

Versuchsergebnisse aus Bayern 2014

Faktorieller Sortenversuch Sommergerste



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

Allgemeine Hinweise	4
Witterungsverlauf an ausgewählten Standorten 2013/2014.....	7
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern.....	8
Zur Anerkennung angemeldete Flächen von Sommergerste.....	11
Sortenbeschreibung Sommergerste 2014	15
Versuchsbeschreibung.....	16
Geprüfte Sorten / Stämme.....	17
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen.....	19
Düngung und Pflanzenschutz.....	20
Kommentar.....	22
Sortenberatung 2015.....	25
Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2014.....	26
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2014	28
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2014	30
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig.....	32
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig.....	33
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2014	37
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2014	40
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2014	42

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, mehrjährig	44
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes.....	48
Beobachtungen und Feststellungen	53

Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Versuchsbericht soll die Versuchsergebnisse ausführlich, und dennoch in kompakter Form, darstellen. Er enthält deshalb allgemeine Informationen zum Anbau in Bayern, die Beschreibung der Versuchsorte und Anbaubedingungen. Die ebenfalls enthaltene Sortenbeschreibung beruht auf mehrjährigen bayerischen Versuchsergebnissen. Die Ausprägung der einzelnen Sortenmerkmale ist in der bewährten Symbolform dargestellt. Seit 2006 wird Bayern in Anbaugebiete (vgl. Karte Seite 6) eingeteilt. Die Ergebnisse werden getrennt für jedes Anbaugebiet dargestellt.

Erklärung der Mittelwertberechnungen

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

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

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

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

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, die mindestens einjährig im Landessortenversuch standen und vorher in der Regel 3 Jahre Wertprüfung durchlaufen haben, wobei das erste LSV-Jahr auch WP3 sein kann. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und Prüforten wird durch „Adjustierung“ ausgeglichen, d.h. die Erträge werden mit Hilfe eines statistischen Modells jeweils auf 5 Jahre und die maximale Anzahl an Orten „hochgerechnet“. Damit sind alle Sorten unabhängig von ihrer Prüfdauer und den jeweiligen Prüforten vollständig und nahezu unverzerrt untereinander vergleichbar. Neben den Ergebnissen aus den Landessortenversuchen (LSV) fließen auch die Resultate aus den vorangegangenen Wertprüfungsjahren (WP) mit in die mehrjährige Berechnung ein. Insgesamt werden die Ergebnisse der letzten 5 Jahre berücksichtigt. Liegen drei oder mehr LSV Jahre (das erste Jahr kann auch WP3 sein) vor, so kann das Ergebnis als endgültig gesichert angesehen werden. Damit ist eine abschließende Bewertung der Sortenleistung möglich. Als „vorläufig“ wird das Ergebnis bezeichnet, wenn eine Sorte 2 Jahre (das erste Jahr kann auch WP3 sein) im LSV stand. Die Sorten-Mittelwertvergleiche sind wegen der unterschiedlichen Anzahl an Ergebnissen je Sorte grafisch dargestellt. Für jede Sorte wird der Mittelwert mit 90%-Konfidenzintervallen angegeben (d.h. in 90 von 100 Fällen enthalten die errechneten Intervallgrenzen den wahren Wert). Die Mittelwerte sind der besseren Übersichtlichkeit wegen absteigend sortiert.

Zwei Mittelwerte unterscheiden sich dann signifikant, wenn ihre Intervalle nicht den jeweils anderen Mittelwert einschließen. Je mehr Ergebnisse in den Mittelwert einer Sorte einfließen und je geringer die Varianz der Ergebnisse einer Sorte, desto kleiner wird das Konfidenzintervall. Unterscheiden sich Sortenmittelwerte nicht signifikant, so heißt dies nicht zwangsläufig, dass die Sorten gleichwertig sind; vielmehr können diese Unterschiede bei der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit (95%) wegen der Streuung der Einzelergebnisse nicht statistisch abgesichert werden.

Allgemeine Hinweise - Fortsetzung

Auswertung nach Anbaugebieten

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

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

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

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

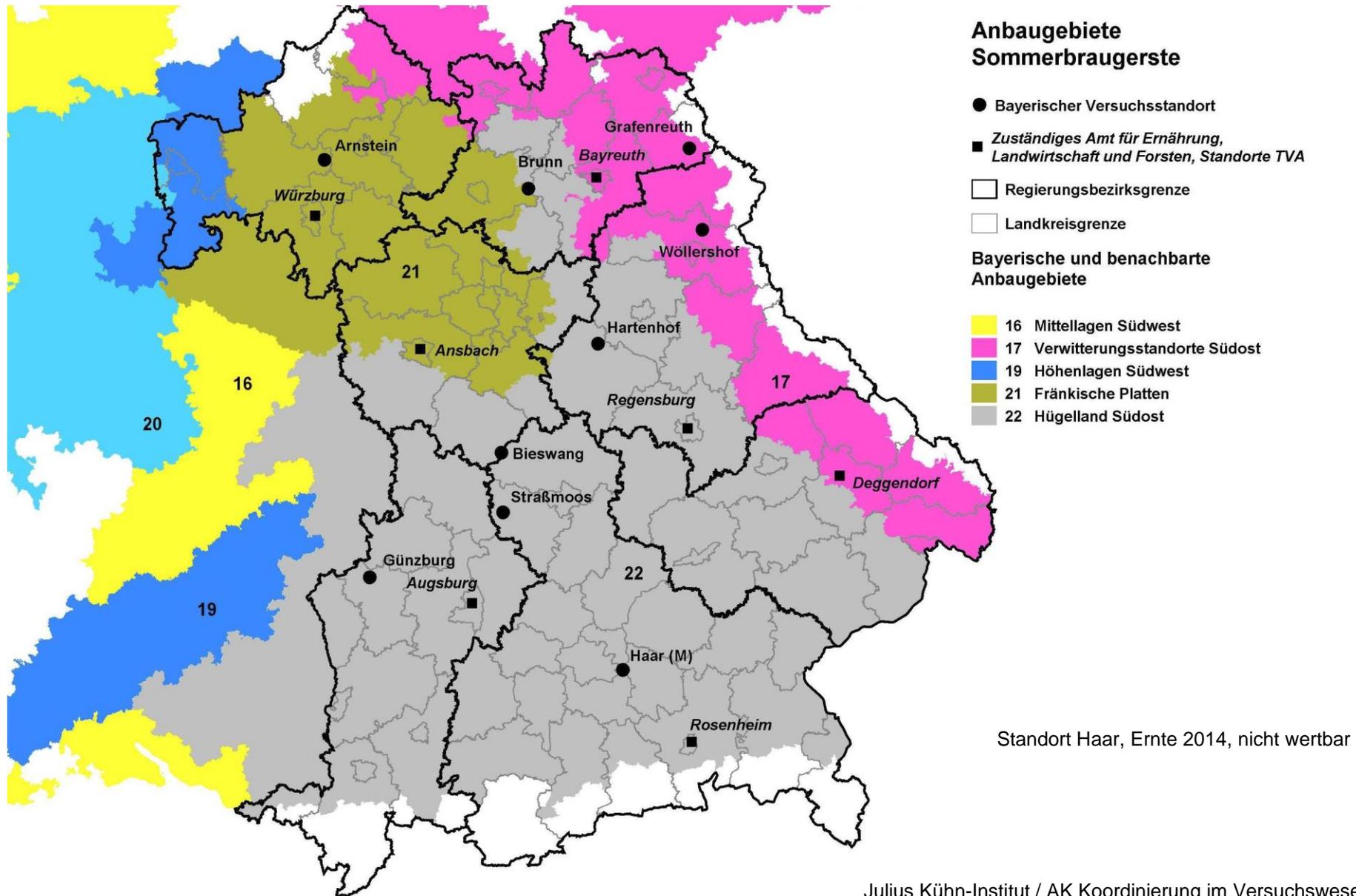
In den Grafiken sind die Mittelwerte je Sorte der Stufe 2 mit den jeweiligen Konfidenzintervallen dargestellt. Die Größe des Vertrauensintervalls hängt von der Zahl der Versuche ab, aus denen der Mittelwert gebildet wurde, und von der Varianz der Einzelergebnisse. Je mehr Versuche und je geringer die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

Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung:

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

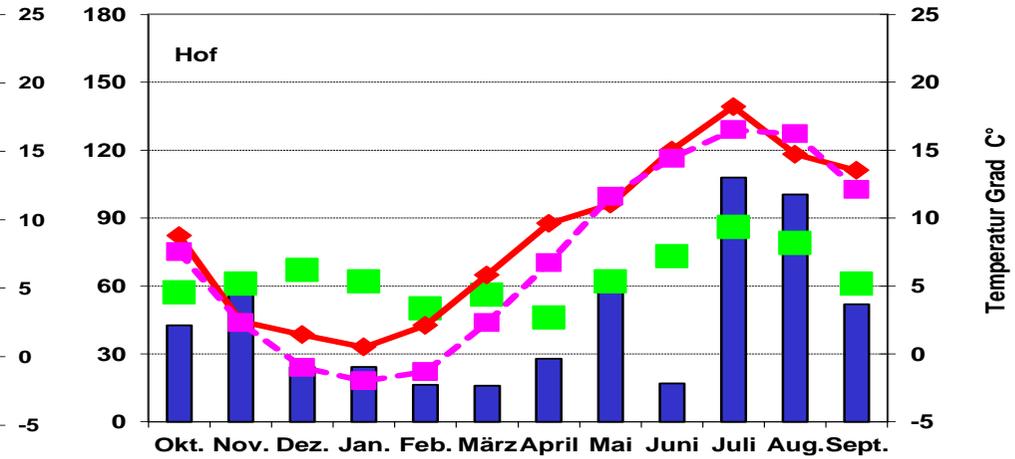
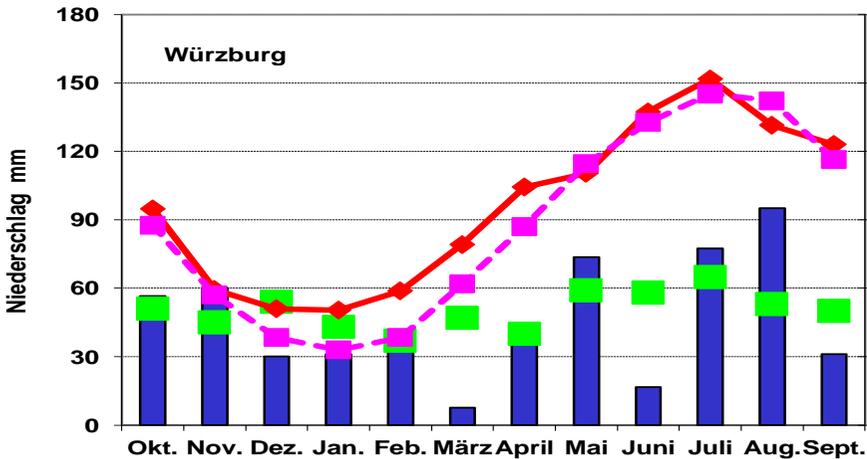
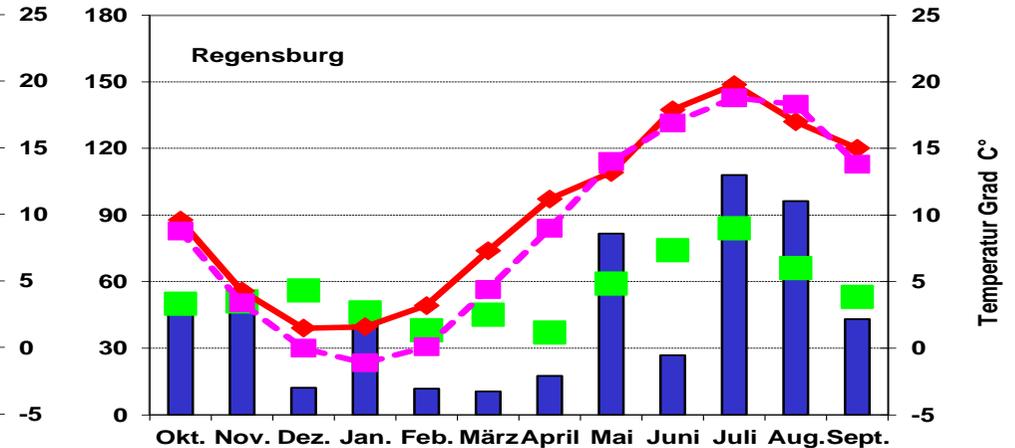
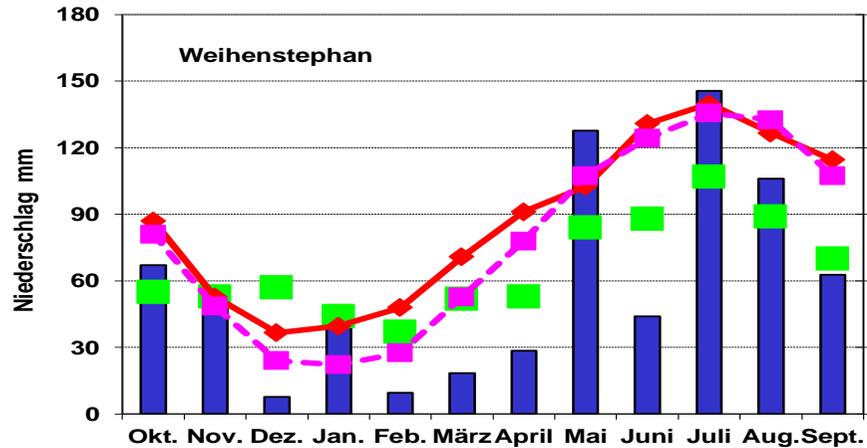
Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen in den Boniturtabellen:

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



Julius Kühn-Institut / AK Koordinierung im Versuchswesen beim VLK

Witterungsverlauf an ausgewählten Standorten 2013/2014



Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern

Anbau- und Ertragsentwicklung in Abhängigkeit der Witterung

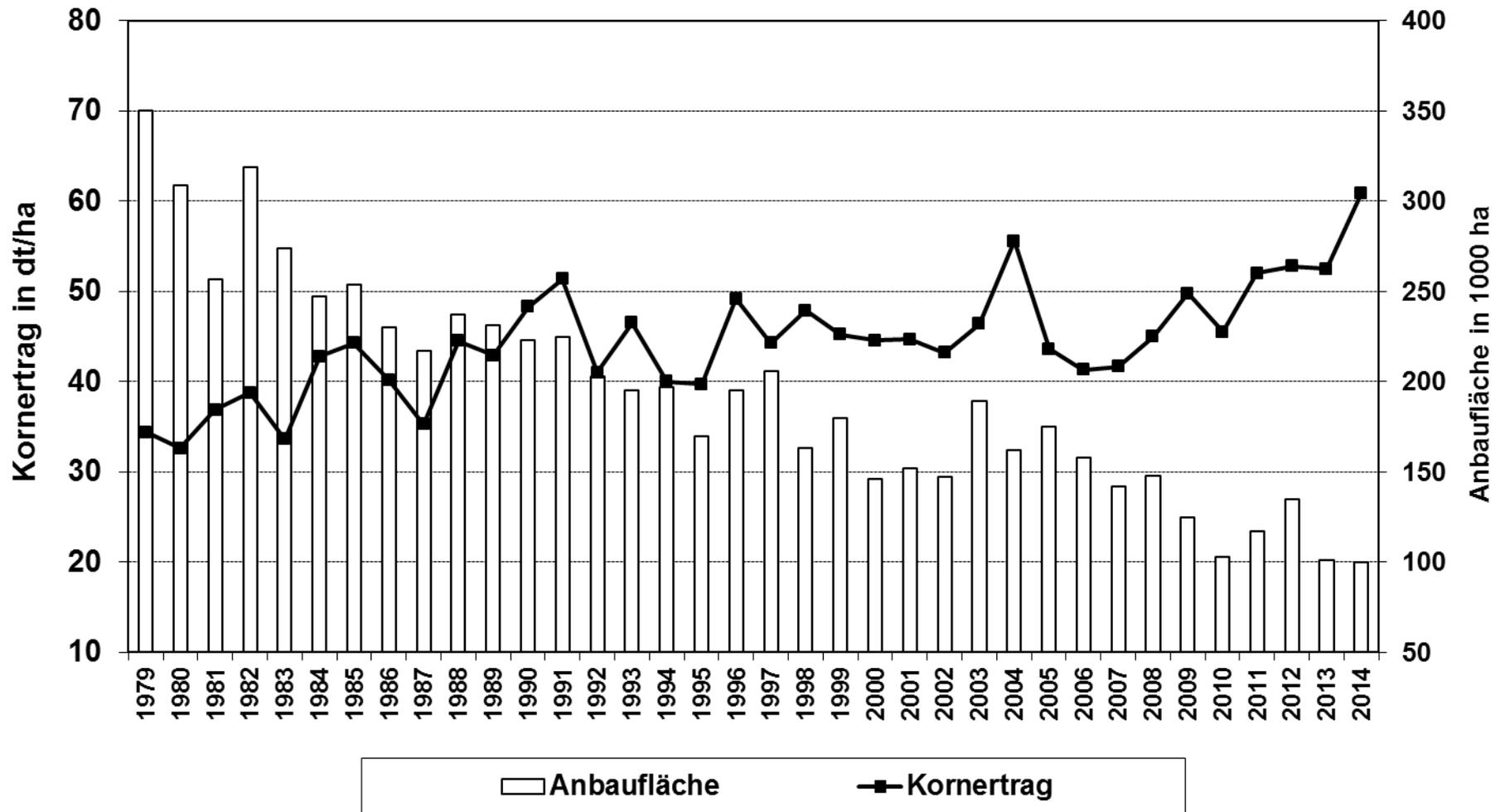
Die bayerischen Bauern konnten sich heuer meist über hohe Erträge freuen. Mit durchschnittlich 61 dt/ha, und damit um rund 13 dt/ha mehr als im Zehnjahresmittel, wurden die bis jetzt höchsten Sommergerstenerträge erzielt. Auch deutschlandweit fiel die Ernte mit im Schnitt 60 dt/ha vielerorts hervorragend aus. Die Anbaufläche ist dagegen seit langem rückläufig und hat heuer in Bayern wieder einen Tiefststand erreicht. Vor 20 Jahren wurde etwa doppelt so viel Sommergerste angebaut wie heuer. 2014 stand in Bayern, dem bedeutendsten Braugerstenanbauggebiet Deutschlands, auf nur mehr 100 000 ha Sommergerste. Der weitaus größte Teil davon soll als Braugerste vermarktet werden.

Die Qualität der Gerste war 2014 meist gut. Der Rohproteingehalt lag im bayerischen Mittel mit 10,6 % im niedrigen, d.h. günstigen Bereich. Lediglich 15 % der untersuchten Proben wiesen Gehalte auf, die über der häufig üblichen Rohproteinobergrenze für Braugerste von 11,5 % lagen. Dagegen gab es vermehrt, wie auch im Vorjahr, Partien mit sehr niedrigen Gehalten. Sowohl zu hohe als auch zu niedrige Rohproteinwerte sind bei Mälzern und Brauern unerwünscht, da diese den Verarbeitungsprozess stören. Ideal sind Gehalte zwischen 9,5 und 11,5 %.

Die **Witterung** gestaltete sich heuer günstig für Sommergerste. Nach einem sehr trockenen und milden Winter, der als dritt wärmster seit Beginn

der Wetteraufzeichnungen im Jahr 1881 zählt, setzte heuer das Pflanzenwachstum sehr zeitig ein. Der offizielle Vegetationsbeginn lag Mitte/Ende März und damit zwei bis drei Wochen früher als üblich. Aufgrund der anhaltenden trockenen und warmen Bedingungen konnten alle Sommerungen frühzeitig und unter guten Bedingungen gesät werden. Das Niederschlagsdefizit, das vielerorts bis Ende April anhielt, hatte zur Folge, dass die Pflanzen sich gut bewurzelterten. In den meisten Regionen fielen im Mai ausreichend Niederschläge, so dass der Regenmangel im Frühjahr kaum Schäden anrichten konnte. Im Juni war es hingegen wieder oft sehr trocken. Dies führte in niederschlagsarmen Regionen mit flachgründigen/leichten Böden wie der Münchener Schotterebene zu trockenheitsbedingter Notreife und zu schwachen Erträgen. An den meisten Standorten reichte das Wasser jedoch aus. In Verbindung mit viel Sonnenschein und -abgesehen von einem kurzen sommerlichen Gastspiel über Pfingsten mit Hitzerekorden am 9. Juni - gemäßigten Temperaturen, reiften ertragreiche Bestände heran. Die lange Wachstumsphase in diesem Jahr hat sicherlich zu den guten Erträgen beigetragen. Die Ernte begann in größerem Ausmaß am 19. Juli. In Spätdruschgebieten zog sich die Ernte aufgrund der häufigen Niederschläge bis Mitte August hin.

Sommergerstenerzeugung in Bayern



Quelle: Statistisches Landesamt

Sommergerstenerzeugung in Bayern - Fortsetzung

Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t
1980	309	32,6	1008
1981	257	36,9	950
1982	319	38,8	1238
1983	274	33,6	920
1984	247	42,8	1059
1985	254	44,3	1123
1986	230	40,2	924
1987	217	35,3	765
1988	237	44,5	1057
1989	231	42,9	992
1990	223	48,3	1079
1991	225	51,4	1154
1992	203	41,0	830
1993	195	46,5	906
1994	197	40,0	788

Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t
1995	170	39,7	674
1996	195	49,2	960
1997	206	44,3	914
1998	163	47,9	782
1999	181	45,2	819
2005	175	43,6	761
2006	158	41,3	654
2007	142	41,7	592
2008	148	45,0	668
2009	125	49,8	622
2010	103	45,5	469
2011	119	52,0	563
2012	136	52,8	716
2013	101	52,5	532
2014	100	60,9	611

Quelle: Statistisches Bundesamt: Getreideernte nach Ländern (2. vorläufiges Ergebnis)

Zur Anerkennung angemeldete Flächen von Sommergerste

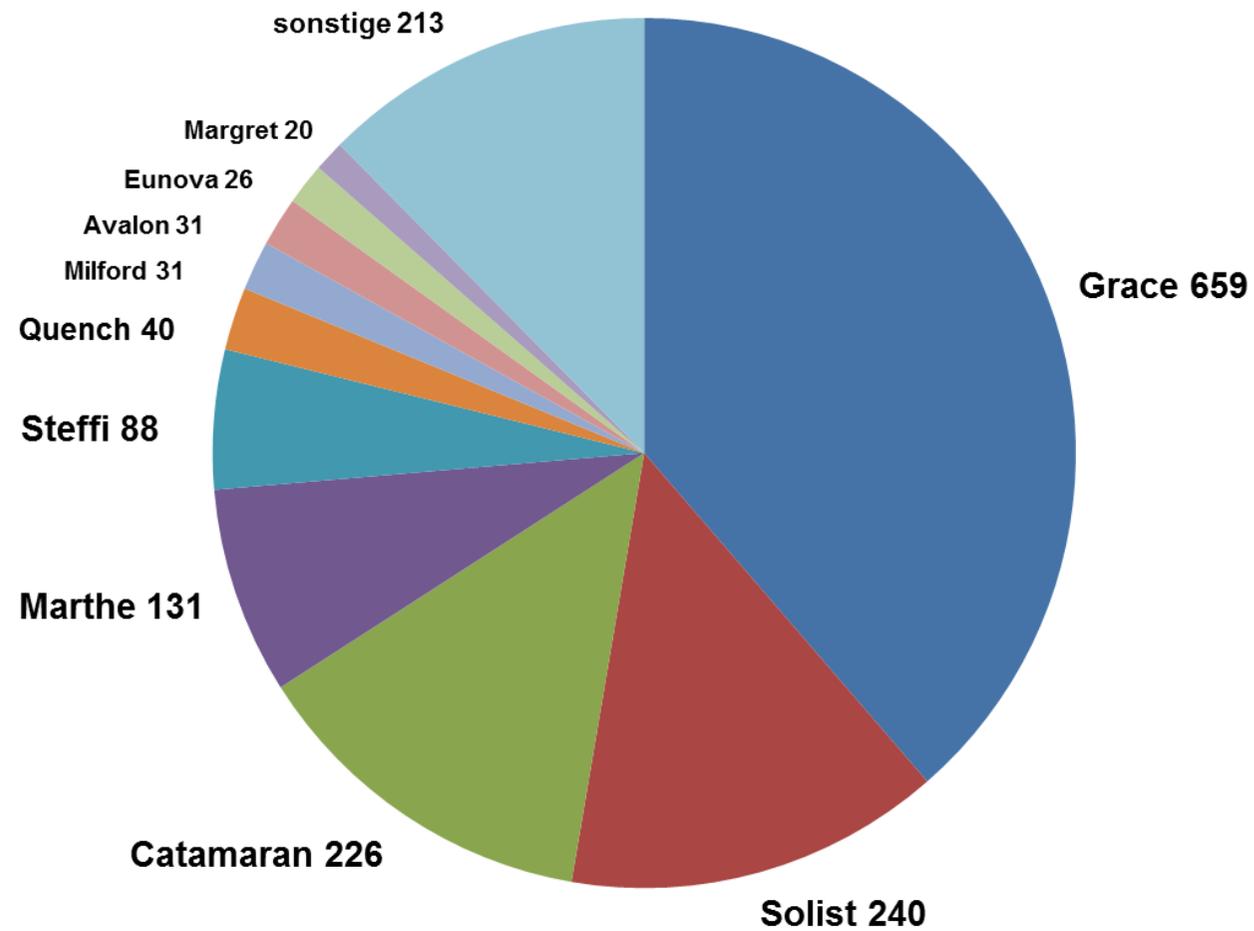
Sorte	Sortenliste seit	Vermehrungsfläche in Bayern (ha)		Veränderung zu 2014
		2014	2013	
Grace	2008	659	717	-58
Marthe	2005	131	224	-92
Catamaran	2011	226	208	18
Quench	2006	40	156	-116
Milford	2011	31	61	-29
Eunova	2000	26	47	-21
Propino	2009	10	43	-33
Steffi	1989	88	42	46
Melius	2012	-	34	-34
Margret	2003	20	30	-11
Tocada	2003	-	30	-30
KWS Irina	2012	14	27	-13
Solist	2012	240	25	215
JB Flavour	2007	16	24	-9
Avalon	2012	31	21	11
Fortuna	2014	-	18	-18
Barke	1996	11	15	-4
Eifel	-	29	13	16
Shakira	-	-	13	-13
Passenger	2011	-	13	-13
Simba	2003	-	12	-12
KWS Alicia	2009	1	10	-10

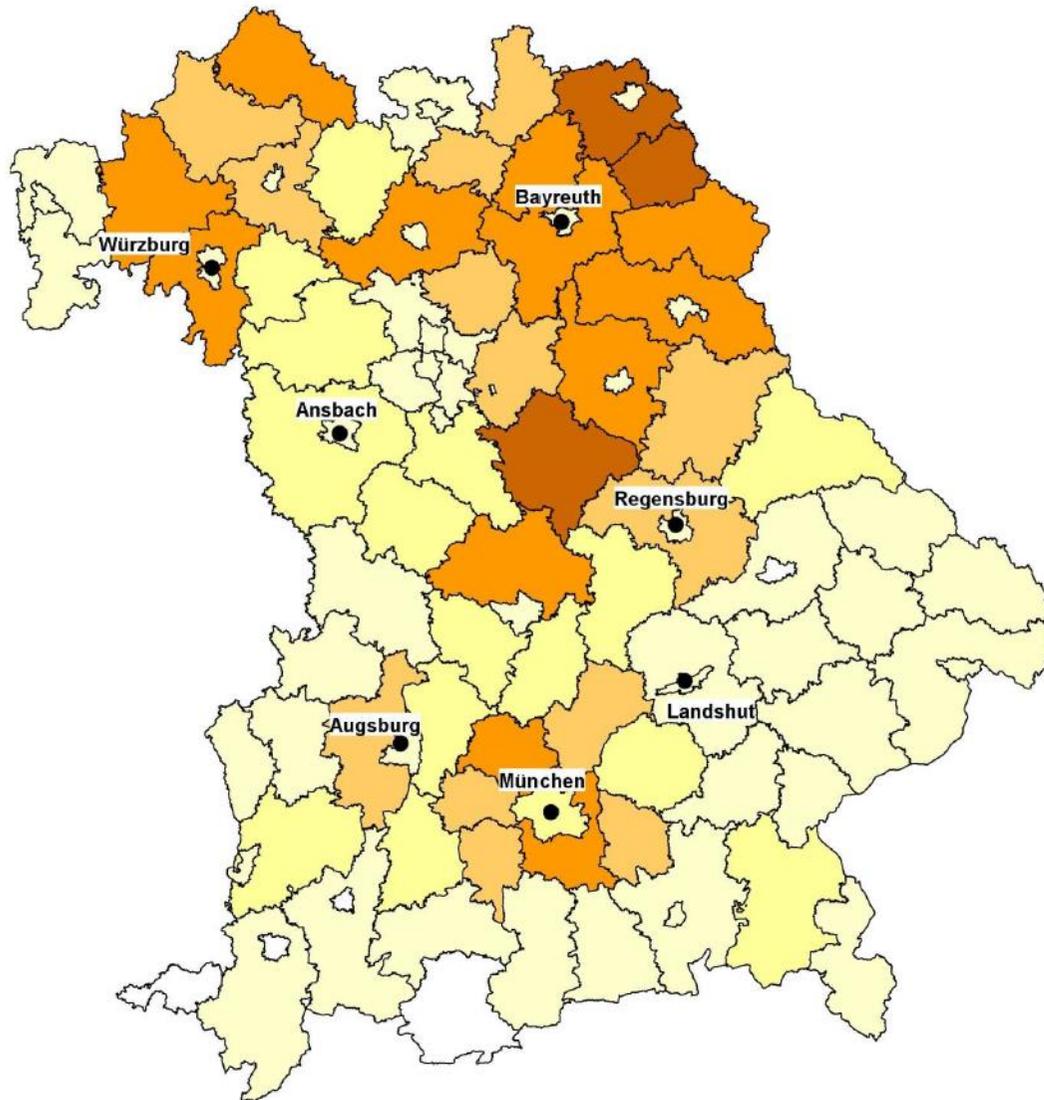
Zur Anerkennung angemeldete Flächen von Sommergerste, Fortsetzung

Sorte	Sortenliste seit	Vermehrungsfläche in Bayern (ha)		Veränderung zu 2013
		2014	2013	
KWS Orphelia	-	-	10	-10
Overture	2012	-	10	-10
Streif	2007	6	8	-2
Datcha	-	-	7	-7
Salome	2011	11	7	4
Katy	-	-	7	-7
Posada	-	-	6	-6
Calcule	2007	-	5	-5
Niagara	-	-	5	-5
Sydney	2013	14	5	9
Jennifer	2007	-	5	-5
Armada	-	-	4	-4
Scarlett	1996	-	4	-4
Umbrella	-	-	1	-1
Cherokee	-	3	1	2
Tesla	2011	10	-	10
Montoya	2012	2	-	2
Cerbinetta	-	1	-	1
KWS Thessa	2012	1	-	1
sonstige		85	56	29
Gesamt		1706	1924	-218

Quelle: LfL, IPZ 2a, Amtliche Saatenanerkennung in Bayern

Vermehrungsfläche Sommergerste Bayern 2014, Gesamt 1706 ha





Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung 2014

**Verteilung
der Sommergerstenanbaufläche
in Bayern 2014**

Gesamtfläche 101 648 ha

LSV und WP 3

026 Straßmoos

406 Hartenhof

514 Grafenreuth

705 Arnstein

LSV ohne WP3

408 Wöllershof

516 Brunn

638 Bieswang

803 Günzburg



Quelle: vorläufige InVeKos-Daten 2014

Sortenbeschreibung Sommergerste 2014

Sorte	Qualität		Ertrag				Ertragskompon.			Wachstumsmerkmale						Resistenz gegen				
	MQI	Korn- quali- tät	Korn- ertrag Mittel- wert	exten- siv	inten- siv	Voll- gersten- anteil	Best. dichte	Korn- zahl ¹⁾	TKG	Wuchs- höhe	Stand- festig- keit ¹⁾	Halm- kni- cken	Ähren- kni- cken ¹⁾	Ähren- schie- ben	Reife	Mehl- tau	Zwerg- rost ¹⁾	Netz- fleck.	Rhyn. sec. ¹⁾	Blatt- ver- bräun.
mehrfährig geprüfte Sommergerste																				
Marthe BG	++	++	(-)	(-)	(-)	+	++	o	o	+	o	o	(+)	o	o	++ ²⁾	o	o	o	(+)
Quench BG	+	+	(+)	(+)	(+)	+	++	(+)	o	+	(+)	(+)	+	(-)	(-)	++ ²⁾	(-)	o	(+)	(-)
Grace BG	+	++	o	o	o	+	(+)	o	+	+	(+)	o	o	(+)	o	-	(+)	(+)	o	o
Salome	*	+	+	+	+	(+)	++	o	(+)	++	(+)	o	o	o	o	++ ²⁾	o	(+)	(-)	o
Tesla FG	*	+	+	++	+	+	(+)	(+)	+	(+)	o	o	(+)	(-)	(-)	++ ²⁾	o	o	(+)	(+)
Catamaran BG	+	+	(+)	(+)	(+)	(+)	++	(+)	o	+	o	(-)	o	o	o	(+)	+	o	o	o
Milford	*	(+)	+	+	(+)	(+)	++	(+)	(+)	++	+	+	+	o	(-)	(+)	+	(+)	(-)	(+)
Montoya	+	++	(+)	(+)	(+)	+	+	(+)	(+)	+	(+)	o	(+)	(-)	(-)	++ ²⁾	(-)	o	(+)	o
Solist BG	+	++	(+)	(+)	(+)	+	++	(+)	(+)	+	(-)	-	o	o	(-)	++ ²⁾	o	(+)	(+)	o
zweijährig geprüfte Sommergerste																				
Avalon	++	++	(+)	(+)	(+)	+	(+)	(+)	+	(+)	+	(+)	(+)	o	(-)	o	+	o	o	(+)
KWS Dante	*	+	(+)	+	(+)	+	+	+	o	+	(+)	+	+	o	o	++ ²⁾	o	(+)	(+)	o
Fortuna	*	+	(+)	(+)	+	+	+	(+)	+	++	(-)	(-)	o	(+)	o	++ ²⁾	-	o	(-)	(-)
Sydney FG	*	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	+++	o	o	++	+	(+)	o	(+)	o	++ ²⁾	(+)	o	o	(-)

MQI = Malzqualitätsindex, errechnet aus Eiweißlösungsgrad, Friabilimeterwert, Extraktgehalt und Endvergärungsgrad. MQI wurde angepasst wegen des Wegfalles der Untersuchung der VZ 45°C durch das BSA

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

FG = Futtergerste; BG = Braugerste

¹⁾ nach Beschreibender Sortenliste (BSL) 2014

²⁾ Mlo Mehltaresistenzgen

* keine Angabe

+++ = sehr gut, sehr hoch, sehr früh, sehr kurz, ++ = gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, früh bis sehr früh, kurz bis sehr kurz, + = gut/hoch/früh/kurz,

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

Quellen: IPZ-LfL, ÄELF Fachzentrum L 3.1, LSV-Sortiment 182, Bundessortenamt, BSL 2014

Versuchsbeschreibung

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

Faktoren: 1. Sorten: Hauptsortiment 13 Sorten
Wertprüfung 14 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	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	nach Bedarf	gezielt nach Bedarf

Geprüfte Sorten / Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Sorteninhaber/ Vertrieb	Pr.-Art *	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Sorteninhaber/ Vertrieb	Pr.-Art *
1	02125	Marthe BG, VRS	NORD/SAUN	L	14	02395	Propino VGL	SY	W
2	02194	Quench BG, VRS	SY	L	15	02589	Overture VGL	LG	W
3	02298	Grace BG, VRS	ACK/BAYW	L	16	02678	LOCH 02678	KWLO	W
4	02505	Salome	NORD/SAUN	L	17	02679	LOCH 02679	KWLO	W
5	02532	Tesla FG	LG	L	18	02683	MOMO 02683	MOMO	W
6	02537	Catamaran BG	SEJT/KWLO	L	19	02691	NORD 02691	NORD/SAUN	W
7	02548	Milford	BREN/SW	L	20	02694	SEJT 02694	SEJT	W
8	02596	Montoya	ACK/SAUN	L	21	02703	R2N 02703	R2N	W
9	02601	Solist BG	STNS/IGPZ	L	22	02706	LMGN 02706	LG	W
10	02606	Avalon	BREN/SW	L	23	02707	LMGN 02707	LG	W
11	02615	KWS Dante	KWLO	L	24	02714	BREN 02714	BREN	W
12	02655	Fortuna	ACK//BAYW	L	25	02715	BREN 02715	BREN	W
13	02656	Sydney FG	STNG/IGPZ	L	26	02716	BREN 02716	BREN	W
					27	02719	BREN 02719	BREN	W

* L = LSV Hauptsortiment, W = Wertprüfung

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte

Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung**ANSCHRIFTEN DER SORTENINHABER/VERTRIEB:**

- ACK - Saatzucht Dr. J. Ackermann & Co., Ringstraße 17, 94342 Irlbach
BAYW - BayWa AG München, Arabellastr. 4, 81925 München
BREN - Saatzucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach
IGPZ - I.G. Pflanzenzucht GmbH, Nußbaumstr. 14,- 80336 München
KWLO - KWS LOCHOW GmbH, Bollersener Weg 5, 29303 Bergen
LG - LIMAGRAIN GmbH, Griewenkamp 2, 31234 Edemissen
MOMO - SARL Adrien Momont et Fils, F – 59246 Mons-en-Pevele
NORD - NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Böhnshauer Str. 1, 38895 Halberstadt OT Langenstein
R2N - R2N S.A.S., F – 12000 Rodex Cedex 9
SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen
SEJT - Sejet Planteforaedling I/S, DK-8700 Horsens
STNG - Saatzucht Streng – Engelen GmbH & Co. KG, Aspachhof, 97215 Uffenheim
STNS - Dr. Stefan Streng (Saatzuchtwirtschaft Streng), Aspachhof, 97215 Uffenheim
SW - Syngneta Cereals GmbH, Teendorf 1, 29582 Hanstedt 1
SY - Syngenta Seeds GmbH, Zum Knipkenbach 20, 32107 Bad Salzuflen

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landskreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Kö/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. ° C				Nmin kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅ mg/100g Bd	K ₂ O mg/100g Bd	pH- Wert				
Straßmoos WP* ND/OB	627	8,3	390	sL	36	69	14	22	5,8	Winterweizen	330	31.03.14	25.07.14
Hartenhof WP* NM/OPf.	850	7,0	550	sL	43	46	16	21	6,3	Winterweizen	360	12.03.14	29.07.14
Wöllershof NEW/OPf.	700	7,8	460	IS	36	49	22	27	6,1	Winterweizen	360	14.03.14	06.08.14
Grafenreuth WP* WUN/OFr.	728	6,4	592	sL	37	92	8	10	5,5	Winterraps	350	31.03.14	12.08.14
Brunn BA/OFr.	634	8,5	473	L	50	49	15	31	6,5	Winterweizen	333	12.03.14	01.08.14
Bieswang WUG/MFr.	677	7,9	549	L	50	65	23	32	7,0	Winterweizen	310	12.03.14	08.08.14
Arnstein WP* MSP/UFr.	640	9,0	280	tL	68	72	22	15	7,1	Winterweizen	380	12.03.14	24.07.14
Günzburg GZ/Schw.	751	7,3	470	uL	65	131	22	10	6,6	Silomais	320	12.03.14	01.08.14

* Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP3)

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort	N-Düngung kg/ha	Wachstumsregler l/ha	Fungizid kg/ha, l/ha	Herbizid / Insektizid kg/ha, l/ha
	Stufen 1 + 2	Stufe 2	Stufe 2	Stufen 1 + 2
Straßmoos	94	-	Input Classic 1,25 ES 51	Starane XL 0,8 ES 21 Concert SX 0,1 ES 21 Karate Zeon 0,075 ES 51
Hartenhof	100	Medax Top 0,3 ES 37	Fandango 0,65 ES 37 Input Classic 0,65 ES 37	Husar OD 0,15 + Mero 0,75 ES 25 Karate Zeon 0,075 ES 49
Wöllershof	100	Camposan Extra 0,4 ES 41-49	Fandango 0,65 ES 41-49 Input Classic 0,65 ES 41-49	Axial 50 0,9 ES 24 Ariane C 0,75 ES 24 Biathlon 0,070 ES 33 Karate Zeon 0,075 ES 41-49
Grafenreuth	80	Cerone 660 0,3 ES 39-41	Input Xpro 1,2 ES 39-41	Husar OD 0,15 + Mero 0,75 ES 25-30
Brunn	100	Moddus 0,4 ES 31-32	Input Xpro 1,2 ES 49-51	Husar OD 0,15 + Mero 1,0 ES 23-25

Düngung und Pflanzenschutz – Fortsetzung

Versuchsort	N-Düngung kg/ha	Wachstumsregler l/ha	Fungizid kg/ha, l/ha	Herbizid / Insektizid kg/ha, l/ha
	Stufen 1 + 2	Stufe 2	Stufe 2	Stufen 1 + 2
Bieswang	60	Camposan Extra 0,4 ES 39-49	Input Classic 1,25 ES 39-49	Basagran DP 2,5 ES 13 Starane XL 1,0 ES 31 Fastac SC 0,125 ES 55-59
Arnstein	60	-	Vegas 0,15 ES 31-32 Gladio 0,6 ES 31-32 Aviator Xpro 0,5 ES 61	Basagran DP 2,5 ES 31-32 Tomigan 180 0,5 ES 31-32
Günzburg	75	Moddus 0,5 (0,25 Stufe 1) ES 31 Camposan Extra 0,4 (0,3 Stufe 1) ES 47	Input Classic 0,8 ES 31 Fandango 0,65 ES 47 Aviator Xpro 0,65 ES 47	Concert SX 0,1 ES 21 Ariane C 0,5 ES 21 Karate Zeon 0,075 ES 21

Kommentar

Prüfungsbedingungen

Die bayerischen Landessortenversuche (LSV) werden von den Landwirtschaftsämtern in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft durchgeführt. Jede Sorte im LSV wird dabei genau auf ihre Anbau-, Resistenz- und Qualitätseigenschaften sowie auf ihr Ertragsvermögen hin untersucht und beurteilt. Frühestens nach dreijähriger Prüfung wird eine Sorte, die im LSV gut abgeschnitten hat und die positiv hinsichtlich ihrer Verarbeitungseigenschaften vom Sortengremium des Berliner Programms beurteilt wurde, in die staatliche Sortenempfehlung aufgenommen. Örtliche Gegebenheiten wie z.B. Anforderungen der heimischen Mälzer und Brauer werden bei den nach Anbaugebieten ausgesprochenen Empfehlungen ebenfalls mit berücksichtigt.

In den Landessortenversuchen wurden heuer 13 Sorten an neun Standorten im Hauptsortiment angebaut. Der Versuchsort Haar, der in der Münchner Schotterebene liegt, konnte nicht ausgewertet werden, da der Bestand durch die Frühlingsdürre stark geschädigt war.

Während die Sorten Propino, Passenger, KWS Irina, KWS Asta, Melius, Vespa und Overture nicht mehr geprüft wurden, kamen die Sorten KWS Dante, Fortuna und Sydney im Hauptsortiment neu hinzu. Parallel standen an vier Standorten 2 Sorten und 12 Stämme im 3. Jahr der Wertprüfung des Bundessortenamtes.

Sortenverteilung

Mit einem Anbauanteil von 45 bzw. 31 % dominierten auch in diesem Jahr wieder die beiden Braugersten Grace und Marthe. Die neuere Sorte Catamaran konnte heuer Marktanteile gewinnen und wurde auf 8 % der Fläche angebaut. Betrachtet man die Vermehrungsflächen von 2014, ist davon auszugehen, dass ertragreichere und qualitativ hochwertige Braugersten wie Catamaran und Solist nächstes Jahr den älteren Sorten starke Konkurrenz machen werden. Auch mit der Sorte Avalon ist zu rechnen, wenn ihr Anfang Februar kommenden Jahres eine gute Verarbeitungseignung von der Braugerstengemeinschaft (Berliner Programm) bescheinigt wird.

Der Anbau von speziellen Futtergersten nimmt mit einem Flächenanteil von wenigen Prozentpunkten in Bayern nur eine untergeordnete Stellung ein.

Mehrjährig geprüfte Braugerstensorten

Als Braugerste werden im Folgenden nur Sorten bezeichnet, die vom Sortengremium des Berliner Programms zur Verarbeitung in Mälzerei und Brauerei empfohlen wurden. Alle anderen sind hier als Futtergerste aufgeführt. Durch die strengen Kriterien des Berliner Programms erhalten einige Sorten keine Verarbeitungsempfehlung. Diese oft ertragreichen Sorten werden aber trotzdem im LSV geprüft. Wegen des relativ hohen Anteils dieser Futtergerstensorten im LSV steigt der Ertragsdurchschnitt insgesamt an. Die Braugersten mit Verarbeitungsempfehlung, die meist nicht zu den ertragsstärksten Sorten zählen, liegen im Ertrag deshalb häufig nur im Mittelfeld und darunter.

Marthe fällt im Ertrag mittlerweile deutlich hinter die anderen Sorten zurück. Ihre Kornqualität, die sich aus Hektolitergewicht, Sortierung über 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit zusammensetzt, ist dagegen sehr gut. Das Tausendkorngewicht (TKG) liegt unterhalb des Sortimentsmittels. Von den Verarbeitern wird die Sorte aufgrund ihrer guten Mälzungs- und Braueigenschaften geschätzt. Im Rohproteingehalt tendiert sie zu leicht erhöhten Werten. Marthe zeigt sich wenig anfällig für Mehltau und Blattverbräunungen, die auch unter den Namen 'nichtparasitäre Blattverbräunungen in Verbindung mit Ramularia', 'später Blattfleckkomplex' oder 'Sonnenbrand' bekannt sind. Ihre Standfestigkeit wird dagegen nur als mittel eingestuft.

Quench liefert mehrjährige Relativerträge von 98 bis 99 %. Ihr Rohproteingehalt ist meist geringer als bei Marthe. Das TKG liegt im schwächeren Bereich. Die etwas später reifende Sorte mit mittel bis guter Standfestigkeit und Strohstabilität ist mit überdurchschnittlicher Mehltau- und Rhynchosporiumresistenz ausgestattet. Anfälliger hat sie sich für Blattverbräunungen sowie Zwergrost erwiesen.

Grace überzeugte heuer ertraglich nicht und fällt somit bei mehrjähriger Betrachtung mit Relativerträgen von 96 bis 98 % etwas ab. Ihre hohe Mehltauanfälligkeit hat sicherlich zu dem schwachen heurigen Ergebnis beigetragen. Ansonsten weist sie eine ausgeglichene Blattgesundheit auf. Im Rohproteingehalt tendiert sie zu etwas höheren Werten. Ihre Kornqualität ist überdurchschnittlich und ihr TKG hoch. Sie gehört zu den standfesteren Sorten, besitzt aber nur eine mittlere Strohstabilität. Ihre Bestockungsneigung ist geringer als bei den meisten anderen Prüfkandidaten.

Catamaran weist mit durchschnittlichen Erträgen ein besseres Ergebnis auf als Grace und Marthe. In den Versuchen lieferte Catamaran sehr niedrige Rohproteingehalte. Der Vollgerstenanteil und das TKG sind bei den meisten anderen

Prüfkandidaten höher. Auf die nur mittlere Standfestigkeit und die unterdurchschnittliche Strohstabilität ist beim Anbau zu achten. Erwähnt werden sollte ihre gute Zwergrostresistenz. Anfälliger zeigt sie sich für Mehltau.

Solist liegt ertraglich im Mittelfeld und gehört damit, wie auch Catamaran, zu den ertragsstärksten Braugersten. Sie besitzt eine sehr gute Kornqualität und weist überdurchschnittliche Resistenzen gegenüber Mehltau und Rhynchosporium auf. Die schwache Halmstabilität und die mittel bis geringe Standfestigkeit sind bei der Bestandesführung zu berücksichtigen.

Futtergerste

Salome bringt mit einem Relativertrag von 103 bzw. 104 % ein ansprechendes Ergebnis. Die etwas kleinkörnigere Sorte besitzt eine gute Mehltaresistenz, gegenüber Rhynchosporium zeigt sie sich jedoch anfälliger. In der Halm- und Ährenstabilität wird die kurzstrohige Salome nur als mittel eingestuft.

Tesla ist eine ertragsstarke Futtergerste mit hohem TKG und unterdurchschnittlichem Hektolitergewicht. Die längerstrohige, etwas später reifende Sorte gehörte in den Versuchen nicht zu den standfestesten Kandidaten. Positiv zu beurteilen sind ihre gute Mehltaresistenz sowie ihre mittel bis geringe Anfälligkeit für Rhynchosporium und Blattverbräunungen. Sie gehört zu den schwächer bestockenden Sorten.

Milford weist Relativerträge von 101 bis 103 % auf. Sie ist eine kleinkörnigere Sorte mit mittlerem Hektolitergewicht, die sich durch ihre gute Standfestigkeit und Strohstabilität positiv hervorhebt. Für Blattverbräunungen und Zwergrost besitzt die kurzstrohige Milford überdurchschnittlich gute Resistenzen, anfälliger zeigt sie sich für Mehltau und Rhynchosporium.

Montoya bringt durchschnittliche Erträge. Abgesehen von ihrem mittleren Hektolitergewicht ist ihre Kornqualität gut. Sie verfügt über überdurchschnittliche Resistenzen gegen Mehltau und Rhynchosporium, für Zwergrost zeigt sie dagegen nur eine mittel bis geringe Widerstandsfähigkeit.

Neuere Sorten

Avalon, nun zweijährig im LSV geprüft, wird derzeit unter Praxisbedingungen im Rahmen des Berliner Programms intensiv auf ihre Mälzungs- und Braueigenschaften untersucht. Ob die Sorte den Stempel „zur Verarbeitung in Mälzerei und Brauerei empfohlen“ erhält, entscheidet sich erst im Februar. Bis jetzt hat es noch keine Sorte geschafft, sich ohne diese Verarbeitungsempfehlung im bayerischen Braugerstenmarkt zu etablieren.

Avalon liefert durchschnittliche Erträge, eine gute Sortierung, mittlere Hektolitergewichte sowie ein hohes TKG. Wenig anfällig zeigt sich die längerstrohige, schwächer bestockende und standfeste Sorte für Blattverbräunungen und Zwergrost. Auf Mehltau ist zu achten.

Vom Bundessortenamt wurden fünf Sorten neu zugelassen. Drei davon standen heuer erstmalig an allen Orten im LSV. Neben diesen LSV-Ergebnissen gehen in die mehrjährige Ertragsverrechnung auch die Erträge aus der vorangegangenen dreijährigen Sortenzulassung mit ein.

KWS Dante und **Fortuna** werden sich in Bayern nicht als Braugerste etablieren können, da sie in der Malz- und Brauqualität nicht überzeugten. Beide erreichen mit mittleren bis leicht überdurchschnittlichen Erträgen nicht das Niveau der besten Futtergersten. KWS Dante hebt sich durch ihre gute Halm- und Ährenstabilität

hervor. Daneben weist sie überdurchschnittliche Resistenzen gegenüber Mehltau und Rhynchosporium auf. Fortuna ist kurzstrohig, fiel in den Versuchen jedoch durch eine stärkere Lagerneigung, eine schwächere Halmstabilität sowie durch eine höhere Anfälligkeit für Rhynchosporium und Blattverbräunungen auf. Auch ist die hohe Zwergrostanfälligkeit zu beachten. Gegenüber Mehltau besitzt sie eine gute Widerstandsfähigkeit.

Sydney, eine stark bestockende Futtergerste, konnte heuer mit durchschnittlichen Erträgen nicht überzeugen. Sie ist kurzstrohig und standfest mit guter Mehlaurensistenz. Einjährige Ergebnisse deuten auf eine höhere Anfälligkeit für Blattverbräunungen hin.

Wirtschaftlichkeit

In den Landessortenversuche (LSV) konnten heuer an acht Standorten 13 Sorten in ihren Leistungen bewertet werden. Um die Wirkung von Fungiziden und Wachstumsreglern auf den Ertrag und die Kornqualität zu ermitteln, werden die Versuche in zwei Intensitätsstufen durchgeführt. Die Stufen unterscheiden sich nur durch die Behandlung mit Fungiziden und Wachstumsreglern. Die Stickstoffdüngung ist am Produktionsziel Braugerste orientiert und wird in beiden Stufen einheitlich bemessen. In der abgebildeten Ertragstabelle sind die Mittelwerte aus beiden Behandlungsstufen dargestellt.

Durch die Intensitätssteigerung kann im langjährigen Mittel ein Mehrertrag von 6 dt/ha (10 %), eine Steigerung des Hektolitergewichts um gut 1 kg, eine Verbesserung des Tausendkorngewichts um knapp 3 g sowie eine Erhöhung des Vollgerstenanteils (über 2,5 mm) von 88 auf 92 % erzielt werden. Im Rohproteingehalt unterscheiden sich die Stufen nicht nennenswert.

Sortenberatung 2015

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

Standard-Sorten	Quench Grace Catamaran Solist	Quench Grace Catamaran Solist	Grace Catamaran Solist
Begrenzte Empfehlung	Marthe*	-	-

*Begrenzte Empfehlung für Schwaben

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2014

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Straß- moos	Harten- hof	Grafen- reuth	Arnstein	Wöllers- hof	Brunn	Bies- wang	Günz- burg	WP3- Mittel 4 Orte	Mittel 8 Orte
LSV Hauptsortiment										
Marthe BG	94	95	95	93	101	94	97	99	94	96
Quench BG	105	98	104	96	98	97	103	98	101	100
Grace BG	97	87	95	95	96	87	93	95	93	93
Salome	105	103	103	105	105	102	104	103	104	104
Tesla FG	103	104	102	103	103	109	104	104	103	104
Catamaran BG	93	100	101	102	96	100	103	100	99	100
Milford	105	102	104	102	96	102	101	102	103	102
Montoya	104	103	104	97	98	98	97	102	102	101
Solist BG	103	105	99	100	99	102	99	99	102	101
Avalon	98	102	98	103	99	101	101	100	100	100
KWS Dante	103	103	102	101	106	101	101	102	102	102
Fortuna	99	100	97	102	100	105	100	100	99	100
Sydney FG	92	98	96	101	101	103	97	96	97	98
Mittel dt/ha	68,9	78,2	91,6	73,8	66,6	88,0	81,7	96,3	78,1	80,6

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Kornertrag relativ, Sorten und Orte - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Straß- moos	Harten- hof	Grafen- reuth	Arnstein	Wöllers- hof	Brunn	Bies- wang	Günz- burg	WP3- Mittel 4 Orte	Mittel 9 Orte
Wertprüfung										
Propino	96	95	98	96	-	-	-	-	96	-
Overture	102	99	98	99	-	-	-	-	99	-
LOCH 02678	97	102	101	98	-	-	-	-	100	-
LOCH 02679	105	102	101	102	-	-	-	-	102	-
MOMO 02683	99	99	101	104	-	-	-	-	101	-
NORD 02691	114	101	109	100	-	-	-	-	106	-
SEJT 02694	102	99	102	99	-	-	-	-	100	-
R2N 02703	114	109	109	110	-	-	-	-	110	-
LMGN 02706	112	96	101	102	-	-	-	-	102	-
LMGN 02707	100	92	101	99	-	-	-	-	98	-
BREN 02714	103	97	100	97	-	-	-	-	99	-
BREN 02715	107	95	103	100	-	-	-	-	101	-
BREN 02716	107	101	101	104	-	-	-	-	103	-
BREN 02719	105	98	99	101	-	-	-	-	100	-
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	68,9	78,2	91,6	73,8	66,6	88,0	81,7	96,3	78,1	80,6

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2014

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment									
Marthe BG	76,3	83,3	79,8	69,3	71,1	70,2	73,1	82,4	77,8
Quench BG	79,3	85,7	82,5	72,3	72,2	72,3	77,8	83,9	80,8
Grace BG	72,8	80,4	76,6	69,2	70,4	69,8	72,7	82,5	77,6
Salome	81,3	89,3	85,3	77,2	77,3	77,3	81,6	89,7	85,6
Tesla FG	82,2	90,8	86,5	76,0	75,4	75,7			
Catamaran BG	78,5	87,0	82,7	74,0	75,8	74,9	77,0	87,7	82,4
Milford	82,5	84,9	83,7	74,3	74,3	74,3	79,0	87,0	83,0
Montoya	78,3	87,6	82,9	72,3	74,5	73,4			
Solist BG	79,4	88,2	83,8	73,2	75,0	74,1	77,0	87,2	82,1
Avalon	77,5	88,3	82,9	73,3	74,7	74,0	77,6	85,9	81,8
KWS Dante	80,1	87,6	83,8	75,7	75,2	75,4	81,8	87,7	84,7
Fortuna	77,7	86,3	82,0	72,5	74,4	73,5	78,2	86,7	82,4
Sydney FG	77,2	86,2	81,7	74,0	75,3	74,7	78,2	85,2	81,7
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	78,7	86,6	82,6	73,3	74,3	73,8	77,9	86,3	82,1

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2014 - Fortsetzung

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
Wertprüfung									
Propino	73,1	81,4	77,3	69,2	70,6	69,9	74,4	83,5	78,9
Overture	79,5	84,8	82,2	72,8	73,8	73,3	78,1	86,1	82,1
LOCH 02678	77,3	87,2	82,2	73,1	75,1	74,1	79,3	87,4	83,3
LOCH 02679	80,6	88,0	84,3	74,5	75,0	74,7	80,2	85,9	83,1
MOMO 02683	78,6	84,5	81,5	74,2	75,2	74,7	79,1	86,1	82,6
NORD 02691	83,2	91,4	87,3	76,2	79,0	77,6	83,1	93,8	88,4
SEJT 02694	79,9	86,7	83,3	75,0	73,1	74,0	81,3	83,1	82,2
R2N 02703	86,9	93,7	90,3	80,1	82,3	81,2	84,5	95,6	90,1
LMGN 02706	81,6	87,2	84,4	75,9	73,7	74,8	80,5	85,0	82,8
LMGN 02707	76,6	83,7	80,2	72,4	73,3	72,9	76,0	85,6	80,8
BREN 02714	78,0	85,1	81,5	72,0	74,2	73,1	77,7	89,2	83,4
BREN 02715	80,9	84,6	82,8	74,6	73,1	73,9	80,0	84,5	82,2
BREN 02716	80,2	88,7	84,5	73,5	76,1	74,8	77,7	86,9	82,3
BREN 02719	79,5	86,6	83,0	72,6	74,0	73,3	75,1	86,4	80,8
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	78,7	86,6	82,6	73,3	74,3	73,8	77,9	86,3	82,1

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2014

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
LSV Hauptsortiment									
Marthe BG	97	96	97	95	96	95	94	96	95
Quench BG	101	99	100	99	97	98	100	97	99
Grace BG	93	93	93	94	95	95	93	96	94
Salome	103	103	103	105	104	105	105	104	104
Tesla FG	104	105	105	104	102	103			
Catamaran BG	100	101	100	101	102	101	99	102	100
Milford	105	98	101	101	100	101	101	101	101
Montoya	99	101	100	99	100	99			
Solist BG	101	102	101	100	101	100	99	101	100
Avalon	99	102	100	100	101	100	100	100	100
KWS Dante	102	101	101	103	101	102	105	102	103
Fortuna	99	100	99	99	100	100	100	101	100
Sydney FG	98	100	99	101	101	101	100	99	100
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	78,7	86,6	82,6	73,3	74,3	73,8	77,9	86,3	82,1

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2014 - Fortsetzung

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
Wertprüfung									
Propino	93	94	93	94	95	95	96	97	96
Overture	101	98	100	99	99	99	100	100	100
LOCH 02678	98	101	99	100	101	100	102	101	102
LOCH 02679	102	102	102	102	101	101	103	100	101
MOMO 02683	100	98	99	101	101	101	102	100	101
NORD 02691	106	106	106	104	106	105	107	109	108
SEJT 02694	102	100	101	102	98	100	104	96	100
R2N 02703	110	108	109	109	111	110	108	111	110
LMGN 02706	104	101	102	103	99	101	103	99	101
LMGN 02707	97	97	97	99	99	99	98	99	98
BREN 02714	99	98	99	98	100	99	100	103	102
BREN 02715	103	98	100	102	98	100	103	98	100
BREN 02716	102	102	102	100	102	101	100	101	100
BREN 02719	101	100	101	99	100	99	96	100	98
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	78,7	86,6	82,6	73,3	74,3	73,8	77,9	86,3	82,1

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung									
Marthe BG	61,6	69,4	65,5	62,2	65,7	63,9	61,1	69,6	65,3
Quench BG	64,9	72,6	68,8	65,7	69,3	67,5	65,9	72,7	69,3
Grace BG	65,0	71,5	68,2	64,3	67,8	66,0	64,2	71,4	67,8
Salome	68,0	75,9	72,0	69,5	72,5	71,0	68,8	76,5	72,6
Tesla FG	68,7	76,7	72,7	70,5	72,1	71,3	69,8	77,0	73,4
Catamaran BG	66,0	73,5	69,8	68,0	70,9	69,4	66,8	75,0	70,9
Milford	69,0	74,7	71,8	68,2	70,5	69,3	67,7	74,4	71,1
Montoya	65,6	74,7	70,2	65,9	70,0	68,0	66,7	73,7	70,2
Solist BG	65,1	73,9	69,5	67,0	70,6	68,8	66,3	75,3	70,8
Avalon	66,0	73,6	69,8	66,3	70,4	68,4	65,8	73,3	69,6
vorläufige Bewertung									
KWS Dante	67,3	75,5	71,4	66,9	70,3	68,6	69,0	74,2	71,6
Fortuna	65,0	75,1	70,0	66,6	71,7	69,1	67,5	75,2	71,4
Sydney FG	65,8	74,8	70,3	67,0	70,9	69,0	66,6	74,1	70,3
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	66,0	74,0	70,0	66,8	70,2	68,5	66,6	74,0	70,3

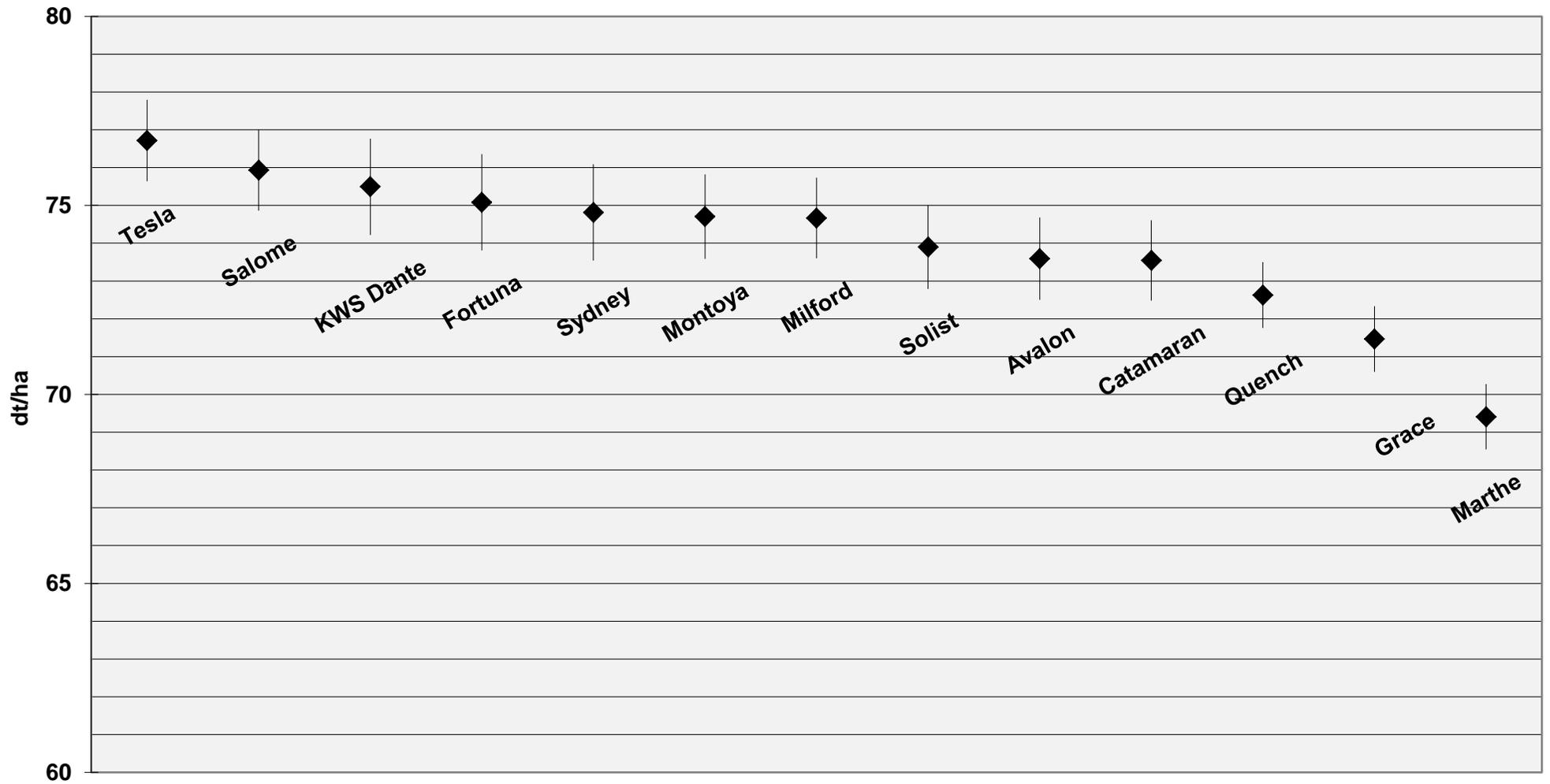
BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

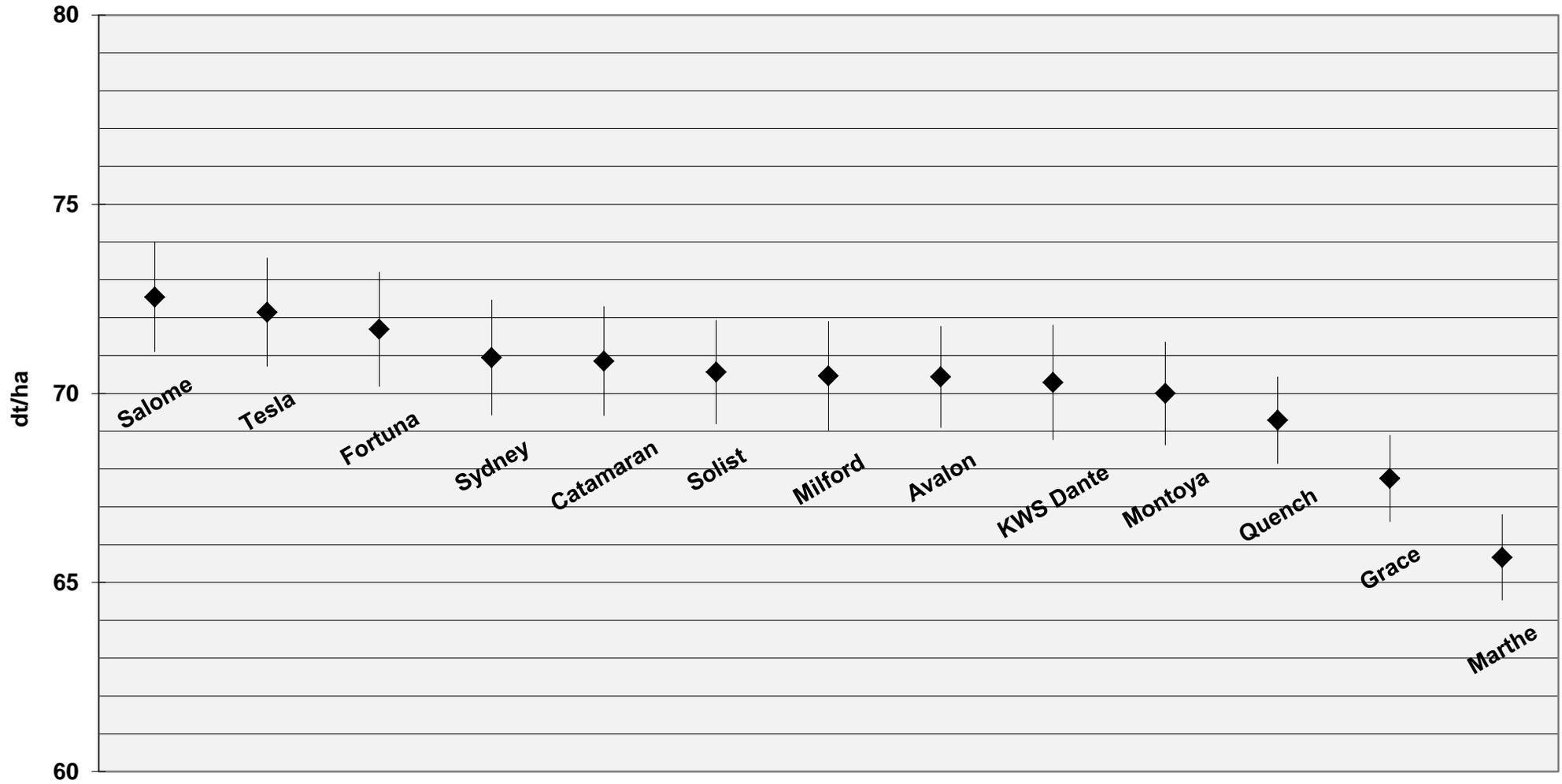
Sorte	Hügelland Südost (AG 22)			Fränkische Platten (AG 21)			Verwitterungsstandorte Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung									
Marthe BG	93	94	94	93	94	93	92	94	93
Quench BG	98	98	98	98	99	99	99	98	99
Grace BG	99	97	98	96	97	96	96	96	96
Salome	103	103	103	104	103	104	103	103	103
Tesla FG	104	104	104	106	103	104	105	104	104
Catamaran BG	100	99	100	102	101	101	100	101	101
Milford	105	101	103	102	100	101	102	101	101
Montoya	99	101	100	99	100	99	100	100	100
Solist BG	99	100	99	100	101	100	99	102	101
Avalon	100	99	100	99	100	100	99	99	99
vorläufige Bewertung									
KWS Dante	102	102	102	100	100	100	104	100	102
Fortuna	98	101	100	100	102	101	101	102	101
Sydney FG	100	101	100	100	101	101	100	100	100
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	66,0	74,0	70,0	66,8	70,2	68,5	66,6	74,0	70,3

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

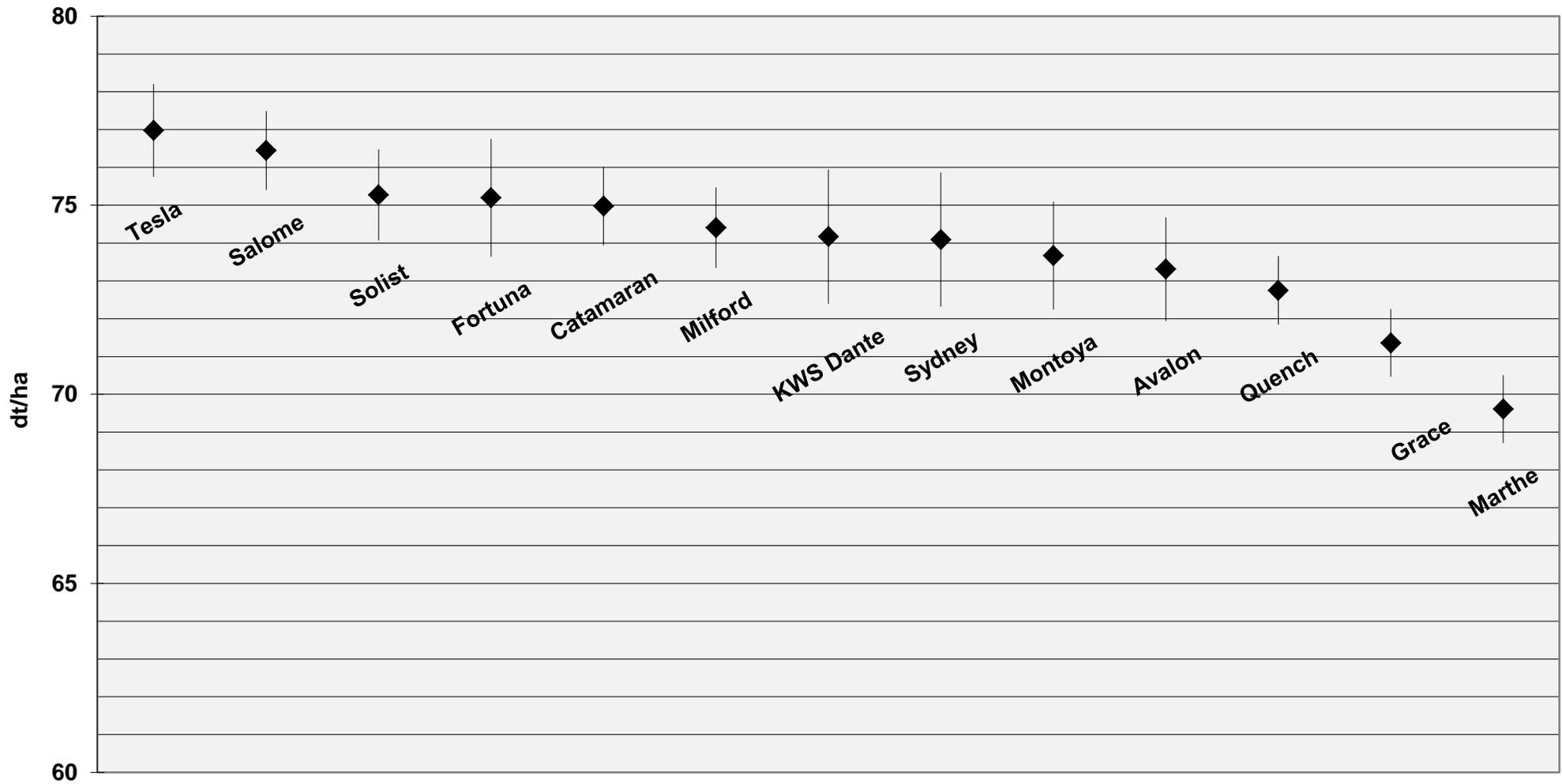
Ertragsmittel mehrj. Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Hügelland Südost



Ertragsmittel mehrj. Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Fränkische Platten



**Ertragsmittel mehrj. Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Verwitterungsstandorte Südost**



Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2014

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Straßmoos			Hartenhof			Grafenreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel									
LSV Hauptsortiment												
Marthe BG	53,4	75,7	64,6	72,4	75,6	74,0	82,5	91,0	86,8	66,5	70,3	68,4
Quench BG	66,4	78,8	72,6	74,6	79,4	77,0	91,2	98,7	95,0	71,1	71,2	71,2
Grace BG	59,5	73,6	66,6	64,3	72,3	68,3	80,4	92,7	86,5	70,5	69,7	70,1
Salome	66,3	77,7	72,0	77,2	83,7	80,5	89,1	99,6	94,3	78,2	77,3	77,8
Tesla FG	64,6	76,9	70,8	78,3	85,1	81,7	89,1	97,8	93,4	77,4	74,4	75,9
Catamaran BG	54,3	73,6	63,9	72,4	83,1	77,8	85,5	99,9	92,7	76,5	74,5	75,5
Milford	75,9	69,0	72,5	77,8	81,2	79,5	91,1	98,8	95,0	75,8	74,7	75,2
Montoya	63,7	80,0	71,8	77,5	83,5	80,5	92,0	99,1	95,5	71,4	72,5	71,9
Solist BG	64,7	76,6	70,6	79,8	84,1	82,0	89,8	92,3	91,0	74,0	72,9	73,5
Avalon	54,9	79,8	67,4	75,9	83,7	79,8	89,1	90,2	89,6	73,6	77,7	75,7
KWS Dante	64,4	76,9	70,6	75,6	85,0	80,3	92,7	94,9	93,8	74,3	75,1	74,7
Fortuna	60,9	75,9	68,4	74,3	82,5	78,4	86,8	90,5	88,7	72,9	77,3	75,1
Sydney FG	56,1	70,8	63,4	72,2	80,9	76,5	86,8	88,9	87,8	72,0	77,3	74,6
Mittel dt/ha	61,9	75,8	68,9	74,8	81,5	78,2	88,2	95,0	91,6	73,4	74,2	73,8

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2014 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Straßmoos			Hartenhof			Grafenreuth			Arnstein		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
Wertprüfung												
Propino	58,3	73,5	65,9	71,4	77,6	74,5	86,3	92,6	89,5	70,2	71,0	70,6
Overture	66,3	74,4	70,3	73,8	80,2	77,0	90,3	89,7	90,0	72,0	74,8	73,4
LOCH 02678	57,1	76,4	66,7	77,7	81,0	79,4	90,0	95,9	92,9	72,0	73,3	72,7
LOCH 02679	65,3	79,1	72,2	75,6	83,7	79,7	91,6	93,4	92,5	72,7	78,1	75,4
MOMO 02683	66,5	70,4	68,4	73,3	81,5	77,4	91,6	93,8	92,7	77,0	77,0	77,0
NORD 02691	73,5	83,9	78,7	75,4	82,4	78,9	95,6	103,1	99,3	73,8	73,8	73,8
SEJT 02694	63,9	75,9	69,9	74,8	80,5	77,7	92,2	93,9	93,1	72,8	72,8	72,8
R2N 02703	71,4	85,4	78,4	82,7	87,5	85,1	97,5	102,4	100,0	80,4	82,2	81,3
LMGN 02706	69,7	84,7	77,2	73,1	76,3	74,7	90,7	93,5	92,1	76,1	75,0	75,6
LMGN 02707	62,9	74,7	68,8	67,7	76,2	71,9	87,2	97,0	92,1	73,2	72,5	72,9
BREN 02714	66,7	74,8	70,8	71,6	80,5	76,0	86,9	96,5	91,7	71,4	71,1	71,3
BREN 02715	68,5	78,2	73,4	73,0	75,5	74,2	93,5	95,7	94,6	73,3	74,9	74,1
BREN 02716	69,0	78,4	73,7	74,3	83,4	78,9	88,6	96,7	92,7	75,5	78,3	76,9
BREN 02719	67,0	77,9	72,4	72,5	80,5	76,5	87,2	93,2	90,2	74,9	73,5	74,2
Mittel dt/ha (Hauptsortiment)	61,9	75,8	68,9	74,8	81,5	78,2	88,2	95,0	91,6	73,4	74,2	73,8

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2014 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Wöllershof			Brunn			Bieswang			Günzburg		
	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
LSV Hauptsortiment												
Marthe BG	66,4	68,0	67,2	82,3	83,1	82,7	78,0	80,4	79,2	91,9	98,2	95,0
Quench BG	64,8	65,6	65,2	83,9	86,7	85,3	80,3	87,5	83,9	92,9	95,8	94,4
Grace BG	60,5	67,8	64,1	76,9	75,6	76,2	73,6	78,8	76,2	83,7	98,7	91,2
Salome	66,7	73,0	69,9	85,4	93,7	89,6	80,9	88,6	84,7	94,7	103,2	99,0
Tesla FG	68,0	69,6	68,8	93,9	97,5	95,7	80,4	89,3	84,8	94,2	106,9	100,5
Catamaran BG	62,2	66,0	64,1	86,9	89,2	88,1	80,3	88,3	84,3	91,0	102,2	96,6
Milford	60,6	67,5	64,0	91,0	88,6	89,8	79,6	85,2	82,4	95,6	99,9	97,8
Montoya	63,8	67,1	65,4	85,4	87,8	86,6	75,6	83,0	79,3	91,9	104,6	98,2
Solist BG	61,2	70,9	66,1	86,0	93,6	89,8	74,8	87,1	80,9	92,0	98,9	95,5
Avalon	64,0	67,8	65,9	83,5	93,8	88,7	79,1	86,3	82,7	91,9	100,9	96,4
KWS Dante	71,3	70,0	70,6	86,5	91,4	89,0	79,6	84,6	82,1	94,4	102,2	98,3
Fortuna	65,0	68,5	66,8	86,7	98,0	92,4	76,6	86,7	81,6	91,5	100,2	95,9
Sydney FG	65,2	69,0	67,1	86,5	94,0	90,3	76,8	82,3	79,6	86,5	98,9	92,7
Mittel dt/ha	64,6	68,5	66,6	85,8	90,2	88,0	78,1	85,2	81,7	91,7	100,8	96,3

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2014

Ort	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag €/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9*	Spelzen- feinheit 1-9**
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Straßmoos	1	61,9	58,1	1.153	43,9	70,4	50,6	76,2	6,3	3,7	3,0
	2	75,8	73,9	1.437	47,6	71,7	61,4	86,6	2,5	3,0	3,1
	MW	68,9	66,0	1.295	45,8	71,1	56,0	81,4	4,4	3,3	3,0
Hartenhof	1	74,8	73,7	1.415	43,1	68,7	48,7	86,6	1,4	3,5	3,4
	2	81,5	81,1	1.551	48,6	69,6	73,6	96,1	0,5	3,1	3,4
	MW	78,2	77,4	1.483	45,9	69,1	61,2	91,4	1,0	3,3	3,4
Wöllershof	1	64,6	60,2	1.204	41,5	69,0	46,6	75,1	6,7	3,8	3,3
	2	68,5	64,6	1.282	41,8	69,4	47,1	76,3	5,8	3,7	3,2
	MW	66,6	62,4	1.243	41,6	69,2	46,8	75,7	6,3	3,7	3,3
Grafenreuth	1	88,2	87,3	1.675	48,3	68,3	74,9	93,8	0,9	3,7	3,5
	2	95,0	94,5	1.809	51,7	70,1	87,2	97,3	0,5	3,3	3,5
	MW	91,6	90,9	1.742	50,0	69,2	81,1	95,6	0,7	3,5	3,5
Brunn	1	85,8	84,9	1.629	45,6	69,7	68,2	92,8	1,0	3,5	3,2
	2	90,2	89,6	1.715	48,4	70,4	76,2	95,0	0,7	3,5	3,1
	MW	88,0	87,3	1.672	47,0	70,1	72,2	93,9	0,8	3,5	3,1
Bieswang	1	78,1	77,8	1.488	52,5	69,2	85,4	97,4	0,4	2,9	3,2
	2	85,2	85,0	1.624	52,4	69,5	87,7	98,0	0,3	2,9	3,2
	MW	81,7	81,4	1.556	52,5	69,3	86,5	97,7	0,3	2,9	3,2

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2014 - Fortsetzung

Ort	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag €/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9*	Spelzen- feinheit 1-9**
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Arnstein	1	73,4	72,6	1.395	49,1	71,9	69,9	92,0	1,1	3,0	3,5
	2	74,2	73,5	1.408	49,8	72,0	72,1	93,0	1,0	2,8	3,3
	MW	73,8	73,0	1.402	49,5	72,0	71,0	92,5	1,1	2,9	3,4
Günzburg	1	91,7	90,8	1.744	49,1	69,8	73,3	93,1	1,0	3,0	2,8
	2	100,8	100,1	1.919	52,3	70,1	85,5	96,6	0,7	2,5	2,9
	MW	96,3	95,5	1.831	50,7	69,9	79,4	94,9	0,8	2,8	2,9
Mittel	1	77,3	75,7	1.463	46,6	69,6	64,7	88,4	2,4	3,4	3,2
	2	83,9	82,8	1.593	49,1	70,3	73,9	92,4	1,5	3,1	3,2
	MW	80,6	79,2	1.528	47,9	70,0	69,3	90,4	1,9	3,2	3,2

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

** 1 = feingekräuselte Spelze, 9 = grobe Spelze = hoher Rohfaseranteil

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 / 2014, Mittel aus 13 Sorten mit jeweils 2 Behandlungsstufen

Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2009-2013: Braugerste 20,87 €/dt; Futtergerste 17,51 €/dt

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2014

Sorte	Orte	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag €/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	**Kornqualitäts-	
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm			Index	Symbol
Hauptsortiment													
Marthe BG	8	77,2	76,3	1.604	45,5	70,8	73,8	92,5	1,4	2,3	2,8	8,6	+++
Quench BG	8	80,6	79,2	1.664	45,8	70,1	66,7	90,1	1,9	3,3	2,9	7,5	++
Grace BG	8	74,9	73,8	1.550	47,6	70,9	66,2	90,5	1,7	3,6	2,2	7,7	++
Salome*	8	83,5	82,0	1.461	48,2	70,4	68,6	89,9	2,0	3,4	2,6	7,7	++
Tesla FG*	8	84,0	82,8	1.470	52,4	68,5	78,0	92,6	1,5	3,2	4,6	7,2	++
Catamaran BG	8	80,4	78,0	1.650	44,4	69,9	62,9	85,9	3,5	3,8	3,1	6,8	+
Milford*	8	82,0	80,8	1.436	47,6	69,1	55,0	88,2	1,7	3,8	4,1	5,8	(+)
Montoya*	8	81,2	80,2	1.421	48,0	69,3	77,4	92,9	1,3	2,8	3,4	8,1	+++
Solist BG	8	81,2	80,0	1.685	46,4	70,4	75,7	92,2	1,6	2,4	2,4	8,8	+++
Avalon	8	80,8	80,0	1.679	51,0	69,7	83,7	94,9	1,1	2,8	3,4	8,5	+++
KWS Dante*	8	82,4	81,0	1.443	46,8	70,3	68,1	90,3	1,9	3,4	2,9	7,5	++
Fortuna*	9	80,9	79,5	1.417	52,1	69,3	70,5	90,6	2,0	3,4	4,0	7,0	+
Sydney FG*	8	79,0	76,6	1.383	46,3	71,0	54,2	84,2	3,4	4,1	3,3	6,1	+
Mittel (Hauptsortiment)		80,6	79,2	1.528	47,9	70,0	69,3	90,4	1,9	3,2	3,2	7,5	++

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

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 / 2014, Mittel aus 8 Orten

Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2009-2013: Braugerste 20,87 €/dt; Futtergerste 17,51 €/dt

* Sorten, die nur mit dem Futtergerstenpreis bewertet wurden

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2014 - Fortsetzung

Sorte	Orte	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag €/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	**Kornqualitäts-	
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm			Index	Symbol
Wertprüfung													
Propino	4	77,6	77,1	1.613	50,8	68,6	88,0	96,5	0,7	2,6	4,8	8,1	+++
Overture	4	80,2	79,3	1.664	47,7	69,2	81,2	93,8	1,3	3,4	4,0	7,7	++
LOCH 02678	4	80,4	79,6	1.669	52,4	70,4	78,8	93,7	1,2	3,2	3,1	8,2	+++
LOCH 02679	4	82,4	81,3	1.703	47,5	70,2	72,2	91,5	1,6	3,6	2,6	7,8	++
MOMO 02683	4	81,4	79,9	1.677	48,3	69,4	65,1	89,2	2,1	3,5	2,6	7,4	++
NORD 02691	4	85,2	84,5	1.773	55,1	69,4	83,3	95,6	0,9	3,7	4,0	7,7	++
SEJT 02694	4	80,9	80,0	1.676	48,0	69,5	80,6	94,3	1,2	2,7	3,4	8,4	+++
R2N 02703	4	88,7	87,5	1.842	50,5	69,5	75,4	93,6	1,5	3,5	3,3	7,7	++
LMGN 02706	4	82,4	81,6	1.709	50,8	69,6	72,7	94,0	1,1	3,2	2,4	8,1	+++
LMGN 02707	4	78,9	78,0	1.634	49,6	69,8	72,8	91,8	1,3	3,4	3,0	7,8	++
BREN 02714	4	80,0	78,6	1.645	43,3	69,7	67,8	89,6	1,8	3,1	2,3	8,0	++
BREN 02715	4	81,6	80,4	1.686	47,3	71,7	68,4	91,6	1,6	3,0	2,1	8,3	+++
BREN 02716	4	83,1	81,6	1.712	45,3	69,0	65,3	89,7	1,9	3,4	3,4	7,0	+
BREN 02719	4	80,8	80,0	1.675	47,7	68,6	76,0	93,9	1,1	3,4	3,9	7,4	++
Gesamt Mittel		81,2	80,0	1.613	48,4	69,8	72,2	91,6	1,6	3,3	3,2	7,7	++

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

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 / 2014, adjustiertes Mittel aus 8 Orten (WP = 4 Orte), Berechnung mit LSMEANS

Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2009-2013: Braugerste 20,87 €/dt; Futtergerste 17,51 €/dt

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, mehrjährig

Sorte	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag € /ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Marthe BG	1	61,6	60,5	1.269	42,6	70,4	59,9	88,8	1,9	2,9	3,0
	2	69,3	68,6	1.440	45,8	71,8	73,7	94,1	1,0	2,6	2,8
	MW	65,4	64,6	1.355	44,2	71,1	66,8	91,5	1,5	2,8	2,9
Quench BG	1	66,5	64,8	1.362	42,4	69,5	53,6	84,9	2,7	4,0	3,3
	2	73,0	72,1	1.511	45,7	70,8	68,0	91,4	1,4	3,5	3,4
	MW	69,7	68,4	1.437	44,1	70,1	60,8	88,1	2,1	3,7	3,4
Grace BG	1	64,4	63,3	1.327	45,6	71,3	59,6	88,8	1,8	3,9	2,5
	2	70,9	70,1	1.473	48,3	72,1	70,7	93,2	1,3	3,7	2,5
	MW	67,6	66,7	1.400	47,0	71,7	65,1	91,0	1,5	3,8	2,5
Salome*	1	69,8	68,3	1.222	45,3	70,1	58,2	87,0	2,3	4,2	3,3
	2	76,2	75,2	1.334	47,9	71,2	67,9	91,6	1,4	3,7	3,2
	MW	73,0	71,7	1.278	46,6	70,6	63,1	89,3	1,8	3,9	3,2
Tesla FG*	1	70,2	68,9	1.230	47,9	67,6	62,4	88,1	2,0	3,8	4,8
	2	76,8	75,9	1.344	51,0	68,7	71,0	92,3	1,3	3,5	4,7
	MW	73,5	72,4	1.287	49,5	68,1	66,7	90,2	1,7	3,7	4,8
Catamaran BG	1	67,1	64,7	1.366	42,1	70,0	54,2	81,8	4,0	4,0	3,3
	2	74,2	72,7	1.529	45,1	71,0	64,5	88,2	2,2	3,5	3,2
	MW	70,7	68,7	1.448	43,6	70,5	59,4	85,0	3,1	3,7	3,2
Milford*	1	70,4	69,0	1.233	45,5	69,1	42,5	84,3	2,2	4,1	4,2
	2	74,3	73,3	1.300	47,5	69,7	50,5	88,6	1,4	3,9	4,1
	MW	72,3	71,1	1.267	46,5	69,4	46,5	86,4	1,8	4,0	4,1

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, mehrjährig – Fortsetzung

Sorte	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag €/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm		
Montoya*	1	66,7	65,8	1.169	44,4	68,3	67,1	90,0	1,6	3,4	4,3
	2	74,1	73,3	1.298	47,8	69,3	76,0	93,1	1,1	3,2	3,9
	MW	70,4	69,6	1.234	46,1	68,8	71,6	91,5	1,4	3,3	4,1
Solist BG	1	67,8	66,6	1.403	43,6	69,7	66,8	89,9	2,0	3,1	3,4
	2	75,0	74,1	1.558	46,4	70,8	75,6	93,2	1,3	2,7	3,3
	MW	71,4	70,3	1.480	45,0	70,2	71,2	91,6	1,6	2,9	3,3
Mittel	1	67,2	65,8	1.287	44,4	69,5	58,3	87,1	2,3	3,7	3,6
	2	73,7	72,8	1.421	47,3	70,6	68,7	91,7	1,4	3,4	3,5
	MW	70,4	69,3	1.354	45,8	70,1	63,5	89,4	1,8	3,5	3,5

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 / 2012-2014, 3-jährig geprüfte Sorten mit jeweils 2 Behandlungsstufen, Berechnung mit LSMEANS (sorte* umwelt)

Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2009-2013: Braugerste 20,87 €/dt; Futtergerste 17,51 €/dt

* Sorten, die nur mit dem Futtergerstenpreis bewertet wurden

2012: 9 Orte

2013: 9 Orte

2014: 8 Orte

Kornphysikalische Untersuchungen, mehrjährig

Sorte	Anz. Versuche	Korn-ertrag dt/ha	Marktw.-ertrag dt/ha	Geldroh-ertrag €/ha	TKG g	hl-Gewicht kg	Sortierung in %			Kornausbildung 1-9	Spelzenfeinheit 1-9	**Kornqualitäts-	
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm			Index	Symbol
abschließende Bewertung													
Marthe BG	26	65,4	64,6	1.355	44,2	71,1	66,8	91,5	1,5	2,8	2,9	7,8	++
Quench BG	26	69,7	68,4	1.437	44,1	70,1	60,8	88,1	2,1	3,7	3,4	6,6	+
Grace BG	26	67,6	66,7	1.400	47,0	71,7	65,2	91,0	1,5	3,8	2,5	7,4	++
Salome*	26	73,0	71,7	1.278	46,6	70,6	63,1	89,3	1,8	3,9	3,2	6,8	+
Tesla FG*	26	73,5	72,4	1.287	49,5	68,1	66,7	90,2	1,7	3,7	4,8	6,1	+
Catamaran BG	26	70,7	68,7	1.448	43,6	70,5	59,4	85,0	3,1	3,7	3,2	6,7	+
Milford*	26	72,3	71,1	1.267	46,5	69,4	46,5	86,4	1,8	4,0	4,1	5,1	(+)
Montoya*	21	70,4	69,6	1.234	46,1	68,8	71,6	91,5	1,4	3,3	4,1	7,1	++
Solist BG	21	71,4	70,3	1.480	45,0	70,2	71,2	91,6	1,6	2,9	3,3	7,8	++
vorläufige Bewertung													
Avalon	17	69,5	68,9	1.448	48,9	69,4	80,8	95,1	1,1	3,3	4,0	7,7	++
KWS Dante*	12	71,9	70,6	1.260	45,3	70,5	61,1	87,8	2,2	3,7	3,5	6,6	+
Fortuna*	12	71,6	70,1	1.254	50,7	69,8	66,5	90,2	2,1	3,7	4,1	6,6	+
Sydney FG*	12	69,3	66,5	1.214	44,7	71,2	47,2	79,3	4,5	4,3	3,5	5,4	(+)
Mittel		70,5	69,2	1.335	46,3	70,1	63,6	89,0	2,0	3,6	3,6	6,7	+

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

BG = Braugerste, FG = Futtergerste

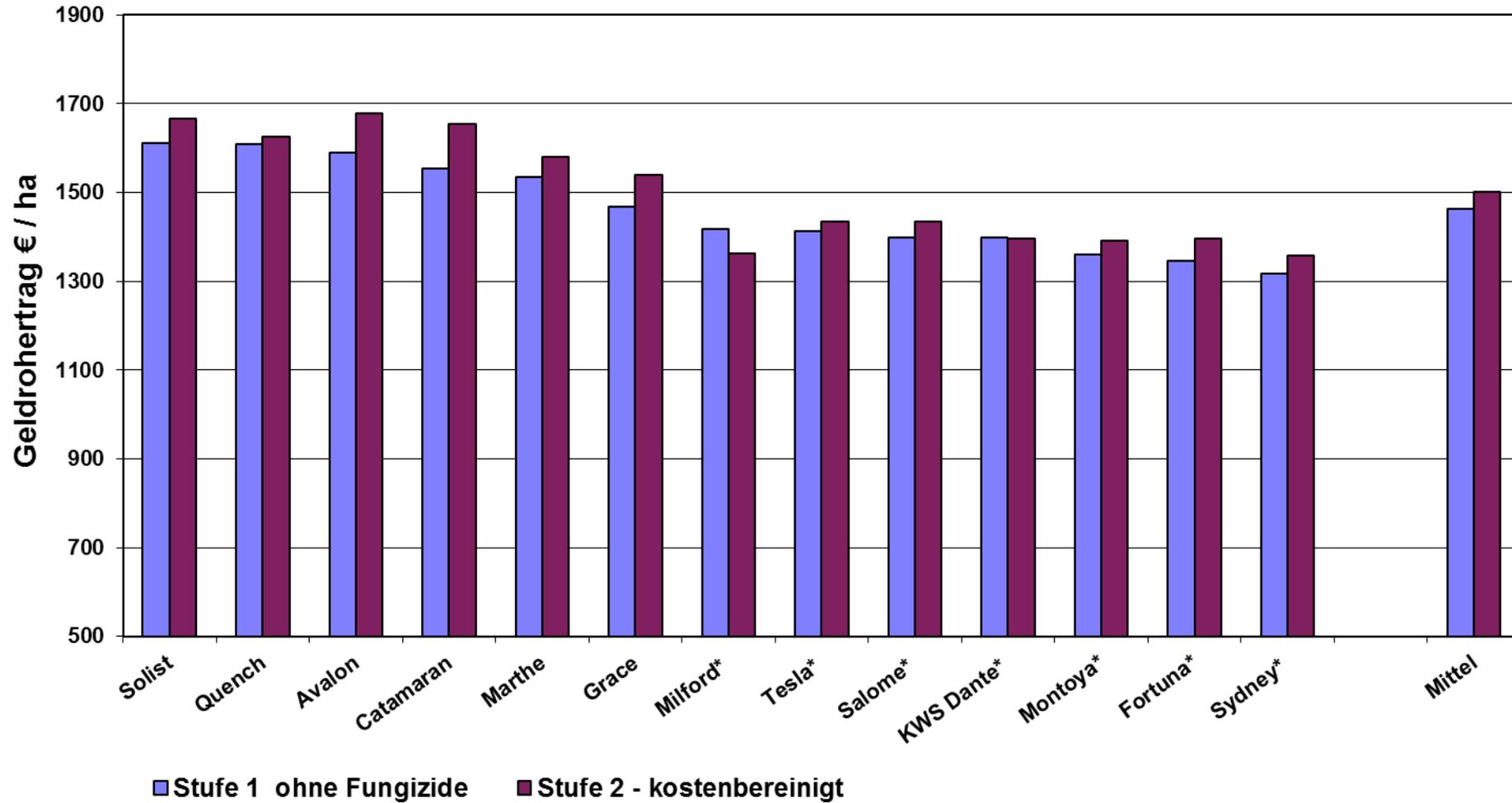
Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 / 2012-2014, Berechnung mit LSMEANS (sorte* umwelt)

Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2009-2013: Braugerste 20,87 €/dt; Futtergerste 17,51 €/dt

* Sorten, die nur mit dem Futtergerstenpreis bewertet wurden

2012 und 2013 je 9 Orte; 2014: 8 Orte

Geldrohertrag bei Sommergerste 2014



*Bewertung nach Preis Futtergerste: 17,51 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2009-2013

Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	N-Gabe kg/ha	Stufe 1		Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
				Aufwand WR I €	Ertrag dt/ha	Wachstumsregler				Fungizideinsatz				Ertrag St. 2 dt/ha	Mehr- ertrag zu St. 1 dt/ha	Mehr aufwand zu St. 1 €	Mehr-/ Minder- erlös zu St.1 €/ha
						Mittel	Aufw. menge ltr/ha	Aus- bring- kost. €	WR- Kosten €	Mittel	Aufw. menge ltr/ha	Aus- bring- kost. €	Fungi- zid- kosten €				
Straßmoos	Wi.Weizen	69	94		61,9	-	-			Input Classic	1,25	5,34	73,84	75,8	13,9	73,84	191,10
Hartenhof	Wi.Weizen	46	100		74,8	Medax Top	0,30	5,34	15,18	Input Classic Fandango	0,65 0,65		69,75	81,5	6,7	84,93	42,78
Wöllershof	Wi.Weizen	49	100		64,6	Camposan E.	0,40	5,34	18,86	Input Classic Fandango	0,65 0,65		69,75	68,5	3,9	88,61	-14,27
Grafenreuth	Wi.Raps	92	80		88,2	Cerone 660	0,30	5,34	15,63	Input Xpro	1,20		60,12	95,0	6,8	75,75	53,86
Brunn	Wi.Weizen	49	100		85,8	Moddus	0,40	5,34	32,62	Input Xpro	1,20	5,34	65,46	90,2	4,4	98,08	-14,21
Bieswang	Wi.Weizen	65	60		78,1	Camposan E.	0,40	5,34	18,86	Input Classic	1,25		68,50	85,2	7,1	87,36	47,97
Arnstein	Wi.Weizen	72	60		73,4	-	-			Vegas Gladio Aviator Xpro	0,15 0,60 0,50	5,34 5,34	86,48	74,2	0,8	86,48	-71,23
Günzburg*	Silomais	131	75	0,25 0,30 37,87	91,7	Moddus Camposan E.	0,50 0,40	5,34 5,34	58,30	Input Classic Fandango Aviator Xpro	0,80 0,65 0,65		118,72	100,8	9,1	139,15	34,30
Mittel					77,3									83,9	6,6	91,77	33,79

* Wachstumsreglereinsatz in Stufe 1

Pflanzenschutzmittelpreise sowie Ausbringungskosten nach Angaben des ILB 2014, nach Durchschnittssätzen 2009-2013

unter Berücksichtigung günstiger Packpreise bei Pflanzenschutzmitteln

Eigenmechanisierung unterstellt

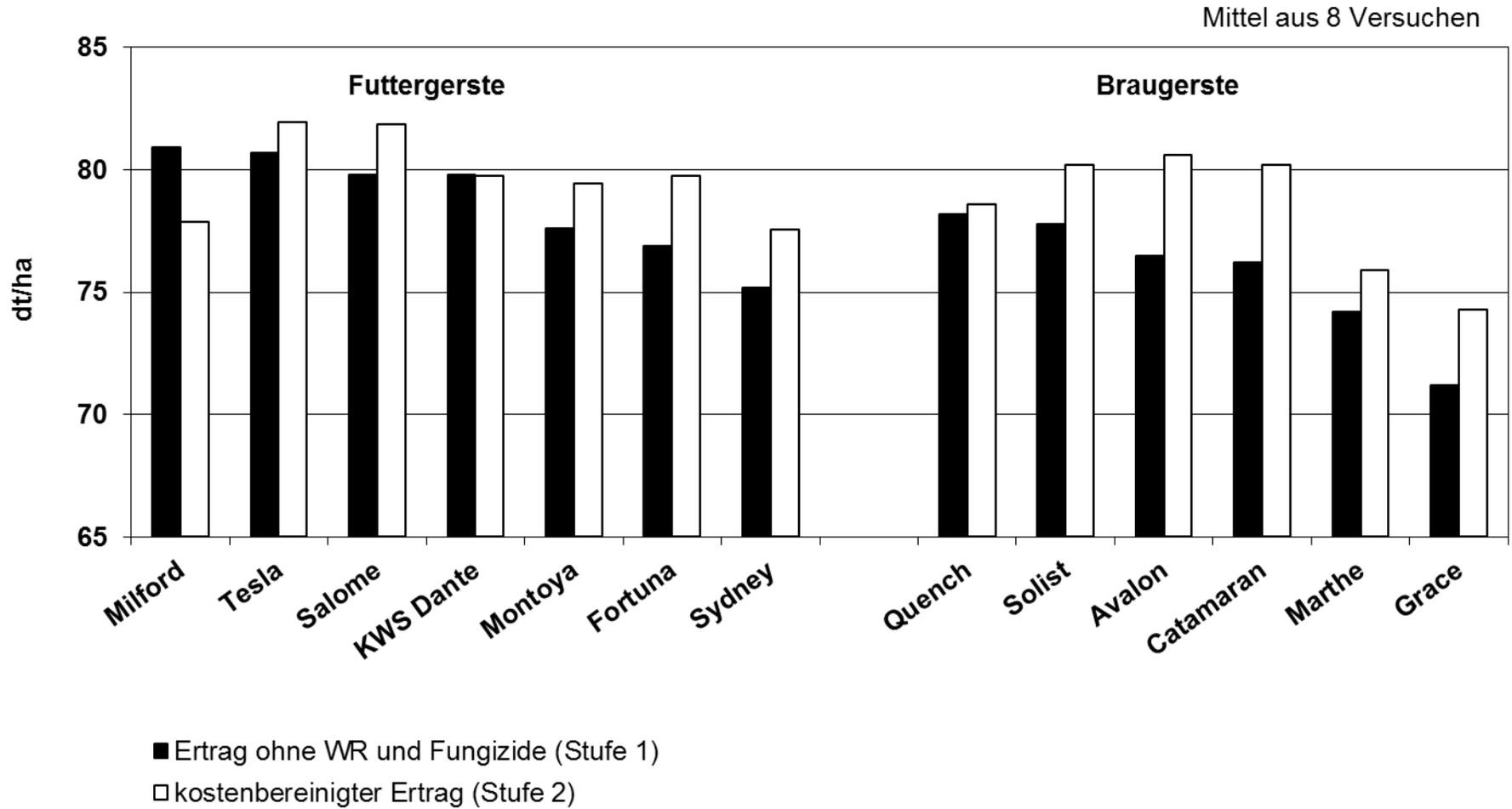
Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 182/2014, Mittel aus 13 Sorten

Preis für Braugerste 20,87 €/dt incl. MwSt

Preis für Futtergerste 17,51 €/dt incl. MwSt

nach Durchschnittssätzen 2009-2013

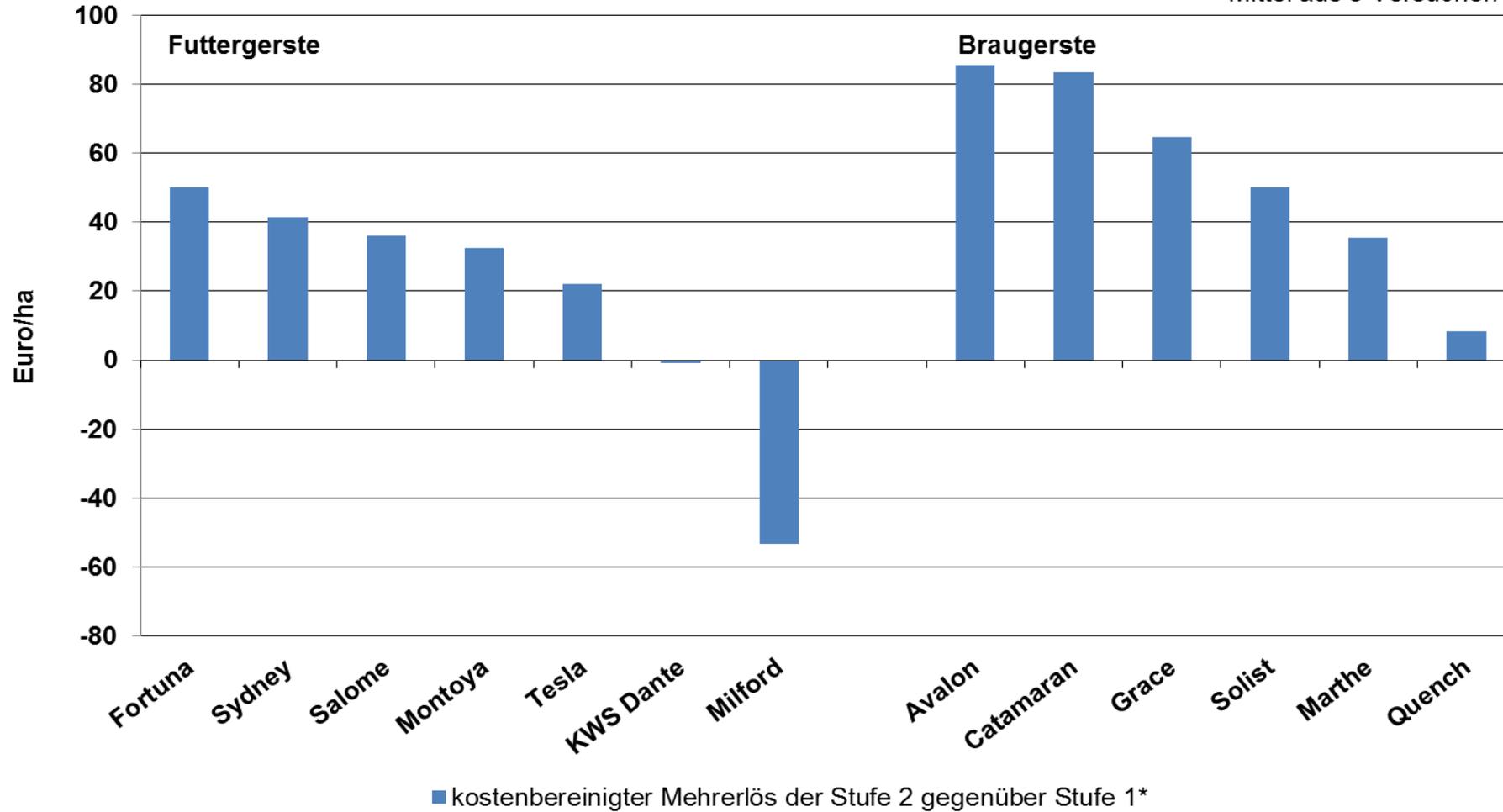
Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2014



Preis Braugerste: 20,87 €/dt, Preis Futtergerste: 17,51 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2009-2013

Kostenbereinigter Mehrerlös der Sommergerste 2014

Mittel aus 8 Versuchen

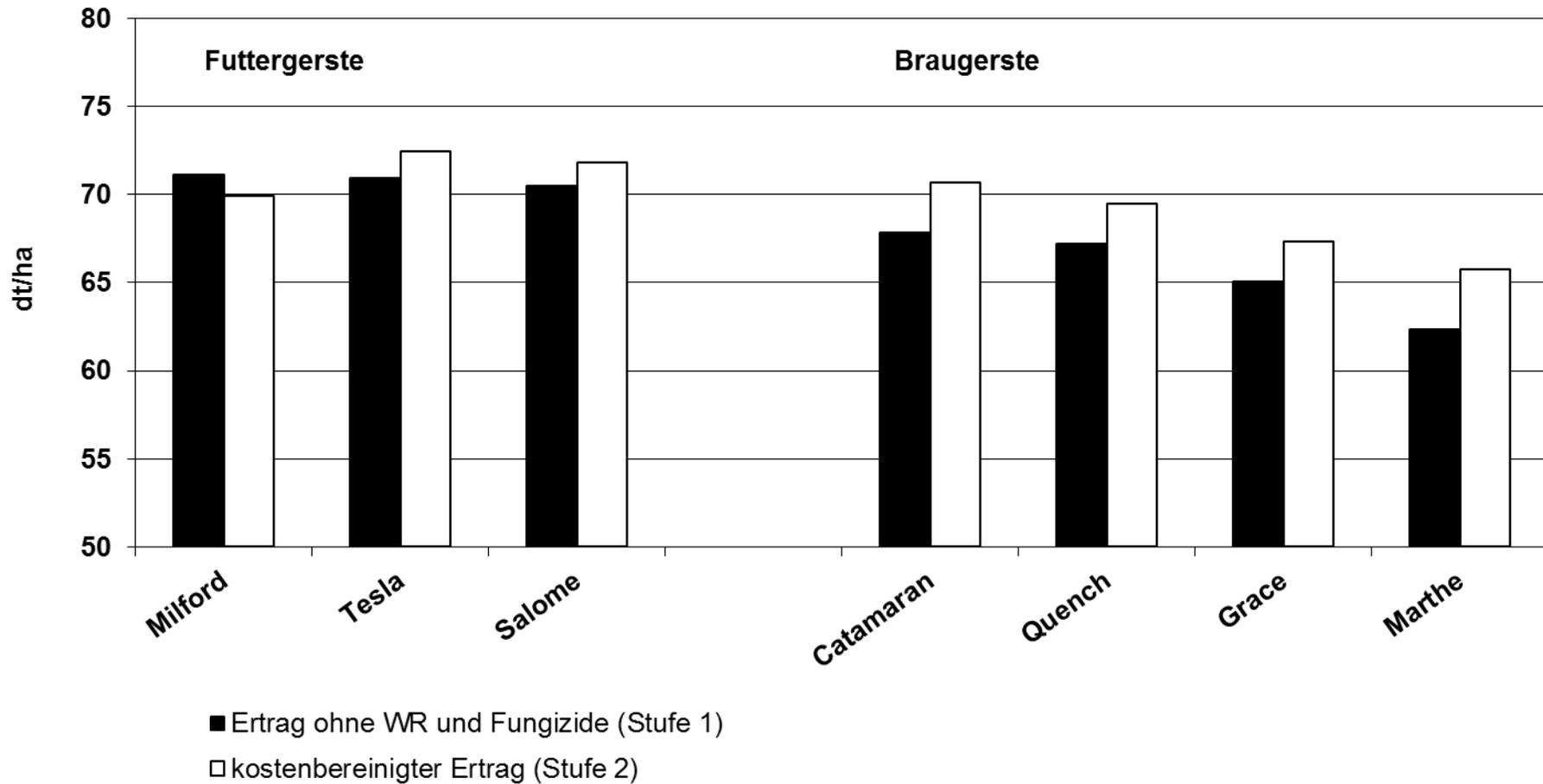


* Stufe 1 ohne Wachstumsregler- und Fungizideinsatz

Preis Braugerste: 20,87 €/dt, Preis Futtergerste: 17,51 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2009-2013

Kostenbereinigter Kornertrag bei Sommergerste 2012-2014

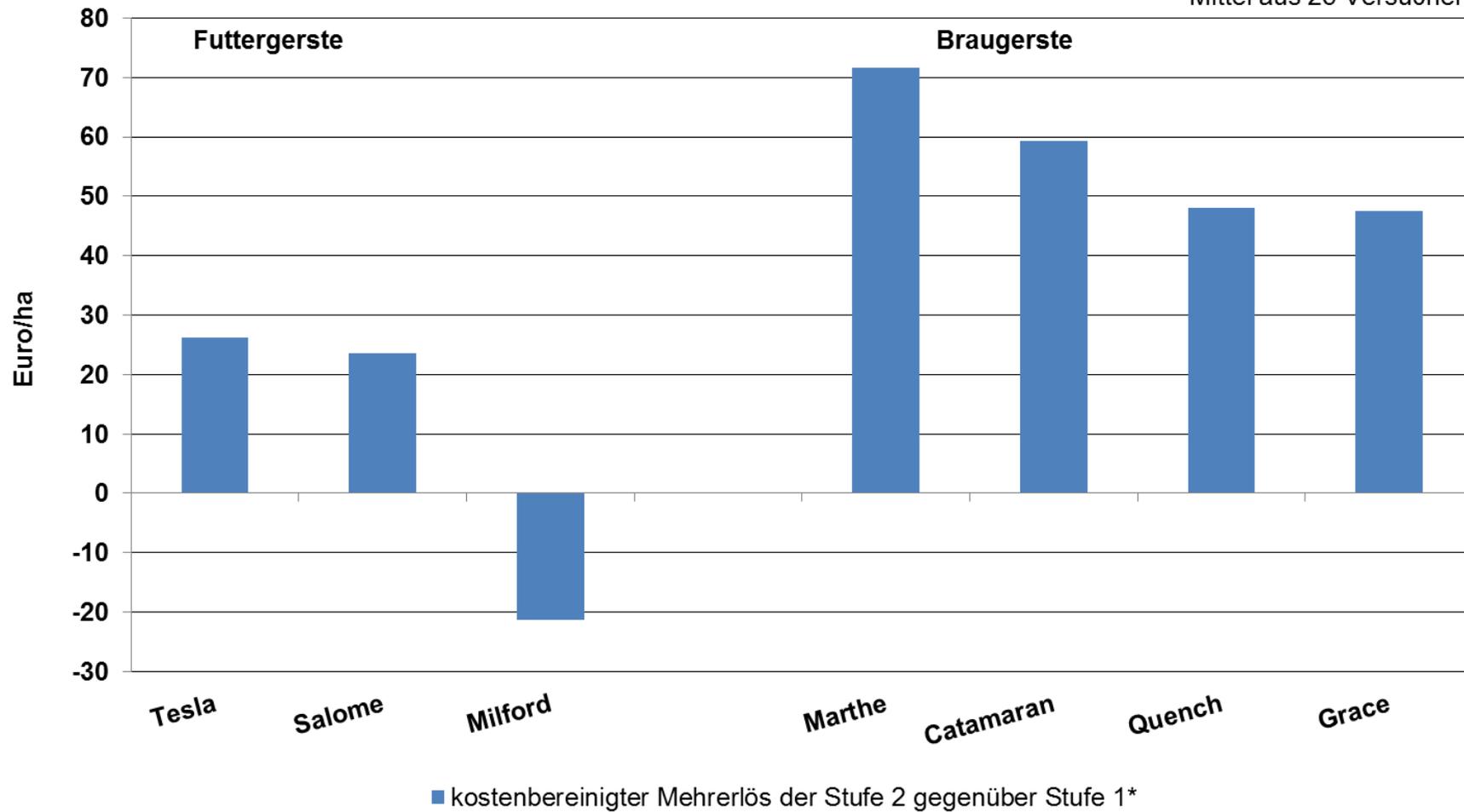
Mittel aus 26 Versuchen



Preis Braugerste: 20,87 €/dt, Preis Futtergerste: 17,51 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2009-2013

Kostenbereinigter Mehrerlös der Sommergerste 2012-2014

Mittel aus 26 Versuchen



* Stufe 1 ohne Wachstumsregler- und Fungizideinsatz

Preis Braugerste: 20,87 €/dt, Preis Futtergerste: 17,51 €/dt incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2009-2013

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte / Jahr	Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau			Netzflecken			
	Aufgang	Jugendentwicklung	nach Ährenschieb.																
	MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW				
Hauptsortiment																			
Marthe	2012	1,6	1,1	1,3	818	809	813	76	77	77	4,0	2,8	3,4	1,1	1,2	1,2	4,6	1,7	3,1
	2013	1,8	1,5	3,2	843	869	859	77	74	75	3,2	2,1	2,6	1,0	1,0	1,0	4,6	1,9	3,3
	2014	1,9	1,3	1,2	967	1002	987	85	84	84	4,4	3,6	4,0	1,1	1,1	1,1	3,0	1,7	2,3
	MW	1,8	1,3	1,7	869	889	880	79	78	79	3,8	2,8	3,3	1,1	1,1	1,1	4,2	1,8	3,0
Quench	2012	1,5	1,0	1,3	865	807	836	77	78	78	2,8	2,2	2,5	1,2	1,3	1,2	3,3	1,6	2,4
	2013	1,6	1,2	2,7	816	867	849	75	74	74	1,9	1,9	1,9	1,0	1,0	1,0	4,4	2,1	3,2
	2014	1,8	1,0	1,0	885	957	926	84	80	82	3,1	1,9	2,5	1,2	1,1	1,1	2,8	1,8	2,3
	MW	1,6	1,1	1,5	858	874	867	79	77	78	2,5	1,9	2,2	1,1	1,1	1,1	3,7	1,8	2,8
Grace	2012	1,5	1,0	1,5	756	757	756	76	77	77	4,0	2,4	3,2	5,3	2,9	4,1	3,4	1,2	2,3
	2013	1,4	1,1	2,7	766	782	776	77	76	77	2,7	1,9	2,3	5,2	1,3	3,3	3,6	1,8	2,7
	2014	1,7	1,0	1,3	858	889	875	86	84	85	1,8	2,6	2,2	5,7	3,0	4,3	2,8	1,6	2,2
	MW	1,5	1,0	1,8	789	806	799	80	79	79	2,5	2,3	2,4	5,4	2,4	3,9	3,3	1,6	2,5
Salome	2012	1,5	1,0	1,3	889	821	855	72	71	72	2,0	1,0	1,5	1,1	1,2	1,2	3,6	1,3	2,4
	2013	1,6	1,3	3,2	852	889	878	71	71	71	2,7	1,7	2,2	1,0	1,0	1,0	3,5	1,9	2,7
	2014	1,9	1,0	1,5	943	1004	981	80	79	80	3,0	3,7	3,3	1,1	1,1	1,1	2,6	1,6	2,1
	MW	1,7	1,1	1,8	895	901	899	74	74	74	2,7	2,6	2,6	1,1	1,1	1,1	3,3	1,6	2,5
Tesla	2012	1,7	1,0	1,1	778	792	785	82	83	82	4,6	3,0	3,8	1,2	1,2	1,2	3,2	1,3	2,3
	2013	1,4	1,1	2,7	740	741	741	79	78	79	2,7	2,2	2,4	1,0	1,0	1,0	3,9	1,9	2,9
	2014	2,2	1,2	1,3	848	815	828	89	86	87	3,2	2,6	2,9	1,1	1,2	1,1	2,7	1,4	2,1
	MW	1,8	1,1	1,5	789	782	785	83	82	83	3,3	2,5	2,9	1,1	1,1	1,1	3,4	1,6	2,5
Catamaran	2012	1,5	1,1	1,0	865	806	836	80	79	79	4,3	3,0	3,7	2,0	1,6	1,8	3,8	2,6	3,2
	2013	1,3	1,1	2,7	861	882	876	76	75	76	3,3	2,8	3,1	1,9	1,0	1,5	3,6	1,8	2,7
	2014	1,9	1,0	1,2	948	950	950	86	83	84	4,4	2,7	3,6	2,8	1,8	2,3	3,8	1,7	2,7
	MW	1,6	1,0	1,5	887	877	881	80	79	80	4,1	2,8	3,4	2,2	1,5	1,9	3,7	2,0	2,8

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau			Netzflecken		
		Aufgang	Jugendentwicklung	nach Ährenschieb.															
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Hauptsortiment																			
Milford	2012	1,5	1,0	1,1	873	850	862	73	71	72	1,7	1,3	1,5	1,4	1,3	1,4	3,9	1,7	2,8
	2013	1,5	1,1	2,7	855	840	845	74	72	73	1,5	1,5	1,5	1,6	1,0	1,3	3,8	1,9	2,8
	2014	1,7	1,0	1,2	943	975	963	81	77	79	3,1	2,3	2,7	1,5	1,2	1,3	2,8	1,3	2,1
	MW	1,6	1,0	1,5	889	885	886	76	73	75	2,3	1,9	2,1	1,5	1,2	1,3	3,5	1,7	2,6
Montoya	2013	1,6	1,2	3,2	814	823	820	74	72	73	2,3	1,9	2,1	1,0	1,0	1,0	4,3	1,8	3,0
	2014	2,1	1,2	1,5	892	869	878	81	78	80	2,9	2,2	2,6	1,1	1,1	1,1	2,9	1,6	2,2
Solist	2013	1,5	1,2	2,8	786	870	844	77	74	76	2,7	2,5	2,6	1,0	1,0	1,0	3,9	1,7	2,8
	2014	1,8	1,0	1,7	914	973	950	85	84	85	4,6	4,4	4,5	1,1	1,1	1,1	3,0	1,7	2,3
Avalon	2013	1,6	1,1	2,8	707	762	745	78	77	77	2,2	1,7	1,9	2,2	1,1	1,7	3,7	1,8	2,7
	2014	1,8	1,0	1,0	788	911	864	88	86	87	2,2	2,9	2,6	2,9	1,5	2,2	2,8	1,6	2,2
KWS Dante	2014	2,0	1,0	1,3	887	955	929	81	80	81	1,4	1,9	1,7	1,1	1,1	1,1	2,9	1,4	2,2
Fortuna	2014	2,0	1,1	2,0	853	878	868	82	82	82	4,3	4,3	4,3	1,1	1,1	1,1	2,9	1,6	2,2
Sydney	2014	1,9	1,0	2,0	1007	1010	1009	83	83	83	2,6	2,9	2,7	1,1	1,1	1,1	3,4	1,6	2,5
Mittelwert Haupt- sortiment	2012	1,5	1,0	1,2	835	806	820	76	77	77	3,3	2,2	2,8	1,9	1,5	1,7	3,7	1,6	2,6
	2013	1,5	1,2	2,9	804	832	823	76	74	75	2,5	2,0	2,3	1,7	1,0	1,4	3,9	1,9	2,9
	2014	1,9	1,1	1,4	902	937	923	84	82	83	3,2	2,9	3,0	1,8	1,3	1,5	3,0	1,6	2,3
	MW	1,7	1,1	1,6	854	859	857	79	77	78	3,0	2,4	2,7	1,9	1,4	1,6	3,6	1,7	2,7
Anzahl Orte	2012	5	3	2	9	9	9	9	9	9	1	1	1	6	6	6	3	3	3
	2013	6	3	1	5	9	9	9	9	9	3	3	3	7	7	7	5	5	5
	2014	5	2	1	6	8	8	8	8	8	3	3	3	8	8	8	3	3	3

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr	Ramularia			Rhynchosporium			NBV			Halmknicken			Zwergrost			Datum Ähren-schieben	
	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW	
Hauptsortiment																	
Marthe	2012	3,5	1,2	2,3	-	-	-	6,4	1,5	3,9	3,1	1,8	2,5	3,8	1,8	2,8	11.06.
	2013	4,8	1,6	3,2	4,1	2,4	3,2	6,2	2,5	4,3	3,5	2,0	2,8	2,2	1,2	1,7	24.06.
	2014	-	-	-	2,7	1,5	2,1	4,7	1,7	3,2	3,6	2,3	2,9	-	-	-	07.06.
	MW	4,3	1,4	2,9	3,7	2,2	2,9	5,6	1,8	3,7	3,4	2,1	2,8	3,0	1,5	2,3	
Quench	2012	6,3	1,3	3,8	-	-	-	7,2	2,4	4,8	3,2	1,7	2,5	3,2	1,5	2,3	11.06.
	2013	5,4	2,0	3,7	3,8	1,7	2,8	7,0	3,2	5,1	2,5	1,7	2,1	3,0	1,0	2,0	24.06.
	2014	-	-	-	2,8	1,2	2,0	6,1	2,0	4,0	3,2	1,8	2,5	-	-	-	08.06.
	MW	5,8	1,7	3,7	3,6	1,6	2,6	6,7	2,4	4,5	2,9	1,7	2,3	3,1	1,3	2,2	
Grace	2012	4,6	1,5	3,1	-	-	-	6,8	2,2	4,5	4,4	2,2	3,3	3,7	1,3	2,5	08.06.
	2013	5,1	2,2	3,6	3,5	1,8	2,6	6,7	2,7	4,7	4,0	1,8	2,9	2,0	1,0	1,5	21.06.
	2014	-	-	-	1,8	1,0	1,4	6,8	2,3	4,6	4,4	2,6	3,5	-	-	-	06.06.
	MW	4,9	1,9	3,4	3,1	1,6	2,3	6,8	2,3	4,5	4,2	2,2	3,2	2,8	1,2	2,0	
Salome	2012	4,2	1	2,6	-	-	-	6,7	2,0	4,4	4,1	1,4	2,8	5,0	2,3	3,7	10.06.
	2013	4,9	1,7	3,3	5,2	3,1	4,1	6,8	2,7	4,8	3,3	1,6	2,4	2,0	1,0	1,5	24.06.
	2014	-	-	-	2,7	1,2	1,9	5,8	2,1	3,9	4,1	2,2	3,2	-	-	-	07.06.
	MW	4,6	1,4	3	4,6	2,6	3,6	6,3	2,2	4,2	3,8	1,9	2,8	3,0	1,4	2,2	
Tesla	2012	3,9	1	2,5	-	-	-	6,4	2,3	4,3	3,7	2,0	2,9	3,8	1,2	2,5	11.06.
	2013	5,3	1,7	3,5	2,8	1,5	2,2	6,2	2,5	4,3	4,4	1,8	3,1	2,3	1,0	1,7	24.06.
	2014	-	-	-	1,3	1,0	1,2	5,1	1,7	3,4	4,1	2,2	3,1	-	-	-	08.06.
	MW	4,8	1,4	3,1	2,5	1,4	1,9	5,8	2,1	3,9	4,1	2,0	3,1	3,1	1,1	2,1	
Catamaran	2012	4,3	1,5	2,9	-	-	-	7,0	3,4	5,2	5,1	2,4	3,8	2,7	2,3	2,5	09.06.
	2013	5,6	2,9	4,2	4,2	2,4	3,3	6,0	2,5	4,3	4,4	1,9	3,1	2,3	1,0	1,7	23.06.
	2014	-	-	-	2,0	1,0	1,5	5,7	2,2	4,0	5,0	2,4	3,7	-	-	-	07.06.
	MW	5,1	2,3	3,7	3,6	2,1	2,9	6,2	2,7	4,5	4,8	2,2	3,5	2,4	1,4	1,9	

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte / Jahr		Ramularia			Rhynchosporium			NBV			Halmknicken			Zwergrost			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment																	
Milford	2012	3,7	1,3	2,5	-	-	-	5,6	1,7	3,6	2,4	1,8	2,1	2,7	1,0	1,8	09.06.
	2013	3,7	1,9	2,8	4,2	2,3	3,3	6,0	2,7	4,3	2,1	1,3	1,7	2,0	1,0	1,5	23.06.
	2014	-	-	-	3,0	1,2	2,1	5,5	1,9	3,7	2,6	1,6	2,1	-	-	-	06.06.
	MW	3,7	1,7	2,7	3,9	2,0	3,0	5,6	2,0	3,8	2,4	1,6	2,0	2,2	1,0	1,6	
Montoya	2013	5,4	1,8	3,6	3,7	2,0	2,9	6,3	3,0	4,7	2,7	1,5	2,1	3,7	1,0	2,3	24.06.
	2014	-	-	-	2,2	1,0	1,6	5,8	2,0	3,9	3,8	1,7	2,8	-	-	-	08.06.
Solist	2013	5,1	1,8	3,4	3,9	1,8	2,9	6,0	2,5	4,3	4,4	1,8	3,1	3,2	1,2	2,2	23.06.
	2014	-	-	-	2,3	1,0	1,7	6,2	1,9	4,1	5,3	3,2	4,3	-	-	-	07.06.
Avalon	2013	3,6	1,7	2,6	4,7	2,2	3,4	6,5	2,3	4,4	2,7	1,3	2,0	1,5	1,0	1,3	23.06.
	2014	-	-	-	3,2	1,7	2,4	5,3	1,7	3,5	3,5	1,8	2,6	-	-	-	08.06.
KWS Dante	2014	-	-	-	3,2	1,0	2,1	6,1	2,1	4,1	2,4	1,5	1,9	-	-	-	08.06.
Fortuna	2014	-	-	-	2,7	1,0	1,8	6,7	2,8	4,8	5,9	3,2	4,5	-	-	-	05.06.
Sydney	2014	-	-	-	1,7	1,0	1,3	7,3	2,9	5,1	4,1	2,0	3,0	-	-	-	05.06.
Mittelwert Haupt- sortiment	2012	4,4	1,3	2,8	-	-	-	6,6	2,2	4,4	3,7	1,9	2,8	3,6	1,6	2,6	
	2013	4,9	1,9	3,4	4,0	2,1	3,1	6,4	2,7	4,5	3,4	1,7	2,5	2,4	1,0	1,7	
	2014	-	-	-	2,4	1,1	1,8	5,9	2,1	4,0	4,0	2,2	3,1	-	-	-	
	MW	4,7	1,7	3,2	3,6	1,9	2,7	6,1	2,2	4,2	3,7	2,0	2,8	2,8	1,3	2,0	
Anzahl Orte	2012	2	2	2	0	0	0	4	4	4	4	4	4	2	2	2	
	2013	3	3	3	6	6	6	2	2	2	7	7	7	2	2	2	
	2014	0	0	0	2	2	2	5	5	5	7	7	7	0	0	0	

Beobachtungen und Feststellungen - Wertprüfung

Sorte / Jahr		Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau			Netzflecken		
		Aufgang	Jugendentwicklung	nach Ährenschieb.															
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW			
Wertprüfung																			
Propino	2014	2,1	1,0	1,0	806	838	822	89	90	89	2,8	3,7	3,3	1,3	1,3	1,3	4,3	1,5	2,9
Overture	2012	1,4	1,0	2,0	715	692	703	81	82	82	5,0	1,0	3,0	1,3	1,3	1,3	2,0	1,0	1,5
	2014	2,4	1,0	1,5	832	832	832	88	86	87	2,5	2,3	2,4	1,3	1,3	1,3	2,7	1,5	2,1
LOCH 02678	2014	2,0	1,2	1,2	893	834	863	87	87	87	3,2	4,3	3,8	1,3	1,3	1,3	2,8	1,2	2,0
LOCH 02679	2014	2,1	1,0	1,7	879	888	884	81	85	83	2,3	3,0	2,7	1,3	1,3	1,3	2,7	1,3	2,0
MOMO 02683	2014	2,1	1,0	1,5	905	886	896	84	86	85	1,8	3,0	2,4	1,3	1,3	1,3	2,7	1,3	2,0
NORD 02691	2014	1,9	1,0	1,0	862	860	861	88	88	88	2,3	2,5	2,4	1,3	1,3	1,3	3,7	1,2	2,4
SEJT 02694	2014	2,2	1,3	1,5	908	886	897	87	82	84	2,7	1,8	2,3	1,3	1,3	1,3	2,8	1,5	2,2
R2N 02703	2014	1,9	1,0	1,0	838	842	840	88	88	88	3,0	3,8	3,4	1,3	1,3	1,3	3,7	1,3	2,5
LMGN 02706	2014	2,0	1,0	1,8	769	846	807	82	80	81	2,2	3,2	2,7	2,3	1,4	1,8	2,5	1,0	1,8
LMGN 02707	2014	1,9	1,0	1,3	900	873	886	86	85	86	2,8	3,3	3,1	1,3	1,3	1,3	2,8	1,3	2,1
BREN 02714	2014	2,0	1,0	1,5	892	953	923	87	84	85	2,2	3,3	2,8	1,3	1,3	1,3	2,8	1,7	2,3
BREN 02715	2014	1,9	1,0	1,2	894	904	899	90	90	90	2,5	4,2	3,3	1,3	1,3	1,3	2,7	1,3	2,0
BREN 02716	2014	2,2	1,0	1,5	904	959	932	79	81	80	2,8	4,2	3,5	1,3	1,3	1,3	3,8	1,7	2,8
BREN 02719	2014	1,9	1,0	1,0	885	838	862	86	86	86	2,7	3,5	3,1	1,3	1,3	1,3	3,5	1,8	2,7

Beobachtungen und Feststellungen - Wertprüfung, Fortsetzung

Sorte / Jahr		Ramularia			Rhynchosporium			NBV			Halmknicken			Zwergrost			Datum Ähren- schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Wertprüfung																	
Propino	2014	-	-	-	2,3	1,2	1,8	5,9	1,9	3,9	3,8	2,4	3,1	-	-	-	08.06.
Overture	2012	3,7	1,0	2,3	-	-	-	5,0	1,0	3,0	3,7	1,7	2,7	-	-	-	11.06.
	2014	-	-	-	1,3	1,0	1,2	5,3	1,7	3,5	3,8	2,0	2,9	-	-	-	08.06.
LOCH 02678	2014	-	-	-	2,7	1,0	1,8	5,1	1,7	3,4	3,6	2,7	3,1	-	-	-	05.06.
LOCH 02679	2014	-	-	-	2,7	1,0	1,8	5,3	2,0	3,7	3,6	2,3	2,9	-	-	-	07.06.
MOMO 02683	2014	-	-	-	2,0	1,0	1,5	6,1	2,0	4,1	3,7	2,4	3,0	-	-	-	08.06.
NORD 02691	2014	-	-	-	3,2	1,2	2,2	6,7	2,2	4,4	4,4	2,5	3,5	-	-	-	07.06.
SEJT 02694	2014	-	-	-	1,3	1,0	1,2	5,1	2,0	3,6	3,3	1,5	2,4	-	-	-	07.06.
R2N 02703	2014	-	-	-	1,5	1,0	1,3	6,0	2,0	4,0	4,4	2,6	3,5	-	-	-	05.06.
LMGN 02706	2014	-	-	-	1,8	1,2	1,5	7,1	2,4	4,8	3,8	1,9	2,9	-	-	-	05.06.
LMGN 02707	2014	-	-	-	4,0	1,8	2,9	6,1	2,7	4,4	3,3	2,0	2,6	-	-	-	07.06.
BREN 02714	2014	-	-	-	3,2	1,0	2,1	6,2	2,4	4,3	4,8	2,5	3,6	-	-	-	08.06.
BREN 02715	2014	-	-	-	3,0	1,2	2,1	4,4	1,6	3,0	3,8	2,3	3,0	-	-	-	08.06.
BREN 02716	2014	-	-	-	2,8	1,5	2,2	6,4	2,3	4,4	4,3	2,4	3,3	-	-	-	07.06.
BREN 02719	2014	-	-	-	2,7	1,2	1,9	6,3	2,1	4,2	4,0	2,3	3,1	-	-	-	08.06.