

Versuchsergebnisse aus Bayern 2007

Faktorieller Sortenversuch Zweizeilige Wintergerste



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, K. Fink, R. Graf, M. Schmidt
Kontakt: Tel: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085
Email: ulrike.nickl@LfL.bayern.de

Versuch 153:**Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag****Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise	3
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf in Bayern	6
Wintergerstenerzeugung in Bayern	7
Versuchsbeschreibung	9
Sortenbeschreibung	10
Geprüfte Sorten/Stämme.....	11
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	13
Düngung und Pflanzenschutz.....	14
Kommentar	15
Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2007	17
Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, 2007	19
Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, 2007	20
Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig	21
Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig	22
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2007	27
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes	30
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Stufen, 2007 (mit Stufe 3: Braugerstenniveau)	34
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes (mit Stufe 3: Braugerstenniveau)	35
Beobachtungen und Feststellungen	37

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. Neu ab 2006 ist die Einteilung Bayerns in vier Anbaugebiete (vgl. Karte Seite 5). Die Ergebnisse werden getrennt für jedes Anbaugebiet dargestellt.

Erklärung der Mittelwertberechnungen

Bei faktoriellen Versuchen werden die Auswertungen bis hin zur Darstellung der Mittelwerte mit Konfidenzintervallen getrennt für jede Stufe durchgeführt.

Die in den Tabellen mit Relativzahlen enthaltenen Mittelwerte (MW) sind wie folgt berechnet:

Die Relativzahlen für die einzelnen Versuchsorte werden auf der jeweiligen Basis (= Mittelwert) des Einzelortes berechnet, bei faktorieller Darstellung auf Basis je Faktorstufe.

Die Mittelwerte über die Orte werden auf der Basis des Gesamtdurchschnittes je Stufe, bzw. über alle Stufen, gebildet, d.h. es wird als Bezugsbasis das absolute Ertragsmittel in jedem Anbaugebiet verwendet und damit der Relativwert der Sorten berechnet (absolutes Sortenmittel bezogen auf absolutes Versuchsmittel).

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, die dreijährig, zweijährig oder einjährig im Landessortenversuch angebaut waren. Für diese Sorten werden aber auch Ergebnisse aus den Wertprüfungen herangezogen. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und/oder -orten wird durch ein statistisches Modell ausgeglichen. Damit sind alle Sorten, unabhängig von ihrer Prüfdauer und den jeweiligen Orten, unverzerrt untereinander vergleichbar.

Liegen drei Versuchsjahre (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 die jeweilige Sorte in 2 Jahren (das erste Jahr kann auch WP3 sein) im Versuch stand. Als „Trend“ ist das auf 3 Jahre hochgerechnete Ergebnis zu betrachten, wenn Daten nur im aktuellen Prüfjahr (nur LSV) tatsächlich erhoben wurden.

Die aufgeführten Mittelwerte sind berechnet, als ob die aufgeführten Sorten jeweils an allen Orten in allen Jahren vorhanden gewesen wären.

Die Mittelwertvergleiche sind wegen der stark unterschiedlichen Anzahl an Ergebnissen je Sorte nunmehr graphisch dargestellt. Für jede Sorte wird der Mittelwert mit 95%-Konfidenzintervall eingetragen. Die Werte 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 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 Wintergetreide dargestellt. Bayern ist hier in vier Gebiete unterteilt:

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

Nicht alle Getreidearten haben in den Höhenlagen Südost eine Anbaubedeutung, sodass dieses Gebiet nicht immer belegt ist.

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

Für jedes Anbaugebiet werden weitere Anbaugebiete entsprechend ihrer genetischen Korrelation (= Ähnlichkeit) als „Überlappungsgebiete“ definiert und auf diese Weise dynamische Großräume gebildet. Die relevanten außerbayerischen Überlappungsgebiete sind die Gebiete 15, 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.

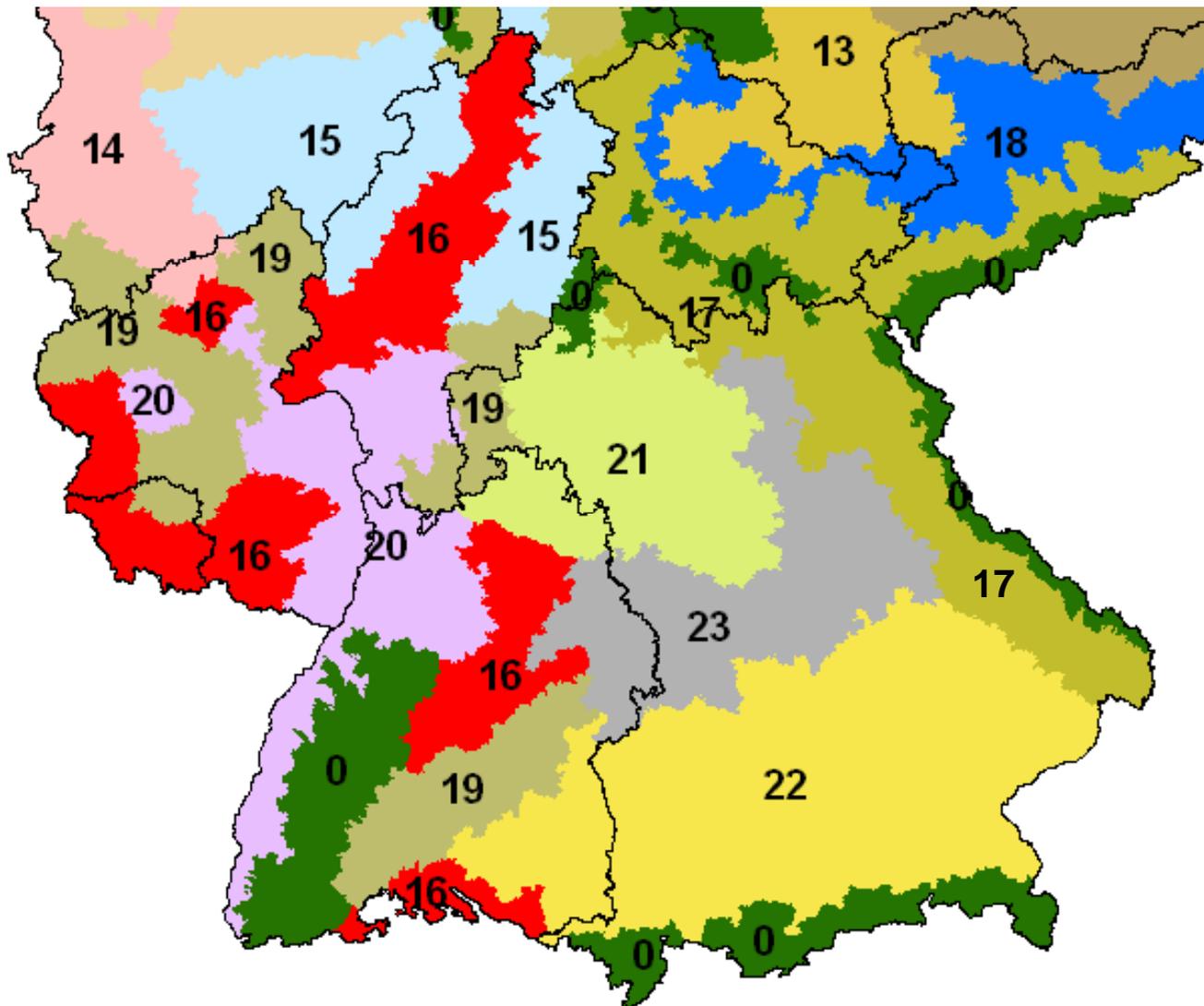
In den Grafiken sind die Mittelwerte je Sorte der Stufe 2 mit den jeweiligen Konfidenzintervallen dargestellt. Die Größe des Vertrauensintervalls hängt von der Zahl der Versuche ab, aus denen der Mittelwert gebildet wurde. Je mehr Versuche, desto kleiner das Vertrauensintervall.

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



Anbauggebiete Getreide

**Bayerische und benachbarte
Regionen**

- 15 Höhenlagen Mitte/West
- 16 Mittellagen Südwest
- 17 Höhenlagen Südost
- 19 Höhenlagen Südwest
- 21 Fränkische Platten
- 22 Tertiärhügelland/Gäu
- 23 Jura/Hügelland

Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Vegetationsverlauf in Bayern

Die Wintergerste konnte heuer in Bayern auf einer Anbaufläche von 297-Tausend ha mit 58 dt/ha im Vergleich zum Vorjahr mit einem Mehrertrag von knapp 3 dt/ha geringfügig punkten. Allerdings lag sie damit nur innerhalb des Zehnjahresmittels und deutlich unter dem Spitzenwert von 2004. Somit fielen in Bayern die Erträge zumindest mittelmäßig aus, während sie in Deutschland nur unterdurchschnittlich waren. Aufgrund der optimalen Aussaatbedingungen im Herbst und des auffallend milden Winters entwickelten sich die Bestände überdurchschnittlich gut, so dass die Gerstenbestände im Frühjahr bis zu 4 Wochen in der Entwicklung voraus waren. Eine im April folgende mehrwöchige heiße Trockenphase bremste die Gerste erheblich, was insbesondere auf Standorten mit geringer Wasserhaltefähigkeit zur Ausdünnung, teilweise sogar zu Trockenschäden führte. Einerseits verhinderte diese extreme Witterung die Ausbreitung von Pilzkrankheiten, andererseits aber litten die Winterungen, allen voran die Wintergerste an dem fehlenden Wasser. Die Niederschläge im Mai führten schließlich verstärkt zur Bildung von Nachschossern bei der Gerste. Insgesamt bot der warme, regenreiche Mai aber gute Wachstumsbedingungen. Der Krankheitsdruck war witterungsbedingt unterdurchschnittlich. Neben Zwergrost und Mehltau bei anfälligen Sorten, beobachtete man Netzflecken und nicht parasitäre Blattverbräunungen (NBV) in Verbindung mit Ramularia, sowie öfter als in früheren Jahren Schäden durch Mosaik- und Verzweigungsviren.

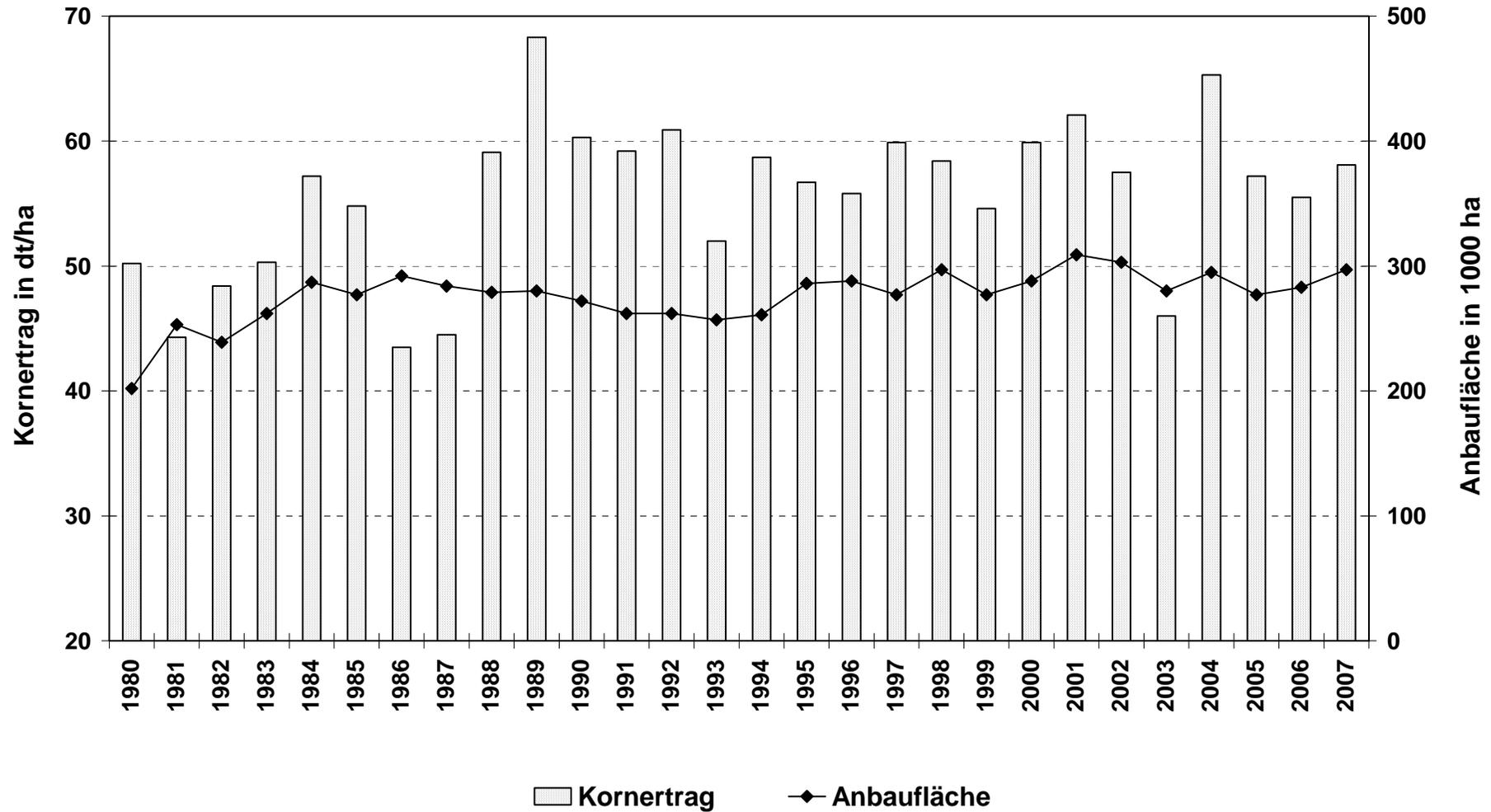
In den Landessortenversuchen erzielten die 15 zweizeiligen WG- Sorten an 11 Standorten und die 10 sechszeiligen WG- Sorten an 9 Standorten überdurchschnittliche mittlere Erträge. Mit 78 dt/ha bzw. 81 dt/ha übertrafen sowohl das zweizeilige als auch das sechszeilige Sortiment das 5- Jahresmittel um etwa 3 dt/ha. Der Ertragsvorteil der sechszeiligen Wintergerste gegenüber der zweizeiligen fiel heuer allerdings, gemessen an sieben Standorten, wo beide Sortimente vertreten waren, mit ebenfalls 3 dt/ha nicht so hoch aus wie sonst.

Der Landessortenversuch wurde wie gewohnt mit zwei Intensitätsstufen geführt. Die intensive Variante mit optimalem Wachstumsregler- und Fungizideinsatz zeigte sich heuer aufgrund des geringen Krankheitsdruckes nicht so überlegen im Ertragszuwachs wie in den Vorjahren. So fiel der Ertragsunterschied von Stufe 1 zu Stufe 2 bei den sechszeiligen Sorten mit 7,4 dt/ha bzw. 6,7 dt/ha bei den zweizeiligen Sorten nur unterdurchschnittlich aus. In beiden Fällen aber war die Behandlungsvariante aufgrund des gestiegenen Erzeugerpreises um fast 5 Euro/dt bei den sechszeiligen um 34 Euro/ha, bei den zweizeiligen Sorten um 28 Euro /ha wirtschaftlich lohnender.

Wintergerstenerzeugung in Bayern

Jahr	Anbaufläche in 1000 ha	Kornertrag dt/ha	Erntemenge in 1000 t
1985	277	54.8	1520
1986	292	43.5	1269
1987	284	44.5	1262
1988	279	59.1	1652
1989	280	68.3	1914
1990	272	60.3	1641
1991	262	59.2	1549
1992	262	60.9	1594
1993	257	52.0	1338
1994	261	58.7	1529
1995	286	56.7	1662
1996	288	55.8	1607
1997	277	59.9	1662
1998	297	58.4	1733
1999	277	54.6	1513
2000	288	60.4	1738
2001	309	62.1	1919
2002	303	58.0	1757
2003	280	46.0	1286
2004	295	65.2	1901
2005	277	57.2	1586
2006	283	55.5	1570
2007 (vorläufig)	297	58.1	1725

Wintergerstenerzeugung in Bayern



Versuchsbeschreibung

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

Faktoren: **1. Sorten:** Hauptsortiment: 15 Sorten
Sorten mit Braueignung: 2 Sorten an 4 Orten *
Wertprüfung: 13 Sorten und Stämme
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Intensität: N-Düngung, Wachstumsregulator, Blattfungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Blattfungizide
Beh. 1	ortsüblich optimal	ohne	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	nach Bedarf	gezielt nach Bedarf
Beh. 3*	reduziert	nach Bedarf	gezielt nach Bedarf

* An den Versuchsorten Embach, Wolfsdorf, Rudolzshofen und Bieswang wurde bei den Sorten Carrero, Malwinta, Wintmalt und der WP-Vergleichssorte Tiffany eine 3. Behandlung durchgeführt (Braugerstenniveau). Zusätzlich wurden an diesen Orten zwei Sorten (Vanessa und Breunskyllie) mit Braueignung in den Versuch aufgenommen.

Sortenbeschreibung

Sorte	Korn- ertrag Mittel	Korn- quali- tät	Winter- härte 1)	Best.- dichte	Wuchs- höhe	Stand- festig- keit	Halm- kni- cken	Ähren- kni- cken	Ähren- schie- ben	Reife	Resistenz gegen					
											Mehl- tau	Zwerg- rost 1)	Netz- flecken	Rhyn. sec. 1)	Gelb- mosaik- virus 1)	Blatt- ver- bräun.
mehrfährig geprüfte Sorten																
Campanile	++	o	(+)	+	(+)	(+)	(+)	(+)	o	o	o	o	o	(+)	+++	(-)
Cantare	+	(-)	o	+	(+)	(+)	+	+	o	o	(+)	(+)	(+)	o	+++	o
Carat	(+)	+++	(-)	++	++	(+)	(+)	o	+	(+)	+	(+)	(+)	(-)	+++	-
Carrero	(+)	+	(-)	+	(+)	+	+	+	o	o	(-)	o	(+)	+	---	o
Emily	+	o	o	++	(+)	+	+	+	o	(-)	++	(+)	+	++	+++	(-)
Finesse	+	(-)	(+)	++	(+)	+	(+)	+	o	o	+	(-)	o	(+)	+++	(-)
Finita	(+)	(+)	o	++	+	+	(+)	+	o	o	(+)	(-)	(+)	(+)	+++	(-)
Malwinta	(+)	(+)	o	+	(+)	(+)	+	o	o	o	(+)	+	o	(-)	+++	o
Passion	(+)	(-)	o	+	o	(+)	(+)	+	o	o	+	(+)	(+)	+	+++	(-)
Reni	(+)	+	o	o	o	++	+	+	o	o	o	(+)	o	o	---	(-)
Verticale	(+)	(+)	o	(+)	o	(+)	o	(+)	o	o	o	(+)	(+)	(+)	+++	o
zweijährig geprüfte Sorten (vorläufige Einstufung)																
JB Odeda	(+)	(-)	*	+	(+)	(+)	(+)	(+)	o	o	++	*	(+)	o	+++	(-)
Jovanka	++	o	*	++	o	(+)	+	+	-	(-)	+	*	(+)	+	+++	o
Sabine	++	o	*	+++	(+)	o	(+)	(+)	(-)	o	+	*	(+)	++	+++	o
Wintmalt	++	(+)	*	+++	+	o	+	++	o	(-)	(-)	*	+	+	+++	o

Quelle: LfL, IPZ 2a, IPZ 2b, LSV Bayern, Sortiment 153 / 2005-2007

1) Einstufung nach BSL 2007

*) keine Einstufung

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/Sortenbezeichnung	Typ	Pr.-Art*	Sorteninhaber (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname/Sortenbezeichnung	Typ	Pr.-Art*	Sorteninhaber (Kurzform)
1	01924	Reni	2-zeilig	L	BAYW/ACK	17	02446	Breunskylie	2-zeilig	S	BRGD
2	01925	Carrero	2-zeilig	L	SAUN/NORD	18	01794	Vanessa	2-zeilig	S	BRGD
3	01948	Passion VRS	2-zeilig	L	BAUB/LIPP	19	01457	Tiffany VGL	2-zeilig	W	LOCH/BRGD
4	02031	Carat	2-zeilig	L	NICS	20	02015	Merlot VGL	6-zeilig	W	SAUN/NORD
5	02101	Verticale VGL	2-zeilig	L	LOCH/SRSM	21	02345	Fridericus VGL	6-zeilig	W	LOCH
6	02210	Finita	2-zeilig	L	SAUN/NORD	22	02500	FIRL 02500	2-zeilig	W	FIRL
7	02318	Campanile VRS	2-zeilig	L	LMGN	23	02501	FIRL 02501	2-zeilig	W	FIRL
8	02340	Emily VRS	2-zeilig	L	LOCH	24	02516	BRGD 02516	2-zeilig	W	BRGD
9	02374	Finesse	2-zeilig	L	BAYW/ACK	25	02530	LMGN 02530	2-zeilig	W	LMGN
10	02391	Malwinta	2-zeilig	L	SAUN/ECK	26	02533	ACK 02533	2-zeilig	W	ACK
11	02399	Cantare	2-zeilig	L	LMGN	27	02536	ACK 02536	2-zeilig	W	ACK
12	02423	Wintmalt	2-zeilig	L	LOCH	28	02568	NORD 02568	2-zeilig	W	SAUN/NORD
14	02445	JD Odeda	2-zeilig	L	BRGD	29	02569	NORD 02569	2-zeilig	W	SAUN/NORD
15	02457	Sabine	2-zeilig	L	FIRL	30	02572	LOCH 02572	2-zeilig	W	LOCH
16	02472	Jovanka	2-zeilig	L	SAUN/NPZ	31	02573	LOCH 02573	2-zeilig	W	LOCH

* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment; W = Wertprüfung 3; S = Sorten mit Braueignung

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte

Geprüfte Sorten/Stämme

ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:

- ACK - Saatzucht Dr. J. Ackermann & Co., Ringstraße 17, 94342 Irlbach
- BAUB - Saatzucht Bauer GmbH, Hofmarkstraße 1, 93083 Niedertraubling
- BAYW - BayWa AG München, Arabellastr. 4, 81925 München
- BRGD - Saatzucht Breun Josef GdBR, Amselweg 1, 91074 Herzogenaurach
- ECK - Saatzucht W. von Borries-Eckendorf, Postfach 11 51, 33814 Leopoldshöhe
- FIRL - Saatzuchtwirtschaft Firlbeck KG, 94348 Atting
- LIPP - Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH zu Lippstadt, 59557 Lippstadt
- LMGN - Limagrain GmbH, Griewenkamp 2, 31234 Edemissen
- LOCH - Firma Lochow-Petkus GmbH, Postfach 11 97, 29296 Bergen
- NICS - Nickerson (UK) Limited Rothwell, Grossbritannien, Bevollmächtigter: Dr. Reinhard Hemker in Fa. Limagrain GmbH, 31226 Peine-Rosenthal
- NORD - Saatzuchtgesellschaft Nordsaat, Saatzucht Langenstein, Hauptstr. 1, 38895 Böhnshausen
- NPZ - Norddeutsche Pflanzenzucht, H.-G. Lembke KG, 24363 Holtsee
- SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen
- SRSM - SERASEM, F-75016 Paris 16

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj.Jahresm.		Höhe über NN	Boden		Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. Schl. mm	mi.Tg. Temp. C°		Art	Zahl	Nmin kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅ mg/100g Bd	K ₂ O	pH- Wert				
Landsberg LL/OB	973	7.4	626	uL	70	31	22	32	6.7	Phazelia	350	18.09.06	29.06.07
Hausen AÖ/OB	901	7.9	460	uL	55	105	13	25	6.3	Wi.Raps (Körner)	380	22.09.06	22.06.07
Oberhaunstadt IN/OB	688	7.9	386	L	61	18	23	17	7.0	Wi.Weizen	360	22.09.06	25.06.07
Feistenaich WP* LA/NB	680	8.1	460	uL	61	34	11	14	7.1	Wi.Weizen	380	19.09.06	25.06.07
Wöllershof/ NEW/OPf.			460	IS	36	29	24	47	6.0	So.Gerste	400	25.09.06	08.07.07
Embach R/OPf.	646	7.9	349	uL	80	30	18	19	6.7	Wi.Weizen	380	22.09.06	08.07.07
Wolfsdorf WP* LIF/OFr.	665	8.5	280	sL	54	89	16	11	5.1	Fu.Erbisen (Körner)	320	15.09.06	08.07.07
Rudolzhofen WP* NEA/MFr.	624	8.3	375	L	67	70	10	13	6.9	Wi.Weizen	380	21.09.06	08.07.07
Bieswang WP* WUG/MFr.	677	7.9	517	L	50	25	13	22	7.0	Wi.Weizen	360	21.09.06	17.07.07
Günzburg GZ/Schw.	751	7.3	470	uL	65	20	7	10	6.3	Wi.Weizen	360	21.09.06	01.07.07
Reimlingen DON/ Schw.	590	7.7	420	L	69	93	20	29	7.0	Wi.Roggen	360	25.09.06	01.07.07

*) WP: Orte mit integrierter Wertprüfung 3 (WP3)

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsorte	N-Düngung kg/ha	Wachstumsregulator kg/ha, l/ha	Fungizide kg/ha, l/ha	Herbizide / Insektizide kg/ha, l/ha
	Stufen 1+2	Stufe 2 + (Stufe 3) *	Stufe 2 + (Stufe 3) *	Stufen 1+2+3 *
Landsberg	130	Moddus 0.6 ES 39	Input 1.25 ES 39	Stomp SC 3.0 ES 13 IPU 23462 2.0 ES 13
Hausen	90	Moddus 0.2 ES 37-49	Input 1.25 ES 37-49	Bacara 1.0 ES 12-13
Oberhaunstadt	140	Moddus 0.4 ES 32	Input 1.25 ES 39	Stomp SC 3.0 Arelon Top 2.0 Karate 0.075
Feistenaich	165	Moddus 0.4 ES 32	Gladio 0.6 ES 32 Fandango 1.25 ES 51	Bacara 1.0
Wöllershof	130	-	Mirage 45 EC 1.2 ES 32	Bacara 1.0 ES 12 Biathlon 0.070
Embach *	150 St. 3: 100	-	Fandango 1.00 ES 49	Bacara 1.0 ES 12 Karate 0.075
Wolfsdorf *	80 St. 3: 50	Moddus 0.5 ES 31-32	Amistar Opti 1.8 ES 39-49 + Gladio 0.6 ES 39-49	Bacara 1.0 ES 12-14 Pirimor 0.3 ES 49-55
Rudolzhofen *	160 St. 3: 100	Medax Top 0.75 ES 34	Fandango 1.25 ES 47	Artus 0.035 ES 29 Primus 0.075 ES 29 Roundup 4.0 ES 92-93
Bieswang *	150 St. 3: 110	-	Champion 0.8 ES 37-49 Diamant 0.8 ES 37-49	Malibu 4.0 ES 12-13
Günzburg	135	Moddus 0.4 ES 32	Input 1.25 ES 39	Stomp SC 3.0 Arelon Top 2.0 Karate 0.075
Reimlingen	110	-	Fandango 1.25 ES 37-39	Axial 0.6 ES 28-29 Primus 0.125 ES 28-29

zusätzliche Behandlung 3: reduzierte N-Düngung (Braugerstenniveau)

Kommentar

Zur Ernte 2007 wurde das Hauptsortiment mit 15 zweizeiligen Sorten an 11 Standorten geprüft. An vier der Versuchsstellen stand zusätzlich das Wertprüfungssortiment mit zehn Prüfkandidaten und drei Vergleichssorten. Die Sorten Wintmalt, JB Odeda, Sabine und Jovanka waren neu im Hauptsortiment. Nicht mehr vertreten waren heuer Camera, Gerval, Antalya, Spectrum, Jorinde und Queen. Alle angelegten Versuche waren auswertbar. Wie bereits letztes Jahr wurde die Verrechnung der Ergebnisse anhand der Einteilung der Anbaugebiete in Boden-Klima-Räume durchgeführt, um regional möglichst präzise Beratungsaussagen treffen zu können.

Leistung der zweizeiligen Sorten

Da die Resistenz gegen Gelbmosaikvirus (BYMV) bei den meisten Sorten im zweizeiligen, wie auch im sechszeiligen Sortiment sehr gut ist, wird diese nicht mehr extra erwähnt, sondern kann der Tabelle Sortenbeschreibungen entnommen werden.

Die zweizeiligen Sorten reagieren grundsätzlich stärker auf Saatzeit und Stressbedingungen und sind im Frühjahr nicht so wüchsig wie die mehrzeiligen Sorten. Dafür sind sie häufig besser in der Standfestigkeit und weisen eine höhere Kornqualität auf. Für Gerste, die für die Vermarktung vorgesehen ist, ist das Erreichen von hohen Hektolitergewichten wichtig. In den südlichen Regionen Bayerns, die häufig unter Hitzestress während der Abreife leiden, können die angestrebten Qualitäten sicherer mit zweizeiligen Sorten erreicht werden. Auf guten Standorten werden die geforderten Mindestwerte auch bei Mehrzeiligen erreicht.

Zweizeilige Sorten

Campanile liegt im Ertragsniveau mit an der Spitze. Außer in den Höhenlagen Südost reagiert sie auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln mit überdurchschnittlichen Ertragszuwächsen. Die Kornqualität, die sich aus Hektolitergewicht, Sortierung über 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit zusammensetzt, ist knapp durchschnittlich. Ihre Standfestigkeit und die Resistenzen gegen pilzliche Krankheitserreger bewegen sich im mittleren Bereich. Die winterharte Sorte wird von der staatlichen Beratung für ganz Bayern empfohlen.

Cantare liefert, besonders in der extensiven Stufe, gute Erträge. Bei mittlerer bis geringer Kornqualität weist die Sorte durchschnittliche Krankheitsresistenzen auf.

Carat liegt ertraglich auf niedrigerem Niveau. Sie ist die Sorte mit der besten Kornqualität und der frühesten Reife im Sortiment. Die sehr kurzstrohige Carat hat bei ansonsten guten Resistenzeigenschaften Schwächen bei *Rhynchosporium*. Die nichtparasitär bedingten Blattverbräunungen treten bei ihr durch die Frühreife ebenfalls zeitiger auf.

Carrero brachte dieses Jahr unterdurchschnittliche Erträge. Die geringe Winterhärte dürfte ein Grund für das schlechte mehrjährige Abschneiden in den Höhenlagen Südost sein. Bei guter Kornqualität weist die Sorte Schwächen bei der Mehlauresistenz auf. Carrero und Reni sind die einzigen Sorten im zweizeiligen Prüfsortiment, die keine Resistenz gegen die bodenbürtigen Gelbmosaikviren aufweisen.

Die Sorte **Emily** konnte dieses Jahr nicht mehr an ihre guten Ertragsergebnisse der Vorjahre anknüpfen. Die etwas später abreifende kurzstrohige und standfeste Sorte weist die beste Resistenzeinstufung im Sortiment gegen Mehltau und *Rhynchosporium* auf.

Finesse bringt seit ihrer Zulassung im Jahr 2006 in allen Anbaugebieten hohe Erträge. Die bayernweit empfohlene standfeste Sorte weist mittlere Resistenzen gegen die wichtigsten Blattkrankheiten auf.

Finita präsentierte sich heuer ertragsschwach. Die Sorte hat eine gute Standfestigkeit und durchschnittliche Resistenzeigenschaften. Den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln honoriert sie mit überdurchschnittlichen Ertragszuwächsen.

Malwinta, die auf ihre Eignung zur Bierherstellung untersucht wurde, konnte im Jahr 2006 eine gute Malzqualität erzielen. Diesjährige Ergebnisse liegen noch nicht vor. Im Ertrag schneidet die Sorte seit mehreren Jahren unterdurchschnittlich ab. Schwächen weist sie in der Rhynchosporiumresistenz auf.

Außer in den Höhenlagen Südost kann **Passion** nicht mit den Hohertragssorten mithalten. Bedingt durch die schwächere Sortierung ist auch die Kornqualität unterdurchschnittlich. Die Resistenzen liegen dagegen auf hohem Niveau.

Reni ist mit einer guten Kornqualität und hohen Tausendkorngewichten den neueren Sorten das zweite Jahr in Folge ertraglich unterlegen. Die sehr standfeste Sorte mit guter Strohstabilität weist keine Resistenz gegen Gelbmosaikviren auf.

Im mehrjährigen Vergleich zeigt die Sorte **Verticale** in allen vier Anbaugebieten unterdurchschnittliche Erträge. Abgesehen von der leichten Schwäche in der Strohstabilität ist sie eine ausgeglichene Sorte.

zweijährig geprüfte Sorten:

Der Ertrag von **JB Odeda** lag dieses Jahr im hinteren Bereich. Auch die Kornqualität erweist sich wegen der schlechten Sortierung als gering. Hervorzuheben ist bei ihr die gute Resistenz gegen Mehltau.

Jovanka erzielte dieses Jahr zusammen mit der Sorte Campanile die höchsten Erträge im zweizeiligen Sortiment. Bedingt durch die eher schlechte Sortierung ist die Kornqualität nur knapp durchschnittlich. Die Resistenzeigenschaften der später abreifenden Sorte sind gut.

Sabine zeichnet sich durch hohe Erträge in allen Anbaugebieten aus. Die etwas schwache Standfestigkeit muss jedoch bei der Bestandsführung beachtet werden. Kennzeichnend für die Sorte ist die Neigung zu hohen Bestandesdichten und die gute Rhynchosporiumresistenz.

Die etwas später abreifende Sorte **Wintmalt** erzielt mehrjährig überdurchschnittliche Erträge. Im letzten Jahr kombinierte diese Sorte eine mittlere bis gute Kornqualität mit einer sehr guten Malzqualität. Die als Winterbraugerste gezüchtete Sorte zeigt Schwächen in der Standfestigkeit und der Mehlauresistenz.

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2007

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Feisten- aich	Wolfs- dorf	Rudolz- hofen	Bies- wang	Lands- berg	Hausen	Ober- haun- stadt	Wöllers- hof	Embach	Günz- burg	Reim- lingen	WP3- Mittel 4 Orte	Mittel 11 Orte
LSV Hauptsortiment													
Reni	87	100	99	97	103	100	96	85	101	101	103	96	98
Carrero	92	99	92	97	100	106	99	93	101	98	103	95	98
Passion	97	94	97	97	99	102	97	108	92	94	96	96	97
Carat	103	97	98	99	96	101	101	105	95	99	98	99	99
Verticale	99	99	101	102	97	101	99	95	102	98	103	100	100
Finita	103	101	95	100	95	95	98	95	98	93	98	100	97
Campanile	107	107	106	102	106	99	107	102	103	105	98	106	104
Emily	99	94	96	95	98	107	99	103	94	97	96	96	98
Finesse	101	102	104	104	107	104	103	104	103	105	98	103	103
Malwinta	98	99	100	99	100	98	96	96	96	102	97	99	98
Cantare	105	104	109	101	100	104	102	110	102	99	100	105	103
Wintmalt	103	103	99	104	103	86	101	113	102	107	101	102	102
JB Odeda	98	97	94	93	96	104	97	93	96	93	103	96	97
Sabine	103	100	104	105	101	91	102	107	104	100	99	103	101
Jovanka	104	104	107	104	99	103	105	92	111	108	110	104	104
Mittel	88.7	78.8	76.2	81.5	79.8	78.4	76.1	62.5	76.7	72.8	81.7	81.3	77.6

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2007 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Feisten- aich	Wolfs- dorf	Rudolz- hofen	Bies- wang	Lands- berg	Hausen	Ober- haun- stadt	Wöllers- hof	Embach	Günz- burg	Reim- lingen	WP3- Mittel 4 Orte	Mittel 11 Orte
Sorten mit Braugersteneignung													
Breunskylie	.	97	98	97	.	.	.	.	100	.	.	97	98
Vanessa	.	98	101	96	.	.	.	.	98	.	.	98	98
Wertprüfung													
Tiffany	90	92	91	98	.	.	.	.	95	.	.	93	93
Merlot	110	107	113	107	.	.	.	.	.	.	.	109	.
Fridericus	115	120	129	115	.	.	.	.	.	.	.	119	.
FIRL 02500	88	98	97	100	.	.	.	.	.	.	.	95	.
FIRL 02501	86	95	100	100	.	.	.	.	.	.	.	95	.
BRGD 02516	104	107	109	99	.	.	.	.	.	.	.	105	.
LMGN 02530	101	105	97	99	.	.	.	.	.	.	.	100	.
ACK 02533	102	107	101	102	.	.	.	.	.	.	.	103	.
ACK 02536	103	102	104	94	.	.	.	.	.	.	.	101	.
NORD 02568	99	97	88	100	.	.	.	.	.	.	.	96	.
NORD 02569	95	90	82	88	.	.	.	.	.	.	.	89	.
LOCH 02572	95	99	98	100	.	.	.	.	.	.	.	98	.
LOCH 02573	102	108	104	102	.	.	.	.	.	.	.	104	.
Mittel	88.7	78.8	76.2	81.5	79.8	78.4	76.1	62.5	76.7	72.8	81.7	81.3	77.6

Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, 2007

Sorten	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Höhenlagen 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												
Reni	74.6	80.0	77.3	75.6	84.3	80.0	68.4	80.2	74.3	62.4	69.7	66.0
Carrero	74.0	80.8	77.4	74.2	83.8	79.0	65.6	78.5	72.1	66.1	76.0	71.1
Passion	72.3	78.8	75.5	73.4	82.5	78.0	65.2	78.1	71.7	75.7	81.4	78.5
Carat	74.9	80.1	77.5	75.7	84.1	79.9	67.2	79.2	73.2	74.5	82.2	78.3
Ventale	75.4	80.9	78.2	76.5	84.6	80.6	68.7	80.4	74.6	68.7	76.5	72.6
Finita	70.7	79.5	75.1	71.4	83.5	77.4	62.5	79.2	70.9	66.5	78.2	72.4
Campanile	78.2	86.2	82.2	79.4	90.7	85.0	71.8	86.8	79.3	74.2	80.0	77.1
Emily	73.4	80.9	77.2	74.2	85.1	79.6	65.3	81.1	73.2	73.1	82.1	77.6
Finesse	75.6	82.9	79.2	76.3	86.4	81.4	66.8	81.6	74.2	75.0	79.9	77.4
Malwinta	74.8	79.5	77.1	76.2	83.7	79.9	69.0	79.3	74.2	66.2	80.0	73.1
Cantare	78.1	81.7	79.9	79.6	86.6	83.1	71.6	82.9	77.3	76.7	83.5	80.1
Wintmalt	75.3	83.1	79.2	76.2	87.3	81.7	68.7	83.3	76.0	77.9	85.3	81.6
JB Odeda	73.4	79.7	76.6	74.5	83.3	78.9	66.8	77.7	72.3	67.2	79.9	73.5
Sabine	74.9	82.5	78.7	76.0	87.2	81.6	67.3	83.9	75.6	77.8	78.1	78.0
Jovanka	79.3	84.4	81.8	80.1	89.3	84.7	71.2	85.9	78.6	73.7	74.6	74.2
Mittel (Hauptsortiment)	75.0	81.4	78.2	75.9	85.5	80.7	67.7	81.2	74.5	71.7	79.2	75.4
Wertprüfung												
Tiffany	69.5	76.3	72.9	71.0	80.4	75.7	64.4	76.7	70.5			
Merlot	83.2	86.5	84.9	84.3	91.3	87.8	76.2	87.2	81.7	78.6	83.9	81.3
Fridericus	89.9	93.6	91.7	91.0	99.0	95.0	83.6	95.1	89.3	78.3	89.8	84.0
FIRL 02500	72.7	76.6	74.7	72.3	84.3	78.3	64.7	83.5	74.1			
FIRL 02501	70.6	76.4	73.5	71.8	83.0	77.4	65.2	81.5	73.4			
BRGD 02516	78.7	83.7	81.2	80.1	88.3	84.2	72.3	84.1	78.2			
LMGN 02530	77.4	82.0	79.7	78.3	85.8	82.0	70.8	81.5	76.1			
ACK 02533	78.8	83.7	81.2	79.5	87.6	83.6	71.5	84.2	77.8			
ACK 02536	74.2	81.2	77.7	76.4	85.6	81.0	68.0	81.0	74.5			
NORD 02568	72.2	79.5	75.9	71.7	83.9	77.8	63.0	80.2	71.6			
NORD 02569	68.0	75.7	71.9	69.1	77.9	73.5	60.8	72.6	66.7			
LOCH 02572	73.6	79.3	76.5	75.3	84.5	79.9	68.9	80.8	74.9			
LOCH 02573	77.5	85.0	81.3	78.4	88.6	83.5	71.0	84.4	77.7			

Kornertrag relativ, Sorten und Anbaugebiete, 2007

Sorten	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Höhenlagen 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												
Reni	99	98	99	100	99	99	101	99	100	87	88	88
Carrero	99	99	99	98	98	98	97	97	97	92	96	94
Passion	96	97	97	97	97	97	96	96	96	106	103	104
Carat	100	98	99	100	98	99	99	98	98	104	104	104
Verticale	101	99	100	101	99	100	101	99	100	96	97	96
Finita	94	98	96	94	98	96	92	98	95	93	99	96
Campanile	104	106	105	105	106	105	106	107	106	103	101	102
Emily	98	99	99	98	100	99	96	100	98	102	104	103
Finesse	101	102	101	101	101	101	99	100	100	105	101	103
Malwinta	100	98	99	100	98	99	102	98	100	92	101	97
Cantare	104	100	102	105	101	103	106	102	104	107	105	106
Wintmalt	100	102	101	100	102	101	101	103	102	109	108	108
JB Odeda	98	98	98	98	97	98	99	96	97	94	101	97
Sabine	100	101	101	100	102	101	99	103	101	109	99	103
Jovanka	106	104	105	105	104	105	105	106	105	103	94	98
Mittel (Hauptsortiment)	75.0	81.4	78.2	75.9	85.5	80.7	67.7	81.2	74.5	71.7	79.2	75.4
Wertprüfung												
Tiffany	93	94	93	94	94	94	95	94	95			
Merlot	111	106	109	111	107	109	112	107	110	110	106	108
Fridericus	120	115	117	120	116	118	123	117	120	109	113	111
FIRL 02500	97	94	95	95	99	97	95	103	99			
FIRL 02501	94	94	94	95	97	96	96	100	99			
BRGD 02516	105	103	104	105	103	104	107	103	105			
LMGN 02530	103	101	102	103	100	102	104	100	102			
ACK 02533	105	103	104	105	102	104	106	104	104			
ACK 02536	99	100	99	101	100	100	100	100	100			
NORD 02568	96	98	97	94	98	96	93	99	96			
NORD 02569	91	93	92	91	91	91	90	89	90			
LOCH 02572	98	97	98	99	99	99	102	99	101			
LOCH 02573	103	104	104	103	104	103	105	104	104			

Kornertrag absolut, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig

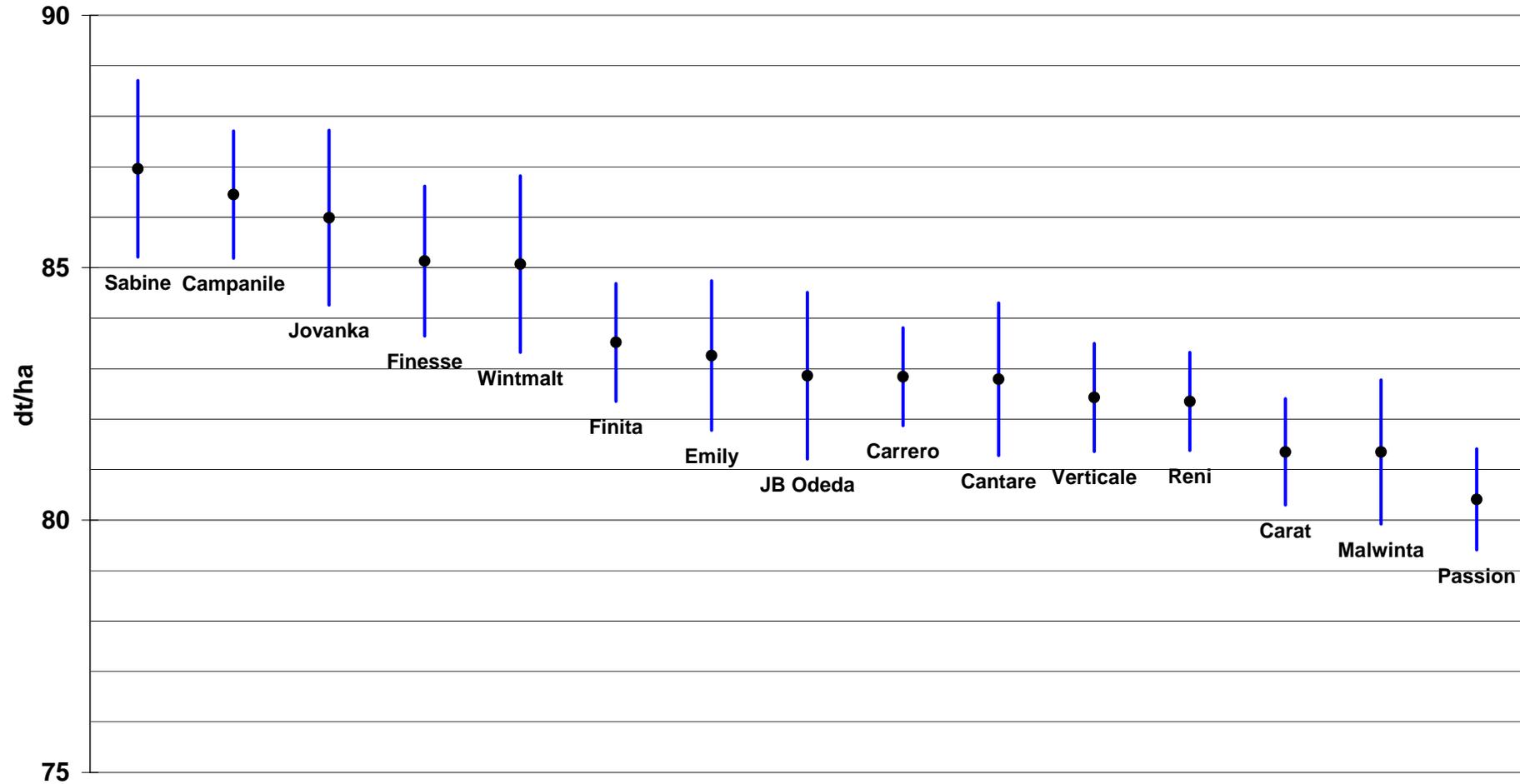
Sorten	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Höhenlagen Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung												
Reni	70.5	82.4	76.4	66.8	75.2	71.0	72.9	83.4	78.2	68.2	74.6	71.4
Carrero	70.9	82.8	76.9	66.9	76.1	71.5	72.8	84.8	78.8	65.5	75.1	70.3
Passion	68.8	80.4	74.6	66.4	75.0	70.7	73.3	84.1	78.7	73.6	78.9	76.3
Carat	68.6	81.4	75.0	65.0	74.6	69.8	71.0	83.1	77.0	66.9	75.2	71.1
Verticale	70.3	82.4	76.4	67.3	76.1	71.7	73.9	84.9	79.4	69.6	76.1	72.8
Finita	69.0	83.5	76.3	66.6	78.0	72.3	73.4	87.4	80.4	69.3	78.1	73.7
Campanile	71.9	86.5	79.2	68.5	80.5	74.5	74.7	89.5	82.1	74.1	81.5	77.8
Emily	70.2	83.3	76.7	66.7	78.2	72.5	72.8	87.6	80.2	74.5	81.6	78.0
Finesse	72.8	85.1	78.9	69.2	78.8	74.0	75.3	87.7	81.5	72.4	78.6	75.5
Malwinta	69.2	81.4	75.3	66.6	74.9	70.7	73.7	83.7	78.7	68.2	77.7	73.0
Cantare	71.8	82.8	77.3	68.9	76.8	72.8	75.3	85.9	80.6	73.4	81.6	77.5
vorläufige Bewertung												
Wintmalt	70.9	85.1	78.0	69.0	80.2	74.6	76.1	90.0	83.0	75.4	81.9	78.7
JB Odeda	69.3	82.9	76.1	67.0	76.2	71.6	73.7	84.6	79.2	69.6	78.1	73.8
Sabine	72.2	87.0	79.6	70.0	81.4	75.7	76.5	90.7	83.6	75.0	79.7	77.3
Jovanka	73.6	86.0	79.8	70.1	80.1	75.1	76.3	89.4	82.8	71.9	76.4	74.2
Mittel (Hauptsortiment)	70.7	83.5	77.1	67.7	77.5	72.6	74.1	86.5	80.3	71.2	78.3	74.8

Kornertrag relativ, Sorten und Anbauggebiete, mehrjährig

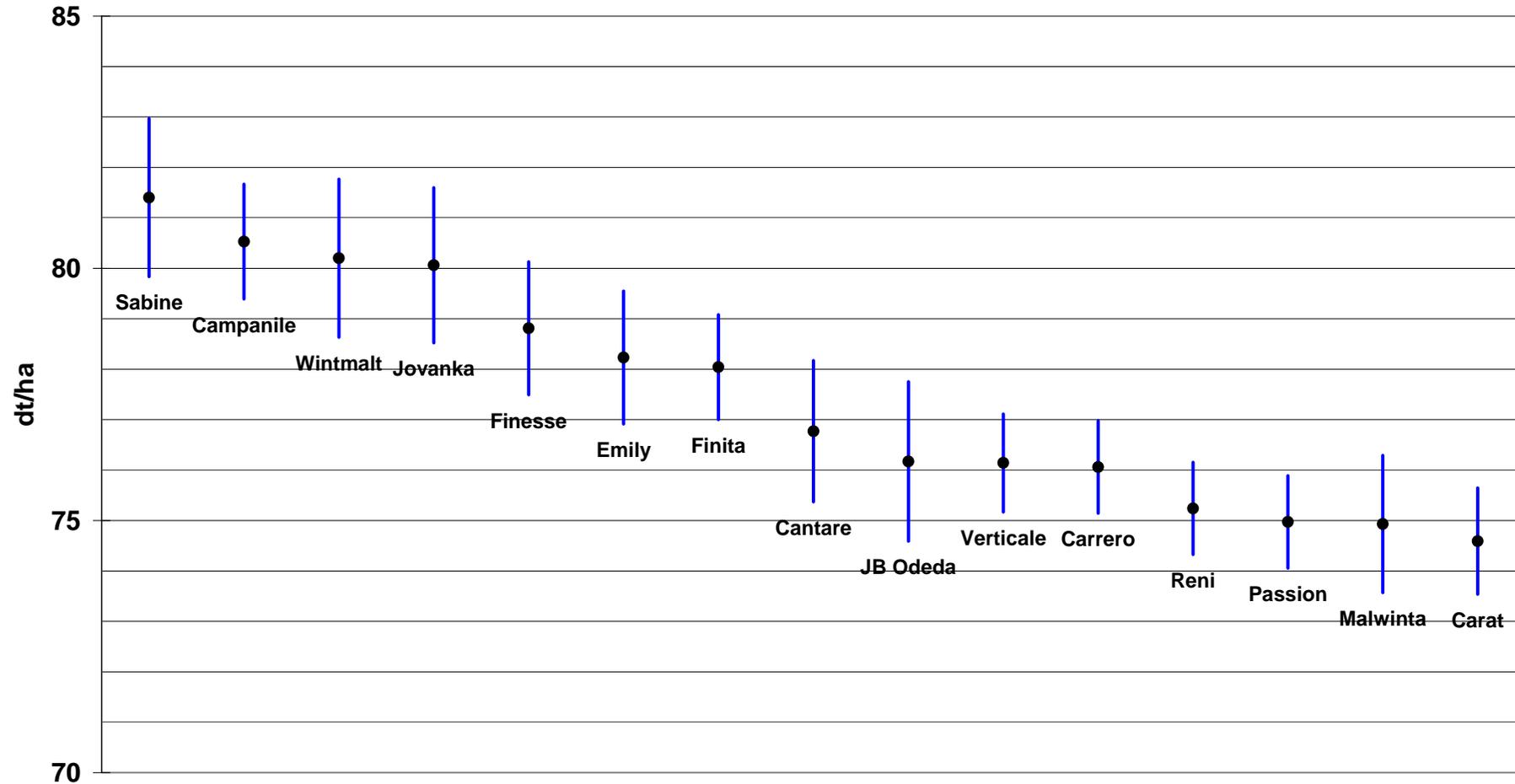
Sorten	Tertiärhügelland/Gäu (AG 22)			Jura/Hügelland (AG 23)			Fränkische Platten (AG 21)			Höhenlagen Südost (AG 17)		
	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel	Stufe 1	Stufe 2	Mittel
abschließende Bewertung												
Reni	100	99	99	99	97	98	98	97	97	96	95	95
Carrero	100	99	100	99	98	99	98	98	98	92	96	94
Passion	97	96	97	98	97	97	99	97	98	103	101	102
Carat	97	97	97	96	96	96	96	96	96	94	96	95
Verticale	100	99	99	99	98	99	100	98	99	98	97	97
Finita	98	100	99	98	101	100	99	101	100	97	100	99
Campanile	102	104	103	101	104	103	101	104	102	104	104	104
Emily	99	100	100	99	101	100	98	101	100	105	104	104
Finesse	103	102	102	102	102	102	102	101	102	102	100	101
Malwinta	98	97	98	98	97	97	99	97	98	96	99	98
Cantare	102	99	100	102	99	100	102	99	100	103	104	104
vorläufige Bewertung												
Wintmalt	100	102	101	102	104	103	103	104	103	106	105	105
JB Odeda	98	99	99	99	98	99	99	98	99	98	100	99
Sabine	102	104	103	104	105	104	103	105	104	105	102	103
Jovanka	104	103	104	104	103	103	103	103	103	101	98	99
Mittel (Hauptsortiment)	70.7	83.5	77.1	67.7	77.5	72.6	74.1	86.5	80.3	71.2	78.3	74.8

Stufe 1 und Stufe 2: siehe Versuchsbeschreibung

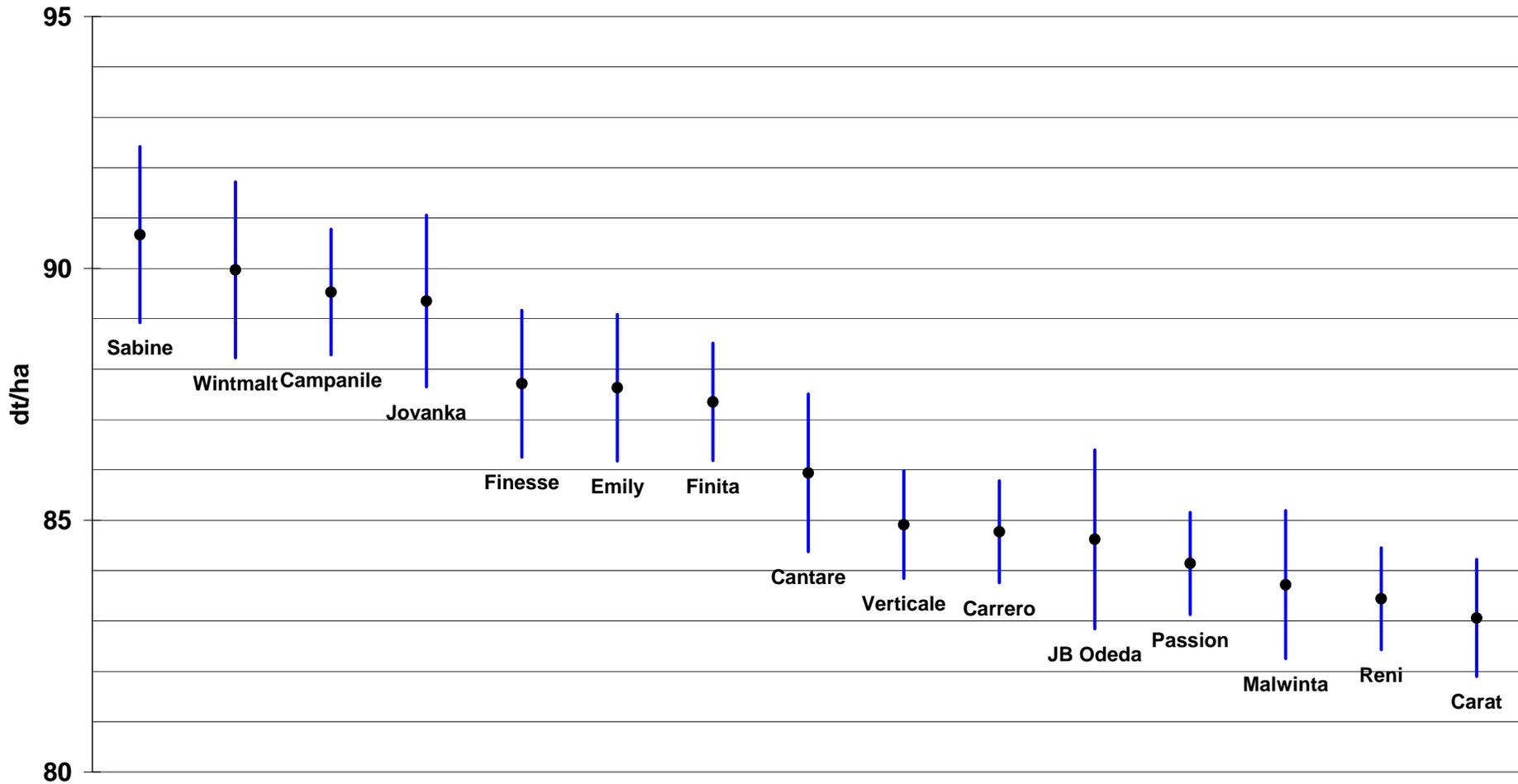
Ertragsmittel Tertiärhügelland/Gäu mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



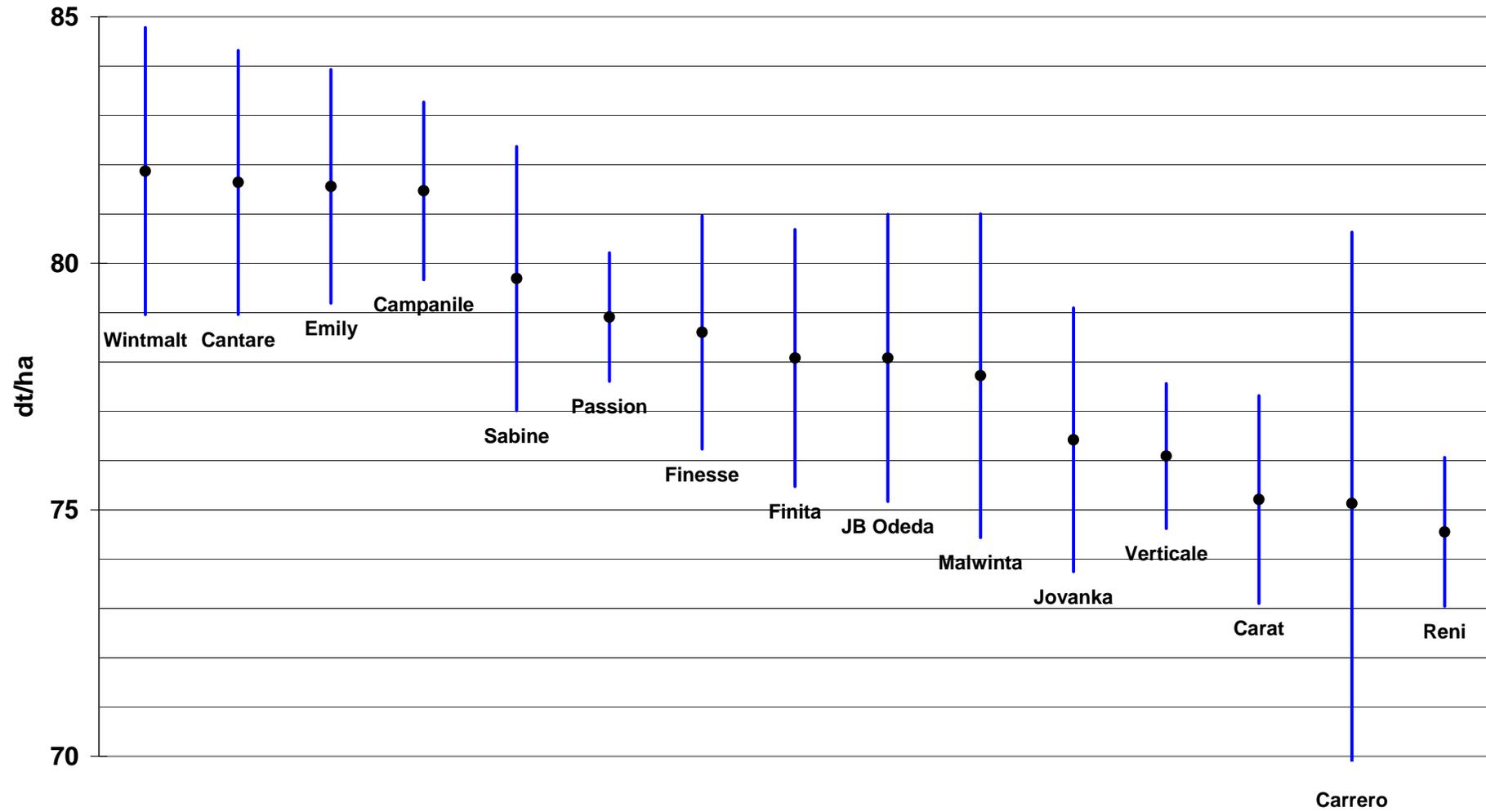
Ertragsmittel Jura/Hügelland mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



Ertragsmittel Fränkische Platten mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



Ertragsmittel Höhenlagen Südost mehrj. Stufe 2 mit 95%-Konfidenzintervallen



Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2007

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Feistenaich			Wolfsdorf			Rudolzhofen			Bieswang			Landsberg			Hausen		
	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
LSV Hauptsortiment																		
Reni	73.5	81.7	77.6	74.8	83.0	78.9	70.0	81.1	75.6	75.6	81.9	78.8	79.0	85.2	82.1	71.9	85.1	78.5
Carrero	76.5	87.3	81.9	73.8	81.7	77.7	66.3	74.4	70.3	75.8	81.9	78.9	76.2	83.9	80.0	76.8	88.8	82.8
Passion	82.3	90.0	86.2	68.2	80.1	74.2	70.8	76.7	73.7	75.4	83.2	79.3	75.2	82.8	79.0	75.8	84.0	79.9
Carat	87.9	94.6	91.2	71.1	82.4	76.8	70.1	79.4	74.7	78.4	82.4	80.4	72.3	80.8	76.6	78.4	79.3	78.9
Verticale	85.7	90.7	88.2	72.0	84.5	78.2	74.9	78.5	76.7	81.5	85.4	83.5	74.4	81.0	77.7	76.2	82.5	79.3
Finita	87.1	95.0	91.1	72.3	86.4	79.3	66.4	78.8	72.6	78.3	84.0	81.2	71.8	79.1	75.5	68.1	80.4	74.2
Campanile	90.5	99.1	94.8	79.3	89.4	84.3	75.0	86.7	80.9	79.6	87.4	83.5	81.3	87.8	84.5	67.9	86.7	77.3
Emily	84.8	91.0	87.9	66.9	82.0	74.5	68.3	78.3	73.3	72.9	82.7	77.8	74.9	81.0	77.9	79.5	88.9	84.2
Finesse	84.5	95.0	89.8	74.9	85.2	80.1	76.7	81.5	79.1	81.1	88.9	85.0	83.0	88.0	85.5	79.8	82.5	81.2
Malwinta	85.8	87.2	86.5	72.3	83.8	78.1	72.9	79.6	76.2	79.0	83.1	81.0	77.5	81.4	79.4	71.2	83.1	77.2
Cantare	91.3	95.2	93.3	78.3	85.0	81.7	77.9	88.0	83.0	79.6	85.3	82.4	79.1	81.0	80.1	81.1	82.5	81.8
Wintmalt	84.0	98.2	91.1	74.4	87.7	81.1	72.3	78.4	75.4	80.5	88.7	84.6	74.3	89.5	81.9	66.0	68.1	67.1
JB Odeda	81.8	92.4	87.1	72.2	81.3	76.8	70.5	72.1	71.3	73.8	78.1	76.0	74.1	79.3	76.7	78.4	84.6	81.5
Sabine	89.4	94.1	91.8	71.3	85.8	78.6	74.1	84.5	79.3	82.6	89.2	85.9	77.1	84.8	80.9	72.5	69.4	71.0
Jovanka	90.9	93.1	92.0	74.2	89.2	81.7	73.1	89.6	81.4	81.6	87.6	84.6	76.3	81.2	78.8	82.1	80.0	81.0
Mittel	85.1	92.3	88.7	73.1	84.5	78.8	72.0	80.5	76.2	78.4	84.6	81.5	76.4	83.1	79.8	75.0	81.7	78.4

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2007 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Feistenaich			Wolfsdorf			Rudolzhofen			Bieswang			Landsberg			Hausen		
	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
Sorten mit Braueignung																		
Breunskyllie	.	.	.	71.8	81.6	76.7	72.4	77.1	74.8	76.5	81.5	79.0	.	.	.	.	.	.
Vanessa	.	.	.	69.6	84.1	76.8	70.7	83.5	77.1	75.9	80.9	78.4	.	.	.	.	.	.
Wertprüfung																		
Tiffany	74.7	84.9	79.8	69.0	76.3	72.7	65.8	72.5	69.2	76.7	82.8	79.7	.	.	.	.	.	.
Merlot	94.6	100.4	97.5	80.2	88.2	84.2	80.1	92.5	86.3	84.9	89.1	87.0	.	.	.	.	.	.
Fridericus	96.9	106.4	101.7	88.4	100.8	94.6	91.7	104.5	98.1	93.2	94.5	93.8	.	.	.	.	.	.
FIRL 02500	80.0	76.5	78.2	71.1	82.7	76.9	64.0	83.9	74.0	76.4	86.0	81.2	.	.	.	.	.	.
FIRL 02501	75.2	77.9	76.5	70.0	79.6	74.8	67.3	85.1	76.2	77.4	86.2	81.8	.	.	.	.	.	.
BRGD 02516	88.1	96.3	92.2	78.8	90.4	84.6	77.3	88.7	83.0	78.2	82.6	80.4	.	.	.	.	.	.
LMGN 02530	85.2	93.4	89.3	79.3	85.5	82.4	71.0	76.7	73.9	78.0	82.8	80.4	.	.	.	.	.	.
ACK 02533	88.5	92.1	90.3	77.4	91.2	84.3	74.3	79.9	77.1	78.3	88.2	83.2	.	.	.	.	.	.
ACK 02536	87.3	95.1	91.2	74.3	86.5	80.4	76.2	82.7	79.5	73.2	80.8	77.0	.	.	.	.	.	.
NORD 02568	84.1	90.9	87.5	67.3	84.8	76.1	57.0	76.4	66.7	76.9	86.9	81.9	.	.	.	.	.	.
NORD 02569	79.1	89.6	84.4	62.7	79.0	70.9	61.8	63.9	62.9	70.0	73.7	71.8	.	.	.	.	.	.
LOCH 02572	77.7	90.5	84.1	73.5	83.3	78.4	68.6	80.9	74.7	79.0	83.3	81.1	.	.	.	.	.	.
LOCH 02573	85.0	96.0	90.5	80.3	89.7	85.0	75.1	83.2	79.2	80.0	86.8	83.4	.	.	.	.	.	.
Mittel	85.1	92.3	88.7	73.1	84.5	78.8	72.0	80.5	76.2	78.4	84.6	81.5	76.4	83.1	79.8	75.0	81.7	78.4

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2007 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Oberhaunstadt			Wöllershof			Embach			Günzburg			Reimlingen		
	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
LSV Hauptsortiment															
Reni	73.5	72.9	73.2	52.8	53.3	53.1	75.6	79.1	77.3	68.0	78.8	73.4	79.7	88.3	84.0
Carrero	75.5	74.8	75.2	56.6	59.6	58.1	75.4	80.0	77.7	66.3	76.9	71.6	78.0	90.0	84.0
Passion	71.5	76.3	73.9	66.4	68.6	67.5	69.1	72.0	70.5	64.7	72.2	68.5	72.8	84.3	78.5
Carat	76.8	77.0	76.9	65.0	65.8	65.4	69.8	75.8	72.8	66.5	77.3	71.9	76.0	83.7	79.8
Verticale	74.7	75.9	75.3	59.2	60.1	59.6	76.8	79.1	77.9	65.9	76.3	71.1	79.5	88.1	83.8
Finita	73.2	76.5	74.8	57.0	61.8	59.4	72.1	78.8	75.5	62.5	72.3	67.4	70.8	89.6	80.2
Campanile	81.0	81.3	81.2	67.6	59.5	63.5	78.3	80.4	79.4	68.5	85.0	76.8	74.9	84.6	79.8
Emily	76.2	73.9	75.1	63.7	64.4	64.0	71.2	72.8	72.0	65.2	76.5	70.8	74.6	82.0	78.3
Finesse	77.4	79.3	78.3	66.6	62.9	64.7	77.6	80.7	79.1	69.1	83.9	76.5	72.0	87.8	79.9
Malwinta	71.9	73.6	72.7	56.7	63.6	60.2	71.2	75.8	73.5	69.8	79.4	74.6	77.2	80.6	78.9
Cantare	75.0	79.6	77.3	66.7	70.5	68.6	80.2	76.9	78.6	66.6	77.3	72.0	78.0	85.3	81.6
Wintmalt	76.3	76.9	76.6	70.3	70.3	70.3	74.5	82.0	78.3	73.2	82.6	77.9	76.9	87.5	82.2
JB Odeda	71.8	75.2	73.5	54.9	61.0	58.0	71.1	76.2	73.7	63.4	72.0	67.7	77.3	90.8	84.1
Sabine	73.8	81.8	77.8	71.7	62.5	67.1	77.6	82.1	79.8	69.2	77.0	73.1	74.3	87.1	80.7
Jovanka	79.3	79.8	79.5	58.0	57.2	57.6	83.5	86.7	85.1	74.5	82.5	78.5	83.5	96.9	90.2
Sorten mit Braueignung															
Breunskylie				.	.	.	75.4	78.3	76.9	.	.	.	.	.	.
Vanessa				.	.	.	70.1	80.3	75.2	.	.	.	.	.	.
Mittel	75.2	77.0	76.1	62.2	62.7	62.5	74.9	78.6	76.7	67.6	78.0	72.8	76.4	87.1	81.7

Stufe 1 und Stufe 2: siehe Versuchsbeschreibung

Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

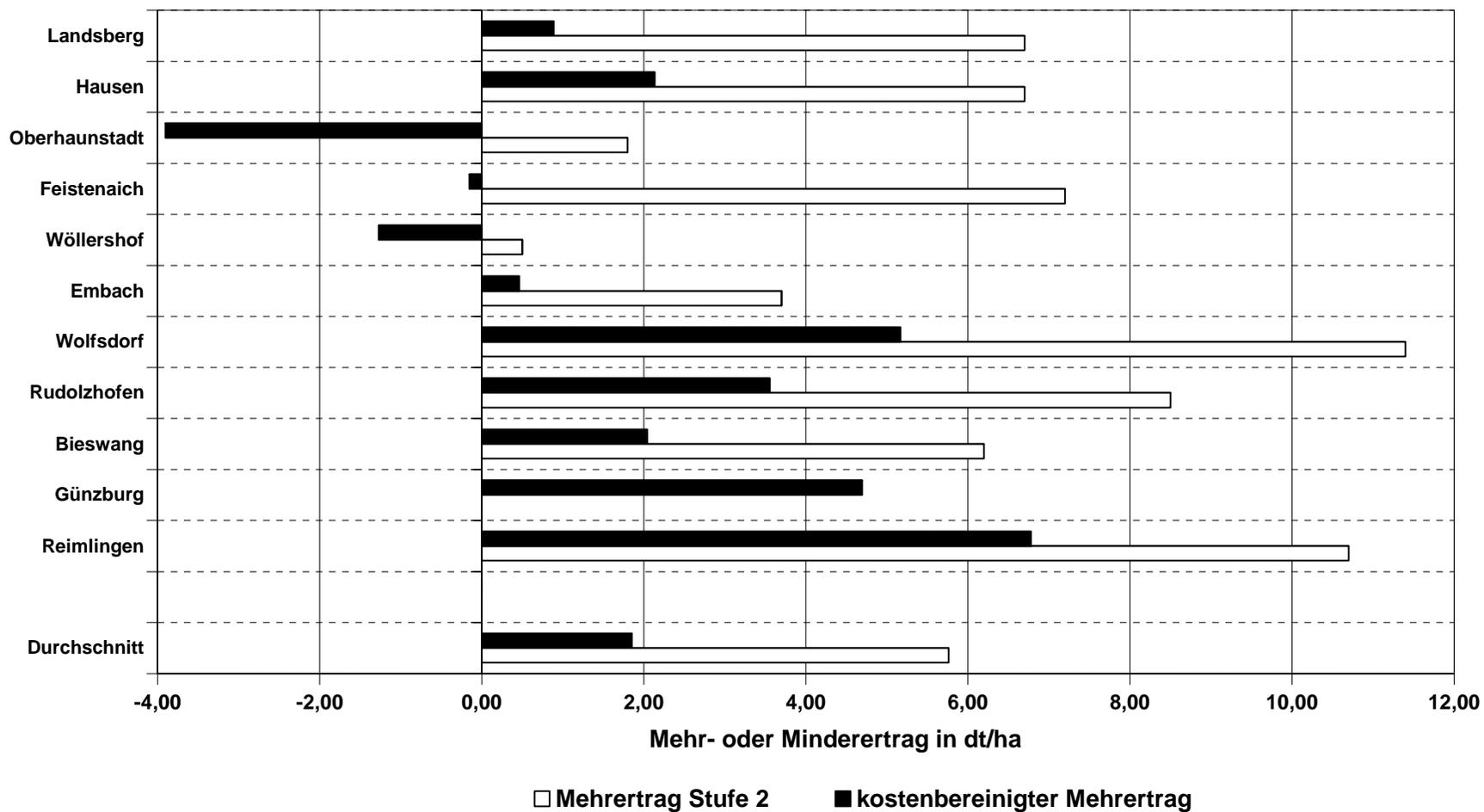
Versuchsort	Nmin Vorfr.	N kg/ha	Stufe 1 Ertrag dt/ha	Zusätzliche Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1								
				Wachstumsregler- und Fungizideinsatz					Ergebnis			
				Mittel Fungizid/ WR	ES	Aufwand- menge	WR- u. Fungizid- kosten €	Aus- brin- gung €	Mehr- aufwand zu St. 1 €	Ertrag dt/ha St. 2	Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Mehr-/ Mindererlös zu St.1 €
Landsberg	31	130	76.4	Moddus	39	0.60	28.23	7.75	87.8	83.1	6.7	13.38
	Phazelia			Input	39	1.25	51.81					
Hausen	105	90	75.0	Moddus	37	0.20	9.41	7.75	69.0	81.7	6.7	32.20
	WRaps			Input	37	1.25	51.81					
Oberhaunstadt	18	140	75.2	Moddus	32	0.40	18.82	7.75	86.1	77.0	1.8	-58.95
	WWe			Input	39	1.25	51.81	7.75				
Feistenaich	34	165	85.1	Moddus	32	0.40	18.82	7.75	111.0	92.3	7.2	-2.33
	WWe			Gladio	32	0.60	25.29					
				Fandango	51	1.25	51.44	7.75				
Wöllerhof	29	130	62.2	Mirage	32	1.20	19.02	7.75	26.8	62.7	0.5	-19.22
	SG											
Embach	30	150	74.9	Fandango	49	1.00	41.15	7.75	48.9	78.6	3.7	6.97
	WWe											
Wolfsdorf	89	80	73.1	Moddus	32	0.50	23.53	7.75	94.1	84.5	11.4	78.04
	Erbsen			Amistar Opti	49	1.80	29.79	7.75				
				Gladio	49	0.60	25.29					
Rudolzhofen	70	160	72.0	Medax Top	34	0.75	7.76	7.75	74.7	80.5	8.5	53.65
	WWe			Fandango	47	1.25	51.44	7.75				
Bieswang	25	150	78.4	Champion	49	0.80	26.84	7.75	62.8	84.6	6.2	30.83
	WWe			Diamant	49	0.80	28.20					
Günzburg	20	135	67.6	Moddus	32	0.40	18.82	7.75	86.1	78.0	10.4	70.91
	WWe			Input	39	1.25	51.81	7.75				
Reimlingen	93	110	76.4	Fandango	39	1.25	51.44	7.75	59.2	87.1	10.7	102.38
	WRo											
Durchschnitt			74.2						73.3	80.9	6.7	27.99

Preis für Futtergerste 15.10 €/dt

Dünge- und Pflanzenschutzmittelpreise sowie Ausbringungskosten nach Angaben des ILB 2007

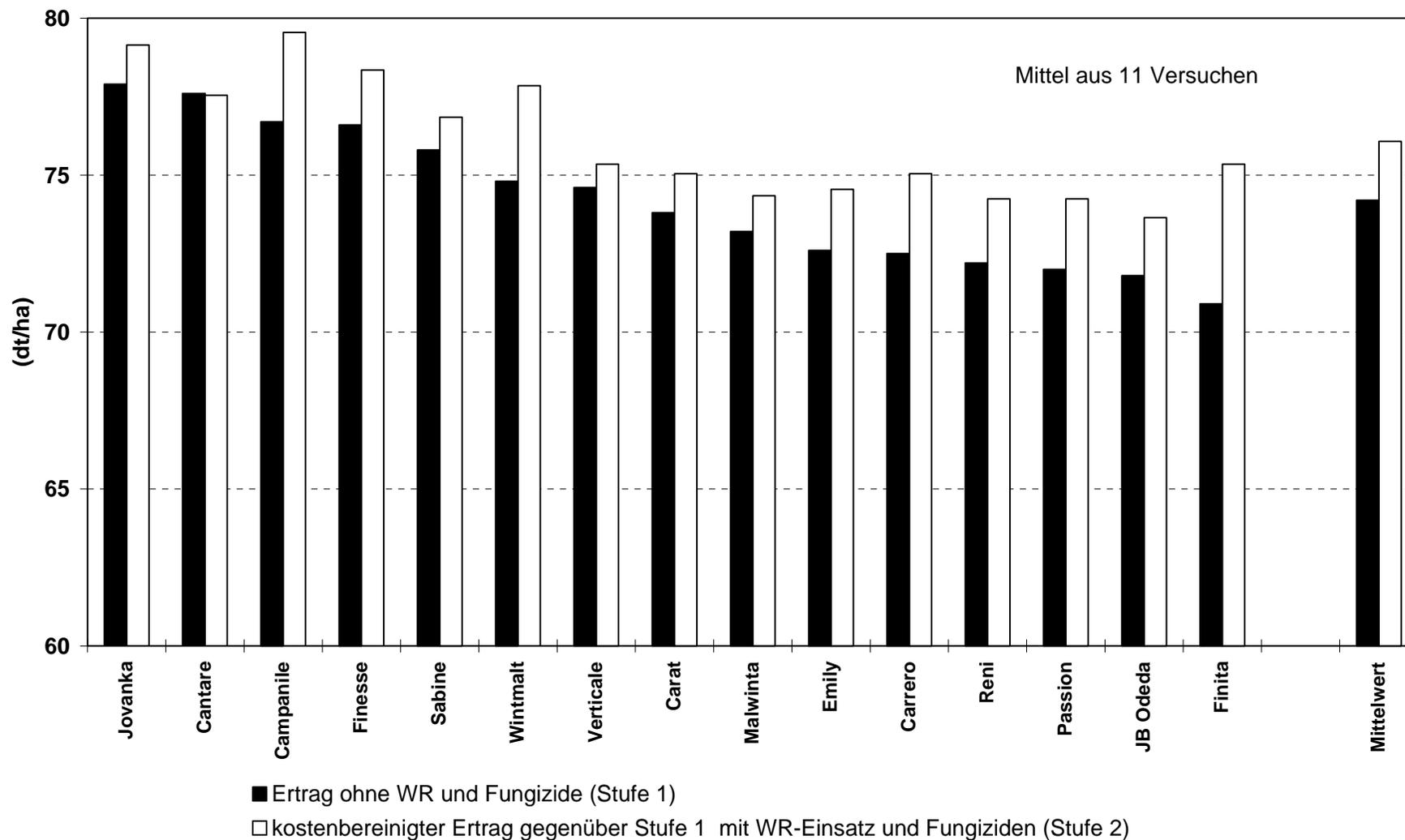
Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 153/2007, Mittel aus 15 Sorten

Wirkung von Wachstumsregler- und Fungizideinsatz bei zweizeiliger Wintergerste 2007

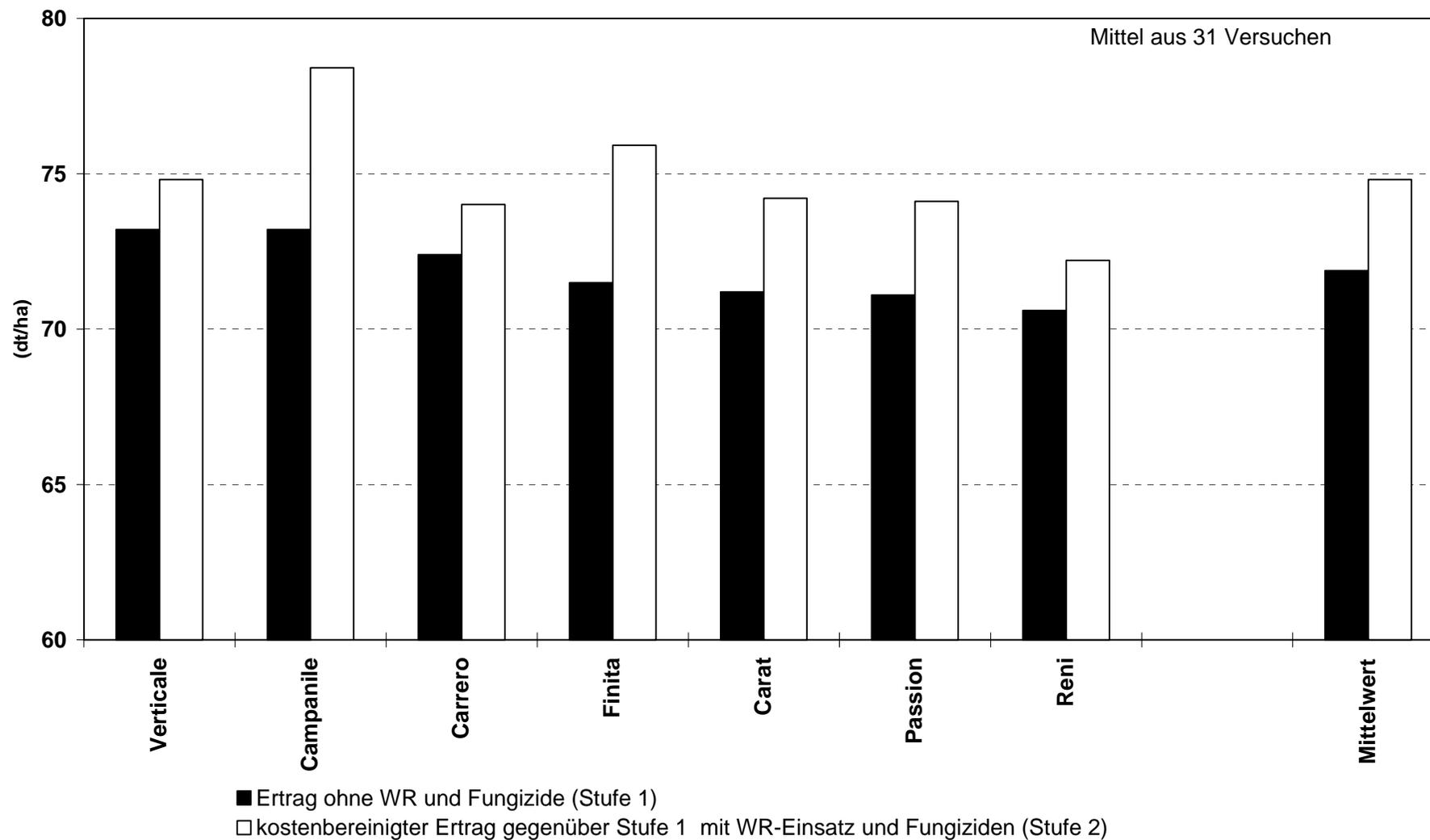


Mittel aus 15 Sorten

Kostenbereinigter Kornertrag der zweizeiligen Wintergerste 2007



Kostenbereinigter Kornertrag der zweizeiligen Wintergerste 2005-2007



Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Stufen, 2007 (mit Stufe 3: Braugerstenniveau)

Sorte	Embach				Wolfsdorf				Rudolzhofen				Bieswang			
	St 1	St 2	St 3	Mittel	St 1	St 2	St 3	Mittel	St 1	St 2	St 3	Mittel	St 1	St 2	St 3	Mittel
Carrero	75.4	80.0	71.2	75.5	73.8	81.7	86.5	80.7	66.3	74.4	75.1	71.9	75.8	81.9	75.8	77.8
Malwinta	71.2	75.8	65.5	70.8	72.3	83.8	83.6	79.9	72.9	79.6	81.6	78.0	79.0	83.1	78.9	80.3
Wintmalt	74.5	82.0	73.1	76.5	74.4	87.7	86.7	83.0	72.3	78.4	82.4	77.7	80.5	88.7	83.1	84.1
Breunskylie	75.4	78.3	71.6	75.1	71.8	81.6	80.8	78.1	72.4	77.1	81.9	77.1	76.5	81.5	76.9	78.3
Vanessa	70.1	80.3	70.1	73.5	69.6	84.1	82.5	78.7	70.7	83.5	79.8	78.0	75.9	80.9	76.0	77.6
Tiffany	70.2	75.0	67.9	71.0	69.0	76.3	75.9	73.7	65.8	72.5	72.8	70.4	76.7	82.8	76.6	78.7
Mittel	72.8	78.6	69.9	73.8	71.8	82.5	82.7	79.0	70.1	77.6	78.9	75.5	77.4	83.1	77.9	79.5

Stufe 1 bis Stufe 3: siehe Versuchsbeschreibung

Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes (mit Stufe 3: Braugerstenniveau)

Versuchsort	Nmin Vorfr.	N kg/ha St. 1 St. 2	Stufe 1		Stufe 2									Stufe 3				
			WR	Ertrag dt/ha	Wachstumsregler- und Fungizideinsatz				Ergebnis					N kg/ha St. 3	Ergebnis			
					Mittel Fungizid/ WR	ES	Aufwand- menge	WR- u. Fungizid- kosten €	Aus- bring- ung €	Mehr- aufwand zu St. 1 €	Ertrag dt/ha St. 2	Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Mehr-/ Mindererlös zu St.1 €/ha		Mehr- aufwand zu St. 1 €	Ertrag dt/ha St. 3	Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Mehr-/ Mindererlös zu St.1 €/ha
Embach	30 WWe	150	--	72.8	Fandango	49	1.00	41.15	7.75	48.9	78.6	5.8	38.68	100	2.90	69.9	-2.9	-64.38
Wolfsdorf	89 Erbsen	80		71.8	Moddus	32	0.50	23.53	7.75	95.0	82.5	10.7	66.55	50	67.43	82.7	10.9	163.66
					Amistar Opti	49	1.80	29.79	0.92									
					Gladio	49	0.60	25.29	7.75									
Rudolzhofen	70 WWe	160	--	70.1	Medax Top	34	0.75	7.76	7.75	74.7	77.6	7.5	38.55	100	19.50	78.9	8.8	167.06
					Fandango	47	1.25	51.44	7.75									
Bieswang	25 WWe	150	--	77.4	Champion	49	0.80	26.84	7.75	62.8	83.1	5.7	23.28	110	25.99	77.9	0.5	-15.39
					Diamant	49	0.80	28.20										
Durchschnitt				73.0						70.4	80.5	7.4	41.76		29.0	77.4	4.3	62.74

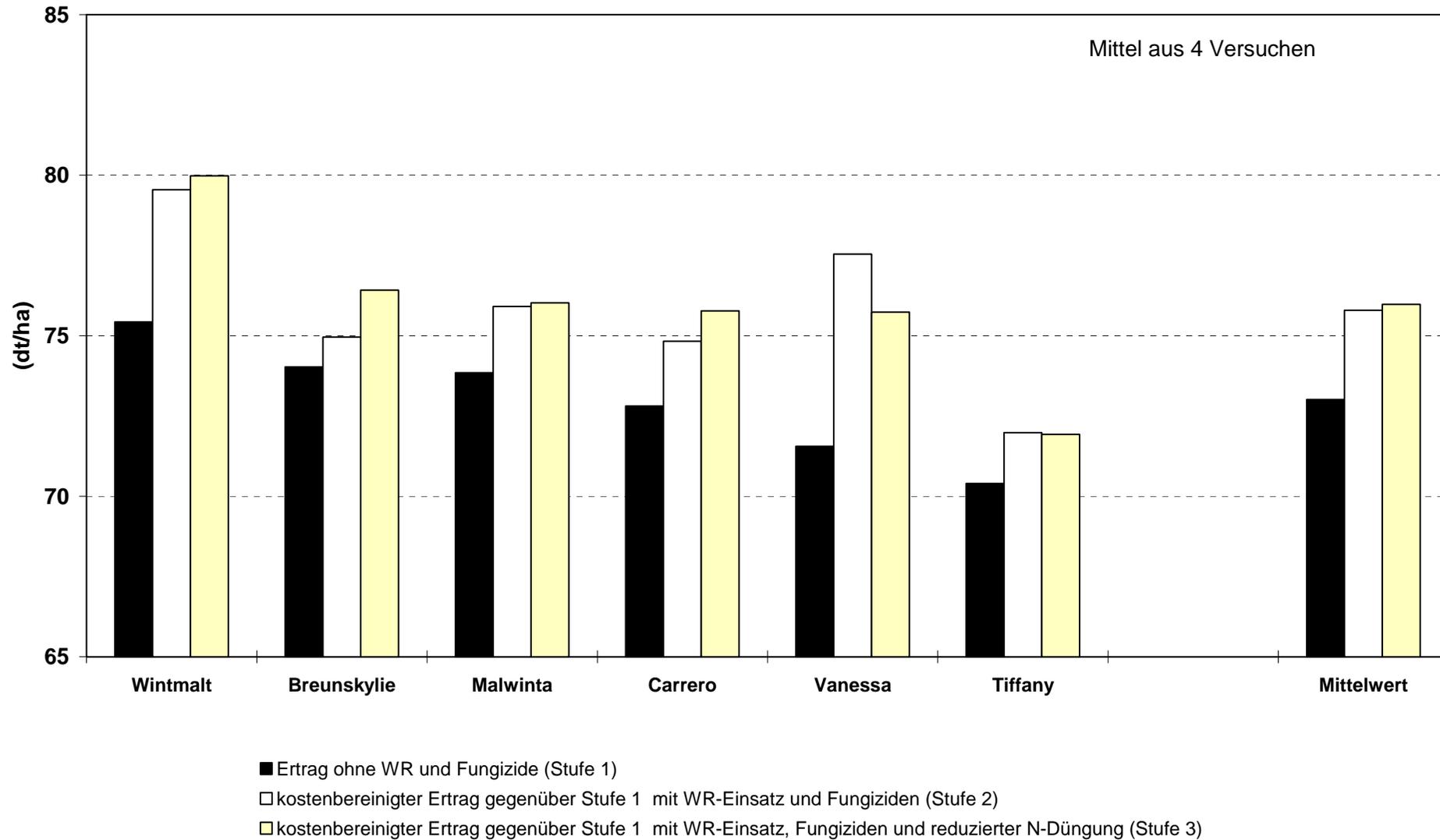
Dünge- und Pflanzenschutzmittelpreise sowie Ausbringungskosten nach Angaben des ILB 2007

Quelle: LfL IPZ 2a, Sortiment 153/2007, Mittel aus 6 Sorten

Preis für Futtergerste 15.10 €/dt incl. 9 % MwSt

Preis für Braugerste 21.20 €/dt incl. 9 % MwSt

Kostenbereinigter Kornertrag der zweizeiligen Wintergerste 2007



Beobachtungen und Feststellungen

Sorten/Jahre		Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau (Blatt)			Netzflecken		
		Aufgang	vor Winter	nach Winter															
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Reni	2005	1.2	1.1	1.8	674	691	683	112	103	107	1.3	1.4	1.3	2.6	1.8	2.2	3.8	2.5	3.1
	2006	1.3	1.5	2.7	599	613	606	102	92	97	1.8	1.0	1.4	2.9	1.7	2.3	4.5	2.6	3.5
	2007	1.3	1.2	2.3	692	773	732	99	95	97	2.3	1.3	1.8	3.6	2.3	2.9	3.6	2.3	3.0
	MW	1.3	1.2	2.3	676	738	707	104	97	100	1.8	1.2	1.5	2.9	1.9	2.4	4.0	2.4	3.2
Carrero	2005	1.2	1.2	1.9	712	751	732	107	100	103	2.0	1.4	1.7	3.6	2.2	2.9	3.0	1.8	2.4
	2006	1.2	1.6	2.6	683	729	711	100	92	96	2.2	1.0	1.6	3.5	1.9	2.7	3.8	2.1	3.0
	2007	1.3	1.2	2.2	858	852	855	94	91	92	2.0	1.5	1.8	4.3	3.0	3.7	3.2	2.2	2.7
	MW	1.2	1.3	2.2	806	810	808	100	94	97	2.1	1.3	1.7	3.7	2.3	3.0	3.3	2.1	2.7
Passion	2005	1.6	1.5	1.7	780	836	808	111	104	107	2.7	1.7	2.2	1.5	1.3	1.4	3.0	1.7	2.3
	2006	1.7	1.8	2.5	730	782	756	104	97	101	3.8	1.1	2.4	1.5	1.3	1.4	3.0	1.8	2.4
	2007	1.3	1.2	2.0	923	943	933	94	89	92	3.8	2.1	2.9	2.9	1.3	2.1	3.1	1.9	2.5
	MW	1.6	1.5	2.1	827	867	847	103	97	100	3.5	1.5	2.5	1.8	1.3	1.5	3.0	1.8	2.4
Carat	2005	1.4	1.1	1.6	781	935	858	95	90	92	3.1	1.3	2.2	1.4	1.5	1.5	2.9	2.0	2.4
	2006	1.5	1.7	2.7	750	800	775	90	83	87	2.3	1.1	1.7	2.3	1.6	2.0	4.1	2.2	3.2
	2007	1.4	1.3	1.8	1155	1097	1126	87	84	85	3.4	1.4	2.4	2.7	2.0	2.3	2.9	2.3	2.6
	MW	1.4	1.3	2.1	1026	1025	1026	91	86	88	2.9	1.3	2.1	2.1	1.7	1.9	3.3	2.1	2.7
Verticale	2005	1.5	1.4	1.7	712	733	723	114	107	111	2.1	1.3	1.7	2.6	1.7	2.1	3.8	2.2	3.0
	2006	1.4	1.6	2.3	686	656	671	107	98	102	2.7	1.1	1.9	2.9	1.6	2.3	3.9	2.2	3.1
	2007	1.4	1.2	2.1	809	789	799	98	95	97	3.3	1.8	2.5	4.0	2.1	3.1	3.7	2.2	3.0
	MW	1.4	1.4	2.1	746	737	742	107	100	103	2.7	1.4	2.0	3.0	1.7	2.4	3.8	2.2	3.0
Finita	2005	1.3	1.3	1.7	803	752	777	103	98	100	2.0	1.6	1.8	1.8	1.4	1.6	3.2	2.0	2.6
	2006	1.7	1.6	2.7	731	719	724	96	88	92	2.7	1.0	1.9	2.6	1.2	1.9	4.1	2.3	3.2
	2007	1.3	1.5	2.0	978	925	951	89	86	87	2.3	1.4	1.9	3.0	1.6	2.3	3.2	2.2	2.7
	MW	1.4	1.4	2.2	910	854	881	96	90	93	2.4	1.3	1.8	2.4	1.4	1.9	3.5	2.1	2.8
Campanile	2005	1.4	1.3	1.7	679	772	725	107	103	105	2.9	2.3	2.6	2.5	1.3	1.9	3.4	1.9	2.7
	2006	1.9	1.7	2.5	680	708	694	106	100	103	3.5	1.6	2.6	2.8	1.4	2.1	4.0	2.2	3.1
	2007	1.4	1.3	1.9	889	930	909	94	89	92	3.3	2.6	3.0	4.7	2.6	3.6	3.7	2.2	3.0
	MW	1.6	1.4	2.1	796	842	819	102	98	100	3.3	2.0	2.7	3.1	1.6	2.4	3.8	2.1	2.9
Emily	2005	1.8	1.2	1.9	919	938	929	102	97	99	1.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.1	2.3	1.4	1.8
	2006	1.8	1.9	2.5	736	776	760	100	93	97	2.7	1.0	1.9	1.6	1.3	1.4	3.3	1.7	2.5
	2007	1.4	1.3	2.1	888	987	938	90	87	89	2.7	1.4	2.1	1.3	1.0	1.2	2.8	2.0	2.4
	MW	1.7	1.5	2.2	879	938	910	96	91	94	2.6	1.2	1.9	1.4	1.1	1.3	2.9	1.8	2.3

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorten/Jahre		Mängel			Ähren/m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau (Blatt)			Netzflecken		
		Aufgang	vor Winter	nach Winter															
		MW	MW	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW
Finesse	2005	1.6	1.1	1.7	852	865	858	108	101	104	3.0	3.3	3.2	1.7	1.5	1.6	3.9	1.7	2.8
	2006	1.3	1.5	2.5	672	674	673	99	93	96	3.1	1.1	2.1	1.8	1.3	1.5	4.0	2.3	3.1
	2007	1.3	1.3	2.0	964	952	958	93	89	91	2.5	1.8	2.1	3.0	2.6	2.8	4.1	2.3	3.2
	MW	1.4	1.3	2.2	897	894	895	98	93	95	2.8	1.6	2.2	2.1	1.7	1.9	4.0	2.2	3.1
Malwinta	2005	1.6	1.2	1.7	798	773	786	106	101	104	4.0	4.0	4.0	1.5	1.3	1.4	4.0	2.1	3.1
	2006	1.4	1.7	2.5	678	672	676	102	96	99	3.4	1.3	2.4	2.3	1.4	1.9	3.9	1.9	2.9
	2007	1.3	1.2	2.0	964	999	981	90	87	89	2.7	2.1	2.4	3.7	2.4	3.1	3.9	2.2	3.1
	MW	1.4	1.4	2.1	870	894	882	98	93	96	3.1	1.9	2.5	2.6	1.7	2.1	3.9	2.1	3.0
Cantare	2005	1.6	1.3	1.7	829	871	850	103	100	101	4.3	3.7	4.0	2.3	1.8	2.1	3.1	1.5	2.3
	2006	1.6	1.8	2.5	654	687	671	100	92	96	3.7	1.3	2.5	3.5	2.1	2.8	3.4	2.0	2.7
	2007	1.4	1.3	1.9	878	943	910	94	92	93	3.7	2.5	3.1	3.1	2.0	2.6	2.8	2.0	2.4
	MW	1.5	1.5	2.1	837	892	864	98	93	96	3.7	2.1	2.9	3.1	2.0	2.6	3.1	1.9	2.5
Wintmalt	2005	1.6	1.5	1.5	1000	964	982	112	107	109	2.5	1.5	2.0	2.5	1.0	1.8	3.0	1.0	2.0
	2006	1.9	2.6	2.5	854	808	831	95	93	94	2.2	1.7	1.9	3.3	1.1	2.2	2.5	1.5	2.0
	2007	1.4	1.3	1.8	1106	1098	1102	88	84	86	4.7	3.2	4.0	4.3	2.4	3.4	2.7	1.9	2.3
	MW	1.6	1.7	2.0	1019	997	1008	93	89	91	3.8	2.6	3.2	3.6	1.7	2.7	2.6	1.7	2.2
JB Odeda	2005	1.9	1.5	1.6	895	871	883	111	103	107	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	2.0
	2006	1.1	2.0	2.6	772	804	788	100	94	97	1.3	1.0	1.2	1.8	1.1	1.4	3.7	1.7	2.7
	2007	1.3	1.2	1.8	865	852	858	93	90	91	4.2	1.9	3.0	1.6	1.1	1.3	3.1	2.3	2.7
	MW	1.4	1.5	2.0	841	840	841	97	93	95	3.1	1.5	2.3	1.6	1.1	1.3	3.3	2.0	2.7
Sabine	2005	1.5	1.5	1.5	895	963	929	118	116	117	1.5	2.0	1.8	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	2.0
	2006	1.2	2.1	2.4	846	795	820	101	97	99	2.2	1.7	1.9	1.7	1.1	1.4	3.3	1.6	2.4
	2007	1.3	1.3	1.9	998	969	984	95	91	93	5.0	3.5	4.2	2.6	1.1	1.8	3.3	2.2	2.8
	MW	1.3	1.6	2.0	941	917	929	99	95	97	3.8	2.8	3.3	2.0	1.1	1.5	3.3	1.9	2.6
Jovanka	2005	1.9	1.6	2.1	770	891	830	116	113	115	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.5	1.5	2.5
	2006	1.6	2.8	2.9	784	742	763	102	99	101	1.8	1.8	1.8	1.9	1.2	1.6	3.8	1.9	2.8
	2007	1.3	1.5	2.3	928	918	923	98	94	96	4.0	3.4	3.7	1.6	1.2	1.4	3.1	2.3	2.7
	MW	1.6	1.9	2.5	867	863	865	101	98	99	3.1	2.7	2.9	1.6	1.2	1.4	3.4	2.1	2.7
Mittelwert Haupt- sortiment	2005	1.5	1.3	1.7	807	840	823	108	103	105	2.3	1.9	2.1	1.9	1.4	1.6	3.3	1.7	2.5
	2006	1.5	1.9	2.6	724	731	728	100	94	97	2.6	1.3	1.9	2.4	1.4	1.9	3.7	2.0	2.8
	2007	1.3	1.3	2.0	926	935	931	93	90	91	3.3	2.1	2.7	3.1	1.9	2.5	3.3	2.2	2.7
	MW	1.5	1.5	2.1	863	874	868	99	94	96	3.0	1.8	2.4	2.5	1.6	2.0	3.4	2.0	2.7
Anzahl Orte	2005	6	8	9	2	2	2	10	10	10	4	4	4	4	4	4	9	9	9
	2006	6	7	10	2	2	2	10	10	10	4	4	4	5	5	5	10	10	10
	2007	3	8	7	10	10	10	11	11	11	5	5	5	3	3	3	10	10	10

Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorten/Jahre	Mängel			Ähren/m ²	Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau (Blatt)			Netzflecken					
	Aufgang	vor Winter	nach Winter		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW			
	MW	MW	MW		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW			
Wertprüfung																			
Tiffany	2005	1.4	1.3	1.7	798	873	835	112	107	109	2.0	1.5	1.7	2.1	1.6	1.8	3.3	1.9	2.6
	2006	1.5	2.0	2.4	736	733	734	105	100	103	2.9	1.0	1.9	2.5	1.2	1.8	3.4	1.7	2.6
	2007	1.4	1.5	2.6	789	834	812	97	93	95	3.5	2.0	2.8	3.0	2.0	2.5	3.8	2.8	3.3
	MW	1.5	1.6	2.1	779	825	802	107	102	104	2.6	1.3	2.0	2.3	1.5	1.9	3.4	2.0	2.7
Merlot	2005	2.1	1.7	1.5	517	581	549	127	122	125	1.8	1.5	1.7	1.4	1.3	1.4	3.4	1.6	2.5
	2006	2.1	2.4	2.3	537	526	531	119	117	118	1.5	1.4	1.5	1.3	1.1	1.2	3.3	1.7	2.5
	2007	1.3	1.3	2.2	560	613	586	112	109	111	1.8	1.2	1.5	3.3	2.3	2.8	3.8	2.5	3.1
	MW	1.9	1.9	2.0	534	572	553	120	117	119	1.7	1.4	1.5	1.6	1.3	1.5	3.4	1.8	2.6
Fridericus	2007	1.3	1.3	2.2	634	740	687	106	103	105	2.2	2.0	2.1	1.3	1.3	1.3	2.9	2.2	2.5
FIRL 02500	2007	1.3	1.4	2.6	815	816	816	98	94	96	2.7	1.2	1.9	3.0	3.3	3.2	3.3	2.7	3.0
FIRL 02501	2007	1.4	1.4	2.3	766	852	809	98	95	97	2.5	1.8	2.2	3.3	3.3	3.3	2.8	2.5	2.6
BRGD 02516	2007	1.4	1.5	2.3	825	785	805	102	99	100	4.5	2.0	3.3	3.3	4.3	3.8	3.2	2.1	2.6
LMGN 02530	2007	1.3	1.5	2.4	902	902	902	93	94	94	3.0	2.0	2.5	5.0	4.7	4.8	2.8	1.9	2.4
ACK 02533	2007	1.4	1.4	2.0	1012	1003	1007	89	84	87	3.5	2.0	2.8	2.3	1.7	2.0	3.3	2.8	3.0
ACK 02536	2007	1.4	1.3	2.1	824	956	890	96	94	95	2.8	1.8	2.3	1.7	2.0	1.8	2.2	1.7	1.9
NORD 02568	2007	1.4	1.7	2.6	877	949	913	95	93	94	1.5	1.7	1.6	1.0	1.0	1.0	3.3	2.3	2.8
NORD 02569	2007	1.4	1.6	2.4	746	829	788	93	86	90	3.7	2.0	2.8	1.0	1.0	1.0	3.0	2.4	2.7
LOCH 02572	2007	1.3	1.5	2.3	886	866	876	96	91	94	3.3	1.8	2.6	3.7	3.0	3.3	2.8	2.2	2.5
LOCH 02573	2007	1.3	1.4	2.0	806	910	858	98	95	96	3.8	1.3	2.6	4.0	3.3	3.7	2.7	2.3	2.5

Beobachtungen und Feststellungen

Sorten/Jahre		Rhynchosporium			Blattverbräunung			Zwergrost			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Reni	2005	2.6	1.9	2.3	6.1	3.2	4.7	.	.	.	4.0	2.0	3.0	2.4	2.0	2.2	18.05.
	2006	2.5	1.5	2.1	5.0	3.3	4.2	.	.	.	1.9	1.1	1.5	1.7	1.5	1.6	21.05.
	2007	1.7	3.0	2.3	5.4	2.9	4.1	3.1	1.3	2.2	3.6	1.6	2.6	2.5	2.1	2.3	04.05.
	MW	2.5	1.8	2.2	5.5	3.2	4.4	3.1	1.3	2.2	3.3	1.6	2.5	2.2	1.9	2.1	
Carrero	2005	2.4	1.6	2.0	6.1	2.9	4.5	.	.	.	4.5	2.3	3.4	2.1	1.8	2.0	19.05.
	2006	1.9	1.3	1.7	4.3	2.9	3.6	.	.	.	2.1	1.2	1.7	1.6	1.8	1.7	23.05.
	2007	1.3	2.3	1.8	5.3	2.9	4.1	4.6	1.3	2.9	4.8	2.3	3.5	2.7	2.3	2.5	05.05.
	MW	2.1	1.5	1.8	5.3	2.9	4.1	4.6	1.3	2.9	4.0	2.0	3.0	2.2	2.0	2.1	
Passion	2005	2.0	1.5	1.8	6.3	3.8	5.0	.	.	.	6.4	4.1	5.3	2.6	1.7	2.2	21.05.
	2006	1.4	1.1	1.3	4.6	3.1	3.8	.	.	.	4.3	2.8	3.6	2.0	1.7	1.9	23.05.
	2007	1.0	1.7	1.3	5.4	2.9	4.2	2.3	1.2	1.7	5.8	3.1	4.5	2.0	2.3	2.2	03.05.
	MW	1.7	1.3	1.5	5.5	3.3	4.4	2.3	1.2	1.7	5.5	3.4	4.4	2.3	1.9	2.1	
Carat	2005	2.8	2.3	2.5	7.1	3.5	5.3	.	.	.	5.0	2.5	3.8	2.9	2.5	2.7	16.05.
	2006	3.0	1.9	2.5	5.5	3.7	4.5	.	.	.	3.1	1.4	2.2	3.1	2.3	2.7	19.05.
	2007	1.3	2.3	1.8	6.5	4.0	5.2	4.3	1.2	2.8	6.0	3.7	4.8	3.7	3.2	3.5	29.04.
	MW	2.8	2.1	2.5	6.4	3.7	5.0	4.3	1.2	2.8	4.9	2.7	3.8	3.2	2.7	3.0	
Verticale	2005	2.4	1.8	2.1	4.6	2.6	3.6	.	.	.	5.6	3.2	4.4	2.2	2.1	2.1	19.05.
	2006	1.8	1.3	1.6	4.2	3.0	3.6	.	.	.	4.0	2.2	3.1	2.1	2.0	2.0	20.05.
	2007	2.0	2.3	2.2	4.1	2.4	3.3	2.8	1.3	2.0	5.3	3.0	4.2	2.9	2.8	2.8	03.05.
	MW	2.1	1.6	1.8	4.4	2.7	3.5	2.8	1.3	2.0	4.9	2.8	3.9	2.3	2.2	2.3	
Finita	2005	2.6	2.1	2.3	6.5	3.5	5.0	.	.	.	5.4	3.4	4.4	2.5	2.0	2.2	19.05.
	2006	1.8	1.3	1.6	5.2	3.4	4.3	.	.	.	2.2	1.4	1.8	2.0	1.8	1.9	22.05.
	2007	1.3	2.0	1.7	6.4	3.3	4.9	3.9	1.4	2.6	4.6	2.9	3.8	3.0	2.6	2.8	03.05.
	MW	2.1	1.8	2.0	6.0	3.4	4.7	3.9	1.4	2.6	4.3	2.7	3.5	2.6	2.1	2.4	
Campanile	2005	2.5	1.7	2.1	6.2	3.3	4.8	.	.	.	5.5	3.0	4.3	2.6	1.7	2.2	20.05.
	2006	1.9	1.2	1.6	4.6	3.0	3.8	.	.	.	3.7	1.9	2.8	2.1	1.7	1.9	23.05.
	2007	1.3	1.7	1.5	5.7	2.8	4.3	3.3	1.0	2.2	4.9	2.5	3.7	2.9	3.0	2.9	02.05.
	MW	2.1	1.5	1.8	5.5	3.1	4.3	3.3	1.0	2.2	4.6	2.4	3.5	2.5	2.1	2.3	
Emily	2005	1.9	1.1	1.5	6.9	3.1	5.0	.	.	.	5.6	2.7	4.1	2.7	2.3	2.5	20.05.
	2006	1.7	1.2	1.4	4.6	2.6	3.6	.	.	.	2.4	1.4	1.9	2.1	1.7	1.9	24.05.
	2007	1.0	1.7	1.3	6.1	3.5	4.8	4.0	1.1	2.6	4.8	2.6	3.7	3.0	2.4	2.7	01.05.
	MW	1.7	1.2	1.5	5.7	3.0	4.3	4.0	1.1	2.6	4.3	2.2	3.3	2.7	2.2	2.4	

Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorten/Jahre		Rhynchosporium			Blattverbräunung			Zwergrost			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren-schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Finesse	2005	2.5	1.2	1.8	5.7	2.6	4.1	.	.	.	5.7	3.1	4.4	2.3	1.9	2.1	19.05.
	2006	1.9	1.5	1.7	4.9	3.2	4.0	.	.	.	2.7	1.3	2.0	1.7	1.1	1.4	21.05.
	2007	1.3	3.0	2.2	5.6	3.3	4.4	2.2	1.2	1.7	5.7	2.9	4.3	2.6	2.1	2.3	04.05.
	MW	2.0	1.5	1.8	5.3	3.1	4.2	2.2	1.2	1.7	4.8	2.5	3.6	2.3	1.7	2.0	
Malwinta	2005	2.7	1.4	2.1	5.9	2.8	4.3	.	.	.	5.1	2.9	4.0	3.3	2.1	2.7	21.05.
	2006	2.4	1.3	1.9	3.6	2.6	3.1	.	.	.	2.4	1.4	1.9	3.0	1.6	2.3	24.05.
	2007	1.3	2.3	1.8	5.3	2.8	4.0	2.1	1.1	1.6	4.4	2.6	3.5	3.6	3.1	3.4	03.05.
	MW	2.5	1.4	2.0	4.8	2.7	3.7	2.1	1.1	1.6	3.9	2.3	3.1	3.4	2.4	2.9	
Cantare	2005	2.6	2.0	2.3	5.5	1.9	3.7	.	.	.	4.5	2.3	3.4	2.8	2.6	2.7	18.05.
	2006	3.0	1.7	2.4	4.6	2.9	3.7	.	.	.	2.7	1.6	2.1	1.8	1.4	1.6	22.05.
	2007	1.0	2.0	1.5	5.1	2.6	3.8	3.0	1.4	2.2	3.9	2.4	3.1	2.5	2.4	2.5	04.05.
	MW	2.7	1.9	2.3	5.0	2.6	3.8	3.0	1.4	2.2	3.7	2.1	2.9	2.4	2.2	2.3	
Wintmalt	2005	1.5	1.0	1.3	5.8	3.8	4.8	.	.	.	6.8	5.0	5.9	1.8	1.5	1.6	24.05.
	2006	1.4	1.1	1.2	3.3	1.7	2.5	.	.	.	2.1	1.4	1.8	1.4	1.3	1.4	25.05.
	2007	1.3	2.3	1.8	4.5	2.5	3.5	3.1	1.1	2.1	4.9	2.7	3.8	2.0	1.8	1.9	26.04.
	MW	1.4	1.3	1.3	4.2	2.4	3.3	3.1	1.1	2.1	4.2	2.6	3.4	1.8	1.6	1.7	
JB Odeda	2005	3.0	2.0	2.5	7.3	5.0	6.1	.	.	.	7.3	5.0	6.1	3.0	2.3	2.6	22.05.
	2006	1.6	1.4	1.5	3.7	2.6	3.2	.	.	.	3.6	1.7	2.7	2.8	2.0	2.4	22.05.
	2007	1.3	1.7	1.5	6.1	3.3	4.7	4.0	1.1	2.5	5.8	3.7	4.8	3.1	3.0	3.0	28.04.
	MW	1.7	1.5	1.6	5.5	3.3	4.4	4.0	1.1	2.5	5.3	3.2	4.3	3.0	2.6	2.8	
Sabine	2005	1.0	1.0	1.0	6.3	4.3	5.3	.	.	.	6.3	5.0	5.6	2.8	2.5	2.6	25.05.
	2006	1.5	1.0	1.3	3.3	2.1	2.7	.	.	.	3.2	1.7	2.5	2.4	1.3	1.9	26.05.
	2007	1.0	2.3	1.7	5.2	2.8	4.0	3.8	1.4	2.6	6.4	3.8	5.1	3.4	3.7	3.6	05.05.
	MW	1.4	1.2	1.3	4.7	2.8	3.7	3.8	1.4	2.6	5.4	3.3	4.3	3.0	2.8	2.9	
Jovanka	2005	1.0	1.5	1.3	6.0	4.0	5.0	.	.	.	4.8	4.0	4.4	2.5	2.0	2.3	26.05.
	2006	1.7	1.0	1.4	4.1	2.3	3.2	.	.	.	2.0	1.3	1.7	2.0	1.8	1.9	25.05.
	2007	1.3	2.0	1.7	5.3	3.1	4.2	2.5	1.3	1.9	4.9	2.7	3.8	2.7	2.4	2.5	07.05.
	MW	1.6	1.2	1.4	5.0	3.0	4.0	2.5	1.3	1.9	4.0	2.5	3.2	2.5	2.1	2.3	
Mittelwert Haupt- sortiment	2005	2.2	1.6	1.9	6.2	3.4	4.7	.	.	.	5.5	3.4	4.4	2.6	2.1	2.3	
	2006	2.0	1.3	1.7	4.4	2.8	3.6	.	.	.	2.8	1.6	2.2	2.1	1.7	1.9	
	2007	1.3	2.2	1.7	5.5	3.0	4.2	3.3	1.2	2.2	5.1	2.8	3.9	2.8	2.6	2.7	
	MW	2.0	1.5	1.8	5.3	3.0	4.1	3.3	1.2	2.2	4.5	2.6	3.5	2.6	2.2	2.4	
Anzahl Orte	2005	10	10	10	10	10	10				8	8	8	7	7	7	
	2006	7	7	7	9	9	9				6	6	6	4	4	4	
	2007	1	1	1	8	8	8	4	4	4	9	9	9	6	6	6	

Beobachtungen und Feststellungen – Fortsetzung

Sorten/Jahre		Rhynchosporium			Blattverbräunung			Zwergrost			Halmknicken			Ährenknicken			Datum Ähren- schieben
		1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	1	2	MW	MW
Wertprüfung																	
Tiffany	2005	2.5	1.6	2.0	4.9	2.9	3.9	.	.	.	6.8	4.4	5.6	2.0	1.9	2.0	22.05.
	2006	1.6	1.1	1.4	3.4	2.1	2.8	.	.	.	4.8	2.5	3.6	2.0	1.9	1.9	24.05.
	2007	1.7	1.7	1.7	5.2	2.6	3.9	2.8	1.5	2.2	5.9	3.5	4.7	3.3	3.1	3.2	05.05.
	MW	2.0	1.4	1.7	4.6	2.7	3.6	2.8	1.5	2.2	5.9	3.5	4.7	2.2	2.1	2.2	
Merlot	2005	3.1	1.7	2.4	3.4	1.9	2.6	.	.	.	3.9	2.3	3.1	4.8	4.0	4.4	21.05.
	2006	2.1	1.6	1.9	2.6	1.8	2.2	.	.	.	2.9	1.7	2.3	3.2	2.6	2.9	25.05.
	2007	2.3	4.0	3.2	4.5	2.3	3.4	1.5	1.2	1.3	3.0	1.8	2.4	5.2	4.9	5.1	01.05.
	MW	2.5	1.8	2.1	3.4	2.0	2.7	1.5	1.2	1.3	3.3	1.9	2.6	4.3	3.6	3.9	
Fridericus	2007	1.7	2.7	2.2	5.0	2.3	3.6	1.8	1.2	1.5	4.4	2.0	3.2	3.9	3.9	3.9	03.05.
FIRL 02500	2007	2.0	2.7	2.3	4.9	2.3	3.6	4.3	1.8	3.1	4.1	2.0	3.0	3.2	2.0	2.6	02.05.
FIRL 02501	2007	1.0	2.7	1.8	5.0	1.8	3.4	4.2	1.7	2.9	4.1	1.8	2.9	2.2	1.7	1.9	02.05.
BRGD 02516	2007	1.7	2.3	2.0	6.2	2.3	4.2	3.0	1.3	2.2	4.6	2.4	3.5	3.4	2.8	3.1	01.05.
LMGN 02530	2007	1.7	2.3	2.0	5.4	2.4	3.9	2.5	1.2	1.8	4.5	2.3	3.4	2.7	2.8	2.7	04.05.
ACK 02533	2007	1.3	2.3	1.8	6.3	2.8	4.6	2.2	1.2	1.7	6.4	4.4	5.4	2.0	3.8	3.1	30.04.
ACK 02536	2007	1.0	2.0	1.5	5.9	2.5	4.2	2.5	1.0	1.8	5.3	2.5	3.9	3.8	4.0	3.9	30.04.
NORD 02568	2007	1.0	1.7	1.3	6.0	2.9	4.5	4.2	2.3	3.3	4.6	2.4	3.5	3.8	4.0	3.9	06.05.
NORD 02569	2007	1.3	2.0	1.7	6.3	2.7	4.5	2.8	1.5	2.2	6.3	3.3	4.8	1.3	2.3	1.9	01.05.
LOCH 02572	2007	1.0	2.3	1.7	5.5	2.9	4.2	1.7	1.0	1.3	4.3	2.5	3.4	1.9	1.7	1.8	05.05.
LOCH 02573	2007	2.0	2.3	2.2	5.6	2.5	4.0	2.7	1.3	2.0	5.3	3.3	4.3	2.0	2.0	2.0	02.05.