

Versuchsergebnisse aus Bayern 2022

Faktorieller Sortenversuch und Kornphysikalische Untersuchungen Sommergerste



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

Versuch 182:**Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag****Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise	4
Witterungsverlauf an ausgewählten Standorten 2021/2022	7
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern	8
Zur Anerkennung angemeldete Flächen von Sommergerste	11
Sortenbeschreibung Sommergerste 2022	14
Versuchsbeschreibung	15
Geprüfte Sorten und Stämme	16
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	18
Düngung und Pflanzenschutz	19
Kommentar	20
Sortenempfehlung 2023	23
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022	24
Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022	27
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2022	30
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2022	31
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig	32

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig.....	33
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes.....	37
Beobachtungen und Feststellungen	45
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2022.....	50
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2022.....	51
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig faktoriell.....	53
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten mehrjährig.....	55

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. 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 Anbaubereiche (vgl. Karte Seite 6) eingeteilt. Die Ergebnisse werden getrennt für jedes Anbaubereich 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 Anbaubereich** 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 der 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 vorher in der Regel 3 Jahre Wertprüfung durchlaufen haben, wobei das erste LSV-Jahr auch WP3 sein kann. 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 grafisch 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. 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 Sommerbraugerste dargestellt. Bayern ist hier in drei Gebiete unterteilt:

- Verwitterungsstandorte Südost (17)
- Fränkische Platten (21)
- Hügelland Südost (22)

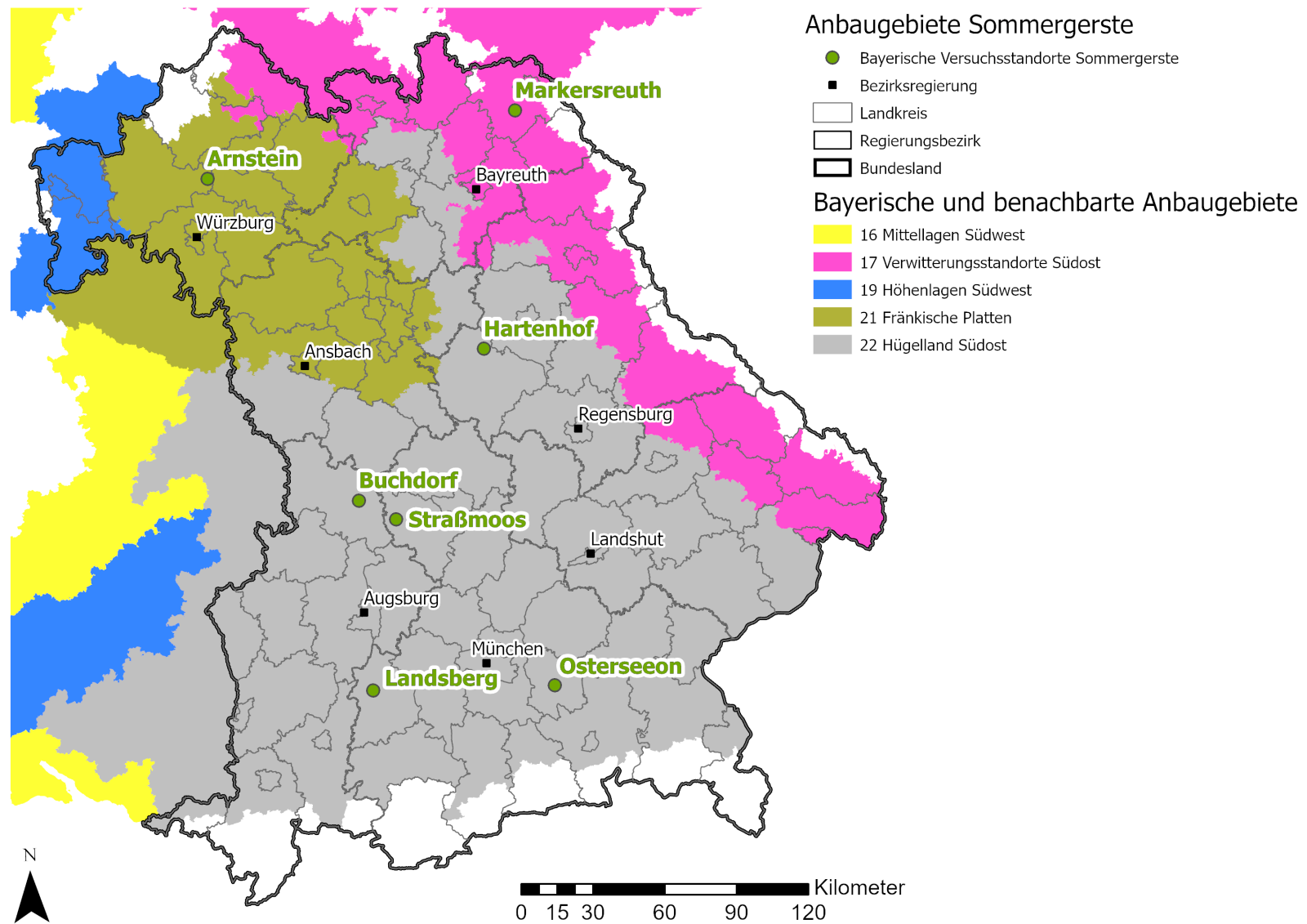
Die Anbaugebiete reichen teilweise in benachbarte Bundesländer. Für jedes Anbaugebiet werden weitere Anbaugebiete entsprechend ihrer genetischen Korrelation (= Ähnlichkeit) als „Überlappungsgebiete“ definiert und auf diese Weise dynamische Großräume gebildet. Die relevanten außerbayerischen Überlappungsgebiete 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 Anbaubereiches die Basis für die Auswertung und Ergebnisdarstellung.

Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung:

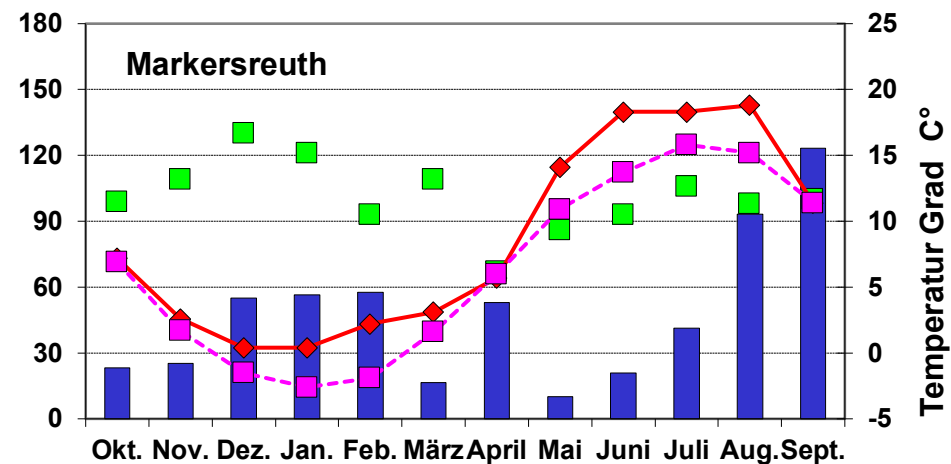
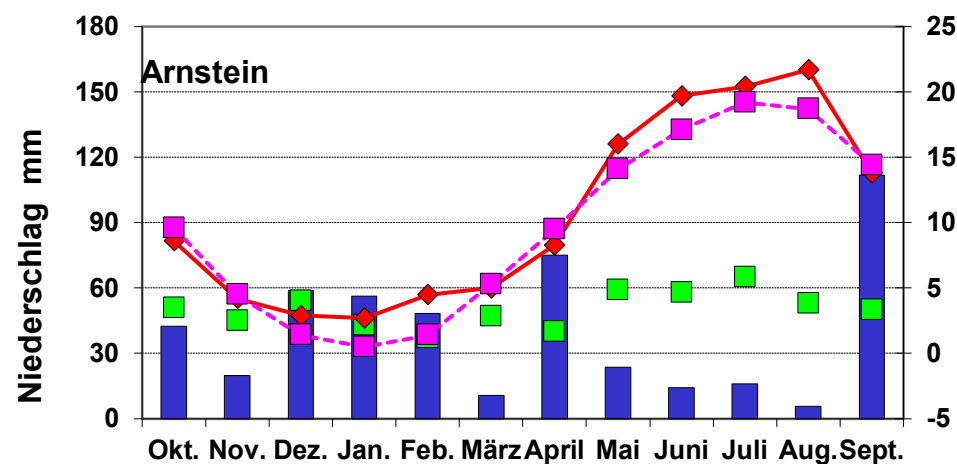
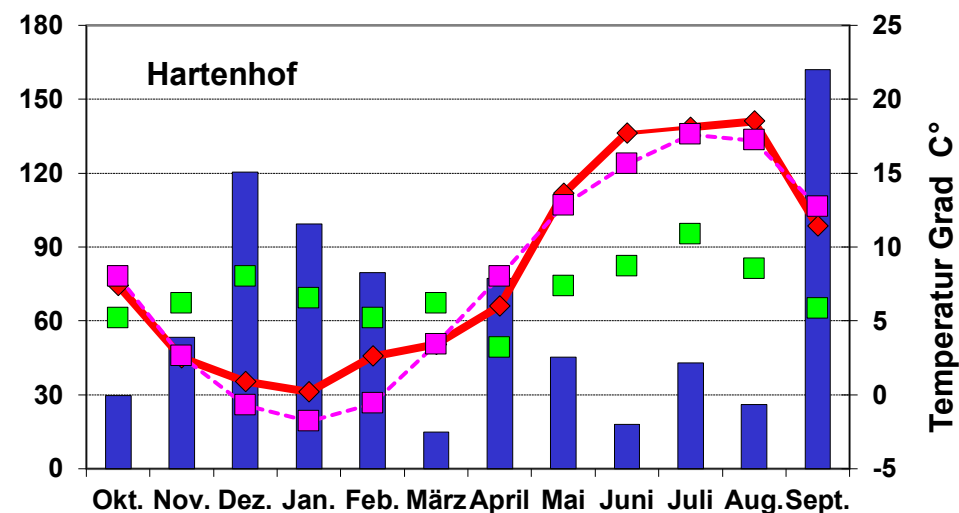
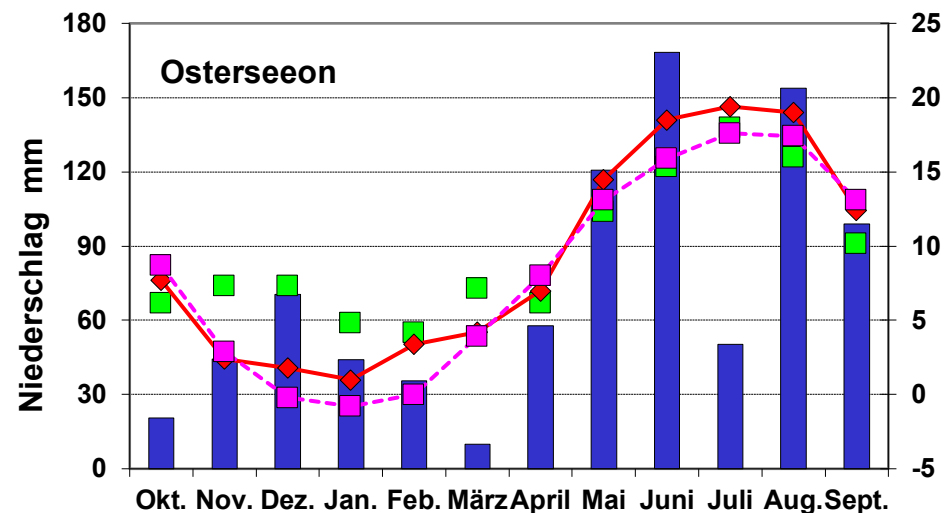
- +++ sehr gut, sehr hoch, sehr früh, sehr kurz
- ++ gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, früh bis sehr früh, kurz bis sehr kurz
- + gut, hoch, früh, kurz
- (+) mittel bis gut, mittel bis hoch, mittel bis früh, mittel bis kurz
- o mittel
- (-) mittel bis schlecht, mittel bis gering, mittel bis spät,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



Witterungsverlauf an ausgewählten Standorten 2021/2022



■ Niederschlag ■ NS langj. Mittel

—◆— Temperatur —■— Temperatur langj.

Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern

In Bayern wurden heuer in der Praxis im Schnitt 49 dt/ha Sommergerste geerntet. Die Erträge lagen damit etwa auf Niveau des Vorjahres und fast 4 dt/ha unterhalb des Zehnjahresmittels. Im Ertrag zeigte sich wieder einmal ein Gefälle von Süden nach Norden. Während sich in Südbayern die Erträge im Bereich des zehnjährigen regionalen Mittels von 60 dt/ha bewegten, wurde der mehrjährige Schnitt in Franken (50 dt/ha) heuer nicht erreicht. Hauptverantwortlich für das unterdurchschnittliche Abschneiden in Nordbayern war die teilweise extreme Trockenheit in Verbindung mit hohen Temperaturen. Unter Wassermangel litten vor allem zahlreiche Bestände in Oberfranken. Dort lag der Durchschnittsertrag, ermittelt anhand von 29 Praxisproben, nur bei 42 dt/ha.

Jedes Jahr wird die Qualität von etwa 100 Sommergerstenpartien aus ganz Bayern analysiert. Der Rohproteingehalt lag heuer im Mittel mit 10,9 % auf Niveau des zehnjährigen Schnitts. Unterdurchschnittliche Werte von 10,4 % wurden in Südbayern gemessen. Im ertragsschwachen Oberfranken fielen die Gehalte mit 11,5 % dagegen deutlich überdurchschnittlich aus. Von den Mälzern und Brauern wird in der Regel ein Rohproteingehalt zwischen 9,5 und 11,5 % gewünscht. Diese Anforderung konnten heuer, wie auch im Schnitt der letzten zehn Jahre, 58 % der bayerischen Sommergersten erfüllen.

Der Vollgerstenanteil (> 2,5 mm) erreichte in diesem Jahr mit 88 % nicht ganz das mehrjährige bayerische Mittel von 90 %. Aus dem Süden wurden

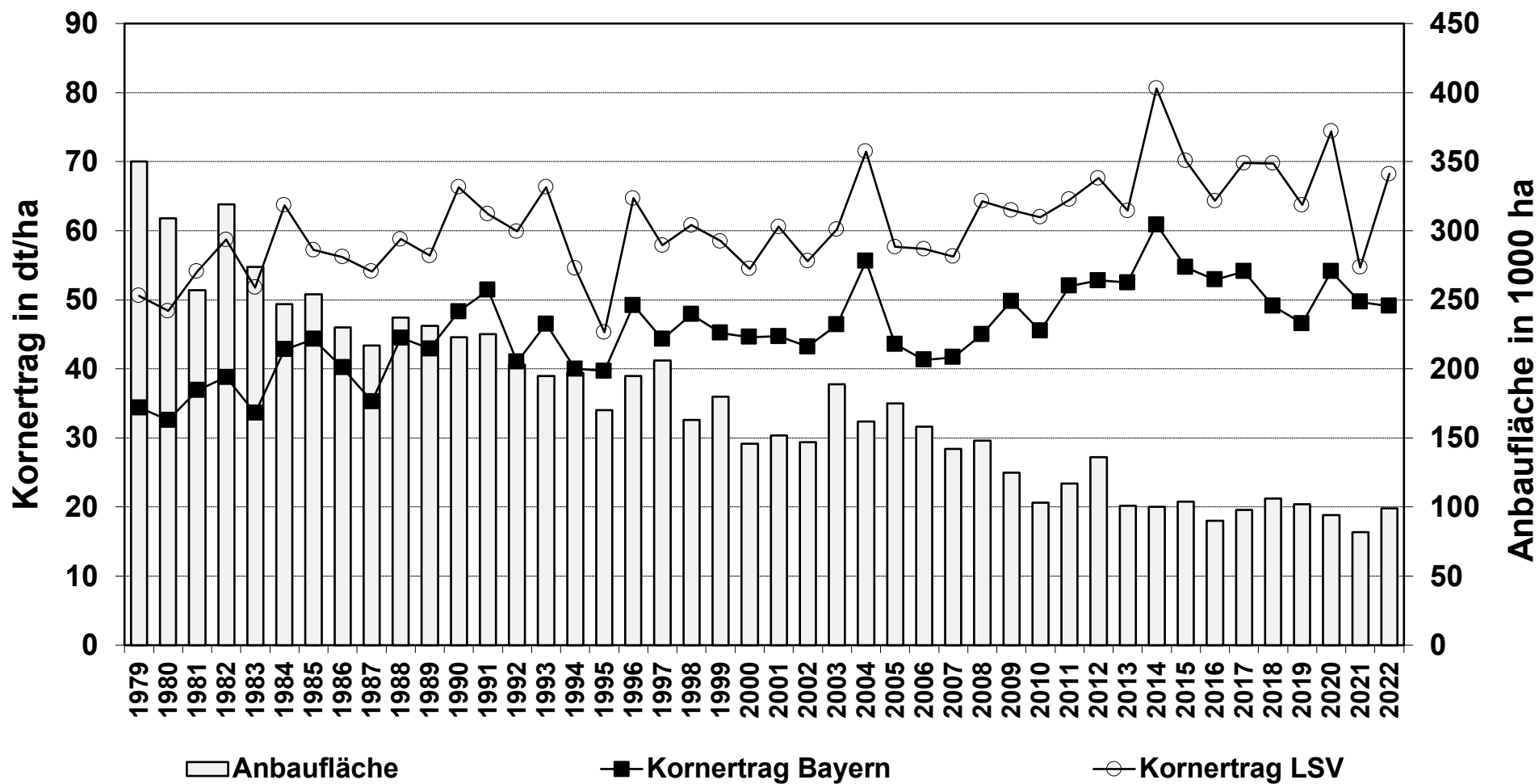
mit 92 % hohe Gehalte gemeldet. In dem durch Trockenheit während der Kornfüllung und der Abreife besonders betroffenen Oberfranken fielen die Werte mit 84 % schwach aus. Auch das Tausendkorngewicht (TKG) war dort unterdurchschnittlich. Die Hektolitergewichte lagen dagegen bayernweit mit 70 kg/hl im höheren Bereich.

Die Sommergerste reifte heuer vor allem in den Trockenregionen rasch ab und die Ernte wurde frühzeitig und trocken eingebracht. Der langanhaltenden trocken-warmen Witterung ist es zu verdanken, dass die Ähren und Körner kaum von Schwärzepilzen befallen waren und überwiegend eine helle, goldgelbe Farbe aufwiesen.

Nachdem der Sommergerstenanbau in Bayern im Vorjahr mit 81 600 ha einen historischen Tiefpunkt erreichte, nahm die Fläche heuer wieder deutlich auf 99 000 ha zu. Seit einigen Jahren wird auch Sommergerste versuchsweise im Herbst angebaut. Diese Flächen sind in der Statistik nicht enthalten. Zum Herbstanbau liegen noch wenige Versuchsergebnisse vor. Interessante Informationen hierzu sind auf der Homepage des Thüringer Landesamts für Landwirtschaft und Ländlichen Raum unter dem Titel „Sommerbraugerste in Herbstsaat Versuchsbericht 2022“ zu finden.

Die beliebtesten Sommergerstensorten im Freistaat waren heuer Accordine, Avalon, Solist, und RGT Planet, Amidala und Prospect. Auf fast 90 % der Schläge wurde eine dieser Sorten angebaut.

Sommergerstenerzeugung in Bayern



Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2022)

Sommergerstenerzeugung in Bayern - Fortsetzung

Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t
1980	309	32,6	1008
1981	257	36,9	950
1982	319	38,8	1238
1983	274	33,6	920
1984	247	42,8	1059
1985	254	44,3	1123
1986	230	40,2	924
1987	217	35,3	765
1988	237	44,5	1057
1989	231	42,9	992
1990	223	48,3	1079
1991	225	51,4	1154
1992	203	41,0	830
1993	195	46,5	906
1994	197	40,0	788
1995	170	39,7	674
1996	195	49,2	960
1997	206	44,3	914
1998	163	47,9	782
1999	181	45,2	819
2000	146	44,6	685
2001	152	44,7	679
2002	147	43,2	637
2003	187	46,6	871
2004	162	55,6	901

Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t
2005	175	43,6	761
2006	158	41,3	654
2007	142	41,7	592
2008	148	45,0	668
2009	125	49,8	622
2010	103	45,5	469
2011	117	52,0	563
2012	136	52,8	716
2013	101	52,5	531
2014	99	60,9	605
2015	104	54,7	570
2016	90	52,9	477
2017	98	54,1	532
2018	106	49,1	520
2019	102	46,6	473
2020	94	54,1	506
2021	82	49,7	405
2022 vorläufig	99	49,1	486

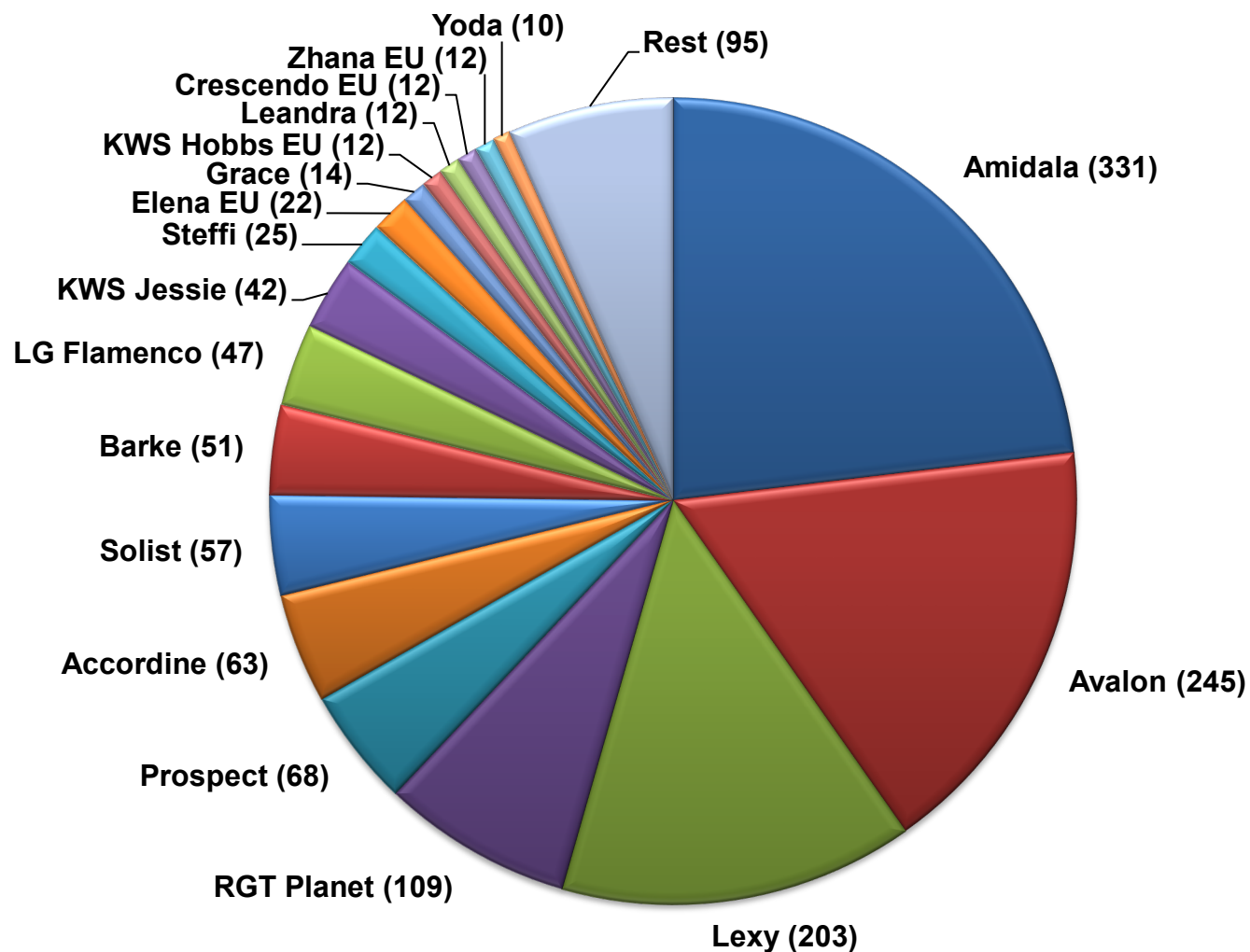
Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2022)

Zur Anerkennung angemeldete Flächen von Sommergerste

Sorte	Sortenliste seit	Vermehrungsfläche in Bayern (ha)		Veränderung zu 2021 (in ha)
		2022	2021	
Amidala	2019	331	137	-194
Avalon	2012	245	232	-14
Lexy	2020	203	123	-80
RGT Planet	2014	109	125	15
Prospect	2018	68	58	-9
Accordine	2016	63	275	212
Solist	2012	57	77	20
Barke	1996	51	31	-20
LG Flamenco	2021	47	0	-47
KWS Jessie	2019	42	70	28
Steffi	1989	25	67	41
Elena	EU	22	16	-7
Grace	2008	14	31	17
KWS Hobbs	EU	12	6	-6
Leandra	2017	12	31	19
Crescendo	EU	12	7	-4
Zhana	EU	12	10	-1
Yoda	2020	10	2	-9
Eifel	EU	10	13	3
LG Andante	2020	9	0	-9
Firefoxx	2019	8	0	-8
Ellinor	EU	7	0	-7
Medusa	2020	7	6	0
Sonstige		54	99	45
Gesamt in ha		1431	1416	-15

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

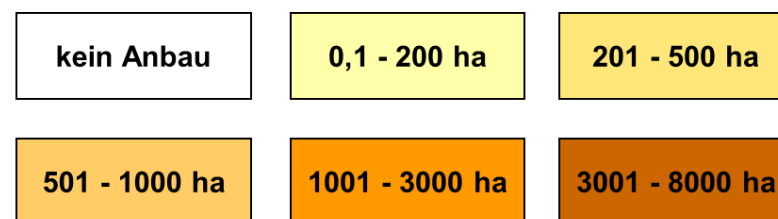
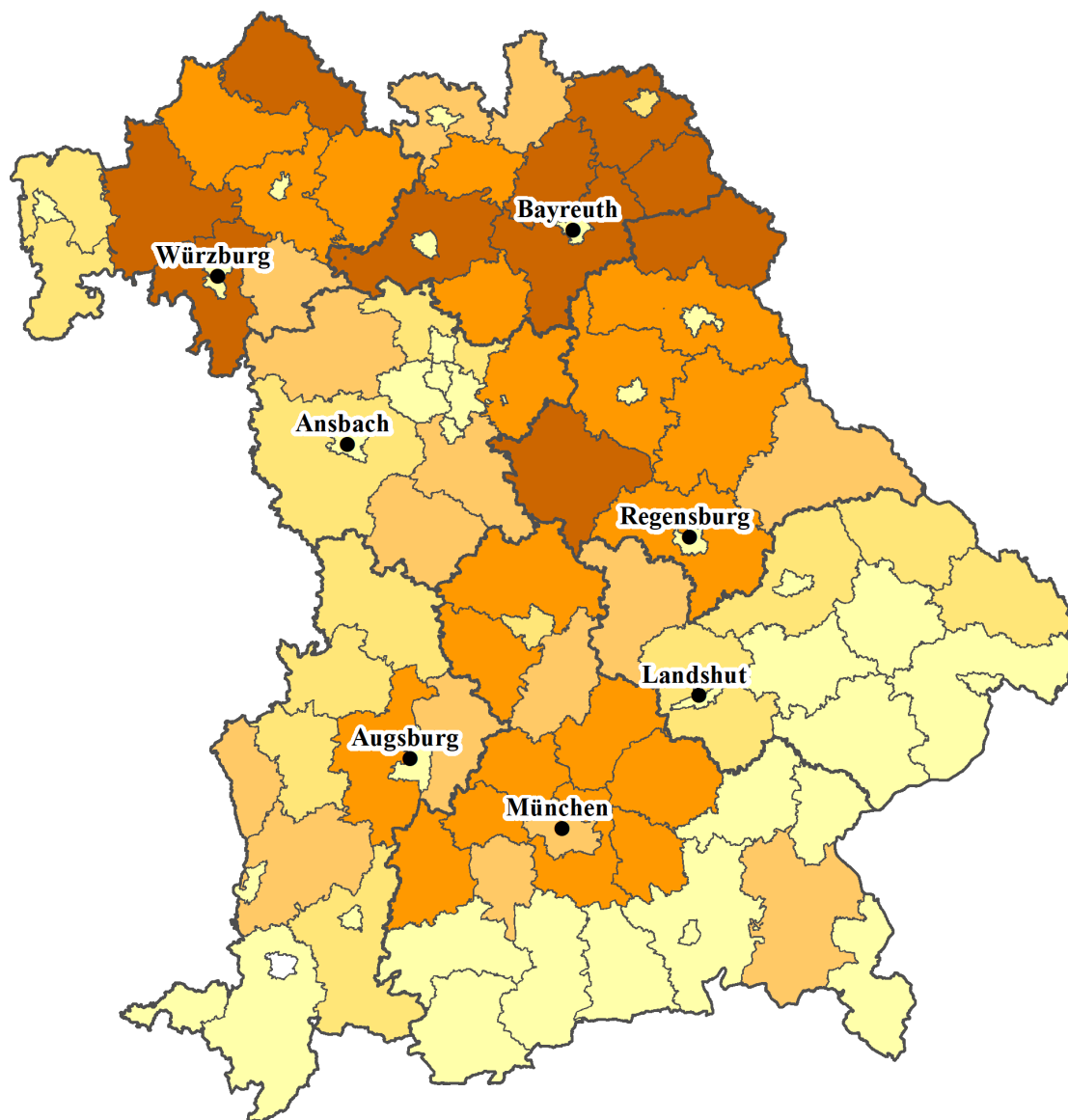
Vermehrungsfläche Sommergerstensorten Bayern 2022, Gesamt 1431 ha



Verteilung der Sommergerstenanbaufläche in Bayern 2022

einschließlich GPS

Gesamtfläche 98 628 ha (Stand Juni 2022)



© Datenzentrum LFL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2022

Sortenbeschreibung Sommergerste 2022

Sorte	Wachstumsmerkmale						Resistenz gegen					Best. dichte	Korn- zahl/ Ähre ¹⁾	Tausend korn- gewicht	Korn- ertrag MW	Korn- quali- tät St. 2	Voll gersten- anteil St. 2
	Ähren- schie- ben	Reife	Pflan- zen- länge	Stand- festig- keit	Halm- kni- cken	Ähren- kni- cken ¹⁾	Mehl- tau	Netz- fleck.	Rhyn. sec.	Ramu- laria ³⁾	Zwerg- rost ¹⁾						
mehrfährig geprüfte Sorten																	
Avalon	o	o	(+)	(+)	(+)	o	(-) ²⁾	o	(-)	o	+	(+)	o	+	(-)	++	++
RGT Planet	(+)	o	(+)	o	o	(+)	++	o	(+)	o	o	+	o	(+)	(+)	+	+
Accordine	o	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	++	o	(+)	o	(+)	(+)	o	(+)	o	+	+
Leandra	(-)	o	+	(+)	o	o	++	(+)	(+)	o	+	(+)	o	+	o	+	+
Prospect	(-)	o	+	(+)	+	(+)	++	(+)	(+)	o	o	+	(+)	o	(+)	+	+
Amidala	o	o	(+)	(+)	(+)	o	++	(+)	(+)	(-)	(+)	o	o	++	(+)	+	++
KWS Jessie	(+)	o	++	(+)	o	(+)	++	o	o	(-)	o	+++	o	o	(+)	+	+
Lexy	o	o	(+)	(+)	(+)	(+)	++	(+)	(+)	o	o	+	o	(+)	(+)	+	+
zweijährig geprüfte Sorten																	
LG Rumba	o	(-)	+	(+)	(+)	(+)	++	o	o	o	+	++	(-)	++	++	+	+
LG Flamenco	o	o	+	(+)	(+)	+	++	o	o	o	o	+	(+)	+	+	+	+

¹⁾ nach Beschreibender Sortenliste (BSL) 2022²⁾ kein Mlo Mehlttauresistenzgen³⁾ Ramularia/nicht parasitäre Blattflecken

Kornqualität ermittelt aus HI-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit der intensiven Stufe

+++ = sehr gut/ hoch/früh/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

Quellen: IPZ-LfL, ÄELF Sachgebiet L 2.3 P Landnutzung, LSV-Sortiment 182, Bundessortenamt BSL 2022

Versuchsanlage: zweifaktorielle Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen
7 Orte davon 4 mit Wertprüfung

Faktoren:

1. Sorten:

Hauptsortiment	10 Sorten
Sorten mit regionaler Bedeutung/Anhangsorten	3 Sorten
Wertprüfung	4 Stämme
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")	

2. Intensität: N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide
Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

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

Geprüfte Sorten und Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Sorteninhaber/Vertrieb	Pr.-Art *	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/Stamm	Sorteninhaber/Vertrieb	Pr.-Art *
1	02606	Avalon VRS	BREN/HAUP	L	10	03226	LG Flamenco	LMGN	L
2	02703	RGT Planet VRS	R2N/BAYW	L	11	02601	Solist	STNG/IGPZ	S
3	02855	Accordine VRS	ACKS/SAUN	L	12	03195	Ruth	NORD/SAUN	S
4	02934	Leandra	BREN/HAUP	L	13	03230	Gretchen	BREN/HAUP	S
5	02993	Prospect	STNG/IGPZ	L	14	03251	NORD 03251	NORD	W
6	03030	Amidala	NORD/HAUP	L	15	03253	NORD 03253	NORD	W
7	03046	KWS Jessie	KWLO	L	16	03273	LMGN 03273	LMGN	W
8	03153	Lexy VGL	BREN/HAUP	L	17	03300	BREN 03300	BREN	W
9	03222	LG Rumba	LMGN	L					

* L = LSV Hauptsortiment, W = Wertprüfung, S = Sorten mit regionaler Bedeutung/Anhangsorten

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte

Geprüfte Sorten / Stämme - Fortsetzung

ANSCHRIFTEN DER SORTENINHABER/VERTRIEB:

- ACKS - Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG, Marienhofstr. 13, 94342 Irlbach
- BAYW - BayWa AG München, Arabellastr. 4, 81925 München
- BREN - Saatzucht Breun Josef GmbH & Co. KG, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach
- HAUP - Hauptsaat für die Rheinprovinz, Altenberger Str. 1a, 50668 Köln
- IGPZ - I.G. Pflanzenzucht GmbH, Reichenbachstr. 1, 85737 Ismaning
- KWLO - KWS Lochow GmbH, Ferdinand-von-Lochow Str. 5, 29303 Bergen
- LMGN - Limagrain GmbH, Griewenkamp 2, 31234 Edemissen
- NORD - Nordsaat Saatzuchtgesellschaft mbH, Böhnshauser Str. 1, 38895 Halberstadt OT Langenstein
- R2N - R2N S.A.S., 12000 Rodex Cedex 9, Frankreich
- SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen
- STNG - Saatzucht Streng – Engelen GmbH & Co. KG, Aspachhof, 97215 Uffenheim
- STNS - Dr. Stefan Streng, Aspachhof, 97215 Uffenheim
- SYNB - Syngenta Seeds GmbH, Zum Knipkenbach 20, 32107 Bad Salzuflen

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		2022**		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Kö/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl.	mi.Tg. Temp.	Nied.- schl.	mi.Tg. Temp.				Nmin 0-60cm	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH- Wert				
	mm	° C	mm	° C				kg/ha	mg/100g Bd						
Straßmoos WP* ND/OB	787	7,9	113 -171 mm	11,5 +1,8°C	420	sL	46	31	20	14	6,7	Silomais	330	22.03.22	18.07.22
Osterseeon EBE/OB	1047	8,3	357 -9 mm	11,0 0,8°C	570	sL	47	28	14	17	6,6	Körnermaisr	350	14.03.22	19.07.22
Landsberg LL/OB	968	7,9	280 -73 mm	11,3 +1,7°C	632	uL	70	45	10	15	6,4	Sommerhafer	330	24.03.22	01.08.22
Hartenhof WP* NM/OPf.	848	7,9	156 -116 mm	10,2 +0,2°C	550	sL	55	28	17	21	6,5	Wi.Hartweizen	360	21.03.22	01.08.22
Markersreuth WP* HO/OFr	998	6,6			556	sL	36	29	25	33	6,0	Wintertriticale	320	28.03.22	03.08.22
Arnstein WP* MSP/UFr.	589	9,1	120 -72 mm	12,2 +1,3°C	296	L	66	35	16	10	7,4	Sommergerste	330	15.03.22	13.07.22
Buchdorf DON/Schw.	787	7,9	153 -141 mm	12,2 +2,9 °C	516	uL	50	88	8	20	6,1	Winterweizen	330	22.03.22	25.07.22

* Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP)

** Niederschlag und mittlere Tagestemperatur im Vegetationszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2022 mit Abweichung ± zum langjährigen Mittel

Beispiel Straßmoos: vom 01.03.-30.06.2022 regnete es 113 mm und damit 171 mm weniger als im langjährigen Mittel.

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort	N-Düngung kg/ha	Wachstumsregler l/ha	Fungizid kg/ha, l/ha	Herbizid / Insektizid kg/ha, l/ha
	Stufen 1 + 2	Stufe 2	Stufe 2	Stufen 1 + 2
Straßmoos	78	-	Ascra Xpro 1,2 ES 47 Folpan 500 SC 1,5 ES 47	U 46 M-Fluid 1,4 ES 23-25 Duplosan KV 1,0 ES 23-25 Nexide 0,08 ES 47
Osterseeon	90	Moxa 0,35 (Stufe 1 und 2) ES 31	Elatus Era 1,0 ES 49-51 Folpan 500 SC 1,5 ES 49-51	Artus 0,03 ES 27-29 Saracen 0,06 ES 27-29 Karate Zeon 0,075 ES 49-51
Landsberg	94	Camposan Extra 0,4 (0,2 Stufe 1) ES 39	Revytrex 1,5 ES 51-59 Folpan 500 SC 1,5 ES 51-59	Ariane C 1,5 ES 13
Hartenhof	90	Camposan Extra 0,5 ES 37-39	Ascra Xpro 1,0 ES 37-39 Folpan 500 SC 1,5 ES 37-39	Husar Plus 0,15 + Mero 0,75 ES 13-15
Markersreuth	104	Camposan Extra 0,2 ES 37-43	Balaya 1,3 ES 37-43 Folpan 500 SC 1,3 ES 37-43	Husar Plus 0,15 + Mero 0,75 ES 13-21 Karate Zeon 0,075 ES 55-59
Arnstein	80	Cerone 660 0,2 ES 49	Revytrex 1,5 ES 49 Comet 0,5 ES 49 Folpan 500 SC 1,5 ES 49	Biathlon 4D 0,07 + Dash E.C. 1,0 ES 25
Buchdorf	62	Moddus 0,4 ES 31-37	-	Concert SX 0,1 ES 13

Kommentar

Prüfungsbedingungen

In den Landessortenversuchen wurden heuer 10 Sorten angebaut. Neu ins Hauptsortiment kamen die Sorten LG Rumba und LG Flamenco. Nicht mehr geprüft wurden Quench, Kimberly und LG Belcanto. Die Sorte Solist wechselte ins regionale Sortiment.

Parallel standen an vier Standorten 4 Stämme im 3. Jahr der Wertprüfung des Bundessortenamtes.

Die Landessortenversuche (LSV) standen heuer an sieben Orten. Alle Versuche waren wertbar. In den LSV werden alle Sorten in einer extensiven (ohne Fungizide, ohne/wenig Wachstumsregler) und einer intensiven Stufe, die Fungizide und Wachstumsregler nach Bedarf erhält, geprüft. Die Stickstoffdüngung im Versuch ist am Produktionsziel Braugerste orientiert und erfolgt in beiden Stufen einheitlich. In den optimal geführten Varianten konnten im Mittel der letzten fünf Jahre 8 dt/ha (14 %) mehr geerntet werden. Dem gegenüber steht ein Mehraufwand von etwa 100 €/ha. Der Zusatzaufwand war jedoch nicht immer wirtschaftlich. Etwa bei 30 % der Versuche rentierte er sich nicht.

Häufig bringt die Intensitätssteigerung eine Verbesserung der Qualität. Im Zehnjahresmittel konnten durch den zusätzlichen Pflanzenschutz Aufwand

der Vollgerstenanteil von 85 auf 91 %, das Hektolitergewicht um 1,5 kg und das TKG um 3,2 g verbessert werden.

In die staatliche Sortenempfehlung wird eine Braugerstensorte erst nach mehrjähriger Prüfung im LSV aufgenommen. Neben hohen und stabilen Erträgen und ansprechenden Anbaueigenschaften muss sie auch eine gute Malz- und Brauqualität aufweisen. Die Bewertung der Qualität wird vom Sortengremium des Berliner Programms vorgenommen. Dieses setzt sich aus Vertretern der Landwirtschaft, der deutschen Mälzereien und Brauereien sowie aus Wissenschaftlern zusammen. Entscheidend für die Qualitätsbeurteilung sind Mälzungs- und Brauversuche, die im Rahmen des Berliner Programms mit den meisten Neuzulassungen in kleinerem und mit wenigen ausgewählten Sorten in größerem Umfang (großtechnische Verarbeitung) durchgeführt werden. Wird eine Sorte in der Großtechnik für gut befunden, erhält sie eine Verarbeitungsempfehlung. Bis auf RGT Planet bekamen alle mehrjährig geprüften LSV-Sorten diese Empfehlung.

Die Neuzulassung LG Flamenco wird derzeit großtechnisch verarbeitet. Anfang Februar entscheidet sich, ob sie eine Verarbeitungsempfehlung erhält. Diese ist für eine Sorte sehr wichtig, denn bis jetzt ist es lediglich RGT Planet gelungen, ohne Empfehlung eine größere Anbaubedeutung zu erlangen.

Avalon verfehlt mit mehrjährigen Relativverträgen von 93 bis 97 % mittlerweile das Versuchsmittel. Hervorzuheben ist ihr hoher Vollgerstenanteil. In diesem Merkmal nimmt sie in den bayerischen LSV die Spitzenposition ein. Ihr Rohproteingehalt liegt im höheren Bereich. Sie besitzt eine überdurchschnittliche Standfestigkeit und eine gute Zwergrostresistenz. Mit ihrer mittleren bis geringen Mehлтаuresistenz ist Avalon die anfälligste Sorte im Sortiment. Auch für Rhynchosporium zeigt sie sich wenig widerstandsfähig.

RGT Planet zählt immer noch zu den ertragreicheren Sorten, liegt aber nicht mehr an der Ertragsspitze. Sie ist die einzige mehrjährig geprüfte Sorte im LSV, die keine Verarbeitungsempfehlung erhielt. Deshalb sollte sie nur dann als Braugerste angebaut werden, wenn die Vermarktung gesichert ist. In den bayerischen Versuchen weist sie sehr niedrige Rohproteingehalte und überdurchschnittliche Vollgerstenerträge auf. In der Standfestigkeit und der Halmstabilität, die beide mit mittel bewertet sind, werden die meisten anderen Sorten etwas besser beurteilt. Sie ist im Ährenschieben eine der Frühesten.

Accordine erreicht Relativverträge von 96 bis 99 %. Bei Standfestigkeit und Strohstabilität weist sie mit mittlerer bis guter Einstufung keine Schwächen auf. Ihre Resistenzausstattung liegt im Bereich des Sortimentsmittels. In der Reife ist die längerstrohige Sorte etwas später.

Leandra verfehlt mit Relativverträgen von 94 bis 98 % das Ertragsmittel. Mit ihrer mittleren Neigung zu Halm- und Ährenknicken zählt sie nicht zu den strohstabilsten Sorten. Sie besitzt eine gute Zwergrostresistenz. In den bayerischen LSV zeigte sie sich wenig anfällig für Rhynchosporium. Vom Vertrieb wird sie auch als Wechselgerste mit Herbst-Saatterminen ab 15. Oktober bis 20. November beworben. In Bayern und in verschiedenen anderen Bundesländern laufen derzeit Versuche zur Herbstaussaat sowie zur Winterhärte.

Prospect bringt mittlere Erträge. Positiv zu bewerten ist die Kombination von überdurchschnittlicher Standfestigkeit und guter Halmstabilität. Ihre Resistenzausstattung ist ausgewogen. Das TKG liegt auf niedrigerem Niveau.

Amidala weist mit Relativverträgen von 99 bis 103 % ansprechende Ergebnisse auf. Ihr Vollgerstenanteil ist hoch und der Vollgerstenertrag überdurchschnittlich. Sie bildet den Ertrag durch ein hohes TKG. Aufgrund der geringeren Bestockungsneigung empfiehlt der Züchter eine etwas höhere Aussaatstärke. Die Sorte erweist sich anfälliger für Ramularia. Amidala ist aus einer Kreuzung mit RGT Planet entstanden.

KWS Jessie, ebenfalls eine RGT Planet Nachkommin, bringt Relativverträge von 99 bis 102 %. Sie bildet den Ertrag über eine sehr hohe Bestandes-

dichte bei eher geringem TKG. Die kurzstrohige Sorte wird stärker von *Ramularia* befallen.

Lexy liefert mit Relativerträgen von 100 bis 104 % gute Ergebnisse. Die Sorte, die aus einer Kreuzung von RGT Planet und Leandra entstanden ist, zeigt sich ausgewogen ohne Schwächen. Vollgerstenanteil wie auch Standfestigkeit, Strohstabilität und Blattgesundheit liegen etwa im Bereich des Sortimentsmittels.

Neue Sorten

In die mehrjährige Ertragsverrechnung gehen bei allen Prüfkandidaten die Ergebnisse der letzten fünf Jahre ein. Bei den neueren Sorten werden neben den Erträgen aus den LSV auch die dreijährigen Ergebnisse aus dem Sortenzulassungsverfahren berücksichtigt. Ist kein vollständiger fünfjäh-

riger Datensatz vorhanden, werden die fehlenden Werte mit einem statistischen Modell hochgerechnet

LG Rumba, eine neu zugelassene Futtergerste, die auch von RGT Planet abstammt, präsentiert sich vor allem in Stufe 1 ertragsstark. Aber auch in Stufe 2 erreicht sie mit mehrjährigen Relativerträgen von 102 bis 104 % gute Ergebnisse und hohe TKG. Die etwas später reifende, stärker bestockende Sorte besitzt eine gute Zwergrostresistenz.

LG Flamenco bringt gute Erträge von 102 bis 106 % relativ. Derzeit werden ihre Verarbeitungseigenschaften in den Praxisgroßversuchen des Berliner Programms untersucht. Anfang Februar liegen die Ergebnisse vor. Abgesehen von der guten Ährenstabilität bewegen sich die Sorteneigenschaften im Bereich des Versuchsmittels.

Sortenempfehlung 2023

	Hügelland Südost (AG 22)	Fränkische Platten (AG 21)	Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)
Standard-Sorten	Accordine Amidala Prospect	Accordine Amidala Prospect	Accordine Amidala Prospect
Begrenzte Empfehlung	RGT Planet*	RGT Planet*	RGT Planet*

* Braugerste für Vertragsanbau

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
LSV Hauptsortiment												
Avalon	58,32	65,54	61,93	42,80	53,13	47,97	53,16	55,58	54,37	71,60	85,84	78,72
RGT Planet	67,66	70,74	69,20	47,47	58,46	52,97	62,97	66,71	64,84	81,02	82,93	81,98
Accordine	60,97	63,01	61,99	48,91	60,11	54,51	54,54	62,34	58,44	78,70	84,71	81,70
Leandra	63,73	64,02	63,87	58,25	58,10	58,18	54,41	55,38	54,89	78,78	84,15	81,46
Prospect	62,96	64,24	63,60	50,94	59,11	55,03	57,12	61,15	59,14	76,56	80,31	78,44
Amidala	67,20	66,68	66,94	50,43	60,25	55,34	59,87	60,58	60,23	78,81	81,83	80,32
KWS Jessie	71,24	72,50	71,87	52,16	58,19	55,18	60,63	63,71	62,17	80,59	92,23	86,41
Lexy	69,08	72,03	70,56	54,82	58,91	56,86	62,79	59,61	61,20	77,77	88,22	83,00
LG Rumba	65,97	69,28	67,63	54,75	60,19	57,47	69,52	60,42	64,97	80,19	84,54	82,37
LG Flamenco	66,98	74,46	70,72	50,31	57,96	54,14	62,37	58,40	60,39	79,52	91,85	85,69
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,41	68,25	66,83	51,08	58,44	54,76	59,74	60,39	60,06	78,35	85,66	82,01

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022 - Fortsetzung

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
Sorten mit regionaler Bedeutung / Anhangsorten*												
Solist	-	-	-	-	-	-	62,11	56,90	59,50	-	-	-
Ruth	67,67	69,24	68,45	52,90	59,43	56,17	66,22	59,15	62,69	85,55	87,98	86,77
Gretchen	70,83	71,14	70,99	56,56	58,60	57,58	66,90	60,20	63,55	85,56	87,76	86,66
Wertprüfung*												
NORD 03251	72,75	76,91	74,83	56,98	61,69	59,34	62,80	61,93	62,37	87,96	92,30	90,13
NORD 03253	70,69	74,69	72,69	58,88	64,32	61,60	64,85	59,40	62,12	88,37	96,68	92,52
LMGN 03273	70,43	69,77	70,10	54,39	63,75	59,07	60,39	61,44	60,91	81,40	92,18	86,79
BREN 03300	66,20	68,82	67,51	48,27	57,02	52,65	62,75	59,59	61,17	77,40	85,77	81,59
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,41	68,25	66,83	51,08	58,44	54,76	59,74	60,39	60,06	78,35	85,66	82,01

*nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022 - Fortsetzung

Sorte	Osterseeon			Landsberg			Buchdorf			Mittel 7 Orte*		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
LSV Hauptsortiment												
Avalon	61,46	75,04	68,25	49,55	56,78	53,17	66,33	71,29	68,81	57,60	66,17	61,89
RGT Planet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,09	72,02	69,55
Accordine	68,13	81,76	74,95	60,90	61,65	61,27	73,75	64,58	69,17	63,70	68,31	66,01
Leandra	67,31	83,40	75,36	56,87	66,58	61,73	74,90	72,26	73,58	64,89	69,13	67,01
Prospect	72,22	85,25	78,74	58,93	62,63	60,78	72,37	72,70	72,54	64,44	69,34	66,89
Amidala	71,68	83,45	77,56	59,65	68,82	64,24	76,19	73,79	74,99	66,26	70,77	68,52
KWS Jessie	69,74	82,27	76,00	61,18	65,97	63,57	78,29	78,36	78,33	67,69	73,32	70,50
Lexy	70,20	82,87	76,54	61,96	66,71	64,34	85,35	77,98	81,67	68,85	72,33	70,59
LG Rumba	70,05	86,49	78,27	62,50	67,48	64,99	80,42	79,64	80,03	69,06	72,58	70,82
LG Flamenco	74,35	81,70	78,02	58,79	70,32	64,56	81,51	77,66	79,58	67,69	73,19	70,44
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	69,46	82,47	75,96	58,93	65,22	62,07	76,57	74,25	75,41	65,73	70,72	68,22

* Berechnung mit LSMEANS

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
LSV Hauptsortiment												
Avalon	89	96	93	84	91	88	89	92	91	91	100	96
RGT Planet	103	104	104	93	100	97	105	110	108	103	97	100
Accordine	93	92	93	96	103	100	91	103	97	100	99	100
Leandra	97	94	96	114	99	106	91	92	91	101	98	99
Prospect	96	94	95	100	101	100	96	101	98	98	94	96
Amidala	103	98	100	99	103	101	100	100	100	101	96	98
KWS Jessie	109	106	108	102	100	101	101	105	104	103	108	105
Lexy	106	106	106	107	101	104	105	99	102	99	103	101
LG Rumba	101	102	101	107	103	105	116	100	108	102	99	100
LG Flamenco	102	109	106	98	99	99	104	97	101	101	107	104
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,41	68,25	66,83	51,08	58,44	54,76	59,74	60,39	60,06	78,35	85,66	82,01

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022 - Fortsetzung

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
Sorten mit regionaler Bedeutung / Anhangsorten*												
Solist	-	-	-	-	-	-	104	94	99	-	-	-
Ruth	103	101	102	104	102	103	111	98	104	109	103	106
Gretchen	108	104	106	111	100	105	112	100	106	109	102	106
Wertprüfung*												
NORD 03251	111	113	112	112	106	108	105	103	104	112	108	110
NORD 03253	108	109	109	115	110	112	109	98	103	113	113	113
LMGN 03273	108	102	105	106	109	108	101	102	101	104	108	106
BREN 03300	101	101	101	94	98	96	105	99	102	99	100	99
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,41	68,25	66,83	51,08	58,44	54,76	59,74	60,39	60,06	78,35	85,66	82,01

*nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2022 - Fortsetzung

Sorte	Osterseeon			Landsberg			Buchdorf			Mittel 7 Orte*		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
LSV Hauptsortiment												
Avalon	88	91	90	84	87	85	87	96	91	88	94	91
RGT Planet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	102	102
Accordine	98	99	98	103	95	98	96	87	92	97	97	97
Leandra	97	101	99	97	102	99	98	97	97	99	98	98
Prospect	104	103	103	100	96	98	95	98	96	98	98	98
Amidala	103	101	102	101	106	103	100	99	99	101	100	100
KWS Jessie	100	100	100	104	101	102	102	106	104	103	104	103
Lexy	101	100	101	105	102	103	111	105	108	105	102	103
LG Rumba	101	105	103	106	103	104	105	107	106	105	103	104
LG Flamenco	107	99	103	100	108	104	106	105	105	103	104	103
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	69,46	82,47	75,96	58,93	65,22	62,07	76,57	74,25	75,41	65,73	70,72	68,22

* Berechnung mit LSMEANS

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2022

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment									
Avalon	57,3	67,5	62,4	71,3	81,0	76,1	52,8	57,1	54,9
RGT Planet				77,8	84,4	81,1	59,4	63,7	61,6
Accordine	64,1	70,5	67,3	76,2	82,9	79,6	57,7	60,6	59,2
Leandra	65,3	72,2	68,8	74,9	81,0	78,0	56,0	58,0	57,0
Prospect	64,5	71,5	68,0	76,9	83,3	80,1	59,0	62,6	60,8
Amidala	66,8	73,8	70,3	80,0	84,7	82,3	62,2	63,6	62,9
KWS Jessie	67,8	75,6	71,7	79,7	87,5	83,6	61,6	63,8	62,7
Lexy	69,2	75,3	72,2	79,6	87,3	83,4	62,1	64,4	63,3
LG Rumba FG	67,8	76,0	71,9						
LG Flamenco	67,2	75,8	71,5	79,6	87,9	83,8	60,8	64,3	62,5
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,5	73,3	69,4	77,9	84,4	81,1	60,1	62,1	61,1

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

FG = Futtergerste

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2022

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment									
Avalon	88	92	90	91	96	94	88	92	90
RGT Planet				100	100	100	99	103	101
Accordine	98	96	97	98	98	98	96	98	97
Leandra	100	99	99	96	96	96	93	93	93
Prospect	98	98	98	99	99	99	98	101	100
Amidala	102	101	101	103	100	102	103	102	103
KWS Jessie	104	103	103	102	104	103	102	103	103
Lexy	106	103	104	102	103	103	103	104	104
LG Rumba FG	104	104	104						
LG Flamenco	103	103	103	102	104	103	101	104	102
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,5	73,3	69,4	77,9	84,4	81,1	60,1	62,1	61,1

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

FG = Futtergerste

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung									
Avalon	60,0	70,9	65,4	65,1	72,5	68,8	58,6	65,5	62,0
RGT Planet	64,7	75,0	69,8	69,5	75,8	72,6	63,1	71,8	67,4
Accordine	63,6	72,3	67,9	67,2	71,8	69,5	61,1	67,2	64,1
Leandra	62,5	72,2	67,4	67,4	73,3	70,4	60,2	65,9	63,1
Prospect	63,9	73,3	68,6	68,2	74,0	71,1	62,2	69,6	65,9
Amidala	65,0	73,3	69,2	70,2	75,1	72,6	64,6	71,2	67,9
KWS Jessie	63,9	73,5	68,7	68,2	76,3	72,3	62,3	70,2	66,2
Lexy	66,9	75,5	71,2	69,1	75,9	72,5	62,9	71,1	67,0
vorläufige Bewertung									
LG Rumba FG	66,7	76,9	71,8	73,8	77,2	75,5	69,2	71,4	70,3
LG Flamenco	66,6	76,6	71,6	70,5	78,5	74,5	64,2	74,0	69,1
regionale Sorten / Anhangsorten*									
Solist	60,4	71,6	66,0	65,2	70,1	67,7	60,0	65,7	62,8
Ruth	64,8	74,2	69,5	71,0	76,5	73,8	63,8	70,3	67,0
Gretchen	68,4	76,2	72,3	73,6	77,2	75,4	69,9	73,0	71,5
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	64,4	74,0	69,2	68,9	75,0	72,0	62,8	69,8	66,3

FG = Futtergerste

* nicht im Mittel Hauptsortiment

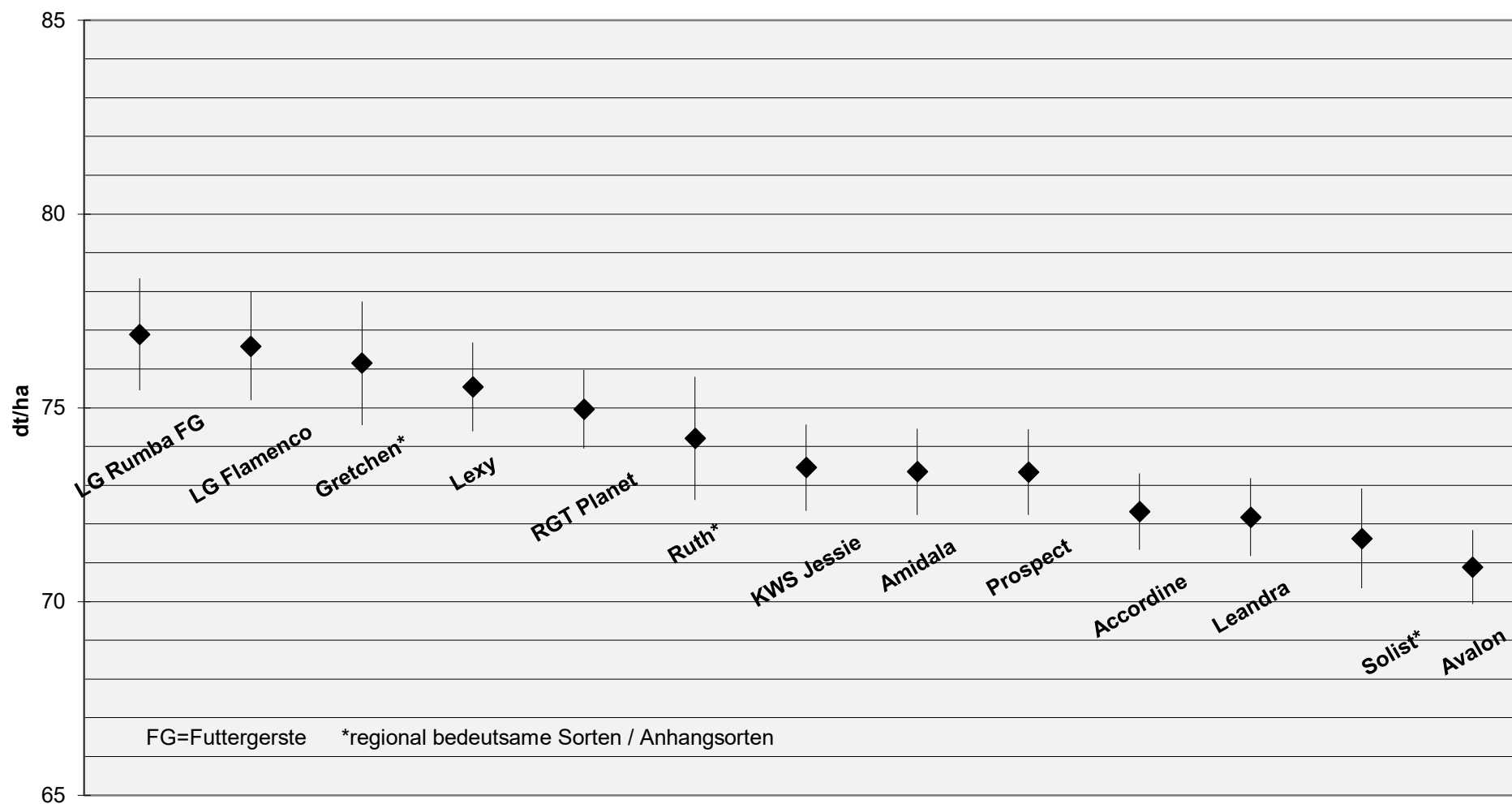
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung									
Avalon	93	96	95	94	97	96	93	94	94
RGT Planet	100	101	101	101	101	101	100	103	102
Accordine	99	98	98	98	96	97	97	96	97
Leandra	97	98	97	98	98	98	96	94	95
Prospect	99	99	99	99	99	99	99	100	99
Amidala	101	99	100	102	100	101	103	102	102
KWS Jessie	99	99	99	99	102	100	99	101	100
Lexy	104	102	103	100	101	101	100	102	101
vorläufige Bewertung									
LG Rumba FG	104	104	104	107	103	105	110	102	106
LG Flamenco	103	104	104	102	105	103	102	106	104
regionale Sorten / Anhangsorten*									
Solist	94	97	95	95	93	94	95	94	95
Ruth	101	100	101	103	102	102	101	101	101
Gretchen	106	103	105	107	103	105	111	105	108
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	64,4	74,0	69,2	68,9	75,0	72,0	62,8	69,8	66,3

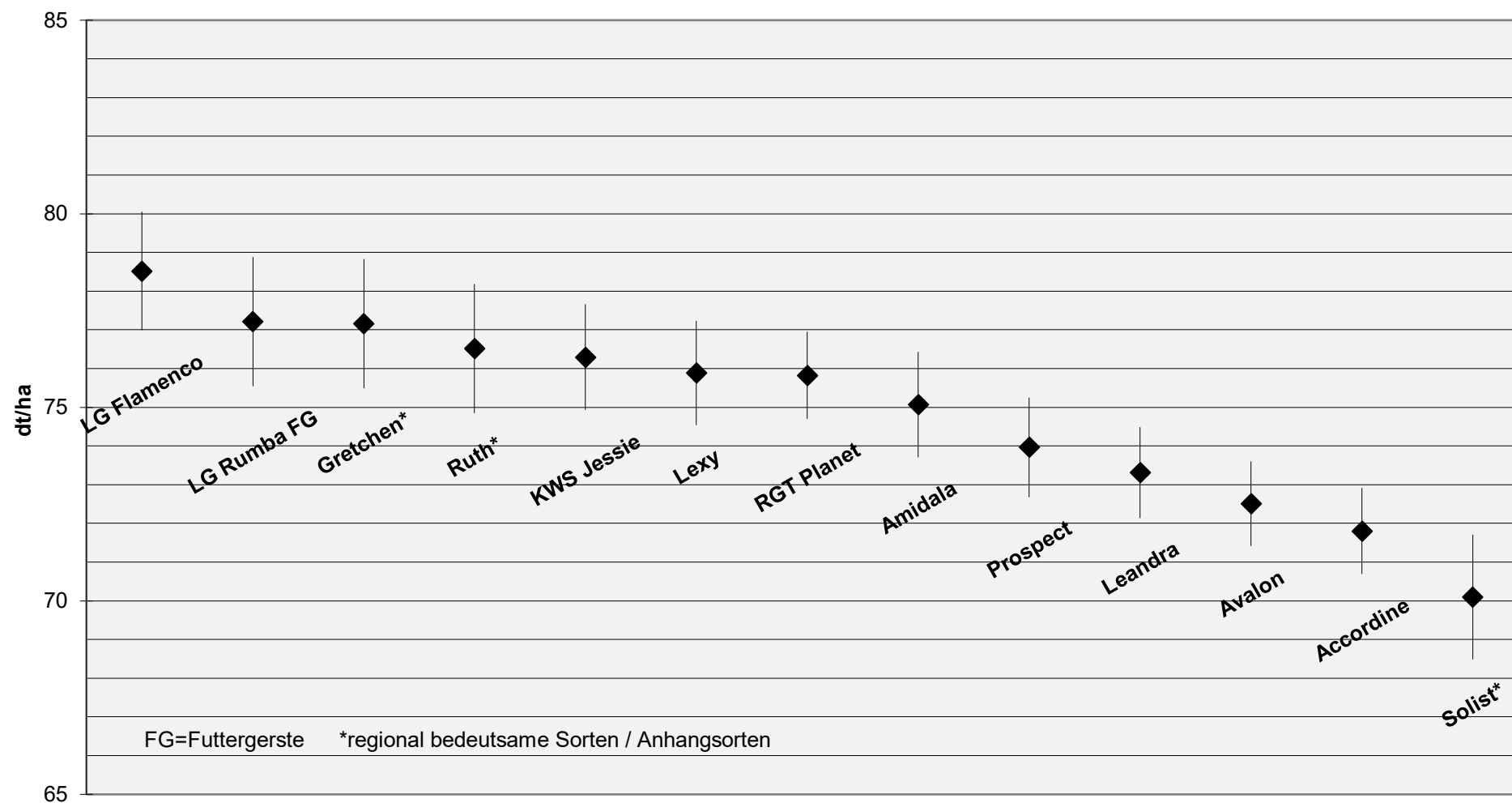
FG = Futtergerste

* nicht im Mittel Hauptsortiment

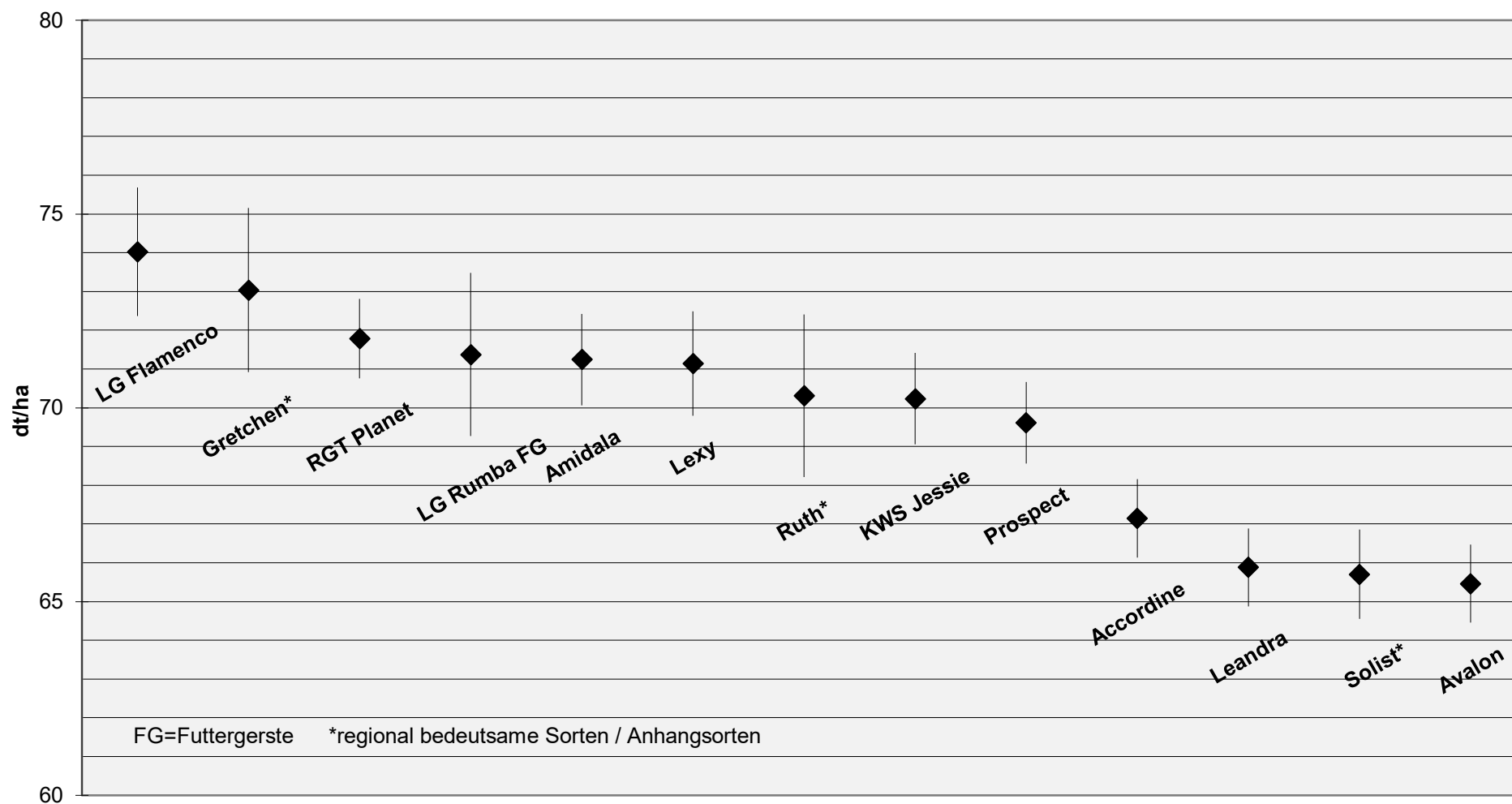
Ertragsmittel mehrjährig Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen Hügelland Südost (AG 22)



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	Vorfrucht	Nmin 0-60 cm	N- Gabe kg/ha	Stufe 1		Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
				Aufwand WR l/€	Ertrag dt/ha	Wachstumsregler				Fungizideinsatz				Er- tragSt. 2 dt/ha	Mehr- ertrag zu St. 1 dt/ha	Mehr aufwand zu St. 1 €	Mehr-/ Minder erlös zu St. 1 €/ha
						Mittel	Aufw. menge l/ha	Aus- bring- kosten €	Kosten €	Mittel	Aufw. menge l/ha	Aus- bring- kosten €	Kosten €				
Straßmoos	Silomais	31	78	-	65,41	-	-	-		Ascra Xpro Folpan 500 SC	1,20 1,50	4,61	98,24	68,25	2,84	98,24	-38,00
Osterseeon*	Kö.Mais	28	90	0,35 18,30	69,46	Moxa	0,35	4,61	18,30	Elatus Era Folpan 500 SC	1,00 1,50	4,61	92,61	82,47	13,01	92,61	183,64
Landsberg*	So.Hafer	45	94	0,2 8,77	58,93	Camposan E.	0,40	4,61	12,93	Revytrex Folpan 500 SC	1,50 1,50	4,61	97,91	65,22	6,29	102,07	31,48
Hartenhof	Wi.Hartweiz	28	90	-	51,08	Camposan E.	0,50	4,61	15,01	Ascra Xpro Folpan 500 SC	1,00 1,50		81,75	58,44	7,36	96,76	59,49
Markers- reuth	Wi.Triticale	29	104	-	59,74	Camposan E.	0,20	4,61	8,77	Folpan 500 SC Balaya	1,30 1,30		81,77	60,39	0,65	90,54	-76,76
Arnstein	So-Gerste	35	80	-	78,35	Cerone 660	0,20	4,61	12,49	Revytrex Comet Folpan 500 SC	1,50 0,50 1,50		104,35	85,66	7,31	116,84	38,35
Buchdorf	Wi.Weizen	88	62	-	76,57	Moddus	0,40	4,61	29,73	-			0,00	74,25	-2,32	29,73	-78,89
Mittel					65,65								79,52	70,67	5,02	89,54	17,04

* Wachstumsreglereinsatz in Stufe 1

Pflanzenschutzmittelpreise sowie Ausbringungskosten nach Angaben des ILB 2022, nach Durchschnittssätzen 2017-2021

unter Berücksichtigung günstiger Packpreise bei Pflanzenschutzmitteln

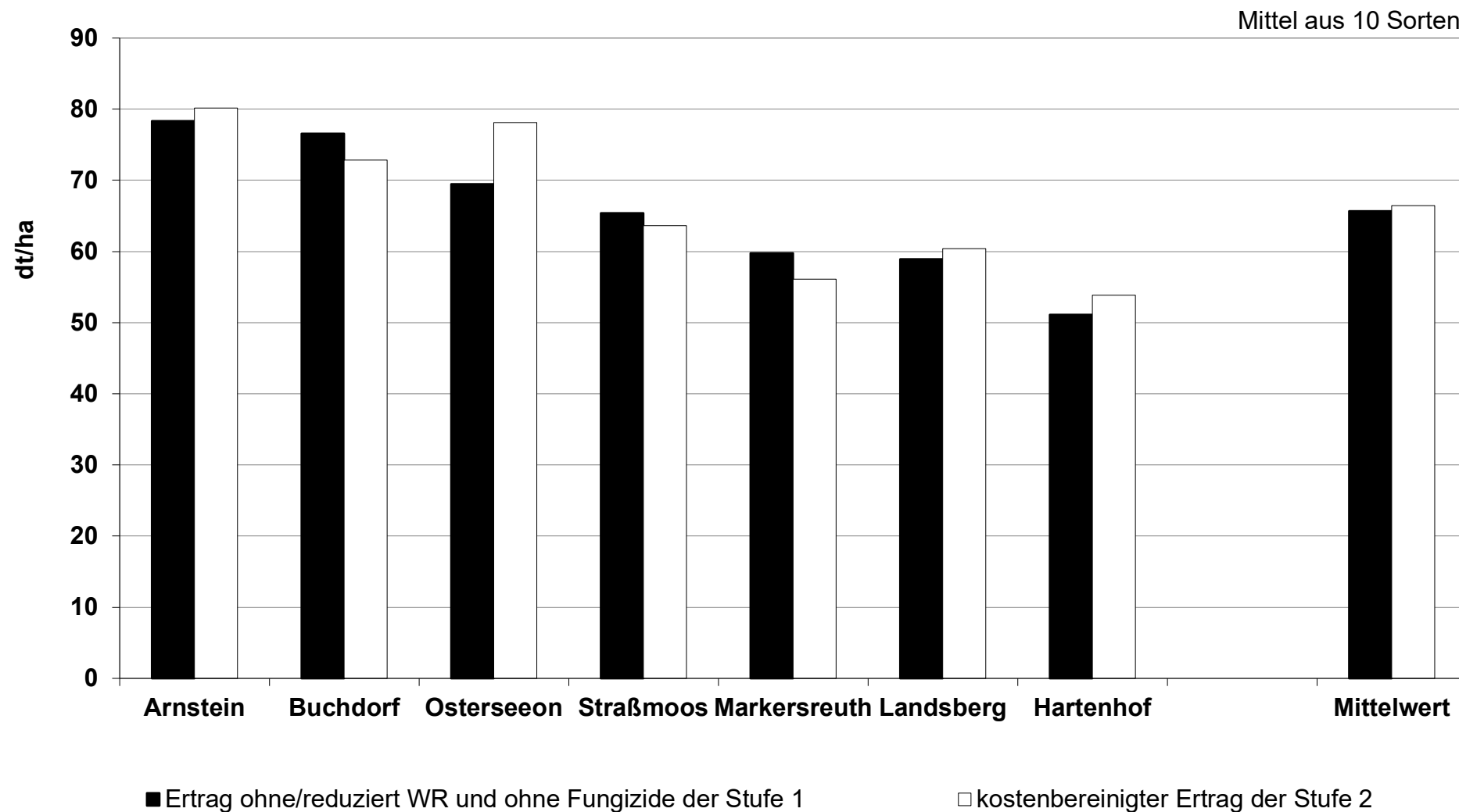
Eigenmechanisierung unterstellt

Preis für Braugerste 21,69 €/dt incl. MwSt

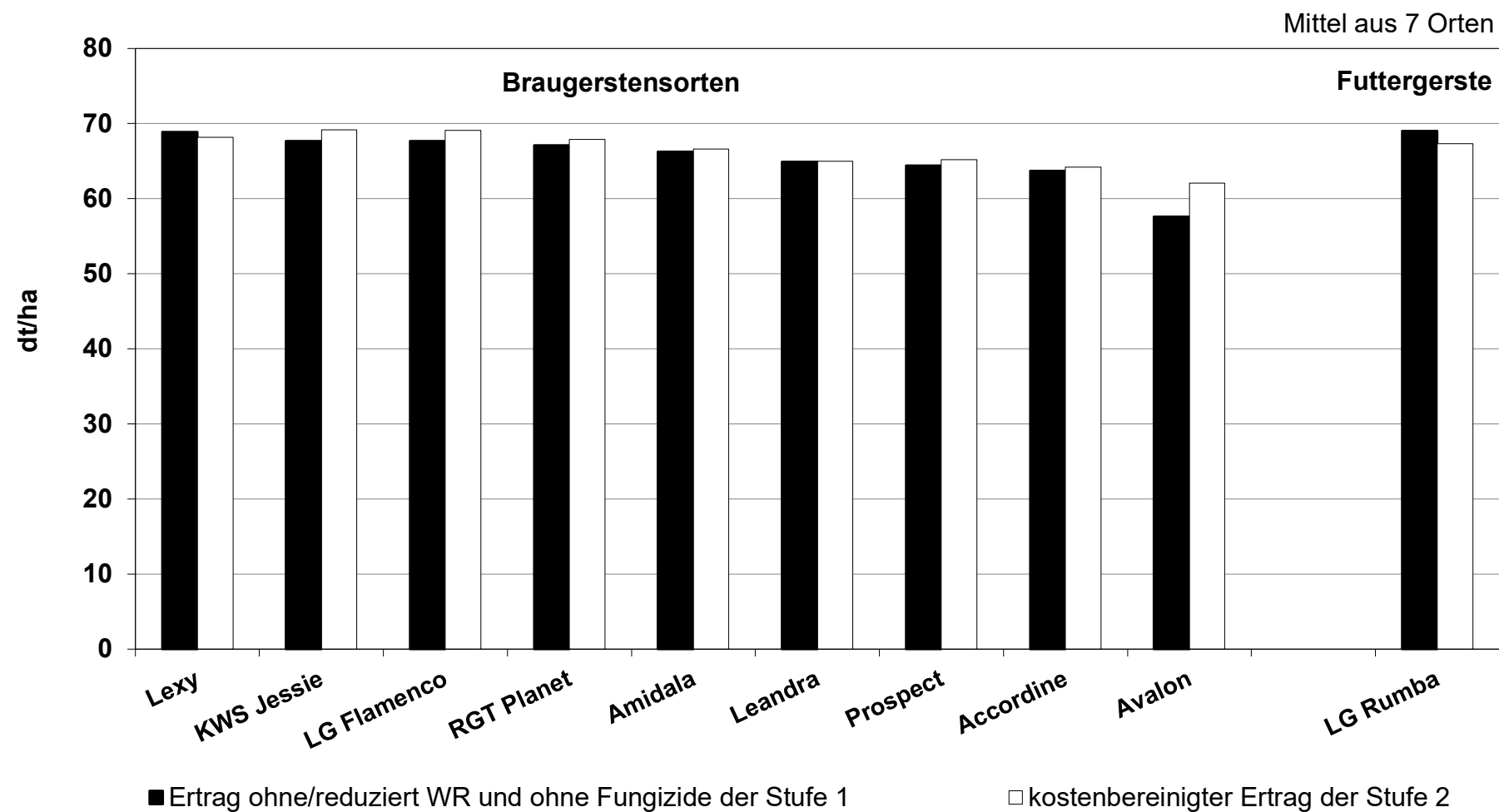
Preis für Futtergerste 17,14 €/dt incl. MwSt
nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 182/2022, Mittel aus 10 Sorten

Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2022

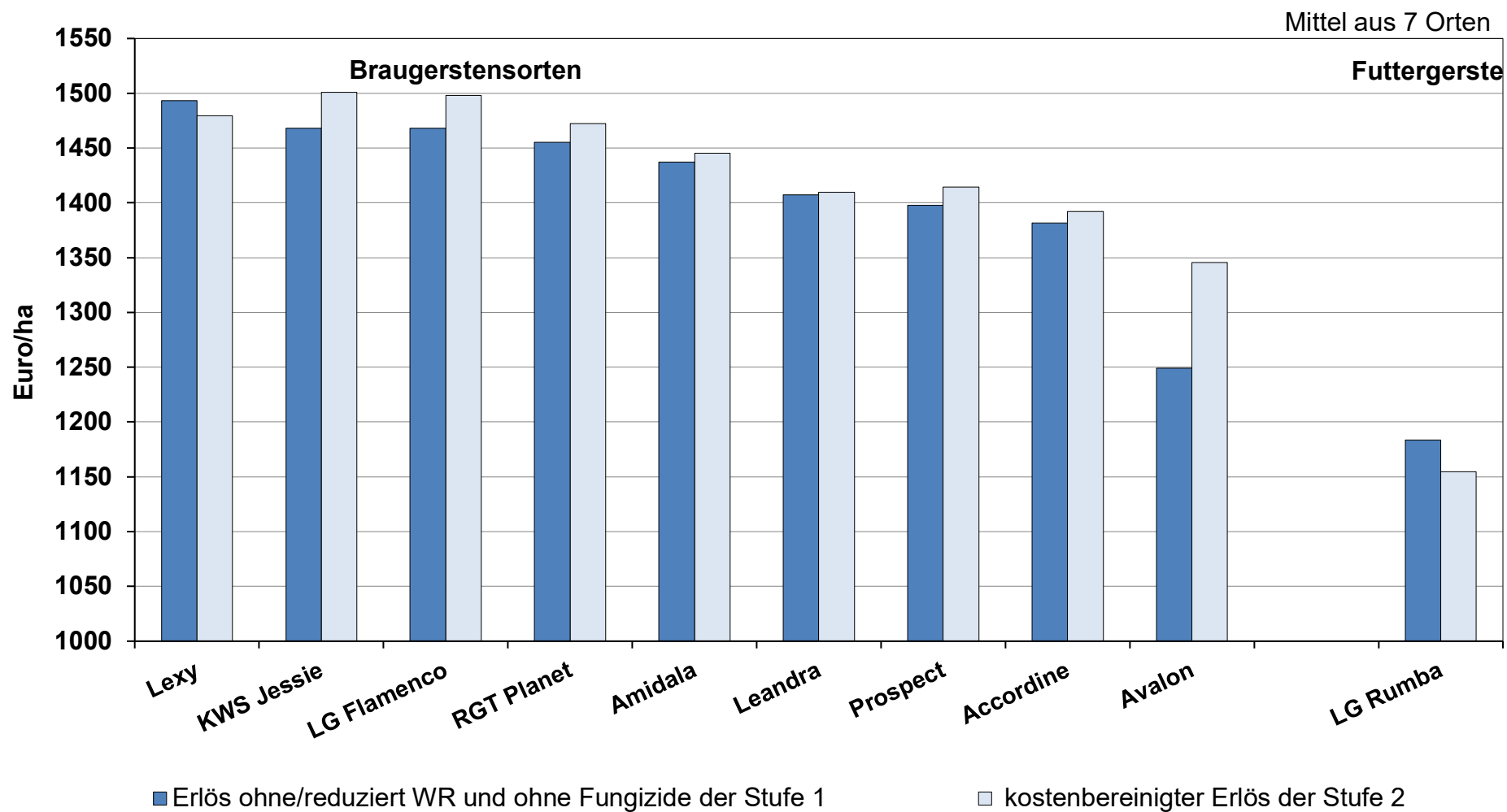


Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2022



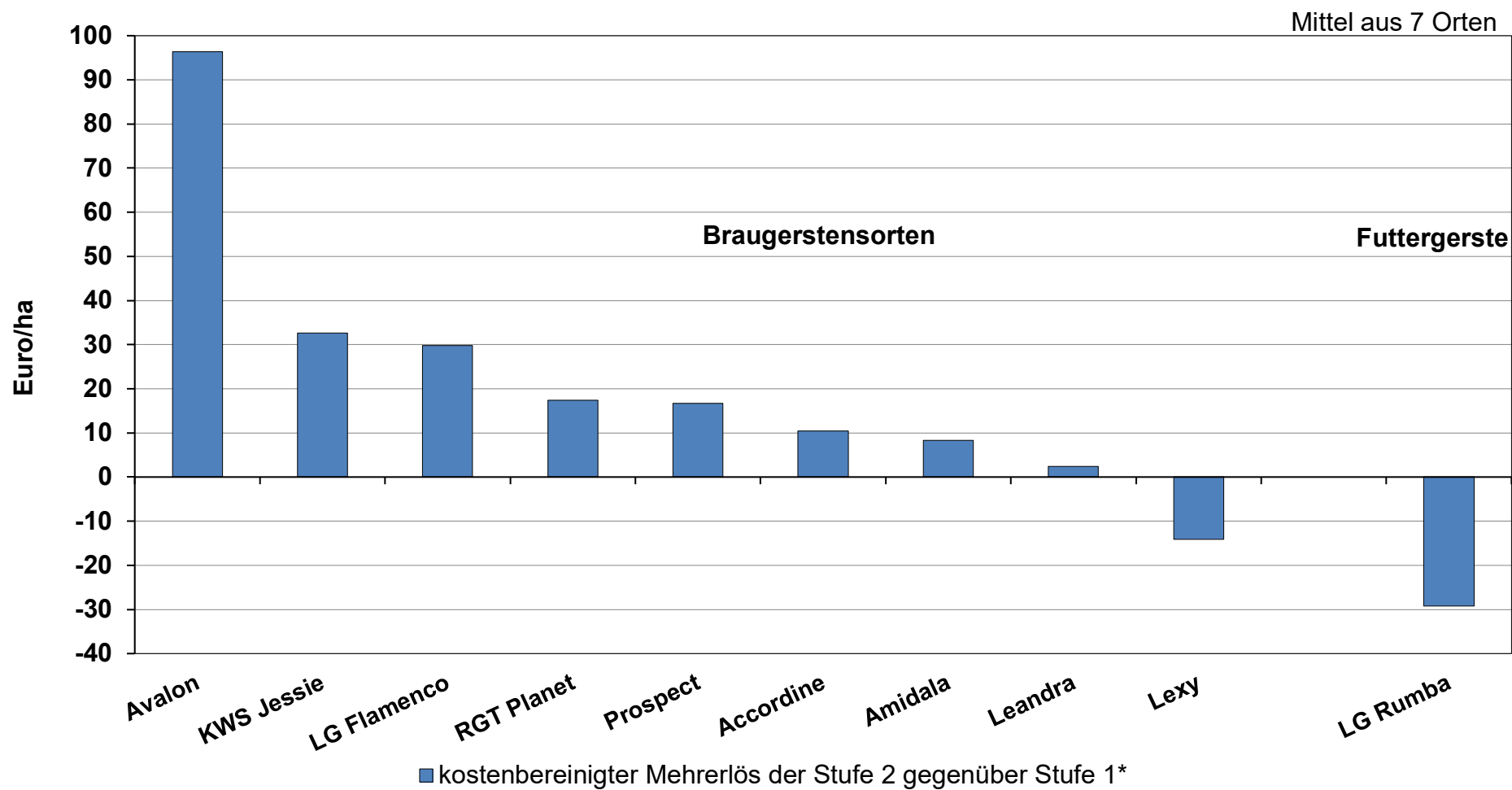
Preis Braugerste: 21,69 €/dt, Futtergerste: 17,14 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Kostenbereinigter Erlös bei Sommergerste 2022



Preis Braugerste: 21,69 €/dt , Futtergerste: 17,14 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2017-2021

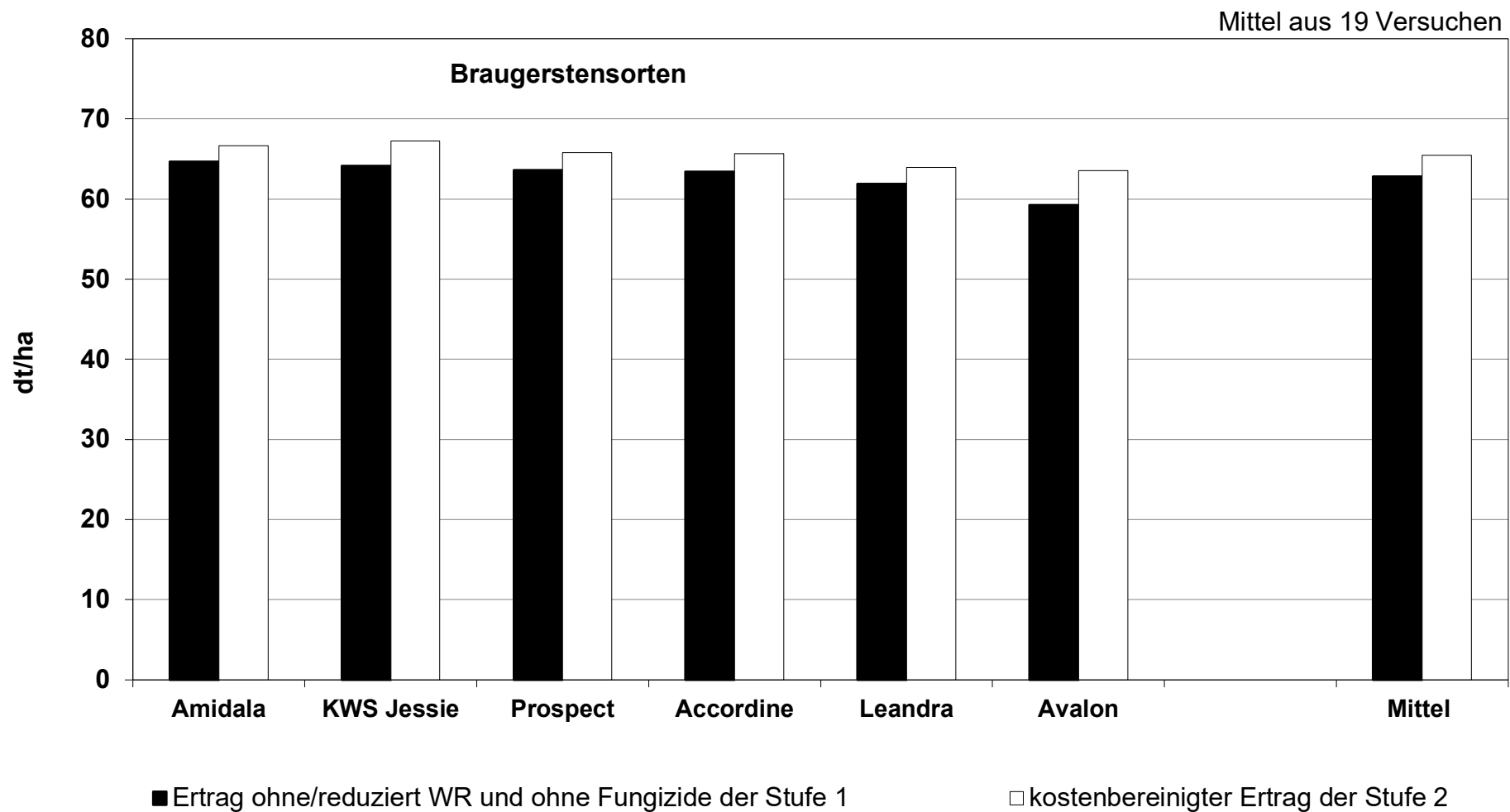
Kostenbereinigter Mehrerlös der Sommergerste 2022



* Stufe 1: Erlös ohne/reduziert Wachstumsregler und ohne Fungizide

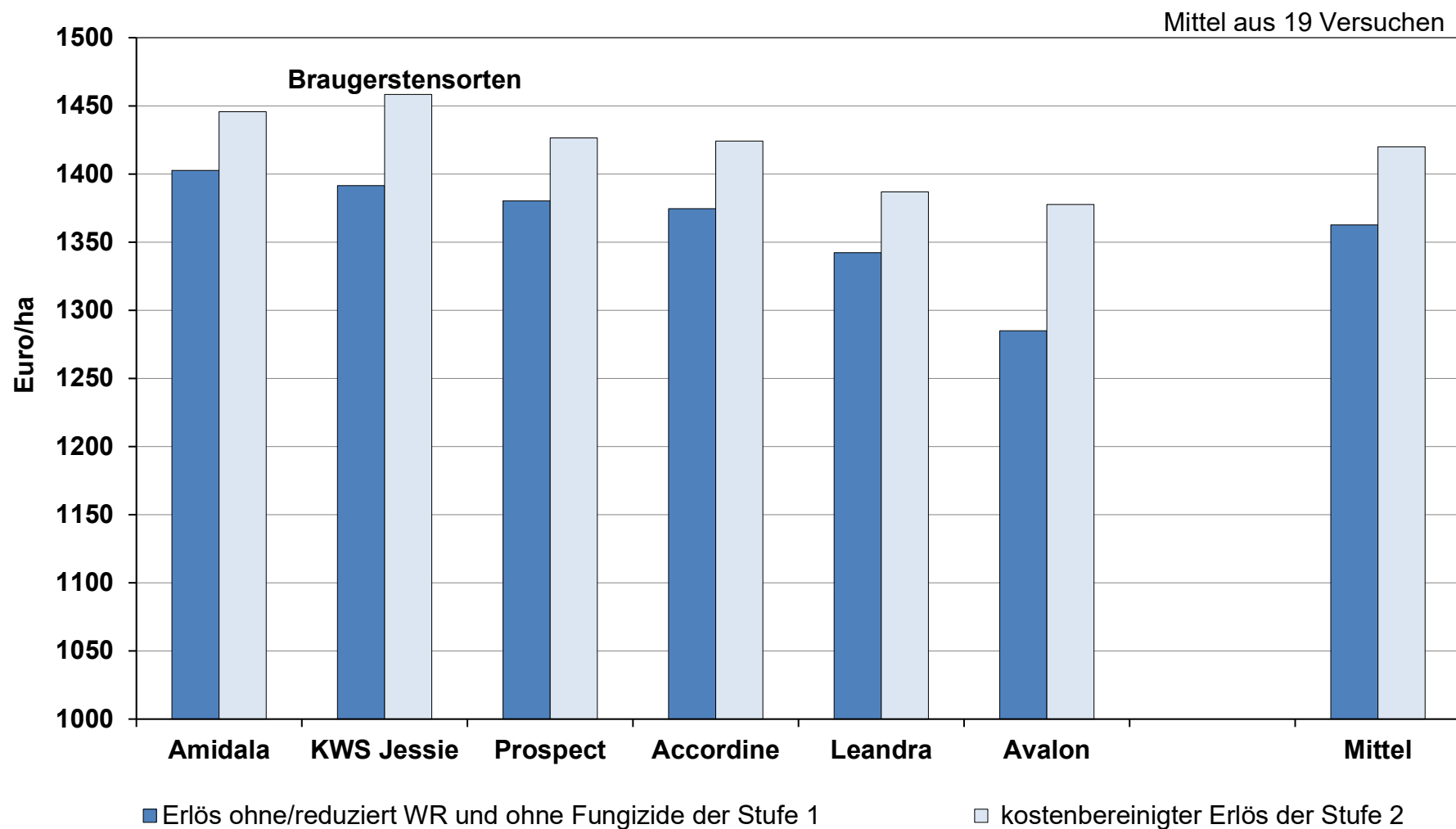
Preis Braugerste: 21,69 €/dt, Futtergerste: 17,14 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2020-2022



Preis Braugerste: 21,69 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2017-2021

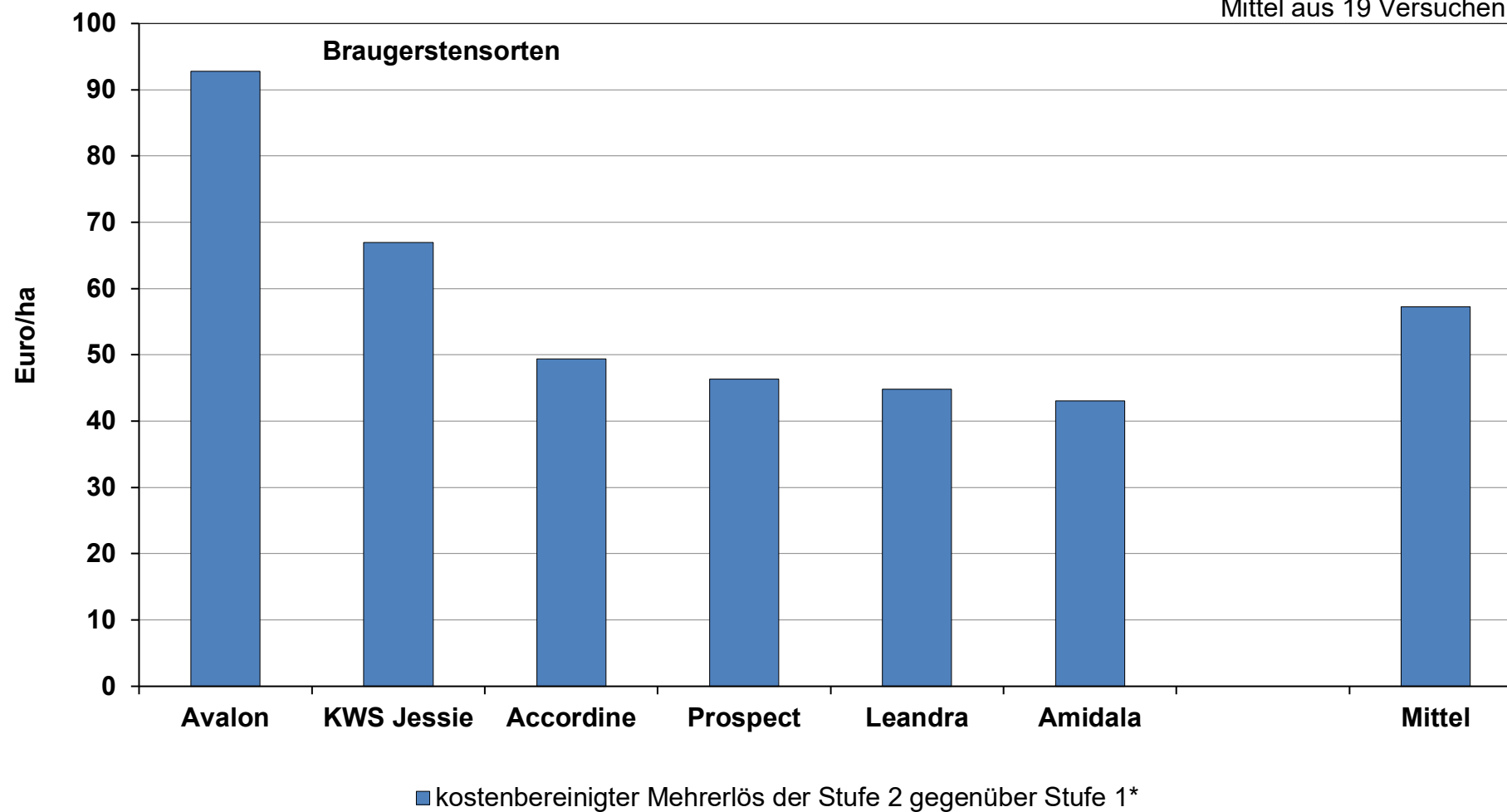
Kostenbereinigter Erlös bei Sommergerste 2020-2022



Preis Braugerste: 21,69 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Kostenbereinigter Mehrerlös der Sommergerste 2020-2022

Mittel aus 19 Versuchen



* Stufe 1: Erlös ohne/reduziert Wachstumsregler und ohne Fungizide Preis Braugerste: 21,69 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/m²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau		
		Aufgang	Jugend- entwick- lung	nach Ähren- schieben												
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Hauptsortiment																
Avalon	2020	1,8	1,0	1,8	855	900	880	81	79	80	3,7	2,7	3,2	-	-	-
	2021	1,5	1,2	2,5	802	819	812	83	80	82	2,5	2,5	2,5	4,7	6,0	5,3
	2022	1,3	1,5	2,3	671	705	688	79	73	76	1,3	4,0	2,7	3,3	1,0	2,2
	MW	1,5	1,2	2,1	774	814	795	80	77	79	2,9	2,8	2,9	4,0	3,5	3,8
RGT Planet	2020	1,6	1,0	1,7	899	935	919	78	77	78	3,4	2,0	2,7	-	-	-
	2021	1,4	1,0	2,4	910	867	886	82	79	80	4,8	4,5	4,7	1,0	1,0	1,0
	2022	2,2	1,5	1,8	651	702	676	82	76	79	2,0	3,0	2,5	1,0	1,0	1,0
	MW	1,7	1,2	1,9	826	850	839	80	77	79	3,6	3,0	3,3	1,0	1,0	1,0
Accordine	2020	1,7	1,0	1,6	793	881	841	80	81	80	2,4	1,8	2,1	-	-	-
	2021	1,8	1,2	2,4	850	872	862	85	81	83	4,3	3,7	4,0	1,0	1,0	1,0
	2022	1,7	1,8	2,1	689	684	686	79	72	76	1,7	1,3	1,5	1,0	1,0	1,0
	MW	1,7	1,3	2,0	772	817	796	81	78	79	2,9	2,4	2,7	1,0	1,0	1,0
Leandra	2020	1,8	1,0	1,9	808	826	818	77	75	76	5,0	1,8	3,4	-	-	-
	2021	1,7	1,0	2,5	873	901	888	78	74	76	4,2	4,5	4,3	1,0	1,0	1,0
	2022	1,5	1,8	2,4	684	688	686	73	67	71	3,0	3,7	3,3	1,0	1,0	1,0
	MW	1,7	1,3	2,2	790	814	803	76	72	74	4,4	3,0	3,7	1,0	1,0	1,0
Prospect	2020	1,8	1,0	1,9	850	903	880	75	74	74	1,8	1,2	1,5	-	-	-
	2021	1,6	1,2	2,2	891	894	893	79	78	78	2,7	2,3	2,5	1,0	1,0	1,0
	2022	1,5	1,5	2,3	761	717	739	75	70	72	3,0	2,7	2,8	1,0	1,0	1,0
	MW	1,6	1,2	2,1	834	847	841	76	73	75	2,4	1,9	2,2	1,0	1,0	1,0
Amidala	2020	1,6	1,0	1,8	772	933	861	75	76	76	2,5	1,3	1,9	-	-	-
	2021	1,3	1,0	1,9	849	847	848	79	77	78	3,8	3,5	3,7	1,0	1,0	1,0
	2022	1,3	1,2	2,0	654	666	660	74	69	72	3,7	5,3	4,5	1,0	1,0	1,0
	MW	1,4	1,1	1,9	758	826	795	75	74	75	3,3	3,0	3,1	1,0	1,0	1,0

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/m²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau		
		Aufgang	Jugend- entwick- lung	nach Ähren- schieben												
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Hauptsortiment																
KWS Jessie	2020	2,0	1,0	1,8	1017	945	977	71	70	71	3,2	1,7	2,4	-	-	-
	2021	1,8	1,0	2,3	990	948	967	74	69	72	4,0	3,2	3,6	1,0	1,0	1,0
	2022	1,3	1,3	2,3	715	767	741	69	64	67	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	MW	1,7	1,1	2,1	907	895	901	71	68	70	3,1	2,1	2,6	1,0	1,0	1,0
Lexy	2021	1,7	1,2	2,6	882	843	860	80	75	77	4,2	3,5	3,8	1,0	1,0	1,0
	2022	1,4	1,2	2,2	690	698	694	74	69	72	1,3	3,0	2,2	1,0	1,0	1,0
LG Rumba	2022	1,4	1,5	2,3	737	735	736	72	67	70	5,0	2,3	3,7	1,0	1,0	1,0
LG Flamenco	2022	1,6	2,3	2,7	685	660	673	71	66	69	1,0	2,7	1,8	1,0	1,0	1,0
Mittelwert Haupt- sortiment	2020	1,8	1,0	1,8	856	903	882	77	76	76	3,1	1,8	2,5	-	-	-
	2021	1,6	1,1	2,4	881	874	877	80	77	78	3,8	3,5	3,6	1,5	1,6	1,5
	2022	1,5	1,6	2,2	694	702	698	75	69	72	2,3	2,9	2,6	1,2	1,0	1,1
	MW	1,6	1,2	2,0	809	837	824	77	74	76	3,2	2,6	2,9	1,4	1,4	1,4
Anzahl Orte	2020	4	1	3	5	6	6	7	7	7	3	3	3	0	0	0
	2021	4	1	2	4	5	5	4	4	4	2	2	2	1	1	1
	2022	5	1	2	5	5	5	7	6	7	1	1	1	1	1	1

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Netzflecken			Rhynchosporium			Ramularia/nicht parasitäre Blattflecken			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment																	
Avalon	2020	3,0	1,0	2,0	3,7	1,3	2,5	4,7	1,8	3,3	4,9	2,0	3,5	-	-	-	12.06.
	2021	3,8	2,0	2,9	7,0	3,9	5,5	3,7	1,0	2,3	4,8	3,3	4,1	3,2	2,6	2,9	18.06.
	2022	4,5	4,3	4,4	2,8	2,0	2,4	4,9	1,8	3,3	6,3	4,0	5,2	6,7	7,0	6,8	09.06.
	MW	4,0	2,9	3,4	4,7	2,6	3,6	4,7	1,7	3,2	5,1	2,7	3,9	4,9	4,8	4,9	
RGT Planet	2020	5,3	1,0	3,2	1,7	1,0	1,3	4,9	2,2	3,6	4,5	1,8	3,1	-	-	-	11.06.
	2021	4,2	2,0	3,1	7,0	3,0	5,0	5,3	1,3	3,3	4,8	1,8	3,3	2,8	2,2	2,5	16.06.
	2022	3,3	2,2	2,8	3,2	2,0	2,6	4,7	1,8	3,2	-	-	-	5,7	4,3	5,0	07.06.
	MW	4,1	1,8	2,9	4,4	2,2	3,3	4,9	1,9	3,4	4,6	1,8	3,2	4,2	3,3	3,8	
Accordine	2020	4,3	1,0	2,7	2,7	1,3	2,0	5,4	2,5	3,9	3,4	1,4	2,4	-	-	-	12.06.
	2021	4,4	2,0	3,2	6,4	3,2	4,8	4,3	1,0	2,7	5,3	2,3	3,8	3,2	2,4	2,8	17.06.
	2022	3,0	2,5	2,8	2,8	1,7	2,3	4,6	1,6	3,1	7,3	2,0	4,7	5,3	3,7	4,5	08.06.
	MW	3,7	2,0	2,8	4,2	2,2	3,2	4,9	1,8	3,3	4,7	1,8	3,2	4,3	3,0	3,7	
Leandra	2020	4,3	1,0	2,7	1,3	1,0	1,2	5,7	3,3	4,5	7,2	3,3	5,2	-	-	-	13.06.
	2021	2,0	2,0	2,0	4,3	2,5	3,4	4,3	1,0	2,7	6,7	5,8	6,3	5,0	4,0	4,5	20.06.
	2022	3,0	2,2	2,6	2,3	1,5	1,9	5,3	1,6	3,4	8,3	3,3	5,8	6,7	6,0	6,3	09.06.
	MW	3,1	1,8	2,5	2,9	1,8	2,4	5,3	2,2	3,7	7,2	4,1	5,7	5,8	5,0	5,4	
Prospect	2020	4,0	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0	5,3	2,4	3,9	2,3	1,1	1,7	-	-	-	14.06.
	2021	3,7	2,0	2,8	5,2	2,3	3,8	5,3	1,0	3,2	4,5	2,7	3,6	2,7	2,3	2,5	19.06.
	2022	3,2	2,3	2,8	2,7	1,7	2,2	4,0	1,6	2,8	6,7	2,3	4,5	3,7	3,0	3,3	09.06.
	MW	3,5	1,9	2,7	3,3	1,8	2,6	4,7	1,8	3,3	3,8	1,8	2,8	3,2	2,7	2,9	
Amidala	2020	4,0	1,0	2,5	1,7	1,0	1,3	6,1	3,3	4,7	4,4	1,3	2,9	-	-	-	12.06.
	2021	3,3	2,0	2,7	5,5	3,0	4,3	6,3	2,0	4,2	4,8	1,7	3,3	4,0	3,0	3,5	18.06.
	2022	3,5	2,3	2,9	2,5	2,5	2,5	5,5	1,7	3,6	6,0	1,7	3,8	6,3	4,3	5,3	08.06.
	MW	3,6	1,9	2,8	3,5	2,4	3,0	5,8	2,3	4,1	4,8	1,5	3,2	5,2	3,7	4,4	

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Netzflecken			Rhynchosporium			Ramularia/nicht parasitäre Blattflecken			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment																	
KWS Jessie	2020	5,0	1,0	3,0	1,3	1,0	1,2	6,2	3,2	4,7	5,1	2,4	3,8	-	-	-	12.06.
	2021	4,0	2,3	3,2	7,0	3,2	5,1	6,7	2,3	4,5	5,0	1,5	3,3	3,7	2,7	3,2	18.06.
	2022	3,5	2,8	3,2	3,0	1,5	2,3	5,3	1,8	3,5	7,0	2,7	4,8	6,3	4,3	5,3	07.06.
	MW	4,0	2,3	3,1	4,3	2,1	3,2	5,8	2,4	4,1	5,4	2,2	3,8	5,0	3,5	4,3	
Lexy	2021	4,0	2,0	3,0	5,0	2,7	3,9	4,0	1,0	2,5	4,8	2,0	3,4	3,0	2,0	2,5	19.06.
	2022	3,2	2,5	2,8	2,8	1,7	2,3	5,0	1,8	3,4	7,0	2,3	4,7	6,0	5,0	5,5	08.06.
LG Rumba	2022	3,2	2,2	2,7	2,8	1,7	2,3	4,5	1,6	3,0	5,7	1,3	3,5	4,7	4,3	4,5	08.06.
LG Flamenco	2022	3,7	2,7	3,2	3,2	1,8	2,5	4,8	1,6	3,2	6,3	2,0	4,2	3,7	3,0	3,3	10.06.
Mittelwert Haupt- sortiment	2020	4,3	1,0	2,7	1,9	1,1	1,5	5,5	2,7	4,1	4,5	1,9	3,2	-	-	-	
	2021	3,7	2,0	2,9	5,9	3,0	4,5	5,0	1,3	3,2	5,1	2,6	3,9	3,5	2,7	3,1	
	2022	3,4	2,6	3,0	2,8	1,8	2,3	4,9	1,7	3,3	6,7	2,4	4,6	5,5	4,5	5,0	
	MW	3,7	2,1	2,9	3,9	2,2	3,0	5,2	2,0	3,6	5,1	2,3	3,7	4,7	3,7	4,2	
Anzahl Orte	2020	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	0	0	0	6
	2021	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	4
	2022	2	2	2	2	2	2	4	4	4	1	1	1	1	1	1	6

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/m²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau		
		Aufgang	Jugend- entwick- lung	nach Ähren- schieben												
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Wertprüfung / Anhangsorten*																
NORD 03251	2022	1,4	1,0	2,1	681	642	662	78	75	77	1,0	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0
NORD 03253	2022	1,7	1,5	2,4	685	672	679	78	72	75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
LMGN 03273	2022	1,8	1,5	2,2	653	809	731	80	73	76	5,0	1,3	3,2	1,0	1,0	1,0
BREN 03300	2022	1,6	1,5	2,2	721	765	743	81	75	78	2,7	3,3	3,0	1,0	1,0	1,0
Ruth	2022	1,7	1,3	2,3	726	713	719	75	70	73	1,0	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0
Gretchen	2022	1,7	1,5	2,2	781	707	744	80	73	77	4,3	4,7	4,5	1,0	1,0	1,0
Mittelwert	2022	1,5	1,6	2,2	694	702	698	75	69	72	2,3	2,9	2,6	1,2	1,0	1,1
Anzahl Orte	2022	3	1	2	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1

Sorte / Jahr		Netzflecken			Rhynchosporium			Ramularia/nicht para- sitäre Blattflecken			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren- schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Wertprüfung / Anhangsorten*																	
NORD 03251	2022	2,8	1,7	2,3	3,3	1,5	2,4	4,7	1,8	3,2	-	-	-	7,0	7,0	7,0	07.06.
NORD 03253	2022	2,8	2,5	2,7	3,7	1,8	2,8	4,6	1,8	3,2	-	-	-	6,3	5,0	5,7	08.06.
LMGN 03273	2022	3,7	2,3	3,0	3,0	2,5	2,8	4,7	1,7	3,2	-	-	-	4,0	3,0	3,5	09.06.
BREN 03300	2022	3,5	2,3	2,9	3,2	1,7	2,4	5,0	1,7	3,3	-	-	-	5,0	4,0	4,5	08.06.
Ruth	2022	2,8	2,5	2,7	3,0	1,7	2,3	4,9	1,8	3,3	-	-	-	6,7	6,3	6,5	08.06.
Gretchen	2022	2,7	2,3	2,5	2,7	1,5	2,1	4,6	1,8	3,2	-	-	-	5,3	4,0	4,7	08.06.
Mittelwert	2022	3,4	2,6	3,0	2,8	1,8	2,3	4,9	1,7	3,3	6,7	2,4	4,6	5,5	4,5	5,0	
Anzahl Orte	2022	2	2	2	2	2	2	3	3	3	0	0	0	1	1	1	4

*nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2022

Ort	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein ^P %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Straßmoos WP	1	65,4	64,3	1.320		49,9	71,0	66,8	92,8	1,7	4,3	5,2
	2	68,2	67,3	1.404		53,3	70,1	74,9	94,9	1,4	4,1	5,2
	MW	66,8	65,8	1.362		51,6	70,5	70,9	93,8	1,6	4,2	5,2
Osterseeon	1	69,6	66,8	1.195		40,6	67,5	38,7	78,9	4,0	5,3	4,4
	2	82,6	81,7	1.646		46,8	70,2	62,2	92,0	1,2	4,6	4,3
	MW	76,1	74,2	1.420		43,7	68,9	50,4	85,5	2,6	4,9	4,3
Landsberg	1	59,1	57,8	1.176		46,1	67,0	69,8	92,0	2,1	3,7	3,3
	2	65,4	64,4	1.316		47,0	68,2	71,8	93,0	1,5	3,1	3,1
	MW	62,2	61,1	1.246		46,6	67,6	70,8	92,5	1,8	3,4	3,2
Hartenhof WP	1	51,1	45,3	599		35,1	67,2	15,9	53,9	11,3	5,8	4,6
	2	58,4	55,4	890		38,4	69,6	28,2	69,4	5,2	5,1	4,5
	MW	54,8	50,4	745		36,7	68,4	22,0	61,6	8,2	5,5	4,6
Markersreuth WP	1	59,7	58,8	1.132		45,8	72,5	59,6	89,1	1,5	4,6	4,1
	2	60,4	59,7	1.204		46,7	72,2	64,5	91,4	1,2	4,1	3,7
	MW	60,1	59,3	1.168		46,3	72,4	62,0	90,2	1,3	4,4	3,9
Arnstein WP	1	78,4	77,6	1.557		49,7	72,6	63,9	91,7	0,9	4,9	4,3
	2	85,7	85,1	1.782		51,8	73,8	77,1	95,7	0,6	4,0	4,2
	MW	82,0	81,4	1.670		50,7	73,2	70,5	93,7	0,8	4,5	4,3
Buchdorf	1	76,7	76,1	1.597		51,9	73,6	76,8	96,4	0,8	3,9	4,9
	2	74,4	73,9	1.544		52,5	73,9	76,8	96,4	0,7	3,5	4,7
	MW	75,6	75,0	1.570		52,2	73,7	76,8	96,4	0,8	3,7	4,8
Mittel (Hauptsortiment)	1	65,7	63,8	1.225		45,6	70,2	55,9	85,0	3,2	4,6	4,4
	2	70,7	69,6	1.398		48,1	71,1	65,1	90,4	1,7	4,1	4,2
	MW	68,2	66,7	1.312		46,8	70,7	60,5	87,7	2,4	4,4	4,3

Berechnung mit LSMEANS ^P Rohprotein wird demnächst veröffentlicht

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2022

Sorte	Orte	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein ^P %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	Kornqualitäts-	
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm			Index	Symbol
Hauptsortiment														
Avalon	7	61,9	60,9	1.215		45,0	71,0	63,7	89,5	1,9	4,2	4,4	6,1	+
RGT Planet	4	69,6	68,5	1.384		48,6	71,0	66,3	90,6	1,8	4,6	3,8	6,3	+
Accordine	7	66,0	64,7	1.263		46,8	71,9	54,7	87,2	2,2	4,5	3,8	5,7	(+)
Leandra	7	67,0	65,3	1.263		47,0	70,2	60,2	86,0	2,8	3,9	4,9	5,7	(+)
Prospect	7	66,9	65,0	1.248		43,4	70,6	55,9	84,9	3,1	4,2	5,0	5,2	(+)
Amidala	7	68,5	67,6	1.379		51,0	71,7	70,2	92,1	1,5	4,2	3,1	7,2	++
KWS Jessie	7	70,5	69,1	1.374		45,2	70,0	64,2	88,8	2,1	4,4	4,6	5,8	(+)
Lexy	7	70,6	69,2	1.361		46,9	70,3	60,1	88,0	2,1	4,4	4,4	5,7	(+)
LG Rumba FG	7	70,8	68,8	-		47,8	70,8	54,2	85,1	3,2	4,6	5,0	4,9	o
LG Flamenco	7	70,4	68,3	1.318		46,8	69,4	55,7	84,7	3,5	4,4	4,3	5,4	(+)
Mittel (Hauptsortiment und Stufen 1 und 2)		68,2	66,7	1.312		46,8	70,7	60,5	87,7	2,4	4,4	4,3	5,8	(+)

Berechnung mit LSMEANS ^P Rohprotein wird demnächst veröffentlicht

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2022 - Fortsetzung

Sorte	Orte	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein ^P %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	Kornqualitäts- Index Symbo	
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm				
Wertprüfung / Anhangsorten*														
Ruth	4	70,8	69,1	1.359		45,3	71,5	57,5	87,4	2,7	4,7	3,7	5,8	(+)
Gretchen	4	72,0	70,9	1.426		49,8	71,0	66,4	90,7	1,6	3,9	4,8	6,2	+
NORD 03251	4	74,0	72,5	1.421		50,8	72,0	58,7	87,9	2,1	4,6	4,1	5,7	(+)
NORD 03253	4	74,5	73,7	1.507		53,2	72,6	70,7	93,2	1,0	4,1	3,6	7,1	++
LMGN 03273	4	71,5	70,1	1.401		48,8	70,1	62,9	89,9	2,1	4,2	4,8	5,7	(+)
BREN 03300	4	68,0	66,2	1.284		45,6	70,6	56,5	85,3	3,2	4,5	4,1	5,6	(+)
Mittel gesamt und der Stufen 1 und 2		69,6	68,1	1.347		47,6	70,9	61,1	88,2	2,3	4,4	4,3	5,8	(+)

Marktwarenenertrag: (Marktwarenanteil (Anteil >2,2 mm) x Kornertrag dt/ha)/100

Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (21,69 €/dt) x Vollgerstenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Kornausbildung: mit der Note 1 wird ein volles rundliches Korn mit geschlossener Bauchfurche und mit 9 ein flaches Abputzkorn charakterisiert.

Kornqualität ermittelt aus Hl-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit

*nicht im Mittel Hauptsortiment, adjustiertes Mittel aus 7 Orten, Berechnung mit LSMEANS

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sortiment 182 2022

^P Rohprotein wird demnächst veröffentlicht

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig faktoriell

Sorte	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein ^P %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Avalon	1	59,2	58,0	1.133		43,6	68,0	60,9	86,7	2,4	4,4	4,4
	2	67,9	67,1	1.373		47,0	69,9	72,5	92,7	1,3	3,7	4,1
	MW	63,6	62,6	1.253		45,3	69,0	66,7	89,7	1,9	4,1	4,3
RGT Planet	1	65,1	63,5	1.226		44,6	67,8	57,0	85,1	3,0	5,0	4,3
	2	72,8	71,9	1.452		47,5	69,3	67,7	91,6	1,3	4,5	4,0
	MW	69,0	67,7	1.339		46,0	68,5	62,3	88,3	2,1	4,8	4,1
Accordine	1	63,4	61,7	1.185		44,8	69,3	54,2	83,8	3,4	4,6	3,8
	2	70,1	69,1	1.381		47,3	70,5	64,3	90,0	1,5	3,9	3,5
	MW	66,7	65,4	1.283		46,0	69,9	59,2	86,9	2,5	4,3	3,7
Leandra	1	61,9	60,3	1.142		45,2	67,3	56,1	83,1	3,1	4,4	4,7
	2	68,4	67,2	1.337		48,2	68,9	66,5	89,2	1,8	3,9	4,6
	MW	65,1	63,8	1.240		46,7	68,1	61,3	86,1	2,5	4,2	4,7
Prospect	1	63,6	61,5	1.157		41,3	67,9	53,5	82,2	3,9	4,5	5,1
	2	70,2	68,9	1.369		44,0	69,4	64,4	89,2	2,1	3,9	4,9
	MW	66,9	65,2	1.263		42,6	68,7	58,9	85,7	3,0	4,2	5,0

^P Rohprotein wird demnächst veröffentlicht

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig faktoriell – Fortsetzung

Sorte	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein ^P %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Amidala	1	64,7	63,2	1.241		47,8	68,8	61,2	86,8	2,8	4,7	3,6
	2	71,1	70,3	1.441		50,7	69,8	72,1	93,1	1,1	4,2	3,5
	MW	67,9	66,8	1.341		49,3	69,3	66,6	89,9	1,9	4,4	3,5
KWS Jessie	1	64,2	62,2	1.182		42,0	67,0	55,1	83,2	3,5	4,8	4,7
	2	71,7	70,6	1.423		45,3	68,5	68,5	91,0	1,5	4,3	4,7
	MW	67,9	66,4	1.303		43,7	67,7	61,8	87,1	2,5	4,6	4,7
Lexy	1	66,1	64,1	1.220		44,0	67,0	54,2	83,3	3,7	4,9	4,3
	2	72,1	71,1	1.423		47,5	68,8	67,2	90,6	1,4	4,4	4,1
	MW	69,1	67,6	1.322		45,7	67,9	60,7	86,9	2,5	4,6	4,2
Mittel	1	63,5	61,8	1.186		44,2	67,9	56,5	84,3	3,2	4,7	4,4
	2	70,5	69,5	1.400		47,2	69,4	67,9	90,9	1,5	4,1	4,2
	MW	67,0	65,7	1.293		45,7	68,6	62,2	87,6	2,4	4,4	4,3

Marktwarenenertrag: (Marktwarenanteil (Anteil >2,2 mm) x Kornertrag dt/ha)/100

Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (21,69 €/dt) x Vollgerstenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Kornausbildung: mit der Note 1 wird ein volles rundliches Korn mit geschlossener Bauchfurche und mit 9 ein flaches Abputzkorn charakterisiert

Kornqualität ermittelt aus HI-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit

3 jährig geprüfte Sorten, Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt) 2020 = 7 Orte, 2021 = 5 Orte, 2022 = 7 Orte

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sortiment 182 2020-2022

^P Rohprotein wird demnächst veröffentlicht

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten mehrjährig

Sorte	Anz. Versu- che	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein ^P %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	Kornqualitäts-	
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm			Index	Symbo
abschließende Bewertung														
Avalon	19	63,6	62,6	1.253		45,3	69,0	66,7	89,7	1,9	4,1	4,3	6,2	+
RGT Planet	16	69,0	67,7	1.339		46,0	68,5	62,3	88,4	2,1	4,8	4,1	5,7	(+)
Accordine	19	66,7	65,4	1.283		46,0	69,9	59,2	86,9	2,5	4,3	3,7	6,0	(+)
Leandra	19	65,1	63,8	1.240		46,7	68,1	61,3	86,1	2,5	4,2	4,7	5,6	(+)
Prospect	19	66,9	65,2	1.263		42,6	68,7	58,9	85,7	3,0	4,2	5,0	5,3	(+)
Amidala	19	67,9	66,8	1.341		49,3	69,3	66,6	89,9	1,9	4,4	3,5	6,5	+
KWS Jessie	19	67,9	66,4	1.303		43,7	67,7	61,8	87,1	2,5	4,6	4,7	5,4	(+)
Lexy	16	69,1	67,6	1.322		45,7	67,9	60,7	86,9	2,5	4,6	4,2	5,6	(+)
vorläufige Bewertung														
LG Rumba	11	70,8	68,9	-		47,3	68,8	57,2	85,3	3,3	4,7	4,9	5,0	o
LG Flamenco	11	70,7	68,6	1.324		46,1	67,4	57,6	84,5	3,6	4,4	4,4	5,3	(+)
Mittel der Stufen 1 und 2		67,8	66,3	1.296		45,9	68,5	61,2	87,1	2,6	4,4	4,3	5,7	(+)

Marktwarenenertrag: (Marktwarenanteil (Anteil >2,2 mm) x Kornertrag dt/ha)/100

Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (21,69 €/dt) x Vollgerstenenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2017-2021

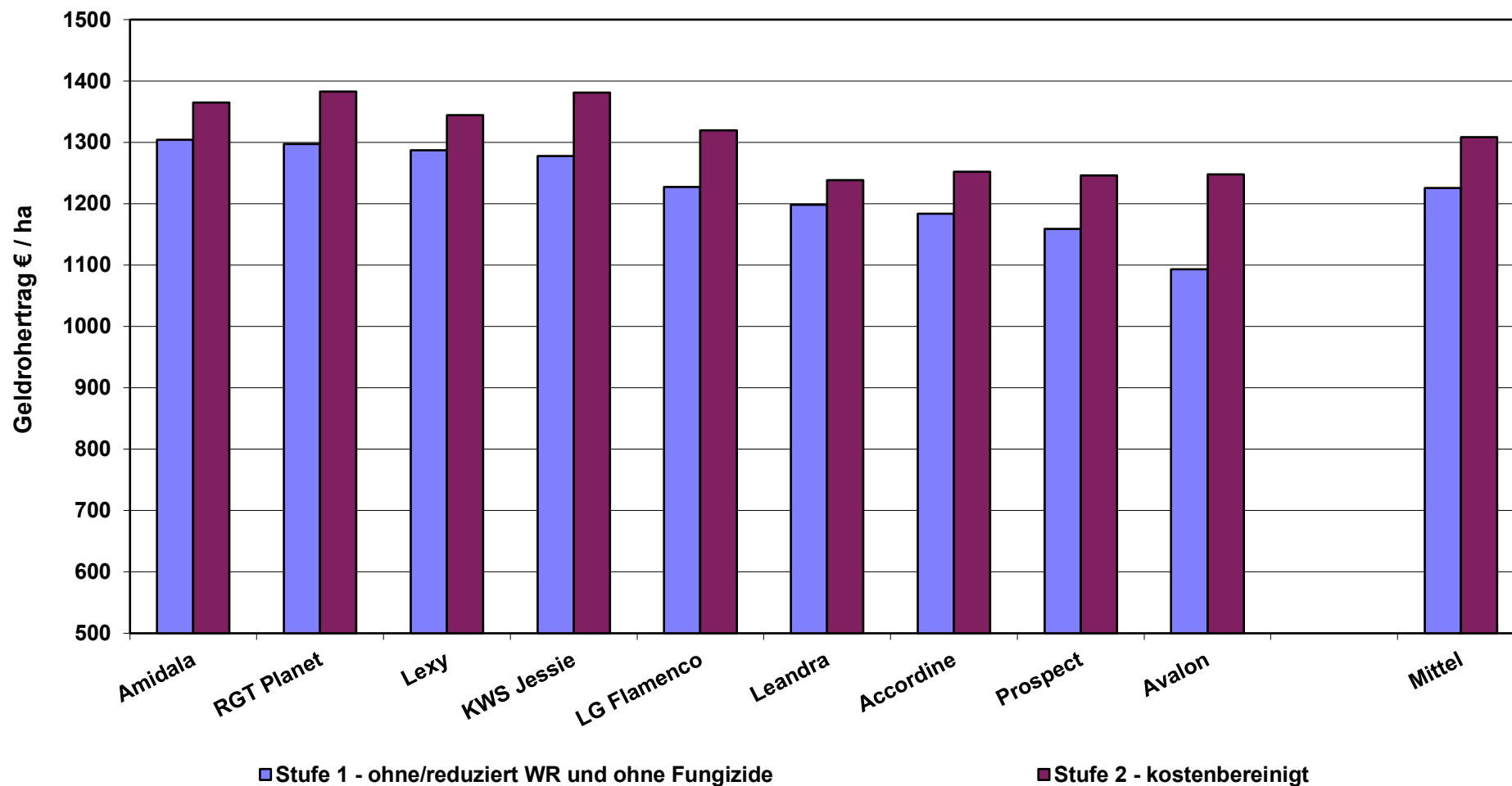
Kornausbildung: mit der Note 1 wird ein volles rundliches Korn mit geschlossener Bauchfurche und mit 9 ein flaches Abputzkorn charakterisiert

Kornqualität ermittelt aus HI-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sortiment 182 2020-2022

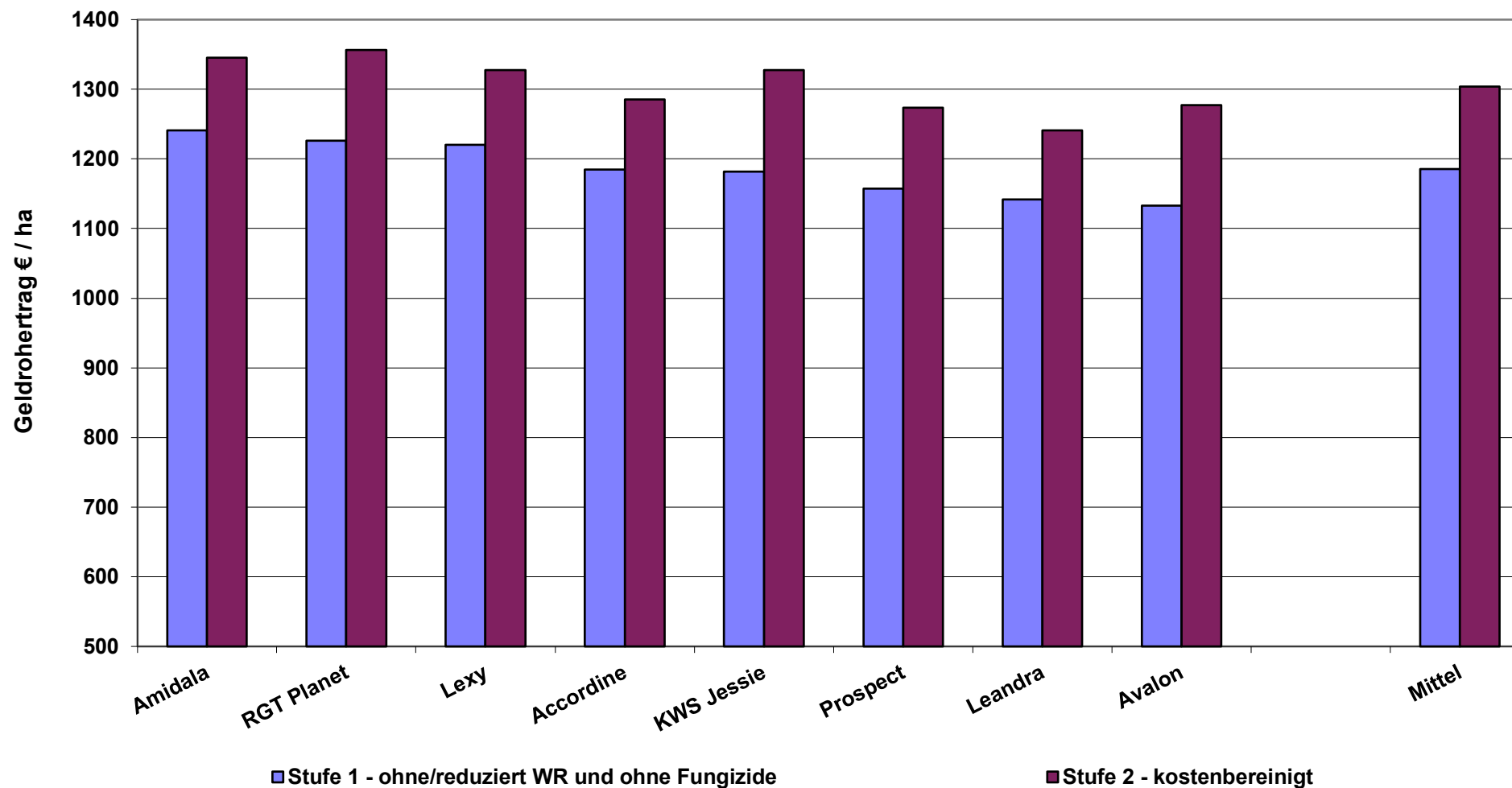
^P Rohprotein wird demnächst veröffentlicht

Geldrohertrag Sommergerste 2022 auf der Basis des Vollgerstenertrags



Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (21,69 €/dt) x Vollgerstenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2017-2021

Geldrohertrag Sommergerste 2020-2022 auf der Basis des Vollgerstenertrags



Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (21,69 €/dt) x Vollgerstenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2017-2021