (3,1), Mariska (3,9) und Georgina (3,1).

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 9: Noten der einzelnen Sorten von den Standorten VIE und GT in den Speisewertprüfungen der Ernten 2009-2012

Speisewertprüfung - Noten (1-5)					Standort	GT*	GT	VIE	GT	VIE	VIE	VIE	GT	GT	GT	VIE	VIE	GT	VIE	Gesamt-					
Speisesorten					Jahr	Nov 09	Feb 10	Mrz 10	Sep 10	Sep 10	Sep 10	Dez 10	Feb 11	Sep 11	Sep 11	Nov 11	Dez 11	Dez 11	Mrz 12	Jul 12	Sep 12	Nov 12	Dez 12	note	
Sorten LSV	Züchter/ Vertreiber	Zulassung	Reife- gruppe	Kochtyp		Ernte 2009			Ernte 2010					Ernte 2011					Ernte 2012						
Alexandra	Europlant	EU	sf	f																				2,50	
Annabelle	Weuthen	EU	sf	f		2,9	2,8	3,0				2,7								1,7		1,8	2,4	2,3	2,27
Anuschka	Europlant	EU	sf	f																2,3				3,7	2,74
Bellaprima	Europlant	2007	sf	f								2,8										1,4			2,10
Erika	Europlant	EU	sf	f																					2,80
Heidi	Norika	2009	sf	f								3,1													2,97
Salome	Norika	2001	sf	f				3,4	2,0			2,6	2,4	2,5	2,2	2,6			2,85						2,68
Magda	Lange	EU	sf	vf																					2,89
Solist	Norika	1999	sf	vf																					3,00
Biogold	KWS	2009	sf	m		2,1	2,4		2,0				3,5	3,5									2,85		2,83
Agila	Norika	2006	f	f		2,0	4,3		2,7			2,9	2,5	2,7		2,3	2,2	3,0	2,8						2,76
Belana	Europlant	2000	f	f		1,5	2,1	3,6	2,4			2,5	3,0	1,5		1,6	3,0	1,8							2,21
Campina	Solana	2009	f	f								2,5				3,5	3,4								3,18
Cosma	Europlant	2012	f	f		2,2	3,1	2,6	1,9			2,8	2,2					3,0	2,4						2,61
Fidelia	Norika	2011	f	f																					2,75
Mirage	Solana	2005	f	f		2,2	2,8	2,1	2,4			2,9	3,3	2,5			2,8		2,9						2,63
Musica	Weuthen	EU	f	f					3,7			2,6				2,4	2,5		2,6						2,95
Princess	Solana	EU	f	f		2,7	3,1		2,2			3,3		1,9					2,8		2,4		1,9		2,53
Sissi	Bavaria Saat	2007	f	f					3,9			2,8		2,4					2,8						2,84
Venezia	Europlant	2009	f	f																					3,60
Vitabella	KWS	2011	f	f																					2,33
Cardinia	Europlant	2011	f	vf												1,5	1,9								3,10
Elfe	Europlant	2003	f	vf		3,3	3,7		2,6			2,7		2,5					2,1						2,77
Francisca	Solana	2008	f	vf		3,5	3,1		3,1			2,8		2,1					3,9						2,94
Primadonna	Solana	2007	f	vf		2,8	2,3	3,6	2,7			3,1		2,5			3,1		3,3						2,89
Wega	Norika	2010	f	vf																					2,10
Miranda	Solana	1975	f	m		2,5	3,1		2,9			3,1		3,7					2,25						3,04
Adelina	Europlant	2008	mf	f		3,3	2,8	2,8	3,4			2,7	2,9					2,9	2,8						2,97
Allians	Europlant	EU	mf	f		2,6	2,7		2,9	2,1	1,8	2,8	2,4		2,0	1,8	2,9	3,4	2,3			2,2			2,45
Ditta	Europlant	1991	mf	f		2,5	2,6	2,4	2,7			2,3				2,0	3,2	2,6	3,5						2,70
Finessa	Solana	EU	mf	f		2,8	2,6		2,6			2,7						2,4	2,8						2,74
Mariska	Weuthen	EU	mf	f																					3,90
Megusta	Bavaria Saat	2010	mf	f												2,9		4,3							3,43
Georgina	Europlant	EU	mf	vf																					3,10
Mariola	Europlant	2010	mf	vf																					2,60
Red Fantasy	Europlant	2006	mf	vf				4,3	2,9			3,7		2,9				3,1	3,45						3,39
Soraya	Norika	2008	mf	vf		3,3	2,5					3,2						2,6							2,90
Cascada	Norika	2009	ms	vf				4,0	2,8			3,7	1,9					3,9	2,2						3,09
Sorten, die nicht/nicht mehr in den LSV der LWK NRW geprüft werden																									
Laura	Europlant	1998	mf	vf												2,4	2,3								2,41
Solara	Europlant	1989	mf	vf																					2,50
Charlotte	Weuthen	EU	f	f- vf																					2,60
Gunda	Europlant	1999	f	m												2,6	2,5								2,60
Linda	Ellenberg	2010	mf	f				2,9															2,3		2,59
Jelly	Europlant	2002	ms	vf				2,8	2,7			2,5	3,1						3,4						2,90
Forelle	Nordsaat	1979	f	f								2,2											2,3		2,24
Augusta		2004	f	m																			2,2		2,29
Derbie			f	m																					2,70
Agria	Europlant	1985	mf	vf																					2,50
Merida	Europlant	2007	f	vf		2,3	2,7																		2,50
Bionica				vf		2,9	2,6																		2,75
Rosara	Solana	1990	sf	vf																			2,6		2,64
Mittel des jeweiligen Testessens						2,6	2,9	3,1	2,7	2,4	2,4	2,9	2,8	2,5	2,4	2,2	2,7	3,1	2,8	2,6	2,4	2,4	3,0		2,75

*GT = Gütersloh/Rheda Wiedenbrück

VIE = Viersen/Willich-Anrath bzw. einige Testessen auch auf anderen Betrieben im Rheinland

Beschreibung der neueren Sorten

sehr frühe Sorten

Alexandra (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Alexandra ist eine neue, festkochende, langovale Sorte mit gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung im Vergleich zu anderen sehr frühen Sorten leider eher langsamer. Hinzu kommt, dass sie in diesem Jahr sehr schnell von der Krautfäule vernichtet wurde. Das ist ihr in diesem Jahr auch zum Verhängnis geworden. So erzielte sie nur 45 % relativen Marktertrages im Vergleich zu den Verrechnungssorten. Die Sorte ist aber für eine Direktvermarktung interessant, da sie sehr gut schmeckt (Note 2,5). Bei Drycore ist diese Sorte auffällig.

Erika (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Erika ist eine festkochende, langovale Sorte mit hellgelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittelschnell. Bei uns im ersten Testjahr am Standort Viersen kam sie auf 72 % relativen Marktertrag. Sie ist als sehr frühe Sorte sehr keimfreudig und daher nicht gut lagerbar. Mit Note 2,8 lag sie im 1. Jahr im Geschmackstest im Mittelfeld. Bei Drycore ist diese Sorte auffällig.

Heidi (Züchter Norika, Zulassung seit 2009)

Heidi ist eine festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Seit drei Jahren wird sie in Viersen geprüft. Sie ist schnell in der Ertragsbildung, kam aber in diesem Jahr nur auf 89 % relativen Marktertrag und bestätigt ihren Schnitt von 81 %. Die Stärkegehalte sind eher niedriger (Mittel 10,7 %), so dass sie auch im Geschmack eher mittel bis schlechter (Note 3,0) abschneidet. Heidi zeigt sich relativ Knollengesund, bei Drycore ist diese Sorte jedoch auffällig.

Biogold (Züchter/Vertreiber van Rijn/KWS, Zulassung seit 2009)

Biogold ist eine mehlig kochende Sorte mit ovaler Knollenform und hellgelber Fleischfarbe. Sie ist laut Züchterangaben extra für den Bioanbau gezüchtet worden. Wir prüfen diese Sorte seit vier Jahren am Standort Gütersloh. Da sie in der Ertrags-

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

bildung recht schnell ist und etwas krautfäuletolerant zu sein scheint, konnte sie in diesem Jahr ertraglich herausragen. So kam sie auf 113 % relativen Marktertrags. Sonst liegt sie im Mittel eher unter dem Durchschnitt (92 %). Der Stärkegehalt liegt entsprechend höher (14,2 % in 2012; 15,4 % im Mittel). Geschmacklich wird sie mit Note 2,8 im Mittelfeld eingestuft, wobei sie schon mal Schlusslicht in einem Testessen sein kann.

frühe Sorten

Campina (Züchter Solana, Zulassung seit 2009)

Campina ist eine festkochende Sorte mit ovaler, glatter Knollenform und gelber Fleischfarbe. Seit drei Jahren wird sie in Viersen geprüft. Campina ist eher schnell in der Ertragsbildung und etwas krautfäuletolerant. Sie kam daher in 2012 auf 126 % relativen Marktertrags und verbesserte ihren Schnitt auf 107 %, was sie für den Anbau unter Ökobedingungen interessant macht. Campina fällt bei Rhizoctonia und Drycore auf. Die Stärkewerte liegen nur bei im Mittel 10,6 %. Im Geschmack wird sie daher eher schlechter eingestuft mit Note 3,2 und verliert schon mal ein Testessen.

Cosma (Züchter Saatzucht Pohl/Vertreiber Europlant, Zulassung seit 2012)

Cosma ist eine neu zugelassene, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist eher mittelschnell bis langsam in der Ertragsbildung. Laut Züchter soll sie eine gute Krautfäuleresistent haben. Bei uns ist sie zwar länger grün, allerdings deutlich schlechter in der Krautfäuletoleranz als Allians, Adelina oder Vita-bella. Cosma wird auf beiden Standorten seit drei Jahren geprüft. Gerade in 2012 erreichte sie leider nur 60/68 % relativen Marktertrag (Schnitt 80 %) und etwas mehr Untergrößen um die 14 % als sie das sonst macht. Cosma kann etwas mehr Drycore aufweisen. Im Geschmack kommt sie bei unseren Testessen auf eine gute Note von 2,6. Aufgrund der Krautfäuletoleranz und dem recht guten Geschmack kann sie für die Direktvermarktung interessant sein.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Fidelia (Züchter Norika, Zulassung seit 2011)

Fidelia ist eine neue, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittelschnell und erreichte im ersten Jahr in Viersen 91 % relativen Marktertrag. Fidelia ist recht knollengesund. Im Geschmack liegt sie mit Note 2,8 im guten Mittelfeld.

Musica (Züchter Meijer/Weuthen, Zulassung EU)

Musica ist eine festkochende Sorte mit ovaler bis langovaler Knollenform und gelber bis tiefgelber Fleischfarbe. Sie ist eine keimfreudige Sorte. Wir prüfen Musica seit 4 Jahren an zwei Standorten. Sie ist nicht unbedingt krautfäuletolerant, macht das aber mit ihrer sehr schnell Ertragsbildung wieder gut und eignet sich daher gut für den Anbau unter Ökobedingungen. Folglich weist sie einen überdurchschnittlichen Ertrag von 114/112 % in 2012 auf und bestätigt ihren langjährigen Mittelwert. Vermehrte Übergrößen bis zu 29 % sind zu erwarten. Musica ist relativ Knollengesund. Geschmacklich liegt sie mit Note 3,0 im schlechteren Mittelfeld. Sie wäre geeignet für Schälbetriebe.

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

Venezia ist eine festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittelschnell und erreichte im ersten Jahr in Viersen 94 % relativen Marktertrag. Venezia ist recht knollengesund. Im Geschmack erreichte sie mit Note 3,6 bei ihrem ersten Testessen den vorletzten Platz.

Vitabella (Züchter KWS, Zulassung EU)

Vitabella ist eine neue, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Laut Züchterangaben ist sie krautfäuleresistent, was sie in diesem Jahr sehr schön zeigen konnte. Sie ist extra für den Bioanbau gezüchtet worden. In der Ertragsbildung ist sie eher mittelschnell. In 2012 wurde diese Sorte auf dem Standort Viersen von uns zum zweiten Mal geprüft. Mit 121 % relativen Marktertrags lag sie 2012 deutlich über dem Mittel. Im Schnitt der zwei Jahre kommt sie auf 97 %. Allerdings neigt sie stark zu Übergrößen (45 % in 2012). Der Stärkegehalt liegt bei 12,9%.

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Im Geschmack schneidet sie gut ab mit Note 2,3. Vitabella ist recht knollengesund, gut lagerfähig und kann in die engere Wahl bei der Anbauplanung gezogen werden.

Cardinia (Züchter Europlant, Zulassung seit 2011)

Cardinia ist eine neue, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Für eine frühe Sorte ist sie in der Ertragsbildung etwas langsam. Daher erzielte sie im ersten Jahr in Viersen auch nur 66 % relativen Marktertrag. Sie fällt 2012 außerdem mit 25 % Übergrößen auf (schlechter Knollenansatz). Auch beim Speisetest startet sie erstmals mit Note 3,1 eher schlechter.

Francisca (Züchter Solana, Zulassung seit 2008)

Francisca ist vorwiegend festkochend mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Geprüft wird diese Sorte seit vier Jahre in Gütersloh. Da sie eher langsam in der Ertragsbildung ist und bei der Krautfäuleanfälligkeit eher negativ auffällt, konnte sie in diesem Jahr ihre hohe Ertragskraft nicht ausschöpfen und kam nur auf 95 % relativen Marktertrag. Im Schnitt liegt sie bei 113 % bei guter Sortierung. Francisca soll eine gute Schorfresistenz haben und zeigt sich recht knollengesund. Geschmacklich liegt sie mit Note 2,9 im Mittelfeld. Sie ist relativ keimfreudig, daher schlecht lagerbar. Sie ist als Premiumware im Packbereich geeignet.

Wega (Züchter Norika, Zulassung seit 2010)

Wega ist eine neue, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie ist in der Ertragsbildung mittelschnell und erzielte im ersten Jahr in Viersen 94 % relativen Marktertrag. Sie fällt sehr positiv auf beim Speisetest mit erstmals Note 2,1.

mittelfrühe Sorten

Adelina (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung seit 2008)

Adelina ist eine festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Geprüft wurde Adelina bei uns seit vier Jahren auf beiden Standorten. Sie ist eher

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

langsam in ihrer Ertragsentwicklung, hat aber als Tochter von Allians eine sehr gute Krautfäuletoleranz. Daher konnte sie in diesem Jahr 94/118 % relativen Marktertrag erreichen. In der Sortierung ist sie eher uneinheitlich, sowohl viele Über- als auch viele Untergrößen sind möglich. Adeline hat durchaus immer wieder Probleme mit der Knollengesundheit: Drycore (2012!), Drahtwurm, Trockenfäule, Eisenflecken und Schorf. Mit Note 3,0 hat sie einen mittleren Geschmack. Sie ist sehr gut lagerfähig aufgrund ihrer sehr geringen Keimfreudigkeit. Diese Sorte eignet sich für Abpacker.

Mariska (Züchter Meijer/Weuthen, Zulassung EU)

Mariska ist eine neue, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und hellgelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittelschnell und erreichte im ersten Jahr in Viersen 74 % relativen Marktertrag. Mariska fällt mit Rhizoctonia und Drycore auf. Im Geschmack erreichte sie mit Note 3,9 bei ihrem ersten Testessen den letzten Platz.

Megusta (Züchter Bavaria Saat, Zulassung seit 2010)

Megusta ist eine festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und tiefgelber Farbe. Am Standort Viersen wird die Sorte seit zwei Jahren geprüft. Sie ist in ihrer Ertragsbildung sehr langsam und erreichte daher nur 54 % relativen Marktertrag (Mittel 70 %). In 2011 zeigte sie etwas krautfäuletoleranz, was sich in diesem Jahr leider nicht bestätigte. Die Stärkegehalte schwanken zwischen 8,5 % (2012) und 15,3 % (2011), dementsprechend auch der Geschmack (Note 2,9 bis 4,3). Bei den Knollenbonituren waren bisher keine Mängel festzustellen.

Valery (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Valery ist eine festkochende Sorte mit langovaler Knollenform, roter Schale und tiefgelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung schnell, allerdings eher krautfäuleanfälliger und erreichte im ersten Jahr in Gütersloh 69 % relativen Marktertrag. Wir prüfen sie als Ersatz für Red Fantasy, die sich mit geringen Ertrag, wenigen und übergroßen Knollen sowie schlechtem Geschmack nicht bewährt hat. Valery fällt mit höherem Drahtwurmbefall auf. Der Geschmack muss noch getestet werden.

Georgina (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Georgina ist eine neue, vorwiegend festkochende Sorte mit rundovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung mittelschnell, scheint eher krautfäuleanfälliger zu sein und erreichte im ersten Jahr in Viersen 90 % relativen Marktertrag. Georgina fällt mit Drycore auf. Im Geschmack kam sie auf eine Note von 3,1 bei ihrem ersten Testessen.

Mariola (Züchter Böhm/Vertreiber Europlant, Zulassung 2010)

Mariola ist eine neue, vorwiegend festkochende Sorte mit rundovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist in ihrer Ertragsbildung eher langsamer und erreichte im ersten Jahr in Viersen 97 % relativen Marktertrag. Georgina scheint recht knollengesund zu sein (etwas Drycore). Im Geschmack kam sie auf eine gute Note von 2,6 bei ihrem ersten Testessen.

Soraya (Züchter Norika, Zulassung seit 2008)

Soraya ist eine vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Die Sorte wurde fünfmal geprüft in vier Jahren v.a. in Viersen. Sie ist schnell in der Ertragsbildung, so dass sie in 2012 128 % relativen Marktertrag realisieren konnte (Mittel 106 %). Allerdings neigt sie zu Übergrößen (42 % in 2012, 37 % im Mittel) und erreicht häufig gerade etwas über 10 % Stärkegehalt, kommt aber bei den Testessen noch auf eine mittlere Note von 2,9. Soraya ist relativ knollengesund. Diese Sorte ist für den Ökolandbau geeignet.

mittelspäte Sorten

Cascada (Züchter Norika, Zulassung seit 2009)

Cascada ist eine vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Cascada steht bei uns seit vier Jahren in der Prüfung. Sie ist als mittelspäte Sorte sehr langsam in der Ertragsbildung, weißt eine gewisse Krautfäuletoleranz auf. In 2011 war dies ausreichend und erbrachte noch einen relativen Marktertrag

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

von 101 %. In 2012 war dies nicht ausreichend, sodass sie nur 67/47 % relativen Marktertrag erbrachte. Daher bestätigt sich, dass diese späteren Sorten nicht für den Anbau unter Ökobedingungen geeignet sind. Geschmacklich liegt sie mit einer Durchschnittsnote von 3,1 eher hinten.

Ältere Sorten in der Prüfung

Annabelle (Züchter Meijer/Weuthen, Zulassung EU)

Annabelle ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Seit vier Jahren wird sie bei uns auf beiden Standorten geprüft. Sie hat im konventionellen Bereich als Salatsorte für die frühe Vermarktung geradezu einen Siegeszug gestartet. Sie ist optisch sehr ansprechend und schmeckt gut (Note 2,3). In diesem Jahr erreichte sie wieder nur unterdurchschnittliche Erträge von 88/79 % aufgrund ihrer eher höheren Krautfäuleanfälligkeit. Sie kann Probleme mit Y-Virus, Rhizoctinia, Drycore, Eisenfleckigkeit und Braunfaulen Knollen bekommen. Sie sollte schnell vermarktet werden.

Anuschka (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Anuschka ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Wir prüfen sie seit vier Jahren in Gütersloh. Sie erreicht im Mittel 98 % relativen Marktertrag, in 2012 lag sie bei 96 %. Sie ist nicht krautfäuleresistent aber schnell in der Ertragsentwicklung. Geschmacklich liegt sie bei uns mit Note 2,7 im Mittelfeld. Sie ist recht knollengesund.

Belana (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung seit 2000)

Belana ist eine frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie ist Krautfäule anfällig 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. In diesem Jahr konnte sie aufgrund ihrer schnelleren Ertragsentwicklung 93 % relativen Marktertrag in Gütersloh erzielen (Mittel über acht Prüffahre 83 %), fällt allerdings immer mal mit

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Eisenflecken auf. Sie hat sich beliebt gemacht durch ihren guten Geschmack (Note 2,2) und ihre sehr gute Lagerfähigkeit.

Princess (Züchter/Vertreiber Solara, Zulassung EU)

Princess ist eine frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie hat recht hohe Bedeutung für die Vermarktung im Großhandel und für Schälbetriebe. In diesem Jahr zeigte sie eine eher langsame Ertragsbildung und eine hohe Krautfäuleanfälligkeit, so dass sie nur auf 78 % relativen Marktertrag in Gütersloh kam. Im Mittel der acht Prüffahre erzielt sie 87 %. Zu schaffen macht ihr der extrem niedriger Stärkegehalt (meist deutlich <10%), der oft zur Glasigkeit, zu Geschmacksbeeinträchtigungen und zu verminderten Lagereigenschaften führt. Dennoch zeigt sie im Mittel der Jahre eine gute Note von 2,5 im Geschmack.

Allians (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung EU)

Allians ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Seit sechs Jahren wird sie bei uns auf beiden Standorten geprüft und läuft als Standardsorte zur Verrechnung mit. Sie ist außergewöhnlich tolerant gegen Krautfäule und konnte dies in diesem Jahr wieder zeigen. So kam sie in 2012 auf 126/127 % relativen Marktertrag, obwohl sie in der Ertragsbildung langsam ist. Geschmacklich liegt sie mit Note 2,5 im guten Mittelfeld.

Ditta (Züchter/Vertreiber Europlant, Zulassung seit 1991)

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 diesem Jahr erreicht sie 80/77 % relativen Marktertrag und liegt damit unter ihrer langjährigen Leistung (93 %), da sie in der Ertragsbildung eher langsam und nicht sehr krautfäuletolerant ist. Ditta ist relativ knollengesund, hatte hin und wieder höhere Rhzoctonia- und Drycorewerte. Im Geschmack kommt sie auf eine Note von 2,7 im Mittel der Jahre.

Anbauempfehlungen

Im sehr frühen Segment wird die Sorten Annabelle zunehmend beliebter. Interessant könnten auch die Sorten Bellaprima, Anuschka und Alexandra sein, die im Geschmack sehr gut sein können. Alexandra muss sich aber erst noch beweisen, da sie sehr schlechte Erträge in 2012 gebracht hat.

Bei den frühen Sorten empfiehlt sich Belana. Sie ist zwar eher niedrig im Ertrag, hat aber einen guten Geschmack und ist gut lagerfähig. Princess ist eher wieder rückläufig im Anbau aufgrund ihrer niedrigen Stärkegehalte. In diesem Jahr konnte sie in der Praxis durch niedrige Erträge nicht überzeugen. Von den neueren Sorten ist Francisca mit ihrem hohen Ertragspotential interessant, sofern sie das auch ausspielen kann. Ansonsten sind Campina und Musica ertragsstark, Musica ist auch geschmacklich gut. Die neue Sorte Cosma ist etwas krautfäuletolerant und schmeckt gut. Vitabella konnte mit hohem Ertrag und gutem Geschmack überzeugen. Die neue Sorte Wega scheint geschmacklich interessant zu sein.

Im mittelfrühen Segment ist Allians mit ihrer ausgesprochenen Krautfäuletoleranz, hohem Ertrag und gutem Geschmack die Sorte der Wahl. Ditta ist mit konstanten Erträgen und Qualitäten altbewährt. Adelina als Tochter von Allians bringt zwar hohe Ertrag durch die ebenfalls gute Krautfäuletoleranz, liegt aber geschmacklich und mit einigen Knollenproblemen weit hinter Allians zurück. Die Sorte Soraya scheint sich in der Praxis des Ökolandbaus zu behaupten. Sie überzeugt durch schnelle Ertragsbildung, hohe Markterträge und recht gutem Geschmack im vorwiegend festkochenden Bereich. Von den neueren Sorten könnten Mariola und Megusta interessant sein.

Mittelspäte und späte Sorten empfehlen sich für den Ökolandbau eigentlich nicht, da die Kartoffelsorten vor einem Krautfäulebefall genug Ansatz mit vermarktbarer Größe realisieren sollten.