

Versuchsergebnisse aus Bayern 2021

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 2020/2021	7
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern	8
Zur Anerkennung angemeldete Flächen von Sommergerste	11
Sortenbeschreibung Sommergerste 2021	14
Versuchsbeschreibung	15
Geprüfte Sorten und Stämme	16
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	18
Düngung und Pflanzenschutz	19
Kommentar	20
Sortenempfehlung 2022	23
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021	24
Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021	27
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2021	30
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2021	31
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig	32

Kornertrag relativ, Sorten, Anbaugebiete und Behandlungen, mehrjährig.....	33
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes.....	37
Beobachtungen und Feststellungen	45
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2021.....	50
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2021.....	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 Anbaugebiete (vgl. Karte Seite 6) 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 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)

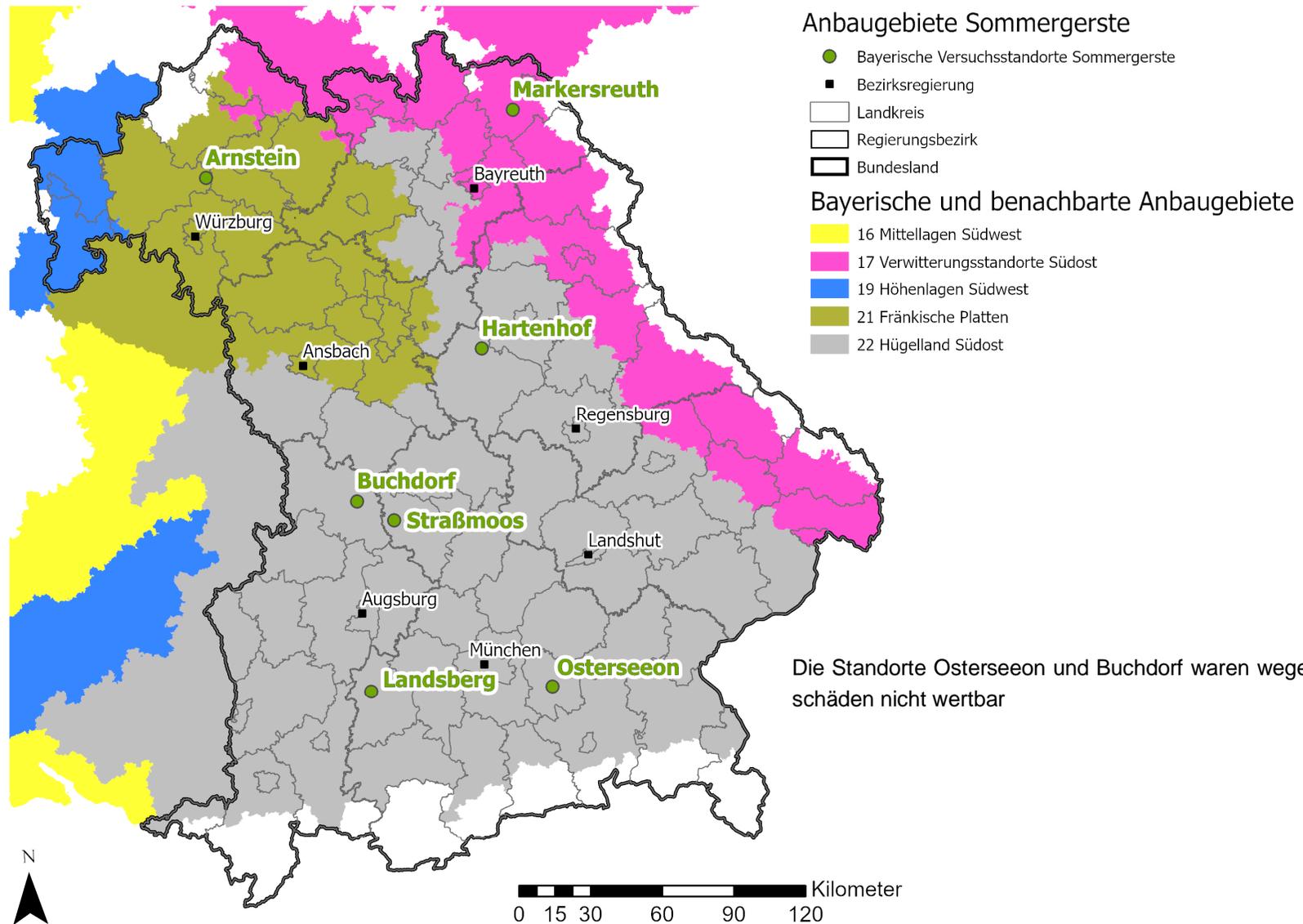
Die Anbaugebiete reichen teilweise in benachbarte Bundesländer. Für jedes Anbaugebiet werden weitere Anbaugebiete entsprechend ihrer genetischen Korrelation (= Ähnlichkeit) als „Überlappungsgebiete“ definiert und auf diese Weise dynamische Großräume gebildet. Die relevanten außerbayerischen Überlappungsgebiete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

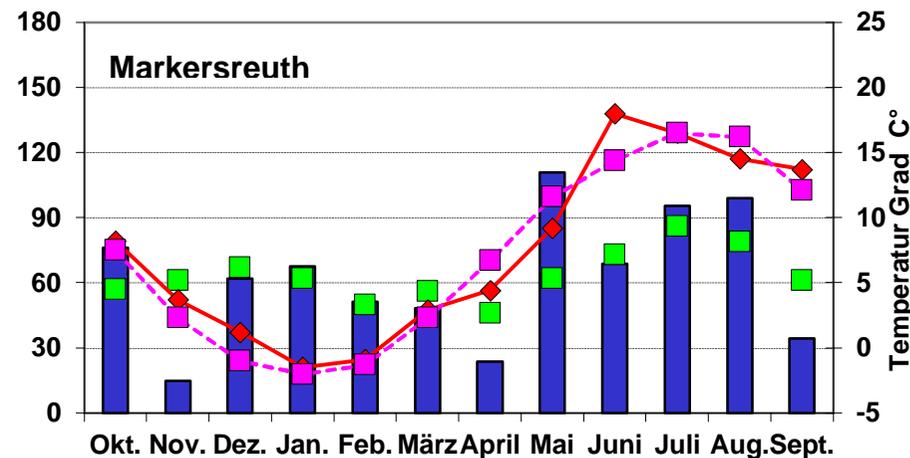
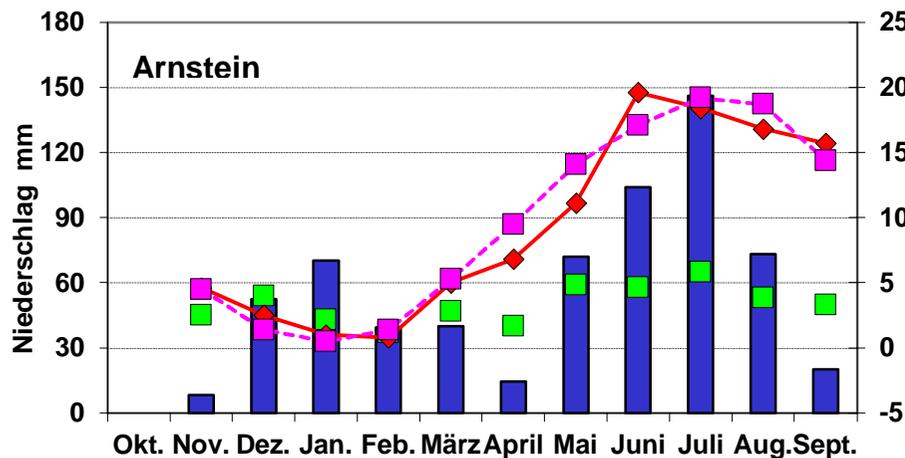
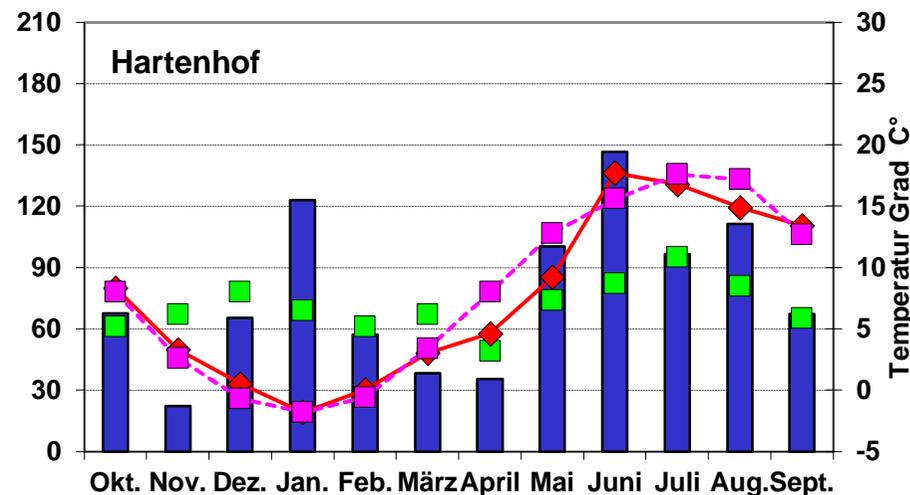
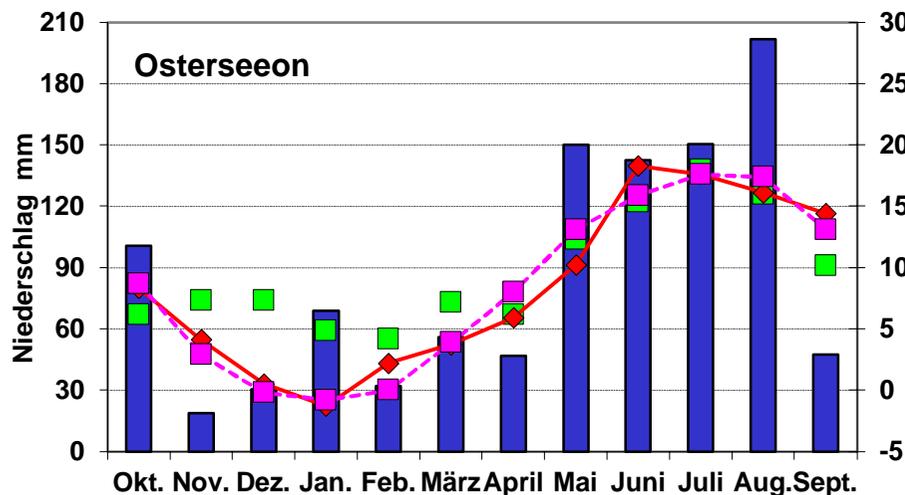
Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen in den Boniturtabellen:

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



© LfL - Datenzentrum 2020

Witterungsverlauf an ausgewählten Standorten 2020/2021



■ Niederschlag
 ■ NS langj. Mittel
 ◆ Temperatur
 - - - Temperatur langj.

Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern

In Bayern konnten heuer in der Praxis im Schnitt 50 dt/ha Sommergerste geerntet werden. Das Vorjahresergebnis wurde damit um 4 dt/ha und das Zehnjahresmittel um 3 dt/ha verfehlt. Die optimistische Ertragseinschätzung aus dem Frühsommer erfüllte sich somit nicht.

Nach einer meist problemlosen Aussaat entwickelte sich die Gerste aufgrund der kühlen und gebietsweise trockenen Witterung im April sowie des nass-kalten Maiwetters zunächst häufig nur zögerlich. Durch den warmen, niederschlags- und sonnenscheinreichen Juni wurde der Entwicklungsrückstand jedoch wieder deutlich aufgeholt und die Bestände präsentierten sich vielversprechend. Heuer bekamen auch die sonst häufig unter Trockenheit leidenden nordbayerischen Regionen ausreichend Wasser. Die niederschlagsreiche Witterung hielt bis Ende August. Dies hatte zur Folge, dass einige Bestände erst verspätet und bei schwierigen Bedingungen gedroschen werden konnten. Diese Partien wiesen teilweise erhöhte Feuchtegehalte, eine gräuliche Kornfarbe – ausgelöst durch Schwärzepilze - sowie niedrige Fallzahlen auf.

Heuer wurde die Qualität von 70 Sommergerstenpartien aus ganz Bayern analysiert. Die Proben wiesen im Mittel einen Rohproteingehalt von 10,6 % auf und damit um rund 0,3 Prozentpunkte weniger als im Vorjahr und im Zehnjahresmittel. Von den Mälzern und Brauern wird in der Regel ein

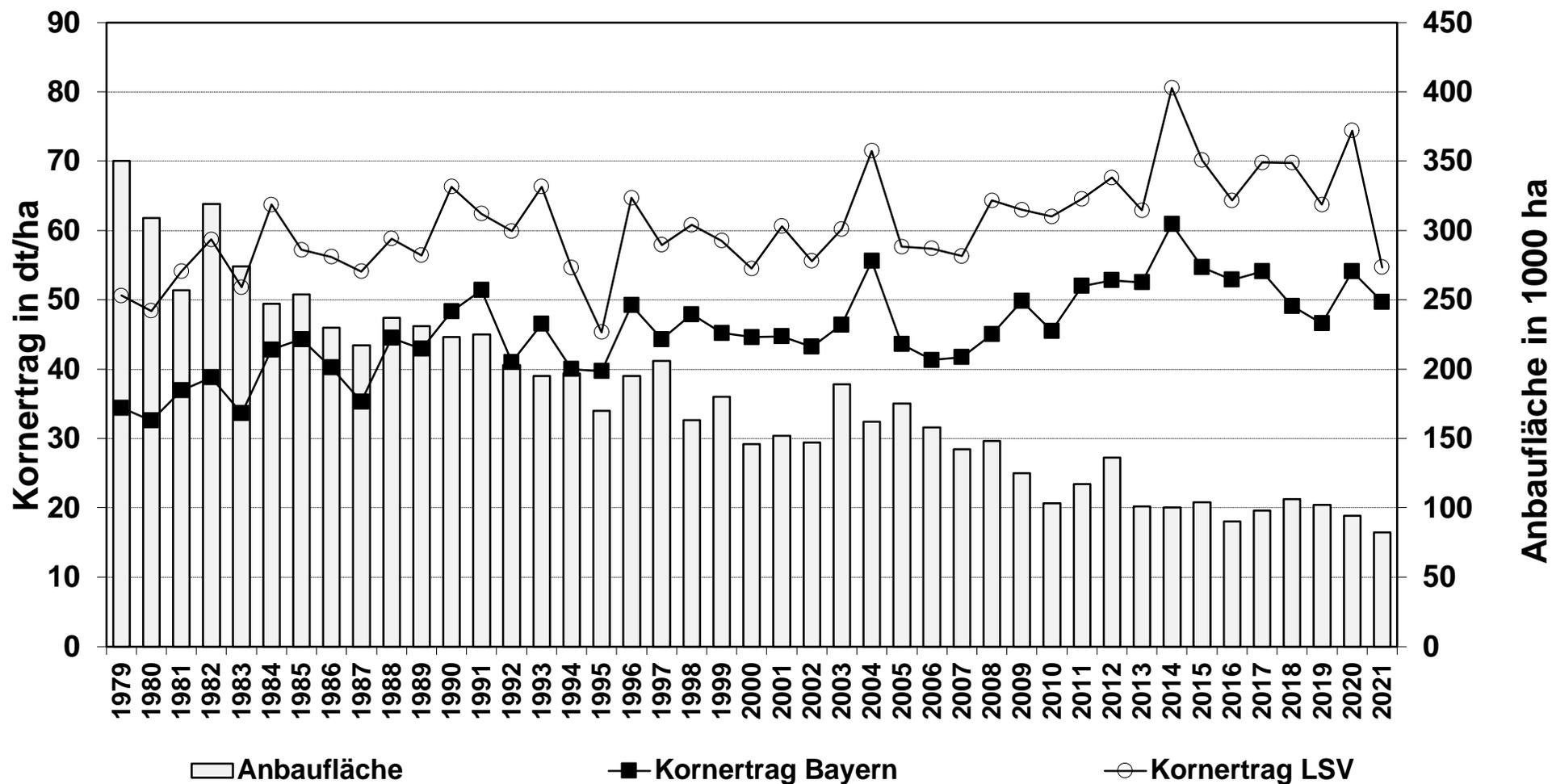
Rohproteingehalt zwischen 9,0 und 11,5 % gewünscht. Diese Anforderungen konnten im Schnitt der letzten zehn Jahre knapp zwei Drittel der baye-rischen Sommergersten erfüllen. Heuer erreichten dieses Ziel gut 70 % der Partien. Das Hektolitergewicht verfehlte in diesem Jahr mit 65 kg/hl den Mehrjahresschnitt um 3 kg/hl. Auch des Tausendkorngewicht (TKG) war mit 44 g um 3 g niedriger als das Mittel.

Die Verarbeiter bemängelten heuer häufiger eine schwache Sortierung. Auch die Versuchsstandorte Hartenhof (Neumarkt i. d. OPf.) und Markers-reuth (Hof) lieferten mit einem Vollgerstenanteil (> 2,5 mm) von 76 % bzw. 81 % unterdurchschnittliche Gehalte. Die Vollgerstenanteile der untersuchten Praxisproben lagen jedoch im Bereich des zehnjährigen Mittels von 90 %.

In Bayern wurde heuer auf rund 82 300 ha Sommergerste angebaut. Dies sind 12 % weniger als im Vorjahr. Die Anbaufläche erreichte damit einen historischen Tiefststand. Der bisher niedrigste Anbauumfang aus dem Jahr 2016 mit 90 200 ha wurde deutlich unterschritten.

Die beliebtesten Sommergerstensorten im Freistaat waren heuer Accordine, Avalon, Solist, und RGT Planet. Auf etwa 85 % der Schläge stand eine dieser Sorten. Das Sortenspektrum unterscheidet sich je nach Region etwas. In Franken wurde beispielsweise häufig Solist angebaut. In Südbay-ern wählten dagegen nur wenige Landwirte diese Sorte.

Sommergerstenerzeugung in Bayern



Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2021)

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

Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t
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
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 vorläufig	82	49,7	409

Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2021)

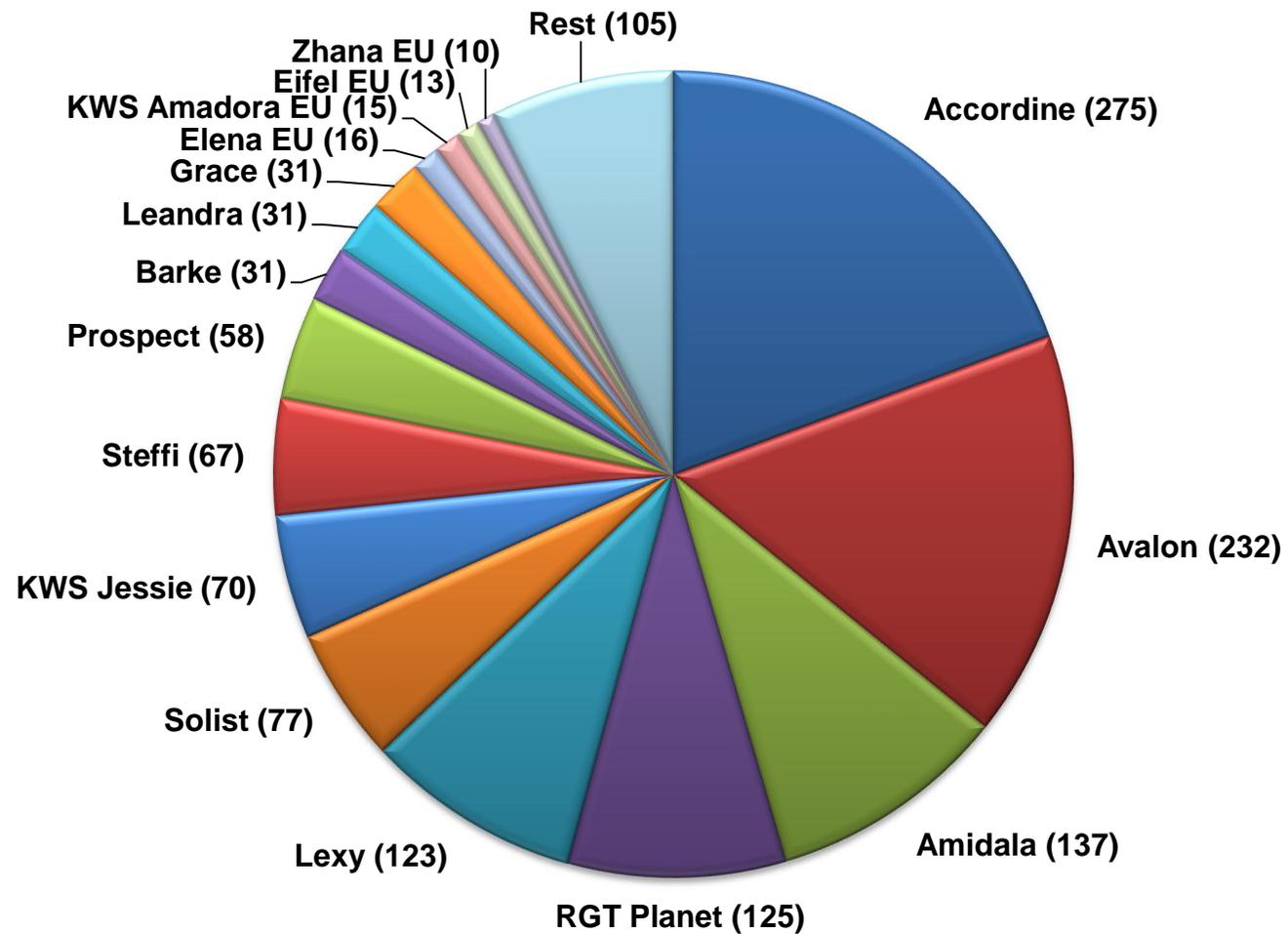
Zur Anerkennung angemeldete Flächen von Sommergerste

Sorte	Sortenliste seit	Vermehrungsfläche in Bayern (ha)		Veränderung zu 2020 (in ha)
		2021	2020	
Accordine	2016	275	421	-146
Avalon	2012	232	334	-102
Amidala	2019	137	47	90
RGT Planet	2014	125	224	-100
Lexy	2020	123	15	108
Solist	2012	77	173	-96
KWS Jessie	2019	70	77	-7
Steffi	1989	67	63	4
Prospect	2018	58	113	-55
Barke	1996	31	14	17
Leandra	2017	31	26	6
Grace	2008	31	44	-13
Elena	EU	16		16
KWS Amadora	EU	15	0	15
Eifel	EU	13	10	3
Zhana	EU	10	7	4
Crescendo	EU	7		7
Fortuna	2013	7	9	-3
Medusa	2020	6	5	1
KWS Hobbs	EU	6	6	-1
Juventa	2018	6	8	-2
Tolstefix	2020	4		4
Isaria Nova*	EU	3		3
Danielle	EU	3	1	2
Sonstige		63	101	-37
Gesamt in ha		1416	1698	-283

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

* Erhaltungssorte

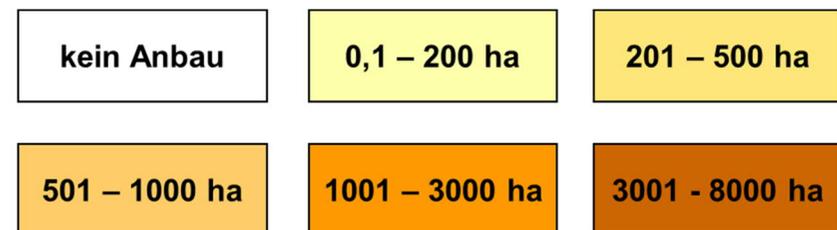
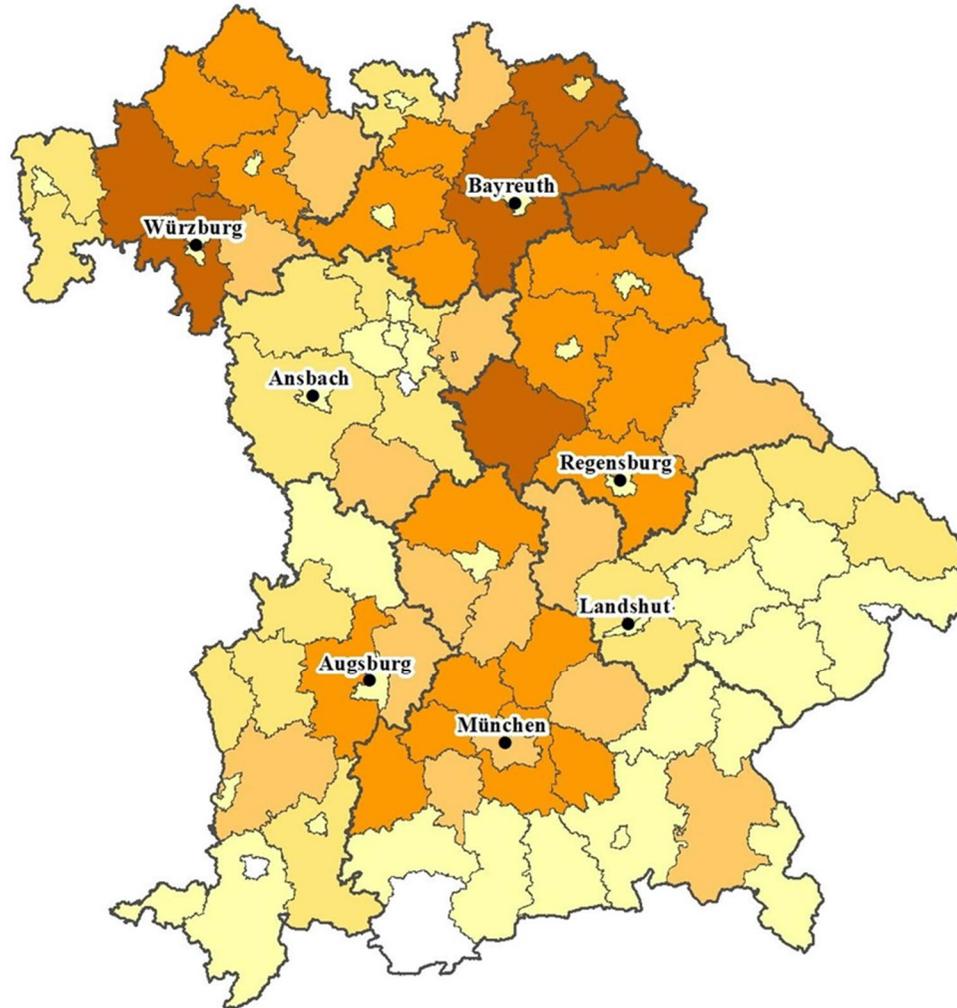
Vermehrungsfläche Sommergerste Bayern 2021, Gesamt 1416 ha



Verteilung der Sommergerstenanbaufläche in Bayern 2021

einschließlich GPS

Gesamtfläche 85 118 ha (Stand Juni 2021)



© Datenzentrum LFL, Quelle: vorläufige InVeKoS-Daten 2021

Sortenbeschreibung Sommergerste 2021

Sorte	Wachstumsmerkmale						Resistenz gegen					Best. dichte	Kornzahl/ Ähre ¹⁾	Tausend korngewicht	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																	
Quench	(-)	(-)	+	(+)	(+)	+	++	o	o	(-)	(-)	+	o	o	(-)	+	+
Solist	o	o	+	(-)	(-)	(-)	++	o	(+)	o	o	+	o	o	o	++	+
Avalon	o	o	(+)	(+)	(+)	o	(-) ²⁾	(+)	(-)	o	+	(+)	o	+	o	++	++
RGT Planet	(+)	o	(+)	o	o	(+)	++	o	(+)	o	(+)	+	o	+	+	+	+
Accordine	o	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	++	o	(+)	o	(+)	(+)	(+)	(+)	o	+	+
Leandra	(-)	o	+	(+)	o	o	++	(+)	(+)	o	+	(+)	o	+	o	+	+
Prospect	(-)	o	+	+	+	+	++	(+)	(+)	(+)	o	+	(+)	o	(+)	+	+
Amidala	o	o	(+)	(+)	(+)	o	++	(+)	(+)	o	(+)	o	o	++	+	+	++
KWS Jessie	(+)	o	++	(+)	(+)	(+)	++	o	o	o	o	+++	o	(+)	(+)	+	+
zweijährig geprüfte Sorten																	
Kimberly	o	o	(+)	+	(+)	+	++	(+)	(+)	*	(+)	+	(+)	+	+	+	+
LG Belcanto	o	o	(+)	+	(+)	+	++	(+)	(+)	*	o	(+)	(+)	+	++	+	+
Lexy	o	o	(+)	(+)	(+)	(+)	++	(+)	(+)	*	(+)	+	o	+	+	+	+

¹⁾ nach Beschreibender Sortenliste (BSL) 2021

²⁾ kein Mlo Mehlauresistenzgen

³⁾ 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 2021

Versuchsbeschreibung

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

Faktoren: 1. **Sorten:** Hauptsortiment 12 Sorten
Wertprüfung 6 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	02194	Quench VRS	SYNB	L	10	03107	Kimberly	NDSD	L
2	02601	Solist	STNS/IGPZ	L	11	03134	LG Belcanto	LMGN	L
3	02606	Avalon VRS	BREN/HAUP	L	12	03153	Lexy VGL	BREN/HAUP	L
4	02703	RGT Planet VRS	R2N/BAYW	L	13	03195	NORD 03195	NORD	W
5	02855	Accordine VGL	ACKS/SAUN	L	14	03196	NORD 03196	NORD	W
6	02934	Leandra	BREN/HAUP	L	15	03203	LOCH 03203	LOCH	W
7	02993	Prospect	STNG/IGPZ	L	16	03222	LMGN 03222	LMGN	W
8	03030	Amidala	NORD/HAUP	L	17	03226	LMGN 03226	LMGN	W
9	03046	KWS Jessie	KWLO	L	18	03230	BREN 03230	BREN	W

* L = LSV Hauptsortiment, W = Wertprüfung

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
- NDSO - Nordic Seed Germany GmbH, Kirchhorster Str. 16, 31688 Nienstadt
- 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.		2021**		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Kö/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. ° C	Nied.- schl. mm	mi.Tg. Temp. ° C				Nmin 0-60cm kg/ha	P ₂ O ₅ mg/100g Bd	K ₂ O	pH- Wert				
Straßmoos WP* ND/OB	787	7,9	340 +56 mm	10,0 +0,3 °C	390	uL	56	29	22	24	6,7	Winterweizen	330	31.03.21	11.08.21
Landsberg LL/OB	968	7,9	373 +20 mm	9,6 +0,1 °C	632	uS	70	48	18	17	6,4	Sommerhafer	330	31.03.21	19.08.21
Hartenhof WP* NM/OPf.	848	7,9	321 -49 mm	8,6 -1,3 °C	550	sL	55	37	22	30	6,4	Wi.Hartweizen	360	31.03.21	12.08.21
Markersreuth WP* HO/OFr	998	6,6	252 -49 mm	8,6 +0,5 °C	544	IS	33	39	23	31	6,1	Silomais	350	01.04.21	16.08.21
Arnstein WP* MSP/UFr.	589	9,1	208 +16 mm	10,4 -0,5 °C	296	L	66	48	16	12	7,3	Winterweizen	330	08.03.21	23.07.21

* Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP)

** Niederschlag und mittlere Tagestemperatur im Vegetationszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2021 mit Abweichung ± zum langjährigen Mittel
Beispiel Straßmoos: vom 01.03.-30.06.2021 regnete es 340 mm und damit 56 mm mehr 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	50	-	Ascra Xpro 1,2 ES 51 Folpan 500 SC 1,5 ES 51	U 46 M-Fluid 1,4 ES 21-25 Concert SX 0,1 ES 21-25 Karate Zeon 0,075 ES 51
Landsberg	60	Prodax 0,5 (0,3 Stufe 1) ES 37	Input Classic 0,7 ES 37 Revytrex 1,5 ES 49-51 Folpan 500 SC 1,5 ES 49-51	Ariane C 1,5 ES 14
Hartenhof	80	Camposan Extra 0,3 ES 37-39	Revytrex 1,5 ES 37-39 Comet 0,5 ES 37-39	Husar Plus 0,15 + Mero 0,75 ES 21
Markersreuth	110	Moddus 0,4 (0,2 Stufe 1) ES 32-37 Camposan Extra 0,2 ES 47-49	Ascra Xpro 1,2 ES 47-49 Folpan 500 SC 1,5 ES 47-49	Husar Plus 0,15 + Mero 0,75 ES 24-30
Arnstein	90	-	Ascra Xpro 1,2 ES 55 Folpan 500 SC 1,5 ES 55	Biathlon 4D 0,07 + Dash E.C. 1,0 ES 13 Axial 50 1,2 ES 13

Kommentar

Prüfungsbedingungen

In den Landessortenversuchen wurden heuer 12 Sorten angebaut. Nicht mehr geprüft wurden Applaus und LG Tosca. Neu ins Hauptsortiment kamen die Sorten Kimberly, LG Belcanto und Lexy. Im regionalen Sortiment waren die Sorten Klarinette und Laureate nicht mehr vertreten.

Parallel standen an vier Standorten 6 Stämme im 3. Jahr der Wertprüfung des Bundessortenamtes.

Die Landessortenversuche (LSV) standen heuer an sieben Orten. Da Hagel zwei Versuche zerstörte, waren nur fünf Standorte auswertbar. Im LSV werden alle Sorten in einer extensiven (ohne Fungizide, ohne/wenig Wachstumsregler) und einer intensiven Stufe, die Fungizide und Wachstumsregler nach Bedarf erhält, geprüft. In den optimal geführten Varianten konnten im Mittel der letzten fünf Jahre 8 dt/ha (13 %) mehr geerntet werden. Dem gegenüber steht ein Mehraufwand von etwa 100 €/ha. Der Zusatzaufwand war jedoch nicht immer wirtschaftlich. Etwa bei einem Drittel 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 86 auf 92 %, das Hektolitergewicht um 1,5 kg und das Tausendkorngewicht (TKG) um 3 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 allen Neuzulassungen in kleinerem und mit ausgewählten Sorten in größerem (großtechnische Verarbeitung) Umfang 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 Lexy wird derzeit großtechnisch verarbeitet. Anfang Februar entscheidet sich, ob sie eine Verarbeitungsempfehlung erhält. Diese ist für eine Sorte sehr wichtig, denn ohne sie, ist es bis jetzt lediglich RGT Planet gelungen, eine größere Anbaubedeutung zu erlangen. Die beiden weiteren Neuzulassungen Kimberly und LG Belcanto haben nicht die Möglichkeit, diese Empfehlung zu bekommen.

In den folgenden Beschreibungen wird nur auf die mehrjährigen Relativerträge eingegangen.

Quench ist mit 15 Jahren die älteste Sorte im Sortiment. Mit Relativerträgen von 94 bis 96 % zählt sie mittlerweile zu den Ertragsschwächsten. Sie spielt in Bayern keine Rolle mehr. Da sie eine der bundesweiten Verrechnungssorten des Bundessortenamts ist, stand sie noch im LSV.

Solist liefert mit Relativerträgen zwischen 94 und 98 % unterdurchschnittliche Ergebnisse. In der Kornqualität, die sich aus Hektolitergewicht, Sortierung über 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit zusammensetzt, gehört sie dagegen zu den Besten. Die etwas früher reifende Sorte weist Schwächen in der Standfestigkeit sowie der Halm- und Ährenstabilität auf. Das TKG liegt im niedrigeren Bereich.

Avalon verfehlt mit Relativerträgen von 96 und 97 % das Versuchsmittel. Hervorzuheben ist ihr hoher Vollgerstenanteil. In diesem Merkmal weist sie in den bayerischen LSV die höchsten Werte auf. Sie besitzt 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 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. Sie zählt seit Jahren zu den ertragreichsten Sorten. In den bayerischen Versuchen weist sie sehr niedrige Rohproteingehalte auf. In der Standfestigkeit und der Halmstabilität, die beide mit mittel bewertet sind, werden die meisten anderen Sorten etwas besser beurteilt. Ihre Resistenzausstattung ist durchschnittlich. Sie ist im Ährenschieben eine der Frühesten.

Accordine schneidet in der extensiven Stufe mit einem Relativertrag von 100 % besser ab als in den Intensivvarianten (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, eine Avalon-Kreuzung, bringt Relativerträge von 96 bis 100 %. 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 Aussaatterminen ab 15. Oktober bis 20. November beworben. In Bayern und in verschiedenen anderen Bundesländern laufen derzeit Versuche zur Herbstaussaat sowie zur Winterhärte.

Prospect bringt in allen Anbaugebieten mit Relativerträgen von 101 % leicht überdurchschnittliche Ergebnisse. Positiv hebt sie sich durch die

Kombination von guter Standfestigkeit und guter Halm- und Ährenstabilität hervor. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen *Ramularia*/Blattflecken ist ebenfalls leicht überdurchschnittlich. Das TKG liegt auf niedrigerem Niveau.

Amidala weist mit Relativerträgen von 100 bis 104 % ansprechende Ergebnisse sowie hohe Vollgerstenanteile auf. Sie bildet den Ertrag durch ein hohes TKG. Aufgrund ihrer schwächeren Bestockungsneigung wurde sie heuer auf Wunsch des Züchters mit einer um 15 % erhöhten Saatstärke gesät. Standfestigkeit, Strohstabilität und Resistenzausstattung liegen im Bereich des Versuchsmittels. Amidala ist aus einer Kreuzung mit RGT Planet entstanden.

KWS Jessie, ebenfalls eine RGT Planet-Kreuzung, fiel heuer im Ertrag etwas hinter das Versuchsmittel zurück. Aufgrund der guten Vorjahresergebnisse liegen ihre mehrjährigen Relativerträge zwischen 99 und 103 %. Die sehr bestockungsfreudige, kurzstrohige Sorte weist eine mittlere bis gute Standfestigkeit und Strohstabilität auf. Abgesehen von der guten Mehltauresistenz wird ihre Blattgesundheit mit mittel bewertet.

Neue Sorten

In die Ertragsverrechnung gehen von 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 fünfjähriger Datensatz vorhanden, werden die fehlenden Werte mit einem statistischen Modell hochgerechnet

Da **Kimberly** und **LG Belcanto** nicht in den großtechnischen Praxisversuchen des Berliner Programms stehen, haben sie keine Möglichkeit eine Verarbeitungsempfehlung zu erhalten. Es ist deshalb unwahrscheinlich, dass sie sich in größerem Maßstab als Braugerste etablieren werden. Beide liefern hohe Erträge. Neben einer guten Standfestigkeit weisen sie eine überdurchschnittliche Strohstabilität sowie ausgeglichene Resistenzen auf.

Lexy ist von den drei geprüften Neuzulassungen die aussichtsreichste. Ihre Verarbeitungseigenschaften werden derzeit in den Praxisgroßversuchen des Berliner Programms untersucht. Lexy bringt mit Relativerträgen von 100 bis 105 % ansprechende Ergebnisse. Standfestigkeit, Strohstabilität und Blattgesundheit sind ausgewogen und bewegen sich auf gut durchschnittlichem Niveau.

Sortenempfehlung 2022

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

* Braugerste für Vertragsanbau

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel									
LSV Hauptsortiment												
Quench	38,91	43,77	41,34	29,73	46,99	38,36	54,34	62,29	58,32	66,92	74,06	70,49
Solist	39,31	47,36	43,33	36,29	51,86	44,08	50,96	57,88	54,42	65,76	69,57	67,67
Avalon	38,49	44,40	41,45	33,77	49,71	41,74	50,03	61,91	55,97	69,48	71,41	70,44
RGT Planet	43,33	46,99	45,16	35,88	58,12	47,00	59,61	75,43	67,52	75,45	79,46	77,46
Accordine	41,98	45,83	43,90	32,19	50,71	41,45	55,76	68,60	62,18	75,31	79,84	77,58
Leandra	37,10	45,55	41,32	32,85	43,28	38,07	49,10	59,52	54,31	69,82	75,70	72,76
Prospect	42,27	45,43	43,85	37,30	50,62	43,96	58,62	73,38	66,00	69,88	76,01	72,95
Amidala	41,63	47,39	44,51	36,56	49,83	43,19	62,09	75,23	68,66	74,99	81,74	78,36
KWS Jessie	40,98	44,24	42,61	36,19	48,55	42,37	53,85	68,44	61,15	72,06	75,58	73,82
Kimberly	41,48	45,49	43,48	34,36	51,83	43,09	56,95	73,36	65,15	75,78	80,50	78,14
LG Belcanto	42,52	44,17	43,34	39,00	52,34	45,67	64,63	78,32	71,48	74,99	82,00	78,50
Lexy	43,54	45,96	44,75	40,53	51,72	46,12	54,86	74,67	64,77	72,35	76,72	74,53
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	40,96	45,55	43,25	35,39	50,46	42,93	55,90	69,09	62,49	71,90	76,88	74,39

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021 - Fortsetzung

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel									
Wertprüfung*												
NORD 03195	44,38	46,73	45,56	41,00	56,91	48,95	56,29	75,81	66,05	71,55	79,24	75,40
NORD 03196	41,53	45,21	43,37	32,60	51,13	41,86	55,15	73,59	64,37	69,75	77,78	73,77
LOCH 03203	44,84	48,25	46,55	38,96	50,82	44,89	59,98	72,34	66,16	72,98	76,72	74,85
LMGN 03222	44,57	51,56	48,07	37,80	54,52	46,16	62,63	75,59	69,11	78,03	81,20	79,62
LMGN 03226	46,48	51,04	48,76	38,33	53,99	46,16	61,43	78,08	69,76	75,71	83,26	79,49
BREN 03230	45,82	51,93	48,88	43,14	55,86	49,50	64,81	78,96	71,89	76,87	80,96	78,92
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	40,96	45,55	43,25	35,39	50,46	42,93	55,90	69,09	62,49	71,90	76,88	74,39

*nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021 - Fortsetzung

Sorte	Landsberg			Mittel 5 Orte		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
LSV Hauptsortiment						
Quench	41,02	51,51	46,27	46,18	55,73	50,96
Solist	43,39	56,56	49,98	47,14	56,65	51,89
Avalon	45,34	55,09	50,21	47,42	56,50	51,96
RGT Planet	42,78	56,89	49,83	51,41	63,38	57,39
Accordine	45,55	59,89	52,72	50,16	60,97	55,57
Leandra	41,19	58,20	49,69	46,01	56,45	51,23
Prospect	46,35	56,65	51,50	50,88	60,42	55,65
Amidala	42,13	60,31	51,22	51,48	62,90	57,19
KWS Jessie	40,50	54,47	47,49	48,72	58,26	53,49
Kimberly	48,74	59,14	53,94	51,46	62,06	56,76
LG Belcanto	49,14	62,69	55,92	54,06	63,90	58,98
Lexy	41,43	56,83	49,13	50,54	61,18	55,86
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	43,96	57,35	50,66	49,62	59,87	54,74

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel									
LSV Hauptsortiment												
Quench	95	96	96	84	93	89	97	90	93	93	96	95
Solist	96	104	100	103	103	103	91	84	87	91	90	91
Avalon	94	97	96	95	99	97	90	90	90	97	93	95
RGT Planet	106	103	104	101	115	109	107	109	108	105	103	104
Accordine	102	101	102	91	100	97	100	99	100	105	104	104
Leandra	91	100	96	93	86	89	88	86	87	97	98	98
Prospect	103	100	101	105	100	102	105	106	106	97	99	98
Amidala	102	104	103	103	99	101	111	109	110	104	106	105
KWS Jessie	100	97	99	102	96	99	96	99	98	100	98	99
Kimberly	101	100	101	97	103	100	102	106	104	105	105	105
LG Belcanto	104	97	100	110	104	106	116	113	114	104	107	106
Lexy	106	101	103	115	102	107	98	108	104	101	100	100
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	40,96	45,55	43,25	35,39	50,46	42,93	55,90	69,09	62,49	71,90	76,88	74,39

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021 - Fortsetzung

Sorte	Straßmoos			Hartenhof			Markersreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel									
Wertprüfung*												
NORD 03195	108	103	105	116	113	114	101	110	106	100	103	101
NORD 03196	101	99	100	92	101	98	99	107	103	97	101	99
LOCH 03203	109	106	108	110	101	105	107	105	106	102	100	101
LMGN 03222	109	113	111	107	108	108	112	109	111	109	106	107
LMGN 03226	113	112	113	108	107	108	110	113	112	105	108	107
BREN 03230	112	114	113	122	111	115	116	114	115	107	105	106
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	40,96	45,55	43,25	35,39	50,46	42,93	55,90	69,09	62,49	71,90	76,88	74,39

*nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2021 - Fortsetzung

Sorte	Landsberg			Mittel 5 Orte		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
LSV Hauptsortiment						
Quench	93	90	91	93	93	93
Solist	99	99	99	95	95	95
Avalon	103	96	99	96	94	95
RGT Planet	97	99	98	104	106	105
Accordine	104	104	104	101	102	102
Leandra	94	101	98	93	94	94
Prospect	105	99	102	103	101	102
Amidala	96	105	101	104	105	104
KWS Jessie	92	95	94	98	97	98
Kimberly	111	103	106	104	104	104
LG Belcanto	112	109	110	109	107	108
Lexy	94	99	97	102	102	102
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	43,96	57,35	50,66	49,62	59,87	54,74

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2021

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									
Quench	42,5	52,9	47,7	62,8	72,1	67,5	46,8	58,9	52,9
Solist	45,8	58,2	52,0	61,6	68,0	64,8	46,3	55,9	51,1
Avalon	45,6	57,4	51,5	64,1	72,9	68,5	47,5	59,7	53,6
RGT Planet	45,8	58,8	52,3	67,1	78,0	72,6	49,4	66,2	57,8
Accordine	46,3	57,1	51,7	65,5	73,0	69,3	49,6	61,1	55,4
Leandra	45,1	57,9	51,5	63,4	73,5	68,5	45,9	58,7	52,3
Prospect	49,2	58,4	53,8	67,3	77,6	72,5	50,6	66,2	58,4
Amidala	46,9	58,0	52,5	68,6	77,4	73,0	52,1	64,7	58,4
KWS Jessie	44,7	56,1	50,4	64,1	74,8	69,4	46,8	61,4	54,1
Kimberly	47,7	58,4	53,0						
LG Belcanto	49,7	59,2	54,5						
Lexy	48,2	57,8	53,0	65,3	76,3	70,8	47,8	63,7	55,8
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	46,5	57,5	52,0	65,8	75,3	70,6	49,2	62,8	56,0

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2021

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									
Quench	91	92	92	96	96	96	95	94	95
Solist	99	101	100	94	90	92	94	89	92
Avalon	98	100	99	97	97	97	97	95	96
RGT Planet	99	102	100	102	104	103	100	105	103
Accordine	100	99	100	100	97	98	101	97	99
Leandra	97	101	99	96	98	97	93	94	93
Prospect	106	101	104	102	103	103	103	105	104
Amidala	101	101	101	104	103	104	106	103	104
KWS Jessie	96	98	97	97	99	98	95	98	96
Kimberly	103	101	102						
LG Belcanto	107	103	105						
Lexy	104	100	102	99	101	100	97	101	99
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	46,5	57,5	52,0	65,8	75,3	70,6	49,2	62,8	56,0

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

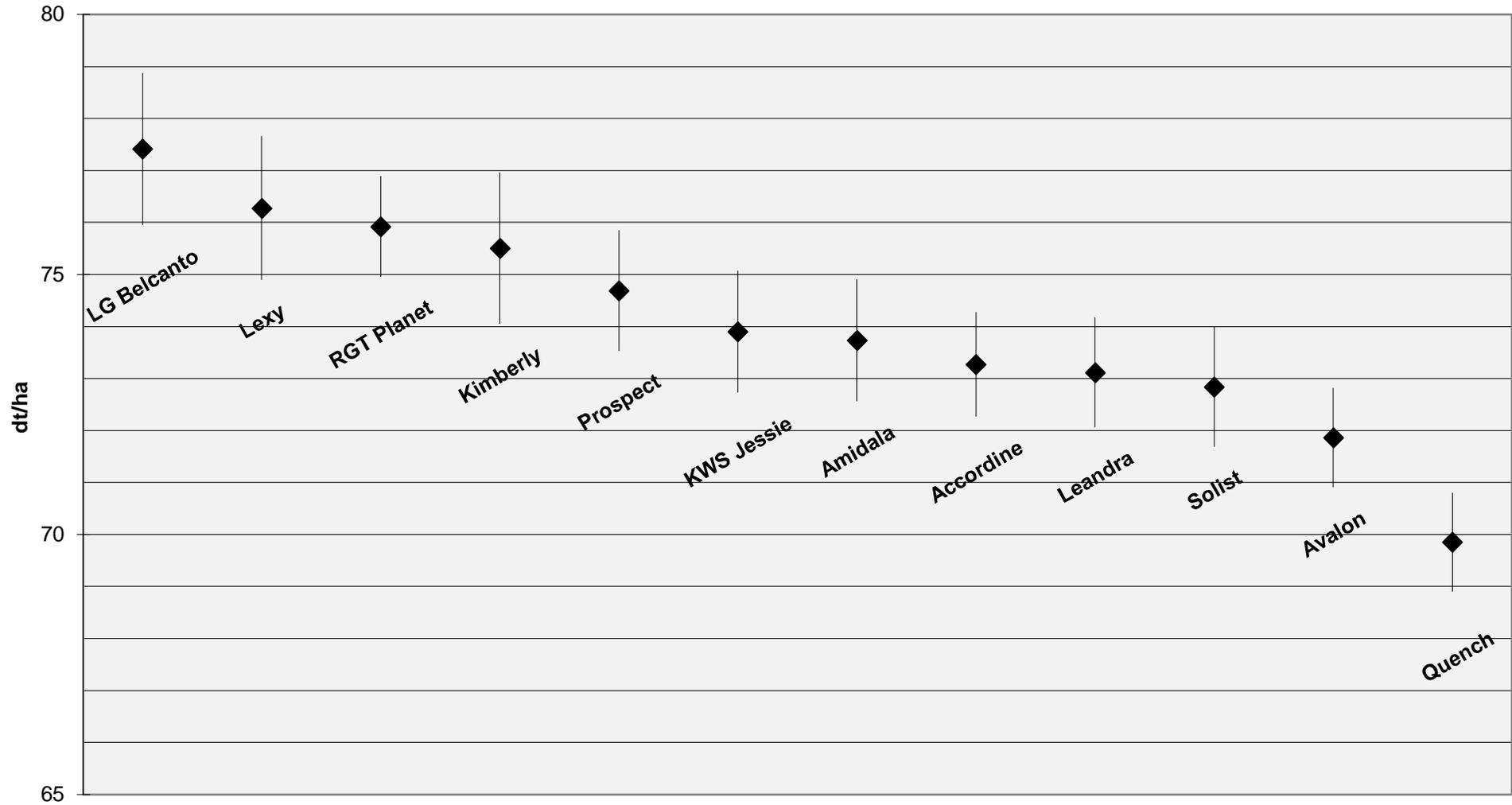
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

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									
Quench	61,3	69,9	65,6	64,9	69,8	67,4	62,7	71,0	66,9
Solist	62,7	72,8	67,8	65,6	69,0	67,3	63,0	70,3	66,7
Avalon	62,6	71,9	67,2	66,5	71,2	68,8	63,2	71,1	67,1
RGT Planet	66,7	75,9	71,3	70,9	75,9	73,4	67,2	76,4	71,8
Accordine	65,4	73,3	69,3	68,6	70,8	69,7	65,5	71,6	68,5
Leandra	64,0	73,1	68,6	68,8	73,0	70,9	64,8	71,3	68,1
Prospect	66,0	74,7	70,4	69,4	73,8	71,6	66,2	74,6	70,4
Amidala	66,7	73,7	70,2	71,8	75,4	73,6	68,3	76,2	72,3
KWS Jessie	65,0	73,9	69,5	68,6	75,7	72,2	65,2	74,9	70,0
vorläufige Bewertung									
Kimberly	67,3	75,5	71,4	70,5	77,8	74,2	66,9	78,2	72,5
LG Belcanto	68,2	77,4	72,8	72,7	74,8	73,7	70,5	77,7	74,1
Lexy	69,0	76,3	72,6	69,2	73,8	71,5	65,5	75,9	70,7
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,4	74,0	69,7	69,0	73,4	71,2	65,7	74,1	69,9

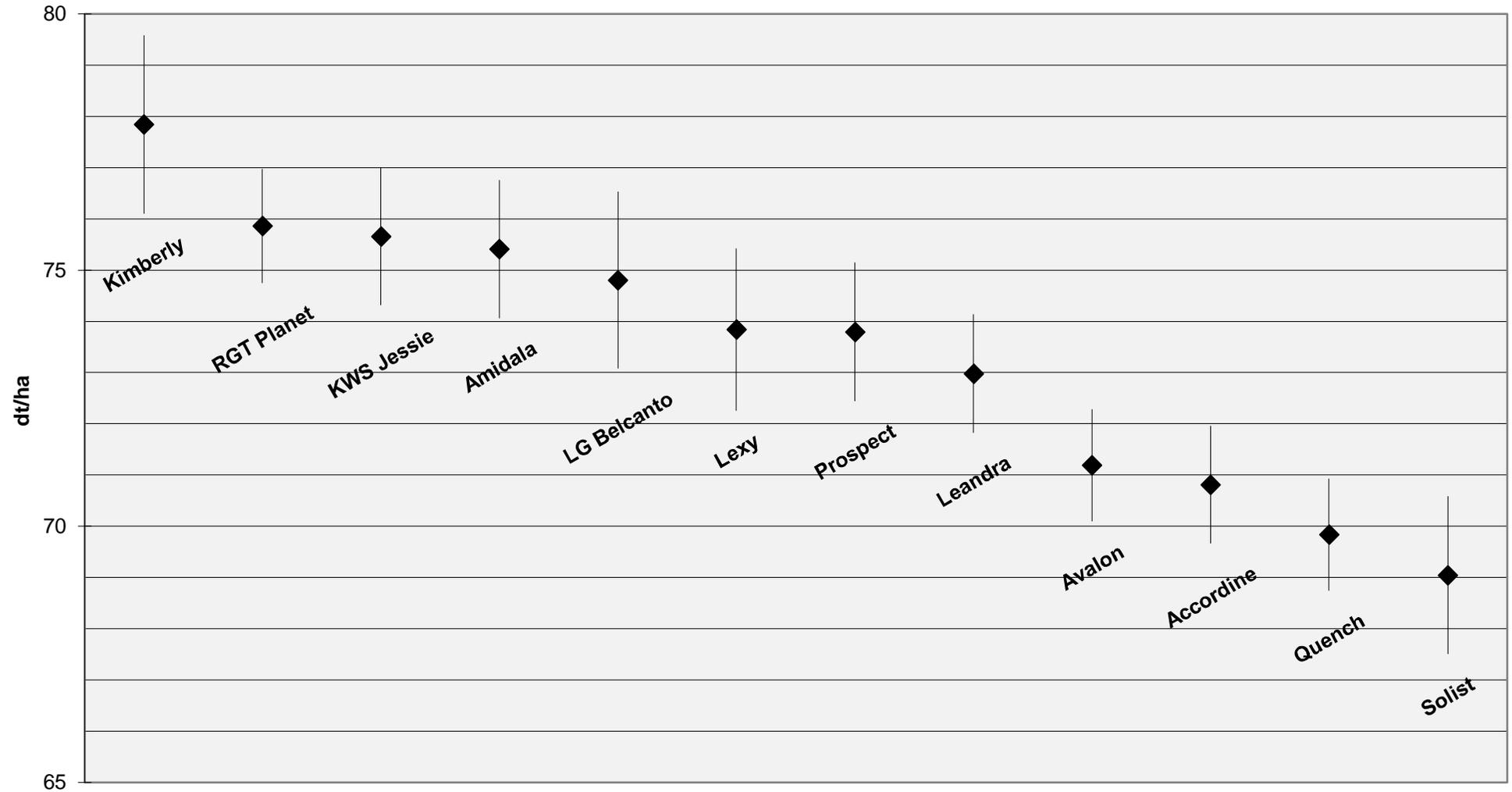
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

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									
Quench	94	94	94	94	95	95	95	96	96
Solist	96	98	97	95	94	95	96	95	95
Avalon	96	97	96	96	97	97	96	96	96
RGT Planet	102	103	102	103	103	103	102	103	103
Accordine	100	99	99	100	96	98	100	97	98
Leandra	98	99	98	100	99	100	99	96	97
Prospect	101	101	101	101	101	101	101	101	101
Amidala	102	100	101	104	103	103	104	103	103
KWS Jessie	99	100	100	100	103	101	99	101	100
vorläufige Bewertung									
Kimberly	103	102	102	102	106	104	102	105	104
LG Belcanto	104	105	104	105	102	104	107	105	106
Lexy	105	103	104	100	101	100	100	102	101
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	65,4	74,0	69,7	69,0	73,4	71,2	65,7	74,1	69,9

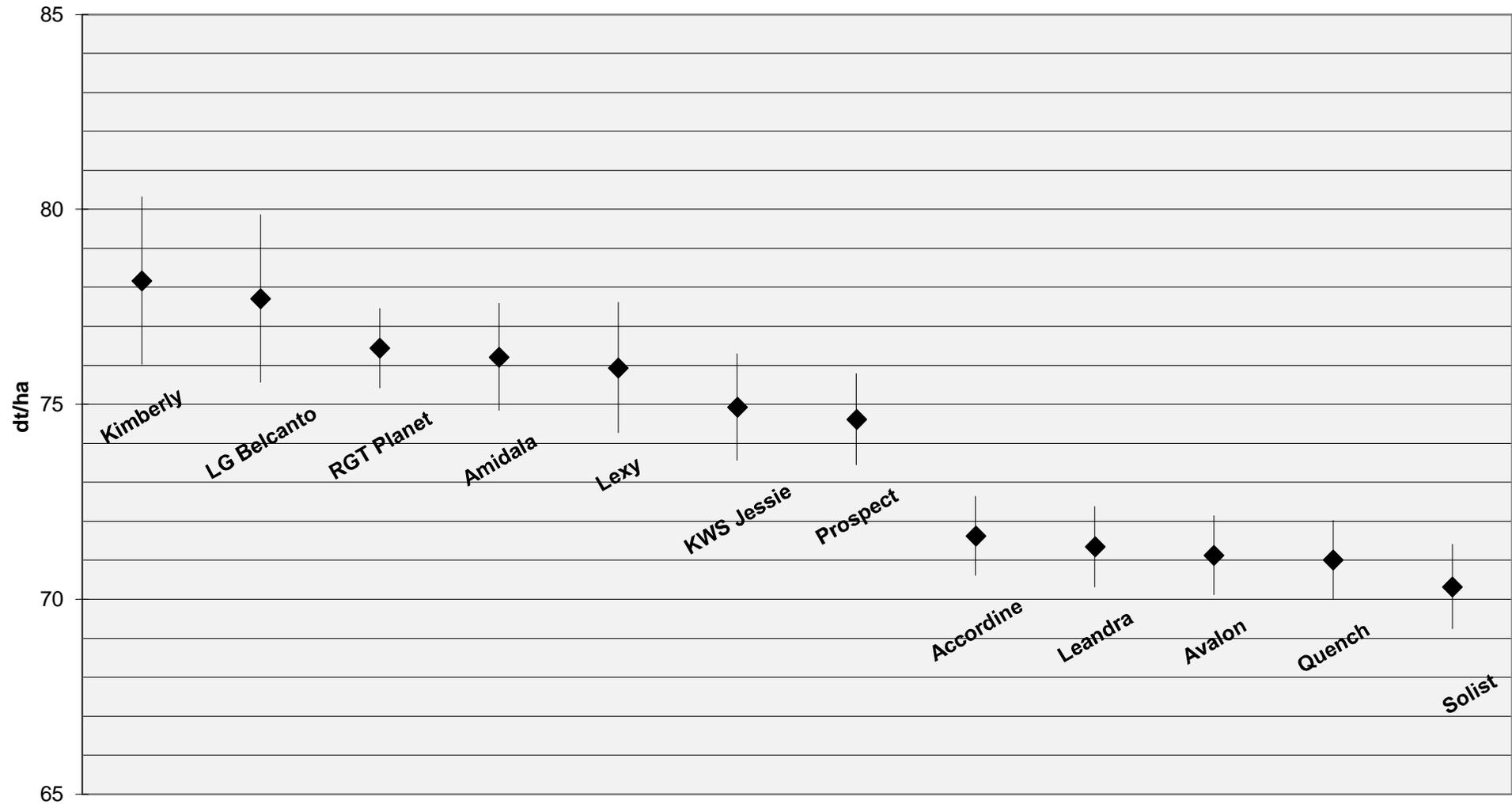
Ertragsmittel Sommergerste mehrjährig, Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Hügelland Südost



Ertragsmittel Sommergerste mehrjährig, Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Fränkische Platten



**Ertragsmittel Sommergerste mehrjährig, Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Verwitterungsstandorte Südost**



Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin 0-60 cm	N- Gabe kg/ha	Stufe 1		Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
				Auf- wand WR I €	Ertrag dt/ha	Wachstumsregler				Fungizideinsatz				Ertrag St. 2 dt/ha	Mehr- ertrag zu St. 1 dt/ha	Mehr auf- wand zu St. 1 €	Mehr-/ Minder erlös zu St.1 €/ha
						Mittel	Aufw. menge l/ha	Aus- bring- kost. €	Kosten €	Mittel	Aufw. menge l/ha	Aus- bring- kost. €	Kosten €				
Straßmoos	Wi.Weizen	29	50	-	40,96	-	-	-		Ascra Xpro	1,2	4,53	93,54	45,55	4,59	93,54	-1,36
Landsberg*	So.Hafer	48	60	0,3 18,03	43,96	Prodax	0,5	4,53	27,03	Input Classic	0,7		127,06	57,35	13,39	136,06	133,06
Hartenhof	Wi.Hartw.	37	80	-	35,39	Camposan E.	0,3	4,53	10,77	Revytrex	1,5		76,20	50,46	15,08	86,97	216,04
Markers- reuth*	Silomais	39	110	0,2 16,63	55,90	Moddus	0,4	4,53	37,42	Folpan 500 SC	1,5		89,01	69,09	13,19	109,80	155,26
Arnstein	Wi.Weizen	48	90	-	71,90	Camposan E.	0,2	4,53		Ascra Xpro	1,2						
Mittel					49,62					Folpan 500 SC	1,5	4,53	93,54	76,88	4,98	93,54	6,62
										Ascra Xpro	1,2						
														59,87	10,24	103,98	101,92

* Wachstumsreglereinsatz in Stufe 1

Pflanzenschutzmittelpreise sowie Ausbringungskosten nach Angaben des ILB 2021, nach Durchschnittssätzen 2016-2020

unter Berücksichtigung günstiger Packpreise bei Pflanzenschutzmitteln

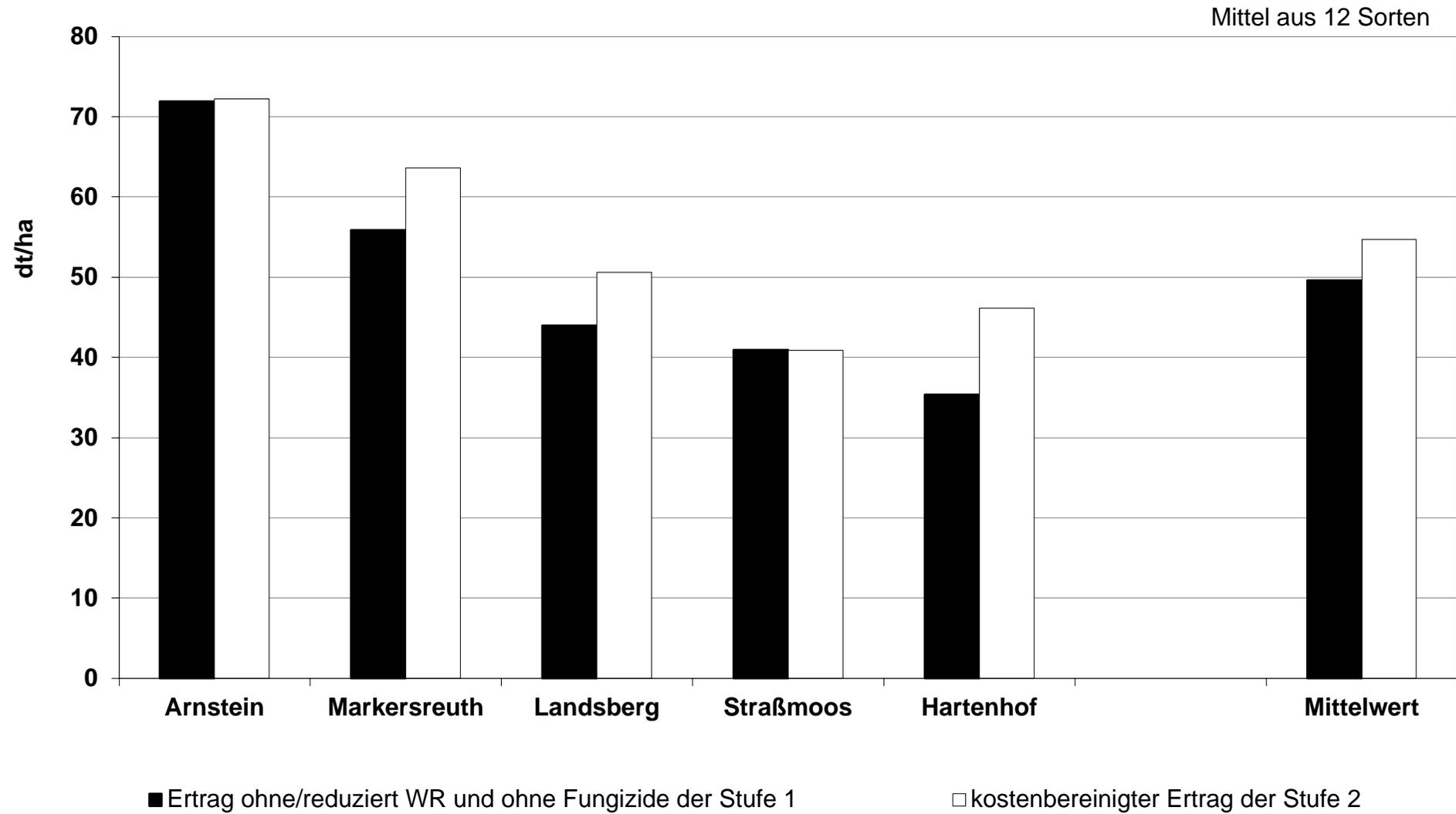
Eigenmechanisierung unterstellt

Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 182/2021, Mittel aus 12 Sorten

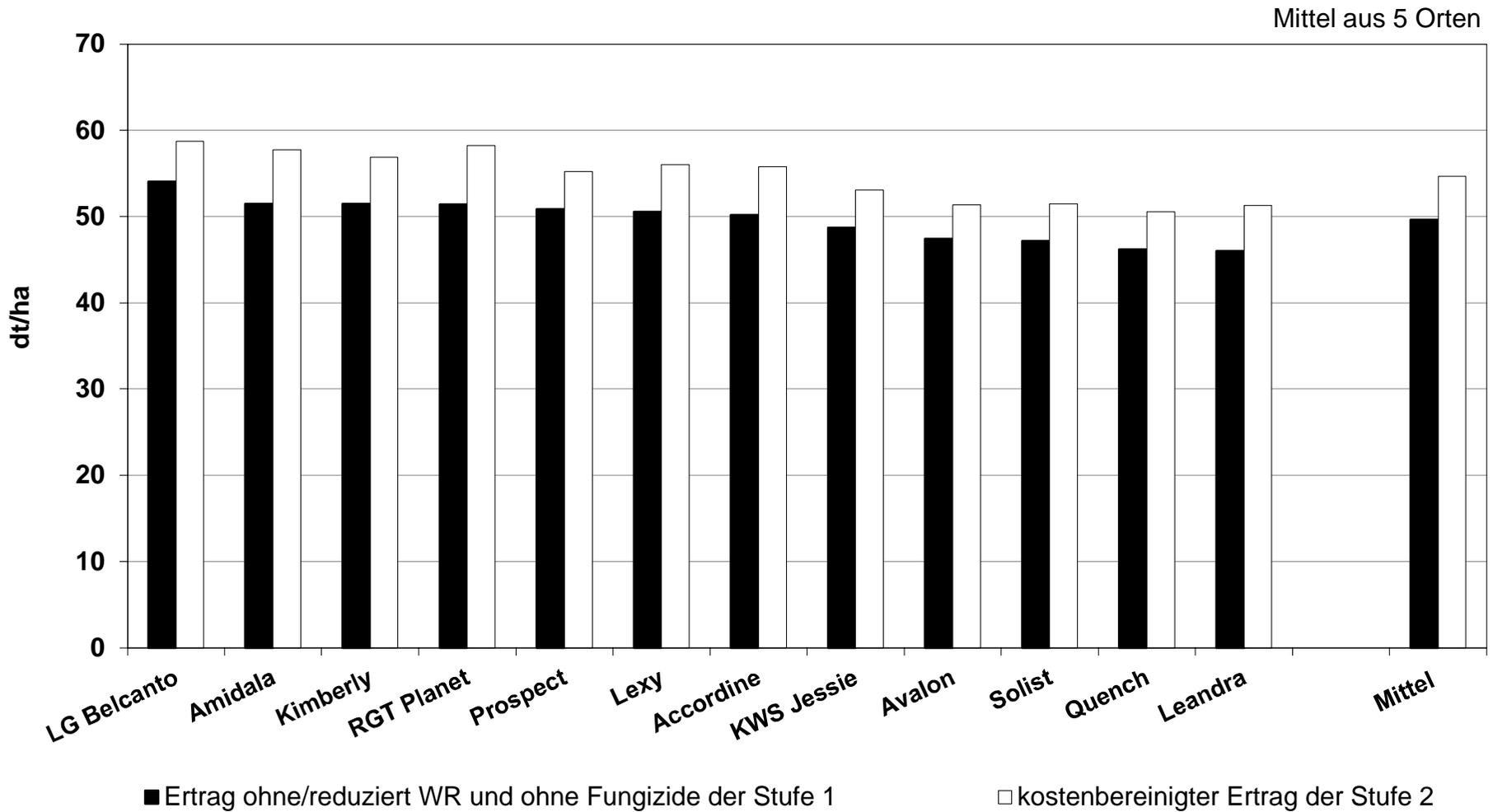
Preis für Braugerste 20,10 €/dt incl. MwSt

nach Durchschnittssätzen 2016-2020

Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2021

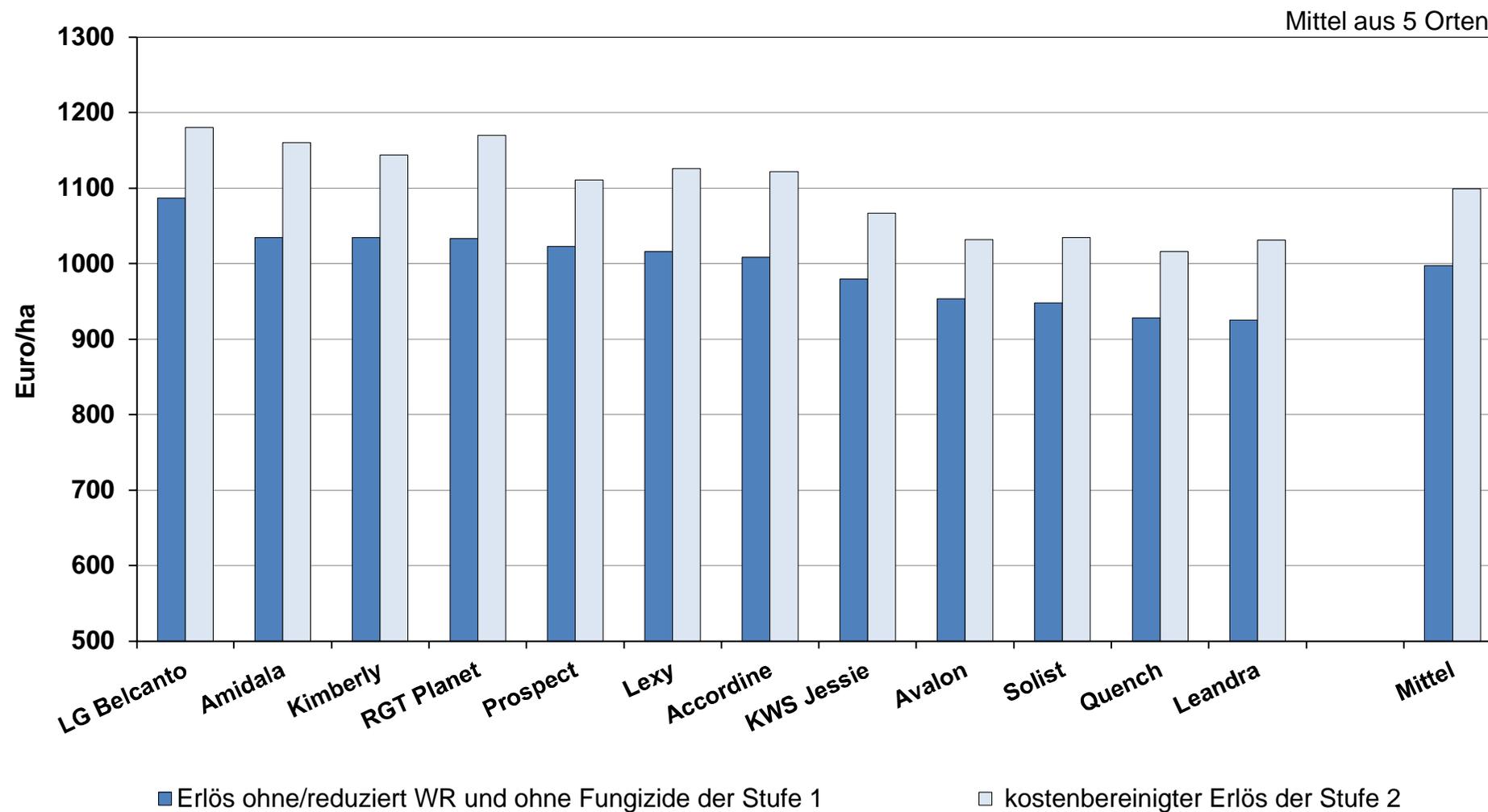


Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2021



Preis Braugerste: 20,10 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2016-2020

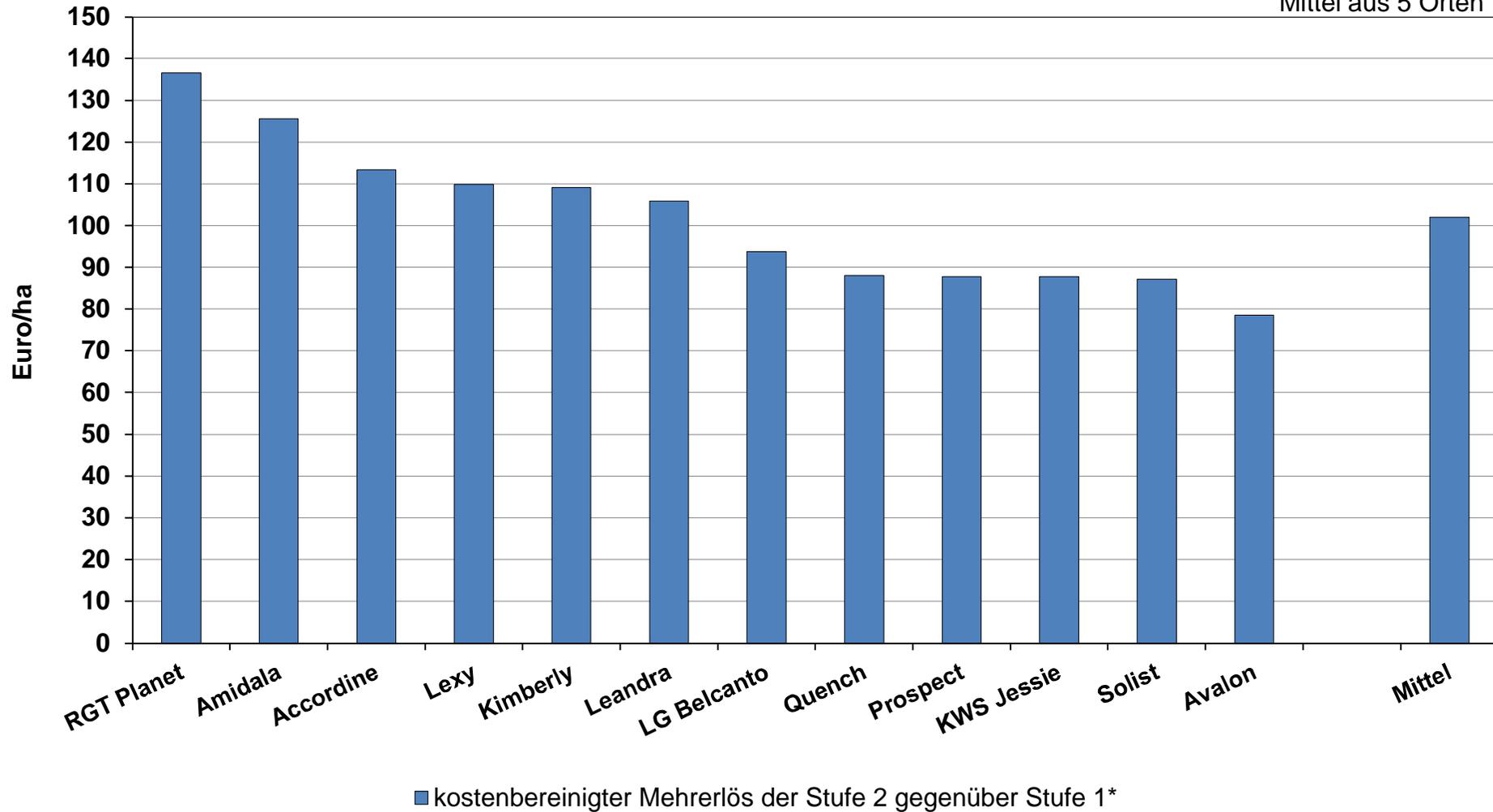
Kostenbereinigter Erlös bei Sommergerste 2021



Preis Braugerste: 20,10 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2016-2020

Kostenbereinigter Mehrerlös der Sommergerste 2021

Mittel aus 5 Orten

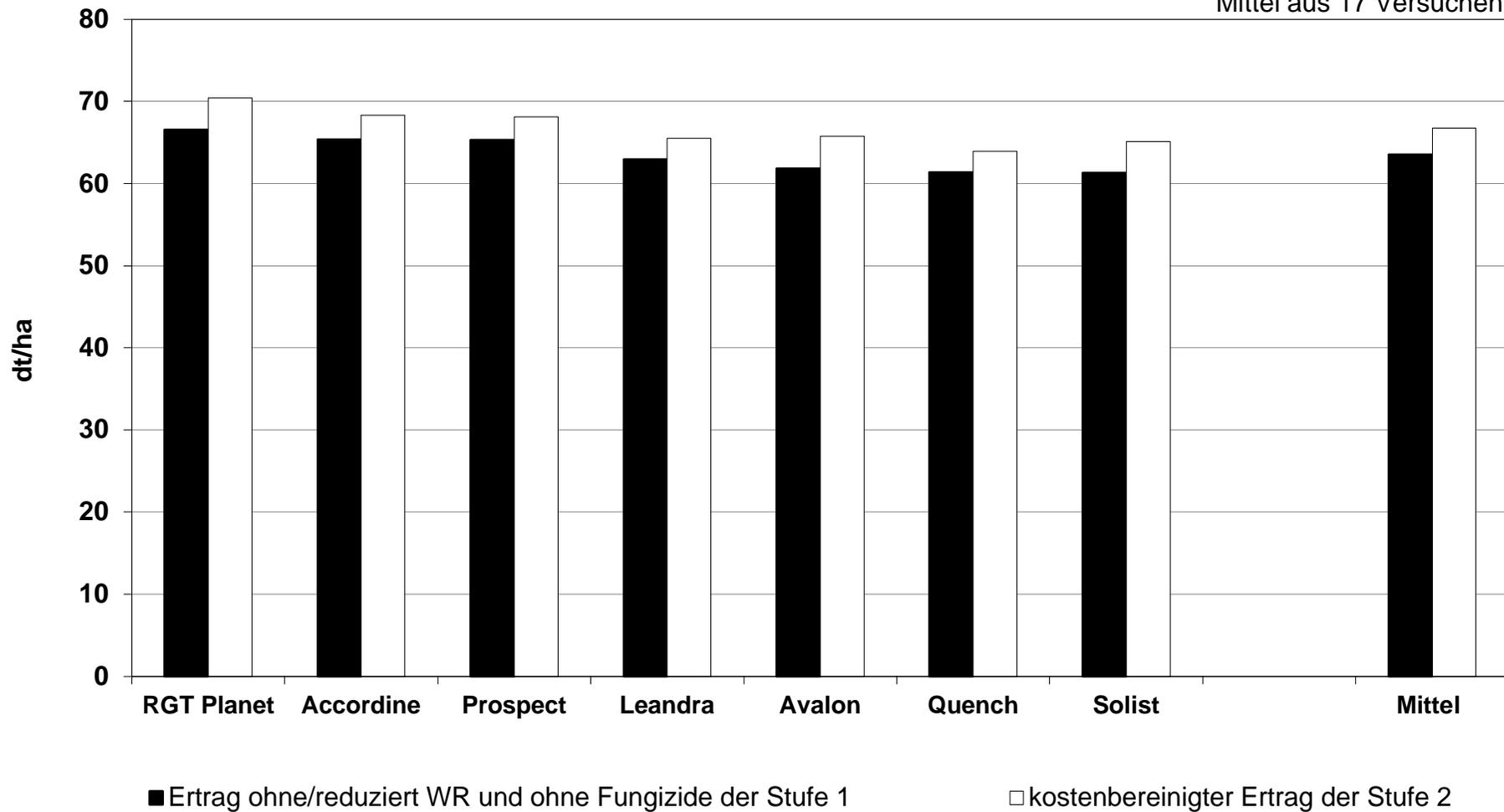


* Stufe 1: Erlös ohne/reduziert Wachstumsregler und ohne Fungizide

Preis Braugerste: 20,10 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2016-2020

Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2019-2021

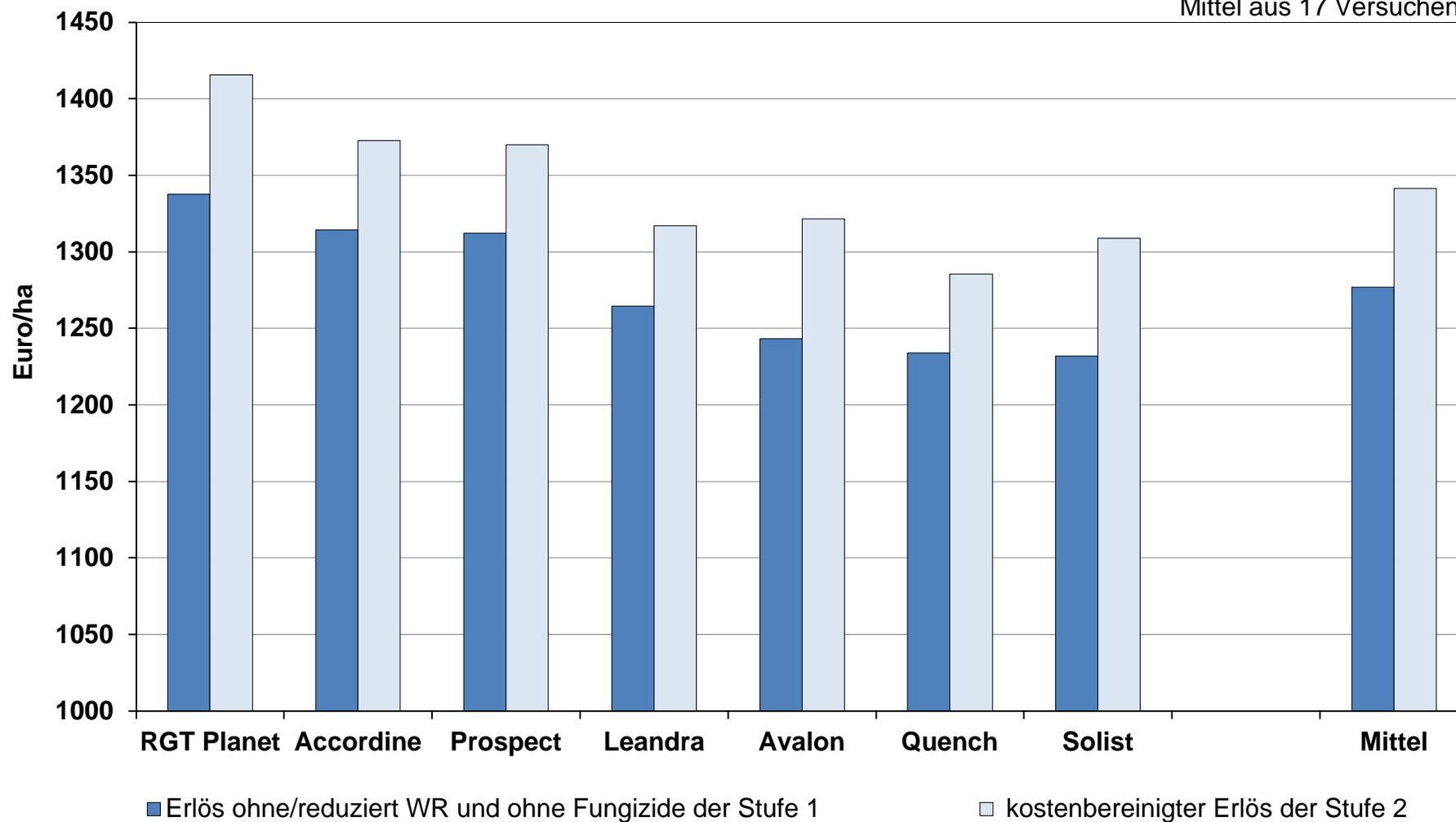
Mittel aus 17 Versuchen



Preis Braugerste: 20,10 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2016-2020

Kostenbereinigter Erlös bei Sommergerste 2019-2021

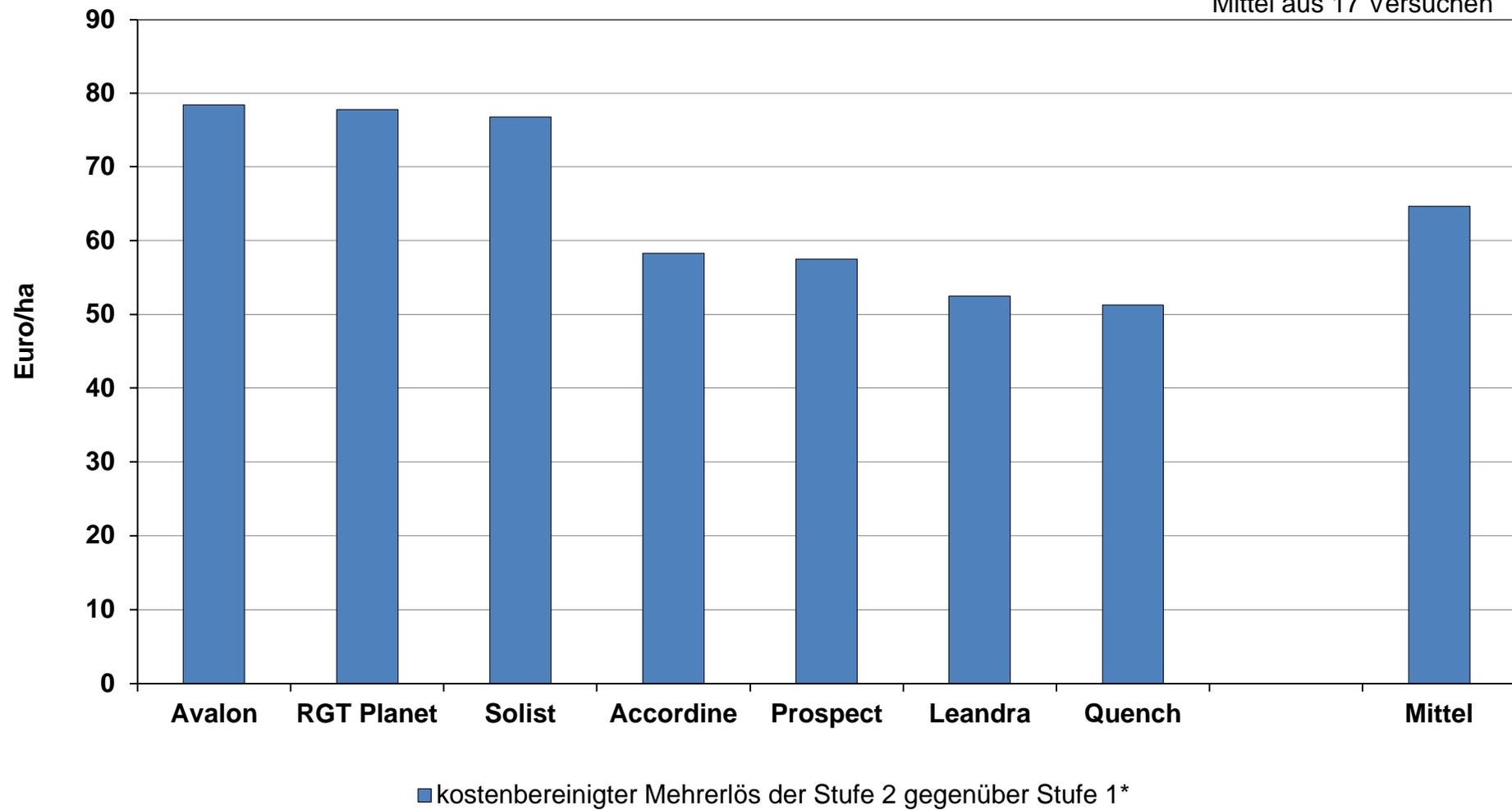
Mittel aus 17 Versuchen



Preis Braugerste: 20,10 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2016-2020

Kostenbereinigter Mehrerlös der Sommergerste 2019-2021

Mittel aus 17 Versuchen



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

Preis Braugerste: 20,10 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2016-2020

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte / Jahr	Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau			
	Aufgang	Jugendentwicklung	nach Ähren-schieben													
	MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	
Hauptsortiment																
Quench	2019	1,5	2,0	2,0	705	845	785	75	70	73	2,2	1,7	2,0	2,6	1,8	2,2
	2020	1,6	1,0	1,7	894	940	919	77	74	75	3,2	2,2	2,7	-	-	-
	2021	1,3	1,0	2,2	934	838	881	76	75	76	5,3	2,3	3,8	1,0	1,0	1,0
	MW	1,5	1,3	1,9	860	881	872	76	74	75	3,2	2,0	2,6	2,1	1,5	1,8
Solist	2019	1,5	-	2,0	727	813	776	74	71	73	4,8	3,3	4,1	2,5	1,7	2,1
	2020	1,8	1,0	1,9	847	903	878	75	77	76	5,3	2,3	3,8	-	-	-
	2021	1,5	1,0	1,9	902	916	910	81	80	80	6,3	5,0	5,7	1,0	1,0	1,0
	MW	1,6	1,0	1,9	834	882	861	76	77	77	5,3	3,3	4,3	2,0	1,4	1,7
Avalon	2019	1,5	2,0	2,0	630	771	711	77	73	75	2,3	2,1	2,2	5,4	3,8	4,6
	2020	1,8	1,0	1,8	855	900	880	81	79	80	3,7	2,7	3,2	-	-	-
	2021	1,4	1,2	1,9	815	824	820	83	81	82	3,7	2,7	3,2	4,7	6,0	5,3
	MW	1,5	1,4	1,9	786	840	816	80	78	79	3,2	2,5	2,8	5,2	4,5	4,8
RGT Planet	2019	1,5	2,0	2,0	720	782	756	79	75	77	2,3	1,9	2,1	2,7	1,7	2,2
	2020	1,6	1,0	1,7	899	935	919	78	77	78	3,4	2,0	2,7	-	-	-
	2021	1,3	1,0	2,0	906	883	893	82	79	81	5,3	3,0	4,2	1,0	1,0	1,0
	MW	1,5	1,3	1,9	857	877	868	79	77	78	3,4	2,1	2,7	2,1	1,5	1,8
Accordine	2019	1,5	2,0	2,0	678	753	721	79	76	78	2,1	2,0	2,1	1,7	1,5	1,6
	2020	1,7	1,0	1,6	793	881	841	80	81	80	2,4	1,8	2,1	-	-	-
	2021	1,7	1,2	1,9	870	889	881	86	82	84	5,3	2,7	4,0	1,0	1,0	1,0
	MW	1,6	1,4	1,8	790	850	823	81	80	81	2,8	2,0	2,4	1,5	1,3	1,4
Leandra	2019	1,4	2,0	2,0	768	801	787	74	68	72	2,6	1,8	2,2	2,4	1,9	2,2
	2020	1,8	1,0	1,9	808	826	818	77	75	76	5,0	1,8	3,4	-	-	-
	2021	1,5	1,0	2,5	873	901	888	78	74	76	5,0	3,3	4,2	1,0	1,0	1,0
	MW	1,6	1,3	2,1	819	844	833	77	73	75	4,2	2,0	3,1	1,9	1,6	1,8

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau		
		Aufgang	Jugend- entwick- lung	nach Ähren- schieben	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW												
Hauptsortiment																
Prospect	2019	1,5	-	2,0	700	845	783	75	72	74	1,7	2,2	1,9	1,7	1,8	1,8
	2020	1,8	1,0	1,9	850	903	880	75	74	74	1,8	1,2	1,5	-	-	-
	2021	1,5	1,2	2,2	891	894	893	79	78	78	3,0	1,7	2,3	1,0	1,0	1,0
	MW	1,6	1,1	2,0	824	883	857	76	75	75	2,0	1,7	1,8	1,4	1,6	1,5
Amidala	2020	1,6	1,0	1,8	772	933	861	75	76	76	2,5	1,3	1,9	-	-	-
	2021	1,2	1,0	1,9	849	847	848	79	77	78	4,0	2,3	3,2	1,0	1,0	1,0
KWS Jessie	2020	2,0	1,0	1,8	1017	945	977	71	70	71	3,2	1,7	2,4	-	-	-
	2021	1,6	1,0	2,3	990	948	967	74	69	72	6,3	3,7	5,0	1,0	1,0	1,0
Kimberly	2021	1,3	1,0	1,9	859	923	894	79	75	77	3,7	2,3	3,0	1,0	1,0	1,0
LG Belcanto	2021	1,3	1,0	2,1	965	887	922	82	77	79	4,3	2,0	3,2	1,0	1,0	1,0
Lexy	2021	1,6	1,2	2,3	890	852	869	80	74	77	4,3	2,7	3,5	1,0	1,0	1,0
Mittelwert Haupt- sortiment	2019	1,5	2,0	2,0	704	801	760	76	72	74	2,6	2,1	2,4	2,7	2,0	2,4
	2020	1,7	1,0	1,8	859	907	886	76	76	76	3,4	1,9	2,6	-	-	-
	2021	1,4	1,1	2,1	895	883	889	80	77	78	4,7	2,8	3,8	1,3	1,4	1,4
	MW	1,6	1,3	1,9	824	865	847	78	76	77	3,4	2,2	2,8	2,3	1,9	2,1
Anzahl Orte	2019	4	1	1	3	4	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2
	2020	4	1	3	5	6	6	7	7	7	3	3	3	0	0	0
	2021	5	1	2	4	5	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Netzflecken			Rhynchosporium			Ramularia/nicht parasitäre Blattflecken			Halmknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment														
Quench	2019	-	-	-	-	-	-	6,3	1,0	3,7	4,2	2,8	3,5	17.06.
	2020	3,7	1,0	2,3	2,7	1,0	1,8	6,6	3,3	5,0	3,9	1,8	2,8	14.06.
	2021	4,3	2,3	3,3	6,5	3,3	4,9	7,0	1,0	4,0	4,0	1,7	2,8	17.06.
	MW	4,0	1,7	2,8	5,2	2,6	3,9	6,6	2,4	4,5	4,0	1,9	2,9	
Solist	2019	-	-	-	-	-	-	2,7	1,0	1,8	6,7	7,3	7,0	16.06.
	2020	5,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	6,4	2,7	4,6	7,8	4,9	6,3	13.06.
	2021	3,3	2,0	2,7	5,0	2,7	3,8	5,0	1,3	3,2	6,8	4,2	5,5	18.06.
	MW	4,2	1,5	2,8	3,7	2,1	2,9	5,4	2,1	3,7	7,3	5,1	6,2	
Avalon	2019	-	-	-	-	-	-	4,0	1,0	2,5	4,0	3,8	3,9	17.06.
	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	3,3	2,0	2,7	7,0	4,0	5,5	3,7	1,0	2,3	4,8	3,3	4,1	17.06.
	MW	3,2	1,5	2,3	5,9	3,1	4,5	4,4	1,5	2,9	4,7	2,7	3,7	
RGT Planet	2019	-	-	-	-	-	-	5,3	1,0	3,2	5,2	4,4	4,8	15.06.
	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	4,7	2,0	3,3	7,0	3,2	5,1	5,3	1,3	3,3	4,8	1,8	3,3	15.06.
	MW	5,0	1,5	3,3	5,2	2,4	3,8	5,1	1,8	3,4	4,7	2,2	3,5	
Accordine	2019	-	-	-	-	-	-	4,7	1,0	2,8	3,6	3,8	3,7	15.06.
	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	4,3	2,0	3,2	6,5	3,2	4,8	4,3	1,0	2,7	5,2	2,3	3,8	16.06.
	MW	4,3	1,5	2,9	5,2	2,6	3,9	5,0	1,9	3,5	4,0	2,1	3,1	
Leandra	2019	-	-	-	-	-	-	4,7	1,0	2,8	5,0	4,0	4,5	17.06.
	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	19.06.
	MW	3,2	1,5	2,3	3,3	2,0	2,7	5,2	2,4	3,8	6,7	4,3	5,5	

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Netzflecken			Rhynchosporium			Ramularia/nicht parasitäre Blattflecken			Halmknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment														
Prospect	2019	-	-	-	-	-	-	5,7	1,0	3,3	3,7	4,3	4,0	16.06.
	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	19.06.
	MW	3,8	1,5	2,7	3,8	1,9	2,8	5,4	1,9	3,6	3,3	2,2	2,7	
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	18.06.
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	17.06.
Kimberly	2021	3,7	2,0	2,8	5,5	2,7	4,1	4,7	1,0	2,8	4,2	1,5	2,8	17.06.
LG Belcanto	2021	3,3	2,0	2,7	5,8	3,0	4,4	4,0	1,3	2,7	5,2	1,8	3,5	17.06.
Lexy	2021	4,0	2,0	3,0	4,8	2,8	3,8	4,0	1,0	2,5	4,8	2,0	3,4	18.06.
Mittelwert Haupt- sortiment	2019	-	-	-	-	-	-	4,8	1,0	2,9	4,6	4,3	4,5	
	2020	4,3	1,0	2,7	1,9	1,1	1,5	5,7	2,7	4,2	4,8	2,2	3,5	
	2021	3,7	2,1	2,9	5,8	3,0	4,4	5,1	1,3	3,2	5,1	2,5	3,8	
	MW	4,0	1,5	2,7	4,6	2,4	3,5	5,3	2,0	3,6	5,0	2,9	3,9	
Anzahl Orte	2019	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6
	2020	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	6
	2021	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	5

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau		
		Aufgang	Jugendentwicklung	nach Ähren-schieben												
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Wertprüfung*																
NORD 03195	2021	1,6	1,0	2,2	942	970	956	79	75	77	-	-	-	1,0	1,0	1,0
NORD 03196	2021	1,5	1,0	1,7	832	930	881	80	77	79	-	-	-	1,0	1,0	1,0
LOCH 03203	2021	1,4	1,0	1,9	874	871	872	80	77	79	-	-	-	1,0	1,0	1,0
LMGN 03222	2021	1,9	1,0	2,2	911	998	955	73	73	73	-	-	-	1,0	1,0	1,0
LMGN 03226	2021	1,5	1,0	2,3	915	918	916	77	74	76	-	-	-	1,0	1,0	1,0
BREN 03230	2021	1,6	1,0	1,8	945	846	896	82	76	79	-	-	-	1,0	1,0	1,0
Anzahl Orte	2021	3	1	2	4	4	4	4	4	4	0	0	0	1	1	1

Sorte / Jahr		Netzflecken			Rhynchosporium			Ramularia/nicht parasitäre Blattflecken			Halmknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Wertprüfung*														
NORD 03195	2021	4,3	2,0	3,2	7,0	3,0	5,0	7,0	1,3	4,2	5,5	1,7	3,6	17.06.
NORD 03196	2021	3,3	2,0	2,7	7,2	2,8	5,0	6,0	1,3	3,7	4,8	2,5	3,7	17.06.
LOCH 03203	2021	4,3	2,0	3,2	4,7	2,7	3,7	4,0	1,3	2,7	4,7	2,0	3,3	19.06.
LMGN 03222	2021	4,7	2,3	3,5	6,2	3,2	4,7	3,7	1,0	2,3	3,8	1,8	2,8	18.06.
LMGN 03226	2021	3,7	2,0	2,8	6,3	3,5	4,9	5,7	1,0	3,3	4,7	2,2	3,4	18.06.
BREN 03230	2021	2,3	1,7	2,0	4,7	2,2	3,4	3,0	1,0	2,0	4,7	1,8	3,3	18.06.
Anzahl Orte	2021	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4

*nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2021

Ort	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Straßmoos WP	1	41,0	40,2	698	8,3	41,4	63,8	46,7	84,8	1,9	4,3	3,8
	2	45,5	45,0	817	8,4	44,1	65,3	57,3	89,2	1,2	3,7	3,3
	MW	43,3	42,6	757	8,3	42,8	64,5	52,0	87,0	1,5	4,0	3,5
Landsberg	1	44,0	43,4	792	10,6	42,1	63,6	61,1	89,6	1,4	4,4	3,9
	2	57,4	56,8	1.081	10,5	46,3	65,4	74,1	93,7	0,9	3,5	3,7
	MW	50,7	50,1	937	10,5	44,2	64,5	67,6	91,7	1,1	4,0	3,8
Hartenhof WP	1	35,4	29,1	291	11,0	29,2	56,8	12,0	41,3	17,5	6,0	4,4
	2	50,5	48,3	770	9,8	36,4	61,7	39,1	75,9	4,3	5,0	4,0
	MW	42,9	38,7	531	10,4	32,8	59,2	25,5	58,6	10,9	5,5	4,2
Markersreuth WP	1	55,9	52,3	771	11,2	36,6	61,4	31,7	68,3	6,6	5,0	4,4
	2	69,1	66,4	1.124	11,6	40,6	65,2	50,6	80,6	4,0	4,5	4,3
	MW	62,5	59,3	948	11,4	38,6	63,3	41,1	74,5	5,3	4,8	4,4
Arnstein WP	1	71,9	69,9	1.136	10,0	41,2	66,9	36,1	78,6	2,8	5,2	4,4
	2	76,9	75,5	1.312	9,7	43,9	69,4	45,4	84,9	1,7	4,4	4,3
	MW	74,4	72,7	1.224	9,9	42,6	68,2	40,7	81,7	2,3	4,8	4,3
Mittel (Hauptsortiment)	1	49,6	47,0	738	10,2	38,1	62,5	37,5	72,5	6,0	5,0	4,2
	2	59,9	58,4	1.021	10,0	42,3	65,4	53,3	84,9	2,4	4,2	3,9
	MW	54,7	52,7	879	10,1	40,2	63,9	45,4	78,7	4,2	4,6	4,1

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2021

Sorte	Orte	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	Kornqualitäts- Index	Kornqualitäts- Symbol
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm				
Hauptsortiment														
Quench	5	51,0	48,5	761	10,4	36,0	64,9	36,2	73,6	5,3	4,7	3,9	3,9	(-)
Solist	5	51,9	50,3	868	10,8	39,0	64,2	51,7	82,6	3,3	4,2	4,1	5,0	o
Avalon	5	52,0	50,6	888	10,6	41,3	64,6	54,1	84,0	2,9	4,4	4,0	5,2	(+)
RGT Planet	5	57,4	55,5	934	9,8	40,7	63,8	45,7	80,2	3,6	4,9	4,5	4,0	(-)
Accordine	5	55,6	53,4	882	10,1	41,3	66,1	42,8	76,8	4,7	4,4	3,2	5,0	o
Leandra	5	51,2	49,3	799	10,3	41,4	63,4	42,5	76,1	4,2	4,4	4,3	4,2	o
Prospect	5	55,7	53,2	883	10,1	37,7	64,0	44,8	77,9	4,8	4,5	4,8	4,0	(-)
Amidala	5	57,2	55,3	939	9,9	43,9	65,2	46,1	80,5	3,7	4,8	3,3	4,8	o
KWS Jessie	5	53,5	51,4	860	10,0	38,7	62,9	46,0	79,0	4,4	5,0	4,4	4,0	(-)
Kimberly	5	56,8	54,8	925	9,9	40,0	62,2	46,6	79,2	4,2	4,7	4,4	4,2	o
LG Belcanto	5	59,0	56,6	927	9,7	41,8	63,3	43,1	76,5	4,8	4,3	3,6	4,6	o
Lexy	5	55,9	53,4	885	9,9	40,5	62,9	45,1	78,0	4,8	4,8	4,1	4,2	o
Mittel (Hauptsortiment und Stufen 1 und 2)		54,7	52,7	879	10,1	40,2	63,9	45,4	78,7	4,2	4,6	4,1	4,4	o

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2021 - Fortsetzung

Sorte	Orte	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	Kornqualitäts- Index Symbol	
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm				
Wertprüfung*														
NORD 03195	4	58,0	55,0	870	10,2	38,9	64,4	36,3	73,9	5,7	5,0	4,2	3,6	(-)
NORD 03196	4	54,8	52,4	862	9,9	41,1	62,7	42,0	76,2	5,4	5,2	4,9	3,4	(-)
LOCH 03203	4	57,1	55,8	1.004	9,9	42,9	63,9	56,7	86,4	2,6	4,2	4,3	5,2	(+)
LMGN 03222	4	59,7	57,3	964	9,6	43,1	64,8	45,1	78,1	4,9	5,0	4,4	4,1	o
LMGN 03226	4	60,0	57,5	951	9,8	41,5	63,2	43,3	76,7	5,2	4,3	4,3	4,3	o
BREN 03230	4	61,3	60,0	1.093	9,9	44,1	65,2	60,8	87,6	2,4	4,1	4,2	5,7	(+)
Mittel gesamt und der Stufen 1 und 2		56,0	53,9	905	10,0	40,8	64,0	46,1	79,1	4,3	4,6	4,2	4,4	o

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

Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (20,10 €/dt) x Vollgerstenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2016-2020

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 2021,

*nicht im Mittel Hauptsortiment, adjustiertes Mittel aus 5 Orten, Berechnung mit LSMEANS

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig faktoriell

Sorte	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Quench	1	58,6	56,6	957	10,2	39,6	67,3	44,5	80,0	3,7	4,9	4,5
	2	66,1	64,9	1.172	10,2	43,1	69,5	56,7	87,6	2,0	4,2	4,3
	MW	62,3	60,8	1.064	10,2	41,4	68,4	50,6	83,8	2,9	4,6	4,4
Solist	1	58,8	57,3	1.008	10,7	40,8	66,9	54,5	84,4	2,8	4,4	4,3
	2	67,3	66,5	1.247	10,5	44,9	69,0	70,7	92,0	1,3	3,6	4,0
	MW	63,1	61,9	1.127	10,6	42,9	68,0	62,6	88,2	2,0	4,0	4,1
Avalon	1	59,1	58,0	1.057	10,7	44,2	67,0	62,4	88,0	2,1	4,5	4,7
	2	67,7	66,9	1.268	10,5	47,9	68,6	73,7	92,9	1,2	3,9	4,4
	MW	63,4	62,4	1.162	10,6	46,0	67,8	68,0	90,5	1,6	4,2	4,6
RGT Planet	1	63,7	62,2	1.102	10,0	44,0	66,5	53,9	85,0	2,7	5,2	4,7
	2	72,8	71,9	1.338	9,8	46,8	68,1	66,4	91,3	1,3	4,7	4,3
	MW	68,2	67,0	1.220	9,9	45,4	67,3	60,2	88,1	2,0	4,9	4,5
Accordine	1	62,5	61,0	1.084	10,3	44,6	68,4	55,4	84,6	2,9	4,7	4,2
	2	70,1	69,1	1.276	10,2	47,3	69,6	64,5	90,1	1,5	3,9	3,9
	MW	66,3	65,0	1.180	10,3	45,9	69,0	60,0	87,3	2,2	4,3	4,1

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig faktoriell – Fortsetzung

Sorte	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag VG €/ha	Roh- protein %	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Leandra	1	60,0	58,6	1.023	10,4	45,2	66,1	54,3	83,1	2,7	4,8	4,8
	2	67,6	66,6	1.222	10,2	48,3	67,8	63,9	89,3	1,5	4,2	4,7
	MW	63,8	62,6	1.122	10,3	46,7	67,0	59,1	86,2	2,1	4,5	4,8
Prospect	1	62,4	60,4	1.038	10,3	40,5	66,7	51,0	81,4	3,6	4,7	5,1
	2	70,2	69,0	1.265	10,0	44,0	68,5	63,2	89,3	1,8	4,0	4,9
	MW	66,3	64,7	1.152	10,2	42,3	67,6	57,1	85,3	2,7	4,4	5,0
Amidala	1	64,1	62,8	1.132	10,1	47,6	67,6	59,3	86,7	2,5	4,7	4,0
	2	71,2	70,3	1.316	10,1	49,9	68,6	68,5	91,7	1,2	4,4	4,0
	MW	67,7	66,6	1.224	10,1	48,8	68,1	63,9	89,2	1,9	4,5	4,0
KWS Jessie	1	62,7	60,9	1.063	10,1	41,6	65,5	53,6	83,2	3,3	5,1	4,8
	2	70,5	69,3	1.282	9,8	45,0	67,1	66,0	90,4	1,7	4,6	4,8
	MW	66,6	65,1	1.173	10,0	43,3	66,3	59,8	86,8	2,5	4,8	4,8
Mittel	1	61,3	59,8	1.052	10,3	43,1	66,9	54,3	84,0	2,9	4,8	4,6
	2	69,3	68,3	1.265	10,2	46,4	68,5	65,9	90,5	1,5	4,2	4,4
	MW	65,3	64,0	1.158	10,2	44,7	67,7	60,1	87,3	2,2	4,5	4,5

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

Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (20,10 €/dt) x Vollgerstenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2016-2020

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 2019-2021, 3-jährig geprüfte Sorten, Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt) 2019 = 6 Orte, 2020 = 7 Orte, 2021 = 5 Orte

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten mehrjährig

Sorte	Anz. Versuche	Korn-ertrag dt/ha	Marktw.-ertrag dt/ha	Geldroh-ertrag VG €/ha	Roh-protein %	TKG g	hl-Gewicht kg	Sortierung in %			Kornausbildung 1-9	Spelzenfeinheit 1-9	Kornqualitäts-Index Symbol	
								>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm			Index	Symbol
abschließende Bewertung														
Quench	18	62,3	60,8	1.064	10,2	41,4	68,4	50,6	83,8	2,9	4,6	4,4	4,8	o
Solist	18	63,1	61,9	1.127	10,6	42,9	68,0	62,6	88,2	2,0	4,0	4,1	6,1	+
Avalon	18	63,4	62,4	1.162	10,6	46,0	67,8	68,0	90,5	1,6	4,2	4,6	6,0	(+)
RGT Planet	18	68,2	67,0	1.220	9,9	45,4	67,3	60,2	88,1	2,0	4,9	4,5	5,2	(+)
Accordine	18	66,3	65,0	1.180	10,3	45,9	69,0	60,0	87,3	2,2	4,3	4,1	5,8	(+)
Leandra	18	63,8	62,6	1.122	10,3	46,7	67,0	59,1	86,2	2,1	4,5	4,8	5,1	(+)
Prospect	18	66,3	64,7	1.152	10,2	42,3	67,6	57,1	85,3	2,7	4,4	5,0	5,0	o
Amidala	16	67,7	66,6	1.224	10,1	48,8	68,1	63,9	89,2	1,9	4,5	4,0	5,9	(+)
KWS Jessie	16	66,6	65,1	1.173	10,0	43,3	66,3	59,8	86,8	2,5	4,8	4,8	5,0	o
vorläufige Bewertung														
Kimberly	9	68,5	67,2	1.221	10,0	45,1	65,8	61,7	87,4	2,3	4,8	4,7	5,1	(+)
LG Belcanto	9	70,2	68,5	1.224	9,9	46,5	67,2	57,5	85,4	2,8	4,4	4,1	5,5	(+)
Lexy	9	67,6	66,0	1.186	9,9	45,4	66,5	59,2	86,5	2,6	5,0	4,3	5,1	(+)
Mittel der Stufen 1 und 2		66,2	64,8	1.171	10,2	45,0	67,4	60,0	87,1	2,3	4,5	4,4	5,4	(+)

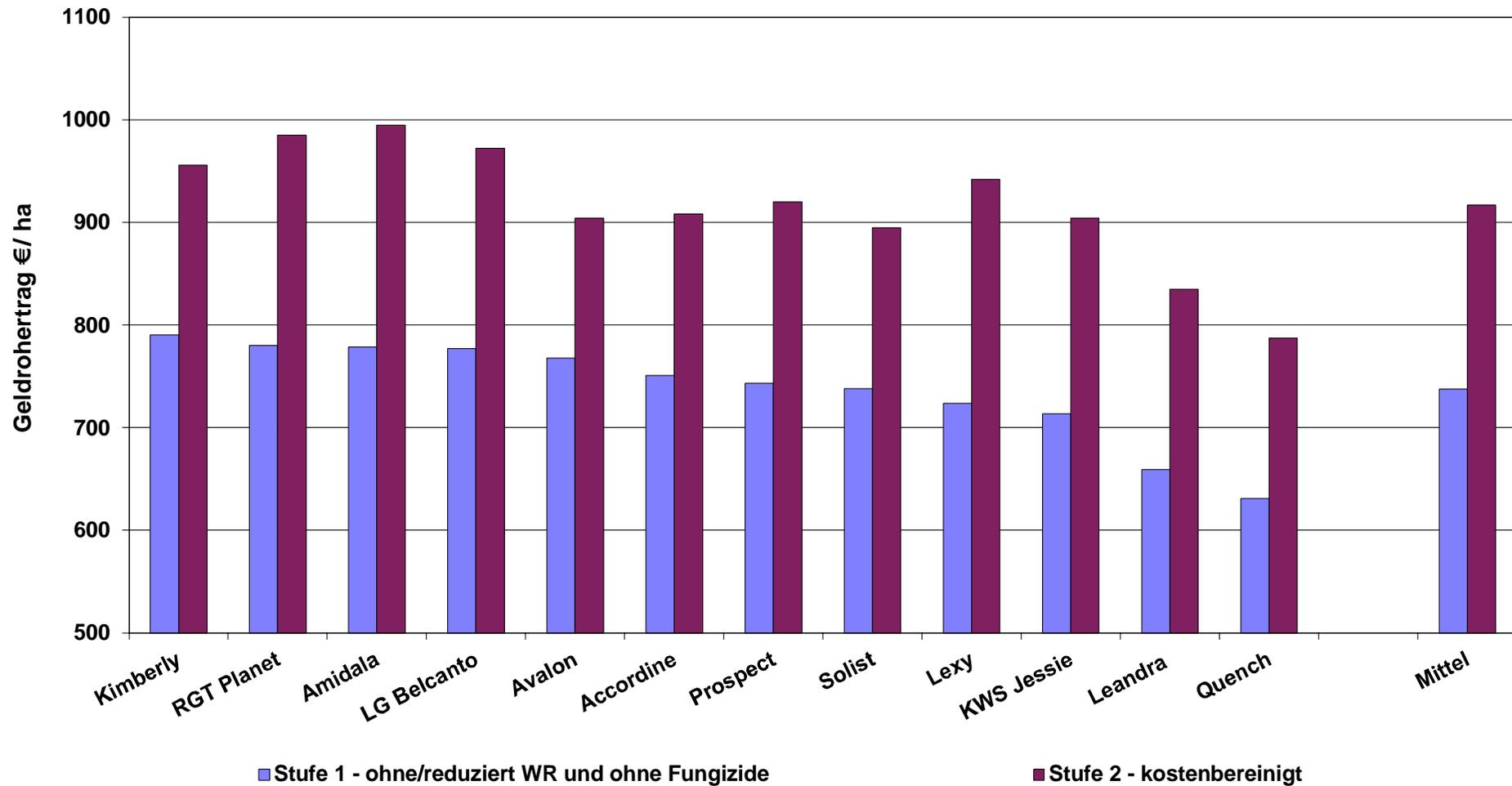
Marktwarenenertrag: (Marktwarenanteil (Anteil >2,2 mm) x Kornertrag dt/ha)/100

Geldrohertrag Vollgerste (VG): Braugerstenpreis (20,10 €/dt) x Vollgerstenertrag (VG); Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2016-2020

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

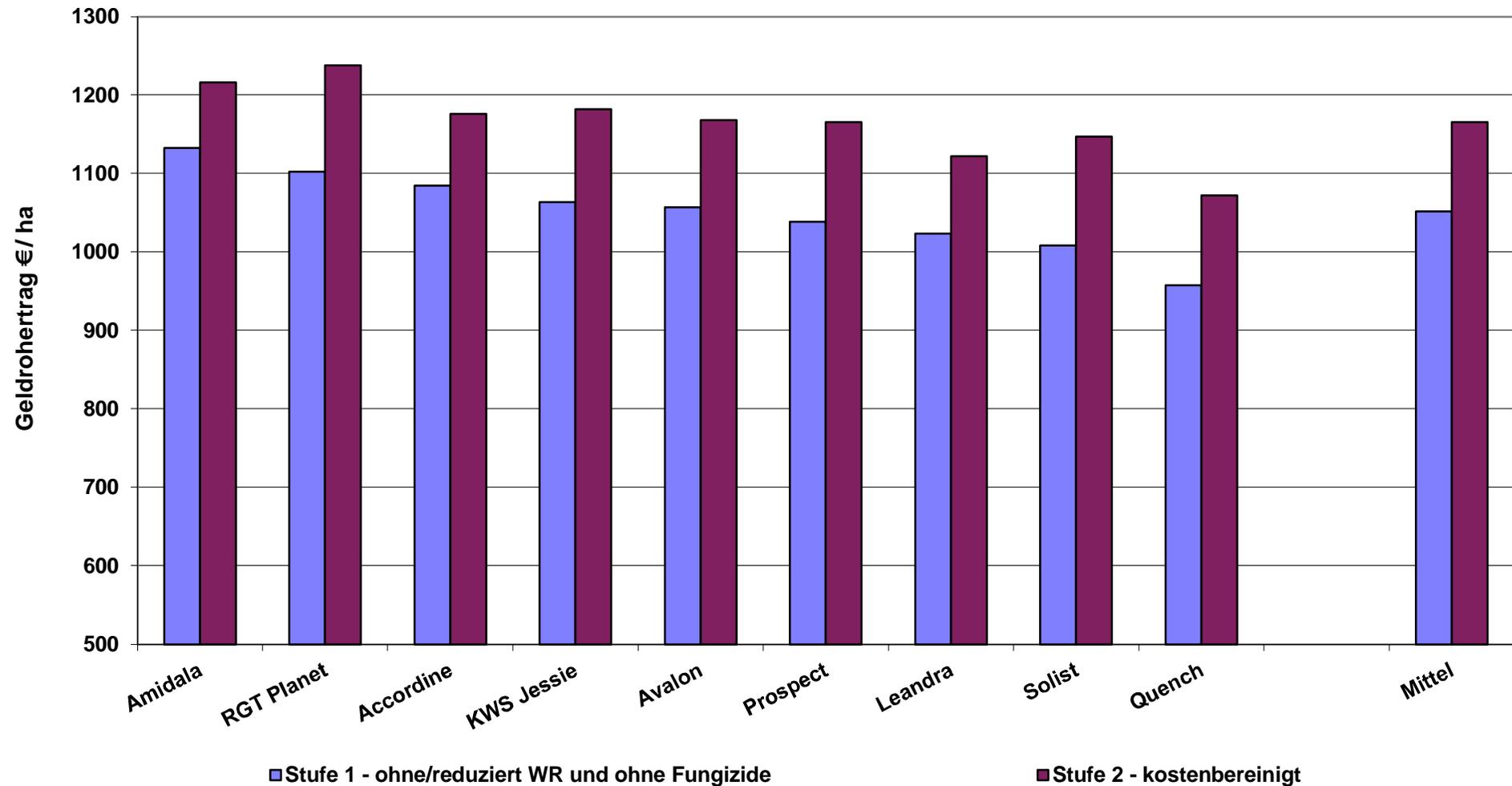
Kornqualität ermittelt aus HI-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit

Geldrohertrag bei Sommergerste 2021 auf der Basis des Vollgerstenertrags



Preis Braugerste: 20,10 €/dt Vollgerstenertrag, incl. MwSt. nach Durchschnittssätzen 2016-2020

Geldrohertrag bei Sommergerste 2019-2021 auf der Basis des Vollgerstenertrags (LSM-Berechnung)



Preis Braugerste: 20,10 €/dt Vollgerstenertrag, incl. MwSt. nach Durchschnittssätzen 2016-2020