



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Sortenversuche zu Körnermais**

**Berichtsjahr 2024**

**Beurteilung der Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**



**Versuchsbericht 2024**

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

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

Autoren: Dr. P. Urbatzka, A. Rehm, J. Westermeier, M. Schmidt, T. Eckl

Zusammenarbeit: LfL Ruhstorf a.d. Rott; Bayerische Staatsgüter, Versuchs- und Bildungszentrum Freising, Versuchsstationen Strassmoos, Amt für Landwirtschaft Ernährung und Forsten Deggendorf, Versuchszentrum Ostbayern



## **Sortenversuche zu Körnermais**

**Beurteilung der Anbaueigenschaften, Ertrag und Qualität unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	<b>Aufgabenverteilung – Kooperationspartner ..... 5</b>
2	<b>Allgemeine Hinweise..... 6</b>
3	<b>Allgemeine Hinweise zur Druschfähigkeit und Wassergehalt ..... 7</b>
4	<b>Frühjahrsanbau 2025, Sortenempfehlung Körnermais..... 8</b>
5	<b>Sortenbeschreibung zu Körnermais im Ökologischen Landbau in Bayern 2024 ..... 9</b>
6	<b>Sortenbeschreibung zu Körnermais im Ökologischen Landbau in Bayern – Fortsetzung..... 10</b>
7	<b>Kommentar - Besonderheiten im Ablauf von Jahreswitterung und Produktionsbedingungen, Berichte der Versuchsbetreuer..... 11</b>
8	<b>Versuchs- und Standortbeschreibungen 2024 ..... 12</b>
9	<b>Angaben zu den geprüften Sorten 2024..... 13</b>
10	<b>Kornertrag (bis K 220), Einzelorte 2024, Mittel über Orte 2024 und Mittel Orte mehrjährig ..... 15</b>
11	<b>Kornertrag (K 230 bis K 260), Einzelorte 2024, Mittel über Orte 2024 und Mittel Orte mehrjährig ..... 16</b>
12	<b>Diagramm zu Körnermais (bis K220) Ertrag dt/ha und Wassergehalt bei Ernte mehrjährig adjustiert ..... 17</b>
13	<b>Diagramm zu Körnermais (bis K230 bis K260) Ertrag dt/ha und Wassergehalt bei Ernte mehrjährig adjustiert ..... 18</b>
14	<b>Körnermais Ernte 2024 - Pflanzenbauliche Merkmale ..... 19</b>
15	<b>Körnermais - Pflanzenbauliche Merkmale 2022-2024..... 20</b>
16	<b>Datum der weiblichen Blüte ..... 21</b>

**1 Aufgabenverteilung – Kooperationspartner**

Aufgabe	Versuchsort	Organisation	Organisationseinheit	Leiter Institut/ Sachgebiet/Arbeits- gruppe	Vertreter/Bearbei- ter
Gesamtleitung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau, (IAB)	R. Knöferl	Stellvertreter: Dr. M. Wiesmeier
Versuchsauswertung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (IPZ), Biometrie	T. Eckl	M. Schmidt, M. Hobmeier
Partnerbetrieb	Niederschönenfeld	Biohof Hafner GbR	86694 Feldheim, Feldheim 41	Klaus Hafner, Betriebsleiter	
Versuchsdurchführung	Niederschönenfeld	Bayerische Staatsgüter	Versuchs- und Bildungszentrum Pflanzenbau Staatsgut Freising Versuchsstation Strassmoos	Dr. E. Sticksel	R. Beck
Partnerbetrieb	Köfering	Graf von Lerchenfeldsche Güterinspektion	Kirchstraße 10, 93096 Köfering		
Versuchsdurchführung	Köfering	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Deggendorf	Versuchszentrum Ostbayern	W. Viehbacher	J. Bachl-Staudinger
Laboruntersuchungen		LfL, Abteilung Qualitätssicherung und Untersuchungswesen	Analytik der Rohstoffqualität von pflanzlichen Produkten und Bioenergie	Dr. S. Mikolajewski	
Projektleitung		LfL, Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau	IAB, Arbeitsgruppe Pflanzenbausysteme im Ökologischen Landbau	Dr. P. Urbatzka	A. Rehm, M. Amberger
<b>Berichte zu allen Sortenversuchen finden Sie unter folgendem Link: <a href="#">Ökosorten Bayern</a></b>					

## 2 Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Versuchsbericht soll die Versuchsergebnisse ausführlich und dennoch in kompakter Form darstellen. Er enthält deshalb allgemeine Informationen zum Anbau in Bayern, die Beschreibung der Versuchsorte und Anbaubedingungen sowie einen Kommentar der Versuchsergebnisse. Die ebenfalls enthaltene Sortenbeschreibung beruht auf mehrjährigen bayrischen Versuchsergebnissen. Bei erstmals geprüften Sorten werden Wertprüfungsergebnisse einbezogen. Die Ausprägung der einzelnen Sortenmerkmale ist in der bewährten Symbolform dargestellt.

### Erklärung der Mittelwertberechnungen

Die in den Tabellen mit Relativzahlen enthaltenen Mittelwerte (MW) sind wie folgt berechnet:

Die Relativzahlen für die einzelnen Versuchsorte werden auf der jeweiligen Basis (= Mittelwert) des Einzelortes berechnet.

Die Mittelwerte über die Orte werden auf der Basis des Gesamtdurchschnittes gebildet, d.h. es wird als Bezugsbasis das absolute Ertragsmittel in Bayern verwendet und damit der Relativwert der Sorten berechnet (absolutes Sortenmittel bezogen auf absolutes Versuchsmittel).

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, die dreijährig, zweijährig oder einjährig angebaut waren. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und/oder Prüforten wird durch „Adjustierung“ ausgeglichen, d. h. die

Erträge werden mit Hilfe eines statistischen Modells jeweils auf drei Jahre, bzw. die maximale Anzahl an Orten „hochgerechnet“.

Damit sind alle Sorten, unabhängig von ihrer Prüfdauer und den jeweiligen Prüforten, vollständig und unverzerrt untereinander vergleichbar.

Liegen drei Versuchsjahre vor, so gilt das Ergebnis als „endgültiges Ergebnis“. Als „vorläufiges Ergebnis“ wird bezeichnet, wenn die jeweilige Sorte in zwei Jahren im Versuch stand. Als „Trend“ ist das auf drei Jahre hochgerechnete Ergebnis der Sorten zu betrachten, die das erste Jahr in der Prüfung standen.

Der untenstehende Mittelwert ist so berechnet, als wären die aufgeführten Sorten jeweils an allen Orten in den drei Jahren vorhanden gewesen.

Die Tabelle mit den Mittelwertvergleichen enthält einerseits die ein-jährigen und andererseits die mehrjährigen Ergebnisse. Die Werte sind der besseren Übersichtlichkeit wegen jeweils 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.

Unterscheiden sich Sortenmittelwerte nicht signifikant, so heißt dies nicht zwangsläufig, dass die Sorten gleichwertig sind; vielmehr können diese Unterschiede bei der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit wegen der Streuung der Einzelergebnisse nicht statistisch abgesichert werden.

### 3 Allgemeine Hinweise zur Druschfähigkeit und Wassergehalt Druschfähigkeit von Körnermaissorten

Das, am besten erfassbare, Merkmal einer guten Druschfähigkeit von Körnermaissorten ist der Anteil an Bruchkörnern und Verunreinigungen im Druschgut. Weitere Sortenmerkmale wie Rebbeileignung oder Entlieschbarkeit sind nur subjektiv erfassbar und kommen zumindest teilweise auch in den o.g. Kriterien zum Ausdruck.

Für die Ermittlung des Anteils an Verunreinigungen wird das Druschgut mit einer Reinigungsmaschine abgesiebt und der Verlust als %-Anteil erfasst.

Anschließend werden gebrochene und beschädigte Körner aus einer repräsentativen Probe von 300 g mit einem Rundlochsieb (4,5 mm) abgesiebt und von Hand ausgelesen. Der Gewichtsanteil wird festgestellt. Aus der Differenz von ursprünglicher Erntemenge, Verunreinigungen und Bruchkornanteil ergibt sich die unbeschädigte Ware. Bei der Bewertung der Bruchkornanteile spielen die TS-Gehalte der Körner eine große Rolle, da eine gute Ausreife und niedrige Wassergehalte die Druschfähigkeit in jedem Fall verbessern.

Quelle: Erklärung nach LFL IPZ 4a

#### Fusarium Befall und Toxingehalte (DON) bei Körnermais in Bayern

##### Finden Sie hier

<https://www.lfl.bayern.de/ipz/mais/025515/index.php>

#### Allgemeine Gesichtspunkte zur Mykotoxinbildung in Körnermais

Auf der Basis der bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse lassen sich folgende Feststellungen treffen:

- Die Entwicklung von *Fusarium graminearum* und die Toxinbildung ist stark jahresabhängig.

- Anhaltende Niederschläge während der Blüte und der Abreife erhöhen den Umfang der Infektion und die DON-Gehalte.
- Auch innerhalb eines Jahres kann der Toxingehalt je nach Standort stark variieren.
- Einflussfaktoren sind neben der Sorte und dem Wetter auch Bodeneigenschaften, Vorfrucht, Kulturmaßnahmen.
- Der Erntezeitpunkt hat einen entscheidenden Einfluss. In weit abgereiften Beständen kann sich der Toxingehalt nach Niederschlägen innerhalb kurzer Zeit drastisch erhöhen.

#### Empfehlungen zur Vermeidung von Mykotoxin Bildung

- Gutes Einarbeiten der Rückstände der Vorfrucht
- Wenn möglich Pflugfurche im Herbst
- Keine zu späten Sorten wählen
- Rechtzeitige Ernte, abgestorbene Bestände zügig dreschen

#### Orientierungswerte für Gehalte an DON (Deoxynivalenol) in Futtermitteln

Futtermittel für	DON mg/kg (bei 86 % TS)
Schweine (Mastschweine, Zuchtsauen)	0,9
Hühner	5,0
Rinder (Aufzucht, Mast, Milchkuh)	5,0
Kälber	2,0

Quelle: Erklärung nach LFL IPZ 4a

#### 4 Frühjahrsanbau 2025, Sortenempfehlung Körnermais

Sorten nach Reifezahl sortiert

	Sorte	Status	Verwendungszweck	Reifegruppe	Reifezahl	Bemerkung
1	KWS Curacao	Empfehlung	Körnermais		K200	
2	Ashley	Empfehlung	Körnermais	früh	K210	
3	KWS Gustavius	Empfehlung	Körnermais	mittelfrüh	K230	
4	LG 32257	Empfehlung	Körnermais	mittelfrüh	K240	
5	P 8329	Empfehlung	Körnermais	mittelfrüh	K240	
6	Sumumba	Empfehlung	Körnermais	mittelfrüh	K250	

Hinweise für Vermehrer:

Einlauf – Sorte soll aufgebaut werden

Empfehlung

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



## 5 Sortenbeschreibung zu Körnermais im Ökologischen Landbau in Bayern 2024

Sorten nach Reifegruppen, dann alphabetisch sortiert, empfohlene Sorten grün markiert

Sorte	Reife- gruppe	Prüf- dauer	Kornertrag	Pflanzen- länge <sup>1,2</sup>	Standfestig- keit <sup>1</sup>	Neigung zur Be- stockung <sup>1</sup>	Resistenz gegen Stän- gelfäule <sup>1</sup>
KWS Nevo	K180	1	-	+	+	++	(+)
Amarola	K190	1	(-)	++	+	++	+
KWS Curacao	K200	2	o	+ <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>
Ashley	K210	3	(-)	++	+	++	+
Crosbey		2	-	+	+	++	(+)
DKC 2788		3	o	+	+	+	+
LID 1015C		1	o	++		++	+
KWS Emporio		3	o	++	+	+	(+)
Aroldo	K220	1	(+)	++	(+)	++	(+)
Farmalou		1	(-)	+	++	+	+
LG 31224		1	o				
P7818		2	o	+	+	+	+
Rancador		>3	(-)	+	(+)	++	+
KWS Gustavius	K230	>3	(-)	+	+	+	+
LG 31228 (Josepheen)		2	o	++ <sup>3</sup>	(+) <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>	++ <sup>3</sup>
Clooney	K240	2	+	++	(+)	++	+
KWS Lupollino		1	(-)	++	+	++	++
LG 32257		3	(+)	++	(+)	++	+
LID2404C		1	+	+++	o	++	+
P 8329		>3	o	++	+	+	++
P 8255		3	o	++	(+)	++	+
Wesley		3	o	+	+	++	+
DKC 3888	K250	3	+	+	+	+	(+)
LG 31272		1	(+)	++	(+)	++	++
MAS 250.F		2	o	++ <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>	(+) <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>
Smartboxx		2	o	++	(+)	+	+
Sumumba		>3	o	+	+	+	+
Bone	K260	2	o	+	(+)	++	+
P8902		2	(+)	++ <sup>3</sup>		+ <sup>3</sup>	
Plesant		2	++	+ <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>	(+) <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>
Limagold	K270	2	++	+ <sup>3</sup>		+ <sup>3</sup>	
P9610	K280	2	+++	++	++	++	++

Zeichenerklärung nach-  
folgende Seite

1) Beschreibende Sor-  
tenliste, 2) lang wird  
positiv eingestuft

\* 2-jährig = vorläufi-  
ges Ergebnis;

1-jährig = Trend;

## Sortenbeschreibung zu Körnermais im Ökologischen Landbau in Bayern – Fortsetzung

Sorten, welche in zurückliegenden Jahren geprüft wurden

Sorte	Reifegruppe	Prüf-dauer	Korn-ertrag	Pflanzen-länge <sup>1,2</sup>	Standfestig-keit <sup>1</sup>	Neigung zur Be-stockung <sup>1</sup>	Resistenz gegen Stängelfäule <sup>1</sup>
KWS Stabil	K200	3	o	++	(+)		+
LG 31212		1	(-)	+	+	++	+
P7364		1	-	+	++	++	+
Amavit	K210	2	o	++	o	++	+
ES Yakari		3	o	++	+	+	+
Amello	K220	>3	(-)	+++	(+)	++	(+)
LG 31238		1	(+)	++	(+)		+
LG 31219		1	(-)	++	+		+
RGT Exxon		3	o	+	(+)	-	+
Farmfire	K230	>3	(-)	+	(+)	+	(+)
KWS Johaninio		3	o	+	(+)	++	(+)
Micheleen		1	(-)	+++	(+)		+
KWS Editio	K240	1	(+)				
KWS Jaro		1	+	++	+		+
Luigi CS		3	(-)	+	(+)		++
Plutor		2	(-)	+	+	++	+
Tonifi CS		2	(-)	+	(+)	+	++
Cracker	K250	1	o	+	(+)	+	++
DKC 3350		2	(-)	++	++	++	++
Figaro		>3	o	++	++	+	++
Glutexo		1	(-)	+	(+)	++	(+)
P8834		2	(-)				
SY Glorius		2	-	++	(+)		+
Volney		1	(+)	++	(+)		+

Leere Zellen, keine Einstufung vorhanden

**Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung**

+++	sehr gut, sehr hoch, sehr früh, sehr lang	(-)	mittel bis schlecht, mittel bis gering, mittel bis spät, mittel bis kurz
++	gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, früh bis sehr früh, lang bis sehr lang	-	schlecht, gering, spät, kurz
+	gut, hoch, früh, lang	--	schlecht bis sehr schlecht, gering bis sehr gering, spät bis sehr spät, kurz bis sehr kurz
(+)	mittel bis gut, mittel bis hoch, mittel bis früh, mittel bis lang	---	sehr schlecht, sehr gering, sehr spät, sehr kurz
0	mittel		

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

### **Niederschönenfeld**

- Die Aussaat erfolgte am 15.05.2024. Das war für die örtlichen Verhältnisse ein sehr später Termin.
- Der Mais entwickelte sich sehr gut und wuchs sehr schnell weg. Fritfliegenbefall trat nicht auf. Kälteschäden im Frühjahr waren nicht vorhanden.
- Der Mais wurde dreimal mit der Maschinenhacke gehackt. Die Jugendentwicklung war sehr gut. Von der Jugendentwicklung bis zur weiblichen Blüte und bis zur Ernte entwickelte sich der Mais sehr gut.
- Wildschweine fraßen in dem Versuch. Die beschädigten Pflanzen wurden ausgezählt. Beulenbrand trat nicht auf.
- Die Ernte fand am 20.10.2024 bei guten Bedingungen statt.
- Der Kornertrag von 151 dt/ha im Versuchsmittel war gut:

### **Ruhstorf a.d. Rott**

- Der Versuch wurde am 02.05.2024 unter ausreichend guten Saatbedingungen gesät. Der Aufgang war einheitlich und gut. Ein starkes Unwetter kurz nach dem Auflaufen mit übergehenden, angrenzenden Bach touchierte den Versuch nur leicht ohne bleibende Schäden.
- Der Unkrautdruck war mit Gänsefuß, Amarant, Hirsearten und Ackerwinde auf dem Feld sehr hoch. Insbesondere die Ackerwinde war sehr stark und machte die Unkrautbekämpfung sehr schwierig.
- Krähenprobleme traten heuer nicht auf. Eine über Wochen anhaltende Schlechtwetterphase verhinderte die Düngergabe, so dass der Versuch während der Vegetation keinerlei Düngung erfuhr.
- Die Ernte erfolgte am 08.10.2024 problemlos. Der Kornertrag lag bei 110 dt/ha im Versuchsmittel.

## 7 Versuchs- und Standortbeschreibungen 2024

Versuchsfrage: Beurteilung von Ertrag und Qualität unter den Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus an ausgewählten Standorten

**Versuchsanlage:** Einfaktorielle Blockanlage als lateinisches Rechteck in 4-facher Wiederholung

Versuchsort	Niederschönenfeld	Ruhstorf a.d. Rott
Versuchsgebiet/Erzeugungsgebiet	Tertiäres Hügelland	Tertiär-Hügelland (Nord)
Landkreis	Donau-Ries	Passau (Land)
Höhe über NN (m)	400	316
Ø Jahresniederschläge (mm)	700	750
Ø Jahrestemperatur (°C)	8,5	8,1
Bodenart, -typ	Lehmiger Sand, humos, Braunerde	Schluffiger Lehm, humos, Parabraunerde
Ackerzahl	70	79

Bodenuntersuchung	Niederschönenfeld	Ruhstorf a.d. Rott
pH	7,3	6,8
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g Boden	18 (Gehaltsstufe C)	20 (Gehaltsstufe C)
K <sub>2</sub> O mg/100g Boden	21 (Gehaltsstufe D)	13 (Gehaltsstufe C)
N <sub>min</sub> kg/ha (Frühjahr 0-90 cm)	109	55

Angaben zum Anbau	Niederschönenfeld	Ruhstorf a.d. Rott
Vorfrucht	Klee-grasgemenge	Sojabohne
Organische Düngung	Rindergülle 22 m <sup>3</sup> 22.05.2024	keine
Aussaat am	15.05.2024	02.05.2024
Aussaatdichte	11 Körner/m <sup>2</sup>	13 Körner/m <sup>2</sup>
Reihenentfernung (m)	0,75	0,75
Ernte am	20.10.2024	08.10.2024

Niederschönenfeld: Vor der Saat: Rindergülle 22m<sup>3</sup>/ha (75 kg N/ha, 35 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha; und 100 kg K<sub>2</sub>O/ha)

**8 Angaben zu den geprüften Sorten 2024**

Sorten nach Prüfjahren geordnet, empfohlene grün markiert

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
1	M 14386	P 8329	K240	>3	PION
2	M 15250	Rancador	K220	>3	RAGD
3	M 15759	KWS Gustavius	K230	>3	KWS
4	M 15917	Sumumba	K250	>3	SAUN
5	M 16648	Ashley	K210	3	LG
6	M 15178	DKC 2788	K210	3	BAAG
7	M 16185	DKC3888	K250	3	BAAG
8	M 16724	KWS Emporio	K210	3	KWS
9	M 16659	LG 32257	K240	3	LG
10	M 16276	P 8255	K240	3	PION
11	M 16652	Wesley	K240	3	SAUN
12	M 17248	Bone	K260	2	SAUN
13	M 17219	Clooney	K240	2	DSV
14	M 16551	Crosbey	K210	2	DSV
15	M 16513	KWS Curacao	K200	2	KWS
16	M 16317	LG 31228	K230	2	AGVIS/LG
17	M 16493	MAS 250 F	K250	2	MASD
18		Plesant	K260	2	MOAU/BAYW

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
19	M 17012	P 7818	K230	2	PION
20	M 16844	Smartboxx	K250	2	RAGD
21	M 16723	Amarola	K190	1	AGM
22	M 17594	Aroldo	K220	1	MFG
23	M 16695	Farmalou	K220	1	FRMS
24	M 17662	LID1015C	K210	1	LIDEA
25	M 17543	KWS Lupollino	K240	1	KWS
26	M 17138	KWS Nevo	K180	1	KWS
27	M 17077	LID 2404 C	K240	1	LIDEA
28	M 16849	LG31224	K220	1	LG
29	M 16528	LG31272	K250	1	LG

**Anhang Sorten Ruhstorf a.d. Rott**

30	M 17660	Limagold	K270	2	LG
31	M 18053	P8902	K260	2	PION
32	M 16820	P9610	K280	>3	PION

### Erklärungen zu den Abkürzungen der Sorteninhaber und Anschriftenverzeichnis

AGM	Agromais GmbH, Grothues 6,48351 Everswinkel
AGVISI	Agravis Raiffeisen AG, Industriegeweg 110, 48155 Münster
BAAG	Bayer Crop Science Raps GmbH
BAYW	Züchtervertrieb Baywa AG, Arabellastrasse 4, 81925 München
CAUS	Caussade Saaten, Caussade Semences Pro ist eine Vertriebsmarke der LIDEA GERMANY GMBH, Oststraße 122, D-22844 Norderstedt
DEHN	Dehner Agrar GmbH & Co. KG, Donauwörther Straße 3-5,
DSV	Deutsche Saatveredelung AG, Weissenburger Straße 5, 59557 Lippstadt
EURA	EURALIS Saaten GmbH Oststraße 122, D-22844 Norderstedt
FRMS	farmsaat AG, Rott 3, 48351 Everswinkel
IGPZ	IG Pflanzenzucht, Reichenbachstraße 1, 85737 Ismaning
KWS	KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstr. 31, 37574 Einbeck
LG	LIMAGRAIN GMBH, Griewenkamp 2 ,31234 Edemissen
MASD	MAS Seeds Deutschland GmbH, Neumarkter Str. 80, 81673 München
MOAU	Saatzucht Freiherr von Moreau GmbH, Bruderamming 1, 94486 Osterhofen
PION	PIONEER HI-BRED NORTHERN EUROPE SALES DIVISION GMBH, Riedenburger Str. 7, 81677 München
PLAN	Vertrieb über BayWa; BayWa AG, Sparte Agrar, Arabellastr. 4, 81925 München
RAGD	RAGT Saaten Deutschland GmbH, Untere Wiesenstraße 7, 32120 Hiddenhausen
SAUN	SAATEN-UNION GmbH, Eisenstraße 12, 30916 Isernhagen HB
SYNG	Syngenta Seeds GmbH, Zum Knipkenbach 20,32107 Bad Salzuflen

## 9 Kornertrag (bis K 220), Einzelorte 2024, Mittel über Orte 2024 und Mittel Orte mehrjährig

Sorten nach **Reifegruppen**, dann ertraglich absteigend geordnet, Kornerträge (86 % TS) relativ

Kornertrag 2024					
Sorte	Reife- gruppe	Nieder- schönen- feld	Ruhstorf a.d. Rott	Mittel Orte 2024	SNK <sup>1</sup>
KWS Nevo	K180	94	86	<b>91</b>	B
Amarola	K190	97	92	<b>95</b>	AB
<b>KWS Curacao</b>	<b>K200</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	AB
DKC 2788	K210	97	103	<b>100</b>	AB
<b>Ashley</b>	<b>K210</b>	<b>103</b>	<b>93</b>	<b>99</b>	AB
LID1015C	K210	100	98	<b>99</b>	AB
KWS Emporio	K210	97	101	<b>98</b>	AB
Crosbey	K210	88	99	<b>92</b>	AB
Aroldo	K220	103	103	<b>103</b>	AB
LG31224	K220	102	98	<b>100</b>	AB
Rancador	K220	97	95	<b>96</b>	AB
Farmalou	K220	96	95	<b>96</b>	AB
Mittel Sorten dt/ha =100 %		<b>150,8</b>	<b>110,1</b>	<b>130,4</b>	
Anzahl Orte		1	1	2	

Kornertrag 2022-2024				
Sorte	Reife- gruppe	Mittel Jahre mehrjäh- rig adjus- tiert <sup>2</sup>	SNK <sup>1</sup>	Anzahl Jahre
KWS Nevo	K180	<b>90</b>	L	1
Amarola	K190	<b>94</b>	JKL	1
<b>KWS Curacao</b>	<b>K200</b>	<b>100</b>	FGHIJ	<b>2</b>
LID1015C	K210	<b>99</b>	FGHIJ	1
KWS Emporio	K210	<b>99</b>	FGHIJ	3
DKC 2788	K210	<b>98</b>	GHIJK	3
<b>Ashley</b>	<b>K210</b>	<b>97</b>	HIJK	<b>3</b>
Crosbey	K210	<b>92</b>	KL	2
Aroldo	K220	<b>104</b>	CDEFGH	1
LG31224	K220	<b>101</b>	EFGHIJ	1
Farmalou	K220	<b>95</b>	IJK	1
Rancador	K220	<b>95</b>	IJK	3
Mittel Sorten dt/ha =100 %		<b>117,0</b>		
Anzahl Orte		6		

- 1) Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test,  $P \leq 5\%$ ; Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch. 2) adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

Die Verrechnung erfolgte gemeinsam mit den Sorten mit Reifezahl > 220.

## 10 Kornertrag (K 230 bis K 260), Einzelorte 2024, Mittel über Orte 2024 und Mittel Orte mehrjährig

Sorten nach **Reifegruppen**, dann ertraglich absteigend geordnet, Kornerträge (86 % TS) relativ

Kornertrag 2024					
Sorte	Reife- gruppe	Nieder- schönen- feld	Ruhstorf a.d. Rott	Mittel Orte 2024	SNK <sup>1</sup>
P 7818	K230	95	107	<b>100</b>	AB
LG 31228	K230	98	100	<b>99</b>	AB
<b>KWS Gustavius</b>	<b>K230</b>	<b>93</b>	<b>99</b>	<b>95</b>	<b>AB</b>
LID 2404 C	K240	111	104	<b>108</b>	AB
<b>P 8329</b>	<b>K240</b>	<b>101</b>	<b>113</b>	<b>106</b>	<b>AB</b>
Clooney	K240	107	101	<b>104</b>	AB
<b>LG 32257</b>	<b>K240</b>	<b>110</b>	<b>94</b>	<b>103</b>	<b>AB</b>
P 8255	K240	103	97	<b>100</b>	AB
Wesley	K240	103	96	<b>100</b>	AB
KWS Lupollino	K240	94	101	<b>97</b>	AB
DKC3888	K250	99	123	<b>109</b>	AB
LG31272	K250	105	102	<b>104</b>	AB
Smartboxx	K250	102	105	<b>103</b>	AB
<b>Sumumba</b>	<b>K250</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>AB</b>
MAS 250 F	K250	98	96	<b>97</b>	AB
Plesant	K260	112	107	<b>110</b>	AB
Bone	K260	103	97	<b>100</b>	AB
Mittel Sorten dt/ha =100 %		<b>150,8</b>	<b>110,1</b>	<b>130,4</b>	
Anzahl Orte				2	
<b>Anhang Ruhstorf</b>					
P8902	K260		106	<b>105</b>	AB
Limagold	K270		114	<b>111</b>	AB
P9610	K280		116	<b>114</b>	A

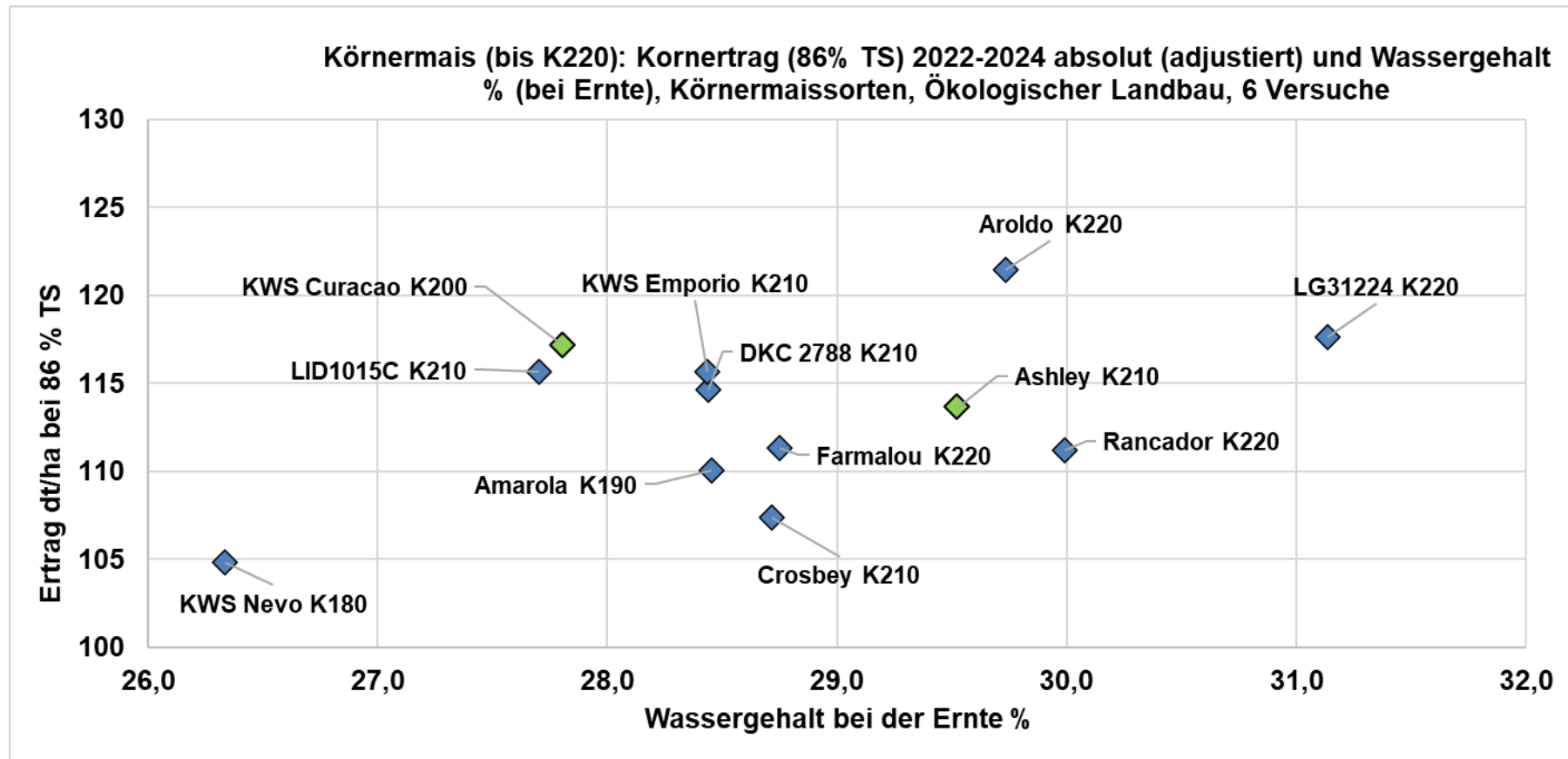
Kornertrag 2022-2024				
Sorte	Reife- gruppe	Mittel Jahre mehrjäh- rig adjust- iert <sup>2</sup>	SNK <sup>1</sup>	Anzahl Jahre
P 7818	K230	<b>101</b>	EFGHIJ	2
LG 31228	K230	<b>98</b>	HIJK	2
<b>KWS Gustavius</b>	<b>K230</b>	<b>97</b>	IJK	<b>3</b>
LID 2404 C	K240	<b>109</b>	BC	1
Clooney	K240	<b>107</b>	CDE	2
<b>LG 32257</b>	<b>K240</b>	<b>105</b>	CDEF	<b>3</b>
<b>P 8329</b>	<b>K240</b>	<b>101</b>	EFGHI	<b>3</b>
P 8255	K240	<b>101</b>	EFGHIJ	3
Wesley	K240	<b>99</b>	FGHIJ	3
KWS Lupollino	K240	<b>97</b>	IJK	1
DKC 3888	K250	<b>108</b>	CD	3
LG31272	K250	<b>104</b>	CDEFG	1
Smartboxx	K250	<b>102</b>	DEFGHI	2
<b>Sumumba</b>	<b>K250</b>	<b>100</b>	FGHIJ	<b>3</b>
MAS 250 F	K250	<b>98</b>	GHIJ	2
Plesant	K260	<b>113</b>	B	2
Bone	K260	<b>98</b>	GHIJK	2
Mittel Sorten dt/ha =100 %		<b>117,0</b>		
Anzahl Orte		6		
<b>Anhang Ruhstorf</b>				
P 8902	K260	<b>105</b>	CDEF	2
Limagold	K270	<b>112</b>	B	2
P9610	K280	<b>118</b>	A	2

1) Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test,  $P \leq 5 \%$ ; Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch. 2) adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar



## 11 Diagramm zu Körnermais (bis K220) Ertrag dt/ha und Wassergehalt bei Ernte mehrjährig adjustiert

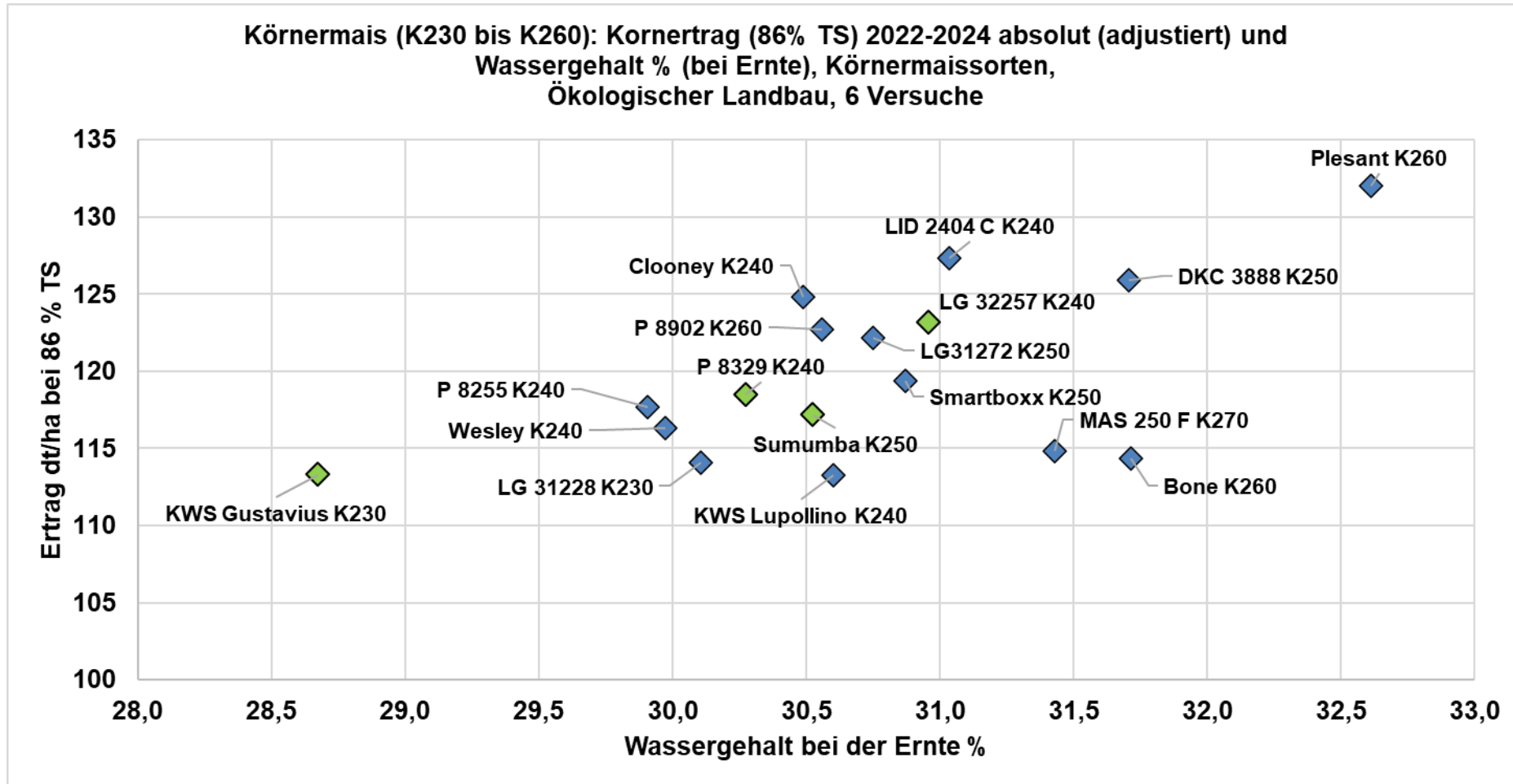
Empfohlene Sorten grün markiert



Mittel Sorten 2022-2024: Kornertrag = 117 dt/ha, 6 Orte

## 12 Diagramm zu Körnermais (bis K230 bis K260) Ertrag dt/ha und Wassergehalt bei Ernte mehrjährig adjustiert

Empfohlene Sorten grün markiert



Mittel Sorten 2022-2024: Kornertrag = 117 dt/ha, 6 Orte

## 13 Körnermais Ernte 2024 - Pflanzenbauliche Merkmale

Sorten nach Reifegruppe geordnet

Sorte	Reife- gruppe	Trocken- substanz	Anteil Pflanzen im Bestand mit					Helmin- thosporium <i>Turcicum Blatt- flecken</i>	Pflanzen- länge
			Be- stockung	Stängel- fäule	Lagerpflanzen vor Ernte	Mais- zünsler	Beulen- brand		
KWS Nevo	K180	73	0	2	0	1	0	5,7	264
Amarola	K190	71	0	6	0	1	0	5,0	303
KWS Curacao	K200	71	1	0	0	2	0	4,7	300
Ashley	K210	70	1	1	0	1	1	5,2	308
DKC 2788	K210	71	0	0	0	2	1	5,5	310
KWS Emporio	K210	71	0	2	0	2	0	4,5	307
Crosbey	K210	70	0	7	0	1	0	4,8	293
LID1015C	K210	72	0	2	0	0	0	5,2	309
Rancador	K220	70	1	1	1	2	1	4,7	307
Aroldo	K220	70	1	3	0	1	1	4,7	323
Farmalou	K220	71	1	1	0	1	1	5,3	300
LG31224	K220	69	1	4	0	1	1	5,8	313
KWS Gustavius	K230	71	0	0	0	1	1	4,7	285
LG 31228	K230	69	1	0	0	1	1	5,7	321
P 7818	K230	72	1	1	0	0	1	5,5	287
P 8329	K240	70	1	1	0	1	0	4,8	324
LG 32257	K240	69	1	1	0	1	1	5,7	302
P 8255	K240	70	0	0	1	2	1	4,8	326
Wesley	K240	69	2	3	0	1	0	5,3	305
Clooney	K240	70	0	0	0	1	0	5,3	323
KWS Lupollino	K240	69	0	0	0	1	1	4,2	315
LID 2404 C	K240	69	1	21	0	1	1	5,5	330
Sumumba	K250	70	1	0	0	1	1	5,0	289
DKC3888	K250	68	1	0	0	0	0	4,3	301
MAS 250 F	K250	68	2	3	0	1	0	4,8	301
Smartboxx	K250	69	1	0	0	1	1	4,5	301
LG31272	K250	69	0	2	0	1	0	4,8	324
Bone	K260	68	1	1	1	1	1	5,5	310
Plesant	K260	67	2	3	1	0	0	4,3	295
Mittel Sorten		70	1	2	0	1	1	5,0	306
Anzahl Orte		2	1	2	2	2	2	2	2
Anhang Rustorf a. d. Rott									
P8902	K260	73	0	0	0	1	0	5,0	280
Limagold	K270	71	0	0	0	0	0	5,0	270
P9610	K280	70	1	0	0	1	0	5,3	295

## 14 Körnermais - Pflanzenbauliche Merkmale 2022-2024

Sorten nach Anzahl von (N) Beobachtungen, dann nach Reifezahl sortiert

Sorte	Reife- gruppe	Trocken- substanz Korn		Anteil in Prozent Pflanzen im Bestand mit										Helmintho- sporium		Pflanzen- länge	
				Be- stockung		Lagerpflanzen vor Ernte		Maiszünsler		Stängel- fäule		Beulen- brand					
		%		%		%		%		%		Boniturnote 1-9		cm			
N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Ashley	K210	6	69	4	3	5	3	6	2	5	4	6	1	5	5,3	6	295
DKC 2788	K210	6	70	4	4	5	6	6	3	5	3	6	0	5	5,3	6	296
KWS Emporio	K210	6	70	4	2	5	3	6	2	5	12	6	0	5	5,7	6	301
Rancador	K220	6	69	4	2	5	7	6	4	5	4	6	1	5	5,0	6	302
KWS Gustavius	K230	6	70	4	2	5	3	6	3	5	6	6	1	5	5,1	6	279
P 8329	K240	6	68	4	3	5	6	6	3	5	4	6	0	5	4,8	6	303
LG 32257	K240	6	68	4	2	5	2	6	3	5	2	6	1	5	5,4	6	296
P 8255	K240	6	69	4	0	5	5	6	4	5	6	6	1	5	4,9	6	305
Wesley	K240	6	69	4	2	5	5	6	3	5	13	6	0	5	5,8	6	293
DKC 3888	K250	6	67	4	2	5	2	6	2	5	7	6	0	5	4,5	6	283
Mittel Sorten			<b>69</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>3</b>		<b>6</b>		<b>0</b>		<b>5,2</b>		<b>295</b>
Sumumba	K250	5	67	4	3	5	3	5	2	5	4	5	1	5	5,3	5	282
KWS Curacao	K200	4	69	3	4	4	5	4	4	4	7	4	0	4	5,1	4	293
Crosbey	K210	4	68	3	2	4	3	4	3	4	15	4	0	4	5,5	4	285
LG 31228	K230	4	67	3	2	4	6	4	3	4	8	4	1	4	5,8	4	311
P 7818	K230	4	69	3	3	4	3	4	1	4	12	4	0	4	5,8	4	283
Clooney	K240	4	67	3	1	4	4	4	2	4	4	4	0	4	5,8	4	313
MAS 250 F	K250	4	66	3	5	4	3	4	5	4	10	4	0	4	5,0	4	298
Smartboxx	K250	4	66	3	3	4	2	4	2	4	4	4	0	4	4,7	4	292
Bone	K260	4	65	3	4	4	8	4	3	4	10	4	1	4	6,3	4	294
Plesant	K260	4	65	3	4	4	4	4	2	4	9	4	0	4	5,2	4	285
Mittel Sorten			<b>67</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>3</b>		<b>9</b>		<b>0</b>		<b>5,5</b>		<b>295</b>
Anhang Ruhstorf																	
P 8902	K260	2	71	1	0	2	3	2	6	2	6	2	0	2	5,7	2	275
Limagold	K270	2	69	1	0	2	1	2	2	2	8	2	0	2	5,3	2	270
P9610	K280	2	69	1	1	2	16	2	3	2	1	2	0	2	5,7	2	294
Mittel der Sorten			<b>70</b>		<b>1</b>		<b>7</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>0</b>		<b>5,6</b>		<b>280</b>

Bonituren der einjährigen Sorten auf Seite 9. 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.

## 15 Datum der weiblichen Blüte

Sorten nach Reifegruppe geordnet

Sorte		Ort			
		Niederschönenfeld			Köfering
		Jahr			Jahr
		2022	2023	2024	2022
KWS Nevo	K180			23.07.2024	
Amarola	K190			22.07.2024	
KWS Curacao	K200		10.08.2023	23.07.2024	
Ashley	K210	13.07.2022	13.08.2023	22.07.2024	08.07.2022
DKC 2788	K210	16.07.2022	13.08.2023	26.07.2024	07.07.2022
KWS Emporio	K210	16.07.2022	15.08.2023	22.07.2024	05.07.2022
Crosbey	K210		09.08.2023	22.07.2024	
LID1015C	K210			25.07.2024	
Rancador	K220	14.07.2022	09.08.2023	22.07.2024	04.07.2022
Aroldo	K220			23.07.2024	
Farmalou	K220			23.07.2024	
LG31224	K220			23.07.2024	
KWS Gustavius	K230	16.07.2022	16.08.2023	24.07.2024	06.07.2022
LG 31228	K230		08.08.2023	22.07.2024	
P 7818	K230		15.08.2023	25.07.2024	
P 8329	K240	17.07.2022	13.08.2023	27.07.2024	08.07.2022
LG 32257	K240	14.07.2022	09.08.2023	22.07.2024	05.07.2022
P 8255	K240	17.07.2022	14.08.2023	25.07.2024	07.07.2022
Wesley	K240	16.07.2022	14.08.2023	22.07.2024	06.07.2022
Clooney	K240		15.08.2023	23.07.2024	
KWS Lupollino	K240			27.07.2024	
LID 2404 C	K240			23.07.2024	
Sumumba	K250	16.07.2022	14.08.2023	23.07.2024	
DKC 3888	K250	19.07.2022	15.08.2023	27.07.2024	09.07.2022
MAS 250 F	K250		14.08.2023	22.07.2024	
Smartboxx	K250		15.08.2023	25.07.2024	
LG31272	K250			22.07.2024	
Bone	K260		14.08.2023	26.07.2024	
Plesant	K260		09.08.2023	23.07.2024	
Mean		16.07.2022	12.08.2023	23.07.2024	06.07.2022
Min		13.07.2022	08.08.2023	22.07.2024	04.07.2022
Max		19.07.2022	16.08.2023	27.07.2024	09.07.2022

Es ist das Datum anzugeben, an dem in der 1. Wiederholung bei 75 % der Pflanzen die Narbenfäden geschoben sind (BBCH 65).