

Versuchsergebnisse aus Bayern 2024

Faktorieller Sortenversuch Sommerweizen



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 8, 85354 Freising

Autoren: U. Nickl, L. Huber, A. Wiesinger, T. Eckl, M. Schmidt
Kontakt: Tel: 08161/8640-3628
E-Mail: ulrike.nickl@LfL.bayern.de

Versuch 131:**Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag****Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise	3
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern	6
Sortenbeschreibung	9
Versuchsbeschreibung	10
Geprüfte Sorten	11
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	12
Düngung und Pflanzenschutz	13
Sortenempfehlung Sommerweizen 2025	14
Kommentar	14
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2024	17
Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2024	18
Kornertrag absolut und relativ, Sorten und Behandlungen, 2024	19
Kornertrag absolut und relativ, Sorten und Behandlungen, mehrjährig	20
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes	22
Beobachtungen und Feststellungen	30

Allgemeine Hinweise

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

Erklärung der Mittelwertberechnungen

Die in den Tabellen mit Relativzahlen dargestellten Mittelwerte sind wie folgt berechnet:

Die **Relativzahlen für die einzelnen Versuchsorte** werden auf der Basis („Mittel“) des jeweiligen Einzelortes berechnet.

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

In die **Mittelwerte über die Sorten je Anbaugesamt** werden nur die Sorten des Hauptsortiments einbezogen. Die Berechnung der Relativzahlen basiert auf dem Sortenmittel des Hauptsortiments je Stufe. Die Relativzahlen für das Mittel der Stufen werden auf Basis des absoluten Mittels der Summe aus beiden Stufen berechnet.

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, die mindestens einjährig im Landessortenversuch standen und in der Regel vorher 3 Jahre Wertprüfung durchlaufen haben. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und Prüforten wird durch „Adjustierung“ ausgeglichen, d.h. die Erträge werden mit Hilfe eines statistischen Modells jeweils auf 5 Jahre und die maximale Anzahl an Orten „hochgerechnet“. Damit sind alle Sorten unabhängig von ihrer Prüfdauer und den jeweiligen Prüforten vollständig und nahezu unverzerrt untereinander vergleichbar. Neben den Ergebnissen aus den Landessortenversuchen (LSV) fließen auch die Resultate aus den vorangegangenen Wertprüfungsjahren (WP) mit in die mehrjährige Berechnung ein. Insgesamt werden die Ergebnisse der letzten 5 Jahre berücksichtigt. Liegen drei oder mehr LSV Jahre (das erste Jahr kann auch WP3 sein) vor, so kann das Ergebnis als endgültig gesichert angesehen werden. Damit ist eine abschließende Bewertung der Sortenleistung möglich. Als „vorläufig“ wird das Ergebnis bezeichnet, wenn eine Sorte 2 Jahre (das erste Jahr kann auch WP3 sein) im LSV stand.

Die Sorten-Mittelwertvergleiche sind wegen der unterschiedlichen Anzahl an Ergebnissen je Sorte graphisch dargestellt. Für jede Sorte wird der Mittelwert mit 90 %-Konfidenzintervallen angegeben (d.h. in 90 von 100 Fällen enthalten die errechneten Intervallgrenzen den wahren Wert). Die Mittelwerte sind der besseren Übersichtlichkeit wegen absteigend sortiert. Zwei Mittelwerte unterscheiden sich dann signifikant, wenn ihre Intervalle nicht den jeweils anderen Mittelwert einschließen. Je mehr Ergebnisse in den Mittelwert einer Sorte einfließen und je geringer die Varianz der Ergebnisse einer Sorte, desto kleiner wird das Konfidenzintervall. Unterscheiden sich Sortenmittelwerte nicht signifikant, so heißt dies nicht zwangsläufig, dass die Sorten gleichwertig sind. Vielmehr können diese Unterschiede bei der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit (95%) wegen der Streuung der Einzelergebnisse nicht statistisch abgesichert werden.

Allgemeine Hinweise - Fortsetzung

Auswertung nach Anbaugebieten

In Deutschland wurde ein länderübergreifendes Versuchswesen vereinbart, das mit hoher Effizienz regionale Sortenempfehlungen erlaubt. Nicht politische, sondern pflanzenbauliche Gebiete bilden die Grundlage für Versuchsserien. Die Anbaugebiete setzen sich aus Boden-Klima-Räumen zusammen, die auf der Basis von Boden- und Klimaparametern gebildet wurden. In der Abbildung sind die Anbaugebiete für Sommerweizen dargestellt. Bayern ist hier in zwei Gebiete unterteilt:

- Verwitterungsstandorte Südost (17)
- Ackerbaugebiete Süd (22)

Die Ertragsergebnisse der bayerischen Anbaugebiete werden um die Ergebnisse von Versuchsstandorten benachbarter Bundesländer ergänzt und wegen der geringen Anzahl der Versuche in einer Großraumverrechnung ‚Anbaugebiete Süddeutschland‘ zusammengeführt. Für das Erntejahr 2024 gingen Ergebnisse aus den Gebieten 17, 20 und 22 ein.

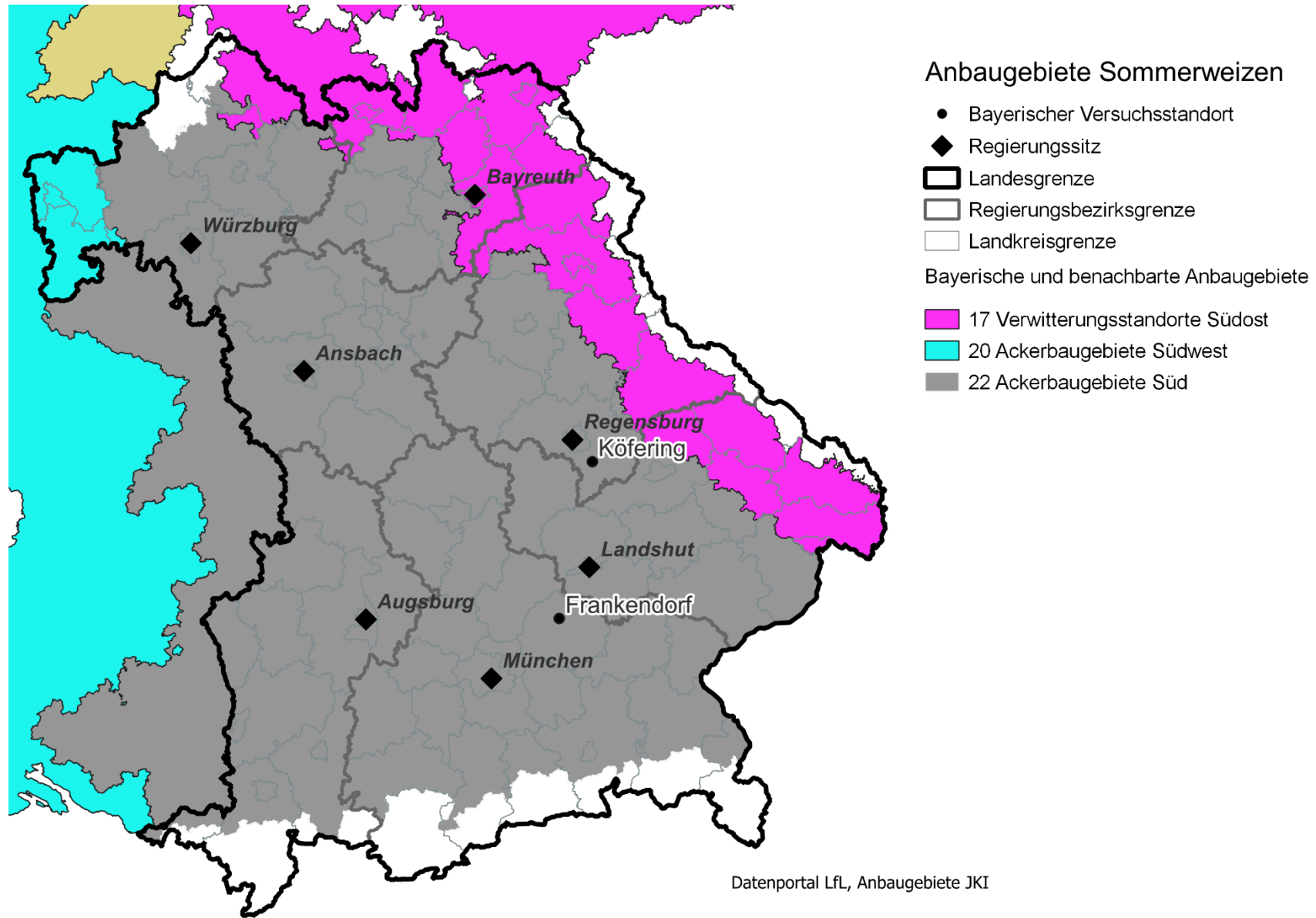
In der Grafik sind die Mittelwerte der Stufe 2 je Sorte mit den jeweiligen Konfidenzintervallen dargestellt. Die Größe des Vertrauensintervalls hängt von der Zahl der Versuche ab, aus denen der Mittelwert gebildet wurde. Je mehr Versuche, desto kleiner das Vertrauensintervall.

Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung:

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

Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen in den Boniturtabellen:

1	fehlend bis gering
2	sehr gering bis gering
3	gering
4	gering bis mittel
5	mittel
6	mittel bis stark
7	stark
8	stark bis sehr stark
9	sehr stark



Datenportal Lfl, Anbauggebiete JKI

Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern

Sommerweizen hat nur eine geringe Anbaubedeutung. In Bayern stand er in den letzten Jahren auf weniger als 1 % der Getreidefläche. Nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik wurden heuer rund 6700 ha Sommerweizen im Frühjahr angebaut. Der im Spätherbst gesäte Sommerweizen wird hierbei nicht berücksichtigt, da er in der Statistik zu den Winterweizen zählt.

Sind die Saatbedingungen im Herbst ungünstig oder fällt ein Teil der Winterungen durch Auswinterung aus, wie 2012 in Nordbayern, ist Sommerweizen plötzlich gefragt. Dies führt dann zwangsläufig zu Engpässen beim Saatgut. Beim Kauf unbekannter ausländischer Sommerweizen ist jedoch auch bei Saatgutknappheit Vorsicht geboten, da der Anbau von nicht angepassten Sorten sowie die Saat von Winterweizen im Frühjahr in der Vergangenheit immer wieder zu Missernten führten.

Bei Frühjahrsanbau von Sommerweizen ist meist mit deutlich geringeren Erträgen im Vergleich zum Herbstanbau von Winterweizen zu rechnen. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen - wie z.B. Frühjahrstrockenheit - ist die Ertragsdifferenz oft besonders groß. Im Frühjahrsanbau bereitet zudem die Gelbe Weizenhalmfliege (*Chlorops pumilionis*) öfter Probleme. Tritt sie stärker auf, sind die Bestände sehr uneinheitlich. Ein Teil der Pflanzen ist deutlich kürzer und weist Ähren auf, die teilweise oder vollständig in der Blattscheide steckengeblieben sind. Werden diese Halme aufgeschnitten,

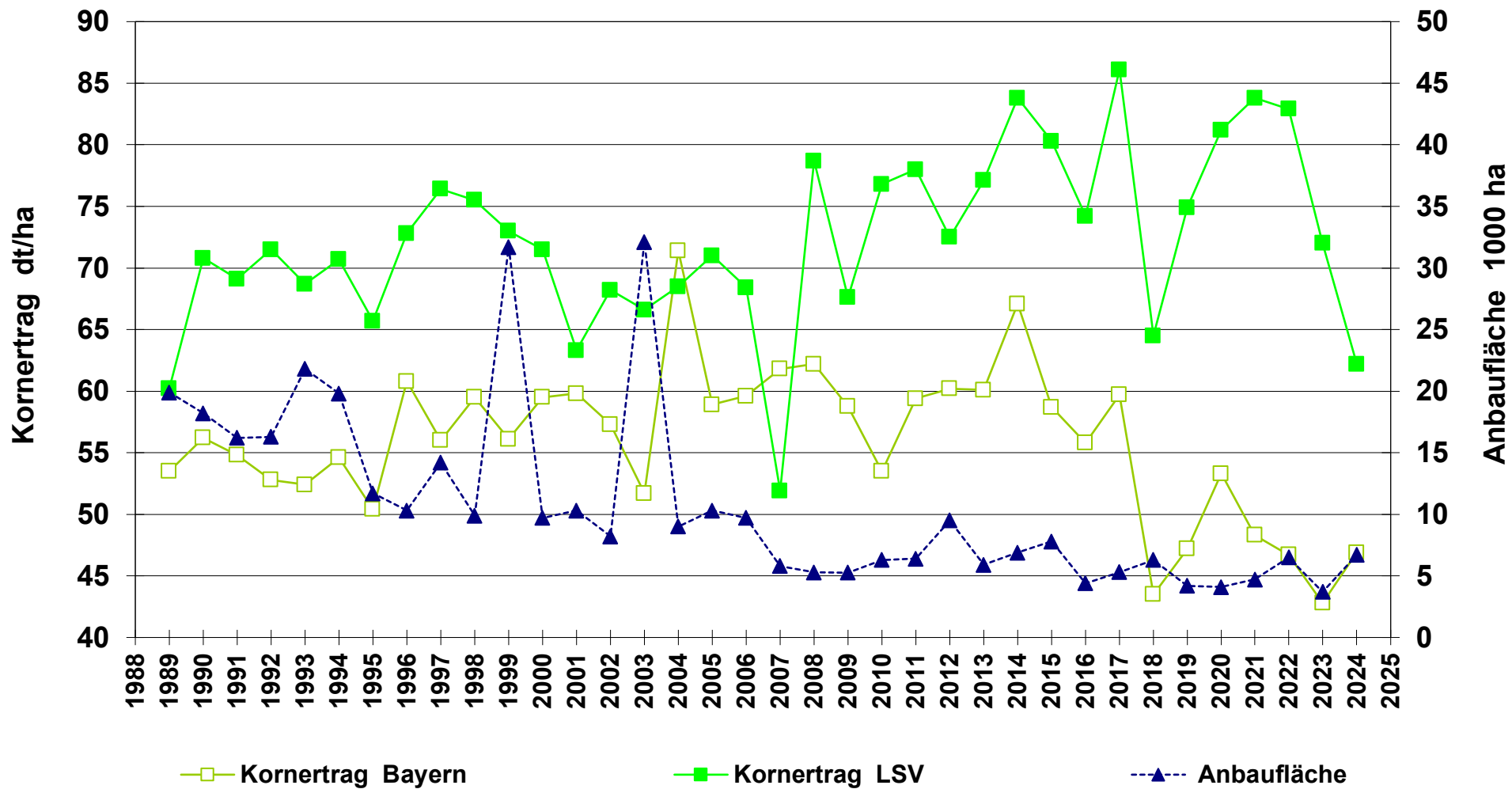
können von der Ähre bis zum obersten Halmknoten meist eine bräunliche Fraßrinne und häufig auch die beinlose, gelblich-weiße Made gefunden werden. Der Befall kann zu verkümmerten und im Extremfall zu tauben Ähren führen. Durch eine frühe Saat im Frühjahr lässt sich das Befallsrisiko senken.

Am Oberpfälzer Versuchsstandort Köfering tritt die Gelbe Weizenhalmfliege häufig auf. Im Vorjahr war der Befall in einem Teilbereich so stark, dass dieser aus der Versuchsauswertung genommen werden musste.

Sommerweizen wird oft nach spät räumenden Vorfrüchten wie Körnermais oder Zuckerrübe angebaut. Wird er im Spätherbst gesät, kommen Wechselweizen zum Einsatz. Dies sind Sommerweizen, die bei später Herbstaussaat eine gewisse Winterhärte besitzen, aber keinen oder nur einen geringen Kältereiz zum Schossen benötigen. Diese Wechselweizen stehen in Konkurrenz zu spätsaatverträglichen Winterweizen. Verschiedene außerbayerische Versuchsergebnisse zeigen, dass Wechselweizen in der Regel bei Saatterminen ab Ende November Vorteile gegenüber Winterweizen aufweisen.

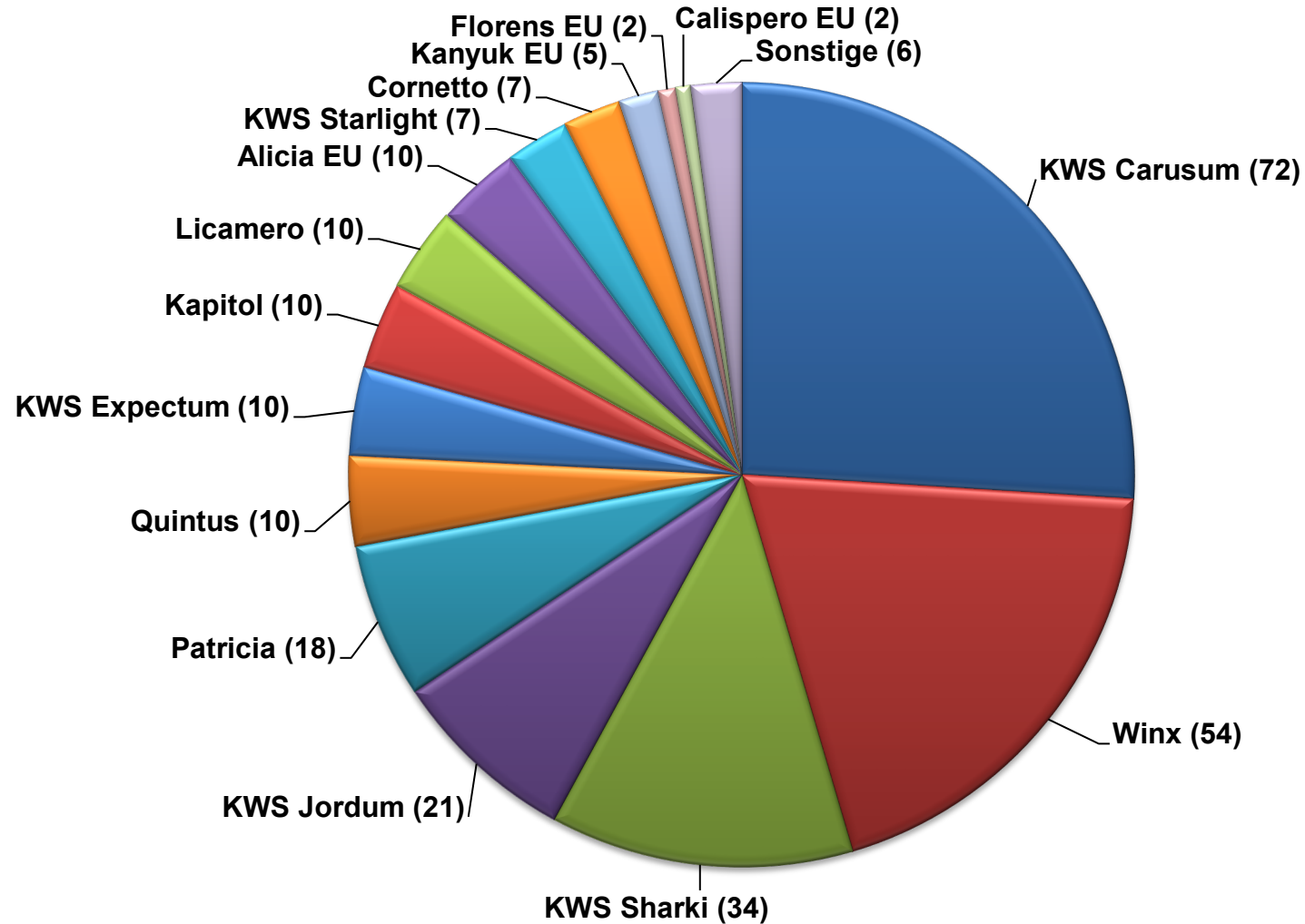
Ein Plus von Wechselweizen ist seine große Saatzeitflexibilität. Bei ungünstigen Saatbedingungen im Spätherbst, die vor allem nach spät räumenden Vorfrüchten auftreten, ist es mit Wechselweizen möglich, mit der Aussaat auf bessere Verhältnisse - notfalls bis in das Frühjahr hinein - zu warten.

Sommerweizenerzeugung in Bayern



Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2024)

Vermehrungsflächen Sommerweizensorten Bayern 2024, Gesamt 275 ha



Sortenbeschreibung

Sorte	Qual. gruppe	Wachstumsmerkmale ¹⁾			Resistenz ¹⁾					Ertragskomponenten ¹⁾			Kornertrag nach Intensität		Qualität ¹⁾					
		Reife	Pflanz.-länge	Standfestigk.	Mehltau	Sept. trit.	Gelbrost	Braunrost	Fusarium	Best.dichte	Kornz./Ähre	TKG	niedrig	normal	Hektol.-gewicht	Fallzahl	Fallzahlstabilität ²⁾	Rohprotein	Mehlausb.	RMT-Vol.
mehrfähig geprüfte Sorten																				
KWS Sharki	E	o	o	-	o	o	o	o	o	o	-	+	(-)	(-)	(+)	+	o	++	+	++
KWS Carusum	E	o	(-)	o	+	o	++	++	(+)	(-)	o	+	o	o	(+)	+++	+	++	(+)	++
Quintus ^G	A	o	o	(+)	--	o	+	o	+	o	o	o	-	-	(-)	(+)	o	+	o	(+)
Licamero	A	o	o	o	(+)	o	(+)	-	(+)	(+)	(-)	(+)	o	o	o	o	o	+	+	+
KWS Starlight ³⁾	A	(-)	(-)	o	(-)	(+)	+	(+)	(+)	o	(+)	o	(+)	(+)	o	o	o	(+)	o	(+)
Winx	A	o	o	-	(+)	o	o	(-)	o	(-)	(+)	+	+	+	o	+	+	(+)	(+)	+
KWS Jordum ³⁾	B	o	(-)	(+)	(+)	+	++	+	+	(+)	(-)	++	(+)	(+)	(+)	+	+	+	(+)	o
Patricia ^G	B	o	-	(+)	+	o	o	+	(+)	(-)	(+)	++	(+)	(+)	(+)	+	+	(+)	o	o
einjährig geprüfte Sorten																				
Mohican	A	o	(-)	(+)	+	o	++	+	o	(-)	(+)	+	+	+	o	++	+	(+)	+	(+)
Lobster	B	(-)	o	o	+	(+)	++	(+)	(+)	o	o	++	+	+	o	++	+	(-)	o	(-)

¹⁾ Einstufung nach Beschreibender Sortenliste 2024

^G Grannenweizen

²⁾ Zeichenerklärung für Fallzahlstabilität: + = gut, o = mittel

³⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

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

Quellen: IPZ-LfL, ÄELF Sachgebiet L 2.3 P Landnutzung, LSV-Sortiment 131, Bundessortenamt BSL 2024

Versuchsbeschreibung

Versuchsanlage: Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen
zwei Orte

Faktoren: 1. Sorten: Hauptsortiment: 10 Sorten
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten")

2. Intensität: N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Behandlung 1	ortsüblich optimal	ohne/reduziert	ohne
Behandlung 2	ortsüblich optimal	mit	nach Bedarf

Geprüfte Sorten

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Prüf. Art *	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Prüf. Art *	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)
1	0959	Quintus VRS	A	L	ECK/SAUN	6	1187	KWS Jordum VRS	B	L	KWLO
2	0976	Licamero	A	L	SCOB	7	1194	Patricia	B	L	SCOB/HAUP
3	1013	KWS Sharki VGL	E	L	KWLO	8	1195	Winx	A	L	SCOB
4	1080	KWS Starlight	A	L	KWLO	9	1234	Lobster	B	L	STRU/SAUN
5	1186	KWS Carusum VRS	E	L	KWLO	10	1237	Mohican VGL	A	L	BAUN/IGPZ

* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment, VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichsorte

ANSCHRIFTEN DER SORTENINHABER/VERTRIEB:

- BAUN - Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG, Landshuter Straße 3a, 93083 Obertraubling
- ECK - W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Hovedisser Straße 94, 33818 Leopoldshöhe
- HAUP - Hauptsaat für die Rheinprovinz GmbH, Altenberger Straße 1a, 50668 Köln
- IGPZ - I.G. Pflanzenzucht GmbH, Reichenbachstraße 1, 85737 Ismaning
- KWLO - KWS Lochow GmbH, Ferdinand-von-Lochow Straße 5, 29303 Bergen
- SAUN - Saaten-Union, Eisenstraße 12, 30916 Isernhagen
- SCOB - Secobra Saatzucht GmbH, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg
- STRU - Strube Research GmbH & Co. KG, Hauptstraße 1, 38387 Söllingen

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj. Jahresm.		2024*		Höhe über NN m	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nieder- schlag mm	mi.Tg. Temp. °C	Nieder- schlag mm	mi.Tg. Temp. °C				Nmin 0-90cm kg/ha	P ₂ O ₅ mg/100g Bd	K ₂ O	pH- Wert				
Frankendorf ED/OB.	804	7,8	338 +39 mm	12,5 +2,9°C	455	uL	80	34	17	25	6,9	Sommerhafer	420	12.03.24	30.07.24
Köfering R/OPf.	636	8,5	292 +76 mm	12,9 +2,3 °C	348	uL	78	37	19	27	7,1	Kartoffel	400	08.03.24	30.07.24

* Niederschlag und mittlere Tagestemperatur im Vegetationszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2024 mit Abweichung ± zum langjährigen Mittel
Beispiel Frankendorf: vom 01.03.-30.06.2024 regnete es 338 mm und damit 39 mm mehr als im langjährigen Mittel

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort	N-Düngung kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2	Wachstumsregulator l/ha Stufe 2	Fungizid kg/ha, l/ha Stufe 2	Herbizid / Insektizid / Molluskizid kg/ha, l/ha Stufe 1+2
Frankendorf	160	CCC 720 0,7 ES 25-29	Elatus Era 1,0 ES 34-37	Delicia Schnecken-Linsen 3,0 ES 00-03 Biathlon 4D 0,07 + 1,0 Dash E.C. ES 13-21 Karate Zeon 0,075 ES 51-59
Köfering	165	Countdown NT 0,4 ES 31-32	Input Classic 1,25 ES 51-55	Ariane C 1,2 ES 13 Karate Zeon 0,075 ES 51-55

Sortenempfehlung Sommerweizen 2025

Bayern

Standard-Sorten	KWS Carusum KWS Starlight Licamero
Begrenzte Empfehlung	-

Kommentar

Ergebnisse der Landessortenversuche

Aufgrund der geringen Bedeutung von Sommerweizen gibt es in Bayern nur in Frankendorf (Erding) und Köfering (Regensburg) einen Landessortenversuch (LSV). Beide Standorte waren wertbar. Zwei E-Sorten, fünf A- und drei B-Weizen standen in jedem Versuch. Die Sorten Mohican (A) und Lobster (B) wurden zum ersten Mal im LSV geprüft.

Die zehn Sorten wurden in zwei Intensitätsstufen geprüft. Die intensive Stufe 2 wird nach Bedarf mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Die extensive Stufe 1 erhält im Unterschied dazu keine Fungizide und keinen bzw. nur eine reduzierte Menge Wachstumsregler. Der Ertragsvorteil der Intensivvarianten beträgt im fünfjährigen Mittel in den bayerischen LSV 7 dt/ha (10 %) bei einem Mehraufwand von rund 110 €/ha (ohne Ausbringung). Aufgrund des geringen Krankheits- und Lagerdrucks waren in den letzten zwei Jahren die Mehrerträge an beiden Standorten nur gering und betragen maximal 5,5 dt/ha. Heuer dagegen traten am Versuchsort Köfering Blattseptoria und nach der Blüte stark Braunrost auf. Mindererträge in Stufe 1 von im Schnitt 25 % bzw. 19 dt/ha waren die Folge.

In die mehrjährige Ertragsverrechnung gingen 50 Versuchsergebnisse aus den letzten fünf Jahren ein. Wegen der geringen Anzahl an bayerischen Versuchen wurden für die Ertragsauswertung auch Standorte aus Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Sachsen mit eingerechnet. Die Sorte Quintus war überall vertreten. Bei den anderen Sorten wurden die fehlenden Ergebnisse mit einem Rechenmodell hochgerechnet. So können alle Sorten, unabhängig von ihrer Prüfdauer, direkt miteinander verglichen werden. Die Prüfgenaugkeit ist allerdings bei kleinerer Versuchsanzahl geringer.

Bis auf Mohican und Lobster wurden alle im LSV geprüften Sorten im Rahmen der Sortenzulassung sowohl bei Frühjahrs- als auch bei später Herbstsaat (Ende Oktober / November) getestet. Da in den letzten Jahren jedoch kaum Auswinterungsschäden bei den Spätsaatversuchen auftraten, sind Aussagen über die Winterhärte nicht möglich. Vom Bundessortenamt werden deshalb nur alte Sorten wie Jack (E) und Lennox (E) als überdurchschnittlich winterhart beschrieben. Da der LSV ausschließlich im Frühjahr gesät wird, kann dieser auch nicht zur Beurteilung der Auswinterungsneigung herangezogen werden.

Sortenleistung

E - Weizen

KWS Sharki kann mit mehrjährigen Relativerträgen von 95 % nicht mit dem neueren E-Weizen KWS Carusum mithalten. Er liefert hohe bis sehr hohe Rohproteingehalte. Ungünstig ist seine starke Lagerneigung. Bei Ährenfusarium, Gelb- und Braunrost zählt er zu den anfälligeren Sorten.

KWS Carusum bringt mit Relativerträgen von 99 % für einen E-Weizen gute Ergebnisse. Daneben weist er einen hohen bis sehr hohen Rohproteingehalt sowie ein überdurchschnittliches Hektolitergewicht auf. Die Resistenzen gegen Mehltau, Gelb- und Braunrost sind gut. Die Sorte zeigt heuer am Standort Frankendorf wahrscheinlich aufgrund mäßiger Saatgutqualität einen schlechten Feldaufgang. Dies spiegelte sich dort auch in den schwachen Relativerträgen von 83 (Stufe 1) und 85 % (Stufe 2) wider.

A-Weizen

Quintus, ein begrannter Weizen, schnitt heuer schlecht ab. Mehrjährig liefert er mit Relativerträgen von 91 und 92 % mittlerweile das schwächste Versuchsergebnis. Sein Rohproteingehalt ist hoch und bewegt sich damit auf gut mittlerem A-Weizen-Niveau. Hektolitergewicht und Tausendkorngewicht (TKG) liegen im niedrigeren Bereich. Die Fallzahlstabilität ist unterdurchschnittlich. Quintus hat unter den in Deutschland zugelassenen E- und A-Sorten die beste Resistenz gegen Ährenfusarium. Er eignet sich deshalb gut nach Maisvorfrucht. Anfällig zeigt er sich für Mehltau, der in den letzten Jahren jedoch nur selten stärker auftrat. In den zwei bayerischen Versuchen wurde Quintus heuer stärker von Braunrost befallen.

Licamero erzielt Relativerträge von 99 und 98 %. Er liefert hohe Rohproteingehalte, die in den bayerischen Versuchen im Mittel etwas höher sind als die von Quintus. Abgesehen von der hohen Anfälligkeit für Braunrost zeigt sich die Sorte ausgewogen.

KWS Starlight bringt Relativerträge von 100 und 101 %. Sein Rohproteingehalt ist mittel bis hoch und die Fallzahlstabilität mittel. Er gehört damit zu den proteinärmeren und auswuchsgefährdeteren Sommerweizen. Das TKG ist unterdurchschnittlich. Die etwas später reifende Sorte zeigt sich anfälliger für Mehltau. Gegen die Orangerote Weizengallmücke ist sie resistent.

Winx kann mit guten Relativerträgen von 103 % aufwarten. Mit seinem mittleren bis hohen Rohproteingehalt zählt er zu den proteinschwächeren A-Weizen. Negativ ist seine geringe Standfestigkeit. Mit mittleren Resistenzen gegen Blattseptoria, Gelbrost und Ährenfusarium sowie seiner höheren Braunrostanfälligkeit gehört er zu den krankheitsanfälligeren Sorten.

Mohican, eine Neuzulassung, stand heuer erstmalig flächendeckend im LSV. Unter Einbeziehung der Ergebnisse aus der Sortenzulassung bringt er mehrjährige Relativerträge von 104 % und mittlere bis hohe Rohproteingehalte. Seine Widerstandsfähigkeit gegen Mehltau, Gelb- und Braunrost ist überdurchschnittlich. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium ist mittel.

B-Weizen

KWS Jordum liefert Relativerträge von 102 % sowie hohe Rohproteingehalte und TKG. Mit guten Resistenzen gegen Blattseptoria, Gelb- und Braunrost zeigt sich die Sorte blattgesund. Zusammen mit Quintus weist sie die beste Widerstandsfähigkeit gegen Ährenfusarium auf. Sie besitzt zudem noch eine Resistenz gegen die Orangerote Weizengallmücke.

Der Grannenweizen **Patricia** bringt mit Relativerträgen von 102 und 101 % ein mit KWS Jordum vergleichbares Ergebnis, liefert aber mit seinem mittleren bis hohen Rohproteingehalt etwas geringere Eiweißwerte. Das TKG ist hoch. Die langstrohige, mittel bis gut standfeste Sorte besitzt eine gute Mehltau- und Braunrostresistenz. Auf Gelbrostbefall ist zu achten.

Lobster, eine Neuzulassung, stand heuer erstmalig im LSV. Sie erzielt Relativerträge von 104 %, liefert aber mit ihrem mittleren bis geringen Rohproteingehalt die niedrigsten Werte im Versuch. Ihr TKG ist hoch. Die etwas später reifende Sorte verfügt über gute Resistenzen gegen Mehltau und Gelbrost.

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2024

Sorte	Qualität	Frankendorf			Köfering			Mittel zwei Orte		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment										
KWS Sharki	E	56,15	62,54	59,35	52,36	72,81	62,59	54,25	67,68	60,97
Quintus ¹⁾	A	38,43	46,43	42,43	38,38	64,38	51,38	38,41	55,41	46,91
Licamero	A	55,40	61,18	58,29	55,69	77,48	66,59	55,55	69,33	62,44
KWS Starlight	A	61,83	66,34	64,09	58,15	75,36	66,75	59,99	70,85	65,42
Winx	A	54,83	58,25	56,54	59,27	79,63	69,45	57,05	68,94	63,00
Mohican	A	55,89	56,33	56,11	64,17	76,26	70,22	60,03	66,30	63,16
KWS Jordum	B	63,10	65,82	64,46	59,73	79,03	69,38	61,41	72,43	66,92
Patricia ¹⁾	B	59,95	61,45	60,70	64,23	81,88	73,06	62,09	71,67	66,88
Lobster	B	62,69	65,07	63,88	55,62	74,43	65,03	59,16	69,75	64,45
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		56,47	60,38	58,43	56,40	75,69	66,05	56,44	68,04	62,24
KWS Carusum*	E	47,13	51,24	49,18	57,78	71,23	64,50	52,45	61,23	56,84

¹⁾ Grannenweizen

* KWS Carusum wegen schlechten Feldaufganges nicht in die Auswertung Hauptsortiment 2024 einbezogen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2024

Sorte	Qualität	Frankendorf			Köfering			Mittel zwei Orte		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment										
KWS Sharki	E	99	104	102	93	96	95	96	99	98
Quintus ¹⁾	A	68	77	73	68	85	78	68	81	75
Licamero	A	98	101	100	99	102	101	98	102	100
KWS Starlight	A	109	110	110	103	100	101	106	104	105
Winx	A	97	96	97	105	105	105	101	101	101
Mohican	A	99	93	96	114	101	106	106	97	101
KWS Jordum	B	112	109	110	106	104	105	109	106	108
Patricia ¹⁾	B	106	102	104	114	108	111	110	105	107
Lobster	B	111	108	109	99	98	98	105	103	104
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		56,47	60,38	58,43	56,40	75,69	66,05	56,44	68,04	62,24
KWS Carusum*	E	83	85	84	102	94	98	93	90	91

¹⁾ Grannenweizen

* KWS Carusum wegen schlechten Feldaufganges nicht in die Auswertung Hauptsortiment 2024 einbezogen, Ergebnis relativ zum Mittel Hauptsortiment

Kornertrag absolut und relativ, Sorten und Behandlungen, 2024

Sorte	Qualität	Kornertrag absolut			Kornertrag relativ		
		Anbauggebiete Süddeutschland			Anbauggebiete Süddeutschland		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment							
KWS Sharki	E	54,5	64,8	59,7	94	96	95
KWS Carusum*	E	57,7	65,5	61,6	99	97	98
Quintus ¹⁾	A	44,1	57,5	50,8	76	85	80
Licamero	A	54,8	64,7	59,8	94	96	95
KWS Starlight	A	60,4	69,3	64,8	104	102	103
Winx	A	58,7	68,1	63,4	101	101	101
Mohican	A	63,6	70,2	66,9	109	104	106
KWS Jordum	B	60,6	70,7	65,7	104	104	104
Patricia ¹⁾	B	63,7	71,3	67,5	109	105	107
Lobster	B	63,3	72,9	68,1	109	108	108
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		58,2	67,7	63,0	58,2	67,7	63,0

¹⁾ Grannenweizen

* KWS Carusum nicht im Mittel Hauptsortiment, teilweise schlechter Feldaufgang 2024

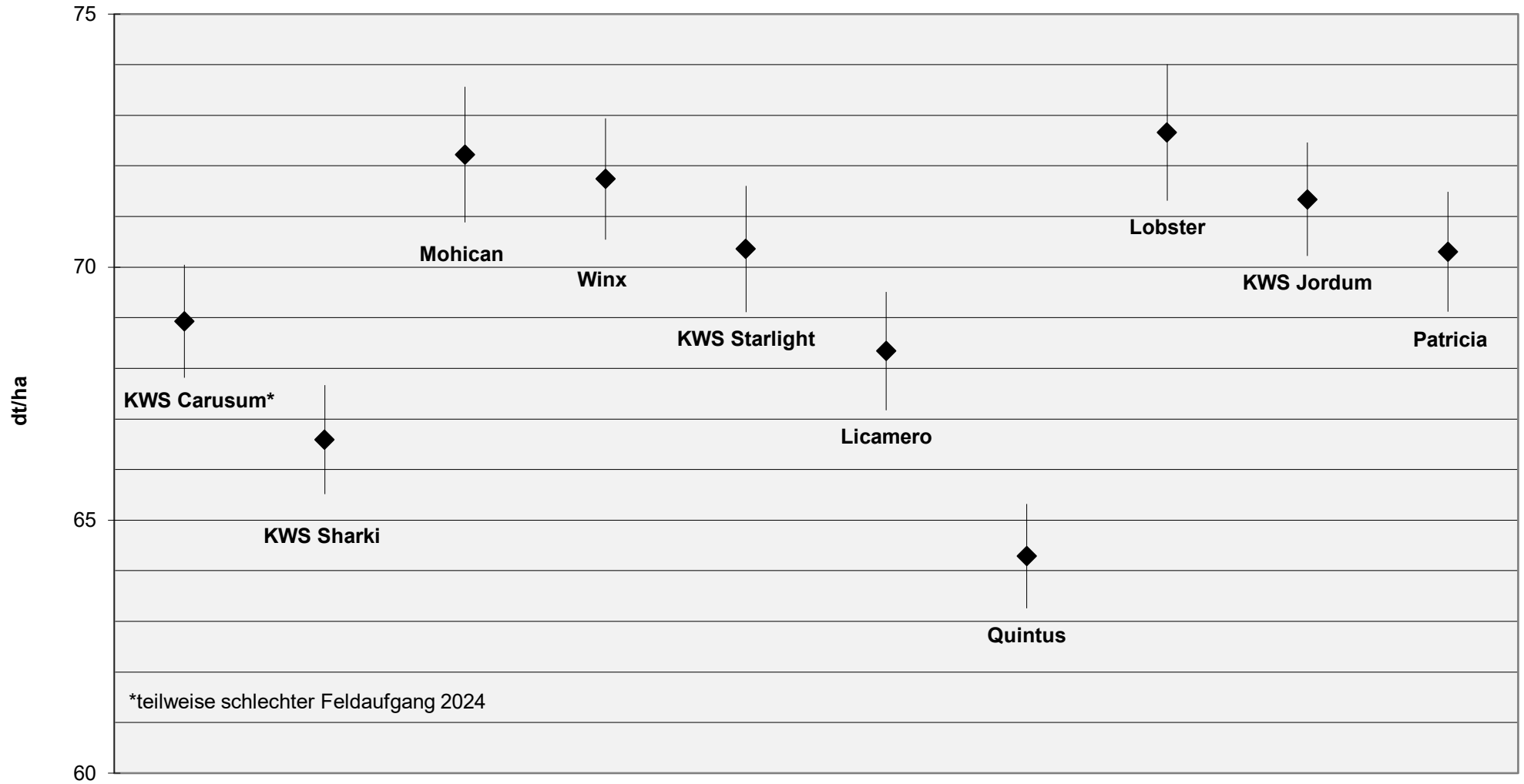
Kornertrag absolut und relativ, Sorten und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Qualität	Kornertrag absolut			Kornertrag relativ		
		Anbauggebiete Süddeutschland			Anbauggebiete Süddeutschland		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung							
KWS Sharki	E	60,5	66,6	63,6	95	95	95
KWS Carusum*	E	63,2	68,9	66,1	99	99	99
Quintus ¹⁾	A	58,0	64,3	61,1	91	92	91
Licamero	A	63,3	68,3	65,8	99	98	98
KWS Starlight	A	64,0	70,4	67,2	100	101	100
Winx	A	66,2	71,7	69,0	103	103	103
KWS Jordum	B	65,2	71,3	68,3	102	102	102
Patricia ¹⁾	B	65,2	70,3	67,7	102	101	101
vorläufige Bewertung							
Mohican	A	66,9	72,2	69,5	104	104	104
Lobster	B	66,8	72,7	69,8	104	104	104
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		64,0	69,8	66,9	64,0	69,8	66,9

¹⁾ Grannenweizen

* KWS Carusum nicht im Mittel Hauptsortiment, teilweise schlechter Feldaufgang 2024

Ertragsmittel mehrjährig Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Anbaubereiche Süddeutschland



Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	N kg/ha	Zusätzliche Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1													
				Stufe 1		Wachstumsregler				Fungizideinsatz				Ertrag St.2 dt/ha	Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Mehr- aufwand zu St.1 €/ha	Mehr- bzw. Minder- erlös €/ha
				Auf- wand WR l / €	Ertrag dt/ha	Mittel	Aufw.- menge l/ha	Aus- bring- kosten €/ha	Kosten €/ha	Mittel	Aufw. Menge l/ha	Aus- bring- kosten €/ha	Kosten €/ha				
Frankendorf	Hafer	34	160		56,47	CCC 720	0,70	4,68	8,53	Elatus Era	1,00	4,68	84,88	60,38	3,9	93,41	-0,49
Köfering	Kartoffel	37	165		56,40	Countdown NT	0,40	4,68	22,44	Input Classic	1,25	4,68	85,93	75,70	19,3	108,37	350,60
Durchschnitt					56,44								85,41	68,04	11,60	100,89	175,05

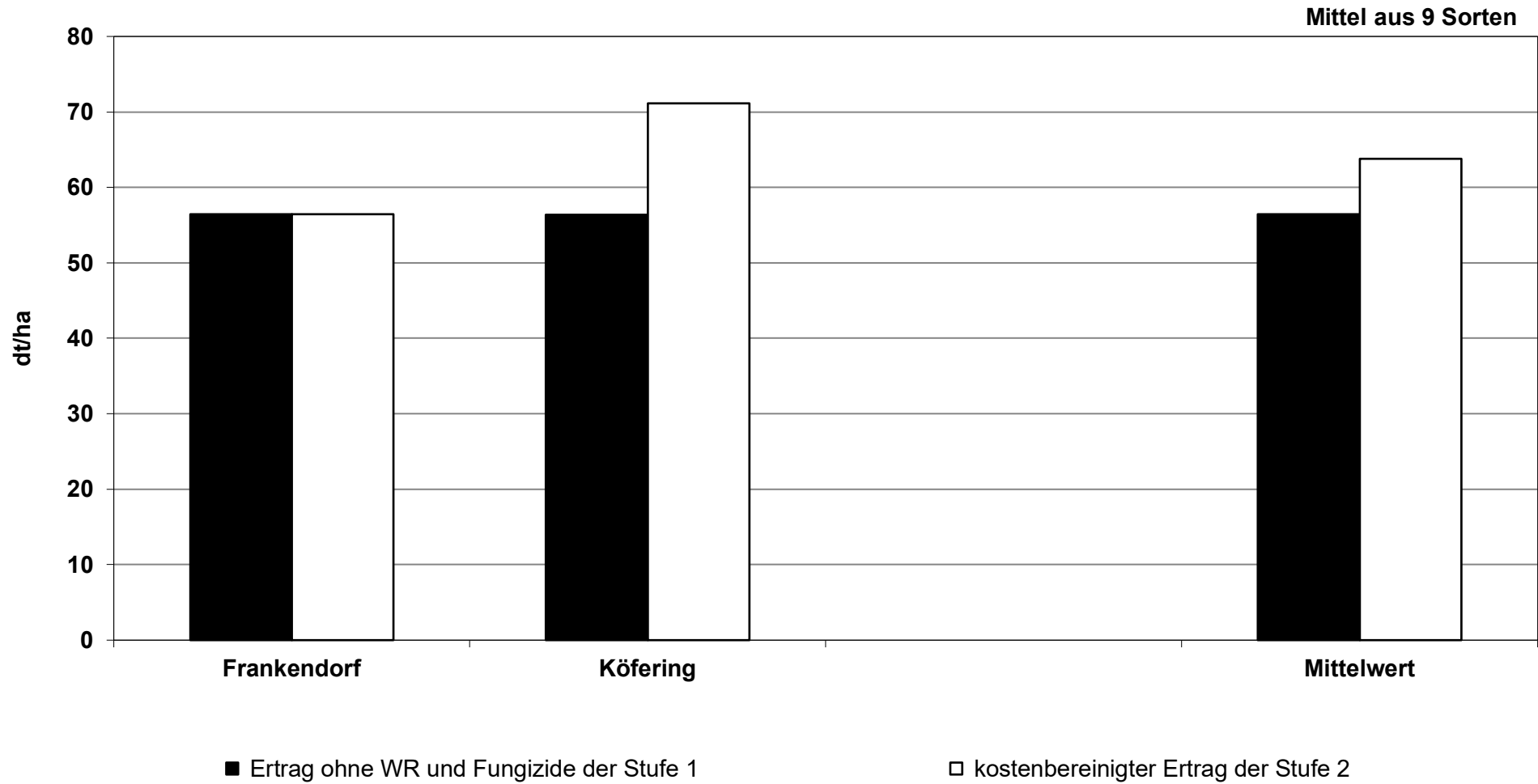
Sommerweizenpreis: 23,79 €/dt incl. MwSt., Mischpreis nach Durchschnittssätzen 2019-2023

ILB München: Pflanzenschutzmittelpreise 2024, Ausbringungskosten nach Durchschnittssätzen 2019-2023

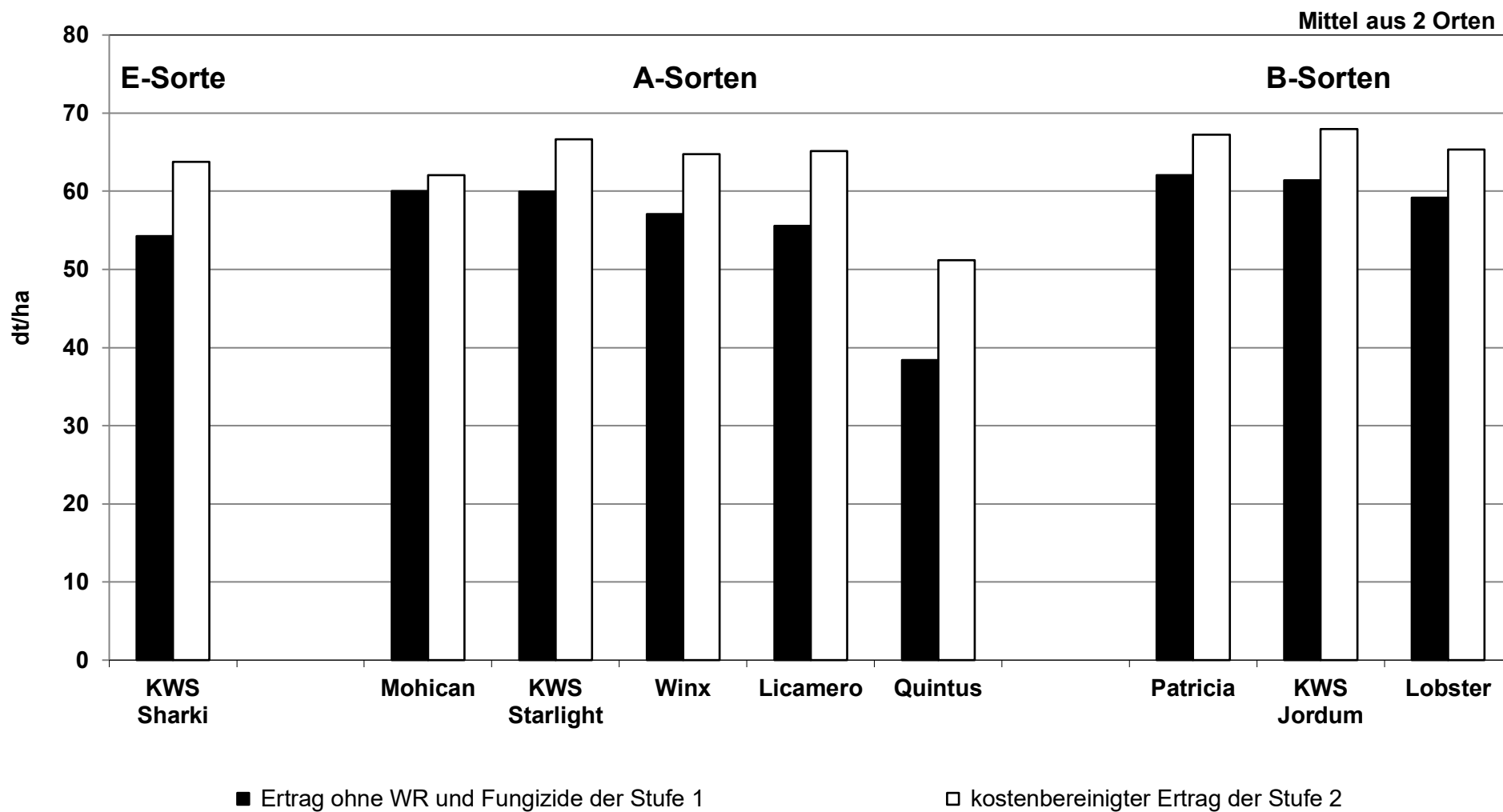
Eigenmechanisierung unterstellt

Quelle: LfL / IPZ 2a, Sortiment 131/2024, Mittel aus 9 Sorten

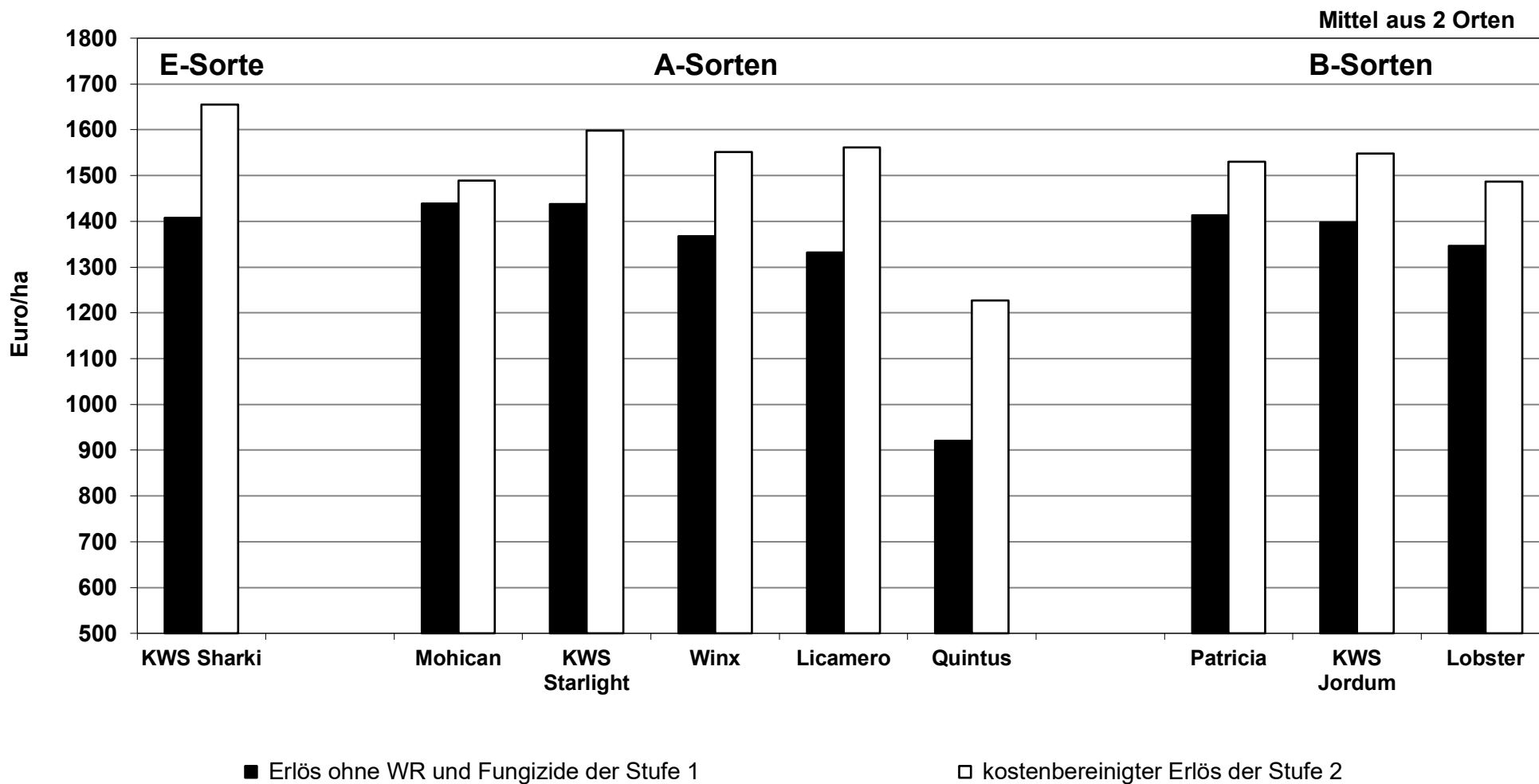
Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommerweizen 2024



Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommerweizen 2024

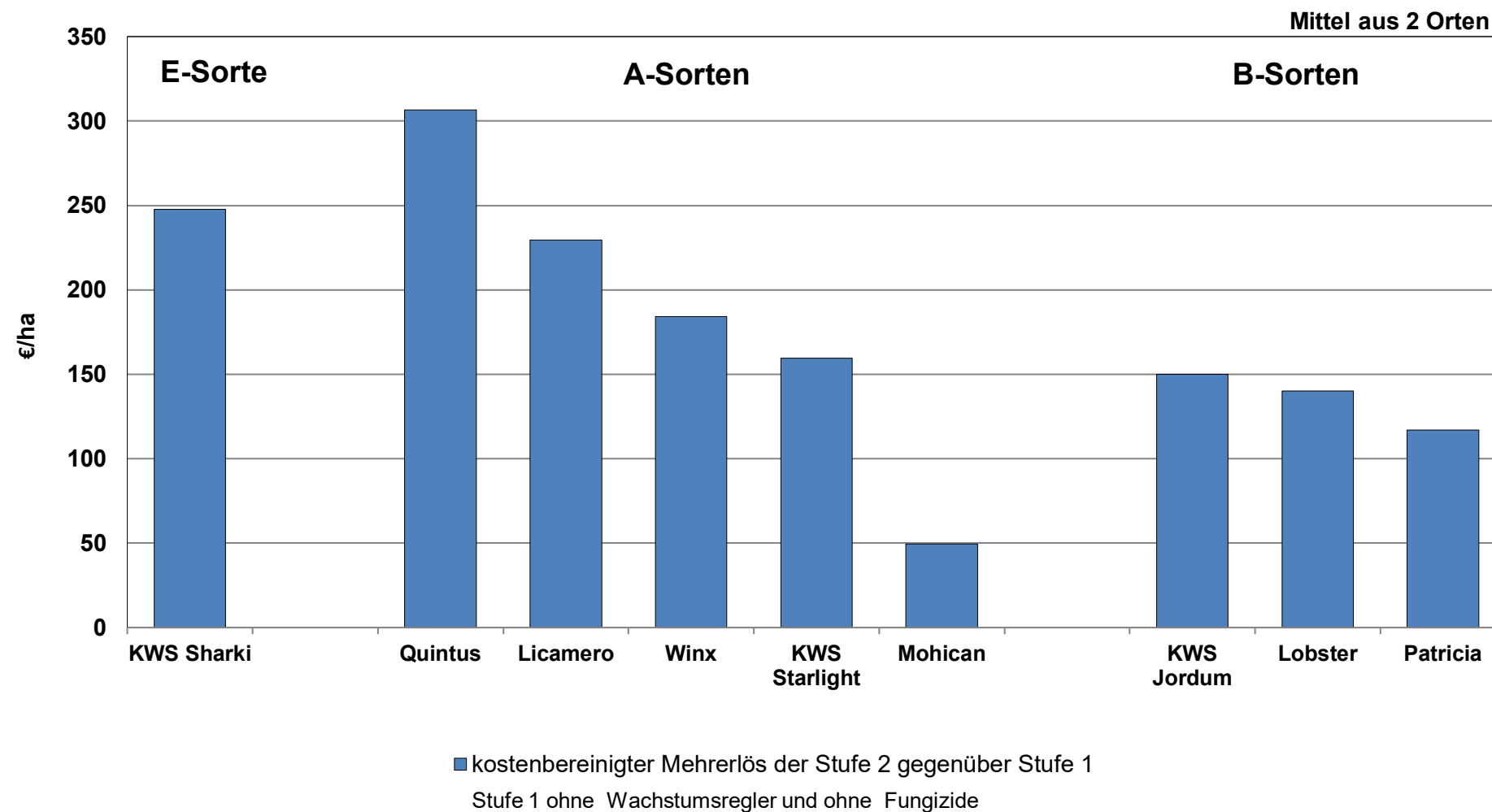


Kostenbereinigter Erlös bei Sommerweizen 2024



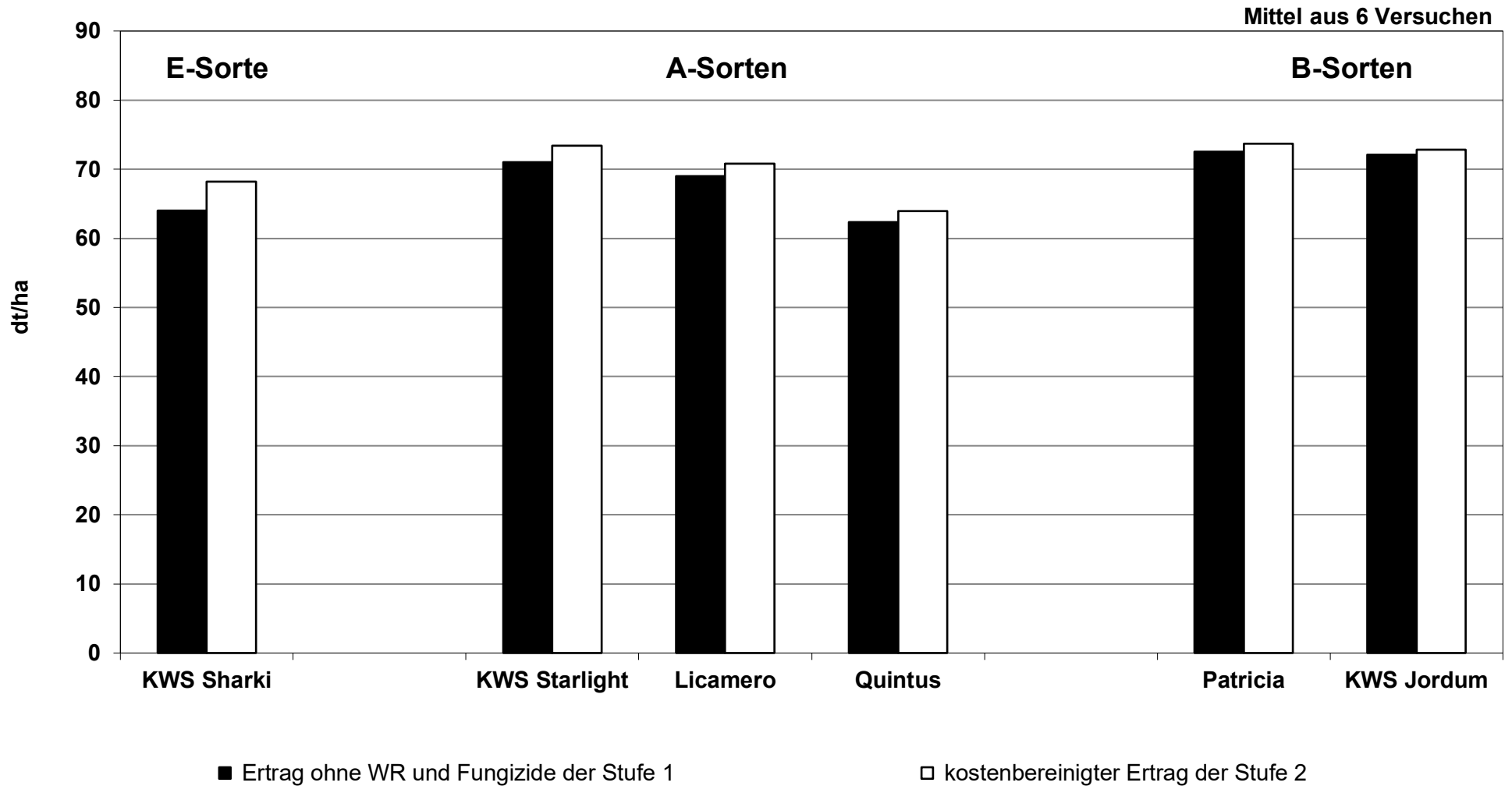
E-Weizen: 25,95 €/dt A-Weizen: 23,97 €/dt B-Weizen: 22,76 €/dt; Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

Kostenbereinigter Mehrerlös bei Sommerweizen 2024

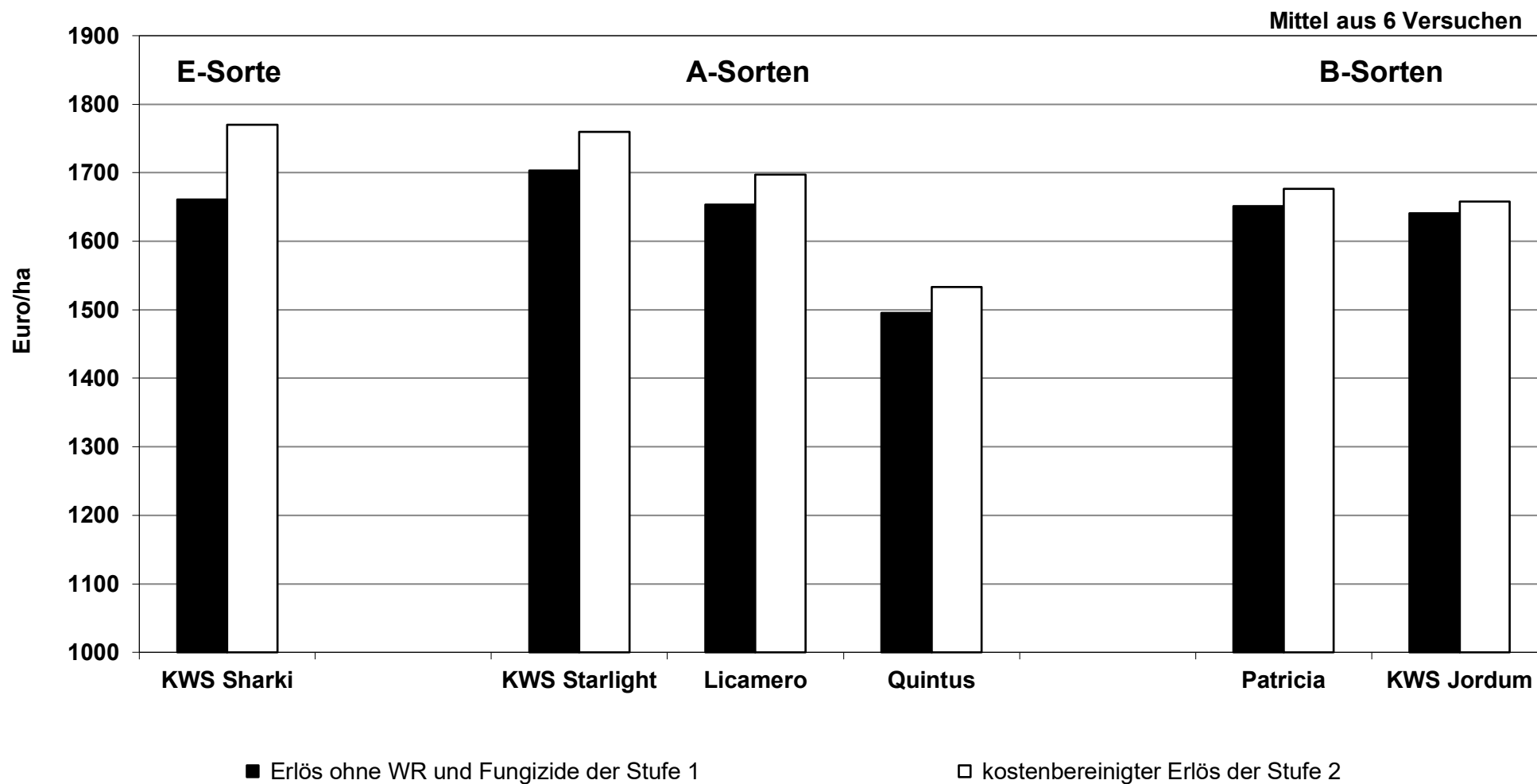


E-Weizen: 25,95 €/dt A-Weizen: 23,97 €/dt B-Weizen: 22,76 €/dt; Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommerweizen 2022-2024

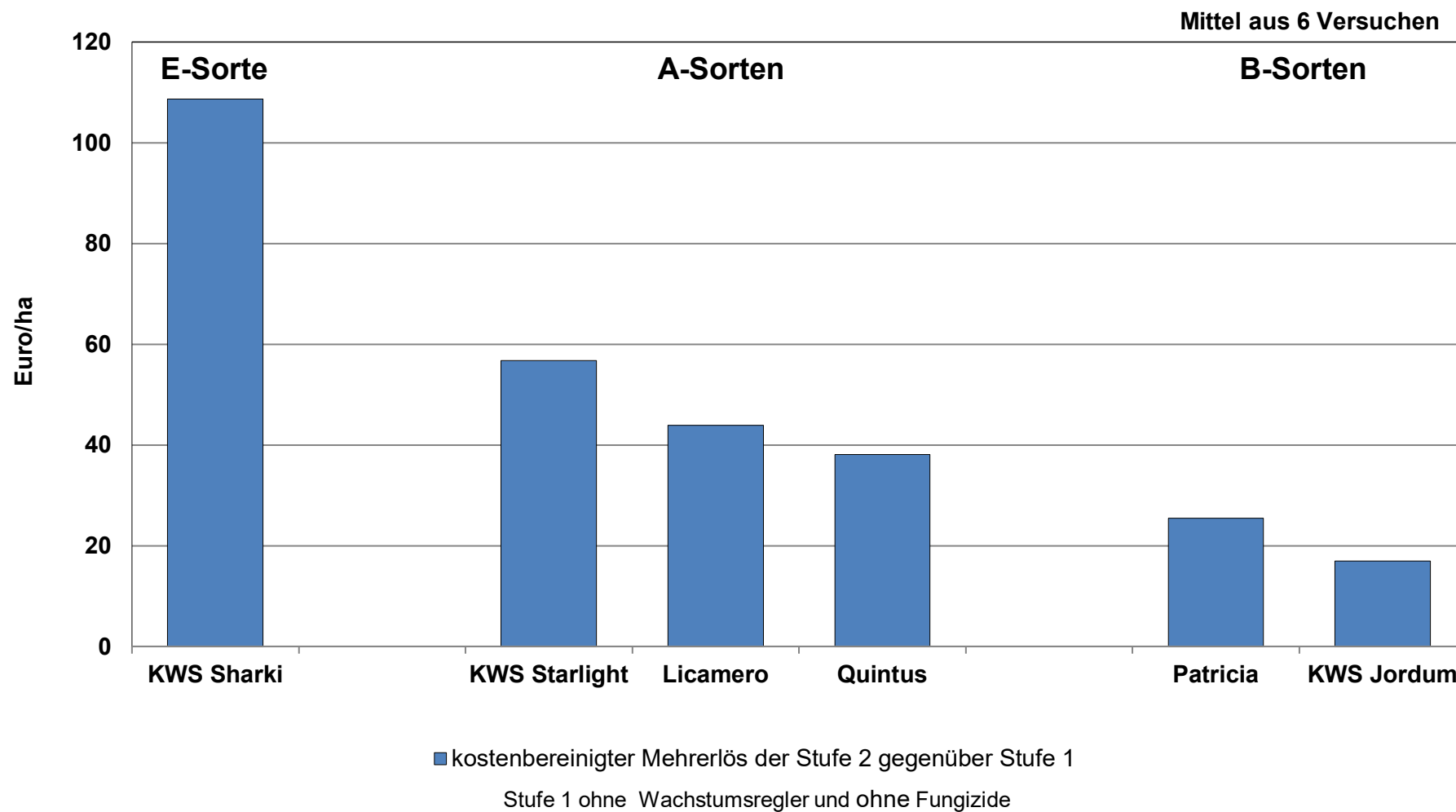


Kostenbereinigter Erlös bei Sommerweizen 2022-2024



E-Weizen: 25,95 €/dt A-Weizen: 23,97 €/dt B-Weizen: 22,76 €/dt; Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

Kostenbereinigter Mehrerlös bei Sommerweizen 2022-2024



E-Weizen: 25,95 €/dt A-Weizen: 23,97 €/dt B-Weizen: 22,76 €/dt; Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte	Jahr	Mängel nach Aufgang	Bestandesdichte			Pflanzenlänge in cm			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ähren- schieben
		MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	
LSV Hauptsortiment															
Quintus	2022	1,5	681	657	669	95	90	92	6,7	4,3	5,5	-	-	-	07.06.
	2023	1,8	518	553	536	90	83	86	-	-	-	-	-	-	10.06.
	2024	1,9	383	353	368	90	91	90	3,8	2,5	3,2	6,3	1,7	4,0	08.06.
	MW	1,8	525	529	527	92	88	90	4,8	3,1	3,9	6,3	1,7	4,0	
Licamero	2022	1,3	626	600	613	91	88	90	4,7	3,7	4,2	-	-	-	05.06.
	2023	1,2	511	489	500	92	84	88	-	-	-	-	-	-	09.06.
	2024	1,3	448	512	480	97	89	93	3,7	2,0	2,8	5,3	1,5	3,4	02.06.
	MW	1,3	524	522	523	93	87	90	4,0	2,6	3,3	5,3	1,5	3,4	
KWS Sharki	2022	1,0	624	590	607	99	95	97	5,7	4,0	4,8	-	-	-	06.06.
	2023	1,0	541	541	541	96	87	91	-	-	-	-	-	-	11.06.
	2024	1,6	424	422	423	95	91	93	4,2	2,0	3,1	4,3	1,5	2,9	06.06.
	MW	1,3	532	524	528	96	91	94	4,7	2,7	3,7	4,3	1,5	2,9	
KWS Starlight	2022	1,7	569	557	563	98	94	96	5,0	3,3	4,2	-	-	-	08.06.
	2023	1,5	555	531	543	95	86	90	-	-	-	-	-	-	11.06.
	2024	1,3	567	564	566	102	97	100	3,5	1,5	2,5	2,7	1,5	2,1	07.06.
	MW	1,4	562	546	554	99	92	95	4,0	2,1	3,1	2,7	1,5	2,1	
KWS Carusum	2022	1,0	503	533	518	98	94	96	5,7	3,7	4,7	-	-	-	04.06.
	2023	1,5	498	476	487	98	91	94	-	-	-	-	-	-	10.06.

Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mängel nach Aufgang	Bestandesdichte			Pflanzenlänge in cm			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ähren- schieben
		MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	St. 1	St. 2	MW	
LSV Hauptsortiment															
KWS Jordum	2022	1,0	552	550	551	98	93	95	4,7	3,0	3,8	-	-	-	06.06.
	2023	1,2	486	493	490	98	89	94	-	-	-	-	-	-	10.06.
	2024	1,5	517	500	508	99	94	96	3,5	2,0	2,8	3,8	1,5	2,7	07.06.
	MW	1,3	510	509	510	98	92	95	3,9	2,3	3,1	3,8	1,5	2,7	
Patricia	2022	1,0	522	531	526	105	100	102	5,0	3,3	4,2	-	-	-	06.06.
	2023	1,0	409	471	440	107	99	103	-	-	-	-	-	-	11.06.
	2024	1,8	395	352	374	101	99	100	4,0	2,5	3,3	3,0	1,5	2,3	05.06.
	MW	1,4	434	456	445	104	99	102	4,3	2,8	3,6	3,0	1,5	2,3	
Winx	2022	1,0	541	514	528	95	91	93	5,3	3,3	4,3	-	-	-	04.06.
	2023	1,0							-	-	-	-	-	-	
	2024	1,1	360	393	376	98	93	95	3,8	2,3	3,1	4,5	1,5	3,0	04.06.
	MW	1,0							4,3	2,7	3,5	4,5	1,5	3,0	
Lobster	2024	1,4	476	417	447	99	96	97	3,7	2,0	2,8	4,0	1,5	2,8	07.06.
Mohican	2024	1,4	409	343	376	95	88	92	4,3	2,2	3,3	2,8	1,5	2,2	05.06.
Mittelwert Hauptsortiment	2022	1,2	577	567	572	97	93	95	5,4	3,6	4,5	-	-	-	
	2023	1,3	503	508	505	96	88	92	-	-	-	-	-	-	
	2024	1,5	442	428	435	97	93	95	3,8	2,1	3,0	4,1	1,5	2,8	
	MW	1,4	514	514	514	97	91	94	4,3	2,6	3,5	4,3	1,5	2,9	
Anzahl Orte	2022	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	2
	2023	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2
	2024	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2