

# Versuchsergebnisse aus Bayern 2024

## Faktorieller Sortenversuch Mehrzeilige Wintergerste



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  
Email: [ulrike.nickl@LfL.bayern.de](mailto:ulrike.nickl@LfL.bayern.de)

**Versuch 151:****Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag****Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise .....	3
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf in Bayern.....	6
Wintergerstenerzeugung in Bayern.....	8
Zur Anerkennung angemeldete Flächen von mehrzeiliger Wintergerste .....	10
Versuchsbeschreibung .....	12
Sortenbeschreibung .....	13
Geprüfte Sorten 2024 .....	15
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen .....	17
Düngung und Pflanzenschutz .....	18
Kommentar .....	19
Sortenempfehlung für den Herbstanbau 2024 .....	22
Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, 2024 .....	25
Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, 2024 .....	26
Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig .....	27
Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig .....	28
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes.....	33
Beobachtungen und Feststellungen, 2024 und mehrjährig .....	41

## 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 bayerischen Versuchsergebnissen. Die Ausprägung der einzelnen Sortenmerkmale ist in der bewährten Symbolform dargestellt. Seit 2006 wird Bayern in vier Anbaugebiete (vgl. Karte Seite 5) eingeteilt. Die Ergebnisse werden getrennt für jedes Anbaugebiet 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 Anbaugebiet** 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 an allen Orten im Landessortenversuch und vorher i.d.R. 3 Jahre in der Wertprüfung standen. 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. Als „Trend“ ist das Ergebnis zu betrachten, wenn die Sorte nur im aktuellen Prüfjahr (an allen LSV-Orten) angebaut wurde.

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.

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. Diese 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 Wintergerste dargestellt. Bayern ist hier in vier Gebiete unterteilt:

- Verwitterungsstandorte Südost (17)
- Fränkische Platten (21)
- Tertiärhügelland/Gäu (22)
- Jura/Hügelland (23)

Die Anbaugebiete orientieren sich nicht an politischen Grenzen, sondern reichen teilweise in benachbarte Bundesländer.

Für jedes Anbaugebiet werden weitere Anbaugebiete entsprechend ihrer genetischen Korrelation (= Ähnlichkeit) als „Überlappungsgebiete“ definiert und auf diese Weise dynamische Großräume gebildet. Die relevanten außerbayerischen Überlappungsgebiete sind die Gebiete 16 und 19, davon aber jeweils nur die an die bayerischen Anbaugebiete angrenzenden Teilgebiete. Die Daten aus den Überlappungsgebieten werden je nach Ähnlichkeitsgrad gewichtet und bilden gemeinsam mit den Daten des Anbaugebietes die Basis für die Auswertung und Ergebnisdarstellung.

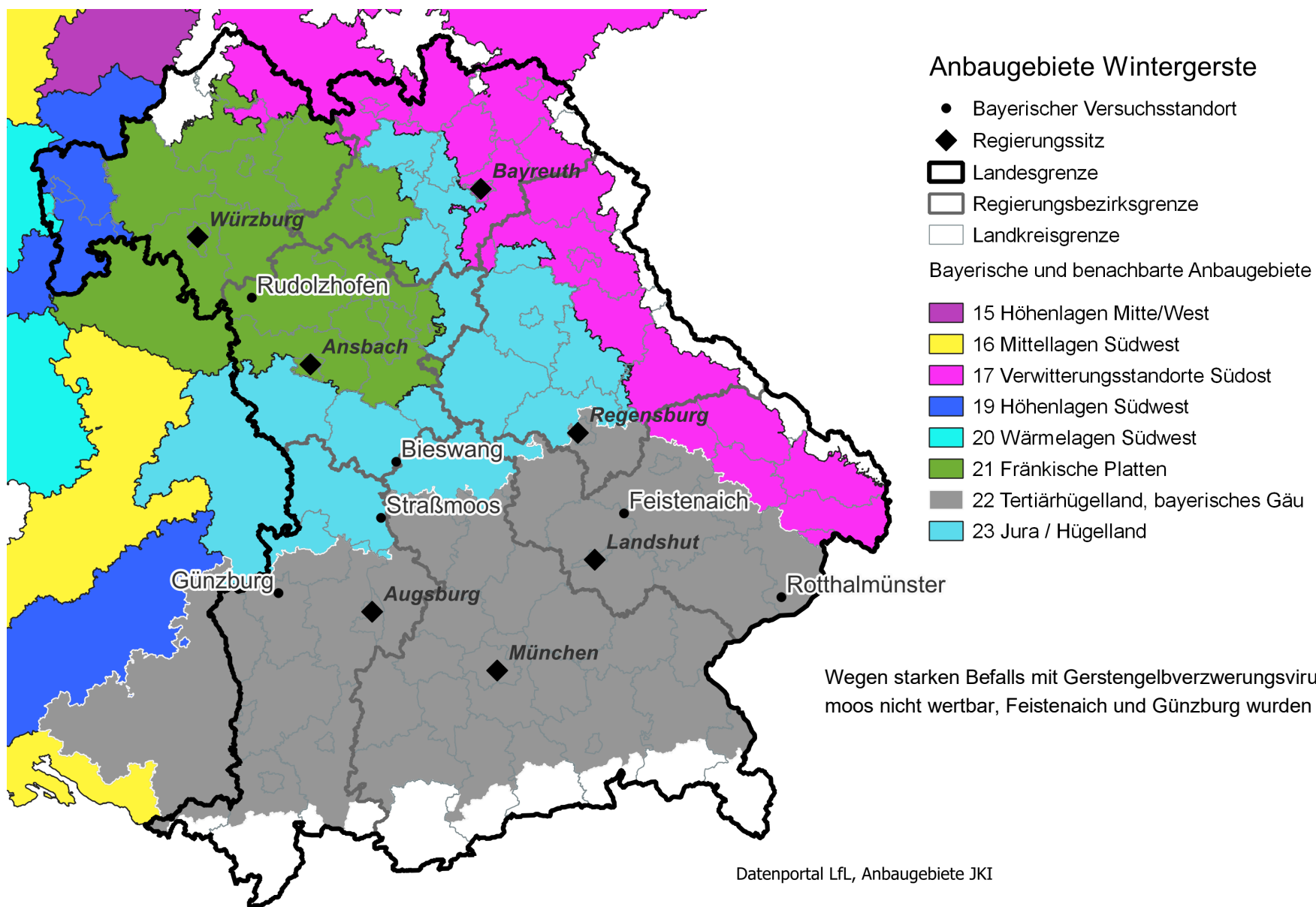
In den Grafiken sind die Mittelwerte je Sorte der Stufe 2 mit den jeweiligen Konfidenzintervallen dargestellt. Die Größe des Vertrauensintervalls hängt von der Zahl der Versuche ab, aus denen der Mittelwert gebildet wurde. Je mehr Versuche, desto kleiner das Vertrauensintervall.

### 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



## Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf in Bayern

Die ersten Ernteerhebungen zeigen, dass die Wintergerstenerträge heuer in Bayern hinter den Erwartungen zurückbleiben. Derzeit wird von einem bayerischen Praxisertrag von durchschnittlich 61 dt/ha ausgegangen. Dies sind 8 dt/ha weniger als im Zehnjahresmittel und 10 dt/ha weniger als im Vorjahr. Mit einem Marktwareanteil von 97 % wird ein durchschnittlicher Wert erreicht, die Sortierung über dem 2,5 mm Sieb bewegt sich mit rund 88 % etwa 1 Prozentpunkt über dem mehrjährigen Schnitt. Das Hektolitergewicht (HL-Gewicht) liegt dagegen mit 65 kg deutlich unter dem langjährigen Mittel von knapp 68 kg und auch das Tausendkorngewicht (TKG) ist mit 47 g unterdurchschnittlich (49 g).

Nach zumeist guten Saat- und Auflaufbedingungen überstand die Wintergerste den Winter 2023/24 gut. Außergewöhnlich stark war heuer in einigen Regionen der Befall der Wintergerste mit Verzweigungsviren. Teilweise wurden deshalb sogar Bestände umgebrochen. Vorrangig früh gesäte Gersten waren betroffen. Die ganze Vegetationsperiode fiel ausreichend, teils sogar überreichlich, Regen. In Verbindung mit überdurchschnittlichen Temperaturen führte dies zu einem deutlich höheren Krankheitsbefall als in den Vorjahren. Für die höchsten Ertragsverluste sorgt häufig der Ramularia-Blattfleckenkomplex, der neben Netzflecken, Rhynchosporium und Zwergrost heuer verbreitet auftrat.

Der Befall mit Verzweigungsviren war zu Frühjahrsbeginn gut zu erkennen. Symptome wie streifenförmige Aufhellungen entlang der Blattadern und -ränder bis hin zur Vergilbung, Pflanzen im Wuchs gestaucht (verzweigt), starke Bestockung (grasartig), Absterben oder kümmerliche Entwicklung sowie Krankheitsauftreten nesterweise und vermehrt am Feldrand waren häufiger zu beobachten. Besonders die Landessortenversuche (LSV) in Bayern wurden geschädigt, da sie häufig ein

paar Tage früher gedreht werden als der Rest des Feldes. Sechs Versuche waren so stark befallen, dass sie abgebrochen werden mussten.

Zu den wichtigsten Vertretern der Verzweigungsviren zählen das Gerstengelverzweigungsvirus (Barley yellow dwarf virus, BYDV), das von Blattläusen übertragen wird, und das durch Zikaden verbreitete Weizenverzweigungsvirus (Wheat dwarf virus, WDV). Durch einen ELISA-Test im Labor lassen sich diese Viren nachweisen. In den LSV schädigte heuer vor allem BYDV.

Eine effektive vorbeugende Maßnahme, das Befallsrisiko zu senken, ist das Vermeiden von Frühsaaten. Gegen BYDV ist auch der Anbau einer resistenten Sorte eine wirksame Maßnahme. Mit Fascination, KWS Exquis, Integral und SU Virtuosa standen heuer mehrere dieser Sorten in den LSV. Das Resistenzgen dieser Sorten ist allerdings gegen WDV wirkungslos. In den nächsten Jahren wird es nach Aussagen einiger Züchter auch Sorten geben, die neben der BYDV-Resistenz auch eine Resistenz gegen das WDV besitzen.

Dass bei starkem Auftreten von BYDV der Anbau einer resistenten Sorte deutliche Ertragsvorteile bringen kann, zeigte sich heuer eindrucksvoll am Versuchsort Straßmoos (Neuburg-Schrobenhausen). Dort wurden von einer resistenten Sorte 75 dt/ha geerntet. Die anfälligen Gersten erreichten dagegen nur Erträge zwischen 40 und 54 dt/ha.

Die Verzweigungsviren sollten nicht mit den Mosaikviren verwechselt werden. Letztere sind bodenbürtig und werden durch einen Bodenpilz übertragen.

In Süddeutschland dominieren, anders als im Norden, seit jeher zweizeilige Sorten. Ihr Anbauanteil lag in Bayern in den letzten Jahren bei 80 bis 90 %. Ein Grund für ihre weite Verbreitung ist, dass die Bestände hier häufiger als im Norden unter Hitzeperioden leiden, die zu schneller Abreife führen. Unter diesen Stressbedingungen erzielen zweizeilige Sorten mit einer genetisch bedingten guten Kornqualität am ehesten noch die vom Handel geforderten HI-Gewichte sowie eine gute Kornausbildung und hohe TKG. Diese Vorteile schätzen vor allem Marktfruchtbetriebe. Bei Eigenverwertung der Gerste spielen diese Parameter keine große Rolle.

Ein weiterer Grund für die Dominanz der Zweizeiler im Süden sind Standfestigkeit und Strohstabilität. Obwohl diese bei den in der Regel längerstrohigen Mehrzeilern züchterisch verbessert wurden, gibt es im zweizeiligen Sortiment deutlich mehr

Sorten, die eine gute Standfestigkeit mit einer geringen Neigung zu Halm- und Ährenknicken kombinieren. Dafür werden ihre oftmals etwas niedrigeren Erträge in Kauf genommen. An Standorten, an denen sowohl der zwei- als auch der mehrzeilige LSV stand, zeigte sich im Zehnjahresmittel ein leichter Ertragsvorteil für die Mehrzeiler von im Schnitt 4 %. Nur im mittelfränkischen Rudolzhofen lagen die Erträge mehrjährig etwa gleichauf. HI-Gewicht und TKG waren dagegen in den zweizeiligen Versuchen im Mittel um gut 1 kg bzw. 4-5 g höher. Im Marktwareanteil unterschieden sich die LSV-Sortimente so gut wie nicht. Zu beachten ist, dass diese Aussagen nur für das Mittel der beiden Sortimente gelten. Denn es gibt bei den meisten Merkmalen sowohl gute zwei- als auch gute mehrzeilige Sorten.

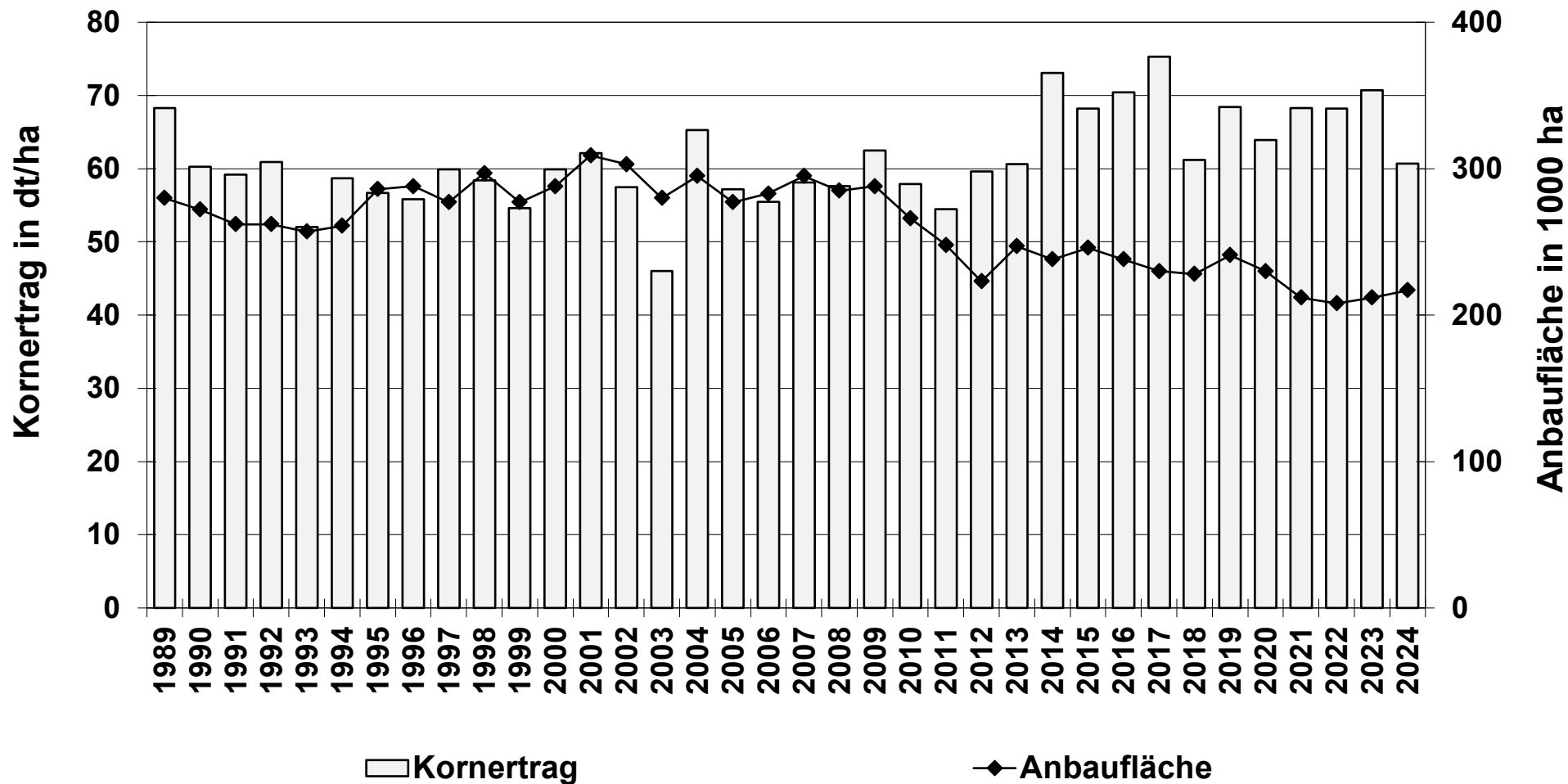


## Wintergerstenerzeugung in Bayern

Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t	Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t
<b>1985</b>	277	54,8	1520	<b>2005</b>	277	57,2	1586
<b>1986</b>	292	43,5	1269	<b>2006</b>	283	55,5	1570
<b>1987</b>	284	44,5	1262	<b>2007</b>	295	58,1	1711
<b>1988</b>	279	59,1	1652	<b>2008</b>	285	57,6	1641
<b>1989</b>	280	68,3	1914	<b>2009</b>	288	62,5	1798
<b>1990</b>	272	60,3	1641	<b>2010</b>	266	57,9	1537
<b>1991</b>	262	59,2	1549	<b>2011</b>	248	54,5	1354
<b>1992</b>	262	60,9	1594	<b>2012</b>	223	59,6	1327
<b>1993</b>	257	52,0	1338	<b>2013</b>	247	60,6	1496
<b>1994</b>	261	58,7	1529	<b>2014</b>	238	73,1	1736
<b>1995</b>	286	56,7	1662	<b>2015</b>	246	68,2	1677
<b>1996</b>	288	55,8	1607	<b>2016</b>	238	70,4	1676
<b>1997</b>	277	59,9	1662	<b>2017</b>	230	75,3	1729
<b>1998</b>	297	58,4	1733	<b>2018</b>	228	61,2	1398
<b>1999</b>	277	54,6	1513	<b>2019</b>	241	68,4	1645
<b>2000</b>	288	60,4	1738	<b>2020</b>	230	63,9	1467
<b>2001</b>	309	62,1	1919	<b>2021</b>	211	68,6	1448
<b>2002</b>	303	58,0	1757	<b>2022</b>	208	68,2	1418
<b>2003</b>	280	46,0	1286	<b>2023</b>	212	70,7	1499
<b>2004</b>	295	65,2	1901	<b>2024 vorläufig</b>	217	60,7	1316



### Wintergerstenerzeugung in Bayern



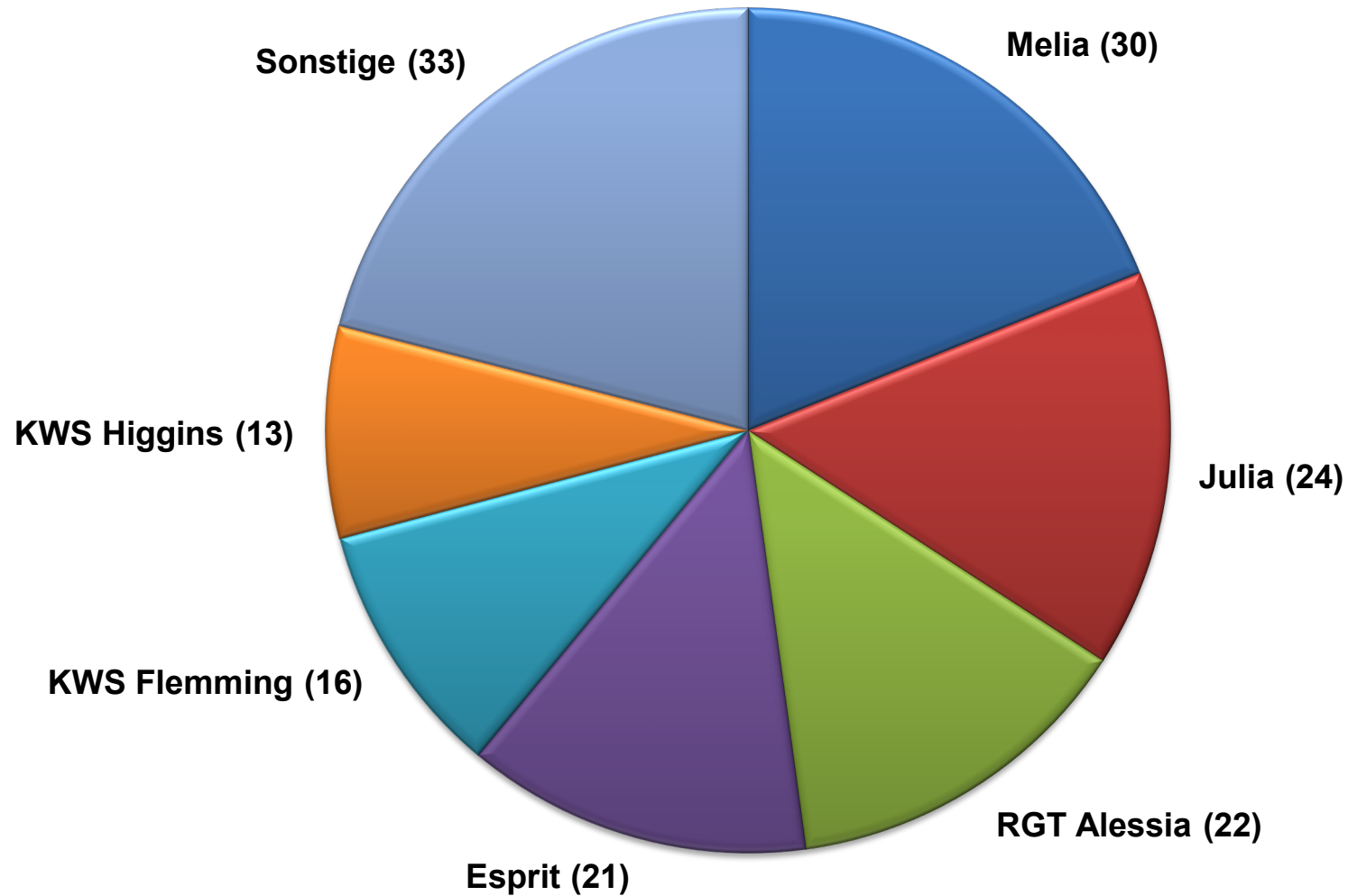
Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2024)

## Zur Anerkennung angemeldete Flächen von mehrzeiliger Wintergerste

Sorte	Vermehrungsfläche in Bayern (ha)		Veränderung zu 2023
	2024	2023	
Melia	30	26	4
Julia	24	19	5
RGT Alessia	22	11	11
Esprit	21	32	-11
KWS Flemming	16	12	4
KWS Higgins	13	12	0
Adalina EU	7	3	4
RGT Mela	5		5
Teuto	3	6	-3
Quadriga	2	2	0
Lady EU	2		2
Rest	15	64	-49
<b>Summe</b>	<b>158</b>	<b>187</b>	<b>-29</b>

Quelle: LfL, IPZ 6a, Amtliche Saatenanerkennung in Bayern

## Wintergerste mehrzeilig - Vermehrungsflächen Bayern 2024, Gesamt 158 ha



**Versuchsbeschreibung**

**Versuchsanlage:** Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen  
3 Orte

**Faktoren:** **1. Sorten:** Hauptsortiment 10 Sorten  
Regionales Sortiment 4 Sorten  
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten")

**2. Intensität:** N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	<b>N-Düngung</b>	<b>Wachstumsregulator</b>	<b>Fungizide</b>
<b>Beh. 1</b>	ortsüblich optimal	ohne/reduziert	ohne
<b>Beh. 2</b>	ortsüblich optimal	nach Bedarf	nach Bedarf

## Sortenbeschreibung

Sorte	Wachstumsmerkmale						Resistenz gegen						Ertragskomponenten			Qualität	
	Ähren- schie- ben	Reife	Pflan- zen- länge	Stand- festig- keit	Halm- kni- cken	Ähren- kni- cken <sup>1)</sup>	Mehl- tau <sup>1)</sup>	Netz- flecken	Rhyn. sec.	Ramu- laria	Zwerg- rost	Mosaik- virus <sup>1)2)</sup>	Best.- dichte	Taus. korn- gewicht	Korn- ertrag MW	Markt- ware- anteil St. 2	Hekto- liter- gewicht St. 2
<b>mehrfährig geprüfte Sorten</b>																	
KWS Higgins	o	o	(-)	(-)	(-)	o	(+)	o	(-)	o	--	1,M	(-)	(+)	+	++	(+)
SY Galileo Hy	o	o	(-)	(-)	o	(-)	+	o	o	(+)	(+)	1,M	(-)	(+)	+	+	o
Esprit	o	(-)	(-)	o	o	(+)	(+)	o	(+)	(+)	(-)	1,M	(-)	(+)	++	++	(+)
Winnie	(-)	(-)	-	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	+	1,M	(-)	+	+	++	(+)
Avantasia	(+)	o	o	o	(-)	o	(+)	o	o	o	-	1,2	(-)	(+)	+	++	o
Julia	(+)	o	o	(+)	o	(+)	+	(+)	o	(+)	o	1,2	(-)	(+)	++	++	o
<b>zweijährig geprüfte Sorte</b>																	
SY Loona Hy EU	(-)	(-)	(-)	o	o	o	(+)	(+)	+	(+)	(+)	1,M	(-)	o	++	o	(+)
<b>einjährig geprüfte Sorten</b>																	
SU Hetti	o	o	o	++	++	o	o	(+)	o	o	(-)	1,2	(-)	(+)	+	+++	o
RGT Mela	o	o	-	o	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	o	o	1,M	(-)	+	++	++	(+)
Fascination <sup>3)</sup>	+	o	(+)	(+)	o	(+)	(+)	(+)	o	(+)	+	keine	(+)	(+)	+	++	(+)

1) Einstufung nach Beschreibender Sortenliste 2024

\* keine Einstufung

Hy Hybridsorte: 25% reduzierte Aussaatstärke

Quelle: LfL, IPZ 2, LSV Bayern, Sortiment 151

2) Mosaikvirus-Resistenz

1: resistent gegen BaYMV-1 (Gerstengelmosaikvirus Typ 1)

2: resistent gegen BaYMV-2 (Gerstengelmosaikvirus Typ 2)

M: resistent gegen BaMMV (Mildes Gerstenmosaikvirus)

3) resistent gegen Gerstengelverzweigungsvirus (Resistenzgen yd2)

+++ = 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

## Sortenbeschreibung - Fortsetzung

Sorte	Wachstumsmerkmale						Resistenz gegen						Ertragskomponenten			Qualität	
	Ähren- schie- ben	Reife	Pflan- zen- länge	Stand- festig- keit	Halm- kni- cken	Ähren- kni- cken <sup>1)</sup>	Mehl- tau <sup>1)</sup>	Netz- flecken	Rhyn. sec.	Ramu- laria	Zwerg- rost	Mosaik- virus <sup>1)2)</sup> virus <sup>1)2)</sup>	Best.- dichte	Taus. korn- gewicht	Korn- ertrag MW	Markt- ware- anteil St. 2	Hekto- liter- gewicht St. 2
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>																	
<b>SU Midnight</b>	(+)	o	(-)	(+)	o	o	+	o	(-)	o	o	<b>1,2,M</b>	(-)	(+)	(+)	+	o
<b>KWS Exquis<sup>3)</sup></b>	o	o	(+)	o	(+)	(+)	o	(+)	o	(+)	+	<b>1,M</b>	(+)	o	(+)	++	(+)
<b>SU Virtuosa<sup>3)</sup></b>	(+)	o	(-)	-	(-)	(+)	+	o	(+)	o	-	<b>1,M</b>	-	(+)	+	+	o
<b>Integral<sup>3)</sup></b>	(+)	o	o	o	(+)	(+)	-	o	o	(+)	o	<b>1,M</b>	(-)	(+)	++	++	(+)

<sup>1)</sup> Einstufung nach Beschreibender Sortenliste 2024

\* keine Einstufung

Quelle: LfL, IPZ 2, LSV Bayern, Sortiment 151

<sup>2)</sup> Mosaikvirus-Resistenz

1: resistent gegen BaYMV-1 (Gerstengelmosaikvirus Typ 1)

2: resistent gegen BaYMV-2 (Gerstengelmosaikvirus Typ 2)

M: resistent gegen BaMMV (Mildes Gerstenmosaikvirus)

<sup>3)</sup> resistent gegen Gerstengelverzweigungsvirus (Resistenzgen yd2)

+++ = 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

## Geprüfte Sorten 2024

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Typ	Pr.-Art*	Sorteninhaber/Vertrieb (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Typ	Pr.-Art*	Sorteninhaber/Vertrieb (Kurzform)
1	03451	KWS Higgins	mzlg	L	KWLO	8	04140	SU Hetti	mzlg	L	ECK/SAUN
2	03612	SY Galileo VRS <sup>Hy</sup>	mzlg	L	SYPA/SY	9	04144	RGT Mela	mzlg	L	ECK/RAGT
3	03789	Esprit VRS	mzlg	L	DSV	10	04310	Fascination	mzlg	L	DSV
4	04036	Winnie	mzlg	L	BREN/LG	11	03967	SU Midnight VGL	mzlg	S	ECK/SAUN
5	04074	Avantasia	mzlg	L	DSV/HAUP	12	04128	KWS Exquis	mzlg	S	KWLO
6	04075	Julia VGL	mzlg	L	DSV	13	04187	SU Virtuosa	mzlg	S	ACKS
7	04206	SY Loona <sup>Hy</sup> EU	mzlg	L	SYPA/SY	14	04226	Integral	mzlg	S	SECO

\* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment

S = LSV regionales Sortiment

mzlg = mehrzeilig

<sup>Hy</sup> Hybridsorte

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte



**ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER (SORTENINHABER) / VERTRIEB:**

- ACKS - Ackermann Saatzucht GmbH & Co., Marienhofstr. 13, 94342 Irlbach
- BREN - Saatzucht Breun Josef GdbR, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach
- DSV - Deutsche Saatveredelung AG, Weißenburger Straße 5, 59557 Lippstadt
- ECK - W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Hovedisser Straße 94, 33818 Leopoldshöhe
- HAUP - Hauptsaat für die Rheinprovinz, Altenberger Straße 1a, 50668 Köln
- KWLO - KWS LOCHOW GmbH, Ferdinand von Lochow Straße 5, 29303 Bergen
- LG - Limagrain GmbH, Griewenkamp 2, 31234 Edemissen
- RAGT - R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH, Untere Wiesenstr. 7, 32120 Hiddenhausen
- SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen
- SECO - Secobra Recherches S.A., Centre de Bois Henry, 78580 Maule Frankreich
- SY - Syngenta Seeds GmbH, Zum Knipkenbach 20, 32107 Bad Salzuflen
- SYPA - Syngenta Participations AG, Rosentalstraße 67, 4058 Basel, Schweiz

## Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.-Jahresm.		2024** 01.03. - 30.06.2024		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- Stärke* Kö./m <sup>2</sup>	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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g Bd	K <sub>2</sub> O	pH- Wert				
<b>Rotthalmünster PA/NB</b>	869	8,1	340 +29 mm	13,4 +3,3°C	360	IS	34	28	24	15	6,0	Wi.Weizen	280	28.09.23	26.06.24
<b>Rudolzhofen NEA/MFr.</b>	678	8,4	215 -39 mm	12,6 +2,6°C	345	L	69	32	18	19	7,2	Silomais	320	05.10.23	09.07.24
<b>Bieswang WUG/MFr.</b>	709	9,0	246 -2 mm	11,7 +0,9°C	554	L	50	63	30	43	7,2	Wi.Weizen	300	27.09.23	09.07.24

\* Aussaatstärke –25% bei Hybridsorten

\*\* Niederschlag und mittlere Tagestemperatur im Vegetationszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2024 mit Abweichung ± zum langjährigen Mittel  
Beispiel Rotthalmünster: vom 01.03.-30.06.2024 regnete es 340 mm und damit 29 mm mehr als im langjährigen Mittel

## Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort	N-Düngung kg/ha	Wachstumsregulator kg/ha, l/ha	Fungizide kg/ha, l/ha	Herbizide / Insektizide kg/ha, l/ha
	St.1+2	Stufe 2	Stufe 2	Stufen 1+2
<b>Rotthalmünster</b>	140	Fabulis OD 1,0 ES 32 Cerone 660 0,2 ES 49	Delaro Forte 1,25 ES 32 Ascra Xpro 1,2 ES 49 Folpan 500 SC 1,5 ES 49	Mateno Duo 0,35 ES 10 Cadou SC 0,24 ES 10
<b>Rudolzhofen</b>	130	Prodax 0,6 ES 31-32 Cerone 660 0,3 ES 41-45	Folpan 500 SC 1,5 ES 41-45 Ascra Xpro 1,2 ES 41-45	Herold SC 0,6 ES 10-11 U 46 M-Fluid 1,4 ES 37
<b>Bieswang</b>	145	Prodax 0,6 (0,3 Stufe 1) ES 31	Folpan 500 SC 1,5 ES 49 Ascra Xpro 1,2 ES 49	Mateno Duo 0,35 ES 13 Cadou SC 0,35 ES 13 Saracen 0,075 ES 13

## Kommentar

Im Jahr 2023/2024 wurde das Hauptsortiment mit 10 mehrzeiligen Sorten an 6 Standorten in zwei Intensitätsstufen angelegt. Die Versuche von drei Orten wurden abgebrochen, da sie stark von Gerstengelverzweigungsviren befallen waren.

Neu im Hauptsortiment standen die Sorten SU Hetti, RGT Mela und Fascination. Nicht mehr im Prüfsortiment vertreten waren die Sorten Teuto, SY Dakoota und KWS Morris. SU Midnight wechselte zum regionalen Sortiment und wurde dort mit drei weiteren Sorten angebaut.

Im LSV werden alle Sorten bei intensiver (Stufe 2) und extensiver Bestandesführung (Stufe 1) geprüft. In den Intensivvarianten kommen Wachstumsregler und Fungizide nach Bedarf zum Einsatz. So lässt sich das Leistungsniveau der Sorten unter intensiven Produktionsbedingungen ermitteln. Mithilfe der extensiven Varianten, die keinen oder nur geringe Mengen Wachstumsregler und keine Fungizide erhalten, werden neben dem Ertrag Informationen über Krankheitsresistenzen, Lagerneigung, Strohstabilität und Reifezeit der Sorten gewonnen. Düngung, Herbizid- und Insektizideinsatz sind in beiden Stufen einheitlich.

In den folgenden Sortenbeschreibungen wird vorrangig auf die Besonderheiten der Sorten eingegangen. Es werden somit in der Regel nur die Eigenschaften beschrieben, die deutlicher vom Versuchsmittel abweichen.

Bei Ramularia hat das Pflanzenalter einen größeren Einfluss auf die Befallsentwicklung. Da ein Sortenversuch an einem Tag bonitiert wird, ohne die Reifeunterschiede der Sorten zu berücksichtigen, erscheinen frühreife Gersten anfälliger als spätreife. Leider gibt es gegen diese Krankheit keine gut resistenten Sorten und auch die Sortenunterschiede halten sich – wie auch bei Netzflecken - in Grenzen.

## Mehrzeilige Sorten

**KWS Higgins** erzielt in der intensiven Stufe Relativerträge von 97 bis 100 %. In Stufe 1 schneidet sie etwas schlechter ab. Innerhalb des mehrzeiligen Sortiments zählt sie zu den Sorten mit überdurchschnittlichem TKG, HI-Gewicht und Marktwareanteil. Weniger günstig sind die mittlere bis hohe Neigung zu Lager und Halmknicken, die sehr geringe Zwergrostresistenz sowie die höhere Anfälligkeit für Rhynchosporium.

Die Hybridsorte **SY Galileo**, die wie alle Hybriden auf Wunsch des Züchters um 25 % dünner gesät wurde, liefert mittlere Erträge und knapp durchschnittliche HI-Gewichte. Das mit 'mittel' eingestufte HI-Gewicht erreicht in der Regel nicht ganz das Niveau der schwächsten zweizeiligen LSV-Sorten. In der Standfestigkeit und der Neigung zum Ährenknicken zeigt die längerstrohige Sorte Schwächen. Überdurchschnittlich sind dagegen ihre Resistenzen gegen Mehltau und Ramularia.

**Esprit**, eine etwas später reifende Sorte, bringt Relativerträge von 100 bis 102 % und hohe Marktwareanteile. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen Ramularia ist mittel bis gut. Für Zwergrost zeigt sie sich anfälliger.

**Winnie** erreicht mittlere Erträge. Sortierung, TKG und HI-Gewicht sind, verglichen mit den anderen Mehrzeilern, überdurchschnittlich. Die langstrohige Sorte reift etwas später ab. Ihre Resistenzen gegen Zwergrost und Ramularia liegen im besseren Bereich. Für Rhynchosporium ist sie mittel bis hoch anfällig.

**Avantasia** enttäuschte heuer vor allen in den Extensivvarianten im Ertrag. Mehrjährig bewegen sich ihre Relativerträge zwischen 97 und 101 %. Das HI-Gewicht wird mit 'mittel' bewertet und liegt damit auf unterdurchschnittlichem Niveau. Mit mittlerer Standfestigkeit und stärkerer Neigung zu Halmknicken zählt sie nicht zu den strohstabilen Sorten. Schwächen zeigt sie in der Zwergrostresistenz und in den bayerischen LSV bei Ramularia. Avantasia ist gegen die bodenbürtigen Gelbmosaikvirustypen 1 und 2 resistent, nicht jedoch gegen das Milde Gerstenmosaikvirus.

Die gleiche Resistenzausstattung gegenüber Gelbmosaikviren besitzt auch **Julia**, eine Schwestersorte von Avantasia. Julia bringt Relativerträge von 101 bis 103 % sowie leicht unterdurchschnittliche HI-Gewichte. Abgesehen von der guten Mehltaresistenz liegen ihre agronomischen Eigenschaften etwa im Bereich des Sortimentsmittels.

**SY Loona**, eine in Frankreich zugelassene Hybride, liefert Relativerträge von 99 bis 102 %. Während das HI-Gewicht mittel bis hoch bewertet wird, sind Marktwareanteil und TKG unterdurchschnittlich. Die etwas später reifende Sorte besitzt neben der guten Rhynchosporiumresistenz eine ausgewogene mittlere bis gute Blattgesundheit.

### Regional geprüfte Sorten

Die folgenden vier Sorten standen nicht auf allen LSV-Standorten.

**SU Midnight** erreicht Relativerträge von maximal 97 %. Ihr HI-Gewicht ist unter-, das TKG überdurchschnittlich. Sie besitzt eine gute Mehltaresistenz. Dass sie anfälliger für Rhynchosporium ist, war heuer gut zu beobachten. Die Sorte ist, wie auch die zweizeilige Valerie, gegen alle drei beschriebenen Mosaikviren resistent.

**KWS Exquis** bringt mehrjährige Relativerträge von 95 bis 99 %. Sie weist einen kürzeren Halm auf, vergleichbar mit den Zweizeilern. Im ersten Prüffahr stand sie im Versuch zumeist neben deutlich längerstrohigen Mehrzeilern. Dies könnte zu dem schwachen ersten Ergebnis beigetragen haben. Danach wurde sie mit kürzeren Sorten geprüft. Sie bildet den Ertrag über eine hohe Bestandesdichte bei vergleichsweise geringem TKG und niedriger Kornzahl/Ähre. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen Halm-, Ährenknicken, Zwergrost und Ramularia ist überdurchschnittlich. Daneben punktet sie mit der Resistenz gegen das Gerstengelbverzweigungsvirus.

**SU Virtuosa** erzielt Relativerträge von 95 bis 100 % und leicht unterdurchschnittliche HI-Gewichte. Negativ sind ihre starke Lageranfälligkeit und ihre mittlere bis hohe Neigung zu Halmknicken. Die schwächer bestockende Sorte ist gut gegen Mehltau resistent, aber anfällig für Zwergrost. Auch sie ist gegen das Gerstengelbverzweigungsvirus resistent.

**Integral**, ebenfalls resistent gegen das Gerstengelbverzweigungsvirus, zeigte sich heuer ertragsstark. Mehrjährig liegen die Relativerträge bei 99 bis 104 % und die HI-Gewichte im besseren Bereich. Sie weist eine kürzere Halmlänge und eine geringere Neigung zu Halm- und Ährenknicken auf als die meisten anderen Mehrzeiler. Ihre Resistenz gegen Mehltau ist gering.

### Einjährig im LSV geprüfte Sorten

**SU Hetti** konnte ihre guten Erträge im Zulassungsverfahren heuer nicht wiederholen. Mehrjährig liegen ihre Relativerträge zwischen 97 und 100 %. Ihr HI-Gewicht ist unter- die Sortierung überdurchschnittlich. Mit ihrer sehr geringen Neigung zu Lager und Halmknicken hebt sie sich von den anderen Mehrzeilern im LSV positiv

ab. Für Zwergrost zeigt sie sich etwas anfälliger. Sie ist resistent gegen Gelbmosaikvirus Typ 1 und 2, aber nicht gegen das Milde Gerstenmosaikvirus.

**RGT Mela** präsentierte sich heuer ertragreich. Mehrjährig erreicht sie Relativerträge von 99 bis 103 % und hohe TKG. Die langstrohige Sorte zählt mit mittlerer bis hoher Neigung zu Halm- und Ährenknicken zu den Sorten mit schwächerer Strohstabilität. Für Netzflecken ist sie anfälliger.

**Fascination** bringt in den Intensivvarianten Relativerträge von 97 bis 99 %. In der extensiven Stufe schneidet sie besser ab. Die kurzstrohige Sorte bildet den Ertrag über eine hohe Bestandesdichte bei geringer Kornzahl/Ähre. Sie ist die einzige Sorte im LSV, die keine Resistenzen gegen bodenbürtige Mosaikviren aufweist. Gegen das von Blattläusen übertragbare Gerstengelbverzweigungsvirus ist sie dagegen resistent. Gut ist auch die Zwergrostresistenz.

### Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen

In den bayerischen Versuchen bringen die Intensivvarianten im fünfjährigen Mittel einen Mehrertrag von 11 dt/ha (13 %) gegenüber Stufe 1. Die zusätzlichen Pflanzenschutzmittelkosten betragen rund 130 €/ha (ohne Ausbringung). Neben der Ertragssteigerung wird häufig auch eine Verbesserung der Kornqualität erzielt. Im Schnitt der letzten fünf Jahre konnten in Stufe 2 das HI-Gewicht um 1 kg, das TKG um 2-3 g und der Marktwareanteil von 96 auf 97 % gesteigert werden.

Aufgrund des höheren Krankheitsdrucks war der Mehraufwand heuer zumeist lohnend. Dass dies nicht grundsätzlich der Fall ist, zeigt sich regelmäßig. Am mittelfränkischen Standort Bieswang war im Vorjahr aufgrund der Trockenheit der Krankheitsdruck niedrig und Lager trat in Stufe 1 nur gering auf. Die Mehrerträge von 3,7 (Zweizeiler) und 2,6 dt/ha (Mehrzeiler) in den Intensivvarianten reichten bei Weitem nicht aus, um die Mehrkosten für den zusätzlichen Pflanzenschutz zu decken.

Sortenempfehlung für den Herbstanbau 2024

	Tertiärhügelland / Gäu (AG 22)	Jura / Hügelland (AG 23)	Fränkische Platten (AG 21)	Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)
<b>Standard-Sorten</b>	KWS Higgins Esprit	KWS Higgins Esprit	KWS Higgins Esprit	KWS Higgins Esprit
<b>Begrenzte Empfehlung</b>	-	-	SU Midnight <sup>1</sup>	-

<sup>1</sup> auch Resistenz gegen Gelbmosaikvirustyp BaYMV Typ 2, Empfehlung für Flächen, die mit BaYMV Typ 1 und 2 befallen sind



## Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2024

Sorte	Rotthalmünster			Rudolzhofen			Bieswang			Mittel 3 Orte		
	Stufe 1	Stufe 2	MW	Stufe 1	Stufe 2	MW	Stufe 1	Stufe 2	MW	Stufe 1	Stufe 2	MW
<b>LSV Hauptsortiment</b>												
KWS Higgins	65,91	82,59	<b>74,25</b>	71,61	85,99	<b>78,80</b>	68,03	87,90	<b>77,96</b>	68,51	85,49	<b>77,00</b>
SY Galileo*	71,14	82,31	<b>76,73</b>	70,42	89,18	<b>79,80</b>	79,08	95,05	<b>87,07</b>	73,55	88,85	<b>81,20</b>
Esprit	70,53	78,82	<b>74,67</b>	73,12	95,46	<b>84,29</b>	78,24	96,82	<b>87,53</b>	73,96	90,36	<b>82,16</b>
Winnie	71,11	79,47	<b>75,29</b>	74,68	92,28	<b>83,48</b>	76,03	90,56	<b>83,29</b>	73,94	87,44	<b>80,69</b>
Avantasia	63,00	77,64	<b>70,32</b>	64,72	83,99	<b>74,36</b>	67,91	86,82	<b>77,36</b>	65,21	82,81	<b>74,01</b>
Julia	71,53	81,35	<b>76,44</b>	69,83	88,24	<b>79,03</b>	74,75	93,35	<b>84,05</b>	72,04	87,64	<b>79,84</b>
SY Loona* EU	70,06	83,20	<b>76,63</b>	70,86	88,51	<b>79,69</b>	77,05	90,64	<b>83,85</b>	72,66	87,45	<b>80,05</b>
SU Hetti	64,48	77,50	<b>70,99</b>	65,62	86,08	<b>75,85</b>	73,88	88,60	<b>81,24</b>	67,99	84,06	<b>76,03</b>
RGT Mela	74,83	80,61	<b>77,72</b>	81,23	96,31	<b>88,77</b>	81,21	99,06	<b>90,13</b>	79,09	91,99	<b>85,54</b>
Fascination	69,35	81,36	<b>75,36</b>	69,90	82,30	<b>76,10</b>	74,06	85,90	<b>79,98</b>	71,10	83,19	<b>77,14</b>
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>												
SU Midnight				63,90	82,58	<b>73,24</b>	71,35	84,50	<b>77,92</b>			
KWS Exquis				75,39	92,02	<b>83,71</b>	75,78	88,15	<b>81,97</b>			
SU Virtuosa				67,71	88,65	<b>78,18</b>	72,73	83,67	<b>78,20</b>			
Integral				79,85	94,80	<b>87,33</b>	75,93	89,50	<b>82,71</b>			
<b>Mittel dt/ha</b> (Hauptsortiment)	<b>69,19</b>	<b>80,48</b>	<b>74,84</b>	<b>71,20</b>	<b>88,83</b>	<b>80,02</b>	<b>75,02</b>	<b>91,47</b>	<b>83,25</b>	<b>71,81</b>	<b>86,93</b>	<b>79,37</b>

\* Hybridsorte

## Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2024

Sorte	Rotthalmünster			Rudolzhofen			Bieswang			Mittel 3 Orte		
	Stufe 1	Stufe 2	MW	Stufe 1	Stufe 2	MW	Stufe 1	Stufe 2	MW	Stufe 1	Stufe 2	MW
KWS Higgins	95	103	<b>99</b>	101	97	<b>98</b>	91	96	<b>94</b>	95	98	<b>97</b>
SY Galileo*	103	102	<b>103</b>	99	100	<b>100</b>	105	104	<b>105</b>	102	102	<b>102</b>
Esprit	102	98	<b>100</b>	103	107	<b>105</b>	104	106	<b>105</b>	103	104	<b>104</b>
Winnie	103	99	<b>101</b>	105	104	<b>104</b>	101	99	<b>100</b>	103	101	<b>102</b>
Avantasia	91	96	<b>94</b>	91	95	<b>93</b>	91	95	<b>93</b>	91	95	<b>93</b>
Julia	103	101	<b>102</b>	98	99	<b>99</b>	100	102	<b>101</b>	100	101	<b>101</b>
SY Loona* EU	101	103	<b>102</b>	100	100	<b>100</b>	103	99	<b>101</b>	101	101	<b>101</b>
SU Hetti	93	96	<b>95</b>	92	97	<b>95</b>	98	97	<b>98</b>	95	97	<b>96</b>
RGT Mela	108	100	<b>104</b>	114	108	<b>111</b>	108	108	<b>108</b>	110	106	<b>108</b>
Fascination	100	101	<b>101</b>	98	93	<b>95</b>	99	94	<b>96</b>	99	96	<b>97</b>
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>												
SU Midnight				90	93	<b>92</b>	95	92	<b>94</b>			
KWS Exquis				106	104	<b>105</b>	101	96	<b>98</b>			
SU Virtuosa				95	100	<b>98</b>	97	91	<b>94</b>			
Integral				112	107	<b>109</b>	101	98	<b>99</b>			
<b>Mittel dt/ha</b> (Hauptsortiment)	<b>69,19</b>	<b>80,48</b>	<b>74,84</b>	<b>71,20</b>	<b>88,83</b>	<b>80,02</b>	<b>75,02</b>	<b>91,47</b>	<b>83,25</b>	<b>71,81</b>	<b>86,93</b>	<b>79,37</b>

\* Hybridsorte

## Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, 2024

Sorte	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
<b>LSV Hauptsortiment</b>												
KWS Higgins	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SY Galileo <sup>H</sup>	68,1	85,8	<b>76,9</b>	75,5	91,3	<b>83,4</b>	66,8	92,6	<b>79,7</b>	67,9	89,3	<b>78,6</b>
Esprit	68,9	86,3	<b>77,6</b>	75,8	94,0	<b>84,9</b>	68,4	95,4	<b>81,9</b>	71,2	91,9	<b>81,6</b>
Winnie	71,8	85,7	<b>78,8</b>	75,9	92,0	<b>84,0</b>	67,6	93,9	<b>80,7</b>	74,3	92,9	<b>83,6</b>
Avantasia	67,2	82,8	<b>75,0</b>	69,1	86,7	<b>77,9</b>	60,2	89,4	<b>74,8</b>	63,7	85,8	<b>74,8</b>
Julia	73,2	83,6	<b>78,4</b>	74,3	90,7	<b>82,5</b>	65,2	93,3	<b>79,2</b>	71,3	89,0	<b>80,1</b>
SY Loona <sup>H</sup> EU	72,1	84,6	<b>78,4</b>	75,7	90,3	<b>83,0</b>	66,3	92,5	<b>79,4</b>	73,1	95,8	<b>84,4</b>
SU Hetti	67,0	80,0	<b>73,5</b>	71,4	85,6	<b>78,5</b>	62,3	87,2	<b>74,7</b>	65,4	85,1	<b>75,3</b>
RGT Mela	74,3	88,4	<b>81,3</b>	77,9	95,7	<b>86,8</b>	69,7	97,8	<b>83,8</b>	73,8	86,5	<b>80,2</b>
Fascination	71,6	84,3	<b>78,0</b>	74,8	88,0	<b>81,4</b>	67,0	89,7	<b>78,3</b>	75,0	87,7	<b>81,4</b>
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung*</b>												
SU Midnight	.	.	.	.	.	.	.	.	.	63,9	78,2	<b>71,0</b>
KWS Exquis	68,9	84,0	<b>76,4</b>	76,3	90,6	<b>83,5</b>	70,0	92,8	<b>81,4</b>	.	.	.
SU Virtuosa	65,7	85,6	<b>75,6</b>	69,2	89,0	<b>79,1</b>	60,2	91,6	<b>75,9</b>	.	.	.
Integral	84,0	95,0	<b>89,5</b>	83,8	94,5	<b>89,2</b>	74,5	95,5	<b>85,0</b>	.	.	.
<b>Mittel dt/ha</b>	<b>70,1</b>	<b>84,8</b>	<b>77,5</b>	<b>74,2</b>	<b>90,2</b>	<b>82,2</b>	<b>65,7</b>	<b>92,1</b>	<b>78,9</b>	<b>70,6</b>	<b>89,3</b>	<b>80,0</b>

\*nicht im Mittel Hauptsortiment

<sup>H</sup> Hybridsorte

keine Werte: geringe Anzahl Versuchsorte

## Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, 2024

Sorte	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
<b>LSV Hauptsortiment</b>												
KWS Higgins	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SY Galileo <sup>H</sup>	97	101	<b>99</b>	102	101	<b>102</b>	102	101	<b>101</b>	96	100	<b>98</b>
Esprit	98	102	<b>100</b>	102	104	<b>103</b>	104	104	<b>104</b>	101	103	<b>102</b>
Winnie	102	101	<b>102</b>	102	102	<b>102</b>	103	102	<b>102</b>	105	104	<b>105</b>
Avantasia	96	98	<b>97</b>	93	96	<b>95</b>	92	97	<b>94</b>	90	96	<b>93</b>
Julia	104	99	<b>101</b>	100	101	<b>100</b>	99	101	<b>100</b>	101	100	<b>100</b>
SY Loona <sup>H</sup> EU	103	100	<b>101</b>	102	100	<b>101</b>	101	100	<b>101</b>	104	107	<b>105</b>
SU Hetti	96	94	<b>95</b>	96	95	<b>96</b>	95	95	<b>95</b>	93	95	<b>94</b>
RGT Mela	106	104	<b>105</b>	105	106	<b>106</b>	106	106	<b>106</b>	104	97	<b>101</b>
Fascination	102	99	<b>101</b>	101	98	<b>99</b>	102	97	<b>100</b>	106	98	<b>102</b>
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung*</b>												
SU Midnight	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90	87	<b>89</b>
KWS Exquis	98	99	<b>99</b>	103	100	<b>102</b>	107	101	<b>104</b>	.	.	.
SU Virtuosa	94	101	<b>97</b>	93	99	<b>96</b>	92	99	<b>95</b>	.	.	.
Integral	120	112	<b>116</b>	113	105	<b>109</b>	113	104	<b>109</b>	.	.	.
<b>Mittel dt/ha</b>	<b>70,1</b>	<b>84,8</b>	<b>77,5</b>	<b>74,2</b>	<b>90,2</b>	<b>82,2</b>	<b>65,7</b>	<b>92,1</b>	<b>78,9</b>	<b>70,6</b>	<b>89,3</b>	<b>80,0</b>

\*nicht im Mittel Hauptsortiment

<sup>H</sup> Hybridsorte

keine Werte: geringe Anzahl Versuchsorte

## Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig

Sorte	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
<b>abschließende Beurteilung</b>												
KWS Higgins	90,5	103,6	<b>97,1</b>	88,7	98,1	<b>93,4</b>	78,8	93,4	<b>86,1</b>	82,5	97,3	<b>89,9</b>
SY Galileo <sup>H</sup>	93,1	104,3	<b>98,7</b>	92,7	99,2	<b>96,0</b>	82,6	94,0	<b>88,3</b>	84,6	99,5	<b>92,0</b>
Esprit	94,8	105,6	<b>100,2</b>	92,9	100,8	<b>96,8</b>	82,8	94,6	<b>88,7</b>	86,9	101,8	<b>94,3</b>
Winnie	92,5	103,5	<b>98,0</b>	91,4	100,8	<b>96,1</b>	81,4	94,9	<b>88,2</b>	85,6	100,8	<b>93,2</b>
Avantasia	92,3	103,0	<b>97,7</b>	90,0	100,1	<b>95,1</b>	81,3	95,7	<b>88,5</b>	83,6	99,8	<b>91,7</b>
Julia	95,9	104,6	<b>100,2</b>	93,3	100,9	<b>97,1</b>	83,6	96,7	<b>90,2</b>	89,5	101,6	<b>95,6</b>
SY Loona <sup>H</sup> EU	92,3	104,4	<b>98,3</b>	92,8	100,0	<b>96,4</b>	82,7	95,8	<b>89,3</b>	88,1	102,4	<b>95,2</b>
<b>vorläufige Beurteilung</b>												
SU Hetti	92,3	102,2	<b>97,3</b>	91,1	96,1	<b>93,6</b>	81,0	91,9	<b>86,4</b>	86,9	99,0	<b>93,0</b>
RGT Mela	96,7	105,4	<b>101,0</b>	94,6	102,4	<b>98,5</b>	84,3	96,6	<b>90,5</b>	87,1	99,3	<b>93,2</b>
Fascination	94,6	102,4	<b>98,5</b>	93,0	97,0	<b>95,0</b>	83,9	93,0	<b>88,4</b>	90,6	98,6	<b>94,6</b>
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung *</b>												
SU Midnight	90,1	100,3	<b>95,2</b>	85,7	93,8	<b>89,7</b>	76,2	88,9	<b>82,6</b>	83,2	96,1	<b>89,7</b>
KWS Exquis	90,3	99,5	<b>94,9</b>	91,4	96,6	<b>94,0</b>	81,0	91,6	<b>86,3</b>	84,0	95,3	<b>89,7</b>
SU Virtuosa	88,9	104,0	<b>96,4</b>	90,8	97,0	<b>93,9</b>	81,9	92,4	<b>87,2</b>	.	.	.
Integral	94,7	104,8	<b>99,7</b>	95,7	100,3	<b>98,0</b>	85,0	93,8	<b>89,4</b>	.	.	.
<b>Mittel dt/ha</b>	<b>93,5</b>	<b>103,9</b>	<b>98,7</b>	<b>92,1</b>	<b>99,5</b>	<b>95,8</b>	<b>82,2</b>	<b>94,7</b>	<b>88,4</b>	<b>86,5</b>	<b>100,0</b>	<b>93,3</b>

\*nicht im Mittel Hauptsortiment

<sup>H</sup> Hybridsorte

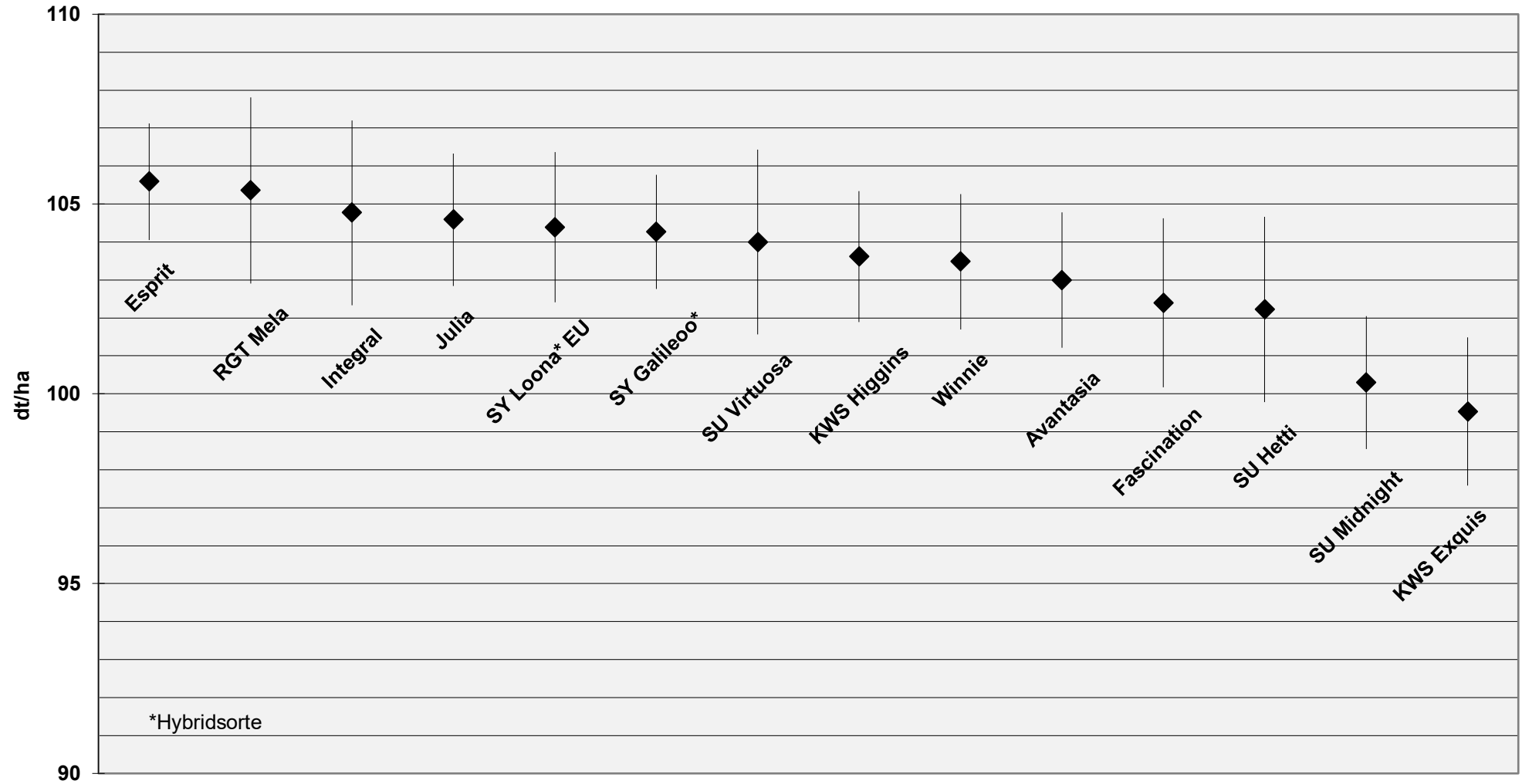
## Kornertrag relativ, Sorten und Anbaugebiete, mehrjährig

Sorte	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
<b>abschließende Beurteilung</b>												
KWS Higgins	97	100	<b>98</b>	96	99	<b>97</b>	96	99	<b>97</b>	95	97	<b>96</b>
SY Galileo <sup>H</sup>	100	100	<b>100</b>	101	100	<b>100</b>	100	99	<b>100</b>	98	100	<b>99</b>
Esprit	101	102	<b>102</b>	101	101	<b>101</b>	101	100	<b>100</b>	100	102	<b>101</b>
Winnie	99	100	<b>99</b>	99	101	<b>100</b>	99	100	<b>100</b>	99	101	<b>100</b>
Avantasia	99	99	<b>99</b>	98	101	<b>99</b>	99	101	<b>100</b>	97	100	<b>98</b>
Julia	103	101	<b>102</b>	101	101	<b>101</b>	102	102	<b>102</b>	103	102	<b>103</b>
SY Loona <sup>H</sup> EU	99	100	<b>100</b>	101	100	<b>101</b>	101	101	<b>101</b>	102	102	<b>102</b>
<b>vorläufige Beurteilung</b>												
SU Hetti	99	98	<b>99</b>	99	97	<b>98</b>	99	97	<b>98</b>	100	99	<b>100</b>
RGT Mela	103	101	<b>102</b>	103	103	<b>103</b>	103	102	<b>102</b>	101	99	<b>100</b>
Fascination	101	99	<b>100</b>	101	97	<b>99</b>	102	98	<b>100</b>	105	99	<b>102</b>
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung*</b>												
SU Midnight	96	97	<b>96</b>	93	94	<b>94</b>	93	94	<b>93</b>	96	96	<b>96</b>
KWS Exquis	97	96	<b>96</b>	99	97	<b>98</b>	98	97	<b>98</b>	97	95	<b>96</b>
SU Virtuosa	95	100	<b>98</b>	99	97	<b>98</b>	100	98	<b>99</b>	.	.	.
Integral	101	101	<b>101</b>	104	101	<b>102</b>	103	99	<b>101</b>	.	.	.
<b>Mittel dt/ha</b>	<b>93,5</b>	<b>103,9</b>	<b>98,7</b>	<b>92,1</b>	<b>99,5</b>	<b>95,8</b>	<b>82,2</b>	<b>94,7</b>	<b>88,4</b>	<b>86,5</b>	<b>100,0</b>	<b>93,3</b>

\*nicht im Mittel Hauptsortiment

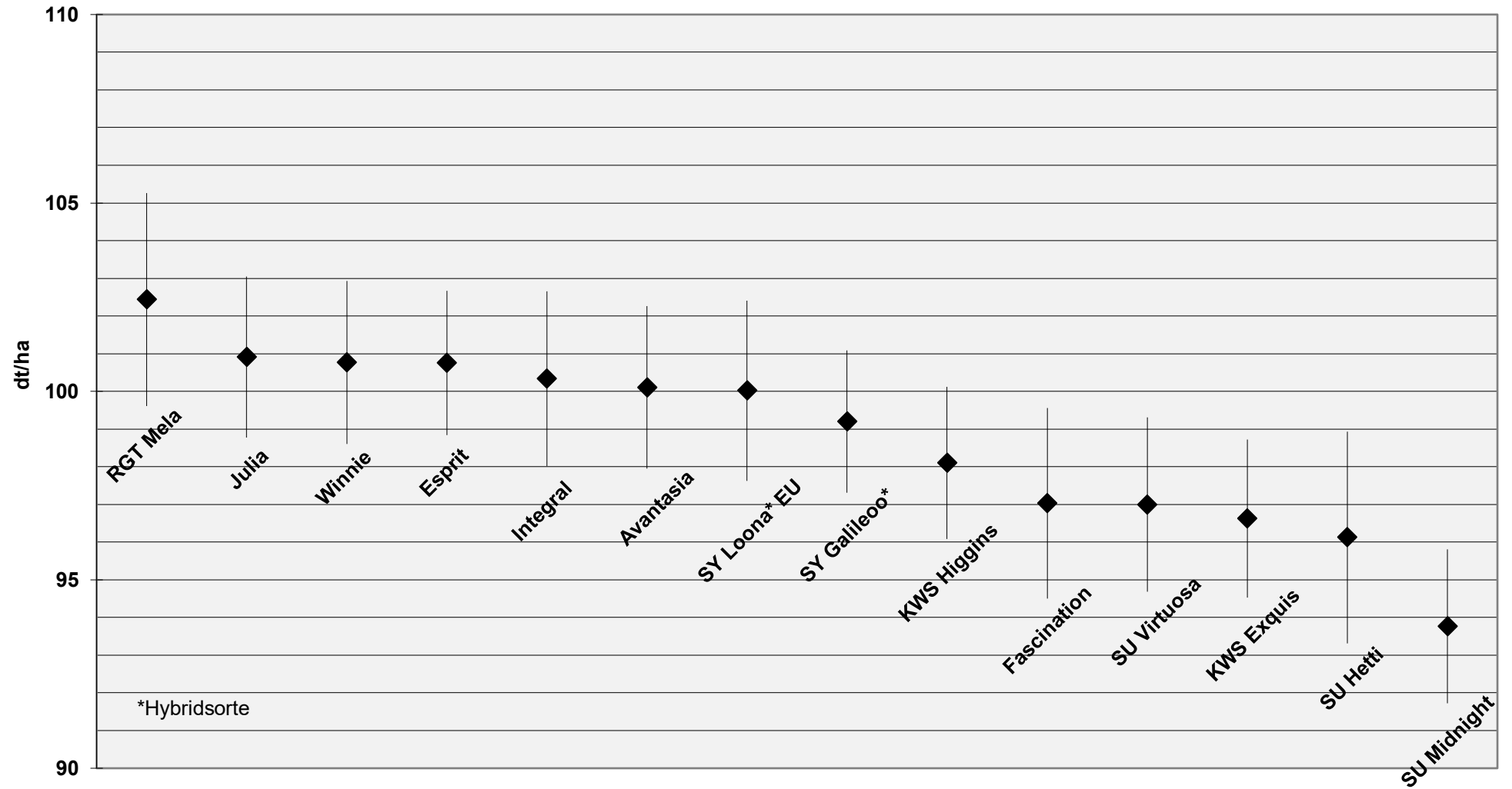
<sup>H</sup> Hybridsorte

Ertragsmittel mehrjährig Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen  
Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)

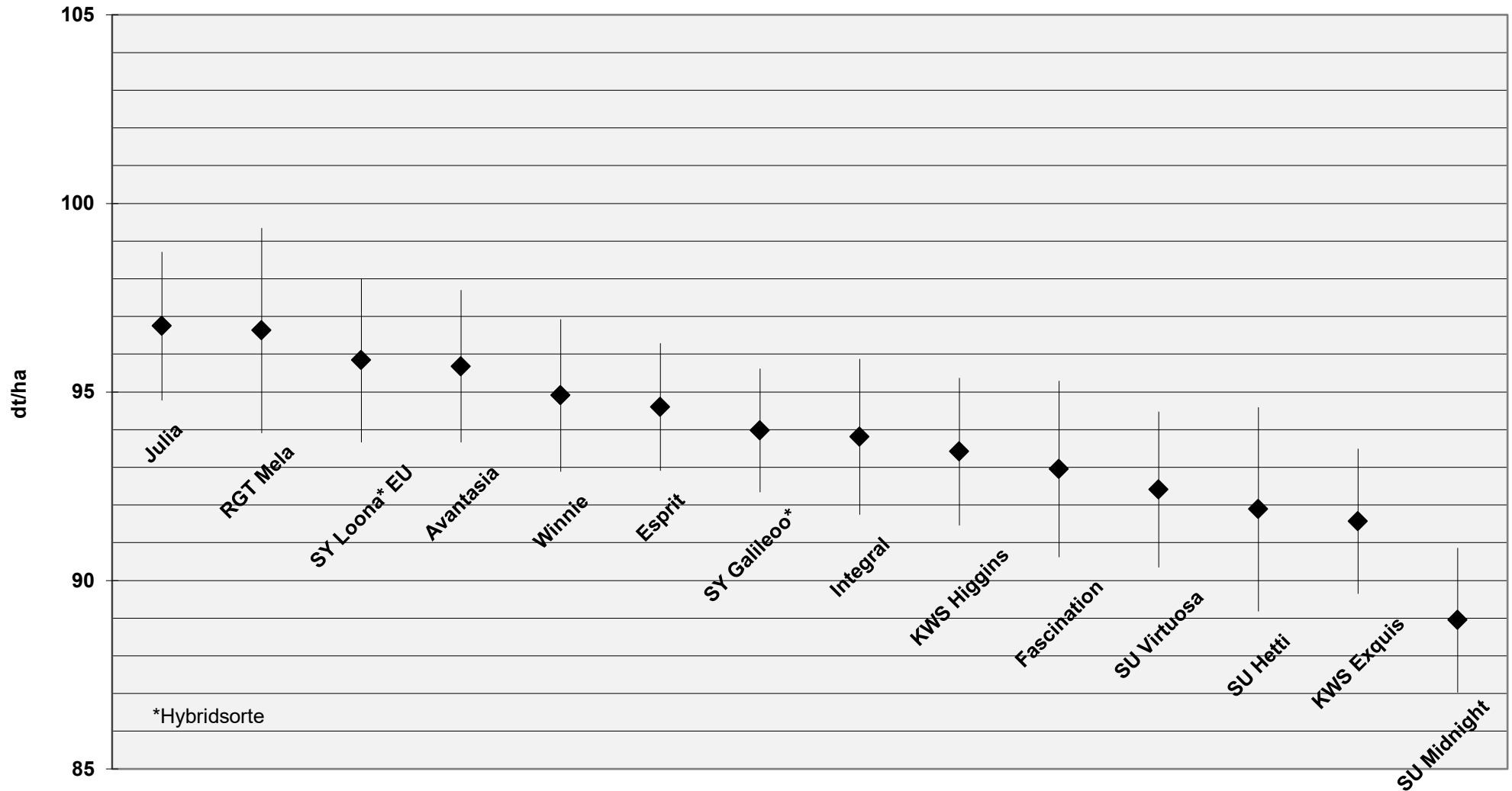




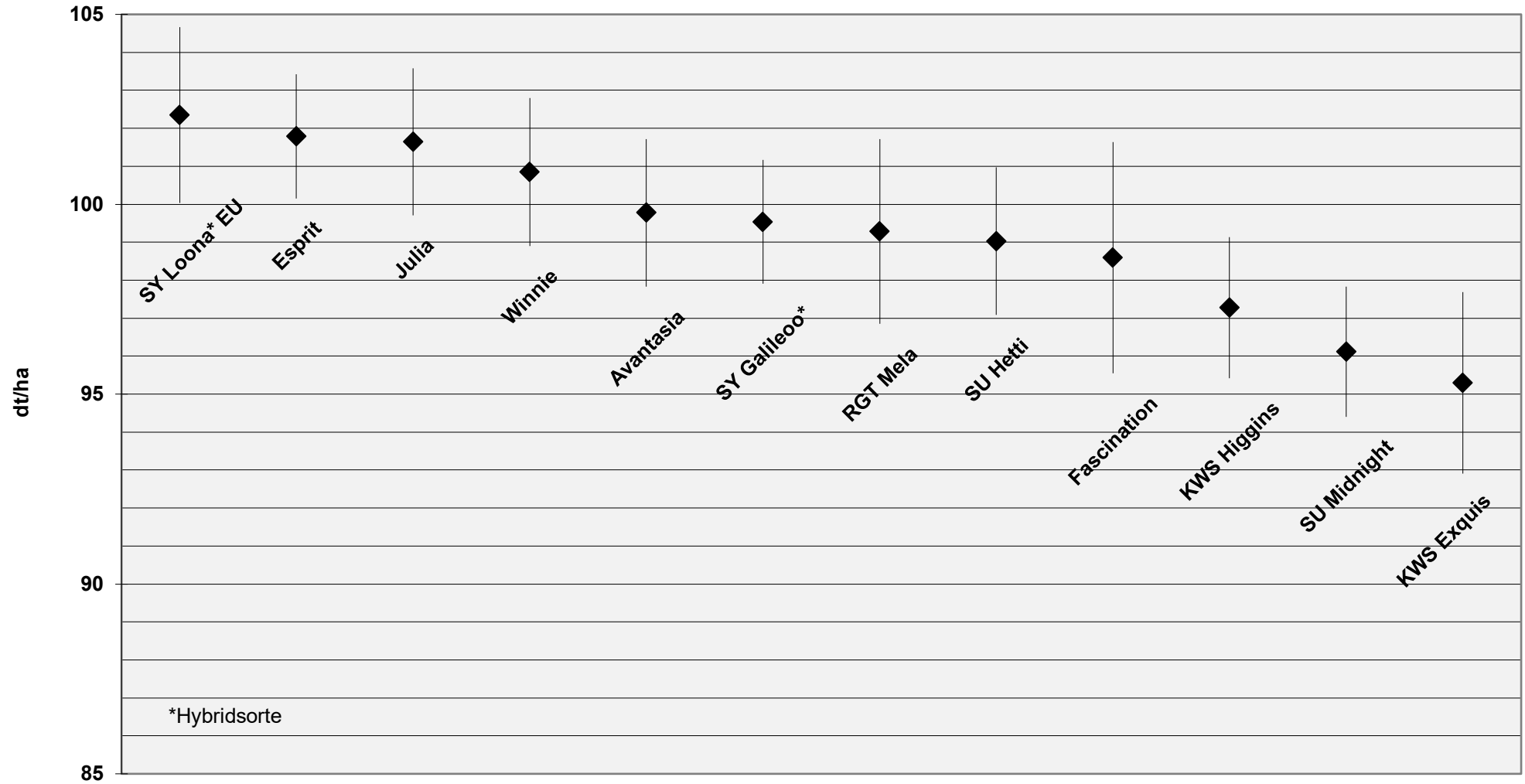
Ertragsmittel mehrjährig Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen  
Jura/Hügelland (AG 23)



Ertragsmittel mehrjährig Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen  
Fränkische Platten (AG 21)



Ertragsmittel mehrjährig Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen  
Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)



## Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

Versuchsort	Nmin Vorfr.	N kg/ha	Stufe 1		Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1								
			Aufwand WR l / €	Ertrag St. 1 dt/ha	Wachstumsregler und Fungizideinsatz					Ergebnis			
					Mittel WR/Fungizid	Aufwand- menge l/ha	WR- u. Fungizid- mittel Kosten €/ha	Ausbrin- gung €/ha	Mehr- aufwand zu St.1 €/ha	Ertrag St. 2 dt/ha	Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Mehr-/ Minder- erlös zu St. 1 €/ha	
Rotthalmünster	28 WW	140		69,19	Fabulis OD	1,00	35,14	4,68	203,59	80,48	11,29	22,08	
					Cerone 660	0,20		4,68					
					Delaro Forte	1,25	159,09						
					Ascra Xpro	1,20							
					Folpan 500 SC	1,50							
Rudolzhofen	32 Silomais	130		71,20	Prodax	0,60	45,81	4,68	167,13	88,83	17,63	185,37	
					Cerone 660	0,30		4,68					
					Ascra Xpro	1,20	111,96						
					Folpan 500 SC	1,50							
Bieswang*	63 WW	145	0,30	75,02	Prodax	0,60	33,30	4,68	133,29	91,47	16,45	195,49	
			21,33		Ascra Xpro	1,20	111,96	4,68					
					Folpan 500 SC	1,50							
<b>Durchschnitt</b>				<b>71,81</b>					<b>168,00</b>	<b>86,93</b>	<b>15,12</b>	<b>134,31</b>	

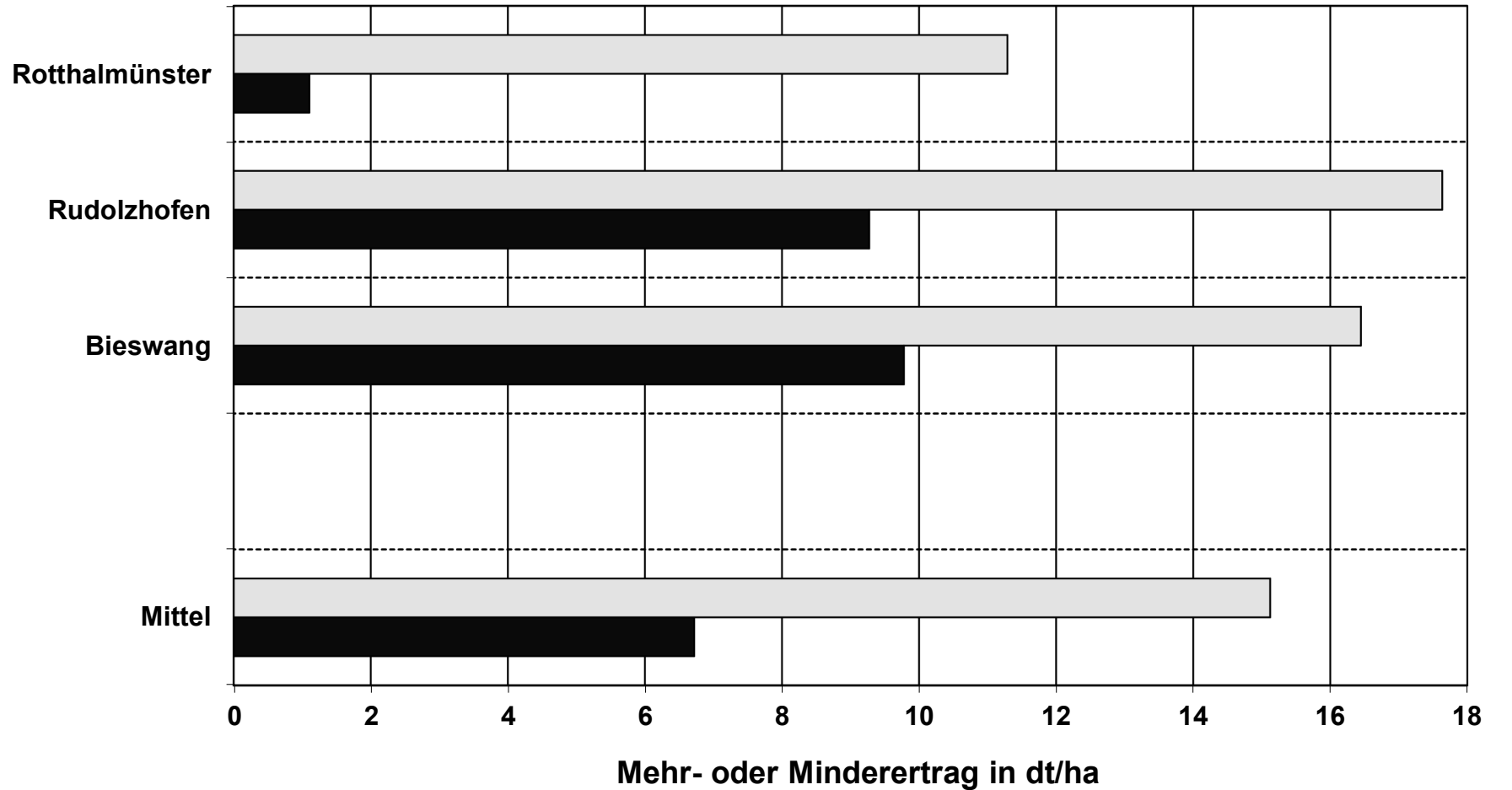
\*Wachstumsreglereinsatz in Stufe 1

Preis für Futtergerste 19,99 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

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

Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 151/2024, Mittel aus 10 Sorten

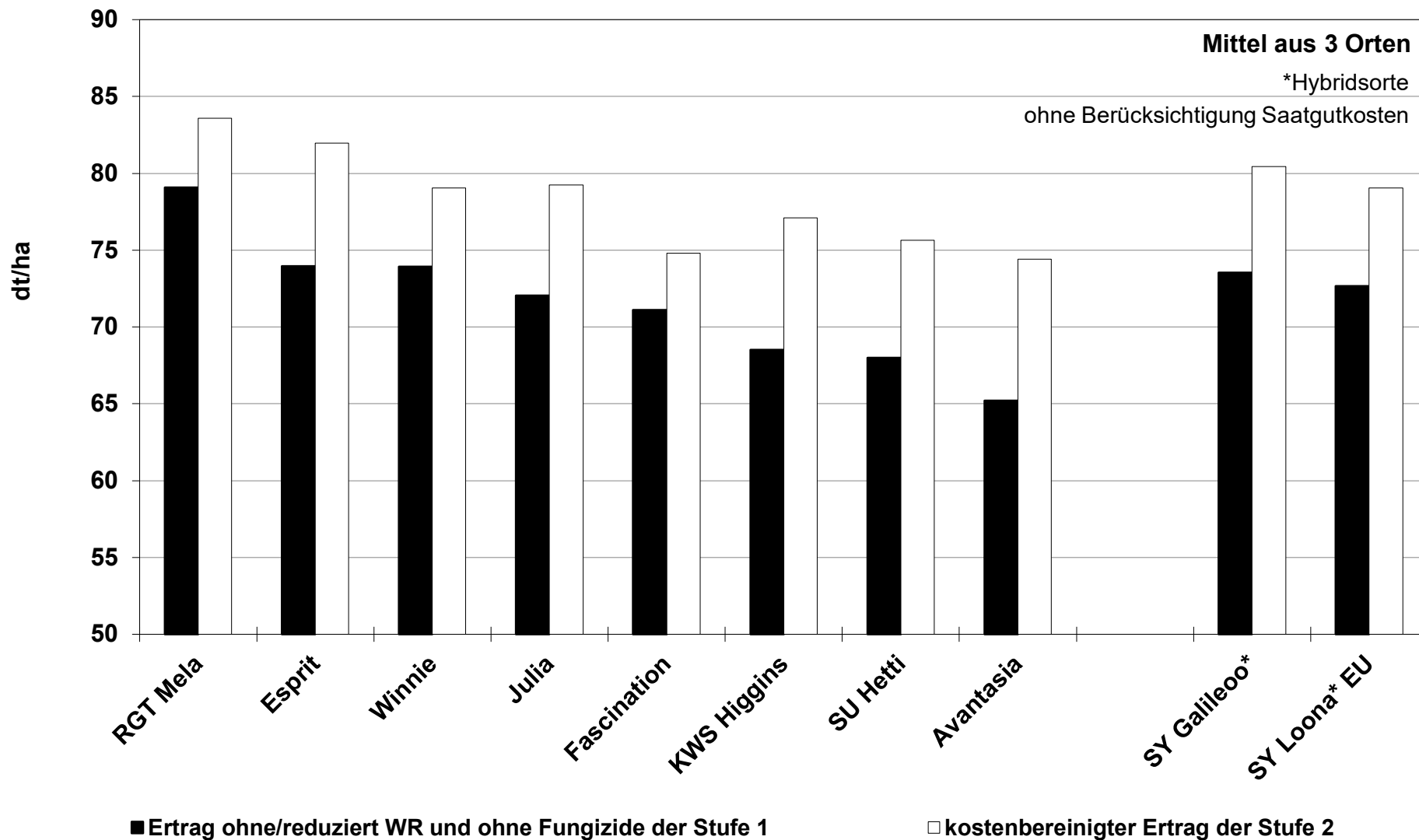
Wirkung von Wachstumsregler- und Fungizideinsatz bei mehrzeiliger Wintergerste 2024



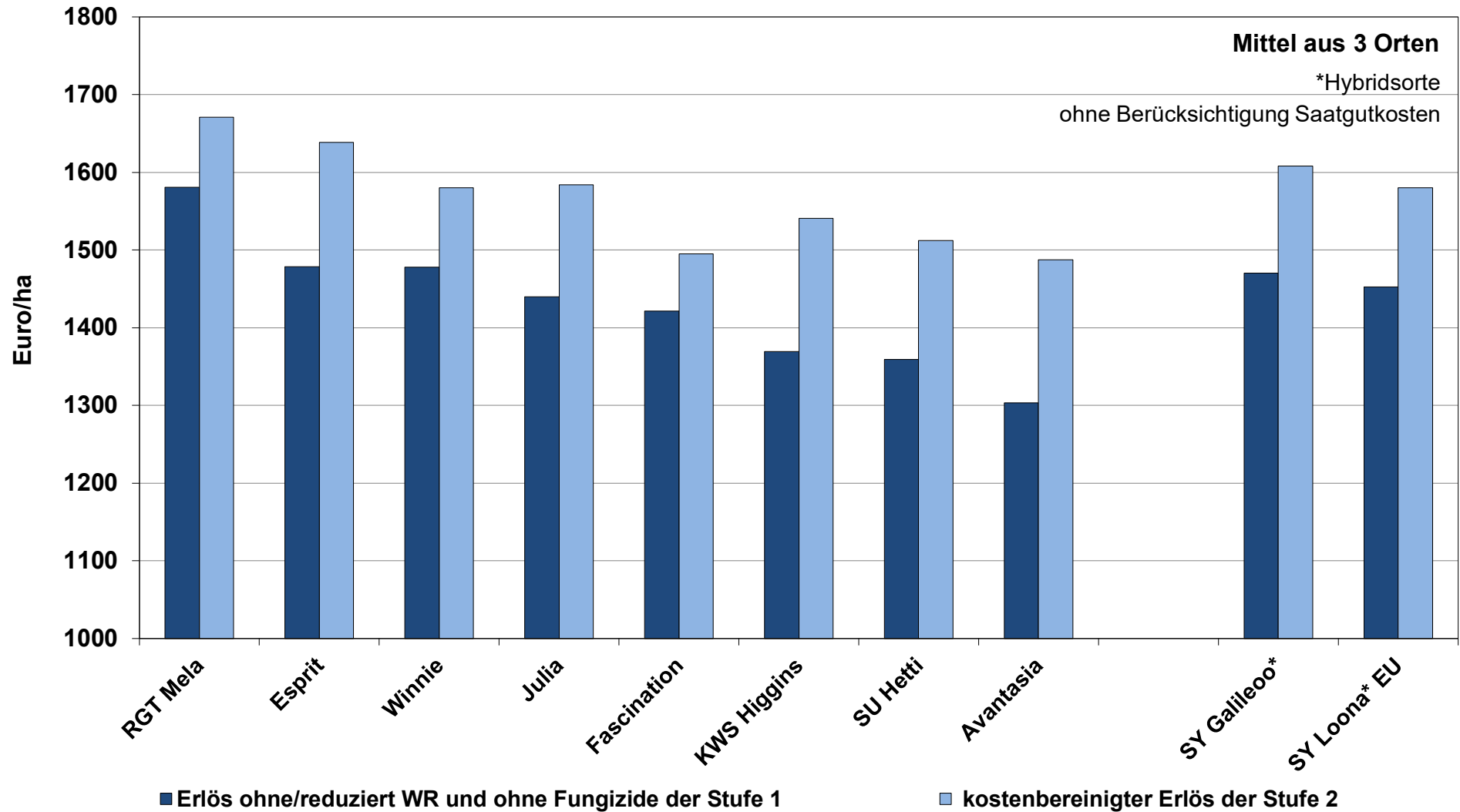
Mehrertrag der Stufe 2 gegenüber der Stufe 1     
  kostenbereinigter Mehrertrag der Stufe 2 gegenüber der Stufe 1

Mittel aus 10 Sorten

### Kostenbereinigter Kornertrag der mehrzeiligen Wintergerste 2024

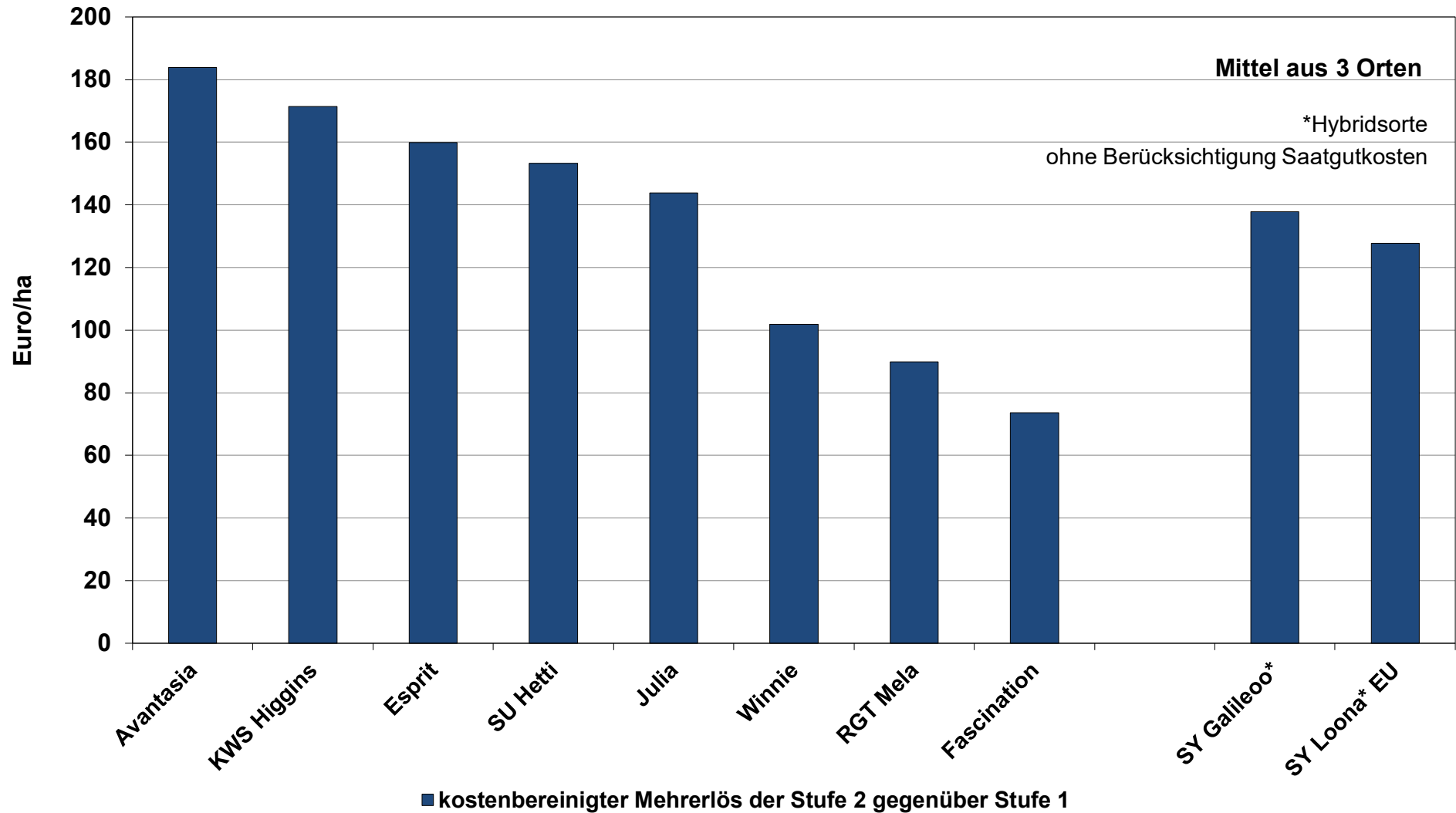


### Kostenbereinigter Erlös bei mehrzeiliger Wintergerste 2024



Preis Futtergerste: 19,99 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

### Kostenbereinigter Mehrerlös bei mehrzeiliger Wintergerste 2024

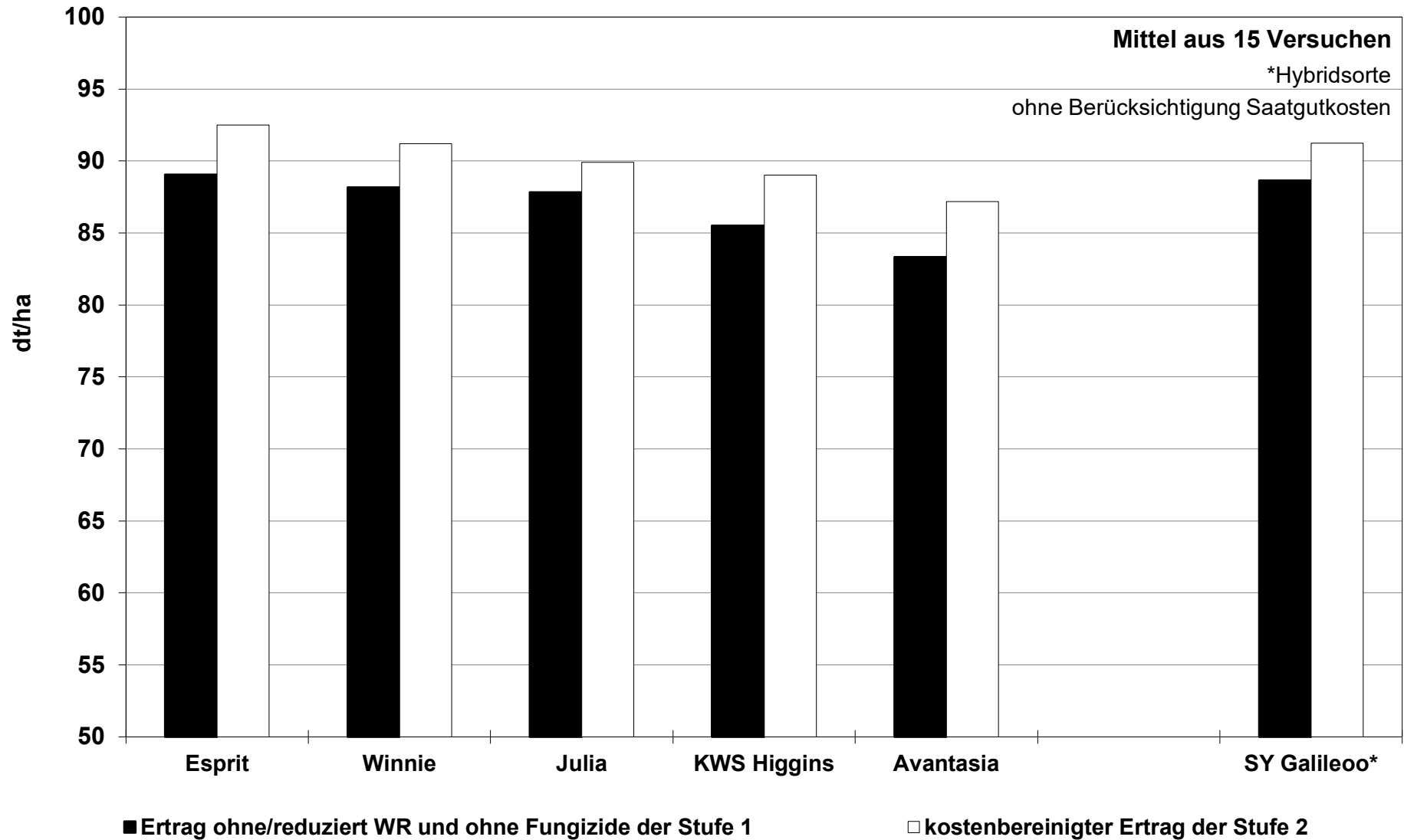


Stufe 1: ohne/reduziert WR und ohne Fungizide

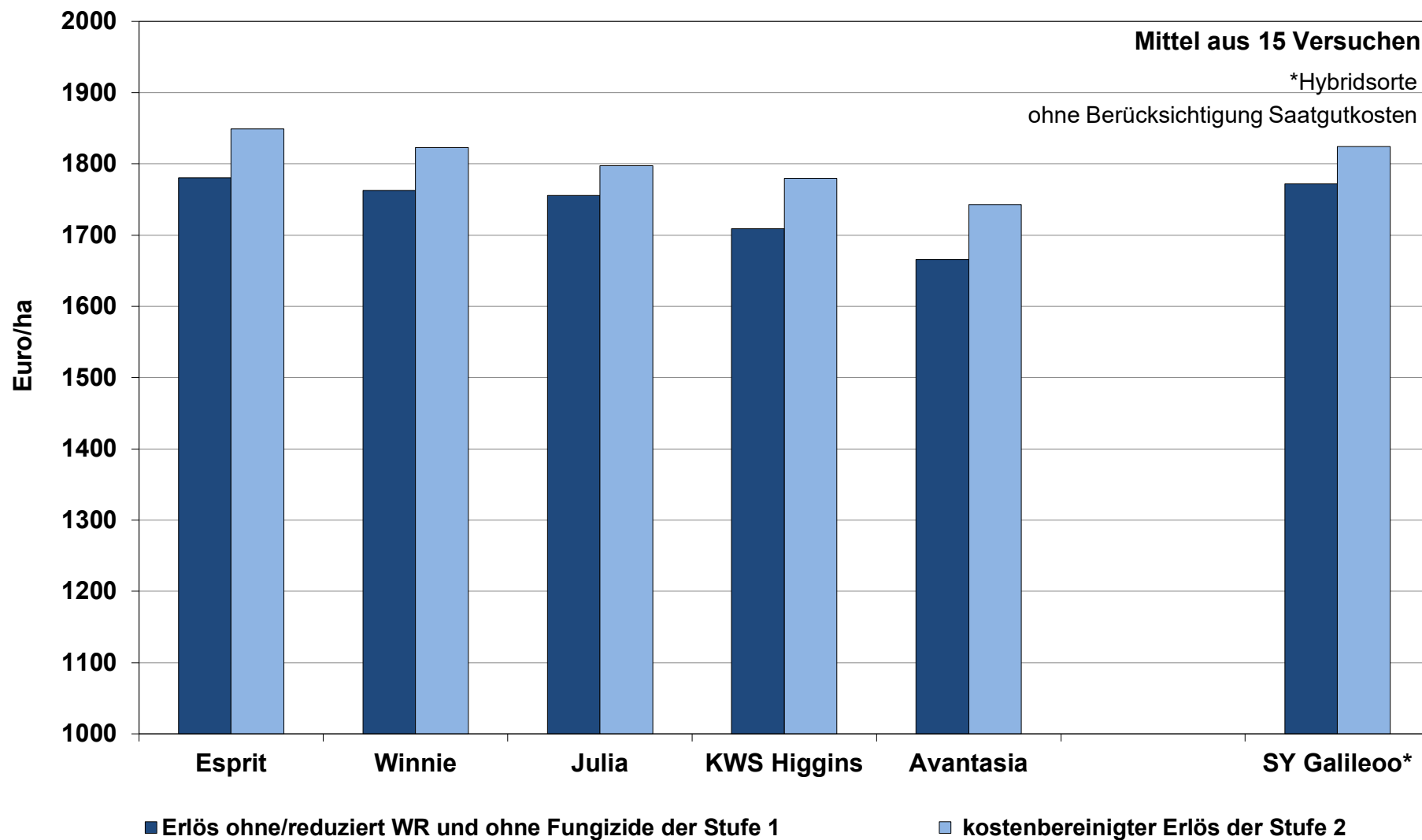
Preis Futtergerste: 19,99 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023



## Kostenbereinigter Kornertrag der mehrzeiligen Wintergerste 2022-2024

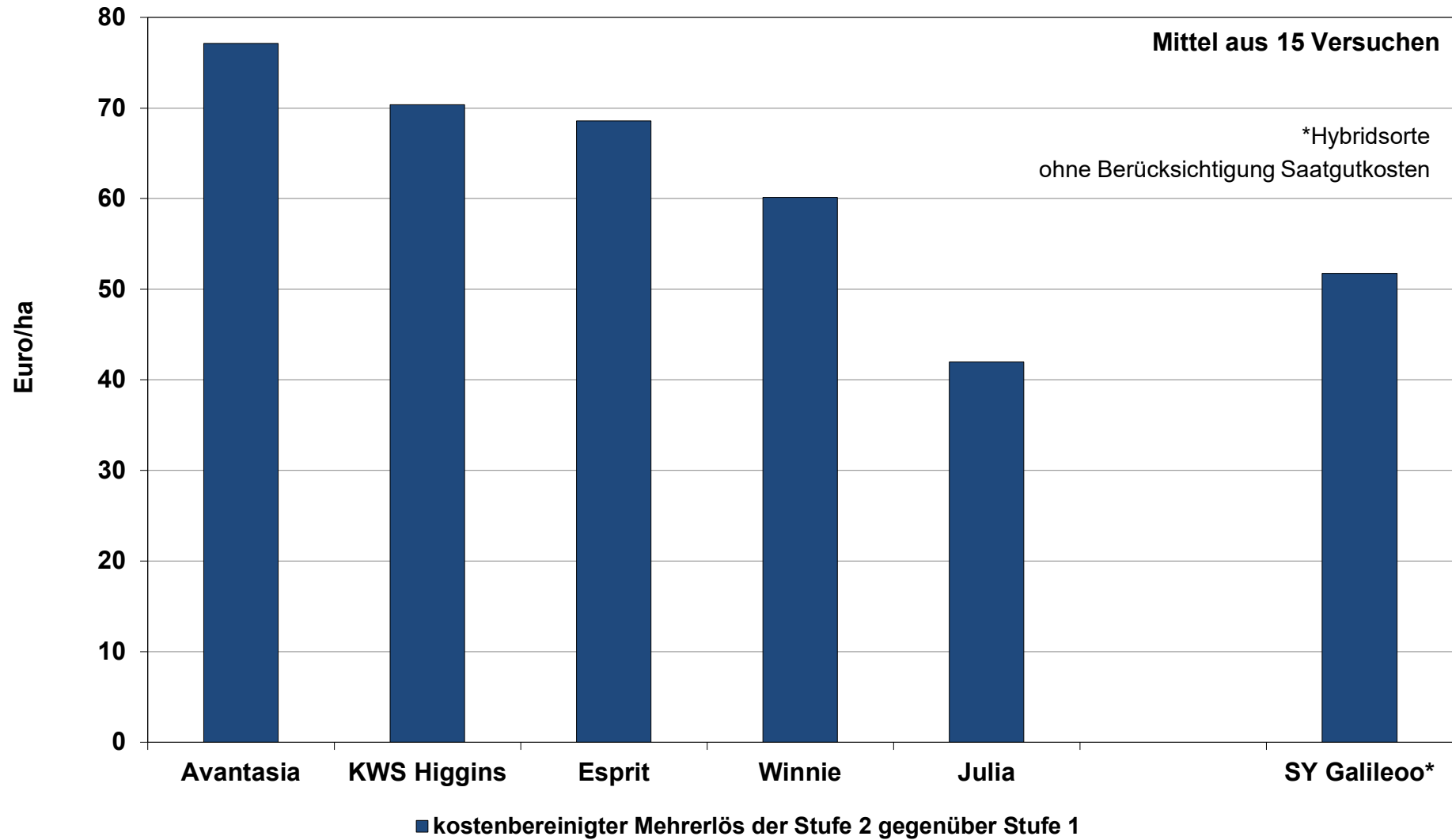


## Kostenbereinigter Erlös bei mehrzeiliger Wintergerste 2022-2024



Preis Futtergerste: 19,99 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

### Kostenbereinigter Mehrerlös bei mehrzeiliger Wintergerste 2022-2024



Stufe 1: ohne/reduziert WR und ohne Fungizide

Preis Futtergerste: 19,99 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2019-2023

## Beobachtungen und Feststellungen, 2024 und mehrjährig

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/ m <sup>2</sup>	Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Rhynchosporium			Netzflecken			
		Auf- gang	vor Winter	nach Winter		2	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW														
KWS Higgins	2022	1,3	2,0	2,4	713	110	103	107	6,5	5,8	6,2	1,7	1,3	1,5	2,0	2,0	2,0	
	2023	1,7	1,6	1,9	715	121	117	119	7,5	5,5	6,5	3,7	-	3,7	2,9	1,9	2,4	
	2024	1,6	1,5	1,8	477	106	101	104	-	-	-	2,0	1,3	1,7	3,9	1,8	2,9	
	MW	1,5	1,7	2,1	659	114	108	111	7,0	5,7	6,3	2,3	1,3	1,9	3,2	1,9	2,5	
SY Galileo*	2022	1,3	2,1	2,8	739	119	110	114	5,0	3,3	4,2	1,3	1,3	1,3	2,3	2,0	2,2	
	2023	1,8	1,5	2,8	792	126	119	123	7,4	5,0	6,2	1,0	-	1,0	2,6	2,0	2,3	
	2024	1,7	1,5	2,0	556	113	107	110	-	-	-	2,5	1,3	1,9	3,5	1,8	2,6	
	MW	1,6	1,7	2,5	717	121	113	117	6,2	4,2	5,2	2,0	1,3	1,7	2,9	1,9	2,4	
Esprit	2022	1,3	2,1	2,4	727	117	108	112	6,8	3,0	4,9	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	2,0	
	2023	1,6	1,8	1,9	716	121	116	119	7,5	5,9	6,7	2,7	-	2,7	2,7	1,7	2,2	
	2024	1,5	1,5	1,7	479	110	102	106	-	-	-	1,7	1,6	1,6	3,9	1,8	2,8	
	MW	1,5	1,8	2,0	666	117	110	114	7,2	4,5	5,8	1,9	1,6	1,7	3,1	1,8	2,4	
Winnie	2022	1,3	1,9	2,3	643	117	110	114	5,7	3,3	4,5	2,7	1,3	2,0	2,0	2,0	2,0	
	2023	1,6	1,5	2,1	651	127	121	124	7,0	6,0	6,5	1,0	-	1,0	2,7	1,9	2,3	
	2024	1,6	1,5	1,9	488	112	106	109	-	-	-	2,1	1,3	1,7	3,7	1,9	2,8	
	MW	1,5	1,6	2,1	610	120	114	117	6,4	4,7	5,5	2,0	1,3	1,7	3,0	1,9	2,5	
Avantasia	2022	1,4	2,0	2,5	619	107	100	103	7,2	5,8	6,5	2,3	1,7	2,0	2,7	2,0	2,3	
	2023	1,6	1,5	2,1	660	116	109	113	7,6	7,3	7,5	3,3	-	3,3	1,9	1,8	1,8	
	2024	1,6	1,5	2,1	498	102	92	97	-	-	-	1,7	1,7	1,7	3,8	2,1	2,9	
	MW	1,5	1,7	2,2	607	110	102	106	7,4	6,6	7,0	2,2	1,7	1,9	2,8	2,0	2,4	
Julia	2022	1,1	2,0	2,6	643	107	101	104	6,5	4,2	5,3	1,7	1,0	1,3	2,3	2,0	2,2	
	2023	1,7	1,7	2,4	656	116	110	113	7,2	5,8	6,5	1,7	-	1,7	2,0	1,8	1,9	
	2024	1,6	1,5	2,0	485	102	94	98	-	-	-	1,6	1,7	1,6	3,3	1,9	2,6	
	MW	1,4	1,7	2,4	612	110	103	106	6,8	5,0	5,9	1,6	1,5	1,6	2,6	1,9	2,2	

\*Hybridsorte

## Beobachtungen und Feststellungen, 2024 und mehrjährig - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/ m <sup>2</sup>	Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Rhynchosporium			Netzflecken		
		Auf- gang	vor Winter	nach Winter		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW		2	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2
SY Loona* EU	2023	1,8	1,8	3,0	755	121	114	118	6,9	5,4	6,1	1,0	-	1,0	2,4	1,7	2,1
	2024	1,8	1,6	2,2	502	106	98	102	-	-	-	1,7	1,3	1,5	3,5	1,7	2,6
SU Hetti	2024	1,7	1,5	2,2	540	101	93	97	-	-	-	1,6	1,6	1,6	3,7	1,8	2,7
RGT Mela	2024	1,5	1,5	1,7	580	113	105	109	-	-	-	1,3	1,6	1,4	4,2	1,6	2,9
Fascination	2024	1,5	1,5	1,4	705	93	87	90	-	-	-	1,9	1,6	1,8	3,6	1,8	2,7
Mittelwert Haupt- sortiment	2022	1,3	2,0	2,5	681	113	105	109	6,3	4,2	5,3	1,9	1,4	1,6	2,2	2,0	2,1
	2023	1,7	1,6	2,3	706	121	115	118	7,3	5,8	6,6	2,1	-	2,1	2,5	1,8	2,1
	2024	1,6	1,5	1,9	531	106	98	102	-	-	-	1,8	1,5	1,7	3,7	1,8	2,8
	MW	1,5	1,7	2,2	645	115	108	112	6,8	5,1	6,0	2,0	1,5	1,8	2,9	1,9	2,4
Anzahl Orte	2022	2	2	3	5	6	6	6	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	2023	2	2	3	5	6	6	6	2	2	2	1	0	1	3	3	3
	2024	2	2	3	3	3	3	3	0	0	0	3	3	3	3	3	3
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>																	
KWS Exquis	2023	1,5	1,0	1,5	789	109	104	106	-	-	-	2,3	-	2,3	2,0	1,0	1,5
	2024	1,2	1,0	1,3	715	108	91	100	-	-	-	1,3	1,0	1,1	2,7	1,0	1,8
Integral	2023	1,0	1,0	1,0	682	127	122	125	-	-	-	1,0	-	1,0	1,7	1,0	1,3
	2024	1,5	1,0	1,5	464	127	116	122	-	-	-	1,2	1,0	1,1	2,0	1,3	1,7
SU Virtuosa	2023	1,0	1,0	1,0	716	117	111	114	-	-	-	1,0	-	1,0	2,0	1,0	1,5
	2024	1,0	1,0	1,2	464	114	99	107	-	-	-	2,0	1,5	1,8	2,7	1,7	2,2
Anzahl Orte	2023	1	1	1	2	2	2	2	0	0	0	1	0	1	1	1	1
	2024	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1

\*Hybridsorte

## Beobachtungen und Feststellungen, 2024 und mehrjährig - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Ramularia Sprenkelkrankheit			Zwergrost			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren- schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
KWS Higgins	2022	5,5	1,8	3,6	-	-	-	4,3	2,1	3,2	2,3	1,3	1,8	12.05.
	2023	4,6	1,8	3,2	-	-	-	9,0	8,4	8,7	-	-	-	13.05.
	2024	3,7	1,0	2,4	6,3	2,2	4,3	7,1	3,1	5,1	7,0	4,7	5,8	04.05.
	MW	4,8	1,6	3,2	6,3	2,2	4,3	6,9	4,4	5,6	4,7	3,0	3,8	
SY Galileo*	2022	4,3	1,9	3,1	-	-	-	4,9	1,9	3,4	6,7	1,0	3,8	11.05.
	2023	4,3	2,2	3,2	-	-	-	8,9	7,7	8,3	-	-	-	14.05.
	2024	2,9	1,0	1,9	3,9	1,7	2,8	5,9	2,5	4,2	6,7	5,7	6,2	04.05.
	MW	3,9	1,8	2,8	3,9	1,7	2,8	6,5	3,9	5,2	6,7	3,3	5,0	
Esprit	2022	4,6	2,5	3,5	-	-	-	3,3	1,4	2,4	1,0	1,0	1,0	12.05.
	2023	4,1	1,5	2,8	-	-	-	8,4	7,6	8,0	-	-	-	13.05.
	2024	3,3	1,0	2,1	6,0	2,2	4,1	5,6	2,4	4,0	5,7	3,0	4,3	04.05.
	MW	4,1	1,8	2,9	6,0	2,2	4,1	5,8	3,7	4,7	3,3	2,0	2,7	
Winnie	2022	5,0	2,1	3,6	-	-	-	3,1	1,8	2,4	1,0	1,0	1,0	12.05.
	2023	4,0	1,3	2,7	-	-	-	8,4	7,9	8,2	-	-	-	15.05.
	2024	2,9	1,0	1,9	3,9	2,0	3,0	4,3	2,2	3,2	6,3	3,0	4,7	05.05.
	MW	4,1	1,6	2,9	3,9	2,0	3,0	5,2	3,8	4,5	3,7	2,0	2,8	
Avantasia	2022	6,5	2,7	4,6	-	-	-	5,9	3,6	4,7	2,3	1,7	2,0	09.05.
	2023	7,4	2,8	5,1	-	-	-	9,0	8,6	8,8	-	-	-	10.05.
	2024	6,1	1,3	3,7	6,5	2,5	4,5	6,9	3,1	5,0	7,0	3,7	5,3	02.05.
	MW	6,7	2,4	4,5	6,5	2,5	4,5	7,2	4,9	6,0	4,7	2,7	3,7	
Julia	2022	5,8	2,5	4,1	-	-	-	4,7	2,7	3,7	2,0	1,0	1,5	10.05.
	2023	5,5	1,6	3,6	-	-	-	9,0	8,0	8,5	-	-	-	11.05.
	2024	4,8	1,0	2,9	4,0	2,2	3,1	6,1	3,0	4,5	7,0	3,7	5,3	02.05.
	MW	5,5	1,8	3,6	4,0	2,2	3,1	6,5	4,4	5,5	4,5	2,3	3,4	

\*Hybridsorte

## Beobachtungen und Feststellungen, 2024 und mehrjährig - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Ramularia Sprenkelkrankheit			Zwergrost			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren- schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
SY Loona* EU	2023	4,4	1,8	3,1	-	-	-	8,9	7,3	8,1	-	-	-	15.05.
	2024	3,0	1,0	2,0	3,8	2,0	2,9	5,0	3,3	4,1	4,7	4,3	4,5	06.05.
SU Hetti	2024	4,7	1,3	3,0	5,3	2,3	3,8	5,1	2,5	3,8	7,0	3,3	5,2	03.05.
RGT Mela	2024	3,7	1,0	2,3	3,9	1,7	2,8	5,5	2,1	3,8	4,7	2,3	3,5	03.05.
Fascination	2024	4,6	1,0	2,8	3,7	1,8	2,8	4,2	1,8	3,0	5,0	3,7	4,3	02.05.
Mittelwert Haupt- sortiment	2022	5,3	2,3	3,8	-	-	-	4,4	2,3	3,3	2,6	1,2	1,9	
	2023	4,9	1,9	3,4	-	-	-	8,8	7,9	8,4	-	-	-	
	2024	4,0	1,1	2,5	4,7	2,1	3,4	5,6	2,6	4,1	6,1	3,7	4,9	
	MW	4,9	1,8	3,3	5,1	2,1	3,6	6,4	4,2	5,3	4,6	2,6	3,6	
Anzahl Orte	2022	5	5	5	0	0	0	3	3	3	1	1	1	6
	2023	4	4	4	0	0	0	3	3	3	0	0	0	5
	2024	3	3	3	2	2	2	4	4	4	1	1	1	4
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>														
KWS Exquis	2023	3,3	1,3	2,3	-	-	-	8,3	6,0	7,2	-	-	-	16.05.
	2024	3,3	1,0	2,1	2,0	1,0	1,5	6,7	4,2	5,4	-	-	-	11.05.
Integral	2023	7,0	3,0	5,0	-	-	-	9,0	9,0	9,0	-	-	-	14.05.
	2024	5,4	1,0	3,2	6,0	1,0	3,5	7,5	4,8	6,2	-	-	-	11.05.
SU Virtuosa	2023	5,7	2,0	3,8	-	-	-	7,0	3,7	5,3	-	-	-	15.05.
	2024	4,0	1,2	2,6	2,0	1,0	1,5	6,0	1,8	3,9	-	-	-	08.05.
Anzahl Orte	2023	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
	2024	2	2	2	1	1	1	2	2	2	0	0	0	2

\*Hybridsorte