

Versuchsergebnisse aus Bayern

2016

Ökologischer Landbau

Sortenversuche zu sehr frühen und frühen Kartoffeln



Ergebnisse aus Feldversuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
und dem Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur
und Ressourcenschutz
Lange Point 12, 85354 Freising
©

Autoren: Dr. P. Urbatzka, A. Rehm, A. Brummer, B. Scharl

Kontakt: Tel: 08161/71-4470, Fax: 08161/71-4006
E-Mail: oekolandbau@lfl.bayern.de
<http://http://www.lfl.bayern.de/oekosorten>

Inhaltsverzeichnis

Aufgabenverteilung.....	3
Allgemeine Hinweise	4
Sortenberatung für den Frühjahrsanbau 2017	6
Sortenbeschreibung, sehr frühe und frühe Kartoffelsorten	7
Sortenbeschreibung, Sorten, die in früheren Jahren geprüft wurden	8
Beschreibung der Koch- und Speiseeigenschaften.....	9
Eingruppierungsschema für Speisesorten	10
Kommentar - Besonderheiten im Ablauf von Jahreswitterung und Produktionsbedingungen, Berichte der Versuchsbetreuer	11
Versuchs- und Standortbeschreibungen	12
Angaben zu den geprüften Sorten - Sortenversuch mit sehr frühen und frühen Kartoffeln	13
Erklärungen und Abkürzungen	13
Kartoffel sehr früh – Knollenertrag, Marktwarenenertrag, LKP Marktwarenenertrag, 2016 und mehrjährig	14
Kartoffel sehr früh – Sortierung und Stärkegehalt, mehrjährig (2014 – 2016).....	15
Kartoffel sehr früh – Koch- und Speiseeigenschaften, mehrjährig (2014 – 2016).....	16
Kartoffel sehr früh - Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), Reife am Erntetag, Sorten, 2016	17
Kartoffel früh – Knollenertrag, Marktwarenenertrag, LKP Marktwarenenertrag, 2016 und mehrjährig	18
Kartoffel früh – Sortierung ,Stärkegehalt, Anfälligkeit f. Krautfäule, Reife, 2016	19
Kartoffel früh – Koch- und Speiseeigenschaften, 2016	20
Kartoffel früh – Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), 2016	21
Kartoffel früh – Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), mehrjährig	22
Kartoffel früh – Sortierung, Stärkegehalt, mehrjährig	23
Koch- und Speiseeigenschaften, Reife vor Ernte, Sorten, mehrjährig	24

Aufgabenverteilung

Aufgabe	Versuchsort	Organisation	Organisationseinheit	Leiter Institut/ Sachgebiet/ Arbeitsgruppe	Vertreter/ Bearbeiter
Gesamtleitung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz	Dr. Anette Freibauer, Direktorin an der LfL	Stellvertreter: Dr. M. Wendland, LLD
Versuchsauswertung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Abteilung Versuchsbetriebe, Versuchswesen, Biometrie	Dr. E. Stickse	A. Brummer, VA
Partnerbetrieb	Kürnach	Gut Dächheim	Betriebsleiter	H.Cäsar	
Versuchsdurchführung	Kürnach	Amt für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Würzburg	Versuchswesen	Dr. H. Siedler, LOR	B. Graber, LA W. Miederer, LAR
Partnerbetrieb	Holzkirchen	Landwirtschaftlicher Betrieb	Betriebsleiter	M. Stöckl	
Versuchsdurchführung	Holzkirchen	Versuchsstation Straßmoos	Abteilung Versuchsbetriebe (AVS2)	Dr. H. Lindermayer, LLD	R. Beck
Speisetest		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Pflanzenbausysteme	A. Kellermann, LOR	S. Ehrhardt
Projektleitung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Arbeitsgruppe Pflanzenbau im Ökologischen Landbau	Dr. P. Urbatzka	A. Rehm, LAFr

Allgemeine Hinweise

Allgemeines

Der vorliegende Versuchsbericht soll die Versuchsergebnisse der amtlichen Sortenversuche in Bayern zu Kartoffeln im ökologischen Landbau ausführlich und zugleich in kompakter Form darstellen.

Er enthält deshalb auch Informationen über die pflanzenbaulichen Kennwerte der Versuchsorte, über die wichtigen Grund- und Ausgangsdaten für die pflanzenbaulichen Maßnahmen, die durchgeführt wurden, sowie einen Kommentar zu den erarbeiteten Ergebnissen.

In der Tabelle „Sortenbeschreibungen“ werden die für Anbau und Vermarktung wichtigen Sorteneigenschaften in einer übersichtlichen Form dargestellt.

Erläuterungen zur Bildung der Mittelwerte

Einzelort

Die in den Tabellen mit **Relativzahlen** dargestellten Mittelwerte für den einzelnen Versuchsort haben als Bezugsgröße den Mittelwert aller Sorten des Hauptsortimentes.

Im Hauptsortiment sind die Sorten enthalten, die an allen Versuchsorten des gleichen Anbaujahres (= orthogonale Versuchsserie des laufenden Jahres) gestanden haben. Weitere Sorten, die an einzelnen Versuchsorten zusätzlich angebaut sind, werden als Anhangssorten bezeichnet. Deren Relativergebnis ist ebenfalls auf den Mittelwert bezogen, wobei aber das eigene Ergebnis nicht in die Berechnung der Bezugsbasis eingeht.

Über Orte

Das Gesamtmittel der Versuchsorte berechnet sich aus den Mittelwerten der Einzelorte (Absoluterträgen der Hauptsortimente) im Versuchsjahr. Dieses „Mittel der Orte“ bildet die Bezugsbasis zur Berechnung des Relativertrages der Sorte im Versuchsjahr.

Allgemeine Hinweise – Fortsetzung**Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung**

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, für die im zu berichtenden Erntejahr bereits schon Ergebnisse aus dem Vor- (2-jährige) oder Vorvorjahr (3-jährige) vorliegen.

Die unterschiedliche Anzahl an Prüffahren und/oder Prüforten bzw. die Möglichkeit, dass in den Jahren nicht die gleichen, sondern verschiedene Prüforte bestanden haben, kann bei der Verrechnung der Werte für die jeweiligen Sorten dazu führen, dass die Ergebnisse verzerrt sind, d.h. Wirkungen, die eigentlich auf die Verschiedenartigkeit der Orte und/oder Jahre zurückgehen, werden durch das Rechenverfahren in der Sortenwirkung subsumiert. Um diese, den korrekten Sortenvergleich störenden Einflussgrößen auszuschalten, werden die Ergebnisse adjustiert, d.h. Orts-/Jahreseffekte werden mit Hilfe eines auf den Einzelfall bezogenen statistischen Modells berechnet und bei der Berechnung der Sortenleistungen, also der Wirkungen, die allein auf die Sorte zutreffen, berücksichtigt.

In den Tabellen mit einer Statistik für die Mittelwertvergleiche sind die Werte der besseren Übersichtlichkeit halber absteigend sortiert. Mittelwerte, die sich nicht signifikant unterscheiden, sind durch gleiche Buchstaben gekennzeichnet. Wenn zu vergleichende Mittelwerte keinen einzigen gleichen Buchstaben haben, so besteht bei der vorgegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit (P) von 5 % ein signifikanter Unterschied. Liegen Differenzen zwischen Werten vor, die sich bei der gegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit nicht sichern lassen, so bedeutet das nicht in jedem Falle, dass diese Werte gleichwertig sind. Vielmehr können die Unterschiede bei der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit in Bezug auf die vorhandene allgemeine (Rest-) Streuung (= Versuchsfehler) nicht statistisch abgesichert werden.

Sortenberatung für den Frühjahrsanbau 2017

Nach den Ergebnissen der bayerischen Versuche werden nachfolgend genannte Sorten für den Ökologischen Landbau in Bayern als besonders geeignet herausgestellt und mit dem jeweils genannten Status der Empfehlung versehen.

Sorte	Status	Reife	Kochtyp	Bemerkung
Anuschka	Empfehlung	sfr	f	
Solist	Empfehlung	sfr	vf	
Colomba	Einlauf	sfr	vf	
Agila	Auslauf	fr	f	
Belana	Empfehlung	fr	f	
Marabel	Empfehlung	fr	vf	
Musica	Empfehlung	fr	f	

Sortenbeschreibung, sehr frühe und frühe Kartoffelsorten

Sorten nach Reifezeit, dann alphabetisch sortiert

				Resistenz gegen											Ertrag, Sortierung, Qualität				Koch- und Speise- eigenschaften			Knollenmerkmale					
Sorte	Prüfjahr	Prüfdauer	Reifezeit	Krebs ³	Nematoden	Blattrollvirus	Y-Virus	Krautfäule	Knollenfäule	Eisenfleckigkeit	Schorf	Mängel in d. Formschönheit	Beschädigungsempfindlichkeit	Keimruhe	Keimfreudigkeit	Knollenertrag	Hoher Anteil an Übergrößen ²	Geringer Anteil an Untergrößen	Stärkegehalt	Mängel im Geschmack	Kochtyp	Fleischfarbe gekocht	Augentiefe	Knollenform	Schalenfarbe	Schalenbeschaffenheit	
Anuschka EU	2006-2016	>3	sfr-fr	keine	Ro 1	+	+	(+)	+	O	+	+	(+)	+	k.A.	O	(+)	O	(+)	+	f	g	fl	ov	gelb	gl-gen	
Colomba EU	2014-2016	3	sfr	1	Ro 1	O	O	(-)	(-)	+	+	+	O	-	++	O	+	O	(-)	(+)	vf	hg	fl-mi	rdov	gelb	gl	
Solist	2008-2016	>3	sfr	keine	Ro 1,4	+	O	O	+	+	+	+	(+)	(+)	(-)	(-)	O	(-)	O	+	vf	hg	fl-mi	rdov	gelb	gen	
Corinna	2016	1	sfr	keine	Ro 1,4	k.A.	+++	O	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	+	(+)	(+)	(-)	(+)	vf	mg	sfl-fl	ov	gelb	k.A.	
Glorietta	2016	1	sfr	1	Ro 1,4	O	O	(-)	O	+	+	+	(+)	O	O	(-)	(+)	-	+	+	f	tg	sfl-fl	lgov	gelb	gl	
Paroli	2016	1	sfr	1	Ro 1,4	k.A.	+++	O	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	+	O	O	(+)	(+)	vf	g	fl	ov	gelb	k.A.	
Belana	2006-2012	>3	fr	keine	Ro 1,4	O	+++	(-)	+	+	(+)	+	(+)	+	-	O	(-)	-	(+)	+	f	g	sfl-fl	ov	gelb	gen	
Marabel	2005-2012	>3	fr	keine	Ro 1,4	-	+	(-)	(+)	(+)	(+)	+	O	(+)	O	O	O	-	O	+	vf	g	fl	ov	gelb	gl	
Musica EU ^z	2010-2016	>3	fr	1	Ro 1,2,3; Pa 3	+	++	(-)	k.A.	(-)	(+)	+	+	-	+	+	+	(+)	O	+	f/vf	g	fl	lgov	gelb	gen	
Wega	2014-2016	3	fr	1	Ro 1,4	-	+++	(+)	+	(+)	(+)	+	O	(+)	(-)	O	O	-	(-)	+	vf	tg	fl	ov	gelb	gen	
Ein- und zweijährige Sorten vorläufige Einstufung																											
Ballerina ^z	2015-2016	2	fr	1	keine	+	(+)	(+)	+	+	+	k.A.	k.A.	+	-	(-)	(-)	-	(-)	+	f	tg	sfl	ov	gelb	k.A.	
Goldmarie	2015-2016	2	fr	keine	Ro 1,4	O	+++	O	O	O	O	+	O	+	-	O	(-)	+	O	+	f	g	sfl-fl	lgov	gelb	gl	
Queen Anne	2016	1	fr	1	Ro 1,4	O	+++	O	O	O	+	+	O	++	--	+	O	+	(+)	+	vf	g	sfl-fl	lgov	gelb	gl	
Julinka EU ^z	2016	1	fr	k.A.	Ro 1,4	+	O	O	K. A.	+	+	+	+	+	O	O	O	(-)	(+)	+	vf	g	fl	rdov	gelb	gl	

Quelle: Versuchsergebnisse LfL (Ertrag, Marktwarenenertrag, Stärkegehalt, Sortierung, Geschmack) bzw. Beschreibende Sortenliste 2016 Kartoffeln (Sorte, Sorteninhaber, Reifezeit, Resistenz gegen, Knollenmerkmale), Bundessortenamt; ²⁾ hoher Anteil = positiv, weil durch dieses Merkmal auch bei ungünstigen Bedingungen eine gewisse Sicherheit im Erreichen von Mindestanforderungen an die Knollengröße gegeben ist; ³⁾ keine = kein amtlich bestätigtes Ergebnis vorhanden; k.A. = keine Angabe, ^z Bei den Knollenmerkmalen wurden teilweise Züchterangaben verwendet.

Sortenbeschreibung, Sorten, die in früheren Jahren geprüft wurden

Sorten nach Reifezeit, dann alphabetisch sortiert

Sorte	Prüfjahr		Reifezeit	Krebs	Nematoden	Blattrollvirus	Y-Virus	Krautfäule	Knollenfäule	Eisenfleckigkeit	Schorf	Mängel in d. Formschönheit	Beschädigungsempfindlichkeit	Keimruhe	Keimfreudigkeit	Knollenertrag	Hoher Anteil an Übergrößen	Geringer Anteil an Untergrößen	Stärkegehalt	LKP Marktwarenteil gesamt %	Geschmack	Kochtyp	Fleischfarbe gekocht	Augentiefe	Knollenform	Schalenfarbe	Schalenbeschaffenheit
Anais EU ^Z	2013-2015	3	sfr	k.A.	Ro 1	k.A.	O	O	k.A.	O	O	k.A.	O	O	O	O	+	(+)	(-)	k.A.	(+)	vf	g	fl	rdov	gelb	gl
Biogold EU ^Z	2011-2012	2	sfr	k.A.	Ro 1	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	+	+	+	+	77	(+)	m	hg	fl-mi	ov	gelb	k.A.
Christa	2007-2012	>3	sfr	1	Ro 1	+	O	(-)	+	+	O	+	O	O	O	(-)	O	O	O	86	O	vf	g	fl	lgov	gelb	gen
Andrea EU ^Z	2013-2015	3	sfr-fr	k.A.	Ro 1,4	k.A.	O	(+)	k.A.	+	+	k.A.	(+)	+	-	(-)	(-)	-	(+)	k.A.	+	f	g	fl	ov-lgov	gelb	gl
Capri	2011-2012	2	sfr-fr	1	Ro 1,4	(+)	(+)	+	+	k.A.	+	+	k.A.	(-)	(+)	-	(-)	(-)	(-)	86	O	vf	g	fl	ov	k.A.	gl
Finka	2004-2006	3	sfr-fr	keine	Ro 1,4	+	++	O	(+)	+	O	+	(-)	O	O	+	++	+	-	k.A.	++	vf	g	fl	ov	gelb	gen
Juwel	2006-2008	3	sfr-fr	keine	Ro 1,4	-	++	O	+	+	+	+	(+)	O	O	O	+	++	(-)	85	O	vf	hg	fl-mi	lgov	gelb	gen
Agila	2011-2015	2	fr	keine	Ro 1,4	(-)	++	O	(+)	+	(+)	(+)	(-)	O	O	+	+	(+)	O	75	(+)	f	hg	fl	lgov	gelb	gl
Augusta	2007-2010	3	fr	1	Ro 1,4	+++	O	+	+	+	+	(+)	(+)	k.A.	k.A.	(-)	(-)	(+)	(+)	76	(+)	m	g	fl	rdov	gelb	gl
Birte	2007-2010	3	fr	keine	Ro 1,4	(-)	+++	O	+	+	(+)	+	(+)	O	O	O	(-)	O	O	83	(+)	vf	tg	fl	rdov	gelb	gen
Campina	2012	1	fr	keine	Ro 1,4	(+)	+	O	+	+	(+)	+	+	(+)	(-)	+	--	(-)	(-)	75	O	f	g	sfl-fl	ov	gelb	gl
Elfe	2010-2012	3	fr	keine	Ro 1,4	(-)	+	(+)	+	(+)	(+)	+	O	(+)	(-)	(+)	O	O	O	81	(+)	vf	g	fl	oval	gelb	gl
Francisca	2008	1	fr	keine	Ro 1,4	(-)	-	(-)	+	(+)	+	+	++		(+)	(+)	--	-	(-)	90	(-)	vf	g	fl	ov	gelb	gl
Gala	2008-2010	3	fr	1	Ro 1,4	--	+++	O	+	+	(+)	+	+	(+)	(-)	O	-	(-)	-	89	O	vf	g	fl	rdov	gelb	gen
Princess EU	2004-2006	>3	fr	keine	Ro 1	--	O	(+)	+	+	+	(+)	(+)	O	O	+	(+)	+	--	k.A.	O	f	g	fl	ov	gelb	gen
Sissi	2007-2010	3	fr	1	Ro 1-5	O	++	(+)	+	+	+	(+)	O	(+)	(-)	-	(+)	+	O	88	(+)	f	tg	sfl-fl	lgov	gelb	gl
Vitabella ^Z	2012-2015	3	fr	1	Ro 1	k.A.	+	+	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	O	O	(+)	+	86	(+)	f	g	m	ov-lgov	gelb	gl

Abkürzungen siehe Seite 7; k.A. = keine Angabe

Beschreibung der Koch- und Speiseeigenschaften

Der Speisetest wird nach den Vorgaben des Bundessortenamtes durchgeführt.

Eigenschaft	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fleischfarbe	weiß	gelbweiß	hellgelb	gelb	tiefgelb	rot oder rosa	rot oder rosa gescheckt	fest bis sehr fest	blau gescheckt
Konsistenz	sehr locker	sehr locker bis locker	locker	locker bis mittel	mittel	mittel bis fest	fest	grob bis sehr grob	sehr fest
Struktur	sehr fein	sehr fein bis fein	fein	fein bis mittel	mittel	mittel bis grob	grob	stark bis sehr stark	sehr grob
Mehligkeit	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Feuchtigkeit	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Mängel im Ge- schmack	sehr gering	sehr gering bis gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Kochdunkelung	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark

Quelle:

Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste Kartoffeln

Eingruppierungsschema für Speisesorten

Eigenschaft	Fest kochend	Vorwiegend fest kochend	Mehlig kochend
Fleischfarbe	1-9	1-9	1-9
Konsistenz	7-9 fest – sehr fest	5-6 mittel – mittel bis fest	3-5 locker - mittel
Struktur	1-5 sehr fein bis fein	1-6 sehr fein – mittel bis grob	3-7 fein - grob
Mehligkeit	1-3 sehr schwach - schwach	1-4 sehr schwach - schwach bis mittel	5-7 mittel bis stark
Feuchtigkeit	4 – 7 schwach bis mittel - stark	3-6 schwach – mittel bis stark	2 – 5 sehr schwach bis schwach - mittel
Mängel im Geschmack	1 – 5 sehr gering bis mittel		
Kochdunkelung	1 – 5 sehr schwach bis mittel		

Quelle:

Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste Kartoffeln; http://www.bundessortenamt.de/internet30/fileadmin/Files/PDF/bsl_kartoffeln_2013.pdf

Kommentar - Besonderheiten im Ablauf von Jahreswitterung und Produktionsbedingungen, Berichte der Versuchsbetreuer**Kürnach**

Die vorgekeimten Kartoffeln wurden am 10.05.2016 gelegt. Sie liefen ab 28.05. auf. Die Frühjahrsentwicklung verlief wegen Trockenheit erst langsam, dann trat ein Unwetter vom 29.05. auf 30.05., mit bis zu 50 Liter Niederschlag pro Quadratmeter auf. Es folgten weiterhin hohe Niederschläge, wobei keine Mängel im weiteren Wachstum auftraten. Trotz hoher Niederschläge in der Blüte, blieb der Krankheitsdruck niedrig. Nach der verregneten Getreideernte mit mäßigen Temperaturen wurde es ab dem 20.08. sommerlich heiß, bis auf 30 °C und mehr, was offensichtlich für eine trockene Abreife mit wenig Krankheitsdruck bedingte. Am 20.09. wurden bei den noch grünen Parzellen das Kraut mit der Motorsense entfernt. Die Ernte erfolgte am 8.09. bei perfekten Bedingungen, die Knollen konnten sehr sauber eingebracht werden.

Straßmoos

Die Kartoffeln wurden am 10.05.2016 gelegt. Dies ist für die örtlichen Verhältnisse ein später Legetermin. Der Boden war sehr lange feucht, die Legebedingungen waren nicht optimal, dadurch entwickelten sich die Kartoffeln schlecht. Nach dem Aufhäufeln war der Boden verdichtet. Durch die vielen Niederschläge war der Boden immer feucht. Die Entwicklung bis zu Ernte war nicht zufriedenstellend. Krautfäule trat 2016 verstärkt auf. Die Kartoffeln starben dann im August sehr schnell ab. Die Ernte fand am 24.08.2016 bei trockener Witterung statt. Die Erträge waren mittel bis schlecht.

Versuchs- und Standortbeschreibungen**Versuchsfrage:** Beurteilung von Ertrag und Qualität unter den Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus an ausgewählten Standorten**Versuchsanlage:** Monofaktorielle Gitteranlage mit 3 Wiederholungen

Versuchsort	Kürnach	Straßmoos
Versuchsgebiet	Fränkisches Gäu	Tertiäres Hügelland
Landkreis	Würzburg	Neuburg a. d. Donau
Höhe über NN (m)	280	390
Ø Jahresniederschläge (mm)	622	627
Ø Jahrestemperatur (°C)	9,1 °C	8,3 °C
Bodenart	uL, humos, Löss	sL
Ackerzahl	80	75

Bodenuntersuchung

Versuchsort	Kürnach	Straßmoos
pH	6,8	7,2
P ₂ O ₅ mg/100g Boden	12 (Gehaltsklasse C)	26 (Gehaltsklasse D)
K ₂ O mg/100g Boden	9 (Gehaltsklasse B)	22 (Gehaltsklasse D)
N _{min} kg/ha (Frühjahr 2016) 0-90 cm	97	62

Angaben zum Anbau

Versuchsort	Kürnach	Straßmoos
Vorvorfrucht-Vorfrucht	Nicht bekannt - Zuckerrübe	Klee-grasgemenge - Dinkel
Zwischenfrucht	Keine	Keine
Pflanzung am	15.05.2016	15.05.2016
Pflanzendichte Knollen/ha	40400 (0,75 Damm x 0,33 Reihe)	41666 (0,75 Damm x 0,32 Reihe)
Organische Düngung	Rübenblatt	Keine
Ernte am	8.09.2016	24.08.2016
Pflanzenschutz	keine	20.06./1.07. Novodor FC NeemAzal - Käferbekämpfung 20.06./ 29.06./6.07. Cuprozin progress - Krautfäule

Angaben zu den geprüften Sorten - Sortenversuch mit sehr frühen und frühen Kartoffeln

Sorten alphabetisch und nach Reifegruppen geordnet

Sorte	Kenn-nummer	Reife-gruppe	Knollen-form	Prüf-jahre	
Hauptsortiment					Züchter bzw. Sorteninhaber; Nutzungsberechtigter
Anuschka	K 03627	sfr	oval	>3	Zusammenschluss von Europlant Pflanzenzucht GmbH und Kartoffelzucht Böhm (EUPL)
Colomba	K 04098	sfr	rundoval	3	KCB/HZPC; Kartoffel-Centrum Bayern GmbH; Mittelstetter Str.42, 86641 Rain am Lech
Solist	K 03312	sfr	rundoval	>3	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH; Parkweg 4, 18190 Groß Lüsewitz
Paroli	K 04082	sfr	oval	1	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH; Parkweg 4, 18190 Groß Lüsewitz
Glorietta	K 04668	sfr	rundoval	1	Zusammenschluss von Europlant Pflanzenzucht GmbH und Kartoffelzucht Böhm (EUPL)
Corinna	K 04095	sfr	oval	1	Zusammenschluss von Europlant Pflanzenzucht GmbH und Kartoffelzucht Böhm (EUPL)
Marabel	K 02898	fr	oval	>3	Zusammenschluss von Europlant Pflanzenzucht GmbH und Kartoffelzucht Böhm
Musica	K 03887	fr	langoval	>3	C. Meijer B. V.; Postbus 1, 4416 Kruiningen, Niederlande
Wega	K 03740	fr	oval	3	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH
Ballerina	K 03770	fr	oval	2	Norddeutsche Saaten Partner GmbH & Co. KG ,Brikettweg 3 ,17166 Teterow
Goldmarie	K 03983	fr	langoval	2	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH, Partner Firlbeck
Queen Anne	K 03921	fr	langoval	1	Firma Saka-Ragis Pflanzenzucht GbR, Postfach 11 31 49, 20431 Hamburg
Julinka	K 04049	fr	rundoval	1	Zusammenschluss von Europlant Pflanzenzucht GmbH und Kartoffelzucht Böhm (EUPL)
Anhang					
Agila	K 03582	fr	langoval	>3	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH
Belana	K 03340	fr	rundoval	>3	EUROPLANT Pflanzenzucht GmbH, Postfach 1380, 21303 Lüneburg

Erklärungen und Abkürzungen

Knollenertrag = Rohertrag;

Marktwarenenertrag ohne Untergrößen = Knollenertrag abzüglich der Untergrößen;

LKP-Marktwarenenertrag = LKP (Landeskuratorium pflanzliche Erzeugung) Marktwarenenertrag entspricht dem Knollenertrag abzüglich der Untergrößen und dem Anteil an Knollen mit Mängeln, die in der Bonitur nach d. Berliner Vereinbarung durch Mitarbeiter des LKP ermittelt werden;

Kochtyp: m: mehlig, f: festkochend, vf: vorwiegend festkochend;

Reifegruppe: sfr: sehr früh, sfr-fr: sehr früh bis früh, fr: früh;

Sortierung:

Gruppe 1: Langoval bis sehr lang (lgov-slg) = Untergrößen < 30, Normalgrößen 30-60, Übergrößen > 60;

Gruppe 2: Rund bis oval (rd-ov) = Untergrößen < 35, Normalgrößen 35-65, Übergrößen > 65

Kartoffel sehr früh – Knollenertrag, Marktwarenertrag, LKP Marktwarenertrag, 2016 und mehrjährig**Kartoffel sehr früh - Knollenertrag relativ**

		2016	2016	2015	2014	2014
Kochtyp	Sorte	Straßmoos	Kürnach	Kürnach	Straßmoos	Kürnach
f	Anuschka	74	104	122	102	97
vf	Solist	80	87	95	100	96
vf	Colomba	111	88	100	91	111
vf	Paroli	123	119			
f	Glorietta	91	86			
vf	Corinna	121	116			
	Mittel Sorten dt/ha =100 %	182	313	155	220	268
vf	Anais			87	116	112
f	Andrea			97	91	85

Kartoffel sehr früh - Marktwarenertrag relativ

		2016	2016	2015	2014	2014
Kochtyp	Sorte	Straßmoos	Kürnach	Kürnach	Straßmoos	Kürnach
f	Anuschka	71	106	123	105	96
vf	Solist	82	84	94	100	96
vf	Colomba	117	89	102	93	109
vf	Paroli	130	123			
f	Glorietta	72	78			
vf	Corinna	129	119			
	Mittel Sorten dt/ha =100 %	162	289	149	201	257
vf	Anais			87	117	113
f	Andrea			94	85	109

LKP Marktwarenertrag relativ

		2016	2016	2015
Kochtyp	Sorte	Straßmoos	Kürnach	Kürnach
f	Anuschka	71	107	134
vf	Solist	83	84	48
vf	Colomba	107	91	99
vf	Paroli	128	125	
f	Glorietta	81	76	
vf	Corinna	129	118	
	Mittel Sorten dt/ha =100 %	134	270	97
vf	Anais			105
f	Andrea			114

Kochtyp: f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend

Der LKP (Landeskuratorium pflanzliche Erzeugung) Marktwarenertrag entspricht dem Knollenertrag abzüglich der Untergrößen und dem Anteil an Knollen mit Mängeln, die in der Bonitur nach der Berliner Vereinbarung ermittelt werden.

Kartoffel sehr früh – Sortierung und Stärkegehalt, mehrjährig (2014 – 2016)

Ort Jahr	Normalgrößen %					Übergrößen %					Untergrößen %				
	Straßmoos		Kürnach			Straßmoos		Kürnach			Straßmoos		Kürnach		
	2014	2016	2015	2016		2014	2016	2015	2016		2014	2016	2015	2016	
Form	Sorte					Sorte					Sorte				
ov	Anuschka	60	85	91	86	Anuschka	34	0	6	8	Anuschka	6	15	3	6
rdov	Solist	73	89	95	87	Solist	18	1	0	1	Solist	9	10	5	12
rdov	Colomba	47	82	96	74	Colomba	44	12	1	20	Colomba	9	6	3	7
ov	Paroli	k.W.	89	k.W.	81	Paroli	k.W.	5	k.W.	14	Paroli	k.W.	6	k.W.	5
lgov	Glorietta	k.W.	69	k.W.	80	Glorietta	k.W.	1	k.W.	3	Glorietta	k.W.	30	k.W.	16
ov	Corinna	k.W.	90	k.W.	73	Corinna	k.W.	5	k.W.	21	Corinna	k.W.	5	k.W.	5
	Mittel	60	84	94	80	Mittel	32	4	2	11	Mittel	8	12	4	8

k. W. = kein Wert

Form: ov =oval, rdov=rundoval, lgov=langoval

Sortierfraktionen: langoval - sehr lang

Normalgrößen 30 mm – 60 mm; Übergrößen > 60 mm; Untergrößen < 30 mm

Sortierfraktionen: rund bis oval

Normalgrößen 35 mm – 65 mm; Übergrößen > 65 mm; Untergrößen < 35 mm

	Stärkegehalt in der Knolle %			
	Straßmoos		Kürnach	
	2014	2016	2015	2016
Sorte				
Anuschk	13,0	14,8	16,1	16,2
Solist	13,8	14,5	14,9	14,9
Colomba	11,0	10,8	14,3	12,6
Paroli	k.W.	13,8	k.W.	15,5
Glorietta	k.W.	14,5	k.W.	16,5
Corinna	k.W.	11,6	k.W.	13,9
Mittel	12,6	13,3	15,1	14,9

Kartoffel sehr früh – Koch- und Speiseeigenschaften, mehrjährig (2014 – 2016)

Fleischfarbe gekochte Knolle				Feuchtigkeit				Geschmack				Kochdunkelung			
Straßmoos Kürnach				Straßmoos Kürnach				Straßmoos Kürnach				Straßmoos Kürnach			
2014 2016 2015				2014 2016 2015				2014 2016 2015				2014 2016 2015			
Sorte				Sorte				Sorte				Sorte			
Anuschka	4	4	4	Anuschka	5	6	5	Anuschka	2	3	2	Anuschka	2	2	1
Solist	3	3	3	Solist	5	5	5	Solist	3	3	3	Solist	3	3	2
Colomba	4	3	3	Colomba	7	7	5	Colomba	5	4	3	Colomba	5	2	1
Paroli	k.W.	3	k.W.	Paroli	k.W.	6	k.W.	Paroli	k.W.	4	k.W.	Paroli	k.W.	2	k.W.
Glorietta	k.W.	5	k.W.	Glorietta	k.W.	5	k.W.	Glorietta	k.W.	3	k.W.	Glorietta	k.W.	2	k.W.
Corinna	k.W.	3	k.W.	Corinna	k.W.	7	k.W.	Corinna	k.W.	4	k.W.	Corinna	k.W.	2	k.W.

Konsistenz				Mehligkeit				Struktur				Waschkarte Bonitur ¹			
Straßmoos Kürnach				Straßmoos Kürnach				Straßmoos Kürnach				Straßmoos Kürnach			
2014 2016 2015				2014 2016 2015				2014 2016 2015				2014 2016 2015 2016			
Sorte				Sorte				Sorte				Sorte			
Anuschka	6	5	5	Anuschka	2	2	4	Anuschka	4	3	4	Anuschka	4	3	2 2
Solist	5	6	5	Solist	3	3	4	Solist	4	4	4	Solist	4	3	2 3
Colomba	6	5	5	Colomba	2	2	3	Colomba	3	3	3	Colomba	2	1	2 2
Paroli	k.W.	5	k.W.	Paroli	k.W.	3	k.W.	Paroli	k.W.	4	k.W.	Paroli	k.W.	3	k.W. 1
Glorietta	k.W.	7	k.W.	Glorietta	k.W.	2	k.W.	Glorietta	k.W.	4	k.W.	Glorietta	k.W.	2	k.W. 2
Corinna	k.W.	5	k.W.	Corinna	k.W.	2	k.W.	Corinna	k.W.	3	k.W.	Corinna	k.W.	2	k.W. 2

Beschreibung der Eigenschaften siehe Seite 9.

Feuchtigkeit: Note 5 mittel wird als „normal“ empfunden d. h. nicht zu feucht und nicht zu trocken;

¹ Die Waschkarten bieten eine Basis für die Beurteilung der äußeren Qualitäten von Speisekartoffeln. Fotos zeigen als Orientierungshilfe bei der Qualitätsbestimmung von Kartoffeln jeweils den Mindeststandard für die obigen Qualitätsstufen. 1= Premium, 2=Klassisch, 3=Standard, 4=Natur ;

Bilder zu den Qualitätsstufen finden Sie in den [Kartoffelwaschkarten](#);

Kartoffel sehr früh - Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), Reife am Erntetag, Sorten, 2016

Sorten alphabetisch geordnet; Angaben in Prozent

Sorte	Gesamtmängel %			Leichte Beschädigungen			Drahtwurm			Angegrüne Knollen			Schwere mechanische Beschädigungen			Mißgestaltete Knollen		
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
Anuschka	16	6	11	7	1	4	1	0	0	0	1	1	7	0	3	0	1	0
Colomba	24	5	14	10	0	5	1	0	0	4	2	3	1	0	1	0	0	0
Corinna	17	7	12	8	1	4	0	0	0	2	4	3	0	1	1	0	0	0
Glorietta	6	10	8	0	1	1	0	0	0	1	2	2	2	0	1	0	1	1
Paroli	18	5	12	0	3	1	0	0	0	7	0	4	2	0	1	0	1	1
Solist	15	6	11	0	0	0	0	0	0	3	1	2	2	1	1	0	1	1
Sortenmittel	16	6	11	4	1	3	0	0	0	3	2	2	2	0	1	0	1	0

Sorte	Oberflächenschorf			Rhizoctonia Dry Core			Knollen mit Pusteln d. Rhizoctonia			Schwarzfleckigkeit			Tierische Beschädigungen			Reifebonitur zur Ernte 1 - 9*
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos
Anuschka	0	0	0	2	0	1	7	0	4	0	0	0	0	2	1	8
Colomba	0	1	1	4	0	2	2	0	1	1	0	1	1	1	1	8
Corinna	0	0	0	3	0	1	6	0	3	2	0	1	2	2	2	8
Glorietta	0	3	1	3	0	1	6	7	6	0	0	0	0	2	1	8
Paroli	0	0	0	7	0	4	7	0	3	0	0	0	2	1	1	7
Solist	0	0	0	1	0	1	9	0	4	0	0	0	2	3	2	8
Sortenmittel	0	1	0	3	0	2	6	1	4	1	0	0	1	2	1	8

Es traten keine Mängel auf durch Eisenfleckigkeit, fremde Bestandteile, Frost-Hitzeschäden, Glasigkeit, Hohl – Schwarzherzigkeit, Propfenbildung, Tiefenschorf, Naß-Trocken-Braunfäule; Knollen mit Pusteln durch Rhizoctonia werden aufgenommen, zählen jedoch nicht zu den Gesamtmängeln und mindern den LKP Marktwarenenertrag nicht, da größtenteils verkäuflich;

* Reife: 1 = grüner Bestand; 9= Stängel und Blätter abgestorben;

Kartoffel früh – Knollenertrag, Marktwarenenertrag, LKP Marktwarenenertrag, 2016 und mehrjährig**Kartoffel früh - Knollenertrag relativ**

Sorte	Typ	Straß- moos 2016	Kür- nach	Kür- nach 2015	Straß- moos 2014	Kür- nach
Musica	f	125	113	105	114	111
Marabel	vf	72	96	103	92	102
Wega	vf	91	97	128	99	95
Ballerina	f	106	k.W.	75		
Goldmarie	f	89	83	109		
Queen Anne	vf	139	102			
Julinka	vf	79	108			
Mittel Sorten dt/ha = 100 %		186	442	199	245	311
Anhang						
Belana	f	70		100	84	105
Agila	f	124		103	113	102

Kartoffel früh - Marktwarenenertrag relativ

Sorte	Typ	Straß- moos 2016	Kür- nach	Kür- nach 2015	Straß- moos 2014	Kür- nach
Musica	f	134	116	103	116	114
Marabel	vf	65	94	103	90	104
Wega	vf	81	95	130	98	88
Ballerina	f	102	k.W.	71		
Goldmarie	f	95	85	111		
Queen Anne	vf	147	103			
Julinka	vf	76	108			
Mittel Sorten dt/ha = 100 %		170	426	192	210	299
Belana	f	66		99	70	104
Agila	f	133		105	123	104

Kartoffel früh - LKP Marktwarenenertrag

Sorte	Typ	Straß- moos 2016	Kür- nach	Kür- nach 2015	Straß- moos 2014	Kür- nach
Musica	f	125	124	107	119	124
Marabel	vf	65	101	95	95	104
Wega	vf	85	89	104	119	71
Ballerina	f	107	k.W.	83		
Goldmari	f	97	77	112		
Queen	vf	142	96			
Julinka	vf	79	112			
Mittel Sorten dt/ha = 100 %		152	365	112	155	236
Belana	f	58		119	78	109
Agila	f	129		88	106	110

Kartoffel früh – Sortierung ,Stärkegehalt, Anfälligkeit f. Krautfäule, Reife, 2016

Form	Sorte	Normalgrößen			Übergrößen			Untergrößen		
		Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
lgov	Musica	92	76	84	7	22	14	2	2	2
ov	Marabel	83	87	85	0	7	3	17	6	12
ov	Wega	81	85	83	1	10	5	19	5	12
ov	Ballerina	86	k. W.	86	1	k. W.	1	13	k. W.	13
lgov	Goldmarie	94	96	95	3	2	2	3	2	3
lgov	Queen Anne	97	87	92	0	10	5	3	3	3
rdov	Julinka	87	82	85	0	14	7	13	4	8
	Mittel Sorten	88	86	87	2	11	6	10	4	7

k. W. = kein Wert

Form: ov =oval, rdov=rundoval, lgov=langoval

Sortierfraktionen: langoval - sehr lang Normalgrößen 30 mm – 60 mm; Übergrößen > 60 mm; Untergrößen < 30 mm

Sortierfraktionen: rund bis oval Normalgrößen 35 mm – 65 mm; Übergrößen > 65 mm; Untergrößen < 35 mm

Typ	Sorte	Stärkegehalt in der Knolle %			Krautfäule 1	Krautfäule 2	Reife vor Ernte
					Bonitur 1 - 9		
		Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Straßmoos	Straßmoos
f	Musica	15,1	16,6	15,9	1,0	4,3	5,0
vf	Marabel	15,9	16,0	16,0	1,0	4,7	8,0
vf	Wega	13,9	14,6	14,3	1,0	4,7	6,0
f	Ballerina	14,0	k. W.	14,0	2,3	4,7	7,0
f	Goldmarie	14,9	15,8	15,4	1,0	3,3	5,0
vf	Queen Anne	13,2	15,3	14,3	1,0	5,3	6,0
vf	Julinka	15,6	15,9	15,8	1,3	4,3	7,0
	Mittel Sorten	14,7	15,7	15,1	1,2	4,5	6,3

Anfälligkeit für Krautfäule: 1 = kein Befall, 9 = sehr starker Befall;

Reife: 5 =Stängel noch grün, ca. 50 % der Blätter vergilbt bis abgestorben, 9 = Stängel und Blätter völlig abgestorben;

;

Reife

Kartoffel früh – Koch- und Speiseeigenschaften, 2016

Sorte	Fleischfarbe roh	Feuchtigkeit		Fleischfarbe gekochte Knolle		Geschmack		Kochdunkelung		Konsistenz	
	Kürnach	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach
Musica	3,0	5,0	5,0	3,0	4,0	3,5	3,0	2,0	2,0	5,0	5,0
Marabel	4,0	5,0	5,0	4,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	6,0	5,0
Wega	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	2,5	3,0	3,0	2,0	5,0	5,0
Ballerina	k. W.	5,0	k. W.	4,0	k. W.	3,0	k. W.	2,0	k. W.	6,0	k. W.
Goldmarie	4,0	5,0	5,0	5,0	4,0	2,5	2,0	4,0	4,0	7,0	7,0
Queen Anne	5,0	6,0	5,0	4,0	3,0	4,0	2,0	2,0	2,0	5,0	5,0
Julinka	4,0	5,0	5,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	6,0	5,0
Mittel Sorten	4,2	5,1	5,0	3,9	3,5	2,9	2,7	2,4	2,5	5,7	5,3

Sorte	Kochdunkelung		Konsistenz		Mehligkeit		Struktur		Waschkarte	
	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach	Straßmoos	Kürnach
Musica	2,0	2,0	5,0	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	1,0	2,0
Marabel	2,0	2,0	6,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0
Wega	3,0	2,0	5,0	5,0	2,0	4,0	3,0	4,0	3,0	2,0
Ballerina	2,0	k. W.	6,0	k. W.	2,0	k. W.	4,0	k. W.	1,0	k. W.
Goldmarie	4,0	4,0	7,0	7,0	1,0	2,0	5,0	4,0	3,0	3,0
Queen Anne	2,0	2,0	5,0	5,0	3,0	4,0	4,0	3,0	1,0	1,0
Julinka	2,0	3,0	6,0	5,0	3,0	3,0	4,0	3,0	2,0	2,0
Mittel Sorten	2,4	2,5	5,7	5,3	2,4	3,3	3,9	3,5	1,7	2,0

Beschreibung der Eigenschaften siehe Seite 9.

Feuchtigkeit: Note 5 mittel wird als „normal“ empfunden d. h. nicht zu feucht und nicht zu trocken;

¹ Die Waschkarten bieten eine Basis für die Beurteilung der äußeren Qualitäten von Speisekartoffeln. Fotos zeigen als Orientierungshilfe bei der Qualitätsbestimmung von Kartoffeln jeweils den Mindeststandard für die obigen Qualitätsstufen. 1= Premium, 2=Klassisch, 3=Standard, 4=Natur ;

Bilder zu den Qualitätsstufen finden Sie in den [Kartoffelwaschkarten](#);

Kartoffel früh – Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), 2016

Angaben in Prozent, durch die Angaben ohne Kommastellen können Abweichungen bei den Gesamtmängeln entstehen.

Sorte	Gesamtmängel			Leichte Beschädigungen			Drahtwurm			Angegrünte Knollen			Schwere mechanische Beschädigungen			Mißgestaltete Knollen		
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
Musica	16	8	12	6	1	4	0	0	0	4	5	4	0	0	0	1	1	1
Marabel	11	7	9	4	2	3	0	0,4	0	2	1	2	0	0	0	0	1	0
Wega	6	20	13	4	2	3	0	0	0	1	6	3	0	0	0	0	2	1
Ballerina	6	k. W.	6	4	k. W.	4	0	k. W.	0	1	k. W.	1	0	k. W.	0	0	k. W.	0
Goldmarie	8	22	15	2	4	3	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
Queen Anne	14	20	17	7	13	10	0	0	0	3	5	4	3	0	2	0	0	0
Julinka	7	11	9	2	2	2	0	0	0	1	2	2	2	0	1	1	2	1
Mittel Sorten	9	15	11	4	4	4	0	0	0	2	3	2	1	0	0	0	1	1

Sorte	Naß- Trocken- Braunfäule			Oberflächenschorf			Rhizoctonia Dry Core			Knollen mit Pusteln d. Rhizoctonia			Schwarzfleckigkeit			Tierische Beschädigungen		
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
Musica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	1	1
Marabel	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	3	4	0	2	1	2	2
Wega	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Ballerina	0	k. W.	0	0	k. W.	0	0	k. W.	0	0	k. W.	0	0	k. W.	0	0	k. W.	0
Goldmarie	0	0	0	0	15	8	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
Queen Anne	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Julinka	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	13	7	0	0	0	1	0	1
Mittel Sorten	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	3	1	1	0	1	1	1	1

Es traten 2016 keine Mängel auf, durch: fremde Bestandteile, Frost- und Hitzeschäden, Glasigkeit, Hohl- und Schwarzherzigkeit, Propfenbildung und Tiefenschorf.

Kartoffel früh – Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), mehrjährig

Angaben in Prozent, durch die Angaben ohne Kommastellen können Abweichungen bei den Gesamtmängeln entstehen.

Sorte	Gesamt-mängel %		Leichte Beschädigungen		Draht-wurm		Angegrünte Knollen		Hohl-Schwarz-herzigkeit		Schwere mechanisch Beschädigungen		Mißgestaltete Knollen	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Musica	4	22	4	3	4	0	4	10	4	0	4	0	4	1
Marabel	4	21	4	2	4	1	4	11	4	0	4	1	4	1
Wega	4	22	4	3	4	1	4	12	4	0	4	0	4	1
Goldmarie	3	24	3	2	3	0	3	9	3	0	3	0	3	1
Ballerina	2	16	2	2	2	0	2	8	2	0	2	0	2	0
Queen Anne	2	17	2	10	2	0	2	4	2	0	2	2	2	0
Julinka	2	9	2	2	2	0	2	2	2	0	2	1	2	1
Sorte	Naß- Trocken-Braunfäule		Rhizoctonia Dry Core		Knollen mit Rhizoctonia Pusteln		Schwarz-fleckigkeit		Tierische Beschädigungen		Tiefenschorf		Oberflächen-schorf	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Musica	4	0	4	1	4	2	4	3	4	2	4	0	4	0
Marabel	4	0	4	0	4	5	4	1	4	1	4	1	4	2
Wega	4	0	4	0	4	7	4	0	4	3	4	0	4	3
Goldmarie	3	0	3	0	3	7	3	0	3	4	3	0	3	5
Ballerina	2	0	2	1	2	6	2	0	2	1	2	2	2	2
Queen Anne	2	0	2	0	2	2	2	0	2	1	2	0	2	1
Julinka	2	0	2	0	2	17	2	0	2	1	2	0	2	2

N = Anzahl von Proben

Kartoffel früh – Sortierung, Stärkegehalt, mehrjährig

Sorte	Normalgrößen mm %		Übergrößen mm %		Untergrößen mm %		Stärkegehalt in der Knolle %	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Musica	4	83	4	13	4	5	4	15,6
Marabel	4	83	4	6	4	11	4	15,7
Wega	4	85	4	5	4	10	4	13,6
Mittel Sorten		83		8		9		15,0
Goldmarie	3	94	3	4	3	2	3	15,2
Ballerina	2	88	2	2	2	11	2	14,4
Queen Anne	2	92	2	5	2	3	2	14,3
Julinka	2	85	2	7	2	8	2	15,8
Belana	2	80	2	1	2	19	2	15,7
Agila	2	86	2	10	2	4	2	15,5

Es werden nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen (Proben) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden.

Koch- und Speiseeigenschaften, Reife vor Ernte, Sorten, mehrjährig

Sorten nach Anzahl an Beobachtungen und Reifegruppen geordnet

Sorte	Feuchtig- keit		Fleisch- farbe gekochte Knolle		Ge- schmack		Koch- dunkelung		Kon- sistenz		Mehligkeit		Struktur		Wasch- karte Bonitur		Reife	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Musica	4	5,0	4	3,8	4	3,4	4	2,3	4	5,3	4	3,5	4	4,3	4	2,0	2	5,0
Marabel	4	5,0	4	3,5	4	3,0	4	2,0	4	5,8	4	3,0	4	3,3	4	2,3	2	6,5
Wega	4	5,5	4	4,3	4	3,4	4	2,5	4	5,3	4	2,5	4	3,5	4	2,8	2	5,0
Mittel Sorten		5,2		3,9		3,3		2,3		5,5		3,0		3,7		2,4		5,5
Goldmarie	3	5,3	3	4,3	3	2,5	3	3,3	3	7,0	3	1,7	3	4,3	3	2,7	1	5,0
Ballerina	2	5,0	2	3,5	2	3,0	2	1,5	2	5,5	2	2,5	2	3,5	2	1,5	1	7,0
Queen Anne	2	5,5	2	3,5	2	3,0	2	2,0	2	5,0	2	3,5	2	3,5	2	1,0	1	6,0
Julinka	2	5,0	2	3,0	2	2,5	2	2,5	2	5,5	2	3,0	2	3,5	2	2,0	1	7,0
Belana	2	5,0	2	4,5	2	3,0	2	2,5	2	7,0	2	2,5	2	4,5	2	2,0	1	8,0
Agila	2	5,0	2	3,0	2	4,5	2	2,5	2	5,5	2	3,0	2	3,5	2	3,0	1	5,0

I

Es werden nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen (Proben) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden.

Feuchtigkeit: Note 5 mittel wird als „normal“ empfunden d. h. nicht zu feucht und nicht zu trocken;

¹ Die Waschkarten bieten eine Basis für die Beurteilung der äußeren Qualitäten von Speisekartoffeln. Fotos zeigen als Orientierungshilfe bei der Qualitätsbestimmung von Kartoffeln jeweils den Mindeststandard für die obigen Qualitätsstufen. 1= Premium, 2=Klassisch, 3=Standard, 4=Natur ;

Bilder zu den Qualitätsstufen finden Sie in den [Kartoffelwaschkarten](#);

Reife: 5 =Stängel noch grün, ca. 50 % der Blätter vergilbt bis abgestorben, 9 = Stängel und Blätter völlig abgestorben;