

Versuchsergebnisse aus Bayern 2020

Faktorieller Sortenversuch Winterweizen



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

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: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085
Email: ulrike.nickl@LfL.bayern.de

Versuch 102: Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise	3
Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf in Bayern.....	6
Vermehrungsflächen in Bayern.....	8
Sortenbeschreibung.....	11
Versuchsbeschreibung	13
Geprüfte Sorten/Stämme	14
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	17
Düngung und Pflanzenschutz	19
Kommentar	21
Sortenempfehlung für Herbstanbau 2020	27
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020.....	28
Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020.....	36
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2020.....	44
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2020.....	46
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig.....	48
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig.....	50
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes	56
Beobachtungen und Feststellungen.....	66

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 ist Bayern in vier Anbaugebiete (vgl. Karte Seite 5) eingeteilt. Die Ergebnisse werden getrennt für jedes Anbaugebiet dargestellt.

Erklärung der Mittelwertberechnungen

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

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

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

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

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, die mindestens einjährig an allen Orten im Landessortenversuch und vorher i.d.R. 3 Jahre in der Wertprüfung standen. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und Prüforten wird durch „Adjustierung“ ausgeglichen, d.h. die Erträge werden mit Hilfe eines statistischen Modells jeweils auf 5 Jahre und die maximale Anzahl an Orten „hochgerechnet“. Damit sind alle Sorten unabhängig von ihrer Prüfdauer und den jeweiligen Prüforten vollständig und nahezu unverzerrt untereinander vergleichbar. Neben den Ergebnissen aus den Landessortenversuchen (LSV) fließen auch die Resultate aus den vorangegangenen Wertprüfungsjahren (WP) mit in die mehrjährige Berechnung ein. Insgesamt werden die Ergebnisse der letzten 5 Jahre berücksichtigt.

Liegen drei oder mehr LSV Jahre (das erste Jahr kann auch WP3 sein) vor, so kann das Ergebnis als endgültig gesichert angesehen werden. Damit ist eine abschließende Bewertung der Sortenleistung möglich. Als „vorläufig“ wird das Ergebnis bezeichnet, wenn eine Sorte 2 Jahre (das erste Jahr kann auch WP3 sein) im LSV stand. Als „Trend“ ist das Ergebnis zu betrachten, wenn die Sorte nur im aktuellen Prüfjahr (an allen LSV-Orten) angebaut wurde.

Die Sorten-Mittelwertvergleiche sind wegen der unterschiedlichen Anzahl an Ergebnissen je Sorte graphisch dargestellt. Für jede Sorte wird der Mittelwert mit 90%-Konfidenzintervallen angegeben (d.h. in 90 von 100 Fällen enthalten die errechneten Intervallgrenzen den wahren Wert). Die Mittelwerte sind der besseren Übersichtlichkeit wegen absteigend sortiert.

Zwei Mittelwerte unterscheiden sich dann signifikant, wenn ihre Intervalle nicht den jeweils anderen Mittelwert einschließen.

Unterscheiden sich Sortenmittelwerte nicht signifikant, so heißt dies nicht zwangsläufig, dass die Sorten gleichwertig sind; vielmehr können diese Unterschiede bei der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit (95%) wegen der Streuung der Einzelergebnisse nicht statistisch abgesichert werden.

Allgemeine Hinweise - Fortsetzung

Auswertung nach Anbaugebieten

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

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

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

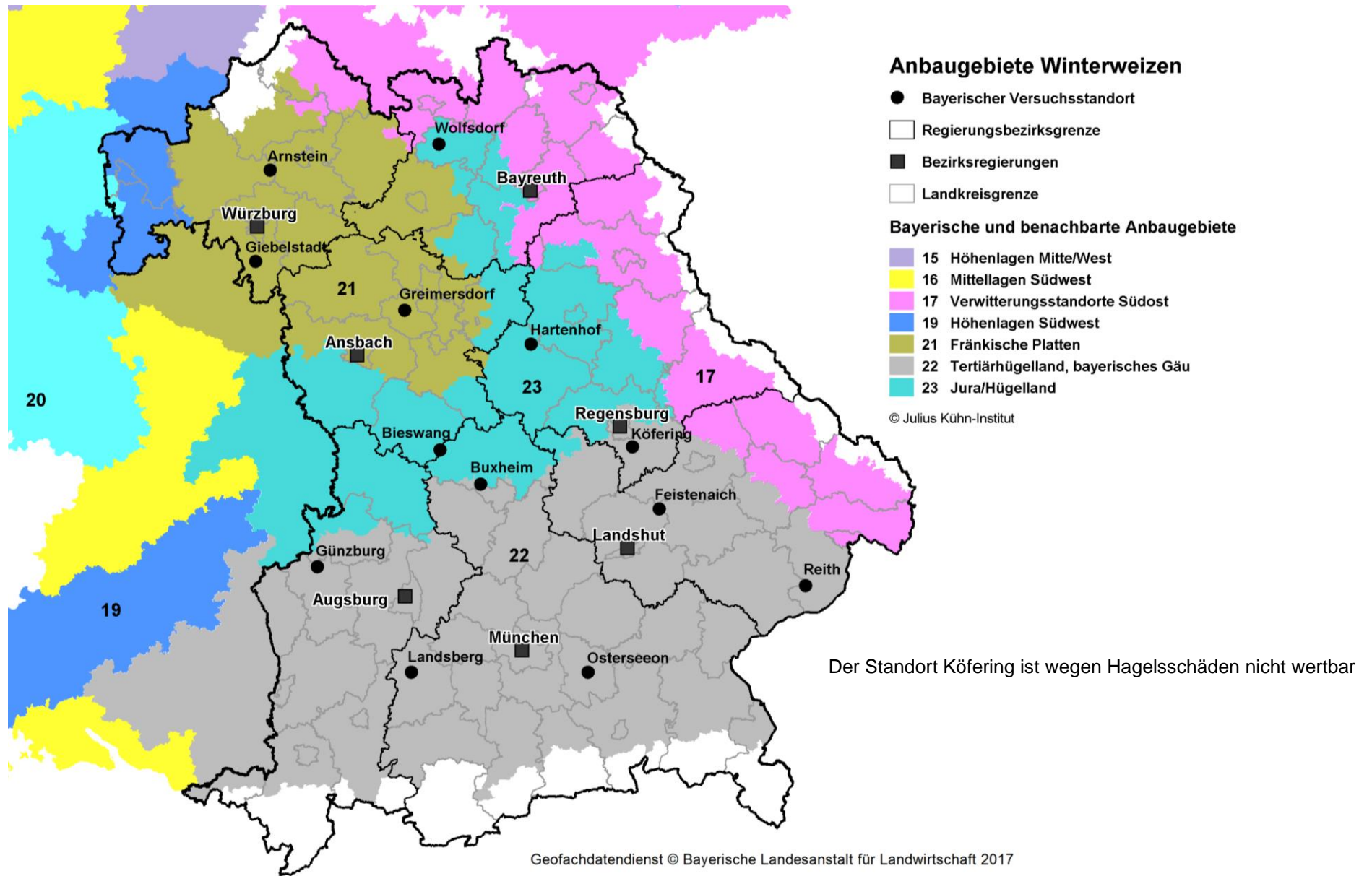
Für jedes Anbaugebiet werden weitere Anbaugebiete entsprechend ihrer genetischen Korrelation (= Ähnlichkeit) als „Überlappungsgebiete“ definiert und auf diese Weise dynamische Großräume gebildet. Die relevanten außerbayerischen Überlappungsgebiete sind die Gebiete 16 und 19, davon aber jeweils nur die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

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



Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf in Bayern

Im Herbst konnte der Weizen in ganz Bayern bei ausreichender Feuchtigkeit gesät werden. Die Bestände liefen gut auf und entwickelten sich meist gut bis zum Eintritt der Vegetationsruhe. Auswinterung trat nicht auf. Bis Ende April fiel sehr wenig Niederschlag, sodass die Weizenbestände teilweise dünn waren, aber sehr gesund ins Schossen gingen. In einigen Regionen war selbst im Mai das Wasser noch sehr knapp. Erst im Juni sorgten häufigere Niederschläge für eine Entspannung.

Blattkrankheiten traten kaum auf. Blattseptoria, die in feuchteren Jahren dominierend ist, kam erst spät und spielte nur eine untergeordnete Rolle. Vereinzelt wurde von Gelbrostbefall in Nordbayern berichtet. Zur Abreife wurden verwaschen aussehende Blattflecken, bedingt durch Schneeschimmel, beobachtet.

Aufgrund der gemäßigten Temperaturen im Mai und Juni vollzog sich die Entwicklung des Weizens langsamer als die Jahre zuvor. Im Zeitraum vom 21. Juli bis zu den Niederschlägen Anfang August wurde fast zwei Drittel des Weizens in Bayern gedroschen. Auf den späteren Lagen mit guten Böden, v.a. in Schwaben und Oberbayern, wurde die Ernte nach dieser Regenperiode abgeschlossen. Auch die später gedroschenen Partien wiesen nur vereinzelt schwache Fallzahlen auf.

Mit ungefähr 82 dt/ha als durchschnittlicher bayerischer Ertrag wurde der bisherige Spitzenertrag aus dem Jahr 2014 fast erreicht. Nur wenige Gebiete auf schwachen Standorten, wie die Münchner Schotterebene, hatten bleibende Schäden durch die Frühjahrstrockenheit davon getragen. Der geringe Befall mit Krankheiten, die tiefe Durchwurzelung des trockenen Bodens und die gemäßigte Witterung ohne Nässe zur Kornfüllung haben dem Weizen gut getan. Die Korn-

ausbildung und die Hektolitergewichte waren insbesondere bei Ernte vor der Regenperiode Anfang August sehr gut. Wohl aufgrund der sehr trockenen Witterung vor der Blüte konnte sich Fusarium auf den Ernterückständen nur wenig vermehren, sodass die Erntepartien im Wesentlichen kaum Besatz mit Fusariumkörnern aufweisen.

An 13 Standorten wurden die bayerischen Landessortenversuche gesät. Der Versuch in Köfering (Oberpfalz) fiel Ende Juli wegen Hagel aus, so dass immerhin 12 Versuche auswertbar waren. Die Versuchserträge lagen in der intensiven Stufe zwischen 85 dt/ha in Niederbayern (Reith) und 120 dt/ha in Giebelstadt (Unterfranken), Günzburg und Buxheim (Schwaben).

Die intensive Stufe 2 wird entsprechend der ortsüblichen Produktionstechnik mit Wachstumsregler- und Fungizideinsatz durchgeführt. In der extensiven Stufe 1 wird nur an einem Teil der Versuchsstandorte einmalig Wachstumsregler in verringerter Aufwandsmenge eingesetzt, um Totallager zu vermeiden und die Auswertbarkeit des Versuches sicherzustellen. Ansonsten wird auf intensive Wachstumsregleranwendung und Fungizide verzichtet.

Durch den trockenen Beginn des Frühjahrs blieben alle Weizensorten lange gesund und kürzer. Bis auf die Versuche in Buxheim, Bieswang und Landsberg wurden an den anderen Standorten nur einmalig Fungizide angewandt. Lager trat an keinem Standort auf.

An acht der zwölf Standorte waren die zusätzlichen Pflanzenschutzmaßnahmen in den Intensivvarianten des Sortenversuchs nicht wirtschaftlich. Nur an Standorten mit zusätzlich etwas Krankheitsdruck durch Blattseptoria zahlten sich Pflan-

zenschutzmaßnahmen gegenüber der extensiven Stufe 1 aus. Im Schnitt aller bayerischen Standorte war bei einem Mehrertrag von 5 dt/ha der Mehraufwand durch den zusätzlichen Pflanzenschutzmitteleinsatz nicht wirtschaftlich. Wenn noch ein Lohnansatz für den Pflanzenschutz hinzugenommen wird, verschlechtert sich die Wirtschaftlichkeit weiter.

Die langjährigen Erfahrungen aus den Landessortenversuchen und den vielen Versuchen des Bundessortenamtes sowie der Züchter belegen die Gesundheit und Standfestigkeit vieler Sorten ohne Wachstumsregler und Fungizide. In Jahren und Regionen mit geringem Krankheitsdruck - wie überwiegend in diesem Jahr - geht mit den höheren Aufwendungen intensiver Bestandesführung ein geringerer Deckungsbeitrag einher.

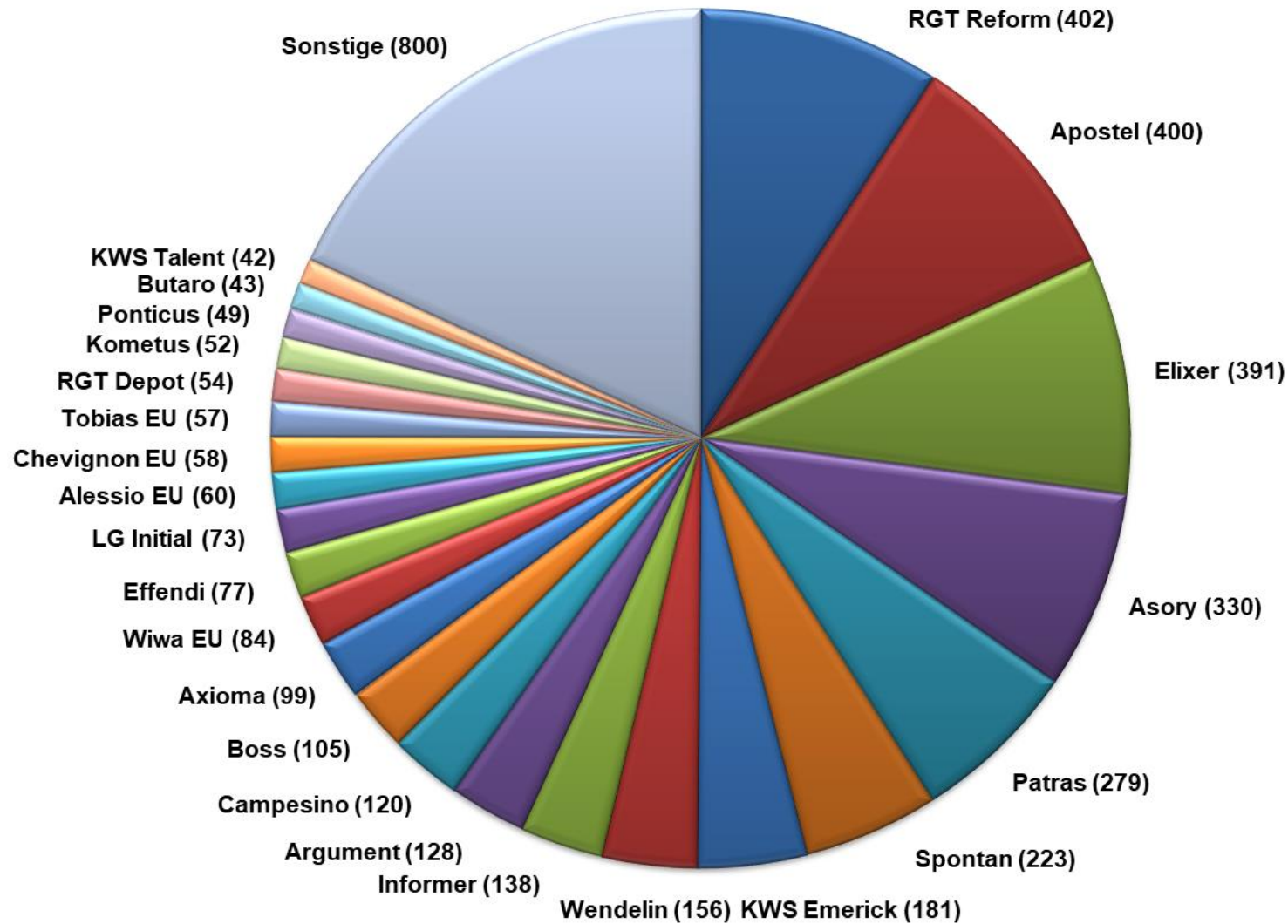
Sorten mit guten Resistenzeigenschaften zeichnen sich insbesondere durch eine langsamere Entwicklung des Krankheitsbefalls aus. Das sehr frühe Stoppen v.a. von erstem Blattseptoria-Befall und der andauernde Fungizidschutz für den Blattapparat sind dann weniger wichtig. Bei guter Standfestigkeit der Sorte kann oft auf den Wachstumsreglereinsatz verzichtet werden, wie die Landessortenversuche zeigen.

Die mehrjährige Prüfung und Verrechnung der Sortenleistung liefern den besten Vorhersagewert für das nächste im Witterungsverlauf noch völlig unbekanntes Jahr. Ergebnisse, die auf wenigen Versuchen beruhen, sind nur als Orientierung geeignet und keine Grundlage für eine seriöse Empfehlung.

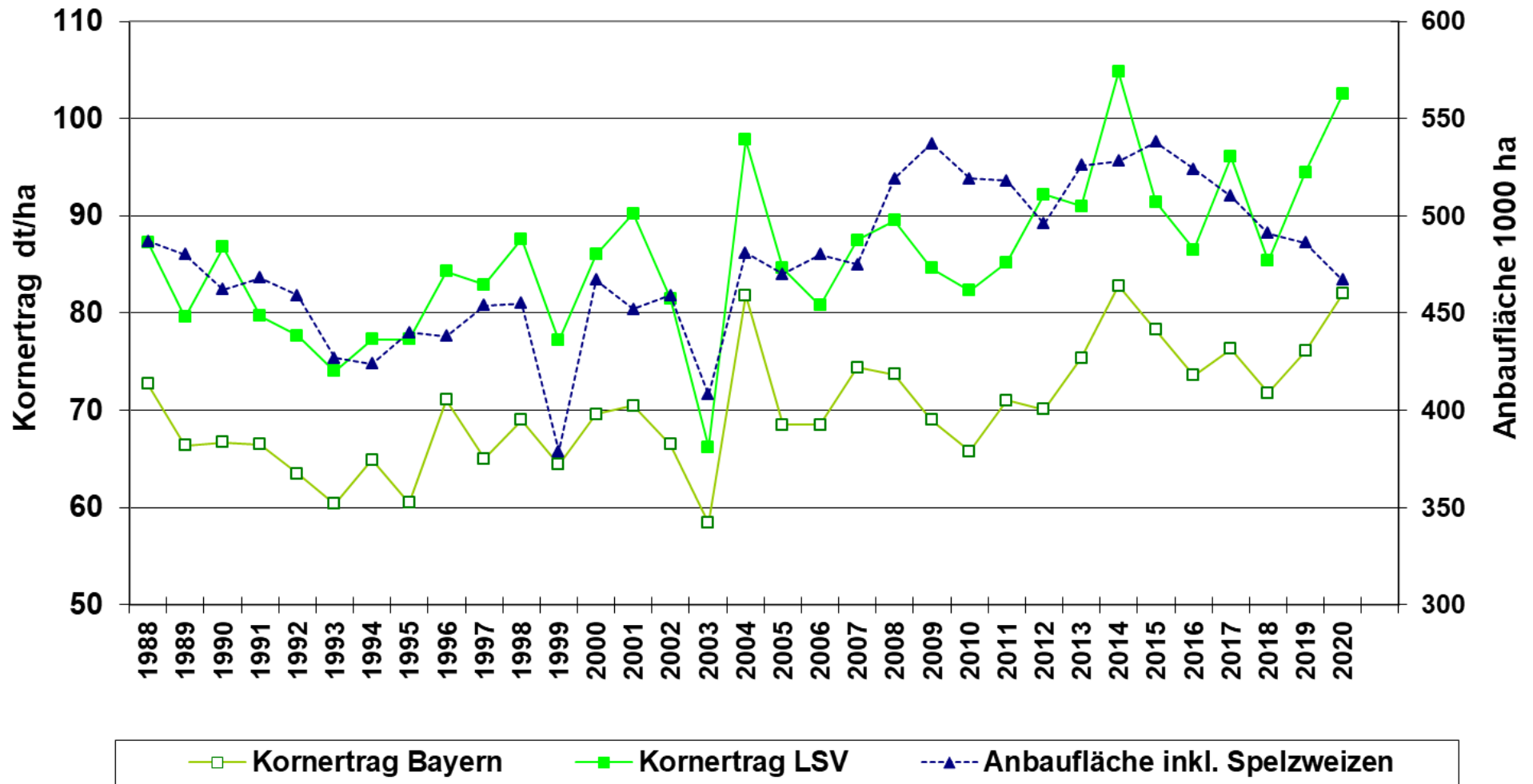
Vermehrungsflächen in Bayern

Sorte	Saatgutvermehrung in % Meldefläche												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RGT Reform	-	-	-	-	-	-	0,5	6,6	12,4	13,1	12,7	14,4	9,1
Apostel	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	8,2	9,3	10,7	9,1
Elixer	-	-	-	-	1,4	5,7	7,9	9,7	11,2	13,4	10,2	11,9	8,9
Asory	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	5,2	7,5
Patras	-	-	-	-	0,1	5,5	7,7	9,6	9,9	9,8	7,3	6,7	6,3
Spontan	-	-	-	-	-	-	0,2	0,7	1,8	6,8	6,8	5,1	5,1
KWS Emerick	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	2,6	4,1
Wendelin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	1,2	3,6
Informer	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,3	0,5	2,0	3,1
Argument	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,8	1,5	2,9
Campesino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,3	2,7
Boss	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	1,9	3,4	2,4
Axioma	-	-	-	-	-	-	0,4	0,5	1,6	3,2	3,6	1,9	2,2
Wiwa EU	0,1	0,2	0,5	0,7	0,6	0,9	0,8	0,7	0,6	1,2	1,1	1,5	1,9
Effendi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	1,7
LG Initial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	1,6	1,7
Alessio EU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,7	1,4
Chevignon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	1,5	1,3
Tobias EU	-	-	-	-	-	-	0,4	0,5	1,2	1,0	1,0	1,2	1,3
Gesamt (ha)	5443	5032	4729	5177	4518	5111	4898	4732	4295	4486	4767	4947	4402

Vermehrungsflächen Winterweizensorten Bayern 2020, Gesamt 4402 ha



Winterweizenerzeugung in Bayern



Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2020)

Sortenbeschreibung

Sorte	Back- quali- tät	Reife	Halm- länge	Win- ter- härte	Stand- fest- keit	Resistenz gegen							Best- dich- te	TKG	Fall- zahl ¹⁾	Fallzahl- stabili- tät ¹⁾³⁾	Roh- pro- tein	Sedi ¹⁾	Mehl- aus- beute ¹⁾	Roh- protein % 5j.	
						Halm- bruch ¹⁾	Mehl- tau ¹⁾	Sept. tritici	DTR ¹⁾	Gelb- rost ¹⁾	Braun- rost	Fusa- rium									Spelz- bräune ¹⁾
Axioma	E	o	(+)	o	(+)	o	++	(+)	(+)	++	o	+	*	o	o	++	+	+++	+++	+	14,5
KWS Emerick	E	o	o	*	(+)	o	+	(+)	(+)	++	(+)	(+)	*	(-)	+	++	+	+	++	+	13,6
Viki	E	o	(-)	*	(-)	o	(+)	+	(+)	+	(+)	++	*	+	(+)	+	o	(+)	++	+	13,2
SY Koniko	E	(+)	-	*	(-)	o	++	(+)	(+)	+++	++	(+)	*	(+)	(+)	+++	+	+	++	++	13,8
Komponist ⁴⁾	E	o	(+)	*	+	o	++	(+)	o	++	+	o	*	o	o	++	++	(+)	++	+	13,2
RGT Reform	A	o	+	(+)	(+)	o	+	o	o	(+)	(+)	(+)	o	(+)	(+)	+++	+	(-)	+	+	12,7
Patras	A	o	(+)	(+)	o	(-)	+	o	o	+	o	(+)	(-)	(-)	+	++	o	o	+	++	13,1
Apostel ⁵⁾	A	o	(+)	(+)	o	(-)	++	(+)	o	++	+	(+)	(+)	(+)	(+)	+	o	(-)	o	+	12,6
Nordkap	A	o	o	o	(+)	+	+++	o	o	++	o	o	o	(-)	(+)	+	o	o	+	++	13,1
Asory	A	(-)	(+)	*	(-)	o	++	(+)	(-)	+	++	(+)	*	(+)	(+)	+	+	-	(+)	+	12,3
LG Akkurat	A	(-)	o	*	(+)	+	++	(+)	o	(+)	+	o	*	(-)	(+)	(+)	+	o	+	+	13,0
Ikarus ⁴⁾	A	o	+	*	+	o	(+)	(+)	o	+++	(+)	o	*	(+)	(-)	(+)	+	o	o	++	12,9
Pep	A	o	o	*	(+)	o	(+)	o	(-)	++	-	(+)	*	o	(+)	++	++	o	(+)	(+)	13,1
Foxx**	A	(+)	(-)	*	o	o	(+)	o	o	++	(-)	(+)	*	(+)	(+)	++	++	o	(+)	+	13,2
SU Habanero	A	o	(-)	*	(+)	o	++	(+)	(+)	+	+	(+)	*	(+)	(+)	+	+	o	(+)	++	13,0
Hyvega ^H	A	o	(-)	*	(-)	o	+	(+)	(+)	++	+	(+)	*	(+)	(+)	o	o	-	o	+	12,3
LG Character ⁴⁾	A	(-)	o	*	o	o	+++	(+)	o	(+)	+	o	*	(+)	(+)	o	+	(-)	o	+	12,7
KWS Universum	A	(-)	(-)	*	o	+	+++	(+)	o	++	+	o	*	(-)	(+)	+	+	o	+	++	12,9
RGT Kilimanjaro ²⁾ EU	(A)	(-)	(+)	*	(+)	o	+	(+)	o	(+)	(+)	(+)	*	(+)	(+)	+++	*	o	++	++	12,9
Boss ⁵⁾	B	o	(+)	*	+	+	++	o	o	(+)	+	(+)	*	(+)	(-)	(+)	o	(-)	-	+	12,7
Informer	B	(-)	o	*	(+)	o	++	+	(+)	+++	(+)	o	(+)	(-)	+	+	+	-	(+)	(+)	12,2
Argument	B	(-)	-	*	(-)	(+)	+	+	(+)	+	+	+	*	(+)	+	+	+	-	+	+	12,4
Campesino	B	o	(+)	*	(+)	+	++	(+)	(-)	++	++	(+)	*	o	(-)	+	+	---	(-)	++	11,5
Gentleman	B	(-)	(+)	*	(+)	++	+	+	o	+++	+	o	*	o	(+)	++	+	(-)	o	+	12,6
Chevignon ²⁾ EU	(B)	(+)	(+)	*	o	o	+	(+)	o	++	o	(+)	*	(+)	o	++	*	-	(+)	++	12,2
Complice ^{2)**} EU	(B)	(+)	(+)	*	(+)	(-)	+	o	o	+	o	(+)	*	(+)	+	+	*	-	o	+	12,2
Elixer ⁵⁾	C	o	o	(+)	(-)	o	o	(+)	(-)	+	(+)	(+)	(-)	o	(-)	(+)	o	-	(-)	o	12,4
KWS Keitum ⁴⁾	C	(-)	o	*	(-)	(+)	+++	(+)	o	++	(+)	(+)	*	o	++	-	-	---	-	++	11,4

* keine Einstufung

¹⁾ Einstufung nach BSL 2020²⁾ vorläufige Einstufung⁴⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke⁵⁾ Braueignung

** begrannt

^H Hybridsorte

+++ = 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, - = schlecht/gering/spät/lang, -- = schlecht/gering/spät/lang bis sehr schlecht/gering/spät/lang, --- = sehr schlecht/gering/spät/lang

³⁾ Zeichenerklärung für Fallzahlstabilität: +++ = sehr gut, + = gut, o = mittel, - = schlecht

Sortenbeschreibung - Fortsetzung

Sorte	Back- quali- tät	Reife	Halm- länge	Win- ter- härte	Stand- fest- keit	Resistenz gegen								Best- dich- te	TKG	Fall- zahl ¹⁾	Fallzahl- stabili- tät ¹⁾³⁾	Roh- pro- tein	Sedi ¹⁾	Mehl- aus- beute ¹⁾	Roh- protein % 5j.
						Halm- bruch ¹⁾	Mehl- tau ¹⁾	Sept. tritici	DTR ¹⁾	Gelb- rost ¹⁾	Braun- rost	Fusa- rium	Spelz- bräune ¹⁾								
Kerubino EU	(E)	o	o	(+)	(-)	(-)	o	(+)	(+)	-	o	(+)	(-)	+	(+)	++	o	(+)	+	+	13,4
Moschus	E	o	o	*	+	o	++	(+)	(+)	++	(+)	+	*	o	(+)	+++	+	+	+++	+	13,8
Spontan	A	o	o	o	+	o	++	(+)	(+)	++	o	+	*	o	o	+	+	+	++	+	13,6
Lemmy⁴⁾	A	(+)	(+)	*	o	(+)	(+)	o	(-)	++	o	(+)	*	o	(-)	+	o	(+)	++	+	13,5
Sheriff⁴⁾	B	(-)	(+)	*	(+)	o	++	(+)	(-)	(+)	+	o	o	(+)	-	+	o	--	o	++	11,9

* keine Einstufung

¹⁾ Einstufung nach BSL 2020⁴⁾ Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke

+++ = 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, - = schlecht/gering/spät/lang, -- = schlecht/gering/spät/lang bis sehr schlecht/gering/spät/lang, --- = sehr schlecht/gering/spät/lang

³⁾ Zeichenerklärung für Fallzahlstabilität: ++ = sehr gut, + = gut, o = mittel, - = schlecht

Versuchsbeschreibung

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

Faktoren:

1. Sorten: Hauptsortiment 28 Sorten
Sorten mit regionaler Bedeutung: 5 Sorten
Wertprüfung 28 Sorten und 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	mit	nach Bedarf

N-Spättdüngung in allen Stufen einheitlich, am N-Sollwert der A/B Sorten ausgerichtet

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Pr.-Art*	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Pr.-Art*	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)
1	04257	Elixer	C	L	ECK/SAUN	17	05501	Foxx**	A	L	IGPZ
2	04560	RGT Reform VRS	A	L	R2N/RAGT	18	05553	SY Koniko	E	L	SYNG
3	04206	Patras	A	L	DSV/IGPZ	19	05672	SU Habanero	A	L	NORD/SAUN
4	04586	Axioma	E	L	SCOB	20	05680	Hyvega ^H	A	L	NORD/SAUN
5	04909	Apostel	A	L	STNG/IGPZ	21	05685	LG Character	A	L	LG
6	04967	Nordkap VRS	A	L	NORD/SAUN	22	05728	KWS Keitum	C	L	KWLO
7	05064	Boss	B	L	SCOB/DSV	23	05736	KWS Universum	A	L	KWLO
8	05246	Informer VRS	B	L	BREN/LG	24	05760	Gentleman	B	L	SCOB/SAUN
9	05253	KWS Emerick	E	L	KWLO	25	05761	Komponist	E	L	SCOB
10	05267	Argument	B	L	STNG/IPGZ	26	04378	RGT Kilimanjaro EU	(A)	L	R2N/RAGT
11	05287	Asory	A	L	SCOB	27	05997	Chevignon EU	(B)	L	HAUP
12	05277	Viki	E	L	ISZ	28	05998	Complice** EU	(B)	L	DSV
13	05434	LG Akkurat	A	L	LG	29	03086	Kerubino EU	(E)	S	SHMK/IGPZ
14	05470	Campesino VGL	B	L	SCOB	30	04585	Spontan	A	S	SCOB/LG
15	05414	Ikarus	A	L	DSV	31	04923	Moschus	E	S	STRU/IGPZ
16	05498	Pep	A	L	IGST/IGPZ	32	05351	Lemmy	A	S	NORD/SAUN
						33	04875	Sheriff	B	S	ISZ/SCOB

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment; S = Sorten mit regionaler Bedeutung

** begrannte Sorte, ^H Hybridweizen

Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Stamm-bezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Stamm-bezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)
35	03580	Julius VGL	A	W	KWLO	49	05903	LOCH 05903		W	KWLO
36	03953	Genius VGL	E	W	NORD/SAUN	50	05913	LMGN 05913		W	LG
37	05332	LG Initial VGL	A	W	LG	51	05916	LMGN 05916		W	LG
38	05852	NORD 05852		W	NORD	52	05917	LMGN 05917		W	LG
39	05864	LIPP 05864		W	DSV	53	05932	SEJT 05932		W	SEJT
40	05865	LIPP 05865		W	DSV	54	05933	SEJT 05933		W	SEJT
41	05869	NORD 05869 ^H		W	NORD	55	05941	SECO 05941		W	SCOB
42	05871	NORD 05871 ^H		W	NORD	56	05942	SECO 05942		W	SCOB
43	05873	ASUR 05873 ^H		W	ASUR	57	05947	SECO 05947		W	SCOB
44	05875	ASUR 05875 ^H		W	ASUR	58	05950	SEJT 05950		W	SEJT
45	05877	ASUR 05877 ^H		W	ASUR	59	05966	SYNB 05966		W	SYNG
46	05884	ECK 05884		W	ECK	60	05970	R2N 05970		W	R2N
47	05899	LOCH 05899		W	KWLO	61	05976	R2N 05976		W	R2N
48	05901	LOCH 05901		W	KWLO	62	05979	SYNB 05979		W	SYNG

VGL = Vergleichssorte

* Prüfungsart: W = Wertprüfung

^H Hybridsorte

ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:

- ASUR - ASUR Plant Breeding, Avenue de Flandre 163, 60190 Estrees-Saint-Denis Frankreich
- BREN - Saatucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach
- DSV - Deutsche Saatveredelung AG, Weißenburger Straße 5, 59557 Lippstadt
- ECK - W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Hovedisser Str. 92, 33818 Leopoldshöhe
- HAUP - Hauptsaat für die Rheinprovinz GmbH, Altenberger Str. 1a, 50668 Köln
- IGPZ - I.G. Pflanzenzucht GmbH, Reichenbachstr. 1, 85737 Ismaning
- IGST - I. G. Saatucht GmbH & Co. KG, Straße des Friedens 8, 18276 Gülzow-Prüzen
- ISZ - Intersaatucht GmbH & Co. KG, Arabellastr.4, 81925 München
- KWLO - KWS LOCHOW GmbH, Ferdinand von Lochow Str.5, 29303 Bergen
- LG - Limagrain GmbH, Griewenkamp 2, 31234 Edemissen
- NORD - NORDSAAT Saatuchtgesellschaft mbH, Böhnshauser Str. 1, 38895 Halberstadt OT Langenstein
- RAGT - R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH, Untere Wiesenstraße 7, 32120 Hiddenhausen
- R2N - Firma R2n S.A.S., 12000 Rodez Cedex 9, Frankreich
- SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen
- SCOB - Secobra Saatucht GmbH, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg
- SEJT - Sejet Planteforaedling I/S, 8700 Dänemark
- SHMK - Karl Schmidt, Kraftgasse 60, 76829 Landau
- STNG - Saatucht Streng – Engelen GmbH & Co.KG, Aspachhof, 97215 Uffenheim
- STRU - Dr. Hermann Strube, Hauptstraße 1, 38387 Söllingen
- SYNG - Syngenta Seeds GmbH, Zum Knipkenbach 20, 32107 Bad Salzuflen

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		2020**		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C				Nmin 0-90cm kg/ha	P ₂ O ₅ mg/100g Bd	K ₂ O	pH- Wert				
Osterseeon WP* EBE/OB	1047	8,3	378 +12 mm	10,6 +0,5 °C	570	sL	47	45	13	25	5,9	Winterraps	350	14.10.19	11.08.20
Landsberg LL/OB	968	7,9	364 +11 mm	10,7 +1,2 °C	632	uL	70	81	7	15	6,5	Sommerhafer	310	15.10.19	10.08.20
Reith PA/NB	869	8,1	256 -54 mm	11,5 +1,5 °C	360	L	61	128	17	10	6,5	Kartoffel	330	15.10.19	30.07.20
Feistenaich LA/NB	670	8,5	203 -25 mm	11,4 +0,9 °C	460	L	61	122	17	18	7,0	Rotklee	330	15.10.19	31.07.20
Hartenhof NM/Opf.	848	7,9	226 -46 mm	9,6 -0,3 °C	348	sL	55	45	15	17	6,4	Silomais	380	17.10.19	13.08.20
Wolfsdorf LIF/Ofr.	729	8,4	165 -76 mm	11,3 +1,2 °C	278	sL	59	92	13	20	6,0	Silomais	360	25.10.19	28.07.20

WP*: Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP3)

** Niederschlag und mittlere Tagestemperatur im Vegetationszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2020 mit Abweichung ± zum langjährigen Mittel

Beispiel Osterseeon: vom 01.03.-30.06.2020 regnete es 378 mm und damit 12 mm mehr als im langjährigen Mittel.

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen – Fortsetzung

Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		2020**		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C				Nmin 0-90cm kg/ha	P ₂ O ₅ mg/100g Bd	K ₂ O mg/100g Bd	pH- Wert				
Bieswang WUG/Mfr.	709	9,0	217 -59 mm	10,2 +0,4 °C	530	L	51	78	18	23	6,9	Silomais	320	14.10.19	10.08.20
Greimersdorf WP* FÜ/Mfr.	687	8,7	178 -53 mm	11,5 +1,1 °C	339	sL	43	30	11	13	7,2	Sojabohne	340	14.10.19	28.07.20
Arnstein MSP/Ufr.	589	9,1	165 -27 mm	11,6 +0,8 °C	296	L	62	39	13	16	6,8	Sojabohne	380	25.10.19	06.08.20
Giebelstadt WP* WÜ/Ufr.	656	9,0	167 -69 mm	11,9 +1,2 °C	300	uL	80	73	14	17	7,2	Silomais	350	15.10.19	29.07.20
Günzburg WP* GZ/Schw.	725	7,4	230 -33 mm	10,7 +1,5 °C	470	L	71	83	22	17	7,2	Winterraps	320	15.10.19	07.08.20
Buxheim EI/Schw.	715	7,8	247 -10 mm	11,4 +1,6 °C	530	L	71	99	10	18	7,2	Silomais	320	16.10.19	31.07.20

WP*: Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP3)

** Niederschlag und mittlere Tagestemperatur im Vegetationszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2020 mit Abweichung ± zum langjährigen Mittel
Beispiel Osterseeon: vom 01.03.-30.06.2020 regnete es 378 mm und damit 12 mm mehr als im langjährigen Mittel.

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort	N-Düngung kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2	Wachstumsregulator l/ha Stufe 2	Fungizid kg/ha, l/ha Stufe 2	Herbizid / Insektizid kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2
Osterseeon	180	Moddus 0,4 ES 31-32	Revytrex 1,5 ES 55-59 Comet 0,5 ES 55-59	Bacara Forte 0,8 ES 00 Pointer SX 0,035 ES 31-33 Biscaya 0,3 ES 55-59
Landsberg	170	Prodax 0,3 (0,1 Stufe 1) ES 31	Eleando 2,5 ES 49 Elatus Era 0,8 ES 55-59 Sympara 1,0 ES 55-59	Cadou SC 0,3 ES 00 Bacara Forte 0,75 ES 00
Reith	120	CCC 720 1,0 (Stufe 1 und 2) ES 29	Revytrex 1,5 ES 61 Comet 0,5 ES 61	Senior 0,13 + 0,65 Zusatz ES 25-29 Zypar 0,65 ES 25-29
Feistenaich	90	CCC 720 0,8 (Stufe 1 und 2) ES 30	Elatus Era 1,0 ES 55-59	Cadou SC 0,3 ES 12 Bacara 0,75 ES 12 Pointer SX 0,025 ES 30
Hartenhof	170	Fabulis OD 1,0 ES 33-37	Aviator Xpro 1,25 ES 51-59	Broadway 0,22 + 1,0 Zusatz ES 25 Karate Zeon 0,075 ES 51-59
Wolfsdorf	150	-	Revytrex 1,5 ES 39-51 Comet 0,5 ES 39-51	Husar Plus 0,2 + Mero 1,0 ES 24-30

Düngung und Pflanzenschutz - Fortsetzung

Versuchsort	N-Düngung kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2	Wachstumsregulator l/ha Stufe 2	Fungizid kg/ha, l/ha Stufe 2	Herbizid / Insektizid kg/ha, l/ha Stufe 1 + 2
Bieswang	180	-	Ascra Xpro 1,5 ES 37-39 Prosaro 1,0 ES 65	Broadway 0,22 + 1,0 Zusatz ES 23 Biscaya 0,3 ES 49-51
Greimersdorf	190	-	Revytrex 1,5 ES 39-51 Comet 0,5 ES 39-51	Broadway 0,13 + 0,6 Zusatz ES 32
Arnstein	200	-	Input Classic 1,25 ES 39	Zypar 1,0 ES 37 Axial 50 1,2 ES 37
Giebelstadt	170	-	Input Classic 1,25 ES 65	Biathlon 4D 0,07 + 1,0 Dash E.C. ES 32 Axial 50 1,2 ES 32 Karate Zeon 0,075 ES 65
Günzburg	170	CCC 720 0,75 (Stufe 1 und 2) ES 30 Prodax 0,3 ES 37	Revytrex 1,5 ES 39 Comet 0,5 ES 39	Antarktis 1,2 ES 24 Atlantis Flex 0,2 ES 24 Biscaya 0,3 ES 41
Buxheim	165	CCC 720 0,75 (Stufe 1 und 2) ES 30	Revytrex 1,5 ES 39 Comet 0,5 ES 39 Prosaro 1,0 ES 65	Antarktis 1,2 ES 24 Atlantis Flex 0,2 ES 24 Biscaya 0,3 ES 39

Kommentar

Versuchsbedingungen

Im Hauptsortiment des LSV wurden 28 Sorten an 13 Standorten in Bayern geprüft. Der Versuch in Köfering wurde kurz vor der Ernte vom Hagel stark beschädigt und somit nicht in die Auswertung einbezogen.

Die Sorten Faustus, KWS Talent, Beryll, Chaplin, Hymalaya, RGT Depot, SU Selke und Activus standen nicht mehr in der Prüfung. Neu ins Hauptsortiment kamen die Sorten Ikarus, Pep, Foxx, SY Koniko, SU Habanero, Hyvega, LG Character, KWS Keitum, KWS Universum, Gentleman, Komponist und die EU Sorten RGT Kilimanjaro, Cheignon und Complice. Zusätzlich wurden die mehrjährig geprüften Sorten Kerubino, Spontan, Moschus, Lemmy und Sheriff regional angebaut. Die zuletzt genannten Sorten außer Sheriff wechselten vom Haupt- ins regionale Sortiment.

Auf vier Standorten standen in der Wertprüfung (WP 3) parallel zum LSV-Sortiment 25 WP-3-Stämme mit den Vergleichsorten Julius, Genius und LG Initial.

Die Ergebnisverrechnung der Landessortenversuche für Winterweizen erfolgte nach Anbaugebieten, um regional möglichst präzise Beratungsaussagen treffen zu können.

Alle Sorten wurden in einer extensiven (ohne/wenig Wachstumsregler und ohne Fungizide) und in einer intensiven Stufe (mit ortsüblich optimalem Wachstumsregler- und Fungizideinsatz) geprüft. Die extensiven Varianten liefern Informationen über Standfestigkeit, Krankheitsanfälligkeit und Reifezeit. Anhand der Stufe

2 lässt sich das Leistungsniveau der Sorten unter intensiven Produktionsbedingungen ermitteln.

Im folgenden Text wird, soweit nichts anderes erwähnt, auf den mehrjährigen Ertrag der intensiven Stufe der verschiedenen Anbaugebiete Bezug genommen. Die absoluten Rohproteingehalte der fünfjährigen Verrechnung sind in der letzten Spalte der Sortenbeschreibung aufgelistet.

Sortenleistung

Eliteweizensorten (E-Sorten)

Der Anteil des E-Weizens liegt im konventionellen Anbau unter einem Zehntel. Der um 30 kg N/ha höhere Düngedarfswert bei der Düngedarfsermittlung macht ihn interessant für den Anbau. Oft ist der erzielbare Preiszuschlag aber nicht attraktiv genug, da zudem das Risiko besteht, die Qualitätskriterien für den Rohproteingehalt und die Fallzahl zu verfehlen. Unter den E-Weizensorten sind auch ertragsstarke und eher proteinschwache E-Weizen wie Kerubino vertreten, die heuer überwiegend die Mindestanforderungen von 14 % Rohproteingehalt nicht erfüllten, welche der Handel für die Vermarktung als Eliteweizen in der Regel fordert. Vor allem für den Export von E-Weizen werden sortenreine Partien gefordert, deshalb sind Absprachen zur Sortenwahl mit dem Handel sinnvoll. Fünf E-Weizen wurden heuer an allen Standorten geprüft, zwei standen in einzelnen Regionen.

Axioma liefert Relativerträge zwischen 90 und 92 %. Sein sortentypisch sehr hoher Rohproteingehalt sichert meist das Erreichen der Handelskriterien für E-Weizen. Daneben weist er eine gute Fallzahlstabilität, ein hohes Hektolitergewicht sowie eine gute Sortierung auf. Seine Backeigenschaften sind hervorragend, sodass Axioma-Partien sortenrein auch überregional gehandelt werden. Hervorzuheben ist die gute Resistenz gegen Gelbrost und Ährenfusarium. In den speziellen Versuchen mit Maisstoppeleinstreue stellte er dies wiederholt durch sehr geringe Toxingehalte unter Beweis. Die nur mittlere Resistenz gegen Braunrost muss beachtet werden. Seine Standfestigkeit ist mittel bis gut. Axioma reagiert empfindlich auf den herbiziden Wirkstoff Chlortoluron.

KWS Emerick erzielt eine Ertragsleistung von 95 bis 97 % bei hohem Rohproteingehalt. Die Fallzahlstabilität, das Hektolitergewicht und das Tausendkorngewicht sind ebenfalls hoch. Seine Resistenz gegen Gelbrost ist gut. Eine mittel bis gute Bewertung erhielt er bei Standfestigkeit und Ährenfusarium.

Der längerstrohige **Viki** zeichnet sich bei einem Ertragsniveau von 95 bis 97 % durch seine sehr gute Fusariumresistenz aus. Bei überdurchschnittlichem Hektolitergewicht ist sein Rohproteingehalt allerdings nur als mittel bis hoch einzustufen, was im unteren Bereich der E-Weizen liegt. Die nur mittlere Fallzahlstabilität muss bei der Ernteplanung berücksichtigt werden. Die dichte Bestände bildende und lageranfälliger Sorten besitzt eine gute Blattseptoriaresistenz.

Der etwas früher abreifende **SY Koniko** erreicht Erträge von 92 bis 96 % relativ bei hohem Rohproteingehalt und guter Fallzahlstabilität. Auch bedingt durch seinen langen Halm ist die Standfestigkeit nur mittel bis gering. Seine Resistenz gegen Blattseptoria und Ährenfusarium ist mittel bis gut, gegen Gelb- und Braunrost sehr gut.

Der heuer neu zugelassene **Komponist** zeigt Erträge von 94 bis 95 % relativ. Der Rohproteingehalt der Ernteware ist nur mittel bis hoch, auf dem Niveau von

Viki. Seine Fallzahlstabilität wird vom Bundessortenamt als sehr gut beschrieben. Die standfeste Sorte weist eine nur mittlere Fusariumresistenz auf, hat aber eine gute Resistenz gegen Roste. Er besitzt zudem eine Resistenz gegen die Orange Weizengallmücke.

Qualitätsweizen (A-Sorten)

A-Sorten nehmen mit einem Anteil von mehr als zwei Drittel der Weizenflächen den Hauptteil des bayerischen Weizenanbaus ein. Nach den Regeln der Düngemittelbedarfsermittlung ist es eine Herausforderung, das handelsübliche Rohproteinniveau von 13 % zu erreichen. In Erhebungen zur heurigen Ernte erzielt nur etwas mehr als ein Drittel der geernteten A-Weizen einen Rohproteingehalt von 13 % und mehr.

Der kurzstrohige **RGT Reform** bringt Erträge von relativ 96 und 99 % bei mittlerem bis geringem Rohproteingehalt. Seine Fallzahlstabilität sowie das Hektolitergewicht sind gut. Die Kombination von Winterhärte, Fallzahlstabilität und Ertrag machen ihn interessant. Die Anfälligkeit für Blattseptoria und Gelbrost liegt über dem Versuchsmittel.

Patras liefert bei etwas schwächerem Ertrag mit relativ 96 und 92 % mittlere Rohproteingehalte. Er weist ein hohes Tausendkorngewicht, eine gute Kornausbildung und eine gute Sortierung bei knapp mittlerem Hektolitergewicht auf. Bei den Mühlen ist er ein geschätzter Mahlweizen. Fallzahlstabilität, Standfestigkeit sowie die Resistenz gegen Blattseptoria und Braunrost liegen im schwächeren Bereich des Sortiments.

Apostel erreicht, außer auf den Verwitterungsstandorten Südost, mit 98 bis 99 % Relativertrag ein knapp durchschnittliches Ergebnis. Dabei ist allerdings der mittlere bis geringe Rohproteingehalt zu berücksichtigen, der gleichauf mit RGT Re-

form ist. Im Standard-Backversuch bringt er dessen ungeachtet gute Backvolumen. Er weist eine gute Sortierung und eine ausgewogene Resistenzausstattung auf. Weniger günstig sind seine nur mittlere Standfestigkeit und Fallzahlstabilität. Seine Eignung als Brauweizen hat er bei Versuchsmälzungen nachgewiesen.

Nordkap stand als Verrechnungssorte des Bundessortenamts im Versuch. Er bringt Relativerträge von 94 bis 98 % und mittlere Rohproteingehalte. Bei guter Halmbruch-, Mehltau- und Gelbrostresistenz liegen seine Braunrost-, Blattseptoria- und Fusariumresistenz sowie die Fallzahlstabilität im schwächeren Bereich des Sortiments.

Der etwas später abreifende **Asory** liefert, außer auf den Verwitterungsstandorten Südost, mit 102 bis 103 % relativ ein gutes Ergebnis. Auf diesem Ertragsniveau erreicht er nur geringe Rohproteingehalte. Im Backversuch erzielt sein Mehl trotzdem hervorragende Backvolumen auf E-Weizenniveau. In der Resistenzausstattung weist er keine Lücken auf, wobei die gute Braunrostresistenz hervorzuheben ist. Auf seine nur mittlere bis geringe Standfestigkeit muss geachtet werden.

LG Akkurat, der ebenfalls später abreift, hat einen mehrjährigen Relativertrag von 100 % bei mittlerem Rohproteingehalt. LG Akkurat ist mit der Halmbruchresistenz Pch1 ausgestattet und bewies als Stoppelweizen sein Potenzial. Auf Gelbrost ist zu achten. Aufgrund der heurigen Versuche mit Maisstoppeleinstreue muss die Resistenz gegen Ährenfusarium mit bestenfalls mittel bewertet werden. Der kurzstrohige **Ikarus** zeigt bei mittlerem Rohproteingehalt einen Relativertrag von 98 bis 100 %. Seine Fallzahlstabilität wird mit hoch, das Tausendkorngewicht mit mittel bis gering beschrieben. Bei mittlerer Resistenz gegen Ährenfusarium fallen die sehr gute Gelbrostresistenz und die geringe Lagerneigung positiv auf. Er ist resistent gegen die Orange Weizengallmücke.

Pep erreicht einen Relativertrag von 100 bzw. 101 % bei mittlerem Rohproteingehalt. Seine Fallzahlstabilität wird als sehr gut beschrieben. Er besitzt eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Gelbrost, aber nur eine geringe Braunrost- und eine mittlere Blattseptoriaresistenz.

Foxx kann als begrannter Weizen mit einem Relativertrag von 99 bis 101 % in Kombination mit einem mittleren Rohproteingehalt mit den anderen A-Weizen mithalten. Seine Fallzahlstabilität ist sehr gut. Bisher kamen die begranneten Sorten meist aus französischen Züchtungen und waren teilweise deutlich früher in der Reife. Die Gelbreife von Foxx ist nur etwas früher als der Normalbereich. Er ist etwas länger und mittel in der Standfestigkeit. Seine nur mittlere Resistenz gegen Blattseptoria und die mittlere bis geringe gegen Braunrost müssen bei der Bestandesführung berücksichtigt werden. Die Gelbrostresistenz ist dagegen gut.

SU Habanero bringt bei mittlerem Rohproteingehalt einen Relativertrag von 98 bis 100 %. Die längerstrohige Sorte weist ausgeglichenen Resistenzeigenschaften auf.

Hyvega erreicht mit einem Relativertrag von 107 bis 108 % als Hybridweizen ein ansehnliches Ergebnis. Der Rohproteingehalt ist wie der von Asory niedrig. Mit 5 % höherem Ertrag als der vergleichbare Asory können die Hybriden durchaus interessant sein, da damit die höheren Saatgutkosten ungefähr abgedeckt sind. Geringe Aussaatstärken sind die Voraussetzung, damit die Kalkulation aufgeht. Hyvega ist längerstrohig und verfügt über eine gute Gelbrostresistenz. Seine nur mittlere Fallzahlstabilität und die mittlere bis geringe Standfestigkeit müssen beachtet werden.

LG Character liefert mit 100 bis 102 % gute Relativerträge. Der Rohproteingehalt der Ernteware liegt dabei im mittleren bis geringen Bereich. Er ist einer der spätesten im Sortiment. LG Character zeigt sich sehr resistent gegenüber Mehltau, aber anfälliger für Gelbrost. Seine Resistenz gegen Ährenfusarium ist mittel

und auch die Standfestigkeit wird nur mit mittel beschrieben. Für Franken könnte seine Resistenz gegen die Orange Weizengallmücke interessant sein.

KWS Universum bringt Erträge von 99 bis 101 % relativ mit einem mittleren Rohproteingehalt. Die längerstrohige etwas später reifende Sorte verfügt neben einer guten Mehltau- und Gelbrostresistenz auch über eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Halmbruch. Die mittlere Resistenz gegen Ährenfusarium sowie die mittlere Standfestigkeit müssen beachtet werden.

RGT Kilimanjaro wurde zuerst in Frankreich zugelassen. Im Landessortenversuch ergibt die Ernte einen Relativertrag von 98 bis 99 % bei einem mittleren Rohproteingehalt. Er ist eine Geschwistersorte zu RGT Reform. Bis auf die überdurchschnittliche Gelbrostanfälligkeit liegen seine Resistenzeinstufungen auf Niveau des Versuchsmittels.

Brotweizen (B-Sorten)

B-Weizen spielen in Bayern eine untergeordnete Rolle und werden häufig nur als Futtermittel genutzt. Da die Qualitätsanforderungen bei der Sortenzulassung niedriger sind, weisen die B-Weizensorten ein höheres Ertragspotential auf. Meist sind die Ertragsunterschiede zu den A-Weizensorten hier im Süden Deutschlands gering, einige heben sich dennoch ab. Die Aufwendungen für die Spätdüngung können niedriger ausfallen, da bei B-Weizen die Stickstoffdüngung vorwiegend der Ertragsoptimierung dient und die Verbesserung des Rohproteingehalts von untergeordneter Bedeutung ist. Einige ertragsstarke B-Weizensorten sind auch für die Futterweizenproduktion interessant.

Boss bringt Relativerträge von 98 bis 99 %. Mit einem mittleren bis geringen Rohproteingehalt zählt er zu den proteinreicheren B-Weizen. Er kombiniert eine gute Standfestigkeit mit guter Halmbruchresistenz. Im Versuch zählt er zu den für

Blattseptoria und Gelbrost etwas anfälligeren Sorten. Die Eignung als Brauweizen wurde durch Ergebnisse aus Mälzungsversuchen bestätigt. Seine Sortierung und das Tausendkorngewicht sind unterdurchschnittlich.

Informer erreicht Relativerträge von 103 bis 104 %. Im LSV liefert er hohe Tausendkorn- und unterdurchschnittliche Hektolitergewichte. Hervorzuheben ist bei der etwas später reifenden Sorte die gute Widerstandsfähigkeit gegen Blattseptoria und Gelbrost. Die nur mittlere Resistenz gegen Ährenfusarium muss bezüglich Vorfrucht und Bestandesführung unbedingt beachtet werden.

Der langstrohige und etwas später reifende **Argument** erzielt eine Ertragsleistung von 101 und 102 % relativ. Positiv sind die guten Resistenzen gegen Blattseptoria und Ährenfusarium. Seine Standfestigkeit wird als mittel bis gering eingeschätzt und benötigt einen intensiveren Wachstumsreglereinsatz. Hektoliter- und Tausendkorngewicht sind hoch.

Campesino schneidet mit Relativerträgen von 105 bis 107 % gut ab. Einher geht aber ein sehr geringer Rohproteingehalt, der für proteinreduzierte Futterationen interessant ist. Überraschend ist, dass die Gebäcke der kleinkörnigen Sorte, trotz der sehr geringen Rohproteingehalte, ein mittleres Backvolumen erreichen. Campesino besitzt eine Halmbruchresistenz und zeigte seine Leistungsfähigkeit auch im Stoppelweizenversuch. Die Resistenz gegen Braun- und Gelbrost ist gut. Chlortoluronhaltige Herbizide sollten bei dieser Sorte nicht verwendet werden.

Der etwas später abreifende **Gentleman** hat ein Ertragsniveau von 102 bis 104 % relativ bei mittlerem bis geringem Rohproteingehalt. Er zeichnet sich durch eine gute Resistenz gegen alle wichtigen Blattkrankheiten sowie gegen Halmbruch aus. Die Resistenz gegen Ährenfusarium ist dagegen nur mittel.

Der zuerst in Frankreich zugelassene und früher abreifende **Chevignon** bringt mit Relativerträgen von 104 bis 106 % ein gutes Ergebnis. Die Sorte zeigt sich bei mittlerer Standfestigkeit widerstandsfähig gegen Gelbrost.

Die begrante EU-Sorte **Complice** überzeugt mit Relativerträgen von 100 bis 102 % in dieser Qualitätsgruppe weniger. Sie reift ebenfalls etwas früher ab. Die bayerischen LSV-Ergebnisse aus diesem Jahr sowie die vorangegangenen zweijährigen EU-Prüfungen deuten auf eine mittlere Einstufung bei Blattseptoria und Braunrost hin.

Futterweizen (C-Weizen)

Ein Zehntel der bayerischen Weizenfläche wurde mit Sorten der Qualitätsgruppe C bebaut. In dieser Qualitätsgruppe sind neben reinen Futterweizen auch Weizensorten enthalten, die sich zur Keksherstellung, für die Stärkeindustrie und als Brauweizen eignen. Durch den Wegfall des Rohproteingehalts als Kriterium für die Qualitätsgruppeneinteilung ist das C-Weizensegment geschrumpft. Auch setzt der in der Düngeverordnung festgesetzte geringere Düngebedarf in der Düngebedarfsermittlung für die C-Weizen keinen Anreiz, Sorten dieser Qualitätsgruppe anzubauen. Das Verschneiden von Backweizenpartien mit Sorten dieses Segments führt meist zur deutlichen Verschlechterung der Backqualität und sollte nicht praktiziert werden.

Elixer dominiert das C-Weizensegment in der Praxis. Seine Relativerträge sind mit 101 bis 102 % mittlerweile deutlich abgefallen. Bis auf die nur mittlere Mehltairesistenz liegt die Resistenzausstattung auf Niveau des Sortimentsmittels. Wahrscheinlich aufgrund der Anpassung der Gelbrostrassen ist die Einstufung der Gelbrostanfälligkeit von Elixer in Frage zu stellen. Er besitzt nur eine mittlere bis geringe Standfestigkeit, die unbedingt zu beachten ist und intensiveren

Wachstumsreglereinsatz erforderlich macht. Als Brauweizen eignet er sich sehr gut.

Neu wurde **KWS Keitum** geprüft. Die etwas später abreifende Sorte mit hohem Tausendkorngewicht erreicht mit 107 bis 110 % relativ Spitzenerträge. Ihre Resistenzausstattung ist gut und ausgewogen. Zu beachten ist die nur mittlere bis geringe Standfestigkeit. KWS Keitum besitzt eine Resistenz gegen die Orange Weizengallmücke.

Sorten mit regionaler Bedeutung

Kerubino (E) ist in den fränkischen Platten in der Empfehlung und wurde dort geprüft. Hier erreicht er einen Relativertrag von 96 %. Sein Rohproteingehalt liegt für einen E-Weizen im schwächeren Bereich. Die Fallzahlstabilität ist mittel. In seinen Resistenzeigenschaften hat er inzwischen abgebaut. Gegen Braunrost, Blattseptoria und Mehltau ist seine Resistenz nur noch mittel, gegen Gelbrost gering. Aufgrund seiner schwächeren Standfestigkeit muss Lager durch angepassten Wachstumsreglereinsatz vermieden werden. Kerubino bildet dichte Bestände.

Moschus (E) wurde im Tertiärhügelland/Gäu geprüft und bringt dort einen Relativertrag von 92 % mit hohem Rohproteingehalt. Ihn zeichnen die gute Fallzahlstabilität, die gute Sortierung, das hohe Hektolitergewicht und eine ausgewogene Resistenzausstattung aus. Besonders die gute Resistenz gegen Ährenfusarium ist hervorzuheben, die sich auch in den Untersuchungen zum DON-Gehalt widerspiegelt. Bei mittlerer Pflanzenlänge zeigt er sich standfest.

Spontan (A) wurde in den Anbaugebieten Tertiärhügelland/Gäu und Jura/Hügelland geprüft. Im Ertragsergebnis ist er mit relativ 94 % dort unterdurchschnittlich. Im Gegensatz zu den anderen A-Weizen erreicht er hohe Rohproteingehalte, vergleichbar zu dem E-Weizen KWS Emerick. Spontan ist fallzahlstabil

und weist ein überdurchschnittliches Hektolitergewicht auf. Aufgrund seiner guten Standfestigkeit benötigt er keinen oder nur sehr wenig Wachstumsregler. Spontan besitzt eine gute und breite Resistenzausstattung, nur die mittlere Anfälligkeit für Braunrost ist zu beachten. Die Fusariumresistenz zählt zu den besten im Sortiment. Dies zeigt er im speziellen Fusarium-Versuch mit Maisstoppeleinstreu.

Der etwas früher abreifende **Lemmy (A)** erreicht Relativträge von 96 bis 97 %. Positiv ist sein mittlerer bis hoher Rohproteingehalt, der knapp an Spontan herankommt. Seine Gelbrostresistenz ist gut. Die nur mittleren Einstufungen bei Standfestigkeit, Blattseptoria- und Braunrostresistenz müssen beachtet werden. Bei der Ernteorganisation ist die nur mittlere Fallzahlstabilität zu berücksichtigen. Lemmy hat eine Resistenz gegen die Orange Weizengallmücke. Tausendkorngewicht und Sortierung sind unterdurchschnittlich.

Der später abreifende **Sheriff (B)** wurde nur im Anbaugebiet Fränkische Platten geprüft und erreicht dort einen Relativvertrag von 102 %. Sein Rohproteingehalt ist sehr gering und das Tausendkorn- sowie das Hektolitergewicht sind niedrig. Die Fusariumresistenz ist aufgrund der Toxingehalte in den speziellen Provokationsversuchen nur mit mittel einzustufen. Auf Gelbrost ist zu achten. Gegen die Orange Weizengallmücke besitzt Sheriff eine wirksame Resistenz.

Hinweise zur Sortenwahl

Die Eigenschaften der Sorten unterscheiden sich in vielen Details. Die Sorte muss zur beabsichtigten Intensität der Bestandesführung passen. Resistenzen gegen Gelb- und Braunrost, Blattseptoria und Ährenfusarium tragen dazu bei, dass auch bei weniger intensiver Bestandskontrolle und Produktionstechnik ein angemessener Ertrag mit guten Kornqualitäten gesichert ist. Grundsätzlich treten Gelb- und Braunrost eher in den fränkischen Anbaugebieten auf. Blattseptoria und Ährenfusarium sind vor allem in den niederschlagsreicheren Regionen von Bedeutung. Der Anbau mehrerer Sorten mit unterschiedlichen Eigenschaften bietet eine Risikostreuung, um wenig vorhersehbare Schäden durch schlechte Erntewitterung, Auswuchs, Auswinterung und Krankheiten auszugleichen.

Sortenempfehlung für Herbstanbau 2020

	Tertiärhügelland / Gäu (22)	Jura / Hügelland (23)	Fränkische Platten (21)	Verwitterungsstandorte Südost (17)
Standardsorten	Axioma KWS Emerick Moschus Apostel Asory Patras RGT Reform Spontan Argument Boss Campesino Elixer	Axioma KWS Emerick Apostel Asory Lemmy Patras RGT Reform Argument Boss Campesino Elixer	Axioma Kerubino KWS Emerick Apostel Asory Lemmy Patras RGT Reform Argument Campesino Sheriff Elixer	Axioma KWS Emerick Apostel Asory Lemmy Patras RGT Reform Argument Boss Campesino Elixer
Begrenzte Empfehlung	-	-	-	-

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Axioma	E	87,00	91,95	89,48	82,10	82,77	82,44	110,12	112,95	111,54	106,83	110,54	108,68
KWS Emerick	E	88,28	94,90	91,59	83,58	90,70	87,14	103,84	108,51	106,17	108,42	113,41	110,91
Viki	E	97,27	102,89	100,08	84,26	84,82	84,54	112,46	109,84	111,15	116,02	119,31	117,67
SY Koniko	E	96,04	97,43	96,74	84,34	86,47	85,40	110,69	109,82	110,25	111,93	120,09	116,01
Komponist	E	90,78	94,67	92,73	85,14	91,58	88,36	113,01	117,18	115,09	115,59	116,39	115,99
RGT Reform	A	94,80	104,90	99,85	83,28	90,23	86,75	111,01	116,95	113,98	114,17	117,95	116,06
Patras	A	88,99	98,14	93,57	89,82	89,26	89,54	115,03	113,28	114,16	116,18	118,14	117,16
Apostel	A	97,24	98,89	98,07	82,29	86,75	84,52	118,68	116,89	117,79	118,13	119,43	118,78
Nordkap	A	95,86	104,22	100,04	87,06	91,56	89,31	114,11	120,55	117,33	117,37	118,49	117,93
Asory	A	99,15	104,86	102,00	90,44	90,92	90,68	119,55	125,19	122,37	121,21	126,06	123,63
LG Akkurat	A	93,08	103,82	98,45	82,84	85,94	84,39	117,96	119,36	118,66	113,85	121,07	117,46
Ikarus	A	89,38	101,12	95,25	86,58	91,35	88,97	112,61	111,76	112,19	113,39	121,28	117,33
Pep	A	97,60	105,26	101,43	86,98	86,88	86,93	115,72	117,76	116,74	119,64	124,24	121,94
Foxx*	A	101,54	102,56	102,05	91,20	92,22	91,71	119,42	125,74	122,58	120,14	124,69	122,42
SU Habanero	A	91,96	104,34	98,15	79,77	85,69	82,73	110,14	115,93	113,04	114,48	122,27	118,38
Hyvega ^H	A	106,72	113,09	109,91	89,97	96,50	93,24	126,41	130,24	128,32	126,58	132,93	129,75
LG Character	A	101,05	107,07	104,06	92,48	94,45	93,47	120,04	119,34	119,69	122,50	125,71	124,11
KWS Universum	A	96,20	99,31	97,76	83,29	91,13	87,21	112,28	113,98	113,13	124,63	123,80	124,21
RGT Kilimanjaro EU	(A)	96,06	105,99	101,03	90,71	91,01	90,86	114,83	114,65	114,74	117,04	117,56	117,30
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

* Grannenweizen ^H Hybridweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Boss	B	91,89	95,60	93,75	78,37	86,08	82,22	118,20	117,58	117,89	111,30	115,53	113,42
Informer	B	105,55	109,96	107,76	82,85	91,30	87,08	121,76	122,69	122,23	121,44	126,37	123,91
Argument	B	104,98	108,74	106,86	81,22	88,42	84,82	116,12	117,43	116,77	120,42	124,80	122,61
Campesino	B	108,14	113,57	110,85	90,51	101,84	96,18	128,17	130,15	129,16	130,07	132,84	131,46
Gentleman	B	98,19	106,65	102,42	84,44	90,94	87,69	122,23	122,90	122,57	120,80	125,57	123,19
Chevignon EU	(B)	92,13	101,64	96,89	94,46	102,37	98,41	122,66	126,24	124,45	127,41	130,42	128,92
Complice* EU	(B)	87,64	98,53	93,09	94,83	98,82	96,82	121,88	122,10	121,99	121,67	124,94	123,31
Elixer	C	103,90	107,61	105,76	91,33	88,83	90,08	125,12	126,30	125,71	122,11	121,72	121,92
KWS Keitum	C	106,16	114,23	110,20	94,00	100,86	97,43	126,47	130,39	128,43	130,91	132,14	131,52
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)	-	-	-	90,79	87,35	89,07	108,36	114,63	111,50	-	-	-
Moschus	E	86,95	92,73	89,84	-	-	-	-	-	-	107,68	108,83	108,26
Spontan	A	92,28	97,14	94,71	-	-	-	-	-	-	113,66	111,02	112,34
Lemmy	A	-	-	-	85,71	94,29	90,00	112,06	117,31	114,68	-	-	-
Sheriff	B	-	-	-	91,69	94,46	93,07	116,55	119,77	118,16	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

**nicht im Mittel Hauptsortiment

* Grannenweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
Wertprüfung**													
Genius	E	79,71	89,61	84,66	83,71	82,62	83,17	104,12	108,56	106,34	101,64	105,74	103,69
Julius	A	91,53	98,01	94,77	82,85	78,42	80,63	105,03	107,00	106,02	113,04	116,70	114,87
LG Initial	A	99,45	103,10	101,28	85,09	90,74	87,91	118,77	123,21	120,99	113,36	115,12	114,24
NORD 05852		91,11	94,34	92,73	85,78	87,46	86,62	117,92	118,05	117,99	118,03	119,99	119,01
LIPP 05864		103,74	106,57	105,16	88,36	91,04	89,70	122,86	121,21	122,04	118,30	121,44	119,87
LIPP 05865		107,58	108,84	108,21	89,49	89,96	89,73	115,12	123,04	119,08	121,06	123,83	122,45
NORD 05869^H		107,11	107,10	107,10	92,82	97,53	95,18	122,68	128,26	125,47	123,86	127,18	125,52
NORD 05871^H		100,63	111,90	106,27	97,16	97,19	97,17	119,70	129,45	124,57	126,12	130,38	128,25
ASUR 05873^H		104,73	110,87	107,80	93,76	94,25	94,00	123,75	125,72	124,74	127,63	131,22	129,43
ASUR 05875^H		104,62	115,81	110,22	88,81	97,67	93,24	121,19	128,13	124,66	124,68	132,32	128,50
ASUR 05877^H		103,47	110,14	106,81	97,61	99,45	98,53	124,66	128,90	126,78	130,89	133,42	132,15
ECK 05884		97,06	99,65	98,35	90,59	91,33	90,96	121,47	124,42	122,95	117,97	118,99	118,48
LOCH 05899		103,11	104,76	103,94	91,34	81,69	86,51	118,47	119,04	118,75	120,97	119,55	120,26
LOCH 05901		97,33	101,40	99,36	91,57	89,91	90,74	119,15	119,80	119,48	119,27	117,49	118,38
LOCH 05903		101,88	107,75	104,82	90,83	101,60	96,22	125,18	130,95	128,07	126,85	127,72	127,28
LMGN 05913		99,26	100,32	99,79	90,35	90,46	90,41	117,36	120,49	118,93	118,80	121,08	119,94
LMGN 05916		86,16	97,32	91,74	84,79	83,71	84,25	109,96	115,19	112,57	113,84	119,92	116,88
LMGN 05917		96,40	101,22	98,81	91,62	97,30	94,46	121,91	127,68	124,80	119,73	117,95	118,84
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

**nicht im Mittel Hauptsortiment

^H Hybridweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
Wertprüfung**													
SEJT 05932		108,49	107,96	108,23	95,90	96,24	96,07	123,42	129,39	126,41	121,12	120,83	120,98
SEJT 05933		94,77	107,64	101,21	92,70	94,53	93,62	119,18	120,66	119,92	118,10	118,89	118,49
SECO 05941		96,01	103,77	99,89	86,87	93,42	90,14	118,22	122,67	120,45	112,71	123,25	117,98
SECO 05942		109,57	111,03	110,30	98,32	93,08	95,70	122,82	123,27	123,05	125,04	128,51	126,78
SECO 05947		94,24	96,68	95,46	86,56	89,54	88,05	113,40	115,73	114,57	107,68	111,12	109,40
SEJT 05950		108,04	110,56	109,30	89,04	88,33	88,69	118,69	122,72	120,71	124,41	126,43	125,42
SYNB 05966		88,65	96,52	92,59	87,76	90,74	89,25	114,69	121,23	117,96	113,21	116,81	115,01
R2N 05970		99,54	102,66	101,10	85,21	90,85	88,03	109,88	116,13	113,01	115,20	120,11	117,66
R2N 05976		98,52	105,68	102,10	94,25	91,16	92,71	116,27	121,61	118,94	120,89	123,41	122,15
SYNB 05979		95,72	101,83	98,77	83,99	90,16	87,08	111,20	117,82	114,51	116,69	121,83	119,26
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

**nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Landsberg			Reith			Feistenaich			Hartenhof			Wolfsdorf		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment																
Axioma	E	85,57	92,50	89,04	83,06	87,10	85,08	102,88	104,21	103,55	88,83	93,46	91,15	81,99	84,29	83,14
KWS Emerick	E	88,48	101,39	94,94	76,35	81,32	78,83	110,81	108,24	109,52	97,34	100,63	98,98	86,34	91,10	88,72
Viki	E	93,98	107,78	100,88	73,67	84,85	79,26	109,58	112,22	110,90	101,43	102,99	102,21	85,54	90,98	88,26
SY Koniko	E	94,31	106,26	100,29	79,14	88,02	83,58	115,81	117,45	116,63	101,15	104,15	102,65	79,15	90,32	84,74
Komponist	E	98,22	105,80	102,01	75,13	81,08	78,11	115,05	113,78	114,42	104,87	102,54	103,71	82,33	88,06	85,19
RGT Reform	A	91,33	107,52	99,42	71,56	80,79	76,18	115,82	114,85	115,33	103,56	103,39	103,47	80,01	89,15	84,58
Patras	A	94,63	101,71	98,17	76,28	84,79	80,53	111,91	110,07	110,99	96,36	96,91	96,64	83,69	88,88	86,28
Apostel	A	94,17	99,68	96,93	83,95	87,03	85,49	115,95	114,25	115,10	98,32	98,13	98,22	88,85	88,21	88,53
Nordkap	A	98,50	110,89	104,70	63,23	80,29	71,76	114,17	118,02	116,10	104,11	105,94	105,03	88,21	90,59	89,40
Asory	A	97,94	116,18	107,06	76,22	82,22	79,22	118,57	117,18	117,87	109,11	110,74	109,93	88,45	90,56	89,51
LG Akkurat	A	96,85	110,01	103,43	70,14	77,78	73,96	123,13	120,78	121,96	109,49	111,48	110,49	85,77	86,30	86,03
Ikarus	A	89,10	102,09	95,60	73,36	81,97	77,67	116,35	115,78	116,07	100,20	103,84	102,02	81,79	90,47	86,13
Pep	A	90,88	105,38	98,13	68,25	84,45	76,35	118,44	120,90	119,67	104,33	101,26	102,80	89,43	97,78	93,60
Foxx*	A	97,93	107,55	102,74	72,36	80,95	76,66	120,56	122,02	121,29	105,40	101,01	103,21	92,72	99,16	95,94
SU Habanero	A	92,59	102,18	97,39	77,93	91,49	84,71	114,55	110,49	112,52	96,07	96,05	96,06	82,19	91,41	86,80
Hyvega ^H	A	103,39	120,79	112,09	86,80	96,71	91,75	126,19	129,55	127,87	112,13	111,84	111,98	97,65	102,63	100,14
LG Character	A	100,88	110,39	105,64	78,98	85,10	82,04	118,84	119,73	119,28	105,83	105,68	105,76	87,35	96,68	92,02
KWS Universum	A	99,48	106,00	102,74	79,19	80,84	80,01	124,48	118,95	121,71	107,98	109,33	108,65	83,57	87,86	85,71
RGT Kilimanjaro EU	(A)	95,80	105,80	100,80	75,05	82,50	78,77	117,46	116,56	117,01	106,85	101,80	104,33	79,59	89,12	84,36
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,10	107,09	101,60	75,99	84,69	80,34	117,57	117,33	117,45	104,48	105,12	104,80	86,72	92,48	89,60

* Grannenweizen ^H Hybridweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Landsberg			Reith			Feistenaich			Hartenhof			Wolfsdorf		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment																
Boss	B	96,39	107,64	102,01	76,96	84,29	80,63	112,32	112,54	112,43	105,37	105,01	105,19	85,25	88,71	86,98
Informer	B	100,68	114,52	107,60	70,50	79,30	74,90	123,25	120,86	122,06	109,86	114,52	112,19	85,18	89,14	87,16
Argument	B	97,88	108,18	103,03	74,60	89,87	82,23	118,27	119,97	119,12	106,55	108,03	107,29	86,15	93,14	89,65
Campesino	B	100,55	116,82	108,69	75,16	88,31	81,73	127,74	121,85	124,80	112,80	115,56	114,18	95,66	102,41	99,04
Gentleman	B	97,00	107,58	102,29	74,76	85,10	79,93	116,15	118,16	117,16	106,74	107,13	106,93	82,83	90,65	86,74
Chevignon EU	(B)	95,38	100,59	97,99	87,31	96,97	92,14	126,91	123,68	125,29	109,10	107,54	108,32	89,02	98,71	93,87
Complice* EU	(B)	86,28	96,13	91,21	70,28	78,57	74,43	119,01	122,23	120,62	98,03	98,53	98,28	90,77	98,60	94,69
Elixer	C	102,49	110,13	106,31	73,55	82,09	77,82	116,85	116,24	116,55	113,27	111,09	112,18	89,37	90,77	90,07
KWS Keitum	C	110,12	117,11	113,62	83,94	87,59	85,77	120,78	124,58	122,68	110,45	114,74	112,60	99,26	103,81	101,53
Sorten mit regionaler Bedeutung**																
Kerubino EU	(E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moschus	E	88,26	97,83	93,04	73,67	82,55	78,11	105,45	102,50	103,98	-	-	-	-	-	-
Spontan	A	90,59	103,37	96,98	82,03	92,25	87,14	105,08	107,50	106,29	99,02	95,90	97,46	80,53	83,74	82,13
Lemmy	A	-	-	-	73,57	82,84	78,21	117,96	113,30	115,63	102,54	96,92	99,73	82,75	93,61	88,18
Sheriff	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,10	107,09	101,60	75,99	84,69	80,34	117,57	117,33	117,45	104,48	105,12	104,80	86,72	92,48	89,60

**nicht im Mittel Hauptsortiment

* Grannenweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Bieswang			Arnstein			Buxheim			Mittel 12 Orte		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Axioma	E	88,48	94,87	91,67	77,05	80,13	78,59	104,35	106,32	105,33	91,52	95,09	93,31
KWS Emerick	E	87,81	96,76	92,29	81,61	87,98	84,80	105,15	113,36	109,26	93,17	99,02	96,10
Viki	E	92,96	102,50	97,73	83,28	88,96	86,12	109,64	116,69	113,17	96,68	101,99	99,33
SY Koniko	E	100,09	104,15	102,12	78,56	84,22	81,39	109,78	113,16	111,47	96,75	101,80	99,27
Komponist	E	102,28	104,87	103,57	82,13	77,97	80,05	113,13	120,04	116,59	98,14	101,16	99,65
RGT Reform	A	94,44	100,93	97,69	78,77	85,71	82,24	115,44	123,85	119,64	96,18	103,02	99,60
Patras	A	93,21	100,02	96,61	80,10	86,54	83,32	113,93	119,45	116,69	96,68	100,60	98,64
Apostel	A	98,22	101,28	99,75	83,54	90,55	87,04	112,75	115,34	114,05	99,34	101,37	100,35
Nordkap	A	99,41	109,14	104,28	88,99	88,89	88,94	112,17	121,17	116,67	98,60	104,98	101,79
Asory	A	103,05	112,77	107,91	88,85	94,09	91,47	116,58	128,77	122,68	102,43	108,29	105,36
LG Akkurat	A	103,14	113,79	108,46	88,31	87,87	88,09	113,36	124,95	119,15	99,83	105,26	102,55
Ikarus	A	98,70	106,77	102,73	77,53	86,04	81,79	112,21	121,94	117,07	95,93	102,87	99,40
Pep	A	103,10	116,27	109,68	82,51	89,37	85,94	112,47	124,58	118,53	99,11	106,18	102,64
Foxx*	A	106,49	114,21	110,35	88,85	91,37	90,11	114,03	123,87	118,95	102,55	107,11	104,83
SU Habanero	A	91,96	100,69	96,33	82,25	83,95	83,10	108,78	119,44	114,11	95,22	101,99	98,61
Hyvega ^H	A	117,30	121,61	119,45	91,96	92,44	92,20	123,59	126,03	124,81	109,06	114,53	111,79
LG Character	A	102,47	110,96	106,71	88,51	90,54	89,53	116,08	124,11	120,09	102,92	107,48	105,20
KWS Universum	A	99,63	106,25	102,94	84,13	85,34	84,73	117,46	124,46	120,96	101,03	103,94	102,48
RGT Kilimanjaro EU	(A)	96,01	104,50	100,26	82,70	85,06	83,88	115,13	120,45	117,79	98,94	102,92	100,93
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,27	108,07	104,17	84,73	88,55	86,64	114,30	121,72	118,01	99,95	105,08	102,52

* Grannenweizen

^H Hybridweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Bieswang			Arnstein			Buxheim			Mittel 12 Orte		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Boss	B	99,04	109,06	104,05	84,84	92,23	88,54	106,71	116,34	111,53	97,22	102,55	99,89
Informer	B	98,83	111,24	105,04	89,20	90,83	90,01	113,90	125,55	119,72	101,92	108,02	104,97
Argument	B	101,32	106,24	103,78	82,15	88,55	85,35	117,17	121,40	119,28	100,57	106,23	103,40
Campesino	B	101,99	113,05	107,52	85,94	90,41	88,18	121,65	129,33	125,49	106,53	113,01	109,77
Gentleman	B	104,51	112,35	108,43	85,92	88,79	87,36	118,79	127,38	123,08	101,03	106,93	103,98
Chevignon EU	(B)	110,73	117,16	113,94	84,86	88,96	86,91	118,10	122,52	120,31	104,84	109,73	107,29
Complice* EU	(B)	100,74	111,58	106,16	86,93	89,33	88,13	114,85	127,54	121,20	99,41	105,58	102,49
Elixer	C	105,13	110,97	108,05	87,77	93,83	90,80	118,41	121,64	120,03	104,11	106,77	105,44
KWS Keitum	C	106,45	112,04	109,25	95,21	99,41	97,31	124,77	128,36	126,56	109,04	113,77	111,41
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)	-	-	-	81,69	84,39	83,04	-	-	-			
Moschus	E	-	-	-	-	-	-	103,82	105,96	104,89			
Spontan	A	90,78	100,56	95,67	-	-	-	104,78	112,40	108,59			
Lemmy	A	97,93	110,18	104,06	84,54	86,19	85,37	-	-	-			
Sheriff	B	-	-	-	95,08	92,04	93,56	-	-	-			
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,27	108,07	104,17	84,73	88,55	86,64	114,30	121,72	118,01	99,95	105,08	102,52

**nicht im Mittel Hauptsortiment

* Grannenweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Axioma	E	90	89	89	95	91	93	94	95	94	90	90	90
KWS Emerick	E	91	92	92	96	100	98	89	91	90	91	93	92
Viki	E	101	100	100	97	93	95	96	92	94	98	97	98
SY Koniko	E	99	94	97	97	95	96	94	92	93	94	98	96
Komponist	E	94	92	93	98	101	99	96	98	97	97	95	96
RGT Reform	A	98	102	100	96	99	98	95	98	96	96	96	96
Patras	A	92	95	94	104	98	101	98	95	97	98	97	97
Apostel	A	101	96	98	95	95	95	101	98	100	100	98	99
Nordkap	A	99	101	100	100	101	100	97	101	99	99	97	98
Asory	A	103	102	102	104	100	102	102	105	104	102	103	103
LG Akkurat	A	96	101	98	96	94	95	101	100	100	96	99	97
Ikarus	A	92	98	95	100	100	100	96	94	95	96	99	97
Pep	A	101	102	101	100	95	98	99	99	99	101	101	101
Foxx*	A	105	99	102	105	101	103	102	106	104	101	102	102
SU Habanero	A	95	101	98	92	94	93	94	97	96	96	100	98
Hyvega ^H	A	110	109	110	104	106	105	108	109	109	107	109	108
LG Character	A	104	104	104	107	104	105	102	100	101	103	103	103
KWS Universum	A	99	96	98	96	100	98	96	96	96	105	101	103
RGT Kilimanjaro EU	(A)	99	103	101	105	100	102	98	96	97	99	96	97
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

* Grannenweizen ^H Hybridweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Boss	B	95	93	94	90	95	93	101	99	100	94	94	94
Informer	B	109	106	108	96	100	98	104	103	103	102	103	103
Argument	B	109	105	107	94	97	95	99	99	99	101	102	102
Campesino	B	112	110	111	104	112	108	109	109	109	110	109	109
Gentleman	B	102	103	102	97	100	99	104	103	104	102	103	102
Chevignon EU	(B)	95	98	97	109	112	111	105	106	105	107	107	107
Complice* EU	(B)	91	95	93	109	109	109	104	102	103	102	102	102
Elixer	C	107	104	106	105	98	101	107	106	106	103	99	101
KWS Keitum	C	110	111	110	108	111	110	108	109	109	110	108	109
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)	-	-	-	105	96	100	92	96	94	-	-	-
Moschus	E	90	90	90	-	-	-	-	-	-	91	89	90
Spontan	A	95	94	95	-	-	-	-	-	-	96	91	93
Lemmy	A	-	-	-	99	104	101	96	98	97	-	-	-
Sheriff	B	-	-	-	106	104	105	99	101	100	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

**nicht im Mittel Hauptsortiment

* Grannenweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
Wertprüfung**													
Genius	E	82	87	85	97	91	94	89	91	90	86	86	86
Julius	A	95	95	95	96	86	91	90	90	90	95	95	95
LG Initial	A	103	100	101	98	100	99	101	103	102	95	94	95
NORD 05852		94	91	93	99	96	97	101	99	100	99	98	99
LIPP 05864		107	103	105	102	100	101	105	102	103	100	99	99
LIPP 05865		111	105	108	103	99	101	98	103	101	102	101	102
NORD 05869 ^H		111	104	107	107	107	107	105	108	106	104	104	104
NORD 05871 ^H		104	108	106	112	107	109	102	109	105	106	107	106
ASUR 05873 ^H		108	107	108	108	104	106	106	106	106	108	107	107
ASUR 05875 ^H		108	112	110	102	107	105	103	108	106	105	108	107
ASUR 05877 ^H		107	107	107	113	109	111	106	108	107	110	109	110
ECK 05884		100	96	98	104	100	102	104	104	104	99	97	98
LOCH 05899		107	101	104	105	90	97	101	100	101	102	98	100
LOCH 05901		101	98	99	106	99	102	102	101	101	100	96	98
LOCH 05903		105	104	105	105	112	108	107	110	108	107	104	106
LMGN 05913		103	97	100	104	99	102	100	101	101	100	99	99
LMGN 05916		89	94	92	98	92	95	94	97	95	96	98	97
LMGN 05917		100	98	99	106	107	106	104	107	106	101	96	99
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

**nicht im Mittel Hauptsortiment ^H Hybridweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Osterseeon			Greimersdorf			Giebelstadt			Günzburg		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
Wertprüfung**													
SEJT 05932		112	105	108	111	106	108	105	109	107	102	99	100
SEJT 05933		98	104	101	107	104	105	102	101	102	99	97	98
SECO 05941		99	100	100	100	103	101	101	103	102	95	101	98
SECO 05942		113	107	110	113	102	108	105	103	104	105	105	105
SECO 05947		97	94	95	100	98	99	97	97	97	91	91	91
SEJT 05950		112	107	109	103	97	100	101	103	102	105	103	104
SYNB 05966		92	93	93	101	100	100	98	102	100	95	95	95
R2N 05970		103	99	101	98	100	99	94	97	96	97	98	98
R2N 05976		102	102	102	109	100	104	99	102	101	102	101	101
SYNB 05979		99	99	99	97	99	98	95	99	97	98	100	99
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,70	103,28	99,99	86,72	91,06	88,89	117,16	119,13	118,15	118,72	122,42	120,57

**nicht im Mittel Hauptsortiment

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Landsberg			Reith			Feistenaich			Hartenhof			Wolfsdorf		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment																
Axioma	E	89	86	88	109	103	106	88	89	88	85	89	87	95	91	93
KWS Emerick	E	92	95	93	100	96	98	94	92	93	93	96	94	100	99	99
Viki	E	98	101	99	97	100	99	93	96	94	97	98	98	99	98	99
SY Koniko	E	98	99	99	104	104	104	99	100	99	97	99	98	91	98	95
Komponist	E	102	99	100	99	96	97	98	97	97	100	98	99	95	95	95
RGT Reform	A	95	100	98	94	95	95	99	98	98	99	98	99	92	96	94
Patras	A	98	95	97	100	100	100	95	94	95	92	92	92	97	96	96
Apostel	A	98	93	95	110	103	106	99	97	98	94	93	94	102	95	99
Nordkap	A	102	104	103	83	95	89	97	101	99	100	101	100	102	98	100
Asory	A	102	108	105	100	97	99	101	100	100	104	105	105	102	98	100
LG Akkurat	A	101	103	102	92	92	92	105	103	104	105	106	105	99	93	96
Ikarus	A	93	95	94	97	97	97	99	99	99	96	99	97	94	98	96
Pep	A	95	98	97	90	100	95	101	103	102	100	96	98	103	106	104
Foxx*	A	102	100	101	95	96	95	103	104	103	101	96	98	107	107	107
SU Habanero	A	96	95	96	103	108	105	97	94	96	92	91	92	95	99	97
Hyvega ^H	A	108	113	110	114	114	114	107	110	109	107	106	107	113	111	112
LG Character	A	105	103	104	104	100	102	101	102	102	101	101	101	101	105	103
KWS Universum	A	104	99	101	104	95	100	106	101	104	103	104	104	96	95	96
RGT Kilimanjaro EU	(A)	100	99	99	99	97	98	100	99	100	102	97	100	92	96	94
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,10	107,09	101,60	75,99	84,69	80,34	117,57	117,33	117,45	104,48	105,12	104,80	86,72	92,48	89,60

* Grannenweizen ^H Hybridweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Landsberg			Reith			Feistenaich			Hartenhof			Wolfsdorf		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment																
Boss	B	100	101	100	101	100	100	96	96	96	101	100	100	98	96	97
Informer	B	105	107	106	93	94	93	105	103	104	105	109	107	98	96	97
Argument	B	102	101	101	98	106	102	101	102	101	102	103	102	99	101	100
Campesino	B	105	109	107	99	104	102	109	104	106	108	110	109	110	111	111
Gentleman	B	101	100	101	98	100	99	99	101	100	102	102	102	96	98	97
Chevignon EU	(B)	99	94	96	115	115	115	108	105	107	104	102	103	103	107	105
Complice* EU	(B)	90	90	90	92	93	93	101	104	103	94	94	94	105	107	106
Elixer	C	107	103	105	97	97	97	99	99	99	108	106	107	103	98	101
KWS Keitum	C	115	109	112	110	103	107	103	106	104	106	109	107	114	112	113
Sorten mit regionaler Bedeutung**																
Kerubino EU	(E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moschus	E	92	91	92	97	97	97	90	87	89	-	-	-	-	-	-
Spontan	A	94	97	95	108	109	108	89	92	90	95	91	93	93	91	92
Lemmy	A	-	-	-	97	98	97	100	97	98	98	92	95	95	101	98
Sheriff	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		96,10	107,09	101,60	75,99	84,69	80,34	117,57	117,33	117,45	104,48	105,12	104,80	86,72	92,48	89,60

**nicht im Mittel Hauptsortiment

* Grannenweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Bieswang			Arnstein			Buxheim			Mittel 12 Orte		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Axioma	E	88	88	88	91	90	91	91	87	89	92	90	91
KWS Emerick	E	88	90	89	96	99	98	92	93	93	93	94	94
Viki	E	93	95	94	98	100	99	96	96	96	97	97	97
SY Koniko	E	100	96	98	93	95	94	96	93	94	97	97	97
Komponist	E	102	97	99	97	88	92	99	99	99	98	96	97
RGT Reform	A	94	93	94	93	97	95	101	102	101	96	98	97
Patras	A	93	93	93	95	98	96	100	98	99	97	96	96
Apostel	A	98	94	96	99	102	100	99	95	97	99	96	98
Nordkap	A	99	101	100	105	100	103	98	100	99	99	100	99
Asory	A	103	104	104	105	106	106	102	106	104	102	103	103
LG Akkurat	A	103	105	104	104	99	102	99	103	101	100	100	100
Ikarus	A	98	99	99	92	97	94	98	100	99	96	98	97
Pep	A	103	108	105	97	101	99	98	102	100	99	101	100
Foxx*	A	106	106	106	105	103	104	100	102	101	103	102	102
SU Habanero	A	92	93	92	97	95	96	95	98	97	95	97	96
Hyvega ^H	A	117	113	115	109	104	106	108	104	106	109	109	109
LG Character	A	102	103	102	104	102	103	102	102	102	103	102	103
KWS Universum	A	99	98	99	99	96	98	103	102	103	101	99	100
RGT Kilimanjaro EU	(A)	96	97	96	98	96	97	101	99	100	99	98	98
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,27	108,07	104,17	84,73	88,55	86,64	114,30	121,72	118,01	99,95	105,08	102,52

* Grannenweizen ^H Hybridweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Orte und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Bieswang			Arnstein			Buxheim			Mittel 12 Orte		
		St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment													
Boss	B	99	101	100	100	104	102	93	96	95	97	98	97
Informer	B	99	103	101	105	103	104	100	103	101	102	103	102
Argument	B	101	98	100	97	100	99	103	100	101	101	101	101
Campesino	B	102	105	103	101	102	102	106	106	106	107	108	107
Gentleman	B	104	104	104	101	100	101	104	105	104	101	102	101
Chevignon EU	(B)	110	108	109	100	100	100	103	101	102	105	104	105
Complice* EU	(B)	100	103	102	103	101	102	100	105	103	99	100	100
Elixer	C	105	103	104	104	106	105	104	100	102	104	102	103
KWS Keitum	C	106	104	105	112	112	112	109	105	107	109	108	109
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)				96	95	96						
Moschus	E							91	87	89			
Spontan	A	91	93	92				92	92	92			
Lemmy	A	98	102	100	100	97	99						
Sheriff	B				112	104	108						
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,27	108,07	104,17	84,73	88,55	86,64	114,30	121,72	118,01	99,95	105,08	102,52

**nicht im Mittel Hauptsortiment

* Grannenweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2020

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment													
Axioma	E	91,4	95,2	93,3	87,9	92,0	89,9	88,2	90,4	89,3	-	-	-
KWS Emerick	E	93,7	98,8	96,3	91,1	96,1	93,6	90,8	94,2	92,5	-	-	-
Viki	E	95,4	103,2	99,3	92,1	98,2	95,1	92,0	95,3	93,6	-	-	-
SY Koniko	E	96,9	101,4	99,1	92,0	95,8	93,9	91,5	92,6	92,1	-	-	-
Komponist	E	98,1	101,6	99,8	94,4	97,8	96,1	93,7	94,9	94,3	-	-	-
RGT Reform	A	98,0	103,9	101,0	93,7	99,2	96,4	93,4	97,7	95,6	104,0	111,2	107,6
Patras	A	96,5	101,2	98,8	92,8	96,4	94,6	93,2	94,8	94,0	-	-	-
Apostel	A	99,4	100,6	100,0	94,6	95,8	95,2	94,0	94,4	94,2	-	-	-
Nordkap	A	100,3	105,3	102,8	97,9	102,0	100,0	97,4	99,7	98,6	-	-	-
Asory	A	103,3	109,4	106,3	99,8	104,6	102,2	99,4	101,9	100,7	106,5	111,5	109,0
LG Akkurat	A	99,9	107,0	103,4	97,6	102,9	100,3	97,0	99,5	98,3	-	-	-
Ikarus	A	96,6	103,9	100,2	93,7	100,0	96,9	93,0	97,3	95,2	-	-	-
Pep	A	101,2	107,8	104,5	99,2	104,5	101,9	98,2	101,0	99,6	-	-	-
Foxx*	A	101,9	107,8	104,8	100,0	105,4	102,7	99,3	102,9	101,1	110,9	116,5	113,7
SU Habanero	A	95,5	102,1	98,8	90,7	96,8	93,8	90,6	94,9	92,8	102,5	109,0	105,7
Hyvega ^H	A	110,8	115,6	113,2	106,3	110,5	108,4	105,5	107,5	106,5	115,3	121,9	118,6
LG Character	A	102,4	108,2	105,3	99,0	104,0	101,5	98,9	101,6	100,2	112,3	115,4	113,8
KWS Universum	A	102,2	106,0	104,1	95,8	100,3	98,1	95,2	97,6	96,4	-	-	-
RGT Kilimanjaro EU	(A)	98,3	104,6	101,4	94,4	99,5	96,9	94,6	97,4	96,0	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,5	105,9	103,2	96,9	101,8	99,3	96,6	99,3	97,9	108,5	114,2	111,3

* Grannenweizen ^H Hybridweizen - : im Sortiment nicht vertreten

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment													
Boss	B	96,6	103,4	100,0	94,7	101,2	98,0	94,2	98,9	96,6			
Informer	B	104,4	110,0	107,2	99,9	104,3	102,1	99,8	101,9	100,9	112,5	119,9	116,2
Argument	B	101,9	107,7	104,8	96,3	101,9	99,1	95,3	98,8	97,0			
Campesino	B	108,4	114,6	111,5	105,0	110,5	107,7	104,4	107,1	105,8	118,7	120,2	119,4
Gentleman	B	101,2	107,6	104,4	98,0	103,5	100,7	97,7	101,1	99,4	108,0	112,6	110,3
Chevignon EU	(B)	105,7	109,9	107,8	102,9	107,0	105,0	102,2	104,8	103,5	115,7	121,8	118,8
Complice* EU	(B)	98,1	105,5	101,8	96,9	102,9	99,9	97,2	100,9	99,1			
Elixer	C	105,0	107,7	106,3	102,0	104,8	103,4	101,4	102,9	102,2			
KWS Keitum	C	109,9	114,9	112,4	105,5	111,2	108,3	105,2	109,4	107,3	117,8	123,9	120,8
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)	-	-	-				93,6	95,0	94,3	-	-	-
Moschus	E	91,1	95,3	93,2									
Spontan	A	94,7	99,6	97,1	90,1	93,4	91,8				-	-	-
Lemmy	A	98,5	103,4	101,0	94,4	100,6	97,5	94,1	98,5	96,3	103,1	110,4	106,8
Sheriff	B	-	-	-				101,1	101,6	101,3	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,5	105,9	103,2	96,9	101,8	99,3	96,6	99,3	97,9	108,5	114,2	111,3

**nicht im Mittel Hauptsortiment

- : im Sortiment nicht vertreten

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

* Grannenweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2020

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment													
Axioma	E	91	90	90	91	90	91	91	91	91	-	-	-
KWS Emerick	E	93	93	93	94	94	94	94	95	94	-	-	-
Viki	E	95	97	96	95	97	96	95	96	96	-	-	-
SY Koniko	E	96	96	96	95	94	95	95	93	94	-	-	-
Komponist	E	98	96	97	97	96	97	97	96	96	-	-	-
RGT Reform	A	98	98	98	97	98	97	97	98	98	96	97	97
Patras	A	96	96	96	96	95	95	97	95	96	-	-	-
Apostel	A	99	95	97	98	94	96	97	95	96	-	-	-
Nordkap	A	100	99	100	101	100	101	101	100	101	-	-	-
Asory	A	103	103	103	103	103	103	103	103	103	98	98	98
LG Akkurat	A	99	101	100	101	101	101	101	100	100	-	-	-
Ikarus	A	96	98	97	97	98	97	96	98	97	-	-	-
Pep	A	101	102	101	102	103	103	102	102	102	-	-	-
Foxx*	A	101	102	102	103	104	103	103	104	103	102	102	102
SU Habanero	A	95	96	96	94	95	94	94	96	95	95	95	95
Hyvega ^H	A	110	109	110	110	109	109	109	108	109	106	107	107
LG Character	A	102	102	102	102	102	102	102	102	102	103	101	102
KWS Universum	A	102	100	101	99	99	99	99	98	98	-	-	-
RGT Kilimanjaro EU	(A)	98	99	98	97	98	98	98	98	98	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,5	105,9	103,2	96,9	101,8	99,3	96,6	99,3	97,9	108,5	114,2	111,3

* Grannenweizen ^H Hybridweizen - : im Sortiment nicht vertreten

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2020 - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment													
Boss	B	96	98	97	98	99	99	98	100	99			
Informer	B	104	104	104	103	103	103	103	103	103	104	105	104
Argument	B	101	102	102	99	100	100	99	99	99			
Campesino	B	108	108	108	108	109	108	108	108	108	109	105	107
Gentleman	B	101	102	101	101	102	101	101	102	102	100	99	99
Chevignon EU	(B)	105	104	105	106	105	106	106	105	106	107	107	107
Complice* EU	(B)	98	100	99	100	101	101	101	102	101			
Elixer	C	105	102	103	105	103	104	105	104	104			
KWS Keitum	C	109	109	109	109	109	109	109	110	110	109	108	109
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)	-	-	-				97	96	96	-	-	-
Moschus	E	91	90	90									
Spontan	A	94	94	94	93	92	92				-	-	-
Lemmy	A	98	98	98	97	99	98	97	99	98	95	97	96
Sheriff	B	-	-	-				105	102	103	-	-	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		100,5	105,9	103,2	96,9	101,8	99,3	96,6	99,3	97,9	108,5	114,2	111,3

**nicht im Mittel Hauptsortiment

- : im Sortiment nicht vertreten

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

* Grannenweizen

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung													
Axioma	E	88,5	94,9	91,7	84,1	91,0	87,5	78,2	82,6	80,4	-	-	-
KWS Emerick	E	91,3	100,6	96,0	87,9	95,7	91,8	80,6	86,1	83,3	84,3	94,8	89,5
Viki	E	91,9	101,8	96,8	86,1	95,0	90,6	79,3	85,3	82,3	-	-	-
RGT Reform	A	92,9	103,8	98,3	88,4	98,0	93,2	82,2	89,3	85,8	85,4	96,6	91,0
Patras	A	91,3	100,6	96,0	87,8	95,0	91,4	80,7	86,2	83,5	80,8	92,2	86,5
Apostel	A	97,3	103,4	100,4	91,8	97,9	94,9	84,6	88,5	86,6	87,1	95,1	91,1
Nordkap	A	92,1	102,1	97,1	87,4	95,7	91,5	81,6	87,9	84,8	84,1	94,4	89,3
Asory	A	97,7	107,8	102,7	91,7	101,1	96,4	85,4	91,5	88,5	89,5	98,4	94,0
LG Akkurat	A	95,6	105,5	100,5	91,1	99,5	95,3	84,1	89,6	86,9	89,8	100,2	95,0
Boss	B	95,5	104,5	100,0	90,3	98,5	94,4	83,4	88,6	86,0	85,3	99,3	92,3
Informer	B	99,3	109,3	104,3	92,6	102,8	97,7	85,6	93,3	89,5	87,8	103,6	95,7
Argument	B	97,8	107,6	102,7	92,3	101,2	96,7	86,1	91,6	88,8	89,7	101,0	95,4
Campesino	B	103,5	112,7	108,1	96,8	104,6	100,7	90,1	95,0	92,6	97,8	105,4	101,6
Elixer	C	97,7	106,7	102,2	92,4	101,0	96,7	86,3	91,7	89,0	87,2	100,7	94,0
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		95,5	105,1	100,3	90,7	99,1	94,9	84,0	90,0	87,0	88,8	100,2	94,5

- : im Sortiment nicht vertreten

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
vorläufige Bewertung													
SY Koniko	E	90,9	100,5	95,7	85,8	93,0	89,4	78,8	83,2	81,0	-	-	-
Komponist	E	91,9	98,8	95,4	88,7	94,2	91,5	80,9	84,5	82,7	-	-	-
Ikarus	A	92,7	102,9	97,8	89,0	98,7	93,9	82,1	90,3	86,2	86,5	98,5	92,5
Pep	A	93,4	106,1	99,7	90,1	100,1	95,1	83,3	90,7	87,0	85,2	100,1	92,7
Foxx*	A	95,3	103,9	99,6	92,1	99,5	95,8	85,5	90,8	88,1			
SU Habanero	A	94,8	104,8	99,8	89,8	97,4	93,6	83,2	89,5	86,3			
Hyvega ^H	A	103,7	113,5	108,6	97,7	106,2	102,0	89,6	96,5	93,1			
LG Character	A	96,2	107,1	101,6	91,4	99,8	95,6	85,0	90,4	87,7			
KWS Universum	A	95,3	105,8	100,5	89,5	97,9	93,7	82,8	89,4	86,1			
Gentleman	B	96,6	107,8	102,2	91,8	102,2	97,0	86,1	93,7	89,9			
KWS Keitum	C	102,5	113,0	107,7	96,4	106,9	101,7	90,7	99,1	94,9			
Trendbewertung													
RGT Kilimanjaro EU	(A)	93,5	104,2	98,8	88,1	96,9	92,5	82,0	88,2	85,1	-	-	-
Chevignon EU	(B)	101,6	109,1	105,3	97,2	103,8	100,5	90,2	95,1	92,7			
Complix* EU	(B)	93,3	105,1	99,2	90,6	100,3	95,4	84,6	91,8	88,2			
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)	88,8	100,8	94,8	82,5	95,3	88,9	77,8	86,7	82,2	72,5	88,4	80,5
Moschus	E	88,8	97,1	92,9	86,5	94,4	90,5	79,4	84,2	81,8	81,0	91,3	86,1
Spontan	A	92,3	99,2	95,8	87,4	93,1	90,2	79,4	83,7	81,6	80,2	87,7	84,0
Lemmy	A	91,0	101,2	96,1	85,6	95,7	90,6	80,3	87,7	84,0	82,3	96,5	89,4
Sheriff	B	96,0	105,3	100,6	91,7	100,2	95,9	86,5	92,0	89,2	85,5	99,6	92,5
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		95,5	105,1	100,3	90,7	99,1	94,9	84,0	90,0	87,0	88,8	100,2	94,5

**nicht im Mittel Hauptsortiment

- : im Sortiment nicht vertreten

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

*Grannenweizen

^H Hybridweizen

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung													
Axioma	E	93	90	91	93	92	92	93	92	92	-	-	-
KWS Emerick	E	96	96	96	97	97	97	96	96	96	95	95	95
Viki	E	96	97	97	95	96	95	94	95	95	-	-	-
RGT Reform	A	97	99	98	97	99	98	98	99	99	96	96	96
Patras	A	96	96	96	97	96	96	96	96	96	91	92	92
Apostel	A	102	98	100	101	99	100	101	98	100	98	95	97
Nordkap	A	96	97	97	96	97	96	97	98	97	95	94	95
Asory	A	102	103	102	101	102	102	102	102	102	101	98	100
LG Akkurat	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	101	100	101
Boss	B	100	99	100	100	99	99	99	98	99	96	99	98
Informer	B	104	104	104	102	104	103	102	104	103	99	103	101
Argument	B	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	101	101
Campesino	B	108	107	108	107	106	106	107	105	106	110	105	108
Elixer	C	102	101	102	102	102	102	103	102	102	98	101	99
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		95,5	105,1	100,3	90,7	99,1	94,9	84,0	90,0	87,0	88,8	100,2	94,5

- : im Sortiment nicht vertreten

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
		Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
vorläufige Bewertung													
SY Koniko	E	95	96	95	95	94	94	94	92	93	-	-	-
Komponist	E	96	94	95	98	95	96	96	94	95	-	-	-
Ikarus	A	97	98	97	98	100	99	98	100	99	97	98	98
Pep	A	98	101	99	99	101	100	99	101	100	96	100	98
Foxx*	A	100	99	99	102	100	101	102	101	101			
SU Habanero	A	99	100	99	99	98	99	99	99	99			
Hyvega ^H	A	109	108	108	108	107	108	107	107	107			
LG Character	A	101	102	101	101	101	101	101	100	101			
KWS Universum	A	100	101	100	99	99	99	99	99	99			
Gentleman	B	101	102	102	101	103	102	102	104	103			
KWS Keitum	C	107	107	107	106	108	107	108	110	109			
Trendbewertung													
RGT Kilimanjaro EU	(A)	98	99	98	97	98	97	98	98	98	-	-	-
Chevignon EU	(B)	106	104	105	107	105	106	107	106	107			
Complix* EU	(B)	98	100	99	100	101	101	101	102	101			
Sorten mit regionaler Bedeutung**													
Kerubino EU	(E)	93	96	94	91	96	94	93	96	94	82	88	85
Moschus	E	93	92	93	95	95	95	94	94	94	91	91	91
Spontan	A	97	94	96	96	94	95	95	93	94	90	88	89
Lemmy	A	95	96	96	94	97	95	96	97	96	93	96	95
Sheriff	B	101	100	100	101	101	101	103	102	103	96	99	98
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)		95,5	105,1	100,3	90,7	99,1	94,9	84,0	90,0	87,0	88,8	100,2	94,5

**nicht im Mittel Hauptsortiment

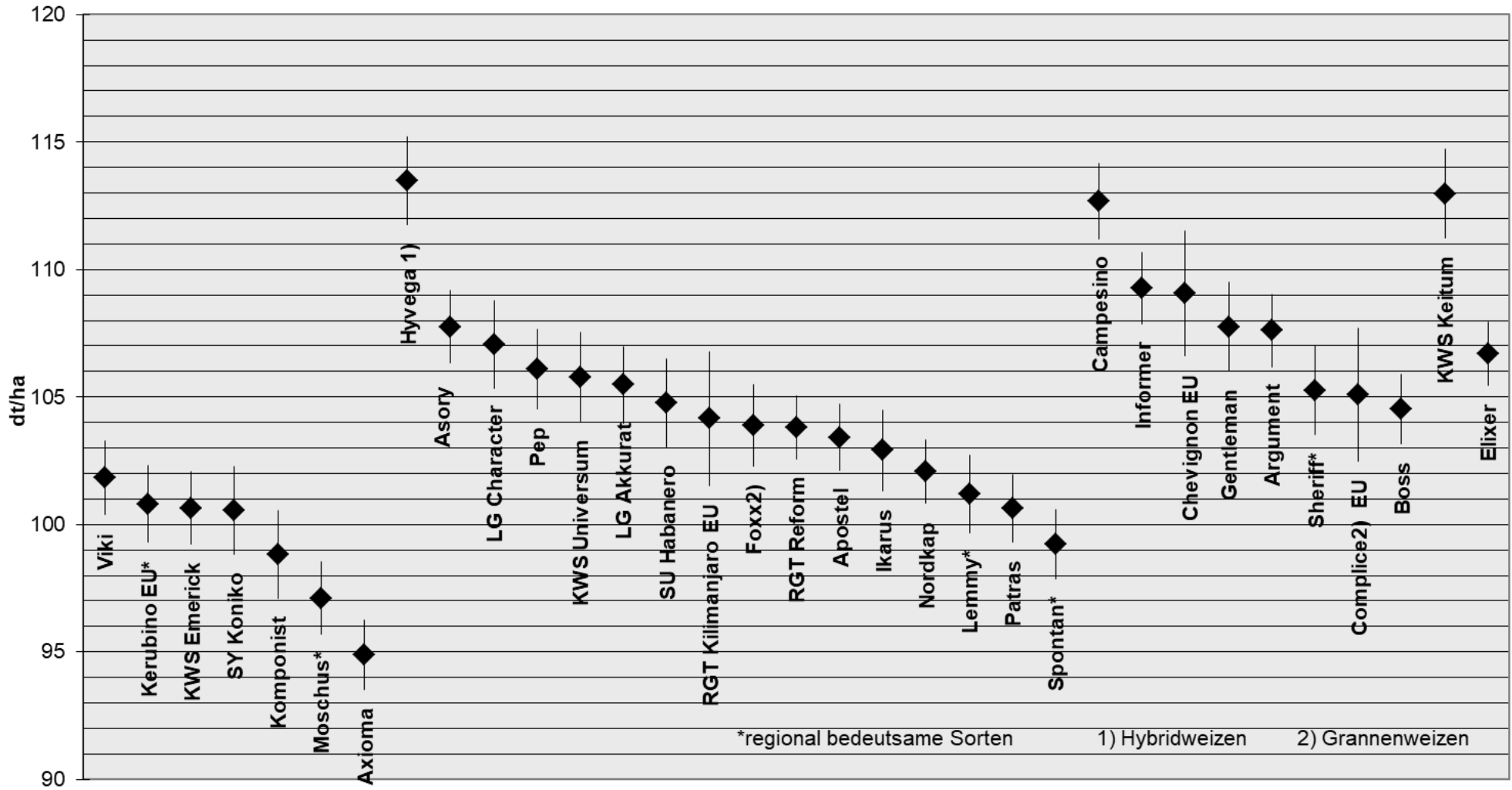
- : im Sortiment nicht vertreten

keine Werte: geringe Anzahl an Versuchen

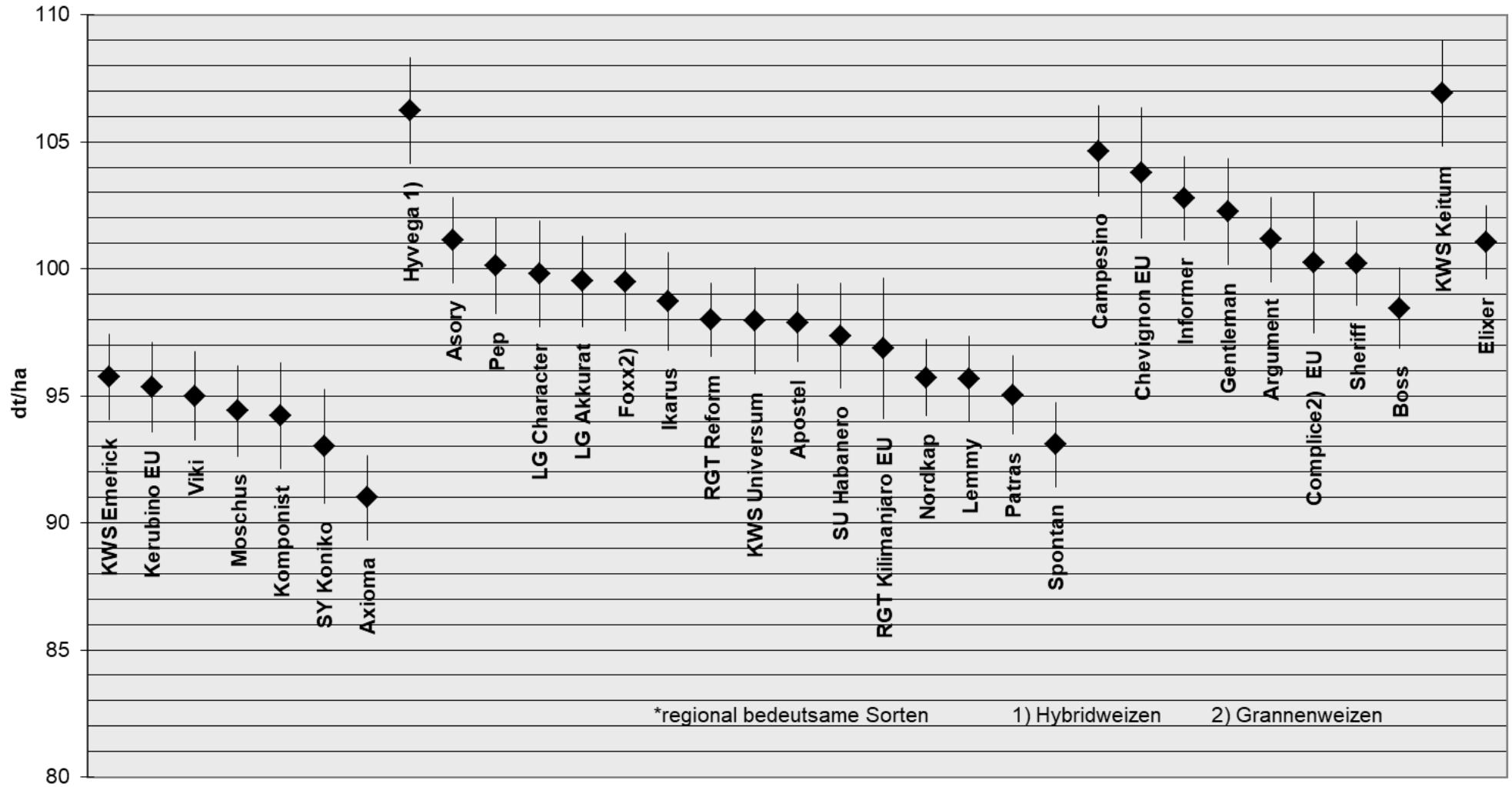
*Grannenweizen

^H Hybridweizen

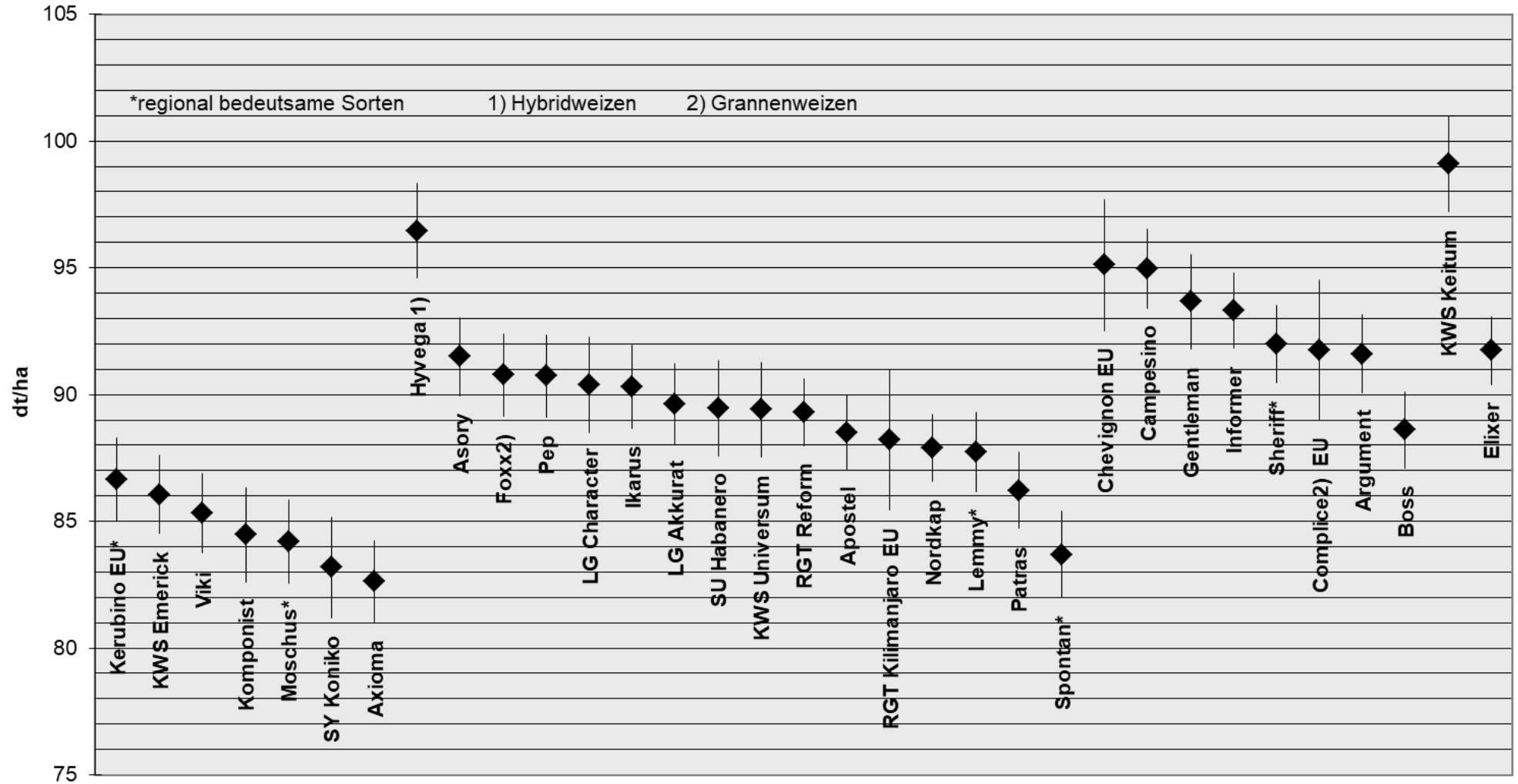
Ertragsmittel mehrj. Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)



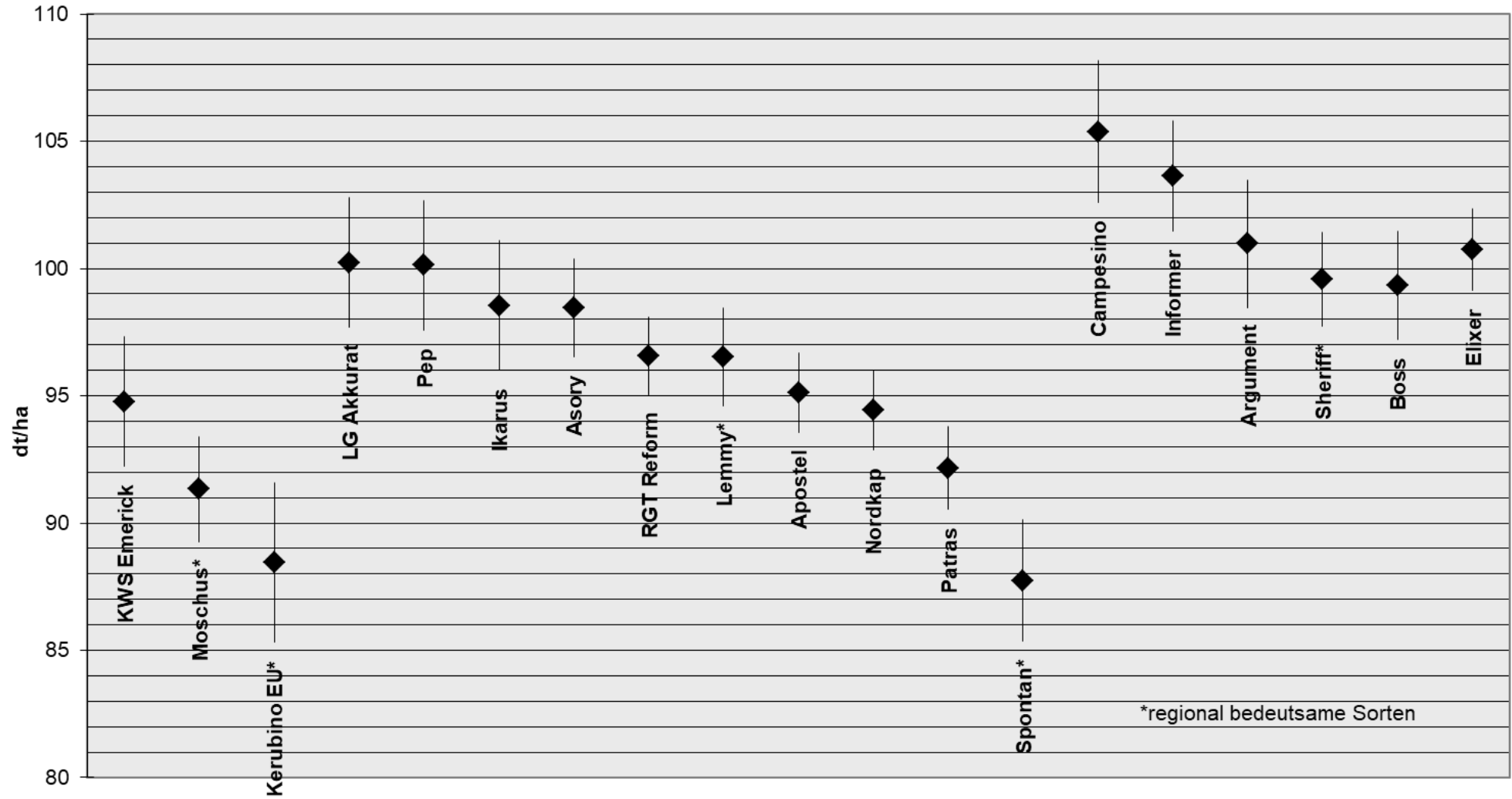
Ertragsmittel mehrj. Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Jura/Hügelland (AG 23)



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



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



Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	N-Gabe kg/ha	Stufe 1		Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
				Aufwand WR l/€	Ertrag dt/ha	Wachstumsreglereinsatz				Fungizideinsatz				Gesamt- mehr- kosten in St. 2 €	Ertrag St. 2 dt/ha	Mehr-/ Minder- ertrag in St. 2 dt/ha	Mehr-/ Minder- erlös in St.2 €/ha
						Mittel	Aufw.- menge l/ha	Aus- bring- kosten €	Kosten €	Mittel	Aufw.- menge ltr/ha	Aus- bring- kosten €	Kosten €				
Osterseeon	Winterraps	45	180		96,70	Moddus	0,40	4,54	28,50	Revytrex Comet	1,50 0,50	4,54	79,94	108,44	103,28	6,58	5,40
Landsberg*	So.Hafer	81	170	0,10 9,03	96,10	Prodax	0,30	4,54	18,01	Eleando Elatus Era Sympara	2,50 0,80 1,00	4,54	138,87	147,85	107,09	10,99	42,24
Reith*	Kartoffel	128	120	1,00 8,94	75,99	CCC 720	1,00	4,54	8,94	Revytrex Comet	1,50 0,50	4,54	79,94	79,94	84,69	8,70	70,53
Feistenaich*	Rotklee	122	90	0,80 8,06	117,57	CCC 720	0,80	4,54	8,06	Elatus Era	1,00	4,54	68,34	68,34	117,33	-0,24	-72,49
Hartenhof	Silomais	45	170		104,48	Fabulis OD	1,00	4,54	27,14	Aviator Xpro	1,25	4,54	87,54	114,68	105,12	0,63	-103,70
Wolfsdorf	Silomais	92	150		86,72					Revytrex Comet	1,50 0,50	4,54	79,94	79,94	92,48	5,76	19,72
Bieswang	Silomais	78	180		100,27					Ascra Xpro Prosaro	1,50 1,00	4,54	140,03	140,03	108,07	7,80	-5,10

Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes- Fortsetzung

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	N-Gabe kg/ha	Stufe 1		Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
				Aufwand WR l / €	Ertrag dt/ha	Wachstumsreglereinsatz				Fungizideinsatz				Gesamt- mehr- kosten in St. 2 €	Ertrag St. 2 dt/ha	Mehr-/ Minder- ertrag in St. 2 dt/ha	Mehr-/ Minder- erlös in St.2 €/ha
						Mittel	Aufw.- menge l/ha	Aus- bring- kosten €	Kosten €	Mittel	Aufw.- menge ltr/ha	Aus- bring- kosten €	Kosten €				
Greimers- dorf	Sojabohne	30	190		86,72					Revytrex Comet	1,50 0,50	4,54	79,94	79,94	91,06	4,34	-4,88
Arnstein	Sojabohne	39	200		84,73					Input Classic	1,25	4,54	66,29	66,29	88,55	3,82	-0,28
Giebelstadt	Silomais	73	170		117,16					Input Classic	1,25	4,54	66,29	66,29	119,13	1,97	-32,21
Günzburg*	Winterraps	83	170	0,75 7,84	118,72	CCC 720 Prodax	0,75 0,30	4,54 4,54	25,85	Revytrex Comet	1,50 0,50	4,54	79,94	97,95	122,42	3,69	-34,08
Buxheim*	Silomais	99	165	0,75 7,84	114,30	CCC 720	0,75	4,54	7,84	Revytrex Comet Prosaro	1,50 0,50 1,00	4,54	131,88	131,88	121,72	7,42	-3,64
Durchschnitt					99,95									98,46	105,08	5,12	-9,87

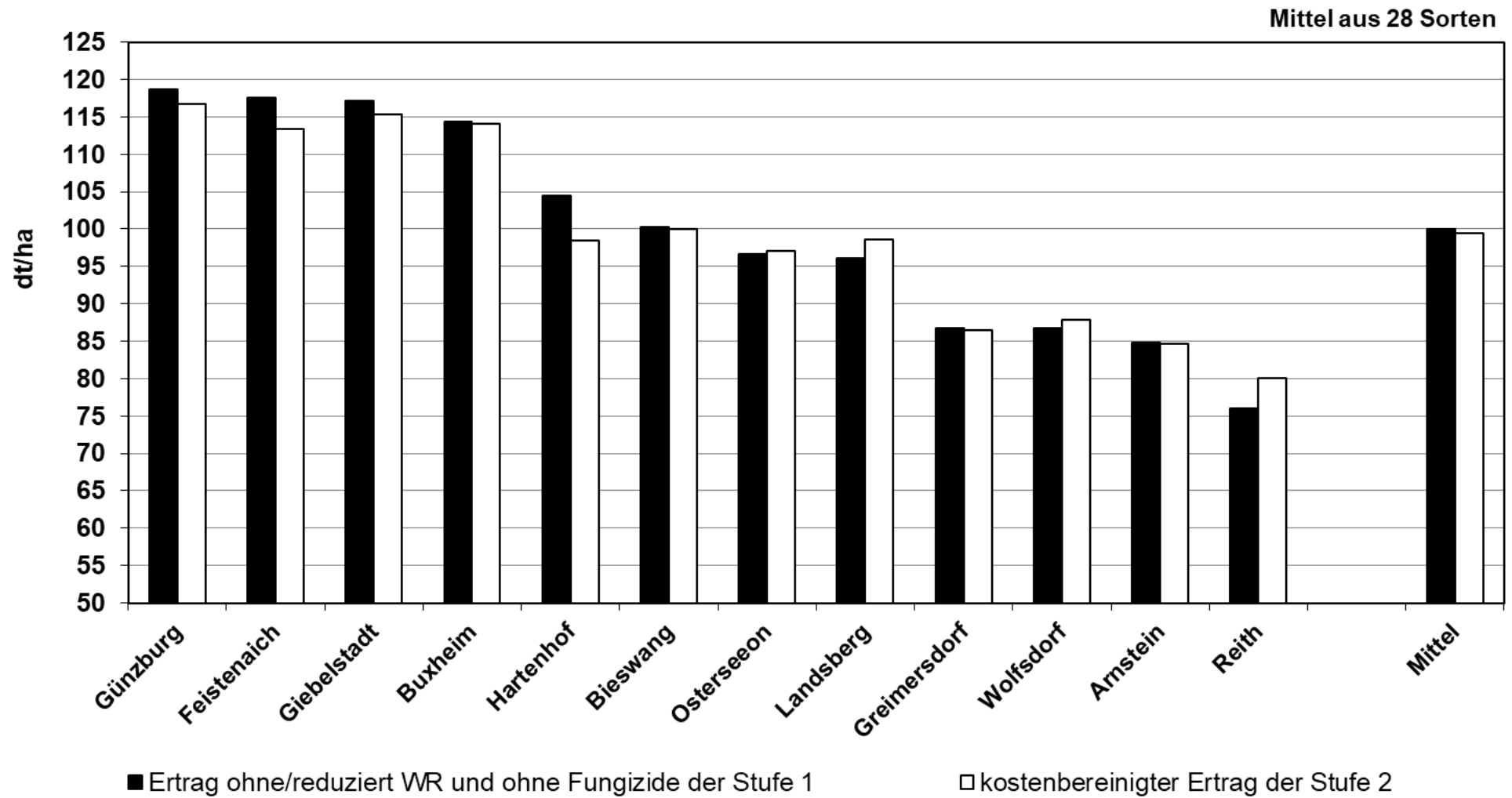
*Wachstumsreglereinsatz in Stufe 1

Weizenmischpreis: 17,29 € incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2015-2019

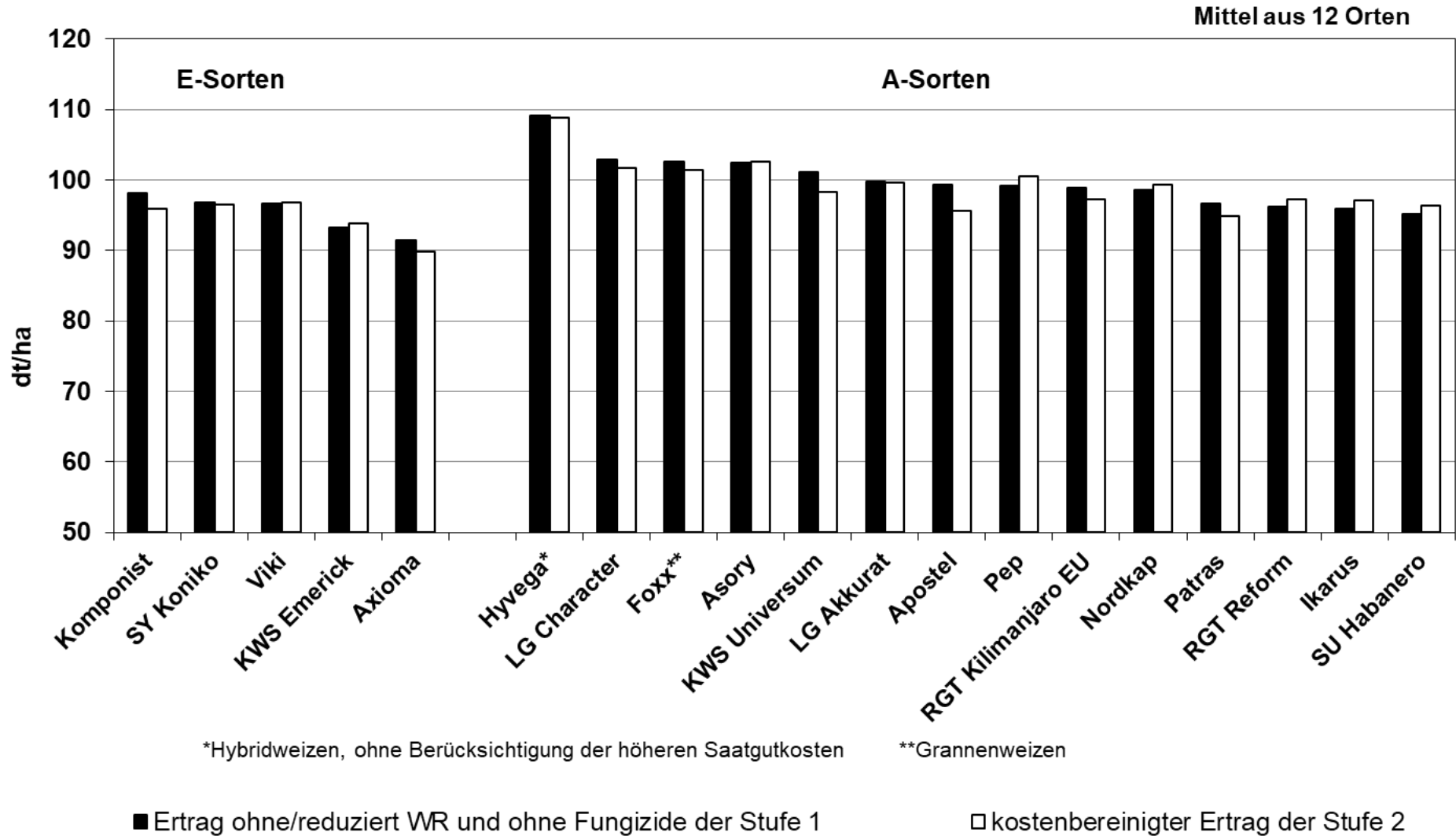
ILB München: Pflanzenschutzmittelpreise 2020 und Ausbringungskosten nach Durchschnittssätzen von 2015-2019, Eigenmechanisierung unterstellt
unter Berücksichtigung günstiger Packpreise bei Pflanzenschutzmitteln

Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 102/2020, Mittel aus 28 Sorten

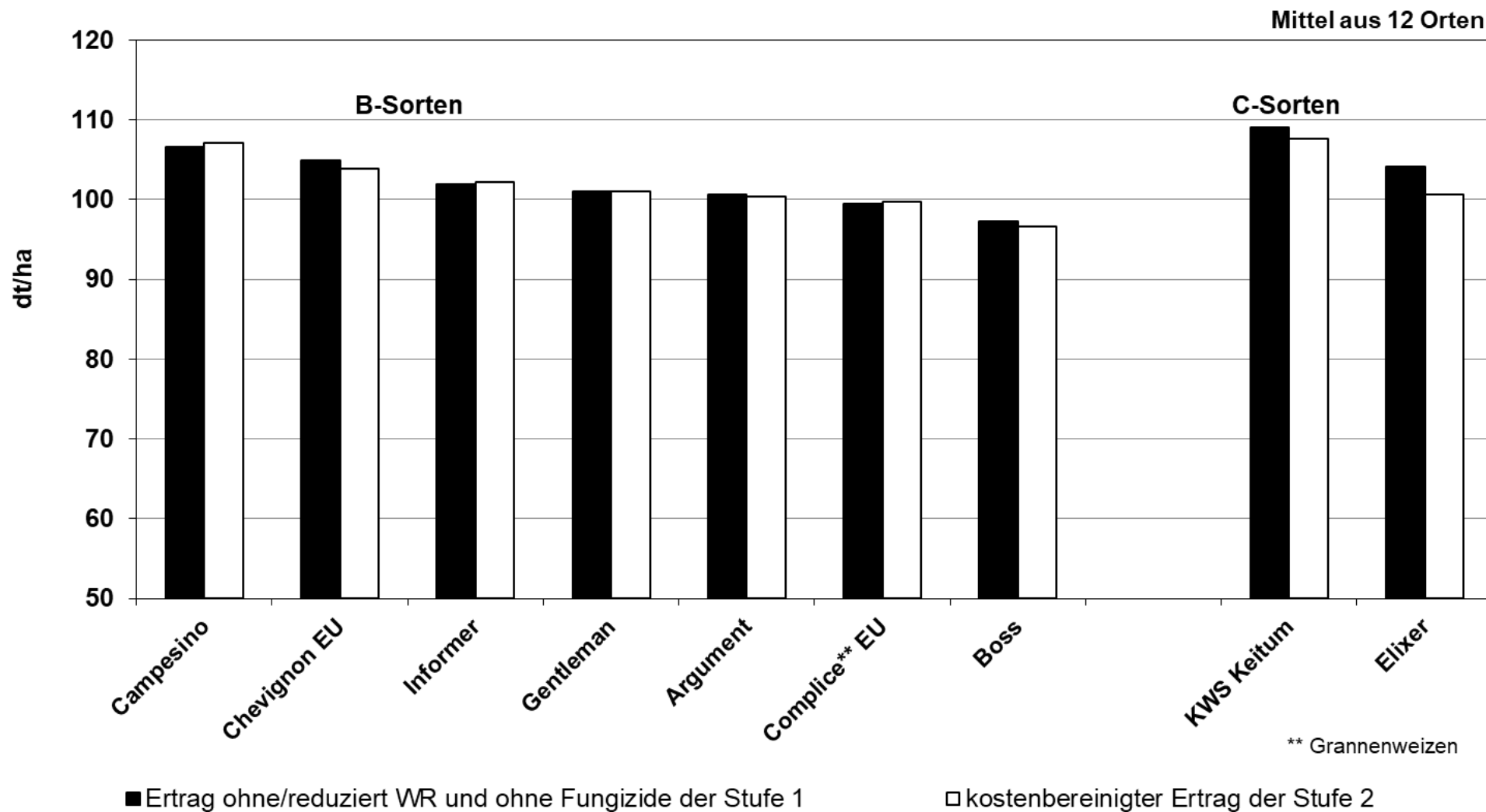
Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2020



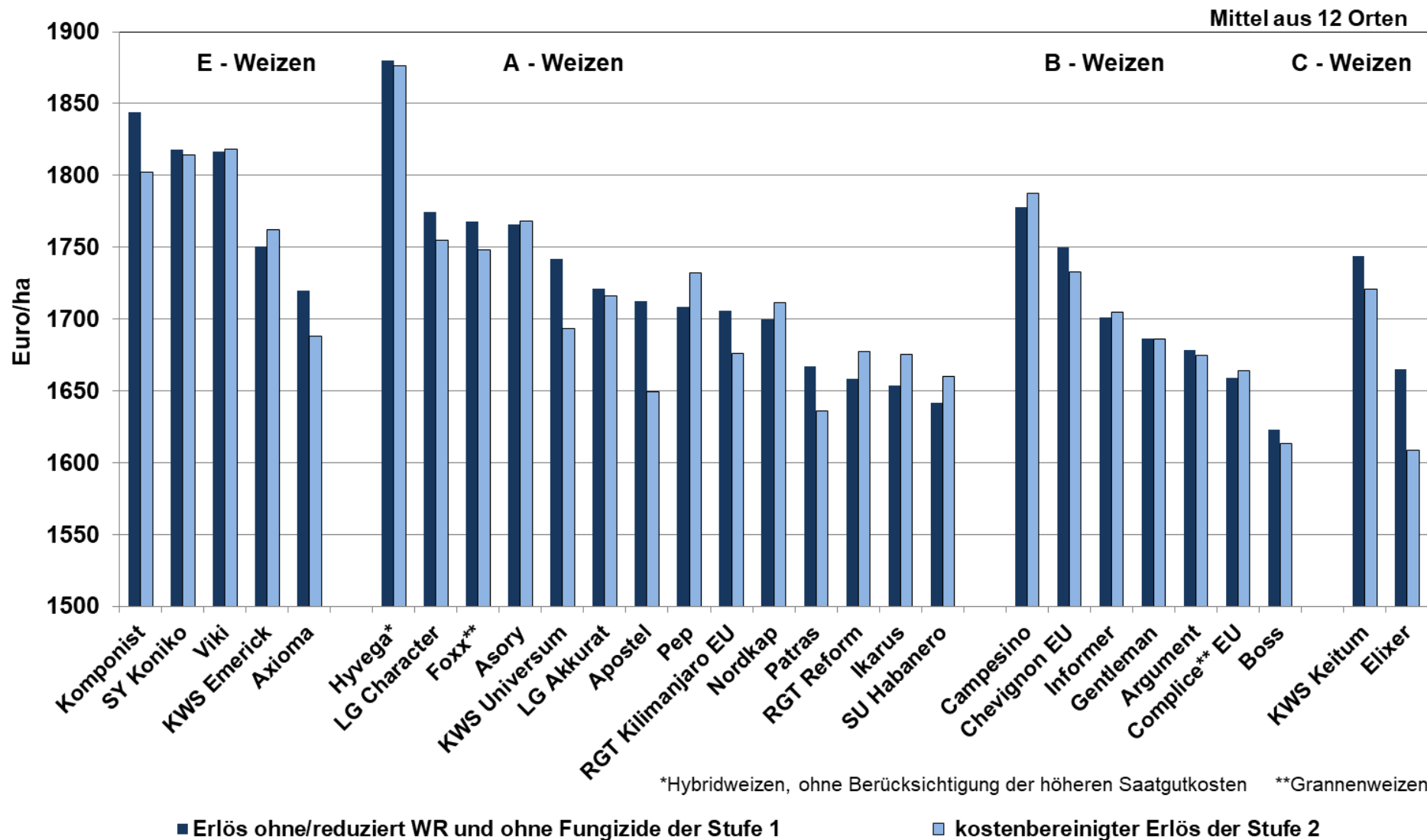
Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2020



Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2020



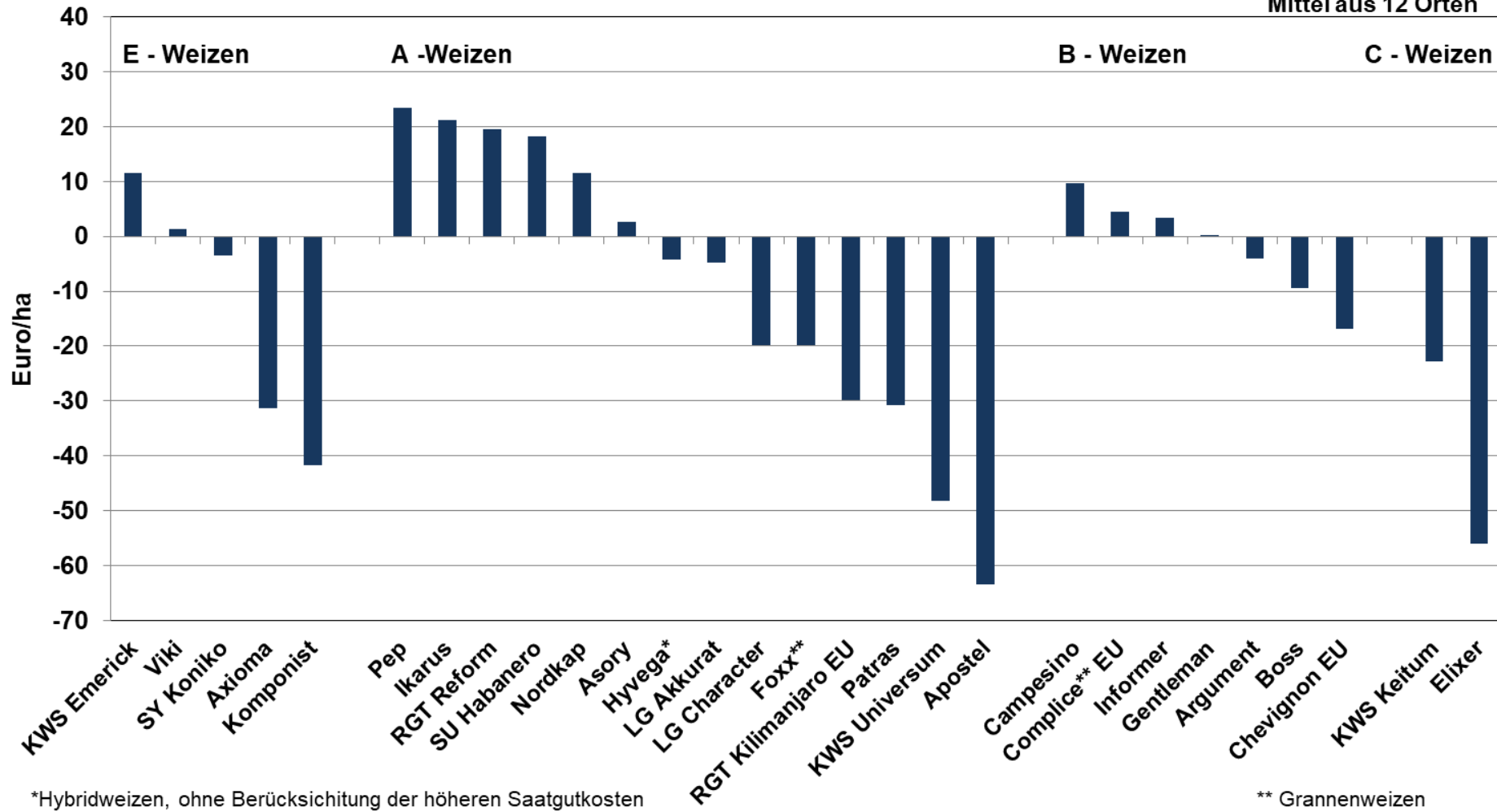
Kostenbereinigter Erlös bei Winterweizen 2020



E-Weizen: 18,79 €/dt, A-Weizen: 17,24 €/dt, B-Weizen: 16,69 €/dt, C-Weizen: 15,99 €/dt; Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2015-2019

Kostenbereinigter Mehrerlös bei Winterweizen 2020

Mittel aus 12 Orten



*Hybridweizen, ohne Berücksichtigung der höheren Saatgutkosten

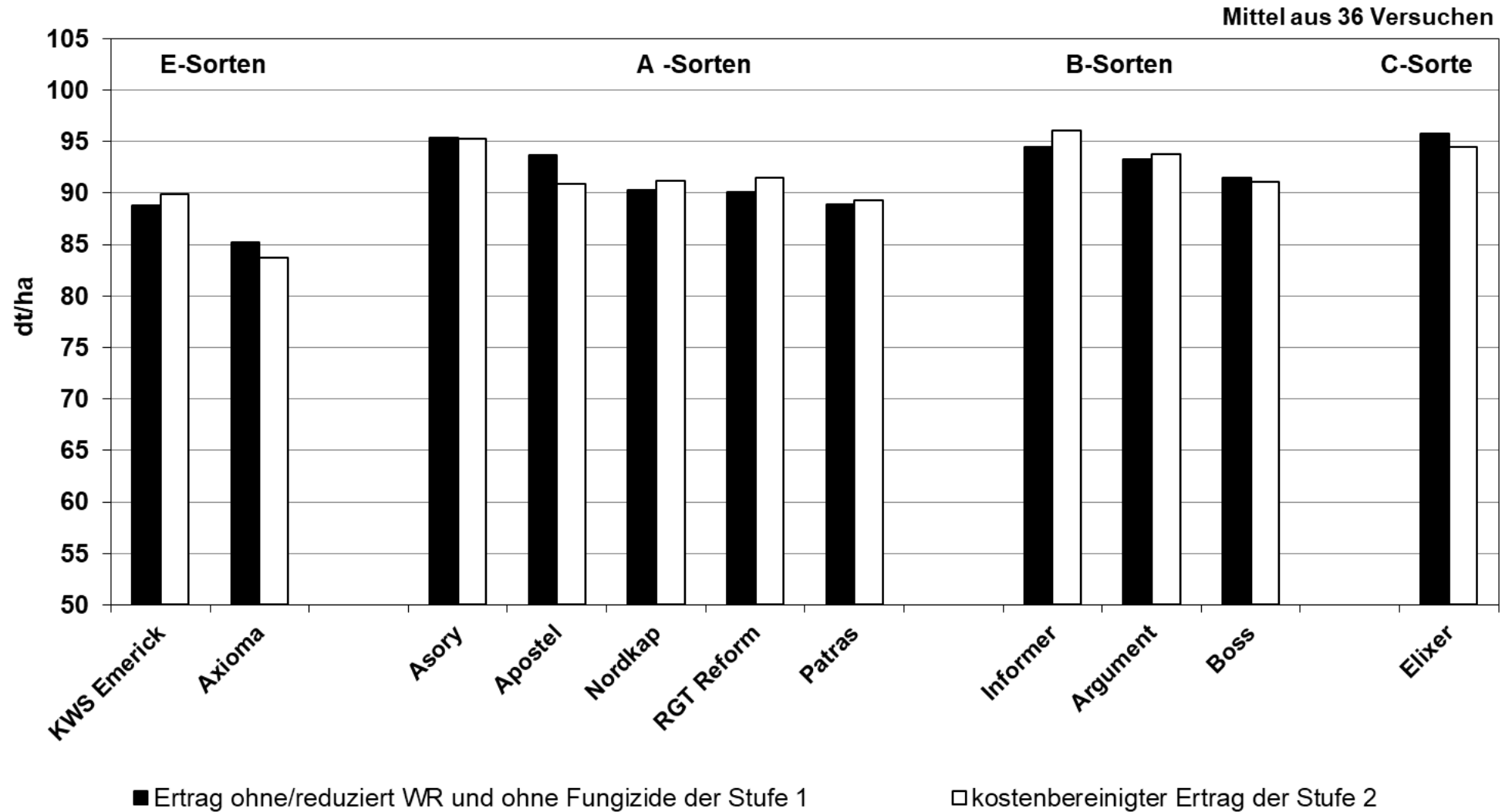
** Grannenweizen

■ kostenbereinigter Mehrerlös der Stufe 2 gegenüber Stufe 1*

*Stufe 1 ohne/reduziert WR- und ohne Fungizideinsatz

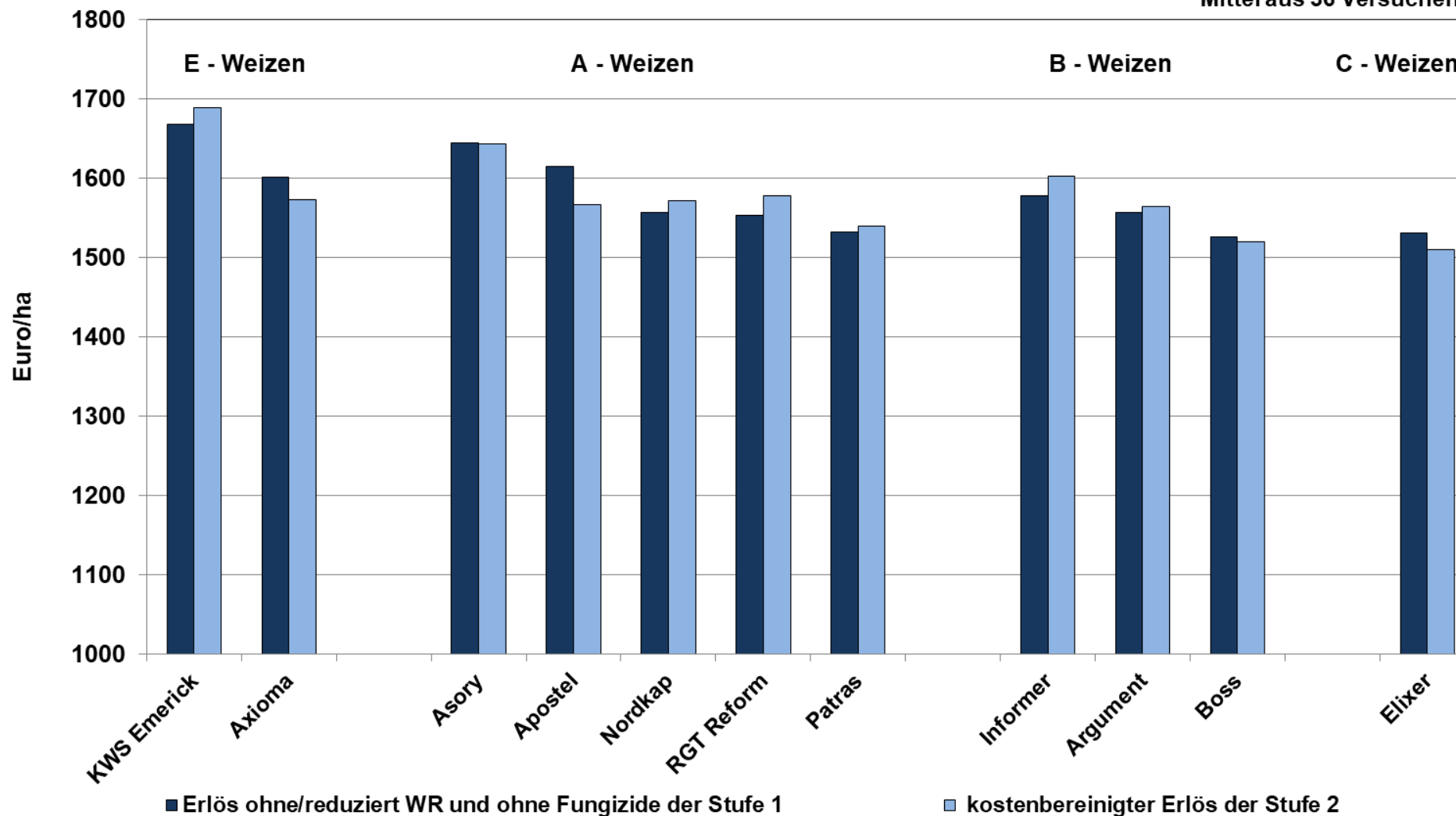
E-Weizen: 18,79 €/dt, A-Weizen: 17,24 €/dt, B-Weizen: 16,69 €/dt, C-Weizen: 15,99 €/dt; Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2015-2019

Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2018-2020



Kostenbereinigter Erlös bei Winterweizen 2018-2020

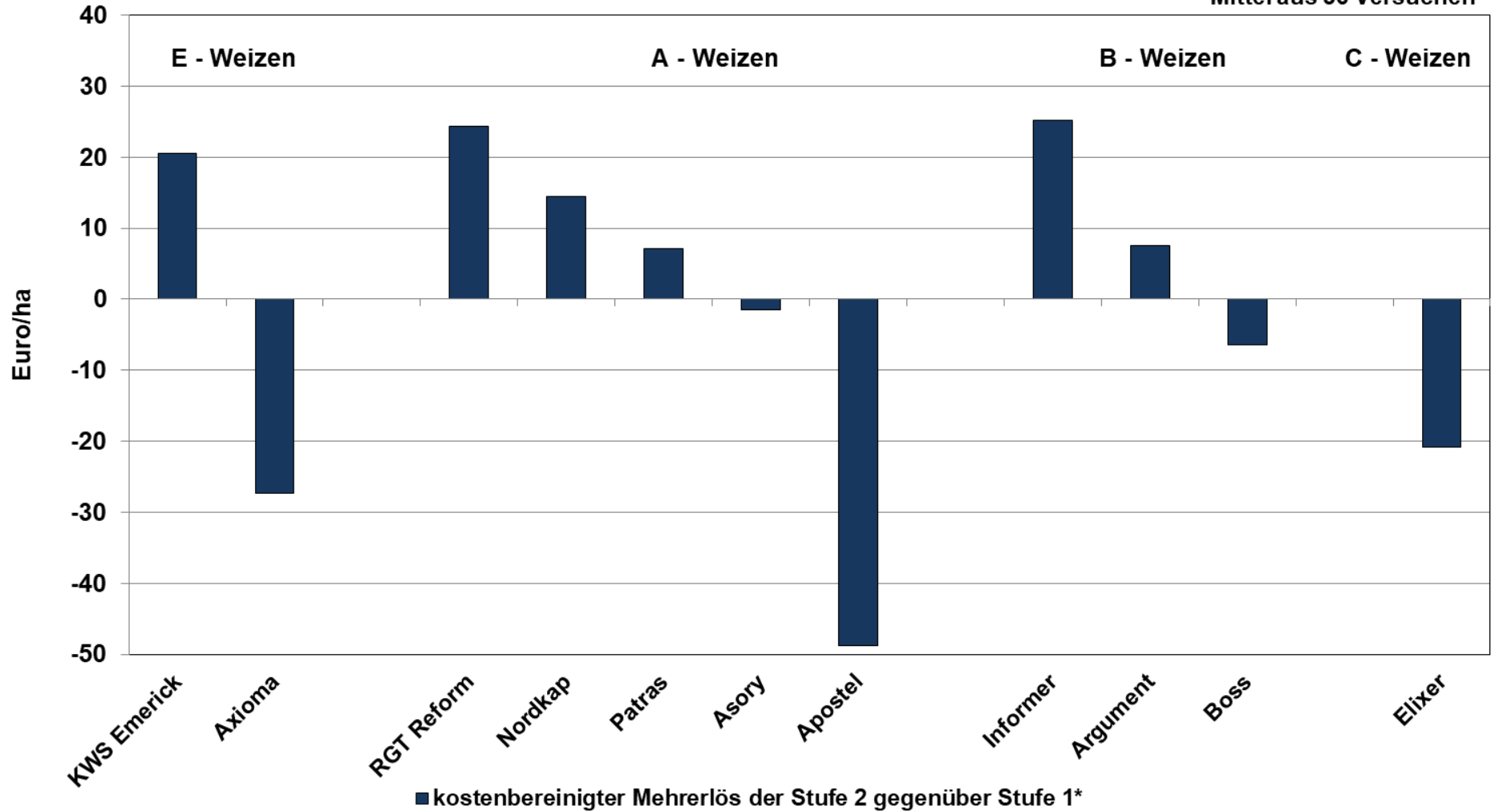
Mittel aus 36 Versuchen



E-Weizen: 18,79 €/dt, A-Weizen: 17,24 €/dt, B-Weizen: 16,69 €/dt, C-Weizen: 15,99 €/dt, Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2015-2019

Kostenbereinigter Mehrerlös bei Winterweizen 2018-2020

Mittel aus 36 Versuchen



*Stufe 1 ohne/reduziert WR- und ohne Fungizideinsatz
 E-Weizen: 18,79 €/dt, A-Weizen: 17,24 €/dt, B-Weizen: 16,69 €/dt, C-Weizen: 15,99 €/dt, Preise incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2015-2019

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte	Jahr	Mängel				Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Halmknicken		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	Jug.-entw.	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Hauptsortiment																	
Elixer	2018	1,5	1,2	1,8	1,0	464	524	512	87	83	85	6,8	5,9	6,3	4,0	2,3	3,2
	2019	1,8	1,3	1,6	2,6	607	582	590	97	95	96	2,7	1,7	2,2	2,3	1,3	1,8
	2020	2,2	1,3	1,8	2,7	504	593	563	91	90	91	1,9	2,1	2,0	2,5	2,5	2,5
	MW	1,9	1,3	1,7	2,3	537	561	554	92	89	91	3,6	3,3	3,5	2,8	2,2	2,5
RGT Reform	2018	1,3	1,2	2,1	1,5	528	533	532	78	75	77	2,4	1,4	1,9	2,7	1,7	2,2
	2019	1,5	1,2	1,8	2,5	598	609	605	88	86	87	1,0	1,0	1,0	1,7	1,7	1,7
	2020	1,9	1,4	1,7	2,8	574	638	613	82	82	82	1,3	1,2	1,2	2,0	1,7	1,8
	MW	1,6	1,3	1,8	2,4	572	586	582	83	81	82	1,6	1,3	1,4	2,1	1,7	1,9
Patras	2018	1,6	1,3	2,1	1,2	387	456	446	84	81	83	4,9	4,2	4,6	3,0	2,7	2,8
	2019	2,2	1,3	1,6	2,4	533	528	529	93	91	92	1,3	1,0	1,2	2,3	3,0	2,7
	2020	2,2	1,6	1,6	2,3	453	572	533	89	88	89	1,7	1,4	1,5	4,0	3,2	3,6
	MW	2,0	1,4	1,8	2,2	465	510	500	89	87	88	2,7	2,3	2,5	3,3	3,0	3,2
Axioma	2018	1,3	1,0	1,7	1,0	410	503	490	86	80	83	2,8	1,9	2,3	1,0	1,0	1,0
	2019	1,5	1,1	1,6	2,6	593	575	580	92	90	91	1,7	1,0	1,3	1,3	1,0	1,2
	2020	1,5	1,2	1,8	2,7	550	561	557	85	85	85	1,0	1,0	1,0	1,5	1,3	1,4
	MW	1,4	1,1	1,7	2,3	533	541	539	88	85	86	1,7	1,3	1,5	1,3	1,2	1,3
Apostel	2018	1,4	1,1	1,5	1,0	454	551	537	84	80	82	6,0	4,4	5,2	4,3	3,3	3,8
	2019	1,8	1,2	1,5	2,4	483	635	607	95	93	94	3,7	2,0	2,8	3,0	2,7	2,8
	2020	1,7	1,3	1,8	2,5	516	608	577	89	88	89	1,7	1,6	1,6	2,8	2,5	2,7
	MW	1,6	1,2	1,6	2,2	492	593	571	89	87	88	3,3	2,6	3,0	3,3	2,8	3,0
Nordkap	2018	1,3	1,1	1,6	1,3	447	502	491	86	82	84	3,0	2,0	2,5	2,3	1,3	1,8
	2019	1,6	1,2	1,6	2,4	486	511	504	96	93	95	1,7	1,0	1,3	2,0	2,3	2,2
	2020	1,6	1,2	1,6	1,8	478	553	524	91	90	90	1,7	1,2	1,4	3,0	2,7	2,8
	MW	1,5	1,2	1,6	2,1	473	519	505	91	88	90	2,1	1,4	1,8	2,6	2,3	2,4

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mängel				Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Halmknicken		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	Jug.-entw.	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	MW												
Hauptsortiment																	
Boss	2018	1,3	1,1	1,6	1,5	470	553	541	83	78	80	1,4	1,0	1,2	2,0	1,3	1,7
	2019	1,5	1,2	1,6	2,2	487	658	627	93	89	91	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,3
	2020	1,7	1,2	1,8	2,3	543	611	589	85	84	85	1,5	1,1	1,3	1,3	1,2	1,3
	MW	1,5	1,2	1,7	2,1	510	602	582	87	83	85	1,4	1,0	1,2	1,6	1,2	1,4
Informer	2018	1,3	1,0	1,5	1,0	440	485	478	90	86	88	2,3	1,6	1,9	3,0	2,0	2,5
	2019	1,4	1,0	1,6	2,2	493	511	506	100	97	98	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,7
	2020	1,6	1,2	1,8	2,2	517	529	524	97	95	96	1,1	1,0	1,0	2,5	1,7	2,1
	MW	1,5	1,1	1,6	2,0	494	505	502	95	93	94	1,5	1,2	1,3	2,6	1,6	2,1
KWS Emerick	2018	1,3	1,2	1,6	1,2	406	457	450	90	86	88	2,6	2,2	2,4	2,0	1,0	1,5
	2019	1,8	1,3	1,8	2,2	396	534	509	100	97	99	1,7	1,0	1,3	2,3	1,7	2,0
	2020	1,8	1,3	1,7	1,8	435	489	471	94	93	93	1,1	1,1	1,1	2,2	1,3	1,8
	MW	1,6	1,3	1,7	1,9	418	490	474	95	92	93	1,6	1,5	1,6	2,2	1,3	1,8
Argument	2018	1,3	1,0	1,6	1,0	419	552	533	100	96	98	5,6	5,0	5,3	2,0	1,3	1,7
	2019	1,7	1,2	1,8	2,0	523	640	618	109	105	107	1,7	1,0	1,3	1,7	1,0	1,3
	2020	1,7	1,2	1,8	2,0	538	617	591	103	102	103	1,7	2,2	1,9	2,3	1,8	2,1
	MW	1,6	1,2	1,7	1,8	505	597	577	104	101	103	3,0	3,0	3,0	2,1	1,5	1,8
Asory	2018	1,3	1,1	1,6	1,0	454	535	524	84	80	82	5,8	4,4	5,1	4,3	3,0	3,7
	2019	1,6	1,2	1,7	2,3	591	604	601	93	90	92	2,0	1,0	1,5	2,7	2,3	2,5
	2020	1,5	1,2	1,6	1,8	536	596	576	88	88	88	2,1	2,1	2,1	4,0	3,2	3,6
	MW	1,5	1,1	1,6	2,0	529	573	564	88	86	87	3,3	2,7	3,0	3,8	2,9	3,3
Viki	2019	2,0	1,5	2,0	2,3	558	675	654	103	98	100	2,0	1,0	1,5	1,3	1,0	1,2
	2020	1,8	1,3	1,7	2,2	564	641	615	96	94	95	1,3	1,9	1,6	1,7	1,7	1,7
LG Akkurat	2019	1,7	1,2	1,6	2,6	504	517	515	100	98	99	1,0	1,0	1,0	2,0	1,3	1,7
	2020	1,4	1,3	1,7	2,3	437	496	477	96	95	95	1,2	1,0	1,1	2,8	2,3	2,6

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mängel				Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Halmknicken		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	Jug.-entw.	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	MW												
Hauptsortiment																	
Campesino	2019	1,9	1,3	1,5	2,4	477	575	557	93	90	92	2,7	1,0	1,8	2,0	2,0	2,0
	2020	1,6	1,2	1,5	2,0	568	605	591	83	83	83	1,2	1,2	1,2	2,3	2,0	2,2
Ikarus	2020	1,7	1,3	1,7	1,8	554	640	611	79	79	79	1,3	1,0	1,2	2,3	1,2	1,8
Pep	2020	1,5	1,1	1,6	1,8	452	578	536	87	86	86	1,1	1,0	1,0	1,8	1,3	1,6
Foxx**	2020	1,4	1,1	1,5	1,3	514	564	547	91	89	90	1,1	1,3	1,2	1,8	1,7	1,8
SY Koniko	2020	1,4	1,2	1,5	1,7	605	639	627	98	97	97	2,5	2,4	2,4	2,8	3,0	2,9
SU Habanero	2020	2,0	1,5	1,8	2,3	514	582	559	90	88	90	1,2	1,2	1,2	2,2	2,2	2,2
Hyvega*	2020	2,0	1,3	1,8	2,0	454	545	515	94	94	94	1,8	1,3	1,5	2,5	1,8	2,2
LG Character	2020	1,9	1,2	1,8	1,7	488	559	535	88	88	88	1,1	1,1	1,1	2,3	1,5	1,9
KWS Keitum	2020	1,5	1,0	1,8	1,8	465	578	540	91	91	91	1,2	1,3	1,2	4,2	2,7	3,4
KWS Universum	2020	1,8	1,3	1,7	1,8	446	564	525	97	98	98	1,2	1,7	1,4	2,5	1,8	2,2
Gentleman	2020	2,0	1,6	1,8	2,5	480	556	531	84	85	85	1,9	1,8	1,9	2,8	2,7	2,8
Komponist	2020	1,8	1,3	1,6	1,2	475	632	580	84	83	84	1,3	1,1	1,2	3,2	2,8	3,0
RGT Kilimanjaro EU	2020	1,8	1,4	1,8	2,3	538	590	572	85	84	84	1,3	1,1	1,2	2,2	1,8	2,0
Chevignon EU	2020	1,7	1,2	1,4	1,8	488	615	572	84	84	84	2,1	1,5	1,8	4,7	3,3	4,0
Complice** EU	2020	1,9	1,1	1,6	1,2	469	574	539	84	82	83	1,8	1,4	1,6	4,8	1,8	3,3
Mittelwert Haupt- sortiment	2018	1,4	1,1	1,7	1,2	443	514	503	87	83	85	4,0	3,1	3,5	2,8	1,9	2,4
	2019	1,7	1,2	1,7	2,4	523	582	572	96	94	95	1,8	1,1	1,4	2,0	1,7	1,9
	2020	1,7	1,3	1,7	2,0	505	583	557	89	89	89	1,5	1,4	1,4	2,7	2,1	2,4
	MW	1,6	1,2	1,7	2,1	502	552	541	91	88	90	2,3	2,0	2,2	2,5	2,0	2,2
Anzahl Orte	2018	4	4	9	1	3	12	12	12	12	12	3	3	3	1	1	1
	2019	4	5	8	3	5	10	10	12	11	12	1	1	1	1	1	1
	2020	5	5	8	1	5	8	8	13	12	13	5	5	5	2	2	2

*Hybridweizen

**Grannenweizen

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Blattflecken undefinierbar			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment											
Elixer	2018	-	-	-	3,0	1,0	2,0	4,2	1,2	2,7	22.05
	2019	2,0	2,0	2,0	3,7	1,8	2,7	2,5	1,2	1,9	01.06
	2020	1,8	1,5	1,7	3,8	2,1	3,0	4,2	1,0	2,6	28.05
	MW	1,9	1,7	1,8	3,7	1,9	2,8	3,3	1,2	2,2	
RGT Reform	2018	-	-	-	7,7	2,0	4,8	5,1	1,1	3,1	25.05
	2019	2,0	2,0	2,0	4,7	1,9	3,3	2,4	1,1	1,8	04.06
	2020	2,0	2,5	2,3	4,1	2,0	3,0	3,5	1,7	2,6	30.05
	MW	2,0	2,3	2,2	4,6	1,9	3,3	3,4	1,2	2,3	
Patras	2018	-	-	-	6,7	2,0	4,3	7,0	1,6	4,3	23.05
	2019	3,0	3,0	3,0	4,4	1,7	3,1	3,8	1,1	2,4	02.06
	2020	1,8	2,2	2,0	3,7	2,2	3,0	4,0	1,7	2,8	28.05
	MW	2,2	2,4	2,3	4,2	2,0	3,1	4,8	1,3	3,1	
Axioma	2018	-	-	-	5,0	2,0	3,5	5,7	1,3	3,5	23.05
	2019	2,3	2,0	2,2	3,3	1,3	2,3	3,0	1,1	2,0	01.06
	2020	1,8	2,5	2,2	3,5	2,1	2,8	3,8	1,7	2,8	27.05
	MW	2,0	2,3	2,2	3,6	1,9	2,7	3,9	1,3	2,6	
Apostel	2018	-	-	-	5,0	1,0	3,0	3,8	1,1	2,4	23.05
	2019	3,7	2,3	3,0	3,3	1,4	2,4	2,3	1,1	1,7	02.06
	2020	4,3	4,2	4,3	3,4	2,3	2,8	1,8	1,0	1,4	26.05
	MW	4,1	3,6	3,8	3,5	1,9	2,7	2,7	1,1	1,9	
Nordkap	2018	-	-	-	7,0	2,0	4,5	6,7	1,5	4,1	24.05
	2019	1,3	1,3	1,3	4,0	1,3	2,7	3,5	1,1	2,3	03.06
	2020	2,2	2,3	2,3	4,2	2,2	3,2	3,8	2,0	2,9	28.05
	MW	1,9	2,0	1,9	4,4	1,9	3,2	4,5	1,4	2,9	

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Blattflecken undefinierbar			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment											
Boss	2018	-	-	-	6,0	2,0	4,0	4,1	1,1	2,6	25.05
	2019	1,0	1,0	1,0	4,1	1,2	2,7	2,6	1,1	1,9	04.06
	2020	1,7	1,7	1,7	3,5	2,0	2,8	3,3	1,3	2,3	30.05
	MW	1,4	1,4	1,4	3,9	1,8	2,8	3,1	1,1	2,1	
Informer	2018	-	-	-	6,3	1,0	3,7	5,7	1,1	3,4	25.05
	2019	2,0	1,0	1,5	3,0	1,8	2,4	2,8	1,1	2,0	04.06
	2020	1,3	1,8	1,6	2,0	1,4	1,7	3,7	1,5	2,6	31.05
	MW	1,6	1,6	1,6	2,7	1,5	2,1	3,8	1,2	2,5	
KWS Emerick	2018	-	-	-	5,3	2,0	3,7	5,7	1,3	3,5	23.05
	2019	2,0	2,0	2,0	4,6	1,7	3,1	2,4	1,1	1,7	02.06
	2020	2,0	1,8	1,9	4,4	2,4	3,4	3,3	2,5	2,9	28.05
	MW	2,0	1,9	1,9	4,5	2,2	3,3	3,5	1,4	2,4	
Argument	2018	-	-	-	3,0	2,0	2,5	4,2	1,3	2,7	25.05
	2019	2,0	1,7	1,8	3,6	1,6	2,6	2,1	1,1	1,6	04.06
	2020	1,5	1,5	1,5	2,7	1,5	2,1	3,2	2,0	2,6	31.05
	MW	1,7	1,6	1,6	2,9	1,5	2,2	2,9	1,3	2,1	
Asory	2018	-	-	-	4,0	2,0	3,0	2,5	1,1	1,8	24.05
	2019	2,0	2,3	2,2	4,1	1,6	2,8	1,6	1,0	1,3	03.06
	2020	1,8	2,0	1,9	3,7	2,7	3,2	1,0	1,0	1,0	29.05
	MW	1,9	2,1	2,0	3,8	2,3	3,1	1,8	1,0	1,4	
Viki	2019	1,0	1,0	1,0	3,2	1,7	2,4	2,9	1,1	2,0	03.06
	2020	1,7	1,5	1,6	2,8	1,5	2,1	4,3	1,5	2,9	29.05
LG Akkurat	2019	2,3	2,3	2,3	3,9	1,8	2,8	2,4	1,1	1,8	03.06
	2020	2,0	1,7	1,8	3,7	2,0	2,8	4,0	1,7	2,8	30.05

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Blattflecken undefinierbar			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment											
Campesino	2019	2,3	2,3	2,3	4,3	1,3	2,8	1,5	1,1	1,3	31.05
	2020	2,2	2,5	2,3	3,7	2,0	2,9	1,3	1,2	1,3	24.05
Ikarus	2020	1,8	2,2	2,0	3,9	1,9	2,9	2,0	1,0	1,5	29.05
Pep	2020	2,2	2,5	2,3	4,0	2,1	3,1	4,5	3,0	3,8	27.05
Foxx**	2020	1,8	1,7	1,8	3,1	2,0	2,5	3,8	1,5	2,7	25.05
SY Koniko	2020	2,2	2,3	2,3	4,1	2,1	3,1	2,2	1,5	1,8	25.05
SU Habanero	2020	2,0	2,5	2,3	4,0	2,0	3,0	2,7	1,5	2,1	28.05
Hyvega*	2020	1,8	2,0	1,9	3,6	1,9	2,7	2,3	1,2	1,8	26.05
LG Character	2020	1,5	1,8	1,7	3,3	2,0	2,6	2,0	2,2	2,1	28.05
KWS Keitum	2020	1,3	1,5	1,4	3,2	1,7	2,5	4,3	2,0	3,2	28.05
KWS Universum	2020	1,5	1,5	1,5	2,8	1,8	2,3	4,0	1,7	2,8	30.05
Gentleman	2020	1,7	1,5	1,6	2,7	1,9	2,3	2,2	1,5	1,8	30.05
Komponist	2020	2,0	1,5	1,8	3,4	2,1	2,8	3,0	1,5	2,3	28.05
RGT Kilimanjaro EU	2020	2,2	2,3	2,3	3,9	1,8	2,8	2,8	1,3	2,1	30.05
Chevignon EU	2020	1,8	1,7	1,8	3,8	2,1	2,9	4,3	1,7	3,0	23.05
Complice** EU	2020	2,5	2,5	2,5	4,0	2,5	3,3	4,2	1,5	2,8	22.05
Mittelwert Haupt- sortiment	2018	-	-	-	5,4	1,7	3,5	5,0	1,2	3,1	
	2019	2,1	1,9	2,0	3,9	1,6	2,7	2,6	1,1	1,8	
	2020	1,9	2,0	2,0	3,5	2,0	2,8	3,2	1,6	2,4	
	MW	2,1	2,1	2,1	3,8	1,9	2,8	3,4	1,2	2,3	
Anzahl Orte	2018	0	0	0	1	1	1	5	5	5	
	2019	1	1	1	3	3	3	9	9	9	
	2020	2	2	2	7	7	7	2	2	2	

*Hybridweizen **Grannenweizen

Beobachtungen und Feststellungen - Wertprüfung

Sorte	Jahr Anzahl Orte n	Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Halmknicken		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Wertprüfung (nicht im Mittel Hauptsortiment)																
Julius	2020	1,3	1,3	1,6	570	591	580	93	91	92	1,0	1,0	1,0	3,0	1,7	2,3
Genius	2020	1,0	1,1	1,7	528	519	524	92	89	91	2,7	1,0	1,8	5,3	3,3	4,3
LG Initial	2020	1,3	1,2	1,5	510	538	524	94	91	93	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3	1,5
NORD 05852	2020	1,1	1,0	1,6	502	554	528	85	82	84	1,0	1,0	1,0	3,0	1,7	2,3
LIPP 05864	2020	1,1	1,3	1,5	559	596	577	95	92	93	1,0	1,0	1,0	2,7	1,7	2,2
LIPP 05865	2020	1,0	1,1	1,4	586	602	594	97	95	96	1,0	1,0	1,0	3,0	1,3	2,2
NORD 05869	2020	1,3	1,7	1,4	537	575	556	95	93	94	1,0	1,0	1,0	3,0	1,7	2,3
NORD 05871	2020	1,3	1,6	1,4	491	547	519	96	95	96	1,0	1,0	1,0	4,0	1,3	2,7
ASUR 05873	2020	1,3	1,1	1,6	513	535	524	100	97	98	1,0	1,0	1,0	3,0	1,3	2,2
ASUR 05875	2020	1,2	1,2	1,3	487	544	515	98	96	97	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,7
ASUR 05877	2020	1,4	1,4	1,4	568	509	539	96	95	96	1,3	1,0	1,2	4,3	2,7	3,5
ECK 05884	2020	1,3	1,3	1,4	511	510	510	97	93	95	1,0	1,0	1,0	3,7	2,3	3,0
LOCH 05899	2020	1,0	1,3	1,4	575	542	558	86	82	84	1,0	1,0	1,0	3,7	2,7	3,2
LOCH 05901	2020	1,2	1,0	1,5	530	597	563	90	89	89	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	3,5
LOCH 05903	2020	1,0	1,2	1,3	577	573	575	94	93	93	1,3	1,7	1,5	3,3	2,7	3,0
LMGN 05913	2020	1,1	1,0	1,4	482	517	500	88	86	87	1,0	1,0	1,0	1,3	1,7	1,5
LMGN 05916	2020	1,0	1,1	1,6	474	449	462	96	94	95	1,0	1,0	1,0	3,0	2,3	2,7
LMGN 05917	2020	1,0	1,0	1,3	636	557	596	91	88	90	1,0	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0
SEJT 05932	2020	1,1	1,3	1,4	599	583	591	91	89	90	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0
SEJT 05933	2020	1,2	1,4	1,6	583	586	585	96	94	95	1,0	1,0	1,0	2,7	1,3	2,0
SECO 05941	2020	1,2	1,1	1,6	542	536	539	91	90	91	2,7	1,0	1,8	2,0	1,7	1,8
SECO 05942	2020	1,3	1,2	1,3	599	571	585	94	92	93	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,8
SECO 05947	2020	1,0	1,1	1,7	535	501	518	93	90	92	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,3
SEJT 05950	2020	1,1	1,2	1,4	603	606	605	89	88	89	2,7	1,7	2,2	4,0	3,3	3,7
SYNB 05966	2020	1,0	1,1	1,6	536	533	535	87	85	86	1,0	1,0	1,0	2,7	2,0	2,3
R2N 05970	2020	1,1	1,3	1,6	575	590	583	95	90	93	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,7
R2N 05976	2020	1,2	1,3	1,5	545	531	538	87	85	86	1,0	1,0	1,0	3,0	2,3	2,7
SYNB 05979	2020	1,0	1,2	1,3	499	528	514	92	91	92	1,0	1,0	1,0	2,7	1,7	2,2

Beobachtungen und Feststellungen - Wertprüfung, Fortsetzung

Sorte	Jahr	Blattflecken undefinierbar			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
	Anzahl Orte n	2	2	2	4	4	4	-	-	-	4
Wertprüfung (nicht im Mittel Hauptsortiment)											
Julius	2020	1,5	1,5	1,5	3,8	1,8	2,8	-	-	-	29.05
Genius	2020	2,2	2,5	2,3	5,4	2,7	4,0	-	-	-	26.05
LG Initial	2020	1,5	1,5	1,5	3,3	1,7	2,5	-	-	-	30.05
NORD 05852	2020	2,2	2,3	2,3	4,4	2,5	3,5	-	-	-	27.05
LIPP 05864	2020	1,5	1,5	1,5	2,5	2,2	2,3	-	-	-	30.05
LIPP 05865	2020	1,5	1,3	1,4	2,7	1,8	2,2	-	-	-	30.05
NORD 05869	2020	1,5	1,5	1,5	3,0	1,8	2,4	-	-	-	28.05
NORD 05871	2020	1,7	1,7	1,7	4,5	2,0	3,3	-	-	-	26.05
ASUR 05873	2020	1,5	1,8	1,7	3,5	1,8	2,6	-	-	-	26.05
ASUR 05875	2020	1,8	1,8	1,8	4,8	2,8	3,8	-	-	-	27.05
ASUR 05877	2020	2,2	1,8	2,0	4,1	2,3	3,2	-	-	-	26.05
ECK 05884	2020	1,5	1,8	1,7	2,6	1,8	2,2	-	-	-	29.05
LOCH 05899	2020	1,5	1,3	1,4	2,1	1,9	2,0	-	-	-	29.05
LOCH 05901	2020	1,7	1,7	1,7	3,1	2,2	2,6	-	-	-	27.05
LOCH 05903	2020	1,8	1,8	1,8	4,7	2,3	3,5	-	-	-	25.05
LMGN 05913	2020	1,8	1,8	1,8	3,2	2,0	2,6	-	-	-	26.05
LMGN 05916	2020	2,2	1,8	2,0	5,4	2,3	3,8	-	-	-	27.05
LMGN 05917	2020	1,5	1,5	1,5	2,1	1,8	1,9	-	-	-	29.05
SEJT 05932	2020	1,5	1,5	1,5	2,1	1,6	1,8	-	-	-	31.05
SEJT 05933	2020	1,8	1,5	1,7	2,5	1,6	2,0	-	-	-	30.05
SECO 05941	2020	1,8	2,0	1,9	4,1	2,1	3,1	-	-	-	27.05
SECO 05942	2020	1,8	1,5	1,7	2,5	1,7	2,1	-	-	-	29.05
SECO 05947	2020	1,7	1,5	1,6	2,7	1,9	2,3	-	-	-	30.05
SEJT 05950	2020	1,5	1,5	1,5	1,8	1,7	1,7	-	-	-	30.05
SYNB 05966	2020	2,2	2,2	2,2	4,8	2,7	3,7	-	-	-	26.05
R2N 05970	2020	1,8	1,7	1,8	3,3	1,8	2,5	-	-	-	27.05
R2N 05976	2020	2,2	1,7	1,9	4,0	1,8	2,9	-	-	-	30.05
SYNB 05979	2020	1,7	1,5	1,6	2,3	1,7	2,0	-	-	-	30.05