

Versuchsergebnisse aus Bayern 2011

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, E. Sticksel, 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
Sortenverbreitung in Bayern	7
Sortenbeschreibung.....	10
Versuchsbeschreibung	11
Geprüfte Sorten/Stämme.....	12
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	14
Düngung und Pflanzenschutz.....	16
Kommentar	18
Sortenempfehlung für Herbstanbau 2011/2012.....	22
Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2011.....	23
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2011	26
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2011	29
Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig	32
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig	34
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2011	40
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes	45
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 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 zweijährig im Landessortenversuch (und vorher i.d.R. 3 Jahre in der Wertprüfung) standen. Die unterschiedliche Anzahl an Prüffahren und Prüfforten 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 Prüfforten 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 Prüffahr (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. Je mehr Ergebnisse in den Mittelwert einer Sorte einfließen, 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 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 Überlappungsgebieten sind die Gebiete 16 und 19, davon aber jeweils nur die an die bayerischen Anbaugebiete angrenzenden Teilgebiete. Die Daten aus den Überlappungsgebiet werden je nach Ähnlichkeitsgrad gewichtet und bilden gemeinsam mit den Daten des Anbaugebietes die Basis für die Auswertung und Ergebnisdarstellung. Bei den einjährigen Tabellen ist die Zahl der Versuche, aus denen das Ergebnis gebildet wurde, angegeben. Für ein zuverlässiges Ergebnis sollen mindestens fünf Versuche vorliegen.

Bei den mehrjährigen Tabellen liegen jeweils hinreichend viele Versuche zugrunde, sodass hier auf die Angabe der genauen Zahl verzichtet wird.

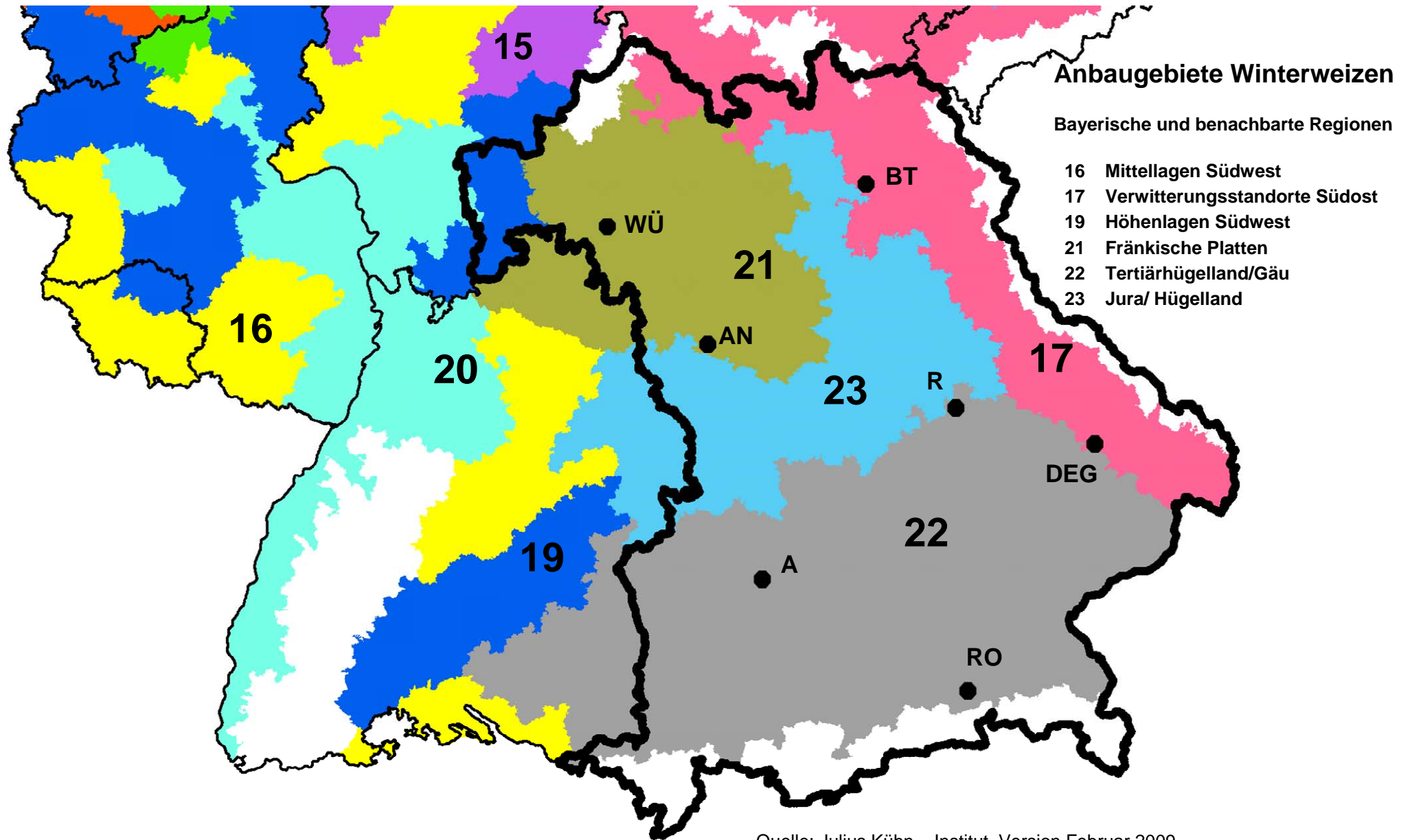
In den Grafiken sind die Mittelwerte je Sorte der Stufe 2 mit den jeweiligen Konfidenzintervallen dargestellt. Die Größe des Vertrauensintervalls hängt von der Zahl der Versuche ab, aus denen der Mittelwert gebildet wurde. Je mehr Versuche, desto kleiner das Vertrauensintervall.

Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung:

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

Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen in den Boniturtabellen:

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



Quelle: Julius Kühn – Institut, Version Februar 2009

Ertragsentwicklung- und Vegetationsverlauf in Bayern

Bayernweit wurde heuer mit 71 dt/ha ein leicht überdurchschnittlicher Ertrag erzielt. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Erträge sogar um knapp 6 dt/ha höher. Auf rund 521 000 Hektar wurde in Bayern Winterweizen angebaut. Damit bewegte sich die Anbaufläche, wie auch im Bundesgebiet, auf ähnlich hohem Niveau wie 2010.

Das Frühjahr war heuer zu warm und, besonders in Nordbayern, viel zu trocken. Vor allem auf den schwächeren fränkischen Standorten mit geringer Wasserspeicherfähigkeit wurden die Auswirkungen der Trockenheit deutlich sichtbar. Typische Symptome waren geringe Bestandesdichten, eingerollte Blätter, kleine Ähren sowie kurze Pflanzen. An den fränkischen Versuchsstandorten waren die Bestände zum Beispiel um etwa 15 cm kürzer als sonst. In den Trockenlagen konnten heuer sehr gut Bodenunterschiede innerhalb eines Schläges beobachtet werden. Bei geringer Bodengüte erreichten die Weizenpflanzen samt Ähren vielerorts gerade einmal die Höhe eines DIN A4 Blattes. Wurde der Boden besser, traten in unmittelbarer Nachbarschaft normalwüchsige Pflanzen auf. Sehr schön war dies am Versuchsstandort Wolfsdorf (Lkr. Lichtenfels), der aufgrund der Trockenschäden nicht auswertbar war, zu sehen. Dort traten zum Teil Unterschiede in der Pflanzenlänge von mehr als 30 cm innerhalb der 10m²-Versuchspartzellen auf.

In den ersten Junitagen setzten flächendeckend Niederschläge ein und die Trockenheitssituation entspannte sich bayernweit. Die anhaltend wechselhafte Witterung im Juni und Juli ohne längere Hitzephasen sorgte für eine langsame Abreife und eine lange Kornfüllungsphase. Dies führte zur Ausbildung von großen Körnern mit hohem Hektolitergewicht. Aufgrund der günstigen Abreifewitte-

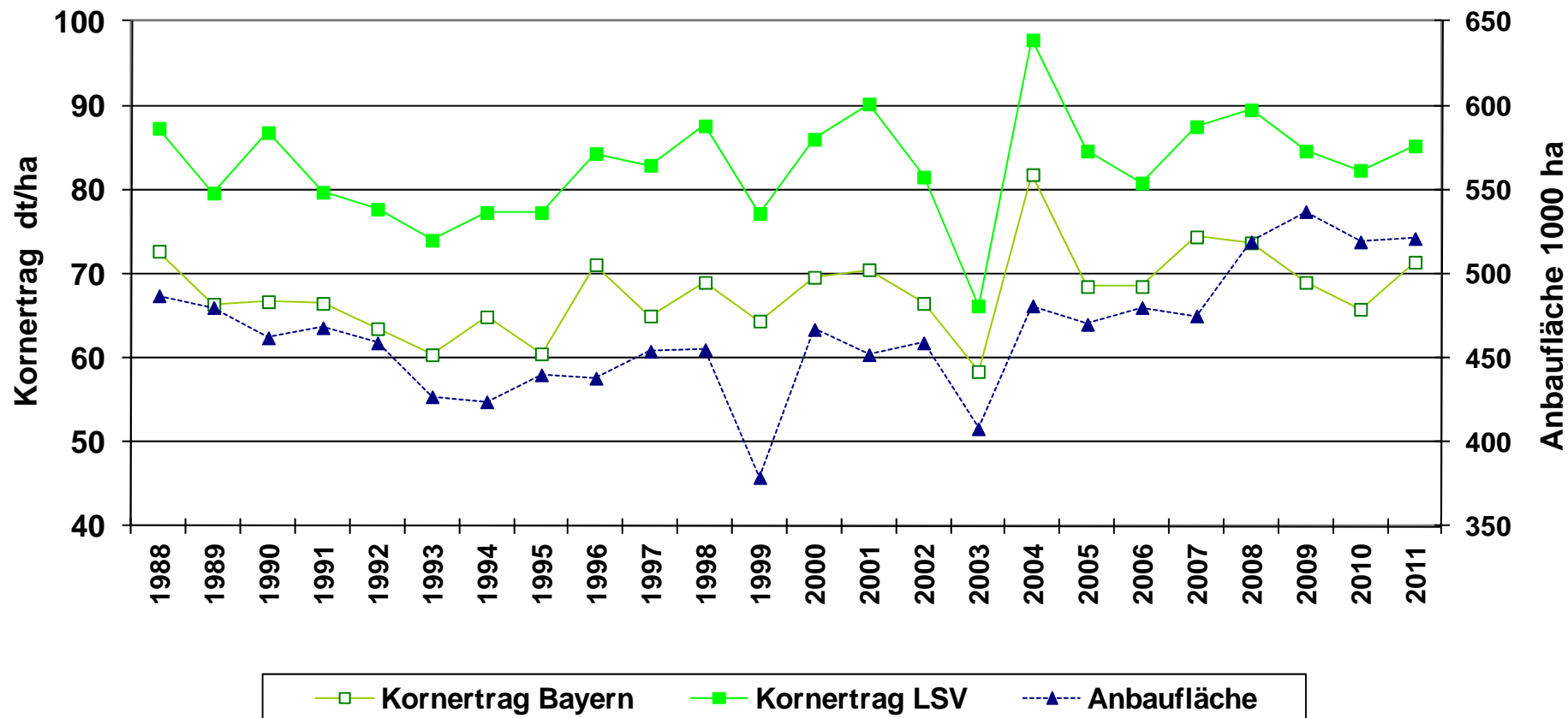
lung lieferten auch dünnere Bestände zum Teil noch hervorragende Erträge. In einigen Regionen Nordbayerns hatten die Weizenpflanzen durch die Frühjahrs-trockenheit jedoch schon so gelitten, dass trotz der günstigen Bedingungen zur Abreife, nur geringe Erträge geerntet werden konnten. Im Süden, der nicht so stark unter Wassermangel litt, wurden dagegen zumeist hohe Erträge erzielt.

In Bayern konnten bei Backweizen insgesamt ausreichend gute Qualitäten gewonnen werden. Aufgrund regional sehr hoher Erträge erreichten jedoch nicht alle Partien den geforderten Proteingehalt. Nach der letztjährigen schwierigen Erntesituation stand häufig die Befürchtung um schwache Fallzahlen im Raum. Die heiße Witterungsphase während der Abreife hatte 2010 bei vielen Sorten die Keimruhe völlig gebrochen, sodass die ersten Niederschläge bereits zu höherer Enzymaktivität und zum Absinken der Fallzahlen führten. In diesem Jahr konnte auch bei stärker zu Auswuchs neigenden Sorten eine hohe Fallzahlstabilität beobachtet werden. Nur vereinzelt und nach mehreren Feuchteperioden wurden fallzahlschwache Partien geerntet. Die kühlen Temperaturen während und nach der Abreife führten zu dieser sehr gut ausgeprägten Keimhemmung, sodass auch bei später Ernte die Backqualität meist erhalten blieb.

Sortenverbreitung in Bayern

Sorte	Saatgutvermehrung in % Meldefläche						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
JB Asano	-	-	-	0,7	9,4	14,9	12,4
Meister	-	-	-	-	-	0,4	9,4
Kerubino	-	-	-	0,1	0,3	2,3	9,3
Pamier	-	-	-	0,1	3,3	10,5	8,4
Impression	0,4	7,5	8,3	5,2	6,6	5,3	5,7
Akteur	2,2	2,3	3,6	4,5	5,7	5,8	4,7
Cubus	17,9	16,0	16,3	17,7	16,6	12,5	4,2
Hermann	6,2	10,0	9,7	10,8	8,2	6,7	4,2
Genius	-	-	-	-	-	1,1	3,0
Manager	-	0,9	0,9	4,1	5,9	4,6	2,5
Schamane	0,2	3,4	6,4	5,3	5,1	3,8	2,4
Sophytra	-	-	-	0,3	1,3	3,4	2,3
Orcas	-	-	-	-	-	0,5	2,2
Dekan	5,3	4,4	4,3	3,0	2,3	1,4	2,0
Julius	-	-	-	0,6	0,7	0,8	1,5
Türkis	4,7	5,8	4,9	4,2	3,1	1,8	1,5
Potenzial	-	0,5	1,6	5,5	3,9	1,4	1,5
Gesamt (ha)	6030	6041	5830	5443	5023	4712	5161

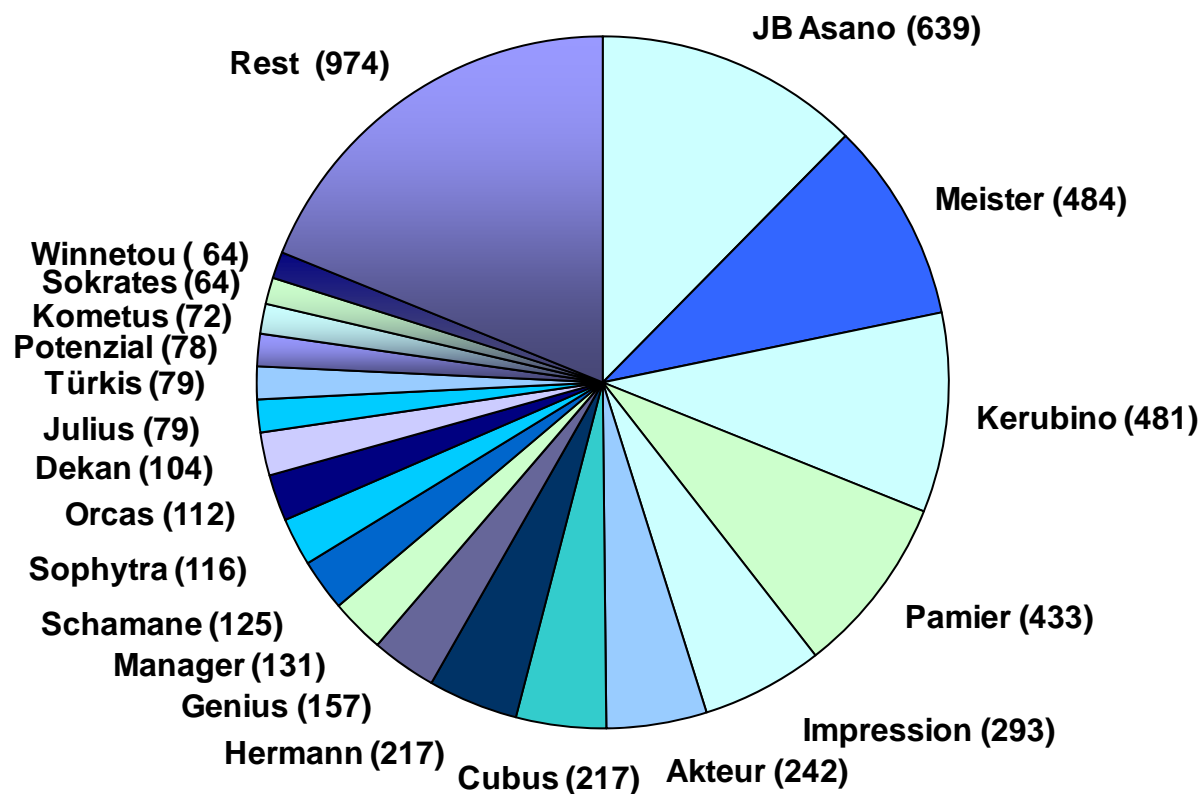
Winterweizenerzeugung in Bayern



Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Bodennutzung in Bayern, 2011 (vorläufig)

Vermehrungsflächen Winterweizensorten

Bayern 2011, Gesamt 5161 ha



Sortenbeschreibung

Sorte	Back- quali- tät ²⁾	Fall- zahl ²⁾	Fall- zahl- stabilität	Mehl- aus- beute ²⁾	Roh- pro- tein ²⁾	Sedi ²⁾	Korntrag nach Intensität			Best- dich- te	TKG	Win- ter- härte ²⁾	Halm- länge	Stand- fest- keit	Reife	Resistenz gegen							
							DS	niedrig	normal							Mehl- tau	Gelb- rost ²⁾	Braun- rost	Halm- bruch ²⁾	Sept. tritici	DTR ²⁾	Spelz- bräune ²⁾	Fusa- rium
Akteur	E	++	++	+	++	+++	(-)	-	(-)	o	(+)	o	(-)	(+)	(-)	-	---	(+)	(-)	(-)	o	+	(+)
Event	E	++	+	++	(+)	+++	(-)	(-)	o	o	+ ²⁾	(+)	o	+	-	+	++	(+)	o	-	(-)	*	(+)
Famulus	E	++	(-)	(+)	+	++	(-)	o	(-)	o	(+)	*	o	o	o	o	++	(-)	++	+	(+)	*	(+)
Genius	E	+++	(-)	+	++	+++	(-)	(-)	(-)	o	o	*	o	o	o	++	++	+	o	(-)	(-)	*	(+)
Kerubino EU	E	++	(+)	+	(+)	+	+	+	(+)	+	(+)	*	o	o	o	(+)	*	o	(-)	+	(+)	*	(+)
Florian	E	+++	*	+	++	++	o	o	(-)	(-)	o ²⁾	*	o	(+)	(-)	++	+	(+)	o	(-)	(-)	*	(+)
Norin	E	(+)	*	+	(+)	+	o	o	o	o	(-) ²⁾	*	(+)	(+)	(+)	+	++	+	(+)	o	o	*	(+)
Sokrates	A	(+)	*	++	(+)	+	o	(-)	o	o	*	*	(-)	o	o	-	*	-	o	(+)	o	*	+
Cubus	A	++	-	+	(-)	++	(+)	o	(+)	o	o	(+)	(+)	o	(+)	++	+	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	o
Akratos	A	(+)	*	+	(-)	(+)	(+)	+	(+)	o	(+) ²⁾	o	(-)	(-)	o	(+)	*	(+)	o	(+)	o	o	+
Türkis	A	++	(-)	+	o	+	o	(-)	o	(-)	o	+	o	(+)	o	++	+	-	+	o	(-)	(+)	o
Impression	A	+	o	+	o	++	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	o	o	o	(-)	++	+	o	(-)	(+)	(+)	(+)	+
Schamane	A	++	(+)	(+)	(+)	+	o	o	o	o	(+)	(+)	o	o	o	o	*	-	(-)	(+)	o	(+)	o
Potenzial	A	++	+++	+	o	++	o	o	o	(+)	(-)	o	(+)	+	(-)	+	+	o	(-)	o	o	(+)	(+)
Julius	A	++	++	++	(-)	+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	o	(+)	(-)	+	++	(+)	(-)	+	(+)	o	o
JB Asano	A	(+)	(-)	++	o	(+)	+	+	+	o	+	o	o	o	(+)	+	(+)	(+)	o	(-)	(-)	(-)	o
Pamier	A	++	(-)	+	o	(+)	o	o	o	o	o	(+)	(+)	+	o	++	*	(+)	o	(+)	o	(+)	(+)
Linus	A	++	--	+	(-)	o	+	+	+	o	o	*	(+)	(+)	(-)	(+)	++	o	+	o	(-)	*	o
Meister	A	+++	o	(+)	o	(+)	+	++	(+)	o	+	*	o	(+)	(-)	(+)	--	(+)	o	(+)	(+)	*	(+)
Sailor	A	o	*	(+)	o	o	(+)	(+)	(+)	o	(+) ²⁾	*	(-)	o	o	(+)	(+)	+	(-)	o	(+)	*	+
Kometus	A	+++	*	++	o	++	+	+	+	(+)	o ²⁾	*	(+)	+	o	++	o	o	(-)	o	(+)	*	(+)
Manager	B	(+)	--	(+)	(-)	+	+	+	+	(+)	(-)	o	o	++	(-)	o	(-)	o	++	(+)	o	o	o
Sophyra	B	(+)	*	++	o	(-)	+	+	(+)	(-)	+ ²⁾	*	(+)	+	o	o	*	o	+	(+)	(-)	*	o
Kredo	B	(+)	-	+	(-)	o	+	+	+	o	o	(+)	+	+	(-)	++	++	++	o	+	(+)	*	o
Orcas	B	(+)	o	(+)	(-)	(+)	+	+	+	o	+	*	(+)	o	o	+	o	+	o	o	o	*	o
Matrix	B	++	*	++	-	(+)	+	(+)	+	o	(+) ²⁾	*	(+)	o	(-)	+	-	(-)	++	(+)	(-)	*	(+)
Colonia	B	+	*	+	o	+	+	++	+	o	o ²⁾	*	(+)	(+)	o	+	+	+	+	(+)	o	*	(+)
Hermann EU	C _K	(+)	--	+	-	-	(+)	+	(+)	(+)	o	(+)	o	(+)	(-)	+	-	(+)	++	o	o	(+)	+
Tabasco	C _K	o	*	+	-	(-)	+	+	+	o	(-) ²⁾	o	+	(+)	-	+++	++	++	o	+	(-)	(+)	o
Winnetou	C	(+)	*	++	-	--	++	++	++	o	o ²⁾	*	(-)	o	o	-	+	(+)	o	(+)	o	(-)	o
Muskat	C	-	(-)	*	-	(-)	++	++	++	(-)	(+)	*	(+)	(+)	o	++	++	+++	(-)	o	(-)	*	o
KWS Erasmus	C	++	*	(+)	---	-	+	(+)	+	(+)	+ ²⁾	*	(+)	(-)	(-)	+	++	(+)	+	+	o	*	(+)

1) Angaben des Züchters 2) Einstufung nach BSL 2011 * keine Einstufung

+++ = sehr gut/hoch/früh/ ++ = 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

Versuchsbeschreibung

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

Faktoren:

1. Sorten: Hauptsortiment 26 Sorten
Sorten mit regionaler Bedeutung: 6 Sorten
Wertprüfung 26 Stämme bzw. Sorten
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Übersicht über die geprüften 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	mit	nach Bedarf

N-Spätdüngung in allen Stufen einheitlich

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbezeichnung	Qualität	Pr.-Art*	Sorteninhaber / Vertrieb (Kurzform)
1	02787	Cubus	A	L	KWLO	33	03046	Akratos	A	S	STRU/SAUN
2	02991	Türkis VRS	A	L	HADM/SWSD	34	02682	Sokrates	A	S	ENGS/IPGZ
3	02998	Akteur	E	L	DSV/IPGZ	35	02800	Winnetou	C	S	FIRL/IPGZ
4	03110	Hermann EU	C _K	L	LG	36	01641	Bussard VGL	E	W	KWLO
5	03161	Impression	A	L	SHWR/IPGZ	37	01968	Batis VGL EU	A	W	STRU/SAUN
6	03190	Schamane	A	L	ENGS/IPGZ	38	04206	LIPP 04206		W	LIPP
7	03300	Manager	B	L	SHWR/IPGZ	39	04207	LIPP 04207		W	LIPP
8	03328	Potenzial	A	L	DSV/IPGZ	40	04210	EGB 04210		W	EGB
9	03580	Julius VRS	A	L	KWLO	41	04211	ISZ 04211		W	ISZ
10	03637	Pamier	A	L	HADM/SWSD	42	04218	SCOB 04218		W	SCOB
11	03660	JB Asano VRS	A	L	BREN/BAYW	43	04220	SCOB 04220		W	SCOB
12	03818	Kredo	B	L	NORD/SAUN	44	04231	R2N 04231		W	R2N
13	03930	Famulus	E	L	DSV/IPGZ	45	04234	LMGN 04234		W	LG
14	03953	Genius VGL	E	L	NORD/SAUN	46	04237	LMGN 04237		W	LG
15	03959	Linus VGL	A	L	R2N/RAGT	47	04239	LMGN 04239		W	LG
16	03964	Meister	A	L	R2N/RAGT	48	04240	LMGN 04240		W	LG
17	03974	Orcas	B	L	SCOB/BAYW	49	04241	LMGN 04241		W	LG
18	03991	Muskat	C	L	ECK/IPGZ	50	04244	SYNB 04244		W	SY
19	03086	Kerubino EU	E	L	SHMK/IPGZ	51	04245	SYNB 04245		W	SY
20	03933	KWS Erasmus	C	L	KWLO	52	04249	STRU 04249		W	STRU
21	03941	Matrix	B	L	DSV/IPGZ	53	04254	NPZ 04254		W	NPZ
22	03948	Florian	E	L	NORD/SAUN	54	04257	LMKE 04257		W	LMKE
23	03976	Sailor	A	L	SCOB/SY	55	04277	LOCH 04277		W	KWLO
24	04057	Kometus	A	L	SHWR/BAYW	56	04288	NORD 04288		W	NORD
26	04082	Colonia	B	L	LG	57	04291	NORD 04291		W	NORD
28	04116	Norin	E	L	HADM/SWSD	58	04299	HADM 04299		W	HADM
30	03805	Event	E	S	BREN/BAYW	59	04300	HADM 04300		W	HADM
31	03632	Tabasco VGL	C _K	S	ECK/SAUN	60	04301	HADM 04301		W	HADM
32	03663	Sophytra	B	S	LG	61	04305	ECK 04305		W	ECK

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

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

ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:

- BAYW - Baywa AG, Arabellastraße 4, 81925 München
BREN - Saatzeit Breun Josef GdB, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach
DSV - Deutsche Saatenveredelung AG, Weissenburger Straße 5, 59557 Lippstadt
ECK - W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Hovedisser Str. 92, 33818 Leopoldshöhe
EGB - Euro Grass Breeding GmbH & Co. KG, Weissenburger Straße 5, 59557 Lippstadt
ENGS - Saatzeit ENGELN Büchling, Inh. Katrin Dengler, Büchling 8, 94363 Oberschneiding
FIRL - Saatzeitwirtschaft Firlbeck GmbH + Co.KG, 94348 Atting
HADM - Lantmännern SW Seed Hadmersleben GmbH, Kroppenstedter Straße 4, 39398 Hadmersleben
IGPZ - I.G. Pflanzenzucht GmbH, Nußbaumstr. 14, 80336 München
ISZ - Intersaatzeit GmbH & Co.KG, Arabellastraße 4, 81925 München
KWLO - KWS LOCHOW GmbH, Bollersener Weg 5, 292303 Bergen
LG - Limagrain GmbH, Griewenkamp 2, 31234 Edemissen
LIPP - Deutsche Saatenveredelung AG, Weissenburger Straße 5, 59557 Lippstadt
LMKE - SARL NPZ Lembke Semences, F-75116 Paris
NORD - NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mbH, Hauptstr. 1, 38895 Böhnshausen
NPZ - Norddeutsche Pflanzenzucht H. – G. Lembke KG, 24363 Holtsee
RAGT - R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH, 32052 Herford
R2N - Firma R2n S.A.S., 12000 Rodez Cedex 9, Frankreich
SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen
SHWR - Saatzeit Schweiger GbR, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg
SCOB - SECOBRA SAATZEIT GmbH, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg
SHMK - Karl Schmidt, 76829 Landau
SWSD - Lantmännern SW Seed GmbH, 29582 Hanstedt 1
STRU - Dr. Hermann Strube, Hauptstraße 1, 38387 Söllingen
SY - Syngenta Seeds GmbH, Zum Knipkenbach 20, 32107 Bad Salzuflen

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/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				
Landsberg LL/OB	973	7,4	632	uL	70	74	19	21	6,8	Winterraps	350	07.10.10	11.08.11
Kirchseeon WP* EBE/OB	1029	7,5	560	sL	65	40	17	14	6,8	Futtererbsen	380	06.10.10	14.08.11
Reith PA/NB	740	8,1	360	uL	70	70	36	18	6,2	Körnermais	360	28.10.10	02.08.11
Feistenaich LA/NB	680	8,1	460	uL	61	69	20	28	6,8	Zuckerrüben	330	12.10.10	03.08.11
Köfering WP* R/Opf.	646	7,9	349	uL	78	66	55	20	7,1	Kartoffeln	360	11.10.10	03.08.11
Hartenhof NM/Opf.	850	7,0	540	sL	55	34	16	17	6,4	Silomais	380	12.10.10	18.08.11
Bieswang WUN/Mfr.	677	7,9	530	L	51	111	14	29	6,9	Silomais	340	23.10.10	18.08.11

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen – Fortsetzung

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. °C				Nmin kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH- Wert				
Greimersdorf WP* FÜ/Mfr.	650	8,0	320	sL	50	52	13	11	7,3	Zuckerrüben	340	22.10.10	29.07.11
Arnstein MSP/Ufr.	640	9,0	280	tL	65	49	10	15	6,9	Winterweizen	350	12.10.10	02.08.11
Giebelstadt WÜ/Ufr.	631	9,1	295	utL	80	84	9	11	6,6	Zuckerrüben	350	13.10.10	02.08.11
Günzburg WP* GZ/Schw.	751	7,3	470	uL	65	40	14	6	6,3	Silomais	320	13.10.10	03.08.11
Buxheim EI/Schw.	610	7,5	410	L	71	144	14	31	6,0	Winterraps	320	05.10.10	02.08.11

WP*: Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP3)

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
Landsberg	160	Moddus 0,3 ES 32 CCC Stefes 0,8 ES 29	Capalo 1,6 ES 33 Fandango 0,75 ES 37 Aviator Xpro 0,75 ES 37 Prosaro 1,0 ES 65	Loredo 2,0 ES 20 Husar 0,1 ES 26 Atlantis OD 0,9 ES 26
Kirchseeon	200	CCC 720 1,0 ES 25-29 Moddus 0,3 ES 37-39	Capalo 1,6 ES 37-39 Diamant 0,9 ES 51-55 Champion 0,9 ES 51-55	Broadway 0,22 + 1,0 FHS ES 21 Karate Zeon 0,075 ES 51-55
Reith	200	CCC 720 1,0 ES 24-25	Champion 0,75 ES 33-37 Diamant 0,75 ES 33-37 Prosaro 1,0 ES 61-65	Pointer SX 0,02 ES 24-25 Broadway 0,13 + 0,6 FHS ES 24-25 Bulldock 0,3 ES 37-39
Feistenaich	200	CCC 720 1,0 ES 30	Fandango 0,65 ES 33 Aviator Xpro 0,65 ES 33 Osiris 2,0 ES 59-63	Attribut 0,06 ES 13-14 Biathlon 0,075 ES 25 Starane XL 0,7 ES 25 Karate Zeon 0,075 ES 53-55
Köfering	190	CCC Stefes 0,8 ES 25 CCC Stefes 0,5 ES 31	Input Xpro 1,25 ES 32 Fandango 0,7 ES 51-59 Aviator Xpro 0,7 ES 51-59	Hoestar Super 0,125 ES 25 Azur 2,5 ES 25 Karate Zeon 0,075 ES 43-45
Hartenhof	195	CCC Stefes 0,7 ES 30	Input 1,25 ES 32 Fandango 0,7 ES 49-59 Aviator Xpro 0,7 ES 49-59	Broadway 0,13 + 0,6 FHS ES 30 Karate Zeon 0,075 ES 41-47

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	150	CCC 720 0,75 ES 25	Input 0,75 ES 49-51 Fandango 0,75 ES 49-51	Broadway 0,22 + 1,0 FHS ES 25 U 46 M- Fluid 1,5 ES 49-51
Greimersdorf	170	CCC 720 0,50 ES 25-29	Diamant 0,9 ES 47-51 Champion 0,9 ES 47-51	Broadway 0,22 + 1,0 FHS ES 25-29
Arnstein	175		Alto 240 EC 0,4 ES 65-69	Biathlon 0,05 ES 13-14 Broadway 0,22 + 1,0 FHS ES 13-14 Glyphos 4,0 ES 89
Giebelstadt	150	CCC Stefes 0,70 ES 24-30	Alto 240 EC 0,4 ES 65-69	Artus 0,03 ES 22-23 Primus 0,05 ES 22-23 Atlantis WG 0,9 ES 22-23 Pointer SX 0,03 ES 32 U 46 M- Fluid 1,5 ES 32 Karate Zeon 0,075 ES 51-55
Günzburg	230	CCC Stefes 0,8 (Stufe 1 und 2) ES 23 Moddus 0,3 ES 32 CCC Stefes 0,4 ES 32	Capalo 1,4 ES 32 Fandango 0,6 ES 37 Aviator Xpro 0,6 ES 37 Prosaro 1,0 ES 65	Atlantis OD 0,9 ES 23 Husar OD 0,08 ES 23 Karate Zeon 0,075 ES 37 Karate Zeon 0,075 ES 65 Pirimor Granulat 0,2 ES 65
Buxheim	150	CCC 720 0,8 (Stufe 1 und 2) ES 24 Medax Top 0,5 ES 33	Capalo 1,6 ES 33 Diamant 0,9 ES 51 Champion 0,9 ES 51	Arelon Top 1,0 ES 12 Fenikan 2,0 ES 12 U 46 M- Fluid 1,5 ES 33 Karate Zeon 0,075 ES 51

Kommentar

Versuchsbedingungen

In den bayerischen Landessortenversuchen Ernte 2011 wurden 26 Weizensorten in jeweils zwei unterschiedlichen Intensitätsstufen an 14 Standorten angebaut, wobei Wolfsdorf und Reimlingen nicht auswertbar waren. Zusätzlich standen die mehrjährig geprüften Sorten Event, Tabasco, Sophytra, Akratos, Sokrates und Winnetou an einigen Standorten, wo sie Bedeutung haben, im Sortiment.

Während die Sorten Batis, Global, Event, und Premio nicht mehr im Hauptsortiment vertreten waren, kamen die Sorten KWS Erasmus, Matrix, Florian, Sailor, Kometus, Colonia und Norin neu hinzu.

Der Landessortenversuch Winterweizen lieferte auf 12 Standorten verwertbare Ergebnisse. Auf 4 Standorten wurden zusätzlich in der Wertprüfung (WP 3) parallel zum LSV-Sortiment mit Bussard und Batis zwei Vergleichssorten und 24 WP-3-Stämme geprüft.

Die Ergebnisverrechnung der Landessortenversuche für Winterweizen erfolgte anhand der Einteilung der Anbauggebiete in Boden-Klima-Räume, um regional möglichst präzise Beratungsaussagen treffen zu können.

Sortenleistung

Eliteweizen (E-Weizen)

Die geprüften Eliteweizen unterscheiden sich nicht in ihrer Anfälligkeit gegenüber Fusarium. Sie weisen alle eine mittlere bis gute Fusariumresistenz auf.

Akteur ist der seit Jahren am häufigsten in Bayern angebaute E-Weizen. Im letzten Jahr fiel er durch seine gute Fallzahlstabilität positiv auf, d. h. Akteur neigt kaum zum Auswachsen. Die längerstrohige Sorte liefert Relativerträge von 93 % bis 94 % bezogen auf das Sortimentsmittel. In der extensiven Stufe ohne Wachstumsregler und Fungizide fallen die Erträge merklich ab. Dies ist auf seine eher

schwache Blattgesundheit (Mehltau, Blattseptoria, Gelbrost) zurückzuführen, die in Jahren mit hohem Krankheitsdruck auch zu schwacher Kornausbildung führen kann. Für Spelzenbräune, die in Bayern in den letzten Jahren kaum auftrat, ist er wenig anfällig.

Event stand heuer nur noch an ausgewählten fränkischen Versuchsstandorten. Dort erzielt er einen Relativertrag von 95. Trotz seines für einen E-Weizen knappen Proteingehalts besitzt er eine hervorragende Backqualität. Event ist eine später abreifende, standfeste Sorte mit hohem Tausendkorngewicht. Weniger günstig ist seine Anfälligkeit für Blattseptoria und DTR. Auf Intensivierungsmaßnahmen reagiert Event mit deutlichen Mehrerträgen. Im letzten Jahr wies er eine gute Fallzahlstabilität auf.

Famulus bringt, abhängig vom Anbauggebiet, Relativerträge von 92 bis 97. Die Sorte hat eine gute Blattseptoriaresistenz sowie eine gute Einstufung im Merkmal Halmbruch. Auf Braunrost und Mehltau muss beim Anbau geachtet werden. Bayerische Ergebnisse aus dem Vorjahr deuten darauf hin, dass die Fallzahlstabilität von Famulus und **Genius** deutlich geringer ist als von Akteur.

Genius ist ein qualitativ sehr hochwertiger Backweizen mit hohem Proteingehalt und Relativerträgen von 94 bis 96. Neben einer sehr guten Widerstandsfähigkeit gegen Mehltau hat er auch gute Resistenzen gegen Braunrost. Für Blattseptoria und DTR ist er jedoch anfälliger.

Kerubino EU, eine schon seit 2004 in Österreich zugelassene Sorte, zeigt sich im zweiten Jahr in Folge wesentlich ertragsstärker als die anderen Eliteweizen. Sein Proteingehalt dagegen ist etwas knapp. Bei hohem Ertragsniveau wird es sicher schwierig, die für E-Weizen geforderten Gehalte zu erreichen. Soll er als E-Weizen vermarktet werden, muss auf eine ausreichende Stickstoffspätdüngung geachtet werden. Kerubino ist gut resistent gegen Blattseptoria, seine Widerstandsfähigkeit gegen Braunrost ist dagegen nur mittelmäßig. Die Sorte bildet

dichte Bestände. In der Reife ist Kerubino etwas früher, vergleichbar etwa mit Cubus und JB Asano.

Florian, eine Geschwistersorte von Genius, wurde heuer zum ersten Mal an allen LSV-Standorten geprüft. Unter Einbeziehung der Ergebnisse aus der Sortenzulassung liefert er Relativerträge von 94 bis 101. Das gute Ergebnis (101) aus den Verwitterungsstandorten Südost sollte nicht überbewertet werden, da sich in dem Gebiet nur wenige Versuchsorte befinden. Die schwächer bestockende Sorte besitzt eine gute Mehltau- aber nur eine unterdurchschnittliche Blattseptoria- und DTR-Resistenz.

Norin ist ein frühreifender Eliteweizen mit einem etwas knappen Proteingehalt und geringeren Tausendkorngewichten. Seine Relativerträge liegen zwischen 95 und 97. Norin verfügt über eine gute Resistenz gegen Braunrost, die Widerstandsfähigkeit gegen Blattseptoria ist dagegen nur mittel.

Qualitätsweizen (A-Sorten)

Sokrates hat seinen Anbauswerpunkt im Süden Bayerns und stand deshalb nur dort im Versuch. In dem geprüften Anbauggebiet (Tertiärhügelland/Gäu) bringt er langjährig stabile mittlere Erträge. Sokrates ist bei den Müllern wegen seiner mittleren bis hohen Proteingehalte sowie seiner guten Mehlausbeute und Backqualität geschätzt. Beim Anbau ist auf Mehltau und besonders auf die starke Braunrostanfälligkeit zu achten. Seine Fusariumresistenz ist gut. Für auswinterungsgefährdete Lagen ist die längerstrohige Sorte nicht zu empfehlen.

Cubus war 2011 zum wiederholten Male der bayernweit am häufigsten angebaute Weizen. Die frühreifere Sorte mit mittleren Kornerträgen zeichnet sich durch ihre Ertragsstabilität aus. Wenn ein Qualitätszuschlag angestrebt wird, sollte der eher proteinschwache Cubus eine gezielte Stickstoffspätdüngung erhalten. Auf die mittlere Fusariumresistenz sowie auf die höhere Blattseptoria- und Braunrostanfälligkeit ist zu achten. Widerstandsfähig hat er sich gegenüber Mehltau gezeigt. Um Auswuchs zu vermeiden, sollte er, aufgrund seiner früheren Reife und der geringen Fallzahlstabilität, rechtzeitig gedroschen werden. Cubus bringt als Stoppelweizen gute Erträge.

Akratos wurde nur im Tertiärhügelland/Gäu geprüft und liefert dort leicht überdurchschnittliche Erträge. Bei der längerstrohigen Sorte reicht der Proteingehalt bei hohen Erträgen nicht immer für einen Qualitätszuschlag aus. Bei ausgewogenen mittleren bis guten Krankheitsresistenzen lässt nur die Standfestigkeit zu Wünschen übrig. Hervorzuheben ist seine geringe Anfälligkeit gegenüber Fusarium. Akratos wird auch für den ökologischen Anbau als Futterweizen empfohlen.

Türkis fällt mit Relativerträgen von 96 und 97 etwas ab. Von den Verarbeitern wird die Sorte geschätzt, da sie gute Backeigenschaften bei einem durchschnittlichen Proteingehalt aufweist. Türkis wurde in den Befallsgebieten in den letzten Jahren stark von Braunrost in Mitleidenschaft gezogen. Zu beachten ist auch die höhere Anfälligkeit gegenüber DTR und die mittlere Blattseptoria- und Fusariumresistenz. Mehltau stellt für ihn dagegen kaum ein Problem dar. Als weitere Stärken sind seine gute Winterhärte sowie seine geringe Halmbruchanfälligkeit zu nennen. Türkis zählt zu den schwächer bestockenden Sorten. Seine Fallzahlstabilität ist eher gering.

Impression besitzt, abgesehen von Braunrost, gegen Blattkrankheiten überdurchschnittliche Resistenzen. In einem speziellen Versuch mit Maisstoppeleinstreue zur Prüfung der Fusariumresistenz wies er die geringsten DON-Gehalte auf. Er eignet sich deshalb besonders für den Anbau nach Mais. DON steht als Abkürzung für das Pilzgift Deoxynivalenol, das von einigen Fusariumerregern gebildet wird und für das es europaweite Grenzwerte für Lebensmittel gibt. Impression bringt knapp durchschnittliche Erträge.

Schamane vereint höhere Eiweißgehalte mit einer guten Backqualität. Ein weiterer Vorzug ist seine zügige Frühjahrsentwicklung. Negativ zu beurteilen sind hingegen seine hohe Anfälligkeit für Braunrost und die durchschnittlichen Mehltauresistenz. Wegen der mittleren Fusariumreinstufung eignet sich die Sorte nicht für Risikoschläge. Im Ertrag fallen Schamane sowie **Potenzial** meist hinter das Sortimentsmittel zurück. Potenzial ist eine kleinkörnigere Sorte mit unterdurchschnittlichem Tausendkorngewicht, die sich durch eine sehr gute Fallzahlstabilität

positiv abhebt. Bei der standfesten Sorte ist auf Braunrost und Blattseptoria zu achten.

Julius weist Relativerträge von 99 bis 103 auf. Die Sorte wurde im Frühjahr diesen Jahres vom Bundessortenamt in die Qualitätsgruppe A umgestuft. Früher gehörte Julius der Gruppe B an. Er wird als proteinschwächerer Weizen beschrieben. In den bayerischen LSV fiel er jedoch nicht negativ im Proteingehalt auf. Hervorzuheben ist seine gute Fallzahlstabilität sowie seine gute Winterhärte. Auch die Blattgesundheit, insbesondere gegen Blattseptoria, ist überdurchschnittlich. Die Fusariumresistenz liegt bei Julius lediglich im mittleren Bereich.

Ein Vorteil von **JB Asano** besteht in der Kombination von hohem Ertragspotential und früher Reife. Heuer konnte er die höchsten Erträge im A-Bereich erzielen. Er war sogar ertragsstärker als die geprüften B-Weizen. Wegen des geringen Krankheitsdrucks wirkte sich seine eher schwache Blattseptoriaresistenz nicht negativ aus. Daneben weist JB Asano auch eine höhere Anfälligkeit für DTR auf. Die FusariumEinstufung ist mittel. Zu erwähnen ist sein hohes Tausendkorngewicht. Im Vorjahr zeigten JB Asano und **Pamier** nur eine mittlere bis geringe Fallzahlstabilität.

Pamier kam mit der Witterung in diesem Jahr nicht gut zurecht und fällt somit, abgesehen vom Tertiärhügelland/Gäu, im Ertrag hinter das Sortimentsmittel zurück. Im Backversuch liefert die Sorte große Gebäckvolumina. Neben günstigen Backeigenschaften weist die Sorte eine gute Standfestigkeit sowie eine überdurchschnittliche Mehлтаuresistenz auf. Vom Bundessortenamt wird ihm eine gute Fusariumresistenz bescheinigt. Mehrjährige und mehrortige bayerische DON-Untersuchungen belegen jedoch, dass Pamier in der Fusariumresistenz eher im Bereich des Sortimentsmittels liegt.

Linus, ertraglich im besseren Bereich, fiel im Vorjahr durch seine Auswuchsneigung negativ auf. Aufgrund der geringen Fallzahlstabilität sollte der im Proteingehalt etwas schwächer eingestufte Linus deshalb rechtzeitig geerntet werden. Die Resistenzen gegen Braunrost, Blattseptoria und Fusarium sind Mittelmaß und auch für DTR zeigt er sich anfälliger. Seine gute Halbruchresistenz lässt auf eine Eignung als Stoppelweizen schließen. Linus wird deshalb von der staat-

lichen Beratung in den Fränkischen Platten zum Anbau nach Getreidevorfrucht empfohlen.

Meister konnte heuer nicht an seine guten Vorjahresergebnisse anknüpfen. Bei mehrjähriger Betrachtung liefert die Sorte in der extensiven Behandlungsstufe hohe Erträge. In den Intensivvarianten liegen die Relativerträge bei 100 bis 101. Die schwächer bestockende Sorte weist ausgeglichene Resistenzen gegen alle wichtigen Weizenkrankheiten auf. Für den in Bayern eher selten auftretenden Gelbrost zeigt er sich jedoch anfällig. Das Tausendkorngewicht von Meister ist hoch.

Sailor wird als längerstrohig mit guter Braunrost- und Fusariumresistenz aber nur mittlerer Blattseptoriaresistenz beschrieben. Von ihm sind durchschnittliche Erträge zu erwarten. Eine Einstufung der Fallzahlstabilität liegt nicht vor.

Kometus bringt Relativerträge von 100 bis 103. Unter günstigen Abreifebedingungen liefert er sehr hohe Fallzahlen. Letztjährige Ergebnisse deuten auch auf eine gute bis sehr gute Fallzahlstabilität hin. Kometus ist standfest und hat eine gute Mehлтаuresistenz. Seine Widerstandsfähigkeit gegen Braunrost und Blattseptoria ist dagegen nur mittel.

Brotweizen (B-Sorten)

Die geprüften B-Weizen unterscheiden sich kaum im Ertrag. In den Landessortenversuchen sind sie den Qualitätsweizen im Schnitt um 2-4 % überlegen.

Manager, eine Sorte mit niedrigerem Tausendkorngewicht, sticht durch seine sehr gute Standfestigkeit heraus. Dies macht ihn für Güllbetriebe interessant. Aufgrund der guten Halbruchresistenz eignet sich Manager auch zum Anbau nach Getreidevorfrucht. Die Resistenzen gegen Mehltau, Braunrost und Fusarium befinden sich hingegen nur im mittleren Bereich. Zu achten ist auf seine starke Auswuchsneigung.

Sophytra bildet den Ertrag durch ein hohes Tausendkorngewicht bei eher geringer Bestandesdichte. Abgesehen von Blattseptoria liegen die Resistenzen gegen Blatt- und Ährenkrankheiten nur im mittleren und bei DTR im schwächeren Be-

reich. Gegenüber Halmbruch zeigt Sophytra sich widerstandsfähig und auch seine Standfestigkeit ist gut. In der Winterhärte ist er etwas schwächer.

Kredo ist ein kurzer standfester Weizen mit überzeugender Blattgesundheit. Weniger gut ist hingegen seine Widerstandsfähigkeit gegen Fusarium sowie seine geringe Fallzahlstabilität.

Orcas hebt sich durch ein hohes Tausendkorngewicht und eine gute Braunrostresistenz ab. Seine nur durchschnittliche Blattseptoria- und Fusariumresistenz sowie seine nur mittlere Standfestigkeit sind dagegen weniger günstig.

Matrix wird im Proteingehalt schwächer eingeschätzt als die anderen Prüfkandidaten aus dem B-Bereich. Bei Matrix ist die Fallzahl unter günstigen Arbeit- und Erntebedingungen hoch. Ergebnisse aus anderen Bundesländern belegen jedoch, dass sie bei verspäteter Ernte rasch abnimmt. Die Sorte besitzt neben einer nur mittleren Standfestigkeit unterdurchschnittliche Resistenzeigenschaften bei Braunrost, DTR und Gelbrost. Hervorzuheben ist seine gute Einstufung im Merkmal Halmbruch.

Colonia ist eine ausgeglichene Sorte mit überdurchschnittlicher Blattgesundheit. Seine Halmbruchresistenz ist ebenfalls gut.

Futterweizen (C-Sorten)

Hermann bringt, besonders in der extensiven Stufe, noch gute Ertragsleistungen. Bei intensiver Bestandesführung sind die Relativerträge mit 100 bzw. 102 etwas schwächer. Hermann hebt sich durch seine gute Fusariumresistenz sehr positiv aus dem B- und C-Prüfsortiment ab. Er passt deshalb gut in Maisfruchtfolgen. Wegen seiner guten Halmbruchresistenz hat er sich auch als Stoppelweizen bewährt. Hermann ist zur Keks- und Ethanolherstellung geeignet. Ebenso hat er gute Malz- und Braueigenschaften. Seine starke Auswuchsneigung sollte bei der Anbau- und Ernteplanung berücksichtigt werden. In Befallsjahren ist die starke Gelbrostanfälligkeit zu beachten.

Tabasco wurde 2011 nur in Südbayern geprüft. Er ist ein kurzer, spätabreifender Weizen mit Relativerträgen von 102 bis 104 und eher niedrigen Tausendkorngewichten. Tabasco besitzt deutlich überdurchschnittliche Resistenzen gegen Mehl-

tau, Braunrost und Blattseptoria. Anfälliger zeigt er sich gegenüber DTR und auch die Fusariumresistenz ist nur mittel. Die Sorte hat gute Vermälzungseigenschaften und eignet sich als Keksweizen.

Winnitou liefert seit vielen Jahren hohe Erträge an den vorwiegend südbayerischen Prüferten. Aufgrund seiner mittleren Fusariumanfälligkeit ist die längerstrohige und nur mittel standfeste Sorte nicht auf Fusariumrisikoschlägen zu empfehlen. Zu beachten ist seine geringe Mehltaresistenz und die etwas schwächere Winterhärte.

Muskat erzielt mit Relativerträgen von 105 und 106 ein sehr ansprechendes Ergebnis. Die geringer bestockende Sorte sticht durch eine ausgezeichnete Braunrostresistenz hervor. Auch Mehltau kann ihm kaum etwas anhaben. Seine Abwehrkräfte gegen DTR sind dagegen eher gering und auch die Resistenz gegen Blattseptoria und Fusarium bewegt sich nur im Mittelfeld.

KWS Erasmus, heuer zum ersten Mal an allen LSV-Standorten geprüft, bringt Relativerträge zwischen 101 und 104. Die Sorte liefert ein hohes Tausendkorngewicht und verfügt über eine überdurchschnittliche Blattgesundheit sowie über eine gute Halmbruchresistenz. In den Sortenversuchen fiel KWS Erasmus durch seine geringe Standfestigkeit auf.

Sortenempfehlung für Herbstanbau 2011/2012

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

Standard- Sorten	Akteur Kerubino Akratos Cubus Impression JB Asano Pamier Meister Sophytra Manager Hermann Muskat	Akteur Kerubino Cubus Impression JB Asano Pamier Meister Orcas Manager Hermann	Akteur Kerubino Cubus Impression JB Asano Pamier Meister Kredo Manager Hermann	Akteur Kerubino Cubus Impression JB Asano Pamier Meister Manager Hermann
Begrenzte Empfehlung	Genius ¹⁾ Potenzial ²⁾ Sokrates ³⁾	Potenzial ²⁾	Genius ¹⁾ Linus ⁴⁾ Potenzial ²⁾	Potenzial ²⁾

¹⁾ Qualitativ sehr hochwertiger E - Weizen (Vertragsanbau)

²⁾ Sehr gute Fallzahlstabilität

³⁾ Qualitätsweizensorte empfohlen in Schwaben

⁴⁾ empfohlen als Stoppelweizen (Hinweis: geringe Fallzahlstabilität)

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2011

Sorte (Mittel nur aus Haupt- sortiment)	Quali- tät	Kirch- seeon	Köfe- ring	Grei- mers- dorf	Günz- burg	Lands- berg	Reith	Fei- sten- aich	Harten- hof	Bies- wang	Arn- stein	Giebel- stadt	Bux- heim	WP3- Mitte 4 Orte	Mittel 12 Orte
LSV Hauptsortiment															
Akteur	E	101	105	99	95	91	101	93	104	89	97	99	100	100	98
Famulus	E	98	95	89	95	96	97	94	94	93	91	87	97	94	94
Florian	E	97	92	95	94	95	92	95	94	95	97	96	92	94	94
Genius	E	94	92	100	94	94	89	94	93	96	89	92	98	95	94
Kerubino EU	E	108	99	102	99	98	104	101	102	102	102	101	102	101	101
Norin	E	98	95	88	96	92	91	89	95	99	81	88	97	95	93
Cubus	A	100	99	100	100	105	106	102	101	104	106	101	95	100	101
Impression	A	107	100	105	98	99	104	99	96	95	99	101	100	102	100
JB Asano	A	99	108	104	107	105	112	107	104	106	101	105	111	105	106
Julius	A	94	99	98	98	92	97	101	102	104	106	98	98	98	99
Kometus	A	112	107	104	103	102	106	101	106	103	110	99	100	106	104
Linus	A	93	104	105	102	101	98	102	102	104	97	102	100	101	101
Meister	A	103	105	97	97	103	102	101	101	90	99	100	108	100	101
Pamier	A	94	106	92	100	93	93	96	105	91	93	95	100	99	97
Potenzial	A	99	103	108	96	96	99	102	99	93	107	102	102	101	100
Sailor	A	108	95	95	97	103	101	96	100	97	94	97	104	99	99
Schamane	A	95	99	92	101	100	92	98	87	99	99	99	103	97	97
Türkis	A	96	99	101	98	102	91	97	98	99	97	96	97	98	98
Mittel		73,9	86,5	70,8	107,7	83,8	83,6	97,7	84,7	85,9	62,9	89,4	95,1	84,7	85,2

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2011 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Haupt- sortiment)	Quali- tät	Kirch- seeon	Köfe- ring	Grei- mers- dorf	Günz- burg	Lands- berg	Reith	Fei- sten- aich	Harten- hof	Bies- wang	Arn- stein	Giebel- stadt	Bux- heim	WP3- Mittel 4 Orte	Mittel 12 Orte
LSV Hauptsortiment															
Colonia	B	105	96	100	103	101	103	99	105	99	95	103	96	101	100
Kredo	B	106	104	104	107	106	107	107	104	102	105	107	99	105	105
Manager	B	106	105	101	102	103	108	106	102	101	113	106	103	104	104
Matrix	B	98	100	100	103	100	99	107	104	105	103	108	98	101	102
Orcas	B	95	93	101	102	104	95	106	97	106	103	99	103	98	100
Hermann EU	C_K	99	99	107	100	103	103	99	105	105	96	103	93	101	101
KWS Erasmus	C	96	97	103	104	107	99	105	98	109	112	110	97	100	103
Muskat	C	100	104	107	108	109	110	104	103	114	108	104	107	105	107
Sorten mit regionaler Bedeutung															
Event	E	.	.	98	.	.	.	.	.	.	100	98	.	98	99
Akratos	A	116	101	.	104	104	105	104	.	.	.	.	107	106	106
Sokrates	A	107	96	.	102	104	102	98	.	.	.	.	103	102	102
Sophytra	B	91	102	.	102	101	99	100	.	.	.	.	103	99	100
Tabasco	C_K	89	87	.	104	104	92	102	.	.	.	.	97	94	97
Winnetou	C	103	105	.	.	.	114	104	.	.	.	.	.	105	107
Mittel		73,9	86,5	70,8	107,7	83,8	83,6	97,7	84,7	85,9	62,9	89,4	95,1	84,7	85,2

Berechnung mit LSMEANS

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2011 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Haupt- sortiment)	Quali- tät	Kirch- seeon	Köfe- ring	Grei- mers- dorf	Günz- burg	Lands- berg	Reith	Fei- sten- aich	Harten- -hof	Bies- wang	Arn- stein	Giebel- stadt	Bux- heim	WP3- Mittel 4 Orte	Mittel 12 Orte
Wertprüfung															
Bussard	E	90	87	85	89	.	.	.	.	.	.	.	.	88	.
Batis	A	95	92	103	99	.	.	.	.	.	.	.	.	97	.
LIPP 04206		101	98	105	102	.	.	.	.	.	.	.	.	102	.
LIPP 04207		96	94	106	99	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
EGB 04210		103	107	103	101	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
ISZ 04211		94	97	99	100	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
SCOB 04218		99	106	113	104	.	.	.	.	.	.	.	.	105	.
SCOB 04220		105	109	107	104	.	.	.	.	.	.	.	.	106	.
R2N 04231		100	104	103	104	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
LMGN 04234		100	102	100	101	.	.	.	.	.	.	.	.	101	.
LMGN 04237		103	104	100	104	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
LMGN 04239		88	105	102	101	.	.	.	.	.	.	.	.	99	.
LMGN 04240		99	102	100	99	.	.	.	.	.	.	.	.	100	.
LMGN 04241		97	104	105	103	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
SYNB 04244		101	107	103	100	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
SYNB 04245		99	103	94	98	.	.	.	.	.	.	.	.	99	.
STRU 04249		99	100	97	96	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
NPZ 04254		107	102	102	103	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
LMKE 04257		118	109	107	108	.	.	.	.	.	.	.	.	111	.
LOCH 04277		95	99	110	98	.	.	.	.	.	.	.	.	100	.
NORD 04288		101	102	98	103	.	.	.	.	.	.	.	.	101	.
NORD 04291		99	100	102	100	.	.	.	.	.	.	.	.	100	.
HADM 04299		94	93	102	95	.	.	.	.	.	.	.	.	96	.
HADM 04300		102	97	95	98	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
HADM 04301		101	96	98	96	.	.	.	.	.	.	.	.	98	.
ECK 04305		105	100	99	106	.	.	.	.	.	.	.	.	103	.
Mittel		73,9	86,5	70,8	107,7	83,8	83,6	97,7	84,7	85,9	62,9	89,4	95,1	84,7	85,2

Berechnung mit LSMEANS

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2011

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													
Akteur	E	85,3	94,1	89,7	77,6	85,1	81,3	70,0	72,8	71,4	76,0	86,0	81,0
Famulus	E	84,2	91,8	88,0	74,6	82,8	78,7	65,4	70,1	67,7	78,0	81,3	79,7
Florian	E	83,0	91,1	87,1	76,8	83,5	80,1	68,6	71,3	70,0	.	.	.
Genius	E	83,3	91,7	87,5	76,9	84,2	80,6	68,4	71,8	70,1	76,6	83,8	80,2
Kerubino EU	E	89,2	97,0	93,1	80,9	87,9	84,4	72,8	75,2	74,0	84,5	91,0	87,7
Norin	E	84,0	91,5	87,8	76,0	82,7	79,3	66,4	68,7	67,6	76,9	84,4	80,7
Cubus	A	89,9	100,1	95,0	83,4	92,1	87,8	75,1	79,0	77,1	86,8	92,1	89,4
Impression	A	88,0	97,4	92,7	79,6	88,1	83,9	72,4	75,8	74,1	83,0	88,6	85,8
JB Asano	A	94,2	104,4	99,3	86,0	95,2	90,6	77,4	81,8	79,6	90,5	93,2	91,8
Julius	A	87,2	98,6	92,9	83,0	91,4	87,2	74,3	78,2	76,2	86,9	95,1	91,0
Kometus	A	92,9	100,6	96,8	84,6	91,7	88,2	75,6	79,4	77,5	84,9	90,5	87,7
Linus	A	88,8	99,0	93,9	83,2	90,4	86,8	74,5	77,8	76,2	85,3	93,5	89,4
Meister	A	89,1	98,1	93,6	80,8	87,1	83,9	72,7	74,8	73,7	82,9	90,3	86,6
Pamier	A	85,7	94,7	90,2	78,9	84,6	81,7	70,1	71,3	70,7	80,7	78,6	79,6
Potenzial	A	87,6	96,4	92,0	83,3	87,6	85,4	76,3	75,9	76,1	84,9	88,9	86,9
Sailor	A	86,9	96,2	91,5	76,7	87,5	82,1	68,2	74,6	71,4	82,2	87,2	84,7
Schamane	A	84,9	96,0	90,5	76,7	85,4	81,0	69,2	72,9	71,1	.	.	.
Türkis	A	85,2	97,4	91,3	80,2	88,8	84,5	72,0	75,7	73,9	76,4	86,5	81,5
Colonia	B	90,8	97,4	94,1	84,1	88,5	86,3	75,5	75,5	75,5	86,8	91,2	89,0
Kredo	B	94,4	101,8	98,1	86,1	93,3	89,7	77,7	80,8	79,3	88,8	95,9	92,4
Manager	B	92,7	101,5	97,1	85,6	90,7	88,2	77,7	78,8	78,3	.	.	.
Matrix	B	89,3	100,3	94,8	84,0	91,8	87,9	75,9	79,0	77,4	.	.	.
Orcas	B	89,4	101,1	95,2	82,8	93,1	87,9	74,1	80,0	77,1	88,7	93,1	90,9
Hermann EU	C _K	89,8	97,1	93,5	84,6	91,4	88,0	75,6	78,5	77,1	91,7	96,0	93,9
KWS Erasmus	C	88,1	100,4	94,2	84,4	95,2	89,8	77,0	82,8	79,9	.	.	.
Muskat	C	94,5	103,3	98,9	86,9	95,2	91,1	78,0	82,2	80,1	92,2	96,8	94,5
Mittel (Hauptsortiment)		88,4	97,7	93,0	81,5	89,1	85,3	73,1	76,3	74,7	84,0	89,7	86,9

Kornertrag absolut, Sorten, Anbaugebiete und Behandlungen, 2011 - 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
Sorten mit regionaler Bedeutung													
Event	E	.	.	.	80,9	86,7	83,8	72,7	74,0	73,4	.	.	.
Akratos	A	94,9	100,6	97,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sokrates	A	88,5	100,2	94,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sophytra	B	88,9	96,9	92,9	84,0	89,0	86,5	75,8	76,3	76,1	84,8	89,8	93,7
Tabasco	C _K	86,8	100,1	93,5	85,0	93,6	89,3	76,8	81,0	78,9	88,8	98,6	87,3
Winnetou	C	94,2	103,4	98,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel (Hauptsortiment)		88,4	97,7	93,0	81,5	89,1	85,3	73,1	76,3	74,7	84,0	89,7	86,9

Kornertrag absolut, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2011 - 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
Wertprüfung													
Bussard	E	76,1	87,9	82,0	68,8	77,5	73,2	60,8	64,9	62,9			
Batis	A	85,4	93,4	89,4	79,1	89,8	84,4	71,1	77,5	74,3			
LIPP 04206		89,1	96,8	93,0	84,2	86,5	85,3	76,1	74,3	75,2			
LIPP 04207		87,8	93,8	90,8	86,1	89,4	87,7	78,1	76,8	77,5			
EGB 04210		90,8	99,4	95,1	84,8	86,8	85,8	76,4	74,6	75,5			
ISZ 04211		84,6	96,3	90,5	78,9	86,6	82,8	71,0	73,9	72,5			
SCOB 04218		92,2	99,0	95,6	89,8	91,3	90,6	81,6	79,3	80,4			
SCOB 04220		94,7	99,3	97,0	86,0	88,2	87,1	77,7	76,2	77,0			
R2N 04231		90,3	102,6	96,4	84,2	94,1	89,1	75,9	81,1	78,5			
LMGN 04234		89,6	98,4	94,0	82,8	88,0	85,4	74,6	75,2	74,9			
LMGN 04237		96,3	99,2	97,8	85,1	93,1	89,1	76,5	80,0	78,2			
LMGN 04239		89,3	95,0	92,2	86,7	85,8	86,3	78,2	73,5	75,9			
LMGN 04240		91,7	94,3	93,0	82,8	87,9	85,3	74,5	75,2	74,9			
LMGN 04241		92,5	99,6	96,1	87,2	93,1	90,2	78,9	80,3	79,6			
SYNB 04244		89,8	98,4	94,1	80,4	87,6	84,0	72,6	75,2	73,9			
SYNB 04245		90,7	96,5	93,6	81,5	86,7	84,1	72,8	73,9	73,4			
STRU 04249		86,7	95,4	91,0	78,1	86,7	82,4	70,0	74,0	72,0			
NPZ 04254		93,1	101,6	97,3	84,6	93,5	89,0	75,9	80,7	78,3			
LMKE 04257		97,5	106,1	101,8	86,5	92,1	89,3	78,3	79,6	79,0			
LOCH 04277		88,4	96,4	92,4	88,3	93,7	91,0	80,1	81,1	80,6			
NORD 04288		87,5	99,7	93,6	76,6	88,3	82,5	68,6	75,7	72,2			
NORD 04291		88,0	99,2	93,6	85,0	90,0	87,5	76,6	77,3	77,0			
HADM 04299		83,4	93,0	88,2	80,4	87,7	84,0	72,2	75,3	73,8			
HADM 04300		88,4	97,4	92,9	77,7	92,2	84,9	69,3	79,1	74,2			
HADM 04301		87,3	93,9	90,6	81,8	84,2	83,0	73,7	71,6	72,7			
ECK 04305		94,3	101,4	97,8	86,1	91,1	88,6	77,5	78,0	77,8			
Mittel (Hauptsortiment)		88,4	97,7	93,0	81,5	89,1	85,3	73,1	76,3	74,7	84,0	89,7	86,9

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2011

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													
Akteur	E	96	96	96	95	96	95	96	95	95	90	96	93
Famulus	E	95	94	95	92	93	92	89	92	91	93	91	92
Florian	E	94	93	94	94	94	94	94	93	94	.	.	.
Genius	E	94	94	94	94	95	95	94	94	94	91	93	92
Kerubino EU	E	101	99	100	99	99	99	100	99	99	101	101	101
Norin	E	95	94	94	93	93	93	91	90	90	92	94	93
Cubus	A	102	102	102	102	103	103	103	104	103	103	103	103
Impression	A	100	100	100	98	99	98	99	99	99	99	99	99
JB Asano	A	107	107	107	106	107	106	106	107	107	108	104	106
Julius	A	99	101	100	102	103	102	102	102	102	103	106	105
Kometus	A	105	103	104	104	103	103	103	104	104	101	101	101
Linus	A	100	101	101	102	102	102	102	102	102	102	104	103
Meister	A	101	101	101	99	98	98	99	98	99	99	101	100
Pamier	A	97	97	97	97	95	96	96	93	95	96	88	92
Potenzial	A	99	99	99	102	98	100	104	99	102	101	99	100
Sailor	A	98	98	98	94	98	96	93	98	95	98	97	98
Schamane	A	96	98	97	94	96	95	95	96	95	.	.	.
Türkis	A	96	100	98	98	100	99	99	99	99	91	96	94
Colonia	B	103	100	101	103	99	101	103	99	101	103	102	102
Kredo	B	107	104	106	106	105	105	106	106	106	106	107	106
Manager	B	105	104	104	105	102	103	106	103	105	.	.	.
Matrix	B	101	103	102	103	103	103	104	103	104	.	.	.
Orcas	B	101	104	102	102	105	103	101	105	103	106	104	105
Hermann EU	C _K	102	99	101	104	103	103	103	103	103	109	107	108
KWS Erasmus	C	100	103	101	104	107	105	105	108	107	.	.	.
Muskat	C	107	106	106	107	107	107	107	108	107	110	108	109
Mittel (Hauptsortiment)		88,4	97,7	93,0	81,5	89,1	85,3	73,1	76,3	74,7	84,0	89,7	86,9

Kornertrag relativ, Sorten, Anbaugebiete und Behandlungen, 2011 - 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
Sorten mit regionaler Bedeutung													
Event	E	.	.	.	99	97	98	99	97	98	.	.	.
Akratos	A	107	103	105	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sokrates	A	100	103	101	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sophytra	B	101	99	100	103	100	102	104	100	102	101	100	101
Tabasco	C _K	98	102	100	104	105	105	105	106	106	106	110	108
Winnetou	C	107	106	106	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel (Hauptsortiment)		88,4	97,7	93,0	81,5	89,1	85,3	73,1	76,3	74,7	84,0	89,7	86,9

Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, 2011 - 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
Wertprüfung													
Bussard	E	86	90	88	85	87	86	83	85	84			
Batis	A	97	96	96	97	101	99	97	101	99			
LIPP 04206		101	99	100	103	97	100	104	97	101			
LIPP 04207		99	96	98	106	100	103	107	101	104			
EGB 04210		103	102	102	104	97	101	104	98	101			
ISZ 04211		96	99	97	97	97	97	97	97	97			
SCOB 04218		104	101	103	110	103	106	112	104	108			
SCOB 04220		107	102	104	106	99	102	106	100	103			
R2N 04231		102	105	104	103	106	105	104	106	105			
LMGN 04234		101	101	101	102	99	100	102	99	100			
LMGN 04237		109	102	105	104	105	104	105	105	105			
LMGN 04239		101	97	99	106	96	101	107	96	102			
LMGN 04240		104	97	100	102	99	100	102	98	100			
LMGN 04241		105	102	103	107	105	106	108	105	107			
SYNB 04244		102	101	101	99	98	99	99	98	99			
SYNB 04245		103	99	101	100	97	99	100	97	98			
STRU 04249		98	98	98	96	97	97	96	97	96			
NPZ 04254		105	104	105	104	105	104	104	106	105			
LMKE 04257		110	109	109	106	103	105	107	104	106			
LOCH 04277		100	99	99	108	105	107	110	106	108			
NORD 04288		99	102	101	94	99	97	94	99	97			
NORD 04291		100	102	101	104	101	103	105	101	103			
HADM 04299		94	95	95	99	98	99	99	99	99			
HADM 04300		100	100	100	95	104	99	95	104	99			
HADM 04301		99	96	97	100	95	98	101	94	97			
ECK 04305		107	104	105	106	102	104	106	102	104			
Mittel (Hauptsortiment)		88,4	97,7	93,0	81,5	89,1	85,3	73,1	76,3	74,7	84,0	89,7	86,9

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													
Akteur	E	75,5	92,9	84,2	77,4	88,4	82,9	72,0	80,2	76,1	76,1	90,2	83,1
Famulus	E	81,9	91,3	86,6	80,0	88,4	84,2	74,0	80,1	77,1	76,4	86,9	81,7
Genius	E	77,9	91,4	84,7	79,8	89,7	84,8	73,5	80,9	77,2	79,3	90,8	85,0
Cubus	A	81,1	97,2	89,1	82,5	93,9	88,2	76,8	85,9	81,4	82,0	94,9	88,4
Impression	A	82,8	95,4	89,1	82,2	92,1	87,1	77,2	85,2	81,2	83,8	94,8	89,3
JB Asano	A	83,6	100,5	92,1	85,3	96,6	91,0	81,3	88,5	84,9	85,1	97,3	91,2
Julius	A	83,1	97,9	90,5	83,8	94,5	89,1	76,9	84,4	80,6	85,6	97,8	91,7
Linus	A	84,0	99,2	91,6	84,8	95,4	90,1	80,3	88,3	84,3	84,6	98,4	91,5
Meister	A	88,3	97,2	92,8	87,6	93,4	90,5	82,7	86,4	84,6	87,0	95,0	91,0
Pamier	A	82,5	96,5	89,5	82,2	91,6	86,9	75,7	82,9	79,3	82,0	91,0	86,5
Potenzial	A	81,2	95,2	88,2	81,6	90,8	86,2	77,1	83,5	80,3	84,6	94,8	89,7
Schamane	A	82,7	94,9	88,8	80,3	91,0	85,7	74,7	83,3	79,0	82,2	93,1	87,6
Türkis	A	79,1	95,0	87,0	79,4	90,5	84,9	73,8	83,0	78,4	79,4	92,1	85,8
Kredo	B	85,5	98,6	92,0	86,3	95,1	90,7	81,3	87,5	84,4	86,0	97,9	92,0
Manager	B	86,5	97,8	92,1	85,1	94,3	89,7	80,4	87,7	84,1	86,0	95,4	90,7
Orcas	B	85,0	98,4	91,7	85,6	97,7	91,6	80,7	89,4	85,1	87,6	98,4	93,0
Hermann EU	C _K	83,6	96,3	89,9	85,1	93,8	89,4	79,8	86,7	83,2	86,4	97,0	91,7
Muskat	C	87,4	100,4	93,9	87,9	98,0	92,9	82,0	90,5	86,3	89,7	98,5	94,1
vorläufige Bewertung													
Florian	E	77,9	90,7	84,3	80,8	88,7	84,7	74,9	80,0	77,5	82,7	96,8	89,7
Kerubino EU	E	86,1	95,9	91,0	85,7	94,3	90,0	80,3	86,2	83,3	83,1	95,7	89,4
Norin	E	80,5	91,9	86,2	81,5	90,1	85,8	75,4	80,4	77,9	79,3	92,2	85,7
Kometus	A	85,6	99,6	92,6	84,5	94,6	89,6	78,6	86,4	82,5	84,1	94,5	89,3
Sailor	A	84,2	95,7	90,0	84,0	92,4	88,2	78,2	83,7	80,9	82,6	94,6	88,6
Colonia	B	87,6	97,0	92,3	88,4	95,3	91,8	83,1	87,1	85,1	86,2	98,9	92,5
Matrix	B	83,5	99,0	91,3	84,6	98,3	91,4	79,4	89,7	84,6	77,3	92,7	85,0
KWS Erasmus	C	82,9	98,6	90,7	83,9	97,5	90,7	80,5	89,9	85,2	85,4	94,0	89,7
Mittel (Hauptsortiment)		83,1	96,3	89,7	83,5	93,3	88,4	78,1	85,3	81,7	83,2	94,8	89,0

Kornertrag absolut, Sorten, Anbaugebiete 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
Sorten mit regionaler Bedeutung													
Event	E	75,2	92,4	83,8	78,1	90,5	84,3	72,9	81,8	77,4	77,6	93,5	85,5
Akratos	A	85,9	96,4	91,1	83,6	91,2	87,4	78,0	82,6	80,3	84,2	95,2	89,7
Sokrates	A	82,1	97,0	89,5	78,7	89,8	84,2	73,2	81,2	77,2	.	.	.
Sophytra	B	87,2	98,7	93,0	85,0	94,1	89,5	79,0	85,7	82,3	85,4	96,7	91,1
Tabasco	C_K	84,4	100,1	92,3	86,7	95,5	91,1	80,5	86,6	83,5	87,1	98,4	92,7
Winnetou	C	86,4	103,2	94,8	.	.	.	.	.	.	89,5	101,1	95,3
Mittel (Hauptsortiment)		83,1	96,3	89,7	83,5	93,3	88,4	78,1	85,3	81,7	83,2	94,8	89,0

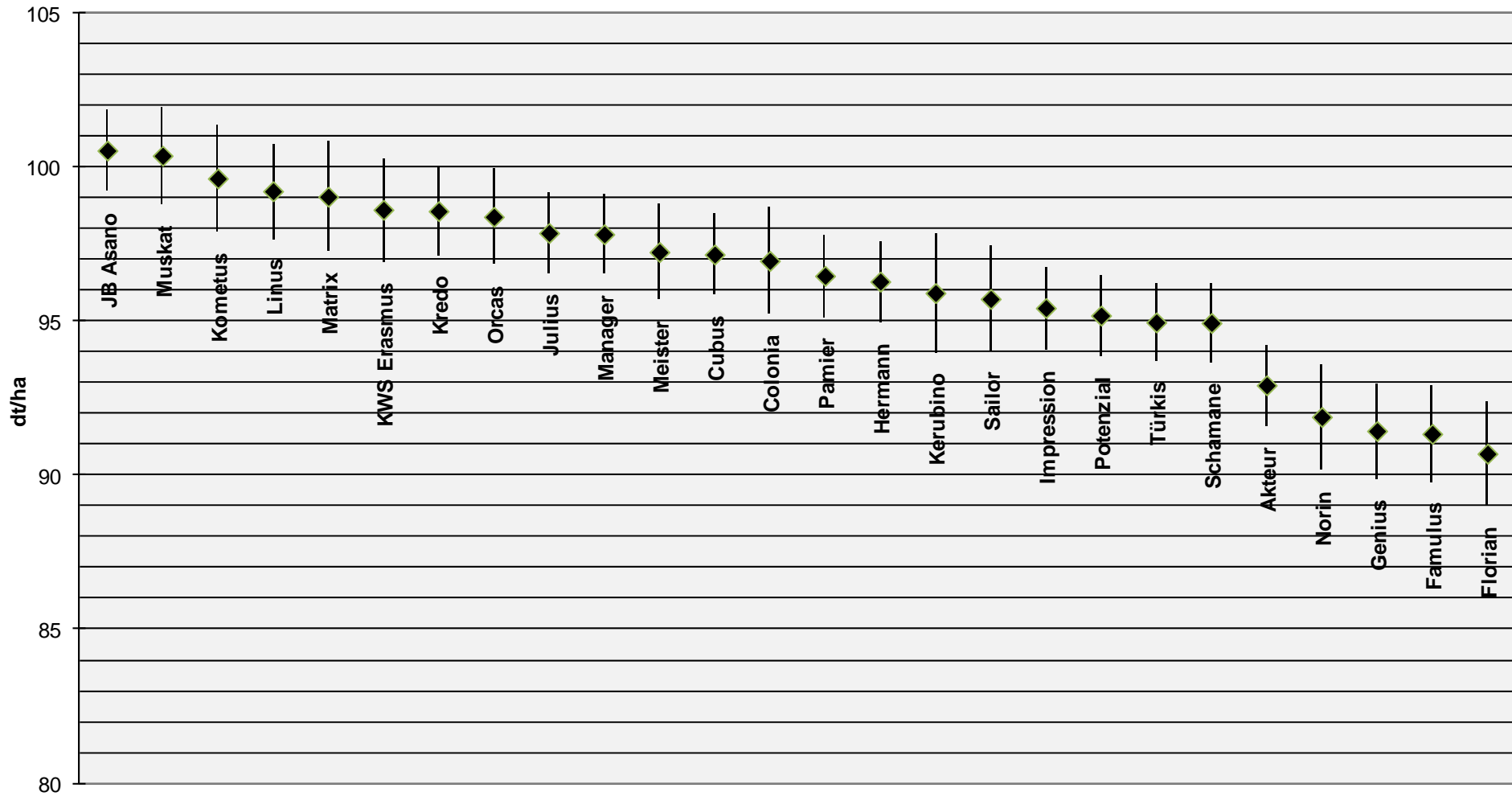
Kornertrag relativ, Sorten, Anbauggebiete und Behandlungen, mehrjährig

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													
Akteur	E	91	96	94	93	95	94	92	94	93	91	95	93
Famulus	E	99	95	97	96	95	95	95	94	94	92	92	92
Genius	E	94	95	94	96	96	96	94	95	94	95	96	95
Cubus	A	98	101	99	99	101	100	98	101	100	98	100	99
Impression	A	100	99	99	98	99	99	99	100	99	101	100	100
JB Asano	A	101	104	103	102	104	103	104	104	104	102	103	102
Julius	A	100	102	101	100	101	101	98	99	99	103	103	103
Linus	A	101	103	102	102	102	102	103	104	103	102	104	103
Meister	A	106	101	104	105	100	103	106	101	104	104	100	102
Pamier	A	99	100	100	98	98	98	97	97	97	99	96	97
Potenzial	A	98	99	98	98	97	98	99	98	98	102	100	101
Schamane	A	100	99	99	96	97	97	96	98	97	99	98	98
Türkis	A	95	99	97	95	97	96	94	97	96	95	97	96
Kredo	B	103	102	103	103	102	103	104	103	103	103	103	103
Manager	B	104	102	103	102	101	101	103	103	103	103	101	102
Orcas	B	102	102	102	103	105	104	103	105	104	105	104	105
Hermann EU	C _K	101	100	100	102	100	101	102	102	102	104	102	103
Muskat	C	105	104	105	105	105	105	105	106	106	108	104	106
vorläufige Bewertung													
Florian	E	94	94	94	97	95	96	96	94	95	99	102	101
Kerubino EU	E	104	100	102	103	101	102	103	101	102	100	101	100
Norin	E	97	95	96	98	97	97	97	94	95	95	97	96
Kometus	A	103	103	103	101	101	101	101	101	101	101	100	100
Sailor	A	101	99	100	101	99	100	100	98	99	99	100	100
Colonia	B	105	101	103	106	102	104	106	102	104	104	104	104
Matrix	B	100	103	102	101	105	103	102	105	103	93	98	95
KWS Erasmus	C	100	102	101	100	104	102	103	105	104	103	99	101
Mittel (Hauptsortiment)		83,1	96,3	89,7	83,5	93,3	88,4	78,1	85,3	81,7	83,2	94,8	89,0

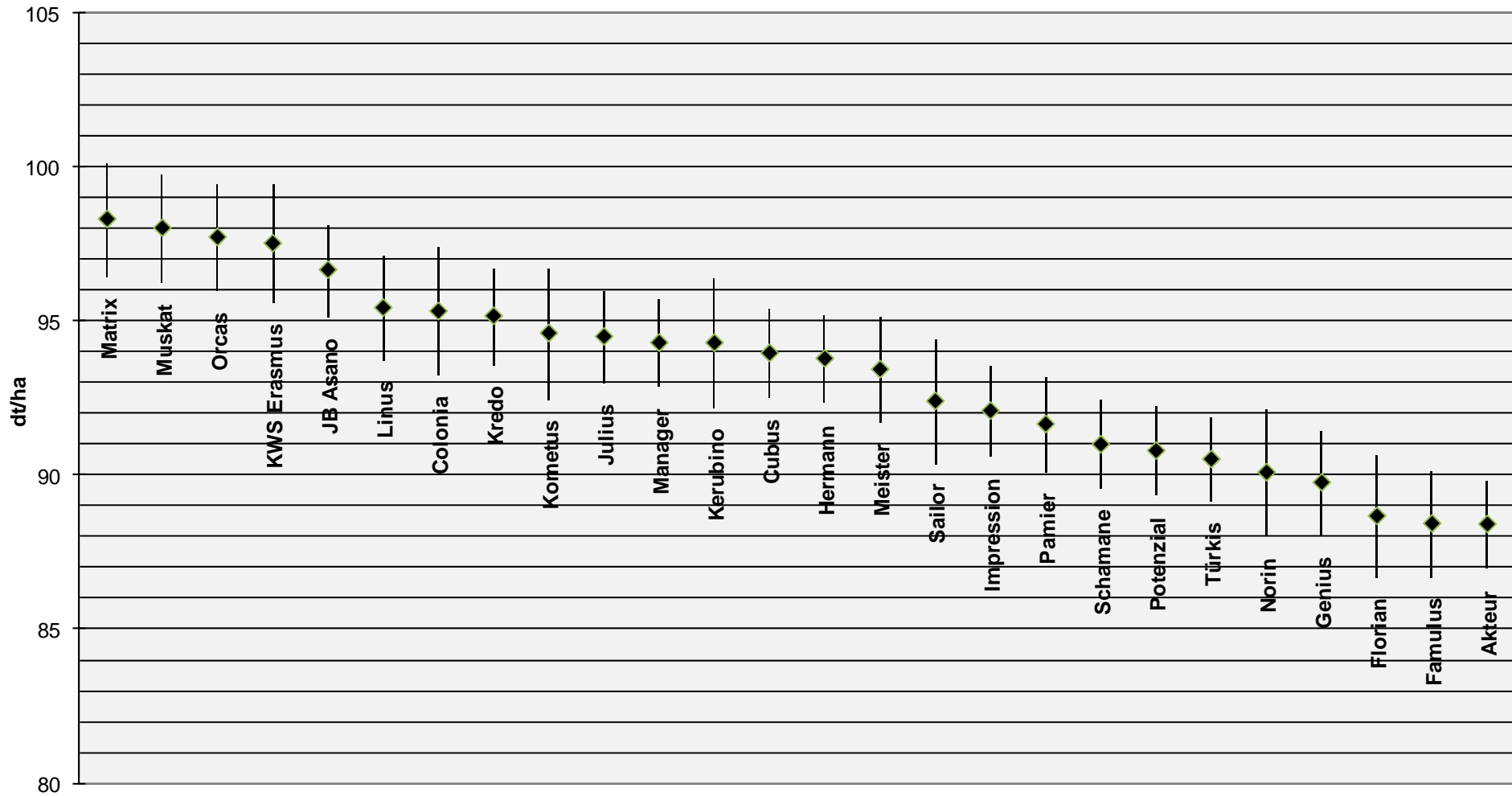
Kornertrag relativ, Sorten, Anbaugebiete und Behandlungen, mehrjährig - Fortsetzung

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
Sorten mit regionaler Bedeutung													
Event	E	91	96	93	94	97	95	93	96	95	93	99	96
Akratos	A	103	100	102	100	98	99	100	97	98	101	100	101
Sokrates	A	99	101	100	94	96	95	94	95	94	.	.	.
Sophytra	B	105	102	104	102	101	101	101	100	101	103	102	102
Tabasco	C_K	102	104	103	104	102	103	103	101	102	105	104	104
Winnetou	C	104	107	106	.	.	.	.	.	.	108	107	107
Mittel (Hauptsortiment)		83,1	96,3	89,7	83,5	93,3	88,4	78,1	85,3	81,7	83,2	94,8	89,0

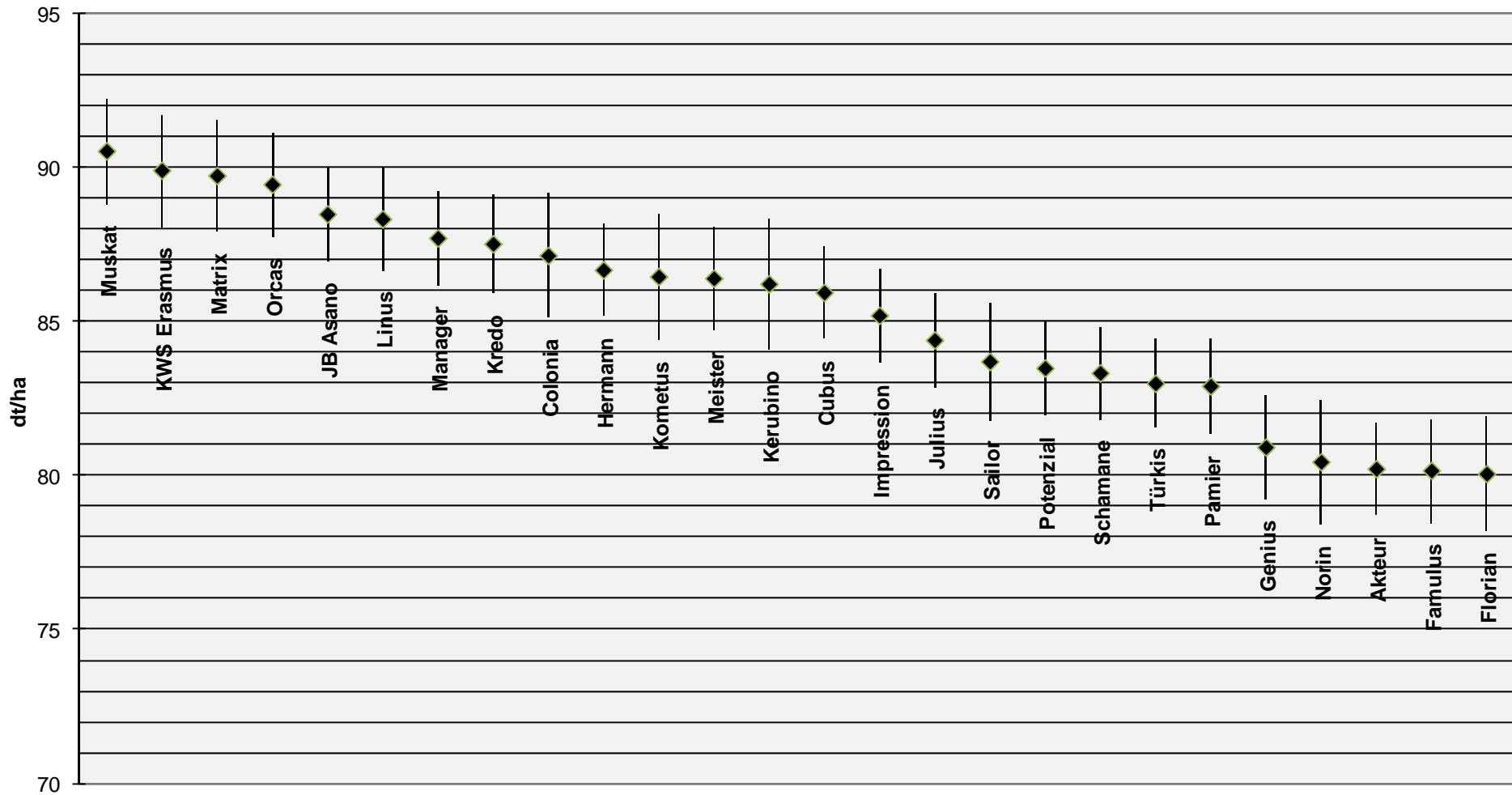
Ertragsmittel Winterweizen mehrj. Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Tertiärhügelland/Gäu



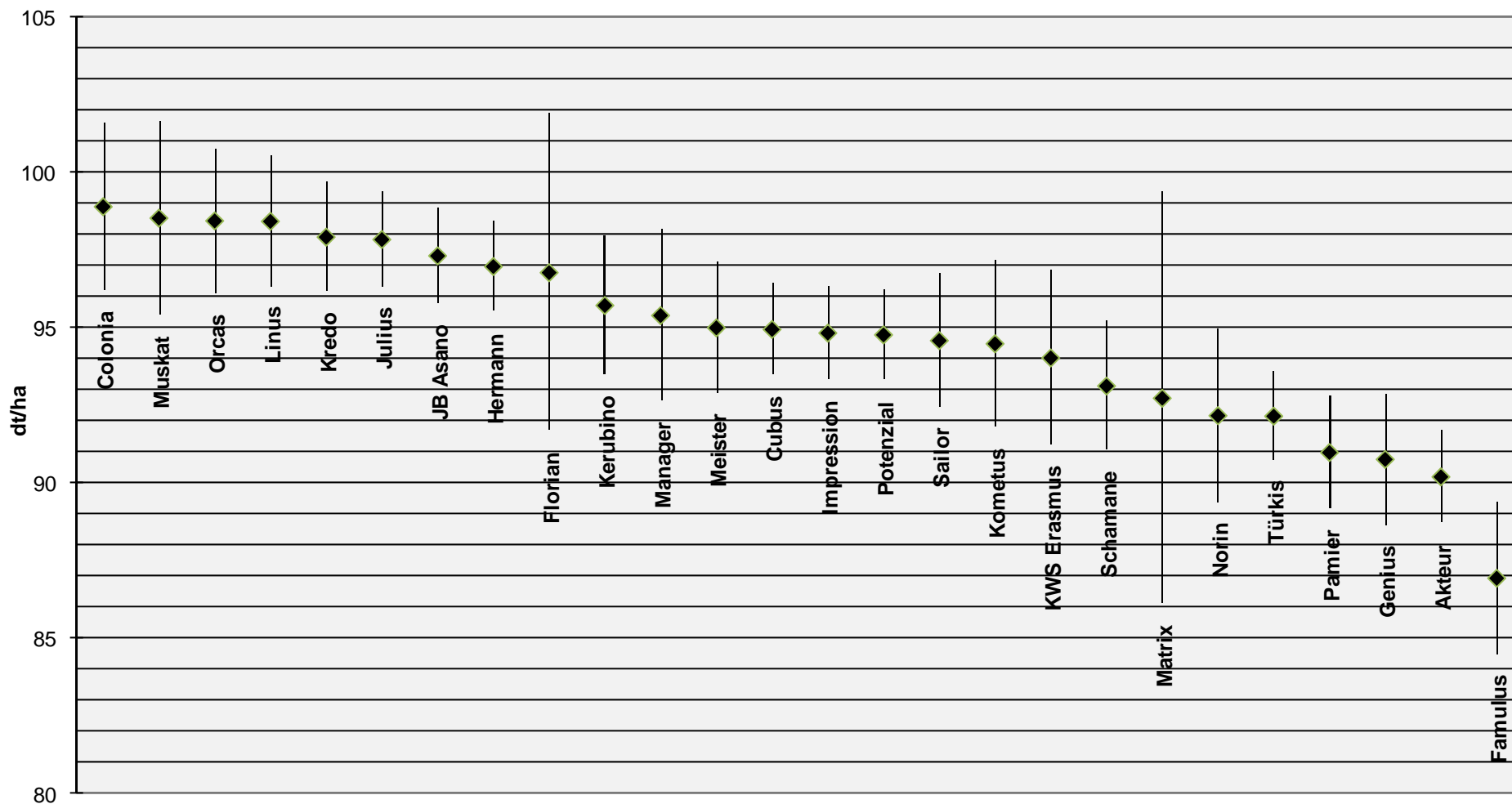
Ertragsmittel Winterweizen mehrj. Stufe 2 mit 90%-Konfidenzintervallen
Jura/Hügelland



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



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



Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2011

Sorte (Mittel Hauptsort.)	Qualität	Kirchseeon			Köfering			Greimersdorf			Günzburg			Landsberg			Reith			Feistenaich		
		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	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment																						
Akteur	E	73,8	75,3	74,6	86,2	95,7	90,9	71,5	69,4	70,5	93,0	112,6	102,8	75,4	77,7	76,5	82,9	86,3	84,6	84,7	96,6	90,6
Famulus	E	70,1	74,5	72,3	79,2	85,4	82,3	60,9	65,9	63,4	97,3	106,5	101,9	78,0	83,0	80,5	77,4	84,0	80,7	86,8	96,2	91,5
Florian	E	66,6	77,1	71,8	74,0	84,9	79,4	67,0	67,4	67,2	97,2	104,6	100,9	77,0	82,0	79,5	70,9	82,6	76,8	89,4	96,0	92,7
Genius	E	69,0	69,6	69,3	75,5	83,9	79,7	67,0	75,3	71,2	95,1	106,9	101,0	76,4	81,1	78,8	67,5	81,3	74,4	85,7	97,2	91,5
Kerubino EU	E	81,3	78,5	79,9	79,4	91,6	85,5	75,1	68,7	71,9	101,6	111,8	106,7	81,4	83,6	82,5	83,0	91,5	87,2	94,7	103,1	98,9
Norin	E	68,1	75,9	72,0	73,6	90,2	81,9	64,7	60,2	62,5	99,1	108,8	103,9	73,4	81,4	77,4	73,4	78,0	75,7	84,1	90,2	87,1
Cubus	A	68,8	79,0	73,9	80,5	91,5	86,0	70,5	71,5	71,0	97,0	118,3	107,7	88,0	88,4	88,2	82,5	94,0	88,3	96,0	103,0	99,5
Impression	A	73,5	84,1	78,8	83,5	89,6	86,5	72,8	75,6	74,2	97,1	113,6	105,3	82,4	82,9	82,6	82,8	91,3	87,0	92,2	101,2	96,7
JB Asano	A	71,2	75,7	73,5	90,5	96,9	93,7	70,6	77,1	73,8	106,9	122,7	114,8	88,9	86,9	87,9	85,3	102,3	93,8	97,4	112,5	104,9
Julius	A	66,1	73,3	69,7	79,0	92,4	85,7	66,8	72,6	69,7	96,0	115,4	105,7	75,2	79,5	77,4	74,8	87,4	81,1	92,1	105,3	98,7
Kometus	A	80,6	85,0	82,8	85,5	99,4	92,4	71,9	74,8	73,3	104,1	118,3	111,2	84,2	87,3	85,7	85,1	92,8	89,0	94,6	102,6	98,6
Linus	A	65,0	72,3	68,7	79,1	100,9	90,0	73,9	75,5	74,7	104,7	114,9	109,8	83,3	85,8	84,5	75,7	88,9	82,3	91,6	108,6	100,1
Meister	A	75,5	77,2	76,4	85,2	97,1	91,1	71,0	66,1	68,5	97,6	111,4	104,5	83,9	88,2	86,0	80,0	89,9	85,0	92,1	104,5	98,3
Pamier	A	65,1	73,7	69,4	86,8	96,0	91,4	64,7	65,5	65,1	99,6	116,8	108,2	74,8	80,6	77,7	69,7	86,0	77,8	89,8	98,6	94,2
Potenzial	A	73,1	72,7	72,9	81,3	96,4	88,8	78,4	74,3	76,3	94,2	112,2	103,2	78,7	82,6	80,7	77,1	89,2	83,2	95,3	103,1	99,2
Sailor	A	79,9	80,0	79,9	77,0	86,7	81,8	66,0	68,7	67,4	97,9	111,7	104,8	85,3	87,3	86,3	80,7	88,1	84,4	89,1	98,0	93,6
Schamane	A	69,8	70,0	69,9	76,9	95,1	86,0	62,3	68,0	65,2	98,0	119,2	108,6	81,9	86,2	84,1	70,4	84,2	77,3	88,6	101,9	95,2
Türkis	A	66,7	75,1	70,9	75,5	95,5	85,5	71,2	72,5	71,9	93,6	116,9	105,3	83,6	88,1	85,9	66,9	85,4	76,1	88,2	100,8	94,5
Mittel		71,7	76,0	73,9	80,1	93,0	86,5	69,7	72,0	70,8	100,5	114,8	107,7	81,8	85,8	83,8	77,8	89,4	83,6	92,4	102,9	97,7

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2011 - Fortsetzung

Sorte (Mittel Hauptsort.)	Qualität	Kirchseeon			Köfering			Greimersdorf			Günzburg			Landsberg			Reith			Feistenaich		
		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	St 1	St 2	MW	St 1	St 2	MW
LSV Hauptsortiment																						
Colonia	B	73,8	81,8	77,8	78,7	88,3	83,5	70,0	71,8	70,9	107,5	114,9	111,2	80,3	88,5	84,4	81,0	90,4	85,7	95,0	98,1	96,5
Kredo	B	78,4	78,4	78,4	87,6	92,4	90,0	70,5	76,9	73,7	109,3	120,9	115,1	87,6	90,5	89,0	86,0	93,6	89,8	99,5	109,9	104,7
Manager	B	79,5	76,4	77,9	85,0	97,4	91,2	71,1	72,7	71,9	101,8	118,1	109,9	83,7	88,7	86,2	83,4	97,3	90,4	97,1	109,5	103,3
Matrix	B	68,1	76,0	72,1	78,2	95,2	86,7	71,0	71,2	71,1	103,9	117,7	110,8	80,4	86,7	83,6	73,1	92,8	83,0	98,0	110,4	104,2
Orcas	B	68,2	71,9	70,0	70,0	90,3	80,1	67,5	76,1	71,8	102,9	116,4	109,6	84,8	88,9	86,9	70,5	88,2	79,3	95,5	111,6	103,5
Hermann EU	C_K	73,6	72,8	73,2	80,1	90,8	85,5	70,8	81,2	76,0	103,1	113,1	108,1	82,9	89,9	86,4	81,9	89,7	85,8	91,7	101,9	96,8
KWS Erasmus	C	65,4	76,1	70,7	73,7	93,6	83,6	70,7	75,9	73,3	103,1	121,8	112,5	88,0	91,2	89,6	75,5	89,5	82,5	96,7	108,4	102,6
Muskat	C	73,5	74,2	73,9	80,4	99,6	90,0	73,2	78,3	75,8	112,4	120,4	116,4	88,2	93,8	91,0	84,6	99,2	91,9	97,9	105,8	101,8
Sorten mit regionaler Bedeutung																						
Event	E	.	.	.	.	.	.	68,7	69,9	69,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akratos	A	86,8	83,9	85,3	81,7	92,4	87,0	.	.	.	104,3	119,1	111,7	86,9	87,6	87,3	84,0	91,5	87,7	97,9	104,4	101,2
Sokrates	A	78,0	80,8	79,4	74,0	92,4	83,2	.	.	.	96,8	122,0	109,4	87,0	86,9	87,0	80,0	91,1	85,6	91,0	99,7	95,4
Sophytra	B	62,9	71,0	66,9	80,2	95,5	87,8	.	.	.	101,1	117,5	109,3	83,7	86,2	85,0	75,7	89,5	82,6	93,9	101,7	97,8
Tabasco	C_K	64,1	67,8	66,0	61,6	88,1	74,9	.	.	.	103,8	119,4	111,6	83,1	91,0	87,0	66,6	86,6	76,6	93,3	105,9	99,6
Winnetou	C	74,2	78,5	76,3	82,1	100,3	91,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	91,4	98,5	94,9	96,7	107,3	102,0
Mittel		71,7	76,0	73,9	80,1	93,0	86,5	69,7	72,0	70,8	100,5	114,8	107,7	81,8	85,8	83,8	77,8	89,4	83,6	92,4	102,9	97,7

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2011 - Fortsetzung

Sorte (Mittel Hauptsort.)	Qualität	Kirchseon			Köfering			Greimersdorf			Günzburg			Landsberg			Reith			Feistenaich		
		St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
Wertprüfung																						
Bussard	E	65,5	67,3	66,4	65,2	84,6	74,9	59,1	62,0	60,6	85,7	105,3	95,5									
Batis	A	69,9	71,1	70,5	73,9	86,1	80,0	70,4	76,1	73,2	100,7	112,3	106,5									
LIPP 04206		71,9	78,0	74,9	77,2	93,1	85,2	74,2	74,8	74,5	104,2	116,2	110,2									
LIPP 04207		70,6	71,7	71,1	74,7	87,6	81,2	77,5	73,0	75,3	102,8	109,6	106,2									
EGB 04210		73,9	77,8	75,9	82,5	101,8	92,1	71,2	75,1	73,1	99,6	117,0	108,3									
ISZ 04211		68,3	70,7	69,5	72,7	95,0	83,8	70,4	69,9	70,2	101,0	115,0	108,0									
SCOB 04218		69,3	76,8	73,0	85,4	97,2	91,3	78,0	81,7	79,8	104,3	119,5	111,9									
SCOB 04220		74,4	80,7	77,6	91,1	96,8	94,0	73,9	78,0	76,0	105,6	119,2	112,4									
R2N 04231		70,1	77,5	73,8	80,8	98,8	89,8	72,0	73,5	72,7	105,0	118,4	111,7									
LMGN 04234		70,3	77,7	74,0	83,2	93,1	88,1	71,6	69,6	70,6	101,9	115,2	108,5									
LMGN 04237		73,7	78,8	76,2	88,6	91,9	90,3	69,7	71,8	70,7	112,7	111,4	112,0									
LMGN 04239		58,4	71,2	64,8	84,4	96,7	90,5	72,9	72,3	72,6	105,7	111,3	108,5									
LMGN 04240		73,4	72,2	72,8	84,9	91,1	88,0	71,0	70,5	70,7	104,4	107,9	106,2									
LMGN 04241		72,8	70,7	71,8	84,1	96,7	90,4	74,5	73,7	74,1	104,4	118,0	111,2									
SYNB 04244		72,5	77,3	74,9	86,2	99,1	92,7	72,7	73,3	73,0	102,4	113,5	108,0									
SYNB 04245		71,1	74,8	72,9	82,4	95,7	89,0	65,2	68,5	66,8	102,2	109,6	105,9									
STRU 04249		70,9	76,0	73,5	82,5	89,9	86,2	68,2	69,0	68,6	95,7	110,2	102,9									
NPZ 04254		77,0	80,4	78,7	82,3	94,1	88,2	68,7	75,4	72,1	103,4	119,4	111,4									
LMKE 04257		84,4	90,0	87,2	86,4	102,8	94,6	75,1	77,1	76,1	111,2	122,4	116,8									
LOCH 04277		68,8	71,1	69,9	78,4	92,3	85,4	77,3	78,0	77,6	99,3	112,4	105,8									
NORD 04288		72,2	76,9	74,6	79,1	97,5	88,3	67,5	71,9	69,7	103,0	117,9	110,4									
NORD 04291		68,9	77,9	73,4	76,8	95,8	86,3	72,1	72,2	72,2	100,2	114,2	107,2									
HADM 04299		66,6	71,9	69,3	70,7	89,8	80,2	69,4	74,4	71,9	96,7	108,6	102,7									
HADM 04300		72,2	79,1	75,7	81,7	85,5	83,6	64,6	70,4	67,5	98,9	111,1	105,0									
HADM 04301		71,6	76,9	74,3	78,6	86,9	82,8	71,4	68,0	69,7	97,7	110,0	103,9									
ECK 04305		77,8	78,0	77,9	83,0	90,7	86,8	70,2	69,8	70,0	105,1	123,5	114,3									
Mittel		71,7	76,0	73,9	80,1	93,0	86,5	69,7	72,0	70,8	100,5	114,8	107,7	81,8	85,8	83,8	77,8	89,4	83,6	92,4	102,9	97,7

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2011 - Fortsetzung

Sorte (Mittel Hauptsortiment)	Qualität	Hartenhof			Bieswang			Arnstein			Giebelstadt			Buxheim		
		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																
Akteur	E	82,8	93,7	88,2	76,5	76,0	76,3	60,5	61,8	61,1	87,0	90,2	88,6	91,3	99,7	95,5
Famulus	E	73,6	84,9	79,3	80,9	79,1	80,0	52,8	61,2	57,0	75,4	80,6	78,0	88,3	96,2	92,2
Florian	E	73,8	85,8	79,8	82,7	80,9	81,8	56,8	64,9	60,9	84,5	86,4	85,4	85,9	89,7	87,8
Genius	E	72,7	84,7	78,7	82,2	82,5	82,3	54,8	57,6	56,2	80,5	84,2	82,4	86,3	99,8	93,1
Kerubino EU	E	80,8	91,2	86,0	87,5	88,4	87,9	60,6	67,1	63,9	88,2	91,9	90,1	93,0	100,5	96,8
Norin	E	72,3	88,5	80,4	83,8	85,6	84,7	46,6	55,8	51,2	76,7	81,1	78,9	88,2	96,7	92,5
Cubus	A	77,3	94,7	86,0	87,9	90,6	89,3	64,7	68,6	66,6	88,3	92,9	90,6	84,0	95,9	89,9
Impression	A	72,1	91,4	81,7	81,5	82,4	82,0	61,8	62,8	62,3	88,7	91,6	90,1	87,9	101,9	94,9
JB Asano	A	80,0	96,6	88,3	90,8	91,2	91,0	64,4	63,0	63,7	92,6	95,5	94,0	99,8	111,4	105,6
Julius	A	79,6	93,8	86,7	90,5	88,5	89,5	66,3	66,7	66,5	87,2	88,1	87,7	87,1	100,1	93,6
Kometus	A	84,2	94,5	89,4	89,5	87,2	88,4	64,1	73,7	68,9	86,2	91,5	88,8	89,7	100,5	95,1
Linus	A	78,9	93,2	86,0	89,3	88,6	88,9	54,6	67,8	61,2	91,2	91,5	91,3	88,2	101,4	94,8
Meister	A	80,5	91,3	85,9	81,0	73,1	77,0	59,8	64,8	62,3	88,1	91,1	89,6	98,1	107,4	102,8
Pamier	A	82,2	95,6	88,9	79,4	77,6	78,5	60,5	56,3	58,4	82,7	86,7	84,7	90,3	99,2	94,7
Potenzial	A	78,6	89,7	84,1	81,2	79,1	80,1	67,9	67,1	67,5	89,9	93,1	91,5	90,1	104,2	97,1
Sailor	A	76,7	91,9	84,3	82,9	84,1	83,5	54,9	63,6	59,2	85,1	89,3	87,2	96,1	100,8	98,4
Schamane	A	65,3	82,6	73,9	83,3	87,4	85,3	63,3	61,5	62,4	86,4	90,3	88,4	89,1	107,6	98,4
Türkis	A	75,6	90,6	83,1	83,1	87,4	85,3	59,8	61,6	60,7	84,5	87,6	86,1	84,5	100,2	92,3
Mittel		77,8	91,6	84,7	85,7	86,1	85,9	61,1	64,7	62,9	87,7	91,1	89,4	89,8	100,4	95,1

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2011 - Fortsetzung

Sorte (Mittel Hauptsortiment)	Qualität	Hartenhof			Bieswang			Arnstein			Giebelstadt			Buxheim		
		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																
Colonia	B	83,4	93,8	88,6	84,9	85,4	85,2	59,8	60,0	59,9	91,9	92,2	92,1	86,9	95,4	91,2
Kredo	B	82,8	93,2	88,0	86,0	89,7	87,9	65,3	66,8	66,1	93,4	97,6	95,5	89,7	98,1	93,9
Manager	B	82,7	89,3	86,0	87,6	85,7	86,6	71,3	70,7	71,0	93,2	96,6	94,9	92,5	102,6	97,5
Matrix	B	78,9	96,6	87,8	88,1	92,6	90,3	61,2	68,8	65,0	95,2	98,1	96,6	87,5	98,9	93,2
Orcas	B	72,9	91,4	82,1	88,8	92,6	90,7	62,0	67,4	64,7	85,9	90,7	88,3	91,4	105,1	98,2
Hermann EU	C _K	83,0	94,8	88,9	90,5	89,3	89,9	61,3	59,0	60,1	90,2	93,9	92,0	82,9	94,4	88,6
KWS Erasmus	C	71,9	94,6	83,2	92,4	94,4	93,4	68,9	72,6	70,7	96,4	101,2	98,8	87,3	96,5	91,9
Muskat	C	80,6	93,8	87,2	97,0	99,3	98,1	65,6	70,3	67,9	91,4	95,3	93,3	97,6	106,0	101,8
Sorten mit regionaler Bedeutung																
Event	E	.	.	.	.	.	.	61,8	64,1	62,9	87,8	88,0	87,9	.	.	.
Akratos	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	98,4	105,1	101,8
Sokrates	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	88,3	108,3	98,3
Sophytra	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90,9	104,5	97,7
Tabasco	C _K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	86,5	97,7	92,1
Winnetou	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel		77,8	91,6	84,7	85,7	86,1	85,9	61,1	64,7	62,9	87,7	91,1	89,4	89,8	100,4	95,1

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	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 ltr/ha	Aus- bring- kost. €	WR- Kosten €	Mittel	Aufw.- menge ltr/ha	Aus- bring- kost. €	Fungi- zid- kosten €				
Landsberg	Winterraps	74	160		81,8	Moddus	0,30	5,92	31,92	Capalo	1,60	5,92	188,88	220,80	85,8	4,0	-149,01
						CCC Stefes	0,80	5,92		Fandango	0,75	5,92					
										Aviator Xpro	0,75						
										Prosaro	1,00	5,92					
Kirchsseeon	Futtererbsen	40	200		71,7	CCC 720	1,00	5,92	26,64	Capalo	1,60	5,92	130,88	157,52	76,0	4,3	-80,35
						Moddus	0,30			Diamant	0,90	5,92					
										Champion	0,90						
Reith	Körnermais	70	200		77,8	CCC 720	1,00	5,92	9,12	Champion	0,75	5,92	117,74	126,86	89,4	11,6	81,32
										Diamant	0,75						
										Prosaro	1,00	5,92					
Feistenaich	Zuckerrüben	69	200		92,4	CCC 720	1,00	5,92	9,12	Fandango	0,65	5,92	115,42	124,54	102,9	10,5	63,90
										Aviator Xpro	0,65						
										Osiris	2,00	5,92					
Köfering	Kartoffeln	66	190		80,1	CCC Stefes	0,80	5,92	16,00	Input Xpro	1,25	5,92	133,13	149,13	92,9	12,8	80,59
						CCC Stefes	0,50	5,92		Fandango	0,70	5,92					
										Aviator Xpro	0,70						
Hartenhof	Silomais	34	195		77,8	CCC Stefes	0,70	5,92	8,16	Input	1,25	5,92	140,38	148,54	91,6	13,8	99,12
										Fandango	0,70	5,92					
										Aviator Xpro	0,70						

Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes- Fortsetzung

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	N-Gabe kg/ha	Stufe 1		Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
				Aufwand WR I €	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 ltr/ha	Aus- bring- kost. €	WR- Kosten €	Mittel	Aufw.- menge ltr/ha	Aus- bring- kost. €	Fungi- zid- kosten €				
Bieswang	Silomais	111	150		85,7	CCC 720	0,75	5,92	8,32	Input Fandango	0,75 0,75	5,92	75,07	83,39	86,1	0,4	-76,21
Greimersdorf	Zuckerrüben	52	170		69,7	CCC 720	0,50	5,92	7,52	Diamant Champion	0,90 0,90	5,92	75,04	82,56	72,0	2,3	-41,28
Arnstein	Winterweizen	49	175		61,1					Alto 240 EC	0,40	5,92	22,48	22,48	64,7	3,6	42,13
Giebelstadt	Zuckerrüben	84	150		87,7	CCC Stefes	0,70	5,92	8,16	Alto 240 EC	0,40	5,92	22,48	30,64	91,1	3,4	30,38
Günzburg*	Silomais	40	230	0,8 8,48	100,5	CCC Stefes Moddus CCC Stefes	0,80 0,30 0,40	5,92 5,92	33,20	Capalo Fandango Aviator Xpro Prosaro	1,40 0,60 0,60 1,00	5,92	162,14	186,86	114,8	14,3	69,78
Buxheim*	Winterraps	144	150	0,80 8,48	89,7	CCC 720 Medax Top	0,80 0,50	5,92 5,92	27,60	Capalo Diamant Champion	1,60 0,90 0,90	5,92	124,96	144,08	100,4	10,7	47,95
Durchschnitt			181		81,3									123,12	89,0	7,6	14,02

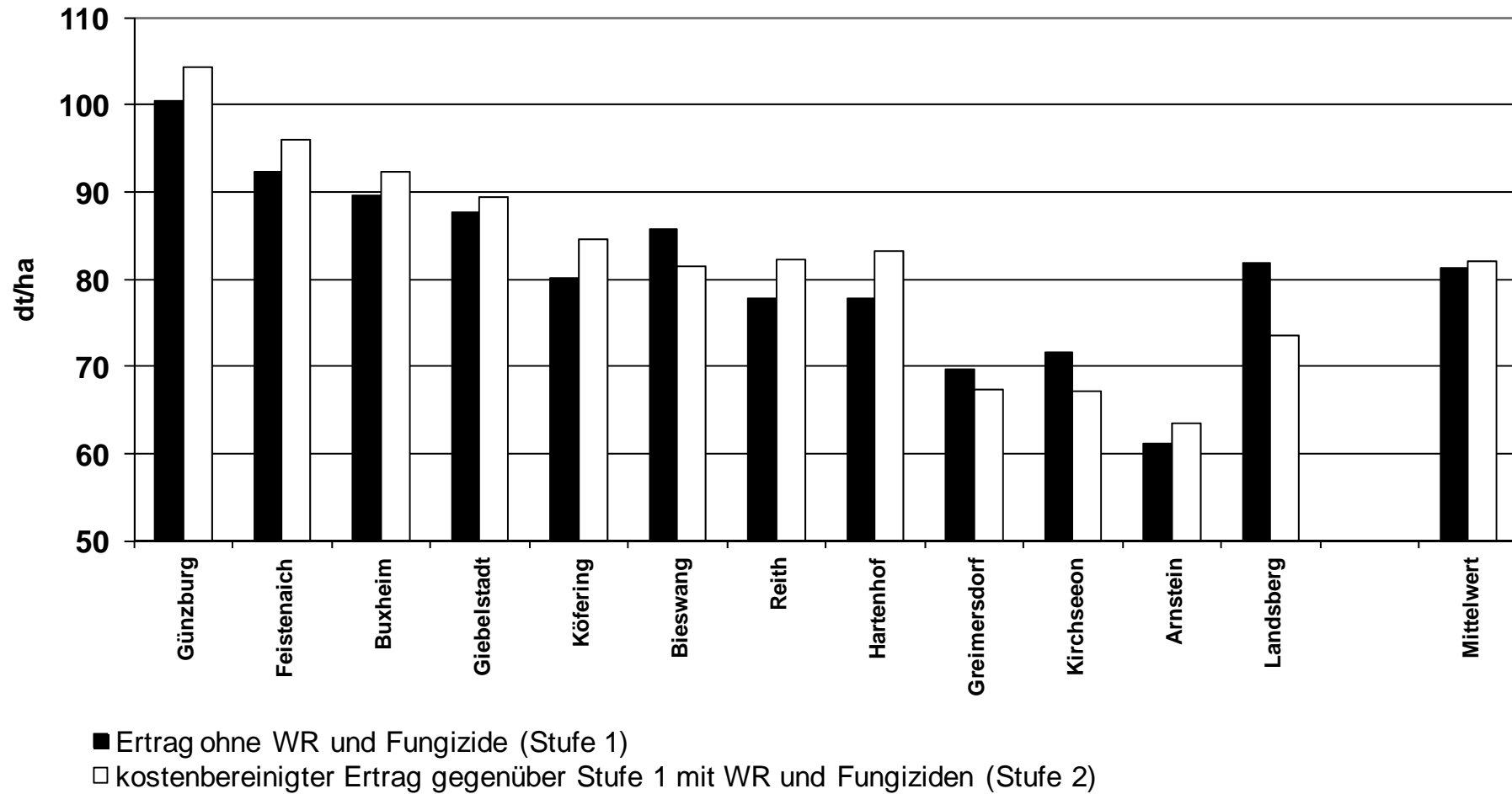
*Wachstumsreglereinsatz in Stufe 1

Weizenmischpreis: 17,95 € incl. MwSt., nach Durchschnittssätzen 2006-2010

ILB München : Pflanzenschutzmittelpreise 2011 und Ausbringungskosten nach Durchschnittssätzen von 2006-2010, Eigenmechanisierung unterstellt unter Berücksichtigung günstiger Packpreise

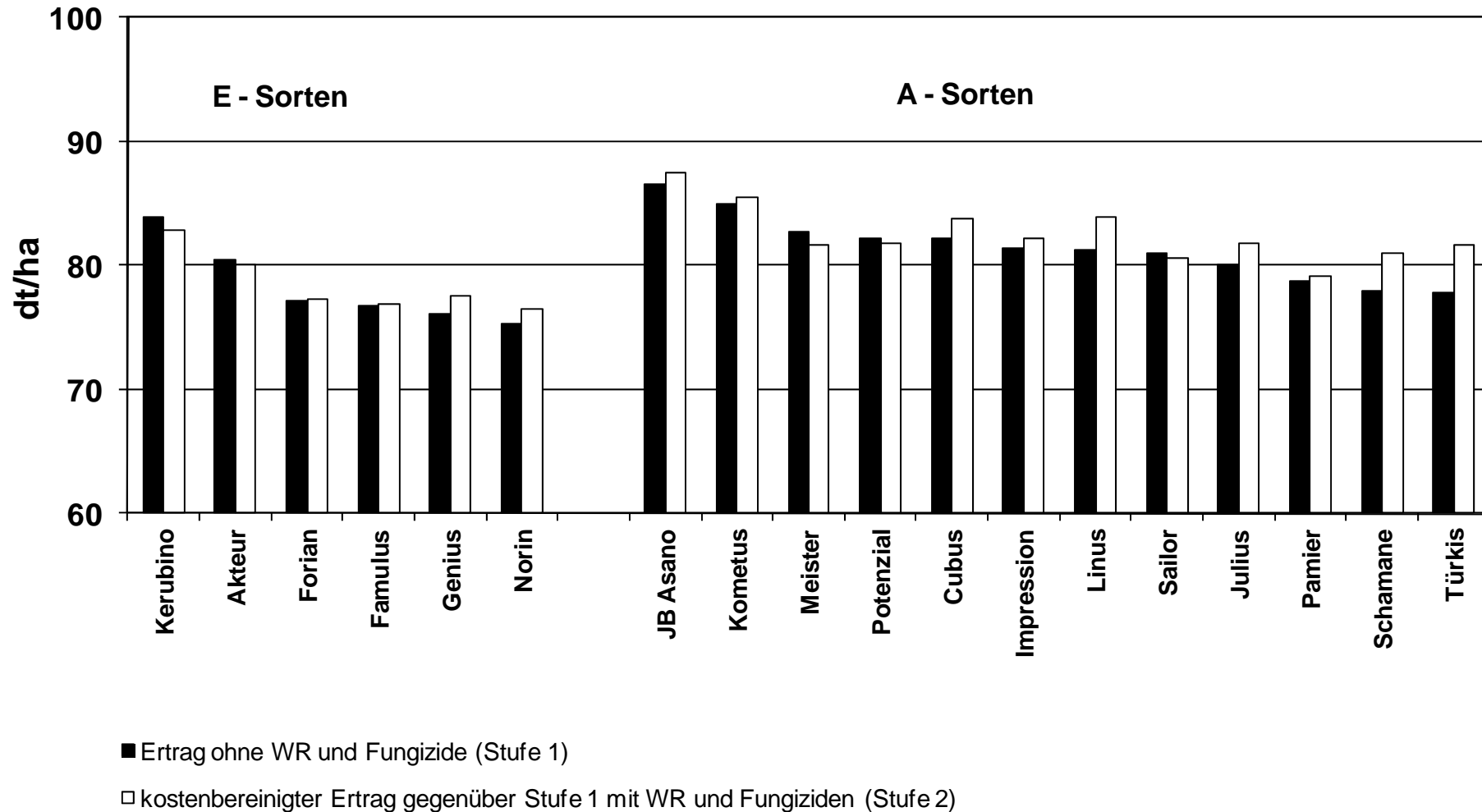
Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 102/2011, Mittel aus 26 Sorten

Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2011



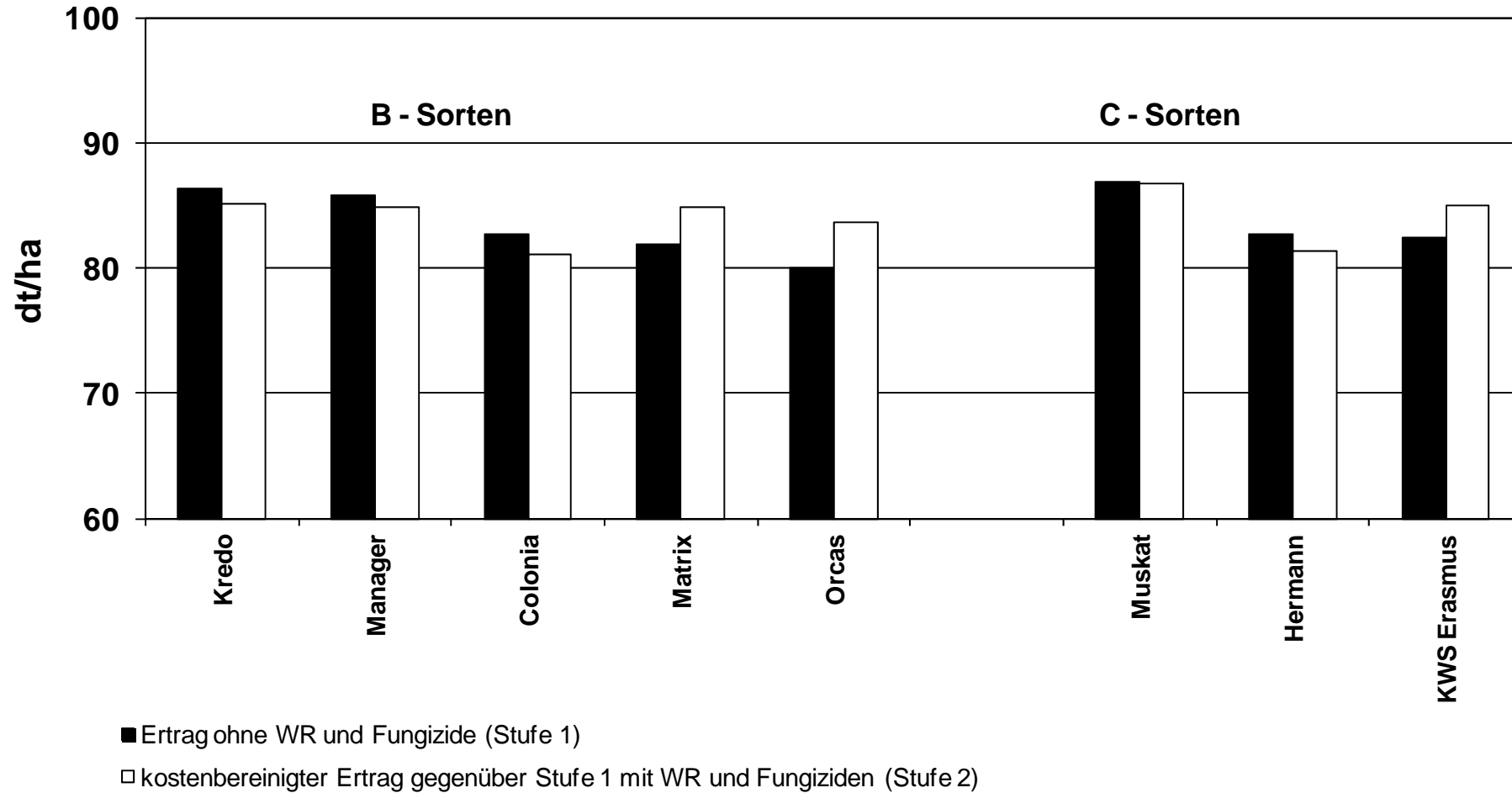
LSV 102, Mittel aus 26 Sorten

Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2011



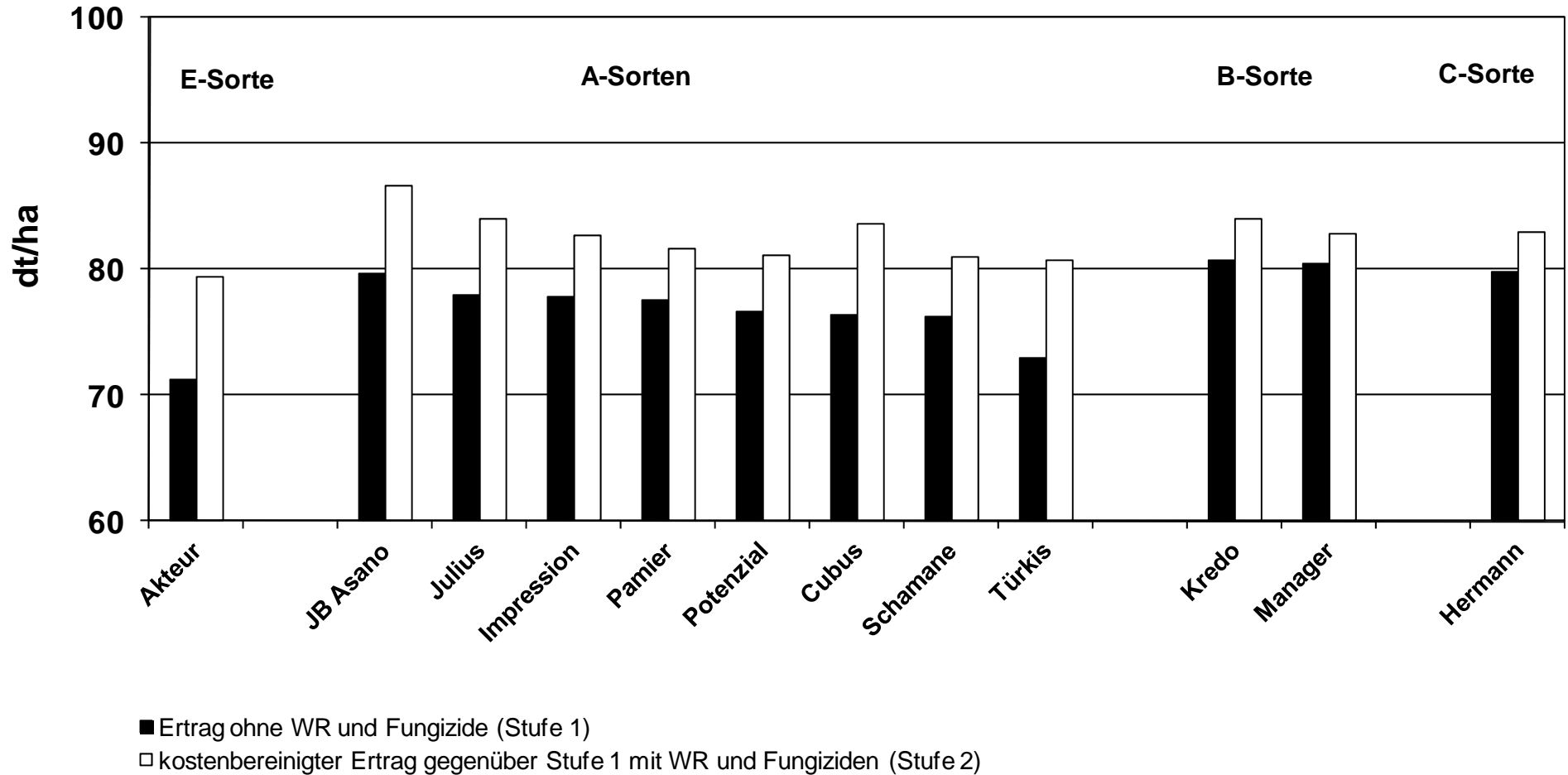
LSV 102, Mittel aus 12 Orten

Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2011



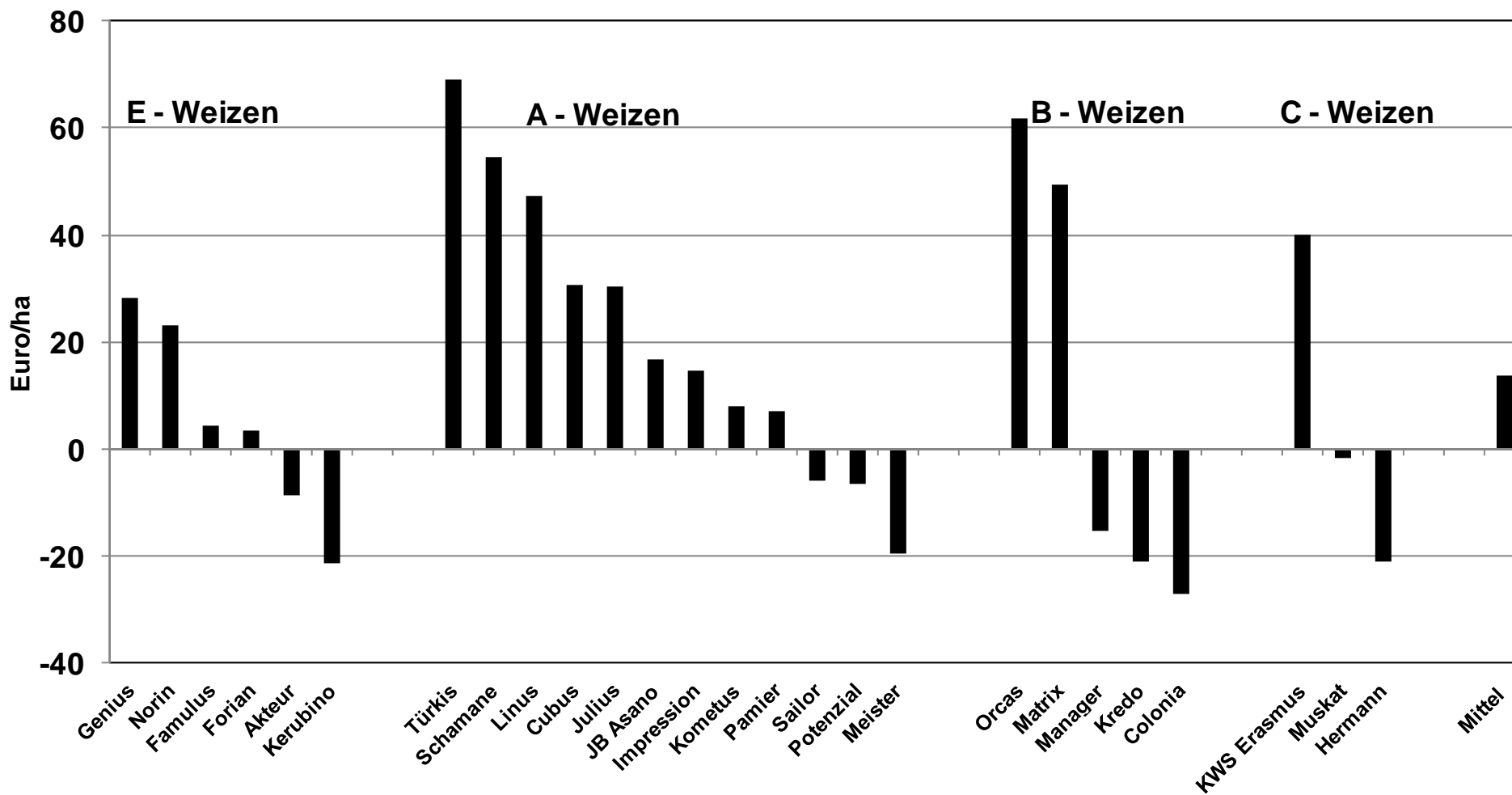
LSV 102, Mittel aus 12 Orten

Kostenbereinigter Kornertrag bei Winterweizen 2009-2011



LSV 102, Mittel aus 39 Orten

Kostenbereinigter Mehrerlös bei Winterweizen 2011



■ kostenbereinigter Mehrerlös gegenüber Stufe 1* mit WR-Einsatz und Fungiziden (Stufe 2)

*Stufe 1 ohne WR- und Fungizideinsatz

E-Weizen: 19,88 €/dt

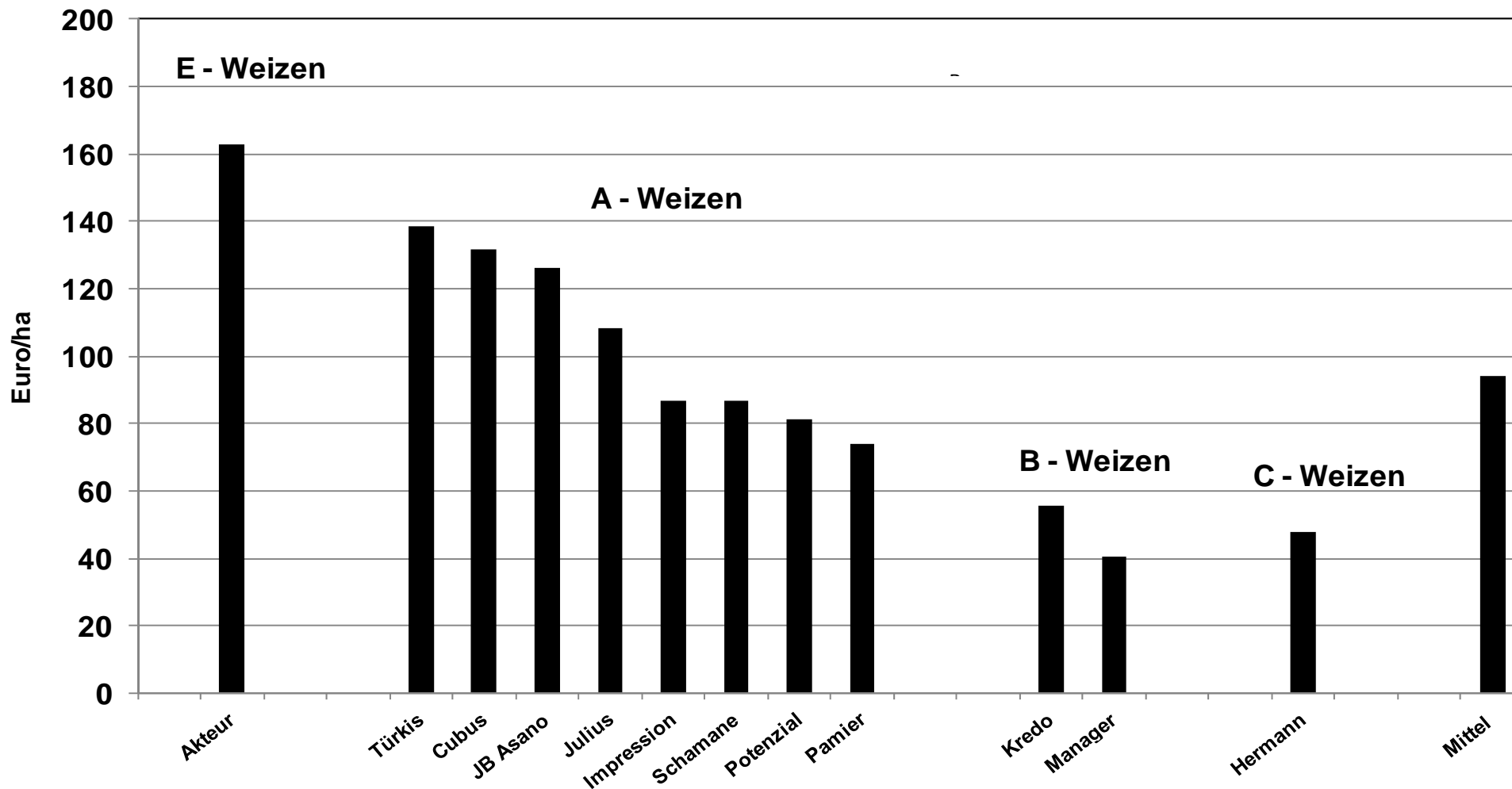
A-Weizen: 17,95 €/dt

B-Weizen: 17,05 €/dt

C-Weizen: 15,56 €/dt

Preise incl. MwSt. nach Durchschnittssätzen 2006-2010

Kostenbereinigter Mehrerlös bei Winterweizen 2009-2011



■ kostenbereinigter Mehrerlös gegenüber Stufe 1* mit WR-Einsatz und Fungiziden (Stufe 2)

*Stufe 1 ohne WR- und Fungizideinsatz

E-Weizen: 19,88 €/dt
 A-Weizen: 17,95 €/dt
 B-Weizen: 17,05 €/dt
 C-Weizen: 15,56 €/dt
 Preise incl. MwSt. nach Durchschnittssätzen 2006-2010

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte	Jahr	Mängel						Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau (Blatt)		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	Jug.-entw.	nach ÄS	vor Reife	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	MW	MW	MW												
Hauptsortiment																			
Cubus	2009	1,6	1,3	1,8	2,0	-	1,2	558	536	547	90	85	87	3,8	2,8	3,3	3,2	1,3	2,3
	2010	1,5	1,1	2,0	1,9	-	1,2	577	587	582	89	84	86	5,0	3,7	4,4	2,1	1,7	1,9
	2011	1,8	1,0	1,7	1,5	3,5	2,2	474	472	473	78	74	76	4,4	3,5	3,9	1,9	1,0	1,4
	MW	1,7	1,2	1,8	1,8	3,5	1,4	533	529	531	85	81	83	4,6	3,5	4,0	2,1	1,3	1,7
Türkis	2009	1,8	1,2	1,7	1,8	-	1,3	540	529	534	93	88	90	3,4	2,6	3,0	2,5	1,6	2,0
	2010	1,5	1,2	1,9	1,9	-	1,2	545	539	542	92	87	89	4,2	3,1	3,6	2,8	1,7	2,2
	2011	2,0	1,0	1,8	2,0	4,5	2,9	443	448	446	76	73	75	3,5	2,7	3,1	2,0	1,0	1,5
	MW	1,8	1,2	1,8	1,9	4,5	1,7	505	502	504	87	83	85	3,8	2,9	3,4	2,3	1,3	1,8
Akteur	2009	1,8	1,2	1,5	1,8	-	1,1	528	554	541	103	94	99	2,0	1,3	1,7	5,8	2,2	4,0
	2010	1,5	1,1	1,8	2,1	-	1,0	541	552	547	102	93	97	3,7	1,4	2,6	5,1	2,6	3,9
	2011	1,5	1,0	1,2	1,6	4,5	2,3	427	469	448	92	87	89	2,1	1,3	1,7	6,1	1,2	3,7
	MW	1,6	1,1	1,5	1,8	4,5	1,4	494	521	508	99	91	95	2,9	1,4	2,1	5,7	1,9	3,8
Hermann	2009	1,5	1,2	1,7	2,0	-	1,3	576	571	574	95	89	92	3,3	1,9	2,6	3,2	1,7	2,4
	2010	1,5	1,1	2,0	2,2	-	1,1	613	627	620	93	87	90	3,7	2,9	3,3	3,2	1,8	2,5
	2011	2,0	1,0	1,9	2,2	3,5	2,0	516	482	499	83	79	81	2,8	2,5	2,6	2,8	1,0	1,9
	MW	1,7	1,2	1,9	2,1	3,5	1,4	566	557	561	90	85	87	3,4	2,6	3,0	3,0	1,4	2,2
Impression	2009	1,3	1,2	1,7	2,1	-	1,3	564	575	570	97	89	93	4,3	3,1	3,7	2,7	1,2	1,9
	2010	1,4	1,1	2,1	2,1	-	1,2	587	613	600	92	85	89	3,1	1,6	2,4	1,9	1,4	1,6
	2011	1,4	1,0	1,3	1,5	4,3	2,3	511	531	521	83	80	82	4,4	3,1	3,8	2,0	1,0	1,5
	MW	1,4	1,1	1,7	1,9	4,3	1,5	552	571	562	91	85	88	3,7	2,3	3,0	2,0	1,2	1,6
Schamane	2009	1,3	1,1	1,4	1,7	-	1,4	546	537	541	94	88	91	3,9	2,6	3,2	3,7	1,8	2,8
	2010	1,3	1,1	1,8	1,9	-	1,3	597	563	580	93	89	91	4,9	3,6	4,2	4,5	2,3	3,4
	2011	1,4	1,0	1,3	1,1	3,7	3,3	461	469	465	78	76	77	4,7	3,1	3,9	4,7	1,1	2,9
	MW	1,3	1,1	1,5	1,5	3,7	1,8	531	520	526	88	84	86	4,6	3,3	4,0	4,5	1,6	3,0
Manager	2009	1,4	1,3	1,8	2,0	-	1,3	557	541	549	94	85	89	1,9	1,2	1,6	5,7	1,8	3,8
	2010	1,5	1,2	1,9	2,2	-	1,0	586	604	595	92	83	88	1,5	1,1	1,3	4,5	2,1	3,3
	2011	1,5	1,0	1,6	1,8	4,8	2,2	519	534	526	82	78	80	2,3	1,4	1,8	4,5	1,0	2,8
	MW	1,5	1,2	1,8	2,0	4,8	1,4	552	560	556	89	82	85	1,8	1,2	1,5	4,6	1,5	3,1
Potenzial	2009	1,7	1,3	2,1	2,2	-	1,3	568	572	570	91	85	88	1,4	1,1	1,3	4,8	1,5	3,2
	2010	1,2	1,1	2,0	2,4	-	1,4	666	668	667	88	81	85	2,3	1,4	1,9	2,7	1,5	2,1
	2011	1,5	1,0	1,5	1,7	5,2	1,9	503	518	511	81	76	78	1,8	1,3	1,6	2,0	1,0	1,5
	MW	1,4	1,2	1,9	2,1	5,2	1,5	577	585	581	87	80	83	2,0	1,3	1,7	2,6	1,3	2,0
Julius	2009	1,8	1,2	1,6	1,5	-	1,2	607	593	600	94	90	92	1,6	1,0	1,3	3,1	1,3	2,2
	2010	1,7	1,5	1,9	2,4	-	1,1	623	600	612	94	88	91	3,9	3,0	3,4	2,7	1,9	2,3
	2011	1,9	1,0	1,9	2,1	4,3	1,9	527	511	519	82	79	80	2,5	2,1	2,3	3,1	1,0	2,1
	MW	1,8	1,3	1,8	2,0	4,3	1,3	583	565	574	90	86	88	3,1	2,4	2,7	3,0	1,4	2,2

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mängel						Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau (Blatt)		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	Jug.-entw.	nach ÄS	vor Reife	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	MW	MW	MW												
Pamier	2009	1,5	1,2	1,6	2,0	-	1,3	566	524	545	88	84	86	2,3	1,6	1,9	2,8	1,3	2,1
	2010	1,6	1,2	2,1	2,7	-	1,4	552	555	553	87	83	85	3,6	2,7	3,2	2,2	1,7	2,0
	2011	2,3	1,0	2,2	2,4	4,3	2,8	450	495	472	72	71	71	2,1	1,9	2,0	2,1	1,0	1,5
	MW	1,9	1,2	2,0	2,3	4,3	1,7	517	524	520	82	79	81	3,0	2,3	2,6	2,3	1,3	1,8
JB Asano	2009	1,5	1,1	1,6	1,9	-	1,4	554	556	555	95	90	92	2,7	1,7	2,2	2,4	1,4	1,9
	2010	1,2	1,1	1,8	2,0	-	1,0	583	595	589	94	88	91	4,3	2,7	3,5	2,7	1,5	2,1
	2011	1,5	1,0	1,4	1,5	3,5	2,4	467	508	488	83	80	82	4,3	2,7	3,5	2,5	1,0	1,7
	MW	1,4	1,1	1,6	1,8	3,5	1,5	532	552	542	91	86	88	4,0	2,5	3,3	2,6	1,3	1,9
Kredo	2009	1,5	1,4	1,8	2,1	-	1,5	557	534	546	84	81	83	2,9	2,3	2,6	2,8	1,2	2,0
	2010	1,5	1,3	1,9	2,6	-	1,2	600	580	590	83	80	82	3,0	2,3	2,6	1,5	1,2	1,3
	2011	1,5	1,0	1,5	1,6	5,0	2,8	492	484	488	73	71	72	2,1	2,3	2,2	1,6	1,0	1,3
	MW	1,5	1,3	1,7	2,1	5,0	1,7	547	531	539	80	77	79	2,7	2,3	2,5	1,7	1,1	1,4
Famulus	2010	1,7	1,4	2,0	2,4	-	1,3	549	571	560	93	85	89	4,7	2,9	3,8	5,7	2,1	3,9
	2011	1,6	1,0	1,8	1,6	4,2	2,3	468	481	475	81	75	78	3,5	2,3	2,9	4,5	1,1	2,8
	MW	1,7	1,3	1,9	2,0	4,2	1,6	520	534	527	88	81	85	4,3	2,5	3,4	5,0	1,6	3,3
Genius	2010	1,5	1,3	2,0	2,4	-	1,3	561	575	568	93	88	91	5,2	4,1	4,7	1,7	1,3	1,5
	2011	1,7	1,0	1,6	1,7	3,2	2,4	465	488	477	79	76	78	3,5	2,4	2,9	1,7	1,0	1,3
	MW	1,6	1,2	1,8	2,0	3,2	1,6	521	540	530	87	83	85	4,5	3,4	3,9	1,7	1,1	1,4
Linus	2010	1,5	1,3	1,9	2,5	-	1,2	576	559	568	86	82	84	3,7	2,7	3,2	3,7	2,1	2,9
	2011	1,7	1,0	1,8	2,1	5,0	2,4	450	464	457	77	73	75	3,0	2,2	2,6	3,6	1,0	2,3
	MW	1,6	1,2	1,8	2,3	5,0	1,6	520	520	520	83	78	81	3,3	2,4	2,9	3,6	1,5	2,6
Meister	2010	1,4	1,2	1,9	2,3	-	1,4	531	575	553	90	80	85	1,7	1,1	1,4	3,2	1,8	2,5
	2011	1,8	1,0	1,7	2,0	5,3	2,1	432	436	434	78	72	75	1,6	1,3	1,4	4,7	1,0	2,8
	MW	1,6	1,1	1,8	2,2	5,3	1,6	495	514	504	86	77	82	1,9	1,1	1,5	4,0	1,3	2,7
Orcas	2010	1,3	1,2	1,9	2,2	-	1,2	607	574	590	89	84	86	5,0	3,4	4,2	2,9	1,7	2,3
	2011	1,6	1,0	1,5	1,7	4,3	2,4	467	487	477	77	75	76	4,4	2,3	3,3	2,6	1,0	1,8
	MW	1,4	1,1	1,7	1,9	4,3	1,6	545	543	544	84	80	82	4,6	2,8	3,7	2,7	1,3	2,0
Muskat	2010	1,6	1,1	2,0	2,1	-	1,1	546	548	547	85	80	83	4,1	2,1	3,1	1,8	1,2	1,5
	2011	1,4	1,0	1,3	1,7	4,5	2,5	459	464	461	75	72	74	2,5	1,9	2,2	1,9	1,0	1,5
	MW	1,5	1,1	1,6	1,8	4,5	1,6	509	509	509	81	77	79	3,3	1,9	2,6	1,9	1,1	1,5
Kerubino	2010	1,3	1,1	1,8	1,8	-	1,0	658	630	644	93	84	89	2,9	1,4	2,1	3,4	2,1	2,7
	2011	1,4	1,0	1,5	1,3	3,5	2,1	512	570	541	85	78	81	4,7	2,6	3,6	3,3	1,0	2,2
	MW	1,4	1,0	1,6	1,5	3,5	1,4	581	599	590	89	81	85	3,5	1,8	2,7	3,4	1,5	2,4
KWS Erasmus	2011	1,5	1,0	1,6	1,8	4,3	2,7	490	479	484	79	77	78	6,2	4,5	5,4	3,1	1,0	2,0
Matrix	2011	1,7	1,0	1,6	2,1	4,0	2,5	479	516	497	78	75	77	4,1	4,4	4,2	3,5	1,1	2,3

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mängel						Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau (Blatt)		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	Jug.-entw.	nach ÄS	vor Reife	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	MW	MW	MW												
Florian	2011	1,5	1,0	1,8	2,0	3,5	2,5	459	450	454	82	79	80	3,7	3,3	3,5	1,5	1,0	1,2
Sailor	2011	2,0	1,0	1,7	1,7	4,7	2,6	468	469	468	88	82	85	2,7	1,6	2,2	4,7	1,1	2,9
Kometus	2011	1,5	1,0	1,4	1,5	4,0	2,1	527	495	511	79	77	78	1,8	1,5	1,6	2,1	1,0	1,5
Colonia	2011	1,4	1,0	1,4	1,6	4,8	2,4	483	481	482	81	77	79	3,3	3,3	3,3	2,7	1,0	1,9
Norin	2011	2,2	1,0	1,9	1,9	4,0	2,4	482	474	478	76	74	75	1,8	1,8	1,8	3,5	1,0	2,3
Mittelwert	2009	1,6	1,2	1,7	1,9	-	1,3	560	552	556	93	87	90	2,8	1,9	2,4	3,6	1,5	2,6
Haupt-	2010	1,5	1,2	1,9	2,2	-	1,2	584	585	584	91	85	88	3,7	2,5	3,1	3,1	1,8	2,4
sortiment	2011	1,7	1,0	1,6	1,8	4,2	2,4	478	487	483	80	76	78	3,2	2,4	2,8	3,0	1,0	2,0
	MW	1,6	1,2	1,7	1,9	4,3	1,5	536	541	538	87	82	85	3,4	2,3	2,9	3,1	1,4	2,2
Anzahl	2009	4	6	8	4	0	2	9	9	9	12	12	12	3	3	3	3	3	3
Orte	2010	4	5	11	3	0	4	11	11	11	14	14	14	9	9	9	5	5	5
	2011	5	2	10	4	1	2	12	12	12	13	13	13	5	5	5	7	7	7

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenfusarium			Blattseptoria			Braunrost			Halmknicken			Datum Ähren- schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Hauptsortiment														
Cubus	2009	2,9	2,3	2,6	5,7	3,4	4,6	5,8	2,2	4,0	3,3	3,0	3,2	01.06.
	2010	5,8	8,0	6,6	6,5	3,4	5,0	4,1	1,5	2,8	5,3	2,6	3,9	14.06.
	2011	3,1	2,4	2,8	5,8	4,1	5,0	4,9	1,3	3,1	-	-	-	27.05.
	MW	3,6	3,1	3,4	6,1	3,6	4,8	4,9	1,6	3,2	4,8	2,7	3,8	
Türkis	2009	4,2	2,8	3,5	5,5	3,2	4,4	6,7	1,8	4,2	2,3	1,7	2,0	03.06.
	2010	5,2	6,7	5,7	5,2	2,6	3,9	5,7	1,5	3,6	4,8	2,0	3,4	10.06.
	2011	2,6	2,5	2,5	5,9	4,5	5,2	5,1	1,1	3,1	-	-	-	30.05.
	MW	3,7	3,1	3,4	5,5	3,2	4,3	5,7	1,4	3,5	4,2	1,9	3,0	
Akteur	2009	2,4	2,3	2,4	5,9	3,8	4,9	3,6	1,5	2,5	2,0	1,3	1,7	05.06.
	2010	4,3	5,7	4,8	6,8	3,5	5,2	2,6	1,2	1,9	4,7	1,6	3,1	12.06.
	2011	4,0	3,4	3,7	5,3	3,8	4,6	3,1	1,1	2,1	-	-	-	30.05.
	MW	3,6	3,3	3,4	6,2	3,7	5,0	3,1	1,2	2,2	4,0	1,5	2,8	
Hermann	2009	2,1	2,2	2,1	5,1	3,3	4,3	4,5	1,6	3,0	1,7	1,3	1,5	03.06.
	2010	3,7	5,7	4,3	5,3	2,9	4,1	2,5	1,2	1,8	4,8	1,7	3,2	11.06.
	2011	2,7	2,5	2,6	5,6	3,9	4,8	2,4	1,1	1,8	-	-	-	30.05.
	MW	2,7	2,8	2,7	5,3	3,3	4,3	3,0	1,2	2,1	4,0	1,6	2,8	
Impression	2009	2,7	2,5	2,6	4,9	3,2	4,1	5,9	2,1	4,0	1,7	1,0	1,3	02.06.
	2010	3,3	4,3	3,7	5,4	3,1	4,2	3,8	1,1	2,4	3,2	2,1	2,7	08.06.
	2011	2,3	1,9	2,1	5,4	3,8	4,6	3,8	1,2	2,5	-	-	-	28.05.
	MW	2,7	2,4	2,6	5,2	3,3	4,3	4,4	1,4	2,9	2,8	1,8	2,3	
Schamane	2009	4,9	3,0	3,9	4,5	3,1	3,9	7,1	2,4	4,8	4,0	3,3	3,7	01.06.
	2010	5,7	7,7	6,3	4,5	2,4	3,5	6,2	1,8	4,0	5,9	3,4	4,7	09.06.
	2011	3,8	2,8	3,3	5,7	4,1	4,9	6,2	1,2	3,7	-	-	-	28.05.
	MW	4,6	3,5	4,1	4,8	3,0	3,9	6,4	1,7	4,1	5,4	3,4	4,4	
Manager	2009	2,8	2,2	2,5	4,7	2,9	3,8	5,4	2,1	3,8	1,0	1,0	1,0	02.06.
	2010	4,7	5,3	4,9	5,1	2,7	3,9	3,1	1,1	2,1	2,0	1,0	1,5	09.06.
	2011	2,6	2,3	2,4	4,8	3,4	4,1	3,0	1,0	2,0	-	-	-	28.05.
	MW	3,1	2,6	2,9	4,9	2,9	3,9	3,7	1,3	2,5	1,8	1,0	1,4	
Potenzial	2009	2,7	2,7	2,7	5,4	3,4	4,5	5,0	1,8	3,4	2,3	1,0	1,7	03.06.
	2010	4,8	5,3	5,0	6,0	3,1	4,6	3,5	1,3	2,4	2,7	1,1	1,9	09.06.
	2011	3,7	2,7	3,2	5,9	4,3	5,1	3,4	1,1	2,3	-	-	-	28.05.
	MW	3,6	3,0	3,3	5,8	3,5	4,6	3,9	1,4	2,6	2,6	1,1	1,8	
Julius	2009	4,9	4,5	4,7	4,6	2,8	3,7	4,4	1,4	2,9	2,3	1,0	1,7	03.06.
	2010	5,3	7,0	5,9	4,2	2,2	3,2	3,3	1,3	2,3	5,0	1,8	3,4	11.06.
	2011	3,9	3,0	3,5	5,1	3,4	4,3	3,0	1,1	2,0	-	-	-	29.05.
	MW	4,6	4,1	4,3	4,5	2,6	3,6	3,5	1,2	2,3	4,3	1,6	3,0	

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenfusarium			Blattseptoria			Braunrost			Halmknicken			Datum Ähren- schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Pamier	2009	2,8	3,3	3,1	4,8	2,9	3,9	4,0	1,5	2,8	1,3	1,0	1,2	03.06.
	2010	5,3	6,3	5,7	4,5	2,5	3,5	2,8	1,0	1,9	3,3	1,2	2,3	09.06.
	2011	2,5	2,1	2,3	6,0	4,1	5,0	2,6	1,0	1,8	-	-	-	29.05.
	MW	3,2	3,1	3,2	4,9	3,0	3,9	3,0	1,1	2,1	2,8	1,2	2,0	
JB Asano	2009	4,0	4,3	4,2	6,3	3,7	5,1	4,6	1,6	3,1	3,7	2,7	3,2	01.06.
	2010	6,3	9,0	7,2	6,9	3,8	5,3	3,3	1,3	2,3	5,6	2,2	3,9	07.06.
	2011	3,8	2,8	3,3	6,0	4,4	5,2	3,0	1,0	2,0	-	-	-	27.05.
	MW	4,4	4,1	4,3	6,5	3,9	5,2	3,5	1,2	2,4	5,1	2,3	3,7	
Kredo	2009	3,6	3,9	3,8	4,8	3,0	3,9	2,4	1,3	1,9	1,3	1,0	1,2	04.06.
	2010	5,8	8,0	6,6	4,3	2,4	3,3	1,7	1,0	1,3	3,2	1,3	2,3	11.06.
	2011	3,8	2,2	3,0	5,6	3,7	4,6	1,6	1,0	1,3	-	-	-	29.05.
	MW	4,2	3,6	3,9	4,7	2,9	3,8	1,8	1,1	1,5	2,8	1,3	2,0	
Famulus	2010	4,8	7,0	5,6	4,3	2,3	3,3	4,3	1,1	2,7	5,1	2,9	4,0	07.06.
	2011	2,6	2,0	2,3	5,3	4,1	4,7	4,9	1,1	3,0	-	-	-	27.05.
	MW	3,1	2,8	3,0	4,6	2,8	3,7	4,7	1,1	2,9	4,3	2,4	3,3	
Genius	2010	5,2	6,7	5,7	6,7	3,3	5,0	2,2	1,1	1,6	6,4	2,9	4,7	08.06.
	2011	2,9	2,1	2,5	6,4	4,7	5,6	2,1	1,0	1,6	-	-	-	29.05.
	MW	3,4	2,8	3,2	6,6	3,7	5,2	2,2	1,1	1,6	6,2	2,7	4,4	
Linus	2010	4,5	7,3	5,4	5,4	2,8	4,1	4,0	1,2	2,6	4,2	1,4	2,8	11.06.
	2011	3,9	2,7	3,3	5,5	3,4	4,5	3,2	1,2	2,2	-	-	-	30.05.
	MW	4,0	3,3	3,7	5,4	3,0	4,2	3,5	1,2	2,3	3,6	1,3	2,5	
Meister	2010	5,3	6,3	5,7	4,8	3,0	3,9	3,4	1,3	2,3	2,0	1,1	1,6	11.06.
	2011	2,9	2,1	2,5	5,4	3,8	4,6	2,7	1,0	1,8	-	-	-	30.05.
	MW	3,6	2,8	3,2	5,0	3,2	4,1	2,9	1,1	2,0	1,8	1,2	1,5	
Orcas	2010	5,5	7,7	6,2	5,5	3,0	4,3	2,8	1,1	2,0	6,8	2,2	4,5	08.06.
	2011	3,3	2,3	2,8	6,0	4,2	5,1	2,2	1,0	1,6	-	-	-	27.05.
	MW	3,9	3,3	3,6	5,7	3,3	4,5	2,4	1,0	1,7	6,1	2,2	4,1	
Muskat	2010	5,8	7,3	6,3	5,5	2,9	4,2	1,4	1,0	1,2	4,3	1,7	3,0	08.06.
	2011	3,9	2,3	3,1	6,1	3,9	5,0	1,3	1,0	1,2	-	-	-	27.05.
	MW	4,1	2,9	3,6	5,8	3,2	4,5	1,4	1,0	1,2	4,0	1,5	2,8	
Kerubino	2010	5,2	7,7	6,0	4,4	2,6	3,5	3,7	1,2	2,4	3,0	1,4	2,2	07.06.
	2011	2,6	1,9	2,3	5,0	3,9	4,4	3,3	1,2	2,3	-	-	-	27.05.
	MW	3,4	3,1	3,3	4,6	3,0	3,8	3,4	1,2	2,3	3,0	1,4	2,2	
KWS Erasmus	2011	3,5	2,6	3,0	5,1	3,8	4,4	3,1	1,1	2,1	-	-	-	30.05.
Matrix	2011	3,4	2,5	3,0	5,5	3,9	4,7	4,2	1,1	2,7	-	-	-	31.05.

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenfusarium			Blattseptoria			Braunrost			Halmknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Florian	2011	3,1	2,4	2,8	5,7	4,1	4,9	2,8	1,0	1,9	-	-	-	28.05.
Sailor	2011	2,2	1,9	2,0	5,6	4,1	4,8	2,0	1,0	1,5	-	-	-	28.05.
Kometus	2011	2,4	2,0	2,2	5,4	3,7	4,6	3,4	1,1	2,2	-	-	-	28.05.
Colonia	2011	2,8	2,1	2,4	6,1	3,8	5,0	2,7	1,0	1,9	-	-	-	28.05.
Norin	2011	3,3	2,3	2,8	5,7	4,2	5,0	2,5	1,0	1,8	-	-	-	26.05.
Mittelwert Haupt- sortiment	2009	3,3	3,0	3,2	5,2	3,2	4,3	5,0	1,8	3,4	2,2	1,6	2,0	
	2010	5,1	6,8	5,7	5,3	2,9	4,1	3,4	1,2	2,3	4,3	1,9	3,1	
	2011	3,1	2,4	2,8	5,6	4,0	4,8	3,2	1,1	2,1	-	-	-	
	MW	3,7	3,1	3,4	5,4	3,2	4,3	3,5	1,2	2,4	3,9	1,8	2,8	
Anzahl Orte	2009	3	3	3	13	12	13	4	4	4	1	1	1	
	2010	2	1	2	14	14	14	4	4	4	3	3	3	
	2011	4	4	4	6	6	6	7	7	7	0	0	0	

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Mängel						Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau (Blatt)		
		nach Aufg.	vor Wint.	nach Wint.	Jug.-entw.	nach ÄS	vor Reife	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
		MW	MW	MW	MW	MW	MW												
Wertprüfung*																			
Bussard	2009	1,3	1,0	1,3	1,5	-	-	596	617	607	114	102	108	5,7	5,0	5,3	3,0	1,0	2,0
	2010	1,6	1,0	1,4	1,8	-	1,0	526	540	533	106	97	101	7,1	3,7	5,4	2,3	1,0	1,6
	2011	1,0	1,0	1,9	1,2	-	3,0	423	482	453	95	86	91	5,0	3,8	4,4	3,8	1,0	2,4
	MW	1,4	1,0	1,5	1,5	-	2,0	516	546	531	104	95	100	6,1	4,1	5,1	3,3	1,0	2,1
Batis	2009	1,9	1,3	1,7	1,9	-	1,3	584	572	578	106	97	101	3,7	2,9	3,3	4,4	2,7	3,6
	2010	1,5	1,2	2,0	2,4	-	1,1	560	603	581	102	93	98	3,7	2,4	3,1	4,6	2,1	3,4
	2011	1,0	1,0	1,6	1,2	-	2,2	479	447	463	92	84	88	4,2	2,0	3,1	4,2	1,0	2,6
	MW	1,6	1,2	1,8	2,0	-	1,3	556	566	561	102	93	98	3,7	2,5	3,1	4,4	1,9	3,1
LIPP 04206	2011	1,0	1,0	1,6	1,0	-	1,7	451	455	453	80	76	78	4,7	2,0	3,3	3,2	1,0	2,1
LIPP 04207	2011	1,0	1,0	1,4	1,2	-	2,3	489	529	509	80	73	76	3,0	1,3	2,2	1,3	1,0	1,1
EGB 04210	2011	1,0	1,0	1,7	1,3	-	2,3	486	531	508	81	74	78	2,5	1,2	1,8	1,6	1,0	1,3
ISZ 04211	2011	1,0	1,0	1,9	1,2	-	2,7	538	543	541	75	72	73	2,8	1,2	2,0	2,9	1,0	2,0
SCOB 04218	2011	1,0	1,0	1,3	1,2	-	1,7	435	425	430	80	77	79	1,2	1,0	1,1	1,3	1,0	1,2
SCOB 04220	2011	1,0	1,0	1,4	1,2	-	2,0	507	496	501	85	78	82	2,5	1,3	1,9	1,8	1,0	1,4
R2N 04231	2011	1,0	1,0	1,6	1,5	-	2,2	478	456	467	77	72	74	2,7	1,3	2,0	2,7	1,0	1,8
LMGN 04234	2011	1,0	1,0	1,8	1,5	-	2,3	493	510	501	74	71	73	2,2	2,0	2,1	1,7	1,0	1,3
LMGN 04237	2011	1,0	1,0	1,4	1,2	-	2,2	475	462	468	80	74	77	1,0	1,2	1,1	2,3	1,0	1,6
LMGN 04239	2011	1,0	1,0	1,7	1,2	-	1,7	495	526	511	81	78	79	1,3	1,7	1,5	3,8	1,0	2,4
LMGN 04240	2011	1,0	1,0	1,8	1,5	-	2,5	451	438	444	77	73	75	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,3
LMGN 04241	2011	1,0	1,0	1,7	1,3	-	2,5	466	463	465	78	73	76	1,3	1,2	1,3	1,6	1,0	1,3
SYNB 04244	2011	1,0	1,0	1,3	1,0	-	1,8	443	470	456	76	72	74	1,0	1,0	1,0	1,4	1,0	1,2
SYNB 04245	2011	1,0	1,0	1,6	1,2	-	2,0	538	517	527	82	76	79	1,2	1,0	1,1	1,3	1,0	1,1
STRU 04249	2011	1,0	1,0	1,4	1,0	-	2,2	472	489	480	82	74	78	1,5	1,0	1,3	1,8	1,0	1,4
NPZ 04254	2011	1,0	1,0	1,6	1,8	-	3,2	518	546	532	79	73	76	3,2	2,2	2,7	1,3	1,0	1,2
LMKE 04257	2011	1,0	1,0	1,7	1,5	-	2,3	470	487	478	82	77	79	2,2	1,5	1,8	1,5	1,0	1,3
LOCH 04277	2011	1,0	1,0	1,7	1,7	-	2,5	474	499	486	81	75	78	2,8	1,8	2,3	3,1	1,0	2,0
NORD 04288	2011	1,0	1,0	1,6	1,8	-	2,5	483	526	505	75	73	74	1,7	2,0	1,8	3,3	1,0	2,1
NORD 04291	2011	1,0	1,0	1,5	1,2	-	2,2	469	469	469	81	76	79	2,0	1,3	1,7	1,8	1,0	1,4
HADM 04299	2011	1,0	1,0	1,6	1,2	-	2,5	445	443	444	81	75	78	5,3	2,8	4,1	1,3	1,0	1,1
HADM 04300	2011	1,0	1,0	1,7	1,7	-	2,0	491	507	499	83	75	79	2,2	2,0	2,1	1,4	1,0	1,2
HADM 04301	2011	1,0	1,0	1,8	1,3	-	2,3	462	469	465	84	77	80	3,0	1,8	2,4	1,4	1,0	1,2
ECK 04305	2011	1,0	1,0	1,6	1,0	-	2,2	509	522	515	84	76	80	1,7	1,0	1,3	2,1	1,0	1,5

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ährenfusarium			Blattseptoria			Braunrost			Halmknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Wertprüfung*														
Bussard	2009	2,0	1,0	1,5	6,8	3,8	5,3	3,5	1,5	2,5	1,0	1,3	1,2	04.06.
	2010	2,0	-	2,0	8,4	3,7	6,0	4,0	1,0	2,5	9,0	5,0	7,0	08.06.
	2011	2,2	2,7	2,4	6,7	5,7	6,2	4,0	1,0	2,5	-	-	-	30.05.
	MW	2,1	2,1	2,1	7,4	4,1	5,8	3,9	1,1	2,5	5,0	3,2	4,1	
Batis	2009	3,1	3,8	3,5	4,9	3,2	4,1	3,8	1,9	2,8	2,7	1,7	2,2	02.06.
	2010	4,7	5,7	5,0	5,6	2,9	4,2	2,5	1,2	1,8	3,3	1,6	2,4	09.06.
	2011	2,5	3,0	2,8	7,3	5,0	6,2	3,0	1,0	2,0	-	-	-	27.05.
	MW	3,4	3,9	3,6	5,4	3,2	4,3	3,1	1,4	2,2	3,2	1,6	2,4	
LIPP 04206	2011	2,8	2,3	2,6	7,0	4,7	5,8	2,0	1,0	1,5	-	-	-	28.05.
LIPP 04207	2011	3,3	2,8	3,1	7,0	3,2	5,1	1,1	1,0	1,1	-	-	-	30.05.
EGB 04210	2011	2,3	3,0	2,7	6,5	3,7	5,1	1,2	1,0	1,1	-	-	-	28.05.
ISZ 04211	2011	2,8	2,3	2,6	7,5	4,8	6,2	1,6	1,0	1,3	-	-	-	27.05.
SCOB 04218	2011	3,0	3,7	3,3	7,0	4,7	5,8	1,8	1,0	1,4	-	-	-	29.05.
SCOB 04220	2011	3,5	3,5	3,5	5,8	2,5	4,2	2,3	1,0	1,7	-	-	-	29.05.
R2N 04231	2011	4,5	4,8	4,7	7,3	3,5	5,4	1,2	1,0	1,1	-	-	-	01.06.
LMGN 04234	2011	3,2	3,3	3,3	6,8	4,3	5,6	1,0	1,3	1,2	-	-	-	29.05.
LMGN 04237	2011	3,8	3,5	3,7	5,0	2,7	3,8	1,0	1,0	1,0	-	-	-	30.05.
LMGN 04239	2011	3,8	4,7	4,3	4,8	3,0	3,9	1,0	1,0	1,0	-	-	-	31.05.
LMGN 04240	2011	3,7	4,3	4,0	4,8	2,8	3,8	1,0	1,0	1,0	-	-	-	31.05.
LMGN 04241	2011	4,3	4,7	4,5	6,2	3,3	4,8	1,0	1,0	1,0	-	-	-	30.05.
SYNB 04244	2011	2,7	2,7	2,7	6,7	4,7	5,7	1,0	1,0	1,0	-	-	-	27.05.
SYNB 04245	2011	3,5	3,3	3,4	5,8	3,5	4,7	1,2	1,0	1,1	-	-	-	01.06.
STRU 04249	2011	2,5	2,5	2,5	6,7	4,5	5,6	1,7	1,0	1,3	-	-	-	28.05.
NPZ 04254	2011	3,7	3,2	3,4	7,5	4,7	6,1	1,8	1,0	1,4	-	-	-	27.05.
LMKE 04257	2011	2,3	2,5	2,4	7,7	4,2	5,9	1,0	1,0	1,0	-	-	-	28.05.
LOCH 04277	2011	4,3	4,0	4,2	6,7	4,8	5,8	1,1	1,0	1,1	-	-	-	30.05.
NORD 04288	2011	3,0	2,5	2,8	7,2	5,0	6,1	3,3	1,0	2,2	-	-	-	29.05.
NORD 04291	2011	3,3	2,8	3,1	8,0	5,3	6,7	1,1	1,0	1,1	-	-	-	28.05.
HADM 04299	2011	3,3	2,7	3,0	6,8	4,7	5,8	3,9	1,0	2,4	-	-	-	29.05.
HADM 04300	2011	3,2	2,3	2,8	6,3	4,2	5,3	1,7	1,0	1,3	-	-	-	28.05.
HADM 04301	2011	3,0	3,0	3,0	6,5	4,3	5,4	2,0	1,0	1,5	-	-	-	28.05.
ECK 04305	2011	3,7	3,7	3,7	5,8	4,2	5,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	31.05.

*nicht im Mittel Hauptsortiment