



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Kartoffeln im ökologischen Landbau - mittelfrühe Sorten

Berichtsjahr 2023



Versuchsergebnisse

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
Internet: www.LfL.bayern.de

Kontakt: Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan
E-Mail: Agraroeekologie@LfL.bayern.de
Telefon: 08161 8640-3640

Autoren: Dr. P. Urbatzka, A. Rehm, T. Eckl,
Zusammenarbeit: Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bayerische Staatsgüter



LfL © LfL

Sortenversuche zu mittelfrühen Kartoffeln 2023

Ökologischer Landbau in Bayern

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Aufgabenverteilung	5
2 Allgemeine Hinweise.....	6
3 Sortenempfehlung für den Frühjahrsanbau 2024, Kartoffeln Reifegruppe mittelfrüh	7
4 Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung	7
5 Sortenbeschreibung, mittelfrühe Kartoffeln.....	8
6 Beschreibung der Koch- und Speiseeigenschaften (Bundessortenamt)	9
8 Kommentar - Besonderheiten im Ablauf von Jahreswitterung und Produktionsbedingungen, Berichte der Versuchsbetreuer.....	10
9 Versuchs- und Standortbeschreibungen	11
10 Angaben zu den geprüften Sorten.....	12
11 Erklärungen und Abkürzungen zu den Feststellungen und Bonituren	14
12 Zusammenstellung wichtiger Merkmale 2023, Erträge und Stärkegehalte adjustiert.....	15
13 Knollenertrag und Marktwarenenertrag (adjustiert), Standorte 2023.....	16
14 LKP - Marktwarenenertrag und Stärkegehalt (adjustiert), Standorte 2023.....	17
15 Zusammenstellung wichtiger Merkmale, mehrjährig 2021-2023	18
16 Diagramme zu Marktwarenenertrag und Stärkegehalt 2023 und mehrjährig 2021-2023.....	19
17 Diagramm zu den Sortierfraktionen der Sorten 2023 und mehrjährig 2021-2023.....	20
18 Wachstumsbeobachtungen 2023	21
19 Feststellungen am Erntegut 2023	22
20 Koch- und Speiseeigenschaften 2023	23
21 Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), Sorten 2023	24
22 Wachstumsbeobachtungen 2021-2023	25
23 Feststellungen am Erntegut, mehrjährig 2021-2023	26
24 Koch- und Speiseeigenschaften, Sorten, mehrjährig 2021-2023	27
25 Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) mehrjährig 2021-2023	28

1 Aufgabenverteilung

Aufgabe	Versuchsort	Organisation	Organisationseinheit	Leiter Institut/ Sachgebiet/ Arbeitsgruppe	Vertreter/ Bearbeiter
Gesamtleitung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau	R. Knöferl	Stellvertreter: M. Wiesmeier
Versuchsauswertung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Biometrie	T. Eckl	M. Schmidt M. Hobmeier
Partnerbetrieb	Dächheim	Gut Dächheim	Betriebsleiter	H. Cäsar	
Partnerbetrieb	Petersdorf	Biohof Reiner	Betriebsleiter	C. Reiner	
Partnerbetrieb	Salching	Biohof Kainz	Betriebsleiter	B. Kainz	
Versuchsdurchführung	Dächheim	Versuchszentrum	Versuchszentrum Nordwestbayern	W. Miederer	E. Klaus
Versuchsdurchführung	Petersdorf	Bayerische Staatsgüter	Versuchsstation Strassmoos	Anton Diepold Dr. E. Sticksel	R. Beck
Versuchsdurchführung	Salching	Versuchszentrum	Versuchszentrum Ostbayern	W. Viehbacher	S. Brunner
Speisetest		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Pflanzenbausysteme	A. Kellermann	S. Randjelovic
Projektleitung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau, Arbeitsgruppe Pflanzenbausysteme im Ökologischen Landbau	Dr. P. Urbatzka	A. Rehm

2 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 zu den pflanzenbaulichen Kennwerte der Versuchsorte, zu den 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.

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung
Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, für die im zu berichtenden Erntejahr bereits 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 all-gemeine (Rest-) Streuung (= Versuchsfehler) nicht statistisch abgesichert werden.

3 Sortenempfehlung für den Frühjahrsanbau 2024, Kartoffeln Reifegruppe mittelfrüh

Sorte	Status	Kochtyp LfL	Bemerkung
Agria	Empfehlung	vorwiegend festkochend bis mehlig	
Allians	Empfehlung	festkochend	
Almonda	Empfehlung	vorwiegend festkochend	
Antonia	Empfehlung	festkochend	
Emanuelle	Empfehlung (Einlauf)	vorwiegend festkochend bis festkochend	
Otolia	Empfehlung	vorwiegend festkochend	
Simonetta	Empfehlung	vorwiegend festkochend bis festkochend	
Talent	Empfehlung (Auslauf)	mehlig	

Hinweise für Vermehrer:

Einlauf – Sorte soll aufgebaut werden

Empfehlung

Auslauf-Sorte wird voraussichtlich in der nächsten Vegetationsperiode aus der Empfehlung genommen.

4 Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung

Zeichen	Bedeutung	Zeichen	Bedeutung
+++	sehr gut, sehr hoch, Untergrößen sehr gering, Keimfreudigkeit sehr hoch	(-)	mittel bis schlecht, mittel bis gering, Untergrößen mittel bis hoch
++	gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, Untergrößen gering bis sehr gering	-	schlecht, gering, Untergrößen hoch
+	gut, hoch, Untergrößen gering	--	schlecht bis sehr schlecht, gering bis sehr gering, Untergrößen hoch bis sehr hoch
(+)	mittel bis gut, mittel bis hoch, Untergrößen gering bis mittel	- - -	sehr schlecht, sehr gering, Untergrößen sehr hoch; Keimfreudigkeit sehr gering
O	Mittel		

5 Sortenbeschreibung, mittelfrühe Kartoffeln

Sorten nach Prüfdauer und alphabetisch geordnet

				Knollenmerkmale					Speiseeigenschaften LfL			Ertrag, Sortierung, Qualität						Krebs ³		Nematoden ^{3,4}					Resistenz gegen				
Sorte	Prüfjahr	Prüfdauer	Reifegruppe	Augentiefe	Knollenform	Formschönheit	Waschkarte	Schalenbeschaffenheit	Geschmack	Kochtyp	Fleischfarbe gekocht	Knollenertrag	Markwarenertrag	LKP Markware	Stärkegehalt	Übergrößen ²⁾	Untergrößen	Resistenz gegen Patothyp	geringe Anfälligkeit gegen	Ro1	Ro2, Ro3	Ro5	Pa2	Pa3	Krautfäule	Schorf	Eisenfleckigkeit	Y-Virus	Keimruhe
Agria	2005-2023	>3	mfr	fl	lgov	o	(+)	mi	+	vf-m	g	(-)	(-)	---	o	+	+	-	1	R	-	-	-	-	-	(-)	++	+	++
Allians EU	2010-2023	>3	mfr	sfl-fl	lgov	+	+	gl	+	f	g	o	o	++	(-)	(+)	+	-	1	R	-	-	-	-	-	(+)	++		+
Almonda EU	2014-2023	>3	mfr	fl-mi	ov	+	+	gl	+	vf	g	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	-	-	R	-	-	-	-	o	(+)	+	o	+
Antonia	2020-2023	>3	mfr	sfl-fl	ov	+	+	mi	+	f	g	---	---	-	(-)	(-)	o	-	-	R	-	-	-	-	o	(+)	++	+++	
Baltic Rose	2021-2023	3	mfr	fl	ov	+	++	gl	+	vf	g	(-)	(-)	(+)	(-)	o	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	(+)	+
Beyonce	2020-2023	>3	mfr	mi	rd	(+)	(+)	mi	(+)	m	hg	(-)	o	--	+++	(+)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	+		
Emanuelle	2021-2023	3	mfr	sfl-fl	lgov	(+)	+	gl	+	vf-f	g	o	o	(+)	(-)	(+)	++	-	-	-	-	-	-	-	o	+	++		+
Herbstgold	2021-2023	3	mfr	fl-mi	ov-rdov	+	+	mi	(+)	vf	g	(-)	(-)	-	(-)	(+)	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	++		
Jule	2021-2023	3	mfr	fl	ov	+	++	mi	+	vf-f	g	o	(-)	+	(-)	(-)	o	1	-	9	-	-	-	-	o	++	++	++	++
Merle	2021-2023	3	mfr	fl	ov	(+)	+	gl	(+)	vf-f	tg	(-)	-	(-)	-	(-)	(+)	-	-	9	9	8	-	-	o	+	++	-	(+)
Otolia EU	2015-2023	>3	mfr	fl	ov	+	+	mi	+	vf	hg-g	++	++	++	(+)	++	++	1,6,18	-	9	8	-	-	-	(+)	+	(+)	++	+
Simonetta	2018-2023	>3	mfr	fl	lgov	(+)	+	mi	+	f	tg	o	(+)	(+)	(-)	++	++	-	2,18	9	-	-	-	-	o	++	++	---	+
Talent	2010-2023	>3	mfr	fl	lgov		(+)	mi	(+)	m	g	---	---	---	++	o	+	1,2,6	-	R	-	-	-	-	o	(-)	++	+++	++
Zwei- und einjährige Sorten, vorläufige Einstufung bzw. Trend																													
Ayla	2022-2023	2	mfp	sfl-fl	lgov	+	+	gl	+	vf	g	(-)	o	o	(+)	(-)	+	1	2	9	8	8	-	-	o	o	++	-	
Gaya	2022-2023	2	mfr	fl-mi	ov-rdov	+	+	mi	+	vf	hg-g	o	o	(+)	(-)	+	++	-	-	-	-	-	-	-	-	o	++		
Levante	2022-2023	2	mfp	sfl-fl	lgov	+	+	gl	+	vf	hg-g	++	++	o	o	(+)	++	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	++		
Olivia	2022-2023	2	mfr	sfl-fl	ov	+	+	gl	+	vf-m	g	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	-	-	9	9	9	8	8	(+)	++	o	+++	+
Polly	2022-2023	2	mfr	fl	lgov	(+)	(+)	gl	(+)	vf-m	hg-g	o	o	-	o	++	++	1	2	9	-	-	-	-	o	-	++	+++	+
Belmira	2023	1	mfr		rdov						g	++	++	+++	o	(+)	+	-	-	-	-	-	-	-	++				
Lady Jane	2023	1	mfp		lgov					m	g	(+)	(+)	-	++	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Nena	2023	1	mfr		ov		+		+	vf	hg-g	o	o	o	(+)	(-)	(+)	-	-	-	-	-	-	-	o				
Nola	2023	1	mfr				+		+	f	g	o	o	o	(+)	(-)	+	-	-	-	-	-	-	-	o				
Oscar	2023	1	mfr		ov					vf-m	g	++	++	+++	(+)	o	+	-	-	-	-	-	-	-	o				
Peter Pan	2023	1	mfr		ov					vf-m	hg	(+)	(+)	-	++	o	(+)	-	-	-	-	-	-	-	o				
Taormina	2023	1	mfr	fl	ov			rau		vf	hg	+++	+++	++	(-)	++	+	1,6,18	-	9	8	6	-	-	++	(+)		+++	

Zeichenerklärungen Seite 7, Quelle: Versuchsergebnisse LfL (Ertrag, Markwarenertrag, Stärkegehalt, Sortierung, Speiseeigenschaften) ökologischer Landbau und Institut für Pflanzenbau. Y-Virus, Krautfäule Knollenmerkmale BSA 2023, sofern vorhanden. Ergänzung LfL, *: Züchterangaben, 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) nach BSA, - kein amtliches Ergebnis, 4) R: resistent, r: teilresistent, 9: höchste Resistenzstufe, leere Zellen = keine Angabe

6 Beschreibung der Koch- und Speiseeigenschaften (Bundessortenamt)

Eigenschaft	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fleischfarbe	weiß	gelb weiß	hellgelb	gelb	tiefgelb	rot oder rosa	rot oder rosa gescheckt	blau	blau gescheckt
Konsistenz	sehr locker	sehr locker bis locker	locker	locker bis mittel	mittel	mittel bis fest	fest	fest bis sehr fest	sehr fest
Struktur	sehr fein	sehr fein bis fein	fein	fein bis mittel	mittel	mittel bis grob	grob	grob bis sehr grob	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 Geschmack	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

7 Eingruppierungsschema für Speisesorten (Bundessortenamt)

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

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

Standort Dächheim

Legen: am 08.05.2023 in ein trockenes, sehr brockiges Saatbett mit vielen organischen Material von Zwischenfrucht und Ausfallgetreide durchsetzt, das erst spät wegen nasser Witterung im März und April umgebrochen werden konnte.

Auflauf: zügiger Auflauf Ende Mai/Anfang Juni

Jugendentwicklung, Hauptentwicklung: gute Jugendentwicklung, danach längere Trockenheit. Kein Reihenschluss. Trockenheit im Juni und Juli beeinträchtigte zunächst Knollenansatz; einsetzende ergiebige Niederschläge ab 24.7. förderten Knollenentwicklung

Krankheiten/Schädlinge: Kartoffelkäfer wurden bekämpft, verursachten aber trotzdem z.T. Fraßschäden; auch Krautfäule trat in Niederschlagsperiode sortenbedingt stärker auf. An einzelnen Pflanzen (Simonetta u.a.) traten violette Verfärbungen auf. Evtl. Befall mit Viruskrankheit, die aber nicht näher bestimmt wurde.

Erntegut: etwas Drahtwurm, kaum Schorf und Rhizoctonia; etwas Missgestaltete v.a. bei Agria und Beyonce; starke Hohlherzigkeit bei Beyonce;

Reife: beginnende Abreife Ende August. Mehrere Sorten hatten lange grünes Kraut (siehe Bonitur). Am 5.9. wurde das Kraut abgeschlegt.

Ernte: am 20.09.2023 bei trockenen Bedingungen ohne nennenswerten Erdanhang.
Ertrag: gut, mit ca. 370 dt/ha

Standort Petersdorf

Legen: Die Kartoffeln wurden am 05.05.2023 gelegt. Dieses ist für die örtlichen Verhältnisse ein später Legetermin.

Auflauf: Der Aufgang war gut. Die Fehlstellen und die kranken Stauden wurden ausgezählt. Die Kartoffeln entwickelten sich normal in dem zu trockenen Juni, Juli. Ab August entwickelten sich die Kartoffel gut. Krautfäule trat auf und wurde bekämpft.

Ernte: Die Ernte war am 04.09.2023.

Ertrag: Der Knollenertrag war für ökologische Kartoffeln mit 460 dt/ha gut.

Standort Salching

Legen: 13.05.2023; 40400 Knollen/ha; sehr spät, aber bei normalen Bedingungen.

Aufgang: Anfang bis Mitte Juni

Jugendentwicklung: Wegen vieler schon vor der Pflanzung abgebrochenen Trieben eher langsamer Aufgang und Jugendentwicklung

Krankheiten/Schädlinge: Der Versuch wurde nach den Richtlinien des Ökolandbaus durchgeführt. Die Krankheits- und Schädlingsbekämpfung wurde vom Versuchsbetrieb mit den damit zulässigen Mitteln durchgeführt. Insgesamt wurde fünfmal gegen Krautfäule behandelt. Gegen den sehr früh auftretenden Kartoffelkäfer wurde dreimal behandelt. Insgesamt waren die Behandlungen effizient. Der Bestand war weitestgehend gesund.

Reife: Zeitraum des Krautabsterbens: 17.09. - 16.09.2023

Ernte: 10. Oktober 2023; bei normalen Bedingungen.

Trotz des späten Legetermins mit einem Durchschnittsertrag vom 350 dt/ha überraschend gut.

9 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	Dächheim	Petersdorf	Salching
Versuchsgebiet	Fränkisches Gäu	Tertiäres Hügelland	Niederbayerisches Gäu
Landkreis	Schweinfurt (Land)	Aichach	Straubing
Höhe über NN (m)	243	480	344
Ø Jahresniederschläge (mm)	653 (Deutscher Wetterdienst 1981-2010)	825	783 (Deutscher Wetterdienst 1961-1990)
Ø Jahrestemperatur (°C)	9,1 °C (Deutscher Wetterdienst 1981-2010)	7,5 °C	8,3 °C (Deutscher Wetterdienst 1961-1990)
Bodenart	Schluffiger Lehm, humos	Sandiger Lehm	Schluff
Ackerzahl	76	51	65

Bodenuntersuchung

Versuchsort	Dächheim	Petersdorf	Salching
pH	7,0	6,7	Keine Angabe
P ₂ O ₅ (mg/100g)	17 (Gehaltklasse C)	17 (Gehaltklasse C)	Keine Angabe
K ₂ O (mg/100g)	21 (Gehaltklasse D)	36 (Gehaltklasse E)	Keine Angabe
N _{min} kg/ha (Frühjahr 2023) 0-60 cm	78 kg	113 kg	140 kg

Angaben zum Anbau

Versuchsort	Dächheim	Petersdorf	Salching
Vorvorfrucht-Vorfrucht	Zuckerrübe - Winterweizen	Futtererbse - Dinkel	Rotklee - Winterweizen
Zwischenfrucht		Gemenge von Getreide und Körnerleguminosen	Ölrettich
Pflanzung am	08.05.2023	05.05.2023	13.05.2023
Pflanzendichte Knollen/ha	40 000 (0,75 Damm x 0,33 Reihe)	41 666 (0,75 Damm x 0,32 Reihe)	39 220 (0,75 Damm x 0,34 Reihe)
Düngung	Keine Angabe	Biogasgärrest	
Ernte	20.09.2023	04.09.2023	10.10.2023
Pflanzenschutz	Keine Angabe	Cuprozin progress 5x (09.06., 20.06., 24.06., 20.06. 13.07., 17.07), Neem Azal-T/S 04.06.2023, 2x Novodor FC (17.06.; 24.06.2023)	Funguran progress 5x (12.07, 03.08., 10.08.; 19.08.; 2.09.2023) Novodor FC 3x (26.06.; 03.07.; 10.07.2023)

10 Angaben zu den geprüften Sorten

Sorten nach Anzahl Prüffahren geordnet, empfohlene Sorten markiert

NR	Kenn- nummer	Sorten im Hauptsortiment	Reife- gruppe	Knollen form	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Sortenzulassung
1	K 03649	Almonda	mfr	oval	>3	SAPF	EU
2	K 04161	Otolia	mfr	oval	>3	EUPL/BMKG	EU
3	K 04206	Simonetta	mfr	langoval	>3	EUPL/BMKG	BSA
4	K 03701	Antonia	mfr	oval	>3	EUPL/Hergen	BSA
5	K 04446	Emanuelle	mfr	langoval	3	HZPC	EU
6		Herbstgold	mfr	oval-rundoval	3	EUPL/NOES	EU
7	K 04302	Jule	mfr	oval	3	SAPF	BSA
8	K 04568	Gaya	mfr	oval-rundoval	2	SAPF/Den Hartigh	EU
9	K 04309	Olivia	mfr	oval	2	EUPL	BSA
10	K 04398	Polly	mfr	langoval	2	NORI	BSA
11	K 04353	Ayla	mfr	langoval	2	NORI	BSA
12	K 04478	Levante	mfr	langoval	2	AGCO	EU
13	K 04572	Nena	mfr	oval	1	DANE	EU
14		Nola	mfr		1	SAPF/Den Hartigh	EU
Sorten im Anhang an den Standorten Dächheim und Petersdorf							
15	K 02539	Agria	mfr	oval	>3	EUPL/BMKG	BSA
16	K 03566	Allians	mfr	langoval	>3	EUPL/BMKG	EU
17	K 04323	Baltic Rose	mfr	oval	3	NORI	EU
18		Belmira	mfr	rundoval		DANE	EU
19	K 04479	Beyonce	mfr	rund	>3	AGCO	EU
20	K 04558	Lady Jane	mfr		1	MEJR	EU
21	K 04303	Merle	mfr	oval	3	SAPF	BSA
22		(Oscar)	mfr		1	PLAN	EU
23		Peter Pan	mfr		1	GEPS	EU
24	K 04455	Taormina	mfr	oval	1	EUPL	BSA
25	K 03583	Talent	mfr	langoval	>3	NORI	BSA

Belmira, Allians, Talent nur in Petersdorf

Anschriften: neu

AGCO: Agrico NL, Duit 15, 8305 BB Emmeloord, Niederlande

BMKG: Kartoffelzucht Böhm GmbH & Co. KG, Wulf-Werum-Straße 1, 21337 Lüneburg

Danespo: Dyrskuevej 15, 7323 Give, DK

Den Hartigh: Hartigh den B. V., Postbus 3, NL 8300, AA Emmeloord (NL)

ELBE: Ellenberg's Kartoffelvielfalt GmbH & Co. KG, Ebstorfer Str 1, 29576 Barum

EUPL: EUROPLANT Pflanzenzucht GmbH, Wulf-Werum-Strasse 1, 21337 Lüneburg

GEPS: Fa. Geersing Potato Specialist B.V., Banterweg 10, 8302 AC Emmeloord (NL)

Hergen: Saatzucht Hergen Berding, Am Jadebusen 36, 26345 Bockhorn

HZPC: HZPC Deutschland GmbH, Haßlau 2, 49406 Eydelsted

MEJR: Meijer C. B.V. Postbus 1, NL 4416, ZG Kruiningen (NL)

NOES: NÖ. Saatbaugenossenschaft, Meires 25, 3841 Windigsteig, Österreich

NORI: Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH; Parkweg 4, 18190 Groß Lüsewitz

NSP: Norddeutsche Saaten Partner GmbH & Co. KG, Brikettweg 3, 17166 TeterowDanespo/NSP

PLAN: Plantera BV, Hamerslag 2, 8316 GC Marknesse (NL)

SAPF: Pflanzenzucht Solana GmbH u Co KG, Albert-Einstein-Ring 5 22761 Hamburg

VOS: Bionica Potato Niek Vos, Mammouthweg 22, 8317 RB Kraggenburg - NL

VRFR: Van Rijn France, 5 Rue des Vieilles Granges, 78410 Aubergenville (F)

11 Erklärungen und Abkürzungen zu den Feststellungen und Bonituren

- Befallsstärke Schorf und Rhizoctonia: Feststellung an 100 Knollen, an jeder einzelnen Knolle Schätzung der mit Pusteln befallenen Oberfläche.
- Erträge: Knollenertrag = Rohertrag; Marktwarenertrag ohne Untergrößen = Knollenertrag abzüglich der Untergrößen; LKP-Marktwarenertrag = LKP (Landeskuratorium pflanzliche Erzeugung) Marktwarenertrag 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;
- Fehlstellen %: fehlende Pflanzen auf dem Acker, bei 40000 Pflanzstellen 1% 400 fehlende Pflanzstellen
- Sortierung Rund bis oval (rd-ov) = Untergrößen < 35, Normalgrößen 35-65, Übergrößen > 65
- Sortierung langoval bis sehr lang (lgov-sl) = Untergrößen < 30, Normalgrößen 30-60, Übergrößen > 60
- Hohlherzigkeit: 10 Übergrößen werden geschnitten. Keine hohlherzige Knolle = Note 1, 1 bis 2 Knollen Note 2; 3 bis 4 Knollen = Note 3
- Kochtyp: m: mehlig, f: festkochend, vf: vorwiegend festkochend; vf/f vorwiegend festkochend bis festkochend
- Reifegruppe: sfr: sehr früh, sfr-fr: sehr früh bis früh, fr: früh;
- Sortierfraktionen Gruppe 1: Lang oval bis sehr lang (lgov-slg) = Untergrößen < 30, Normalgrößen 30-60, Übergrößen > 60;
- Sortierfraktionen Gruppe 2: Rund bis oval (rd-ov) = Untergrößen < 35, Normalgrößen 35-65, Übergrößen > 65
- Sortierung: Gruppe 1: Lang oval bis sehr lang (lgov-slg) = Untergrößen < 30, Normalgrößen 30-60, Übergrößen > 60;
- Wachstumsrisse %: Auszählung an 100 Knollen
- Waschkartenbonitur: 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;
- Zwiewuchs %: Auszählung an 100 Knollen

12 Zusammenstellung wichtiger Merkmale 2023, Erträge und Stärkegehalte adjustiert

Sorte	Kochtyp LfL	Anzahl Orte	Knollenertrag relativ ¹⁾	SNK	Marktwaren- ertrag relativ ¹⁾		LKP Markt- warenertrag relativ ¹⁾	SNK	Stärke- halt %	Stärke- halt relativ	SNK	Normalgrö- ßen	Übergrößen	Untergrößen	Geschmack 1-9
Levante	vf	3	119	ABCD	120	ABC	95	ABCD	13,0	99	CDEF	70	30	0	2,3
Olivia	vf-m	3	113	ABCD	112	ABC	107	ABCD	14,3	109	B	83	14	3	2,3
Otolia	vf	3	113	ABCD	115	ABC	107	ABCD	13,5	103	BCDE	50	50	1	2,3
Simonetta	f	3	110	ABCD	111	ABC	116	ABC	12,4	95	EFG	46	53	0	2,3
Jule	vf-f	3	109	ABCD	106	ABC	127	ABC	12,4	95	EFG	87	9	4	2,0
Nena	vf	3	99	ABCDE	98	ABCDE	101	ABC	13,6	104	BCDE	83	15	3	2,7
Nola	f	3	98	ABCDE	99	ABCDE	97	ABCD	13,6	104	BCD	84	15	1	2,0
Gaya	vf	3	97	ABCDEF	98	ABCDE	101	ABCD	12,6	96	DEFG	55	44	1	2,3
Almonda	vf	3	94	BCDEF	94	BCDE	110	ABCD	13,5	103	BCDE	69	30	1	2,3
Emanuelle	vf-f	3	94	BCDEF	95	BCDE	95	ABCD	12,6	96	DEFG	72	27	0	2,0
Polly	vf-m	3	94	BCDEF	95	BCDE	79	BCD	13,1	100	CDEF	40	59	1	3,0
Ayla	vf	3	93	BCDEF	93	BCDE	97	ABCD	13,9	106	BC	92	7	1	2,7
Herbstgold	vf	3	92	BCDEF	91	BCDE	85	ABCD	11,6	88	GH	65	32	2	2,7
Antonia	f	3	75	EF	72	DE	84	ABCD	13,2	101	BCDEF	88	7	5	2,0
Mittel Sorten dt/ha = 100 %			397		391		283		13,1			70	28	2	2,4
Anzahl Orte			3		3		3								
Anhangssorten															
Taormina	vf	2	130	A	131	A	117	ABC	11,8	90	G	50	50	1	2,5
Oscar	vf-m	2	121	ABC	120	ABC	130	ABC	14,1	108	BC	84	14	2	3,0
Peter Pan	vf-m	2	109	ABCD	108	ABC	84	ABCD	15,3	117	A	85	13	3	3,0
Lady Jane	m	2	106	ABCDE	107	ABC	87	ABCD	16,2	123	A	56	43	1	2,5
Baltic Rose	vf	2	101	ABCDE	102	ABCD	119	ABC	12,3	94	FG	80	19	1	3,0
Merle	vf-f	2	101	ABCDE	100	ABCDE	92	ABC	10,6	81	I	96	2	2	2,5
Agria	vf-m	2	96	BCDEF	97	BCDE	72	CD	12,4	95	EFG	51	48	1	2,0
Beyonce	m	2	87	CDEF	87	CDE	53	D	15,8	120	A	77	21	2	3,5
Belmira		1	118	ABCD	117	ABC	142	A	13,3	102	BCDEF	79	19	2	3,0
Allians	f	1	85	DEF	86	CDE	117	ABC	10,9	83	HI	89	9	2	3,0
Talent	m	1	67	F	68	E	56	D	15,5	118	A	87	12	1	3,0
Mittel Sorten dt/ha = 100 %			397		391		283								

Sorten ertraglich absteigend, Erträge und Stärkegehalt adjustiert, ^{1,2)} siehe Seite 14, ³⁾ SNK: Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test, $P \leq 5 \%$; Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch.

13 Knollenertrag und Marktwarenenertrag (adjustiert), Standorte 2023

Sorten alphabetisch

Knollenertrag relativ

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Petersdorf	Salching	Dächheim	Mittel 2023
Almonda	97	73	112	94
Antonia	80	67	75	75
Ayla	81	95	106	93
Emanuelle	87	111	86	94
Gaya	100	87	103	97
Herbstgold	94	78	104	92
Jule	114	112	100	109
Levante	117	123	118	119
Nena	92	104	104	99
Nola	110	94	87	98
Olivia	112	118	110	113
Otolia	125	124	87	113
Polly	75	98	113	94
Simonetta	116	115	97	110
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	465	357	370	397
Anhangsorten				
Agria	92		102	96
Allians	89			85
Baltic Rose	93		112	101
Belmira	116			118
Beyonce	92		83	87
Lady Jane	109		102	106
Merle	102		99	101
Oscar	124		114	121
Peter Pan	117		98	109
Talent	73			67
Taormina	147		106	130

Marktware ohne Untergröße relativ

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Petersdorf	Salching	Dächheim	Mittel 2023
Almonda	97	72	113	94
Antonia	76	67	72	72
Ayla	82	95	107	93
Emanuelle	88	111	87	95
Gaya	102	88	103	98
Herbstgold	93	79	102	91
Jule	111	110	97	106
Levante	118	124	120	120
Nena	89	105	103	98
Nola	112	94	87	99
Olivia	112	116	107	112
Otolia	127	125	88	115
Polly	76	98	115	95
Simonetta	118	116	98	111
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	456	353	364	391
Anhangsorten				
Agria	93		103	97
Allians	89			86
Baltic Rose	93		113	102
Belmira	116			117
Beyonce	92		82	87
Lady Jane	109		104	107
Merle	101		98	100
Oscar	123		114	120
Peter Pan	116		97	108
Talent	74			68
Taormina	149		106	131

Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbauorten sind direkt vergleichbar

14 LKP - Marktwarenenertrag und Stärkegehalt (adjustiert), Standorte 2023

Sorten alphabetisch

LKP Marktwarenenertrag relativ

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Petersdorf	Salching	Dächheim	Mittel 2023
Almonda	126	80	117	110
Antonia	93	78	81	84
Ayla	87	93	110	97
Emanuelle	63	133	95	95
Gaya	98	107	98	101
Herbstgold	89	52	105	85
Jule	132	145	108	127
Levante	73	152	73	95
Nena	76	117	111	101
Nola	131	58	94	97
Olivia	129	97	95	107
Otolia	123	103	96	107
Polly	44	73	115	79
Simonetta	136	112	101	116
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	292	240	318	283
Anhangsorten				
Agria	63		85	72
Allians	113			117
Baltic Rose	107		127	119
Belmira	137			142
Beyonce	30		81	53
Lady Jane	70		104	87
Merle	78		106	92
Oscar	133		123	130
Peter Pan	76		94	84
Talent	53			56
Taormina	116		117	117
Mittel Sorten dt/ha = 100 %	292	240	318	283

Stärkegehalt in %

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Petersdorf	Salching	Dächheim	Mittel 2023
Almonda	13,1	13,5	13,9	13,5
Antonia	13,0	13,6	13,1	13,2
Ayla	14,3	13,8	13,7	13,9
Emanuelle	11,6	13,8	12,2	12,6
Gaya	12,6	12,3	12,9	12,6
Herbstgold	11,0	11,3	12,4	11,6
Jule	11,6	12,6	13,0	12,4
Levante	13,0	13,0	13,0	13,0
Nena	12,9	13,4	14,5	13,6
Nola	13,5	13,8	13,6	13,6
Olivia	13,4	15,1	14,5	14,3
Otolia	13,7	13,1	13,7	13,5
Polly	12,1	12,9	14,3	13,1
Simonetta	11,9	12,8	12,6	12,4
Mittel Sorten	12,7	13,2	13,4	13,1
Anhangsorten				
Agria	11,7		13,1	12,4
Allians	10,4			10,9
Baltic Rose	11,5		12,9	12,3
Belmira	12,8			13,3
Beyonce	15,4		16,0	15,8
Lady Jane	15,3		16,9	16,2
Merle	10,1		10,9	10,6
Oscar	13,2		15,0	14,1
Peter Pan	15,0		15,5	15,3
Talent	15,0			15,5
Taormina	11,1		12,4	11,8
Mittel Sorten	12,7	13,2	13,4	13,1

Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbauorten sind direkt vergleichbar

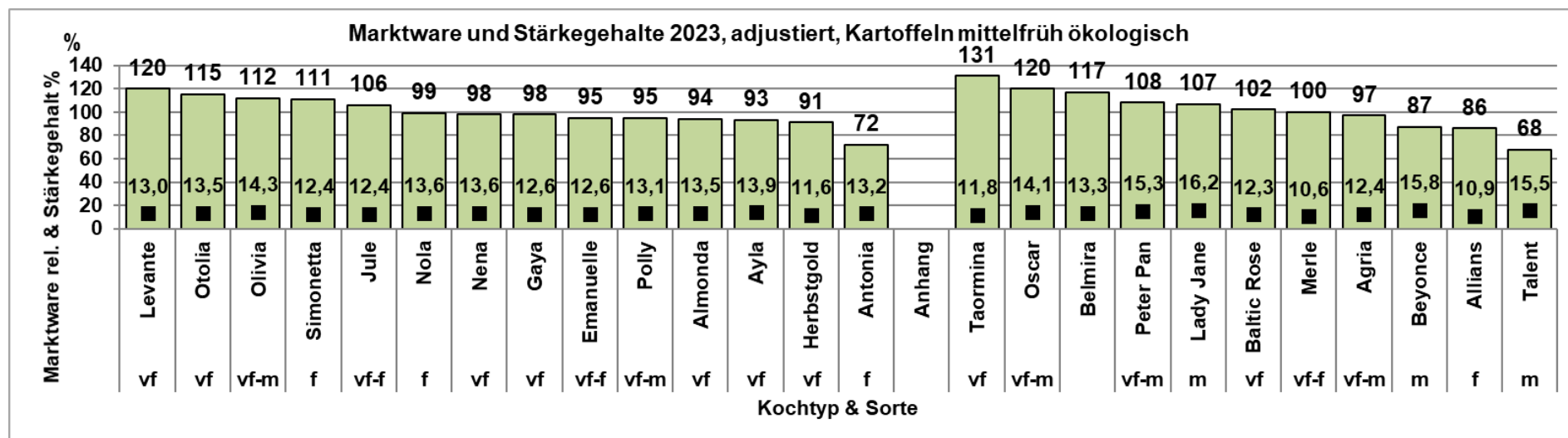
15 Zusammenstellung wichtiger Merkmale, mehrjährig 2021-2023

Sorten ertraglich absteigend, Erträge und Stärkegehalt adjustiert

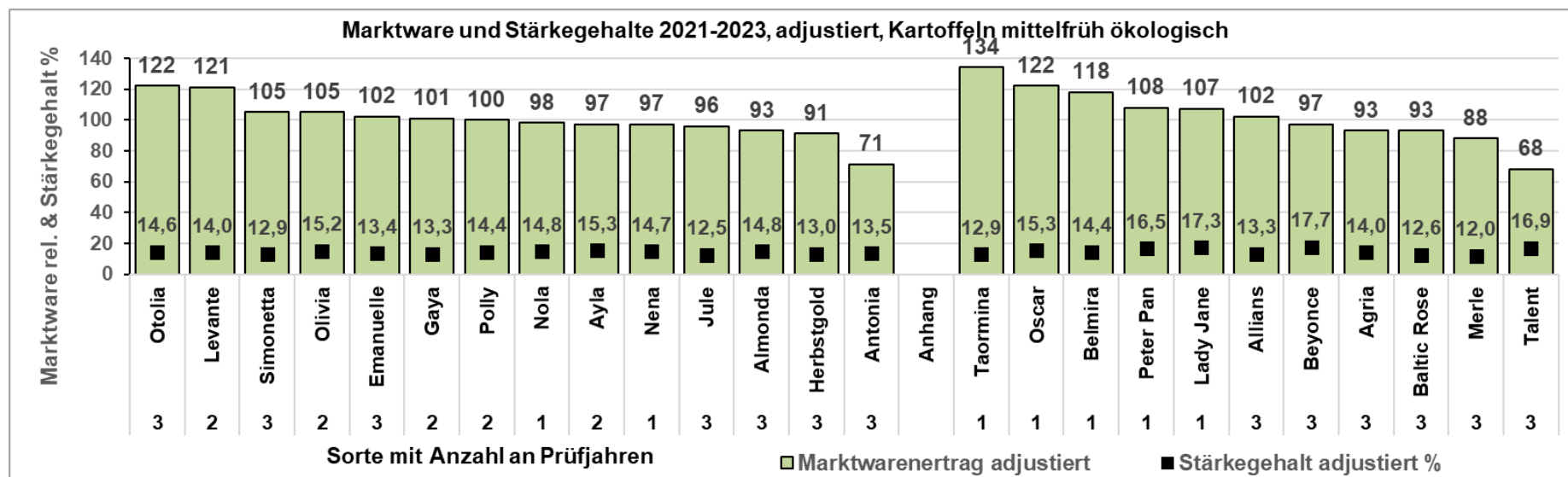
Sorte	Kochtyp LfL	Anzahl Prüf-jahre	Knollenertrag relativ ¹⁾	SNK ⁴⁾	Markwarenertrag relativ ¹⁾	SNK ⁴⁾	LKP-Markwarenertrag relativ ¹⁾	SNK ⁴⁾	Stärkegehalt %	SNK ⁴⁾	N ⁶⁾	Normalgrößen	Übergrößen	Untergroßen	Geschmack 1-9
Otolia	vf	3	120	ABC	122	AB	116	BC	14,6	DEFG	9	69	30	1	2,5
Levante	vf	2	119	ABCD	121	ABC	97	CDEF	14,0	EFGH	5	79	20	1	2,6
Olivia	vf-m	2	107	BCDE	105	BCDE	106	BCD	15,2	DE	6	87	8	5	2,5
Simonetta	f	3	103	CDE	105	BCDE	108	BCD	12,9	HIJ	9	68	30	1	2,2
Jule	vf-f	3	101	DE	96	E	111	BCD	12,5	IJ	9	87	5	7	2,6
Emanuelle	vf-f	3	100	DE	102	CDE	107	BCD	13,4	GHIJ	9	81	18	1	2,2
Gaya	vf	2	100	DE	101	CDE	107	BCD	13,3	GHIJ	6	73	26	1	2,5
Nena	vf	1	99	E	97	E	100	CDE	14,7	DEF	3	83	15	3	2,7
Polly	vf-m	2	98	E	100	DE	85	DEFG	14,4	DEFG	6	65	34	1	2,8
Nola	f	1	97	E	98	DE	96	CDEF	14,8	DEF	3	84	15	1	2,0
Ayla	vf	2	96	E	97	E	96	DEFG	15,3	DE	5	91	7	2	2,8
Almonda	vf	3	94	E	93	E	106	BCD	14,8	DEF	9	80	15	4	2,3
Herbstgold	vf	3	92	E	91	E	82	DEFG	13,0	HIJ	9	76	20	4	2,9
Antonia	f	3	74	F	71	F	84	DEFG	13,5	FGHI	9	90	4	6	2,6
Mittel Sorten = 100 %			361		351		266		14,0			80	17	3	
Anzahl Orte			9		9		9		9						
Anhangsorten															
Taormina	vf	1	133	A	134	A	118	BC	12,9	HIJ	2	50	50	1	2,5
Oscar	vf-m	1	122	AB	122	AB	131	AB	15,3	DE	2	84	14	2	3,0
Belmira		1	119	ABCD	118	ABCD	144	A	14,4	DEFG	1	79	19	2	3,0
Peter Pan	vf-m	1	109	BCDE	108	BCDE	82	DEFG	16,5	BC	2	85	13	3	3,0
Lady Jane	m	1	106	BCDE	107	BCDE	85	DEFG	17,3	AB	2	56	43	1	2,5
Allians	f	3	101	DE	102	CDE	118	BC	13,3	GHIJ	5	87	10	2	2,6
Beyonce	m	3	96	E	97	E	73	EFH	17,7	A	8	78	19	3	3,2
Agria	vf-m	3	93	E	93	E	70	FG	14,0	EFGH	6	77	20	2	2,3
Baltic Rose	vf	3	92	E	93	E	104	BCD	12,6	HIJ	6	90	8	3	2,8
Merle	vf-f	3	91	E	88	E	90	CDEF	12,0	J	6	92	2	6	3,0
Talent	m	3	67	F	68	F	61	G	16,9	AB	3	90	8	2	3,0
Mittel Sorten = 100 %			361		351		266		14,0			80	17	3	
Anzahl Orte			9		9		9		9						

Legende siehe Seite 14., 6) N = Anzahl an Beobachtungen, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen, Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar. Geschmack Note 1=sehr gut

16 Diagramme zu Marktwarenenertrag und Stärkegehalt 2023 und mehrjährig 2021-2023



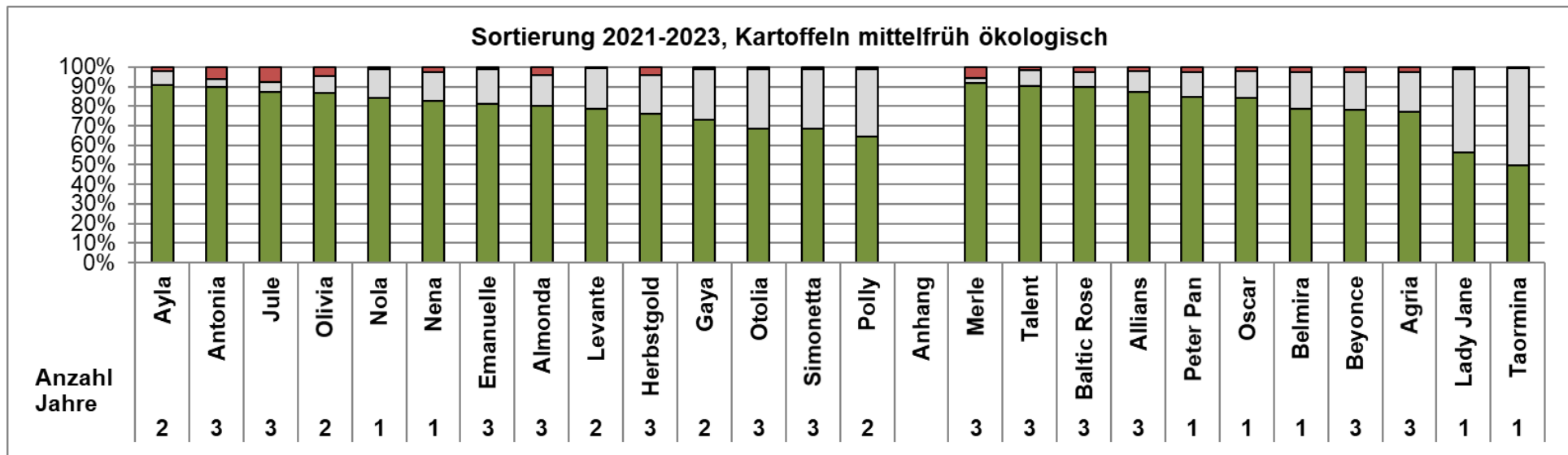
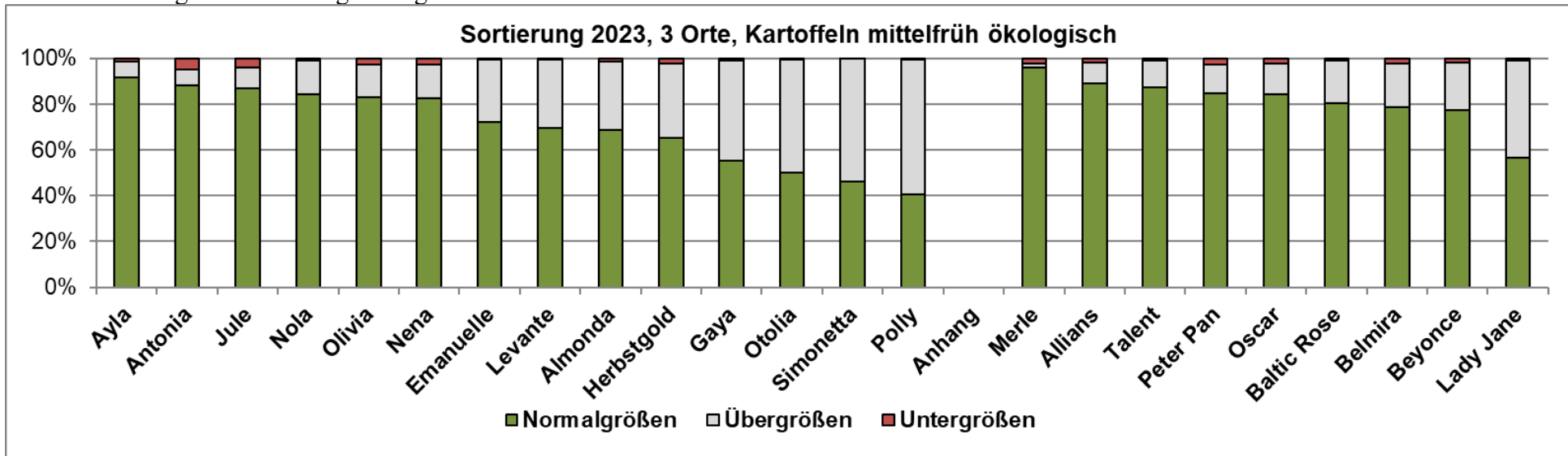
Marktwarenenertrag 2023: 391 dt/ha = 100%, Mittel Stärkegehalt = 13,1 %



Marktwarenenertrag mehrjährig 2021-2023: 351 dt/ha = 100%, Mittel Stärkegehalt = 14,0 %

17 Diagramm zu den Sortierfraktionen der Sorten 2023 und mehrjährig 2021-2023

Sorten nach absteigenden Normalgrößen geordnet



Direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl von Jahren.

18 Wachstumsbeobachtungen 2023

Sorten alphabetisch

Sorte	Fehl- stellen Krankheiten	Fehl- stellen Kümmerlinge	Mängel im Decken der Stauden	Mängel in Virus- Erkennbarkeit	Reife
	%	%	Boni 1-9	Boniturnote 1-9	
	N	N			N
Agria	2	0	4	6	7,2
Almonda	5	0	4	7	6,5
Antonia	6	2	6	4	7,0
Ayla	4	1	5	7	7,2
Baltic Rose	1	1	5	7	7,3
Beyonce	3	1	4	5	6,2
Emanuelle	7	2	5	6	7,3
Gaya	7	1	4	5	6,8
Herbstgold	9	5	4	5	6,5
Jule	1	0	4	5	7,5
Lady Jane	1	0	3	5	4,7
Levante	2	1	3	6	4,3
Merle	1	0	4	4	8,2
Nena	1	0	3	4	8,0
Nola	4	1	4	7	6,2
Olivia	1	0	5	5	6,2
Oscar	1	0	4	5	5,8
Otolia	4	0	3	7	5,7
Peter Pan	1	0	4	7	4,0
Polly	1	1	3	6	6,8
Simonetta	4	1	4	7	6,3
Taormina	1	0	3	6	5,8
Sortenmittel	3,1	0,7			6,4
Anzahl Orte	2	2			2,0

Allians	4	1	3	5	8,3
Belmira	10	0	4	7	5,3
Talent	0	0	4	7	8,0
Sortenmittel	4,8	0,2	4,0	5,8	7,2
Anzahl Orte	1	1	1	1	1

Krautfäule 1=sehr gering; Mängel im Decken und Viruserkennbarkeit 1=kein Mangel, Reife 1=sehr gering/unreif; Fehlstellen=Prozentanteil an Pflanzen im Bestand;

19 Feststellungen am Erntegut 2023

Sorten alphabetisch

Sorte	Auszahlungen an 100 Knollen							Knollenmerkmale			
	Hohlherzigkeit	Wachstumrisse	Rhizoctonia deformierte Knollen	Zwischwuchs	Schorf Index	Schorf auf Oberfläche Befallsstärke	Rhizoctonia Oberfläche Befallsstärke	Schalenbeschaffenheit	Fleischfarbe roh	Augentiefe	Mängel in d. Formschönheit
	Note 1-9	%	%	%		%	%	1-4	1-9	1-9	1-9
Agria	2	3	6	4	6	7	0,4	3	5	3	4
Almonda	1	1	4	2	0	2	0,2	2	4	3	3
Antonia	1	1	7	0	2	3	0,2	2	4	1	2
Ayla	1	1	6	2	2	2	0,4	2	4	3	4
Baltic Rose	1	0	6	4	1	2	0,6	2	5	1	2
Beyonce	7	5	7	1	7	9	0,4	4	4	3	4
Emanuelle	1	0	3	2	1	2	0,1	2	5	1	5
Gaya	1	4	5	0	3	5	0,6	3	3	3	2
Herbstgold	1	4	5	0	2	3	0,0	2	5	3	2
Jule	1	1	1	0	0	1	0,0	2	4	1	2
Lady Jane	2	1	7	4	10	13	0,0	3	4	3	4
Levante	1	0	0	0	9	14	0,1	2	3	1	2
Merle	1	0	2	0	0	1	0,4	2	5	5	2
Nena	1	0	0	1	0	2	0,1	2	4	1	2
Nola	1	0	5	1	4	5	1,0	2	5	3	3
Olivia	2	0	4	2	0	1	0,2	2	4	3	2
Oscar	3	0	5	2	6	8	0,1	2	4	3	2
Otolia	1	0	4	1	0	1	0,1	3	3	3	3
Peter Pan	1	1	3	4	5	6	0,2	1	4	3	2
Polly	1	1	10	6	6	8	0,3	2	5	3	3
Simonetta	1	1	6	2	0	1	1,7	2	5	1	2
Taormina	1	1	1	1	0	1	0,2	2	3	6	3
Mittel Sorten	1,5	1,0	4,3	1,5	3,0	4,4	0,3	2,1	3,6	1,9	2,0
Anzahl Orte	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1

Allians	1	1	5	3	4	3	0,1				
Belmira	1	3	10	0	0	1	0,4				
Talent	1	0	5	3	25	21	0,1				
Mittel Sorten	1,0	1,3	6,7	2,0	9,7	8,3	0,3				
Anzahl Orte	2	1	1	1	1	1	1				

Schalenbeschaffenheit:

1 = glatt
 2 = genetzt
 3 = rau
 4 = rissig

Fleischfarbe roh:

1 = weiß
 2 = gelbweiß
 3 = hellgelb
 4 = gelb
 5 = tiefgelb

Augentiefe:

1 = sehr flach
 3 = flach
 5 = mittel
 7 = tief
 9 = sehr tief

Mängel in der Formschönheit:

1 = sehr geringer Mangel;
 Knolle ebenmäßig, glatt, flache Augen, keine
 Backigkeit und Unebenheit, das Längen/Breitenverhältnis spielt dabei keine Rolle

Note Hohlherzigkeit

0 Knollen = 1
 1 - 2 Knollen = 2
 5 - 6 Knollen = 4

(20 Übergrößen werden
geschnitten)

7 - 8 Knollen = 5
 11 - 12 Knollen = 7

20 Koch- und Speiseeigenschaften 2023

Sorten alphabetisch

Sorte	Anzahl Orte	Fleischfarbe gekocht 2 = gelbweiß 3 = hellgelb 4 = gelb	Feuchtigkeit 1 = sehr schwach 5 = mittel 9 = sehr stark	Mängel im Geschmack 1 = sehr schwach 5 = mittel	Kochdunkelung 1 = sehr schwach 5 = sehr stark	Konsistenz 1 = sehr locker 9 = sehr fest	Mehligkeit 1 = sehr schwach 9 = sehr stark	Struktur 3 = fein 7 = grob	Anzahl Orte	Waschkarte Bonitur Note 1-4
Almonda	3	4,3	5,3	2,3	2,7	5,3	3,7	4,0	2	3,0
Antonia	3	4,0	5,0	2,0	2,3	6,3	3,0	4,0	2	2,5
Ayla	3	4,0	4,3	2,7	2,7	5,7	4,0	4,0	2	3,0
Emanuelle	3	4,0	5,3	2,0	3,3	5,7	3,7	3,7	2	2,5
Gaya	3	3,3	5,3	2,3	2,3	5,0	4,3	4,3	2	2,5
Herbstgold	3	3,7	5,7	2,7	3,0	5,3	3,3	3,3	2	3,0
Jule	3	3,7	5,7	2,0	2,0	5,7	2,7	3,7	2	2,5
Levante	3	3,0	5,0	2,3	2,0	5,0	3,7	3,3	2	3,0
Nena	3	3,3	5,0	2,7	2,7	5,0	4,0	4,3	2	2,5
Nola	3	4,0	5,0	2,0	3,3	6,3	3,3	4,3	2	2,5
Olivia	3	4,0	4,3	2,3	2,3	4,7	4,7	5,0	2	3,0
Otolia	3	3,0	4,7	2,3	2,7	5,0	4,0	4,0	2	2,5
Polly	3	3,0	5,3	3,0	3,0	4,7	4,3	4,0	2	3,5
Simonetta	3	4,7	5,3	2,3	2,3	7,0	2,7	4,0	2	3,0
Sortenmittel*		3,7	5,1	2,4	2,6	5,5	3,7	4,0		
Anhang										
Agria	2	4,0	5,0	2,0	3,5	5,0	4,0	4,0	2	4,0
Baltic Rose	2	4,0	6,0	3,0	3,0	5,0	3,0	3,5	2	2,0
Beyonce	2	3,0	4,0	3,5	3,0	4,5	6,5	6,0	2	4,0
Lady Jane	2	3,5	3,5	2,5	2,0	4,0	5,5	5,0	2	3,0
Merle	2	5,0	5,5	2,5	1,5	5,5	2,5	3,5	2	2,0
Oscar	2	4,0	4,0	3,0	2,0	5,0	5,0	5,0	2	3,5
Peter Pan	2	2,5	3,5	3,0	3,0	4,5	6,0	5,0	2	2,5
Taormina	2	2,5	6,0	2,5	2,5	5,0	3,5	4,0	2	2,5
Sortenmittel*		3,6	4,7	2,8	2,6	4,8	4,5	4,5		2,8
Allians	1	4,0	6,0	3,0	3,0	7,0	1,0	4,0	1	3,0
Belmira	1	4,0	4,0	3,0	2,0	5,0	4,0	4,0	1	3,0
Talent	1	4,0	4,0	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	1	4,0

Kochtyp = Kochtyp nach dem Ergebnis des Speisetests der LfL mehrjährig, z = Züchterangabe, vf/m = vorwiegend fest bis mehlig; vf/f = vorwiegend fest- bis festkochend, siehe S. 27

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	

21 Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP), Sorten 2023

Sorten alphabetisch

Sorte	LKP Mängel gesamt		Leichte Beschä- digung	Schwere Beschä- digung	Draht- Wurm	Eisen- fleckig- keit	Grüne Knollen	Hohl- herzig- keit	Missge- staltete Knollen	Nass- Trocken Braunfäule	Ober- flächen- Schorf	Tiefen- Schorf	Rhizoctonia Dry core	Rhizoctonia missge- staltete Knollen	Tierische Beschä- digung	Rhizoctonia Pusteln**
	N	MW														
Almonda	3	17	2	1	4	1	3	0	4	0	0	0	0	0	1	0
Antonia	3	15	1	0	8	0	1	1	1	0	2	0	1	0	1	1
Ayla	3	25	1	0	6	0	4	1	4	0	8	0	0	0	0	2
Emanuelle	3	26	1	0	10	0	2	0	3	0	7	0	0	0	3	1
Gaya	3	24	2	0	11	0	3	0	5	0	2	0	0	0	2	0
Herbstgold	3	35	2	0	7	0	8	6	7	2	3	0	0	0	1	0
Jule	3	12	1	1	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Levante	3	27	2	1	11	1	2	0	1	0	7	1	0	1	1	0
Nena	3	25	4	1	4	0	5	0	2	0	5	1	2	0	1	0
Nola	3	29	0	0	19	0	2	4	0	0	2	1	1	0	1	2
Olivia	3	27	3	0	7	1	3	6	3	0	1	0	1	0	1	4
Otolia	3	29	6	2	2	0	3	10	3	2	1	0	0	0	1	1
Polly	3	42	2	1	18	0	2	0	5	3	8	0	0	1	1	2
Simonetta	3	23	3	0	12	0	6	0	2	0	0	0	1	0	1	1
Mittel Sorten*		25	2	1	9	0	3	2	3	1	3	0	0	0	1	1
Agria	2	42	8	2	2	0	3	1	10	2	10	1	3	1	0	2
Baltic Rose	2	14	3	1	3	0	0	0	1	1	2	0	2	0	1	4
Beyonce	2	69	5	1	0	0	1	41	7	0	11	1	1	0	1	1
Lady Jane	2	34	8	0	0	0	5	2	4	0	14	0	0	1	1	0
Merle	2	28	4	2	9	0	0	0	0	0	10	0	3	0	1	2
Oscar	2	18	2	0	1	0	0	0	2	0	9	2	1	0	1	3
Peter Pan	2	37	3	1	7	0	4	0	7	0	12	1	1	0	1	0
Taormina	2	27	4	2	3	0	2	0	1	0	12	0	3	0	0	4
Mittel Sorten*		34	5	1	3	0	2	5	4	0	10	0	2	0	1	2
Allians	1	19	2	1	8	0	2	0	0	1	2	0	2	0	2	5
Belmira	1	24	14	1	4	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	1
Talent	1	54	5	0	6	0	3	2	0	0	35	1	0	1	0	2

Der Übersichtlichkeit halber erfolgen alle Prozentangaben ohne Kommastelle. Dadurch ergeben sich in der Summe der Gesamtmängel und bei den Mittelwerten Rundungsfehler.

** Knollen mit Rhizoctonia Pusteln gehen nicht in die Summe der Gesamtmängel ein.

Folgende Mängel wurden 2023 nicht festgestellt: Fremde Bestandteile, Hitzeschäden, Glasigkeit, Propfenbildung.

Bonitiert wird jeweils eine Kiste Kartoffeln mit 20-25 kg. Die Mängel erfolgen in Prozentangaben

22 Wachstumsbeobachtungen 2021-2023

Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	Fehl- stellen Krankheiten		Fehl- stellen Kümmerlinge		Mängel im Decken der Stauden		Mängel im Virus- erkennbarkeit		Reife	
	%		%		Boni 1-9					
	N	MW	N	MW					N	MW
Almonda	7	2	6	1	3	3,1	3	5,0	4	5,9
Antonia	7	3	6	2	3	4,0	3	4,7	4	6,5
Emanuelle	7	4	6	2	3	3,6	3	6,0	4	7,8
Herbstgold	7	4	6	3	3	3,4	3	6,0	4	6,2
Jule	7	1	6	0	3	3,0	3	4,7	4	7,5
Otolia	7	2	6	1	3	2,7	3	5,3	4	6,3
Simonetta	7	2	6	1	3	3,2	3	6,7	4	6,2
Mittel Sorten*		2,5		1,3		3,3		5,5		6,6

Beyonce	6	2	6	1	3	3,1	3	5,0	4	6,6
----------------	---	---	---	---	---	-----	---	-----	---	-----

Agria	5	1	5	0	3	3,2	3	5,3	4	6,1
Baltic Rose	5	0	5	1	3	3,6	3	5,3	4	6,9
Merle	5	1	5	0	3	3,6	3	5,0	4	7,2
Mittel Sorten*		0,6		0,4		3,4		5,2		6,7

Allians	4	5	4	7	3	3,1	3	5,0	3	8,1
Ayla	4	3	3	1	2	3,7	2	5,5	4	6,5
Gaya	4	5	3	0	2	3,2	2	5,0	4	6,6
Levante	4	1	3	1	2	2,7	2	5,5	4	5,7
Olivia	4	1	3	0	2	3,5	2	4,5	4	6,0
Polly	4	1	3	1	2	2,3	2	6,0	4	5,8
Mittel Sorten*		2,7		1,7		3,1		5,3		6,4

MW = Mittelwert; Einjährige Sorten nur in der Tabelle Wachstumsbeobachtung 2023 aufgeführt.

N = Anzahl an Beobachtungen, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen.

* Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N (Beobachtungen) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden.

Krautfäule 1=sehr gering; Mängel im Decken und Viruserkennbarkeit 1=sehr gering; Reife 1=sehr gering; Fehlstellen=Prozentanteil an Pflanzen im Bestand

23 Feststellungen am Erntegut, mehrjährig 2021-2023

Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	Fleischfarbe		Mängel in der Form- schönheit		Augentiefe		Schalen- beschaffen- heit		Hohl- herzig- keit		Rhizoctonia deformierte Knollen		Wachstums- risse		Zwie- wuchs		Schorf auf Oberfläche		Rhizoctonia Pocken		Schorf auf Oberfläche	
	Note 1-9		Note 1-9		Note 1-9		Note 1-4		Note 1-9		%						Index		Befalls- stärke		Befallsstärke	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Agria	3	4,0	3	3,3	3	3,0	3	2,7	5	2,2	6	2,8	6	2,8	6	2	6	5,8	2	0,4	3	7,9
Almonda	3	4,3	3	2,0	3	2,3	3	2,0	5	1,0	6	1,8	6	0,3	6	1	6	0,4	3	0,1	3	1,1
Antonia	3	4,0	3	2,0	3	1,7	3	2,0	5	1,0	6	2,2	6	0,3	6	1	6	2,0	3	0,4	3	3,1
Baltic Rose	3	5,0	3	2,0	3	1,7	3	1,7	5	1,0	6	3,0	6	0,2	6	2	6	0,5	2	0,2	3	1,1
Beyonce	3	3,7	3	3,0	3	4,0	3	3,3	5	5,0	6	3,7	6	1,7	6	0	6	3,3	2	0,3	3	4,6
Emanuelle	3	4,3	3	3,0	3	1,3	3	1,7	5	1,0	6	1,5	6	0,5	6	2	6	0,7	3	0,7	3	1,3
Herbstgold	3	4,7	3	2,3	3	2,7	3	2,3	5	1,2	6	4,0	6	4,3	6	0	6	1,0	3	0,5	3	1,7
Jule	3	4,3	3	1,7	3	1,3	3	1,7	5	1,0	6	0,8	6	0,3	6	0	6	0,2	3	0,2	3	0,5
Merle	3	4,7	3	2,0	3	3,7	3	2,0	5	1,0	6	2,2	6	0,0	6	0	6	2,0	2	0,2	3	2,2
Otolia	3	3,0	3	2,3	3	2,3	3	2,3	5	2,0	6	2,7	6	0,2	6	1	6	0,5	3	0,1	3	1,1
Simonetta	3	5,0	3	2,7	3	1,7	3	2,0	5	1,2	6	3,2	6	1,2	6	1	6	0,4	3	1,3	3	0,9
Mittel Sorten*		4,3		2,4		2,3		2,2		1,6		2,5		1,1		0,9		1,5				2,3

Ayla	2	3,0	2	3,0	2	2,0	2	2,0	3	1,0	4	3,0	4	0,3	4	2	4	3,7	3	0,7	2	4,5
Gaya	2	3,0	2	2,0	2	2,5	2	2,5	3	1,0	4	3,0	4	2,3	4	0	4	4,1	2	0,6	2	4,3
Levante	2	2,5	2	2,0	2	1,5	2	1,5	3	1,0	4	0,5	4	0,0	4	0	4	7,6	3	0,3	2	11,5
Olivia	2	4,0	2	2,0	2	2,5	2	2,0	3	1,7	4	2,5	4	0,0	4	1	4	0,5	1	0,1	2	0,8
Polly	2	5,0	2	3,0	2	3,0	2	2,5	3	1,0	4	5,0	4	0,3	4	4	4	7,7	1	1,0	2	11,8
Mittel Sorten*		3,5		2,4		2,3		2,1		1,1		2,8		0,6		1,2		4,7		0,5		6,6

Allians	2	4,5	2	2,0	2	1,5	2	1,5	4	1,0	5	1,6	5	0,4	5	2	5	3,2	2	0,1	3	3,7
Talent									2	1,0	3	1,7	3	0,0	3	2	3	11,5	3	0,2	3	9,2

Erklärungen siehe Seite 12. Einjährige Sorten nur in der Tabelle Feststellungen am Erntegut 2023 dargestellt. Leere Zellen = kein Wert vorhanden, MW = Mittelwert, N = Anzahl an Beobachtungen, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen. * Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N (Beobachtungen) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden;

24 Koch- und Speiseeigenschaften, Sorten, mehrjährig 2021-2023

Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	Kochtyp	N	Fleischarbe gekocht 2 = gelbweiß 3 = hellgelb 4 = gelb 5 = tiefgelb	Feuchtigkeit 1 = sehr schwach 5 = mittel 9 = sehr stark	Mängel im Geschmack 1 = sehr schwach 5 = mittel	Kochdunkelung 1= sehr schwach 5 = sehr stark	Konsistenz 1 = sehr locker 9 = sehr fest	Mehligkeit 1 = sehr schwach 9 = sehr stark	Struktur 3 = fein 7 = grob	Waschkarte Bonitur Note 1 - 4	
			MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	N	MW
Almonda	vf	9	3,8	5,1	2,3	2,4	5,2	3,6	4,0	6	2,5
Antonia	f	9	3,6	5,3	2,6	2,6	6,2	2,7	4,0	6	2,3
Emanuelle	vf-f	9	4,0	5,4	2,2	3,1	5,9	3,1	3,8	6	2,2
Herbstgold	vf	9	3,7	5,4	2,9	2,9	5,0	3,5	3,6	6	2,5
Jule	vf-f	9	3,6	5,8	2,6	2,3	5,7	2,3	3,7	6	1,8
Otolia	vf	9	3,0	4,9	2,5	2,6	5,1	3,9	3,9	6	2,3
Simonetta	f	9	4,6	5,2	2,2	2,3	6,5	2,8	4,0	6	2,7
Mittel Sorten *			3,7	5,3	2,5	2,6	5,7	3,1	3,8		2,3
Beyonce	m	8	2,8	4,0	3,2	3,4	4,5	6,0	5,6	6	3,3
Agria	vf-m	6	3,5	5,1	2,3	3,5	5,0	4,2	4,3	6	3,2
Baltic Rose	vf	6	3,8	5,8	2,8	3,0	5,0	3,3	3,7	6	1,8
Gaya	vf	6	3,2	4,8	2,5	2,2	5,2	4,2	4,5	4	2,8
Merle	vf-f	6	4,8	5,8	3,0	2,0	5,8	2,2	3,8	6	2,0
Olivia	vf-m	6	3,8	4,3	2,5	2,3	4,8	4,8	5,0	4	2,5
Polly	vf-m	6	3,2	5,2	2,8	2,8	4,7	4,3	4,3	4	3,5
Mittel Sorten *			3,7	5,2	2,7	2,6	5,1	3,8	4,3		
Allians	f	5	4,0	5,5	2,6	2,9	7,2	1,6	4,2	5	2,4
Ayla	vf	5	3,4	4,3	2,8	2,6	5,4	4,0	4,0	4	3,0
Levante	vf	5	3,0	5,2	2,6	2,0	5,0	3,6	3,8	4	3,0
Nena	vf	3	3,3	5,0	2,7	2,7	5,0	4,0	4,3	2	2,5
Nola	f	3	4,0	5,0	2,0	3,3	6,3	3,3	4,3	2	2,5
Talent	m	3	3,3	4,3	3,0	2,8	4,7	5,0	5,3	2	3,5

Einjährig geprüfte Sorten nur im Speisetest 2023 aufgeführt.

N = Anzahl an Beobachtungen, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen. Kochtyp = Kochtyp nach dem Ergebnis des Speisetestes der LfL mehrjährig, z = Züchterangabe, vf-m = vorwiegend fest bis mehlig; vf-f = vorwiegend fest bis festkochend; Eingruppierungsschema für Speisesorten siehe Seite 10. Quelle: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste Kartoffeln.

25 Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) mehrjährig 2021-2023

Sorten alphabetisch und nach Anzahl von Prüffahren geordnet

Sorte	LKP Mängel gesamt		Leichte Beschä- digung	Schwere Beschä- digung	Draht- Wurm	Eisen- fleckig- keit	Grüne Knollen	Hohl- herzig- keit	Schwarz- fleckig- keit	Missge- staltete Knollen	Rhizoctonia miss- gestaltete	Rhizoctonia Dry core	Nass- Trocken Braunfäule	Ober- flächen- Schorf	Tierische Beschä- digung	Rhizoctonia Pusteln**
	N	MW														
Almonda	9	13	2	1	2	1	2	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Antonia	9	11	0	0	4	0	1	1	0	1	0	0	0	3	0	1
Emanuelle	9	21	2	1	6	0	3	3	0	2	0	0	0	4	1	1
Herbstgold	9	32	1	1	7	0	7	4	0	5	2	0	1	3	1	0
Jule	9	12	1	1	4	0	2	0	0	1	0	1	0	1	1	4
Otolia	9	26	3	2	1	1	3	10	0	2	0	0	1	1	1	1
Simonetta	9	21	2	1	7	0	5	2	0	1	0	0	1	1	1	0
Mittel Sor- ten*		19	2	1	4	0	3	3	0	2	0	0	0	2	1	1
Beyonce	8	40	2	1	1	0	2	27	0	2	0	0	0	4	0	1
Agria	6	41	3	2	1	0	3	5	0	7	0	2	2	16	0	7
Baltic Rose	6	15	3	1	5	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1
Gaya	6	16	2	0	6	0	2	0	0	3	0	0	0	3	1	0
Merle	6	20	2	1	5	0	2	0	0	1	0	2	0	7	0	6
Olivia	6	18	3	0	4	0	2	3	0	2	1	1	0	1	1	2
Polly	6	33	2	1	10	0	2	0	0	3	0	1	1	12	1	1
Mittel Sor- ten*		24	3	1	5	0	2	1	0	3	0	1	1	7	1	3
Allians	5	19	3	1	3	0	2	0	0	1	0	0	1	6	1	3
Ayla	5	25	1	0	4	0	2	1	1	3	0	0	2	11	0	1
Levante	5	29	2	1	8	0	1	0	0	0	1	0	0	16	0	0
Talent	2	47	5	1	3	0	2	1	0	0	1	0	0	32	0	1

Einjährig geprüfte Sorten nur in der Tabelle zur Mängelbonitur 2023 aufgeführt.

N = Anzahl an Beobachtungen, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen. * Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N (Beobachtungen) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden. Folgende Mängel wurden nach Berliner Vereinbarung nicht festgestellt: fremde Bestandteile, starke Glasigkeit, Tiefenschorf.

** Knollen mit Rhizoctonia Pusteln gehen nicht in die Summe der Gesamtmängel ein. Der Übersichtlichkeit halber erfolgen alle Prozentangaben ohne Kommastelle. Dadurch ergeben sich in der Summe der Gesamtmängel und bei den Mittelwerten Rundungsfehler.