

Versuchsergebnisse aus Bayern 2009

Faktorieller Sortenversuch Sommerweizen



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

Inhaltsverzeichnis

Versuch 131

Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Allgemeine Hinweise	3
Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern	5
Sortenbeschreibung	8
Versuchsbeschreibung	9
Geprüfte Sorten/Stämme.....	10
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	11
Düngung und Pflanzenschutz.....	12
Kommentar	13
Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2009	15
Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2009	16
Kornertrag relativ, Sorten 2009 und mehrjährig (LSMEANS), Mittelwerttest (SNK, P=5%)	17
Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes	18
Beobachtungen und Feststellungen	21

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.

Erklärung der Mittelwertberechnungen

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 Bayern 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 angebaut waren. Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und/oder -orten wird durch „Adjustierung“ ausgeglichen, d.h. die Erträge werden mit Hilfe eines statistischen Modells jeweils auf 3 Jahre, bzw. die maximale Anzahl an Orten „hochgerechnet“. Damit sind alle Sorten, unabhängig von ihrer Prüfdauer

und den jeweiligen -orten, vollständig und 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 Prüffahr (nur LSV) tatsächlich erhoben wurden.

Der am Tabellenende aufgeführte Mittelwert ist berechnet, als ob die aufgeführten Sorten jeweils an allen Orten in den 3 Jahren vorhanden gewesen wären.

Die Tabelle mit den Mittelwertvergleichen enthält die einjährigen und die mehrjährigen Ergebnisse. Die Werte sind der besseren Übersichtlichkeit wegen absteigend sortiert, bei der mehrjährigen Tabelle jeweils innerhalb der Prüfdauer-Einteilung.

Mittelwerte, die sich nicht signifikant unterscheiden, sind durch gleiche Buchstaben gekennzeichnet. Wenn zu vergleichende Mittelwerte keinen einzigen gleichen Buchstaben haben, so besteht bei der vorgegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit (P) von 5 % ein signifikanter Unterschied.

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

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

Anbauflächen, Ertragsentwicklung und Sortenverbreitung in Bayern

Mit Praxiserträgen von 57 dt/ha konnte heuer der Sommerweizen in Bayern nicht überzeugen. Die Hektarerträge lagen 5 dt unter dem Vorjahr und 3 dt niedriger als im langjährigen Mittel.

Sommerweizen wurde heuer wie auch in den meisten Jahren zuvor bayernweit auf weniger als 1 % der Getreidefläche angebaut. Lediglich bei ungünstigen Saatbedingungen im Herbst oder nach größeren Auswinterungsschäden bei den Winterungen ist Sommerweizen als Lückenfüller stärker gefragt. Dies führt dann zwangsläufig zu Engpässen auf dem Saatgutmarkt. Vom Kauf unbekannter ausländischer Sommerweizensorten ist jedoch auch bei Saatgutknappheit abzuraten, da der Anbau von nicht angepassten Sorten sowie die Aussaat von südeuropäischem Winterweizen als Sommerweizen, die dann nicht richtig zum Schossen kamen, in der Vergangenheit zu Missernten führte.

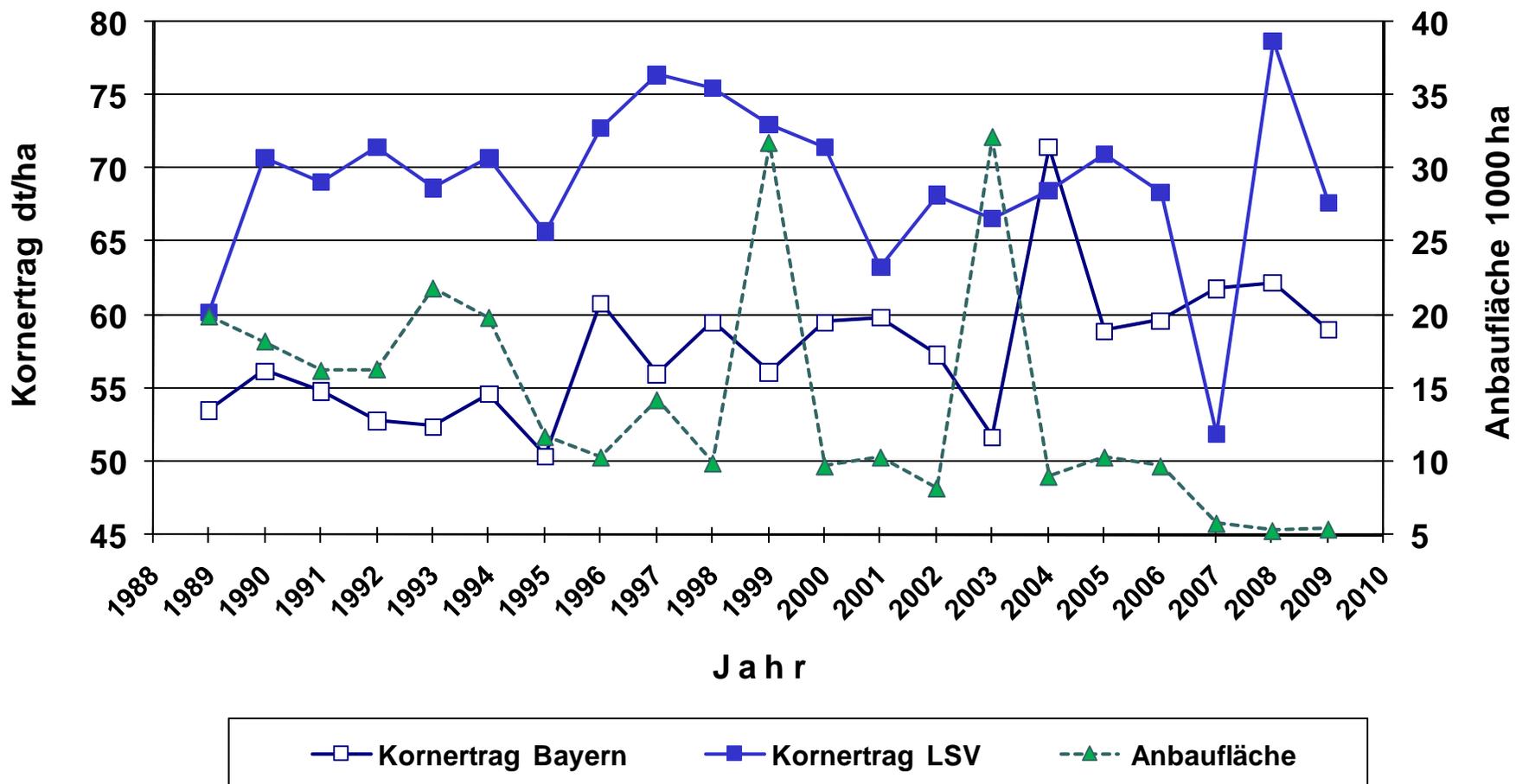
Ein Vergleich der bayerischen Durchschnittserträge von Winter- mit Sommerweizen zeigt langjährig einen Ertragsvorteil der Winterform von 10 dt/ha. Der Ertragsabstand verringert sich etwas, wenn Sommerweizen, der in der Praxis meist der Qualitätsgruppe E angehört, mit Winterweizen gleicher Einstufung verglichen wird.

Der Frühjahrsanbau von Sommerweizen liefert dagegen oft bessere Qualitäten, die in der Regel mit höheren Preisen honoriert werden.

Wechselweizen, d.h. Sommerweizen, die bei Herbstsaat eine gewisse Winterhärte besitzen, werden oftmals für Spätsaaten ab November propagiert. Dreijährige Versuche der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit Getreidezüchtern lieferten Hinweise zu dieser Fragestellung. Für Aussaaten Ende Oktober/Anfang November zeigten sich spätsaatverträgliche Winterweizen wie Aktratos und Cubus im A-Bereich und Enorm im E-Bereich den Wechselweizen gleicher Qualitätseinstufung Marin (A), Melissos (A), Epos (E), Taifun (E)) ertraglich leicht überlegen. Ob dies auch für spätere Saattermine gilt, kann aus diesen Versuchen nicht abgeleitet werden.

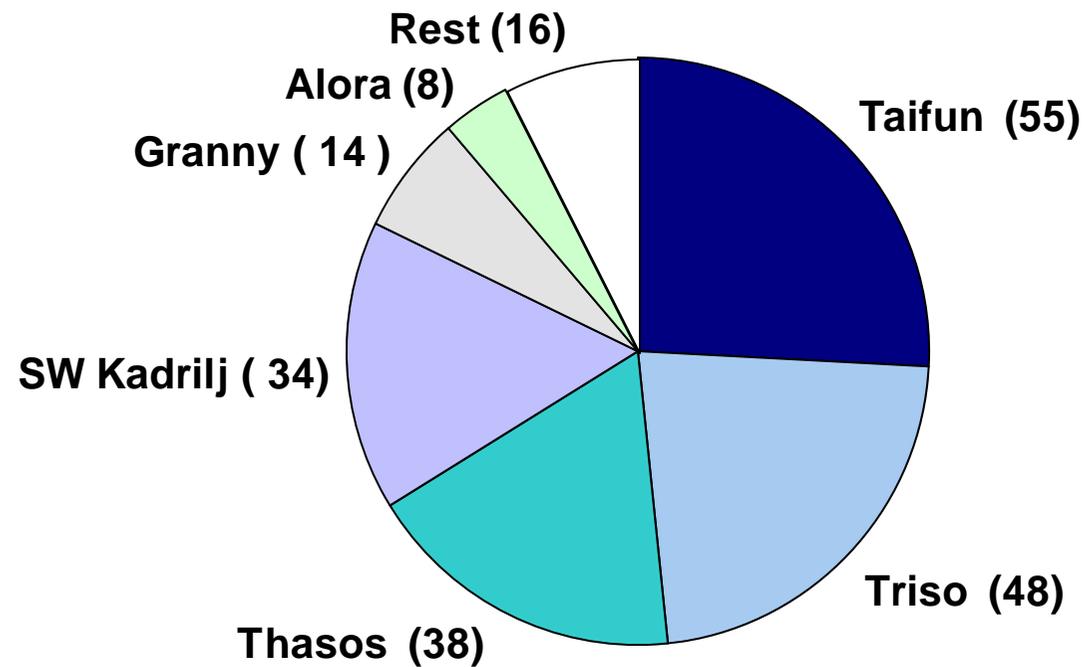
Bei der Wahl zwischen Winter- und Wechselweizen muss neben dem Ertrag auch berücksichtigt werden, dass Wechselweizen, vor allem wenn er vor dem Winter aufläuft, etwas stärker auswinterungsgefährdet ist. Seine Winterhärte entspricht etwa der von mittel bis gering winterharten Winterweizen wie Tommi oder Dekan. In der Abreife sind die Wechselweizen mit etwas früheren Winterweizen wie Cubus oder Enorm vergleichbar.

Sommerweizenerzeugung in Bayern



Vermehrungsflächen Sommerweizensorten

Bayern 2009, Gesamt 213 ha



Sortenbeschreibung

Sorte	Qualität					Ertrag			Ertragskomponenten			Wachstumsmerkmale			Resistenz				
	Qual. gruppe	Fallzahl	RMT-Vol.	Rohprotein	Mehlausb.	Mittelwert	ex-tensiv	in-tensiv	Best.dichte	Kornzahl	TKG	Wuchshöhe	Standfestigk.	Reife	Mehltau	DTR	Braunrost	Sept. trit.	Fusarium
mehrfährig geprüft																			
Triso	E	+	+++	+++	o	(+) ¹⁾	o ¹⁾	(+) ¹⁾	+	(-)	o	o	(+)	o	o	o	(-)	o	(+)
Taifun	E	+++	++	++	o	+ ¹⁾	+ ¹⁾	++ ¹⁾	o	o	+	+	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	o
SW Kadrij	E	+	++	+	(+)	+ ¹⁾	+ ¹⁾	(+) ¹⁾	++	-	+	(+)	+	(+)	++	o	++	(+)	o
Samuno	E	++	++	+++	(+)	o ¹⁾	(+) ¹⁾	o ¹⁾	(-)	o	+	(+)	++	o	++	o	+	(+)	(+)
Granny	A	+	(+)	(+)	(+)	+ ¹⁾	(+) ¹⁾	+ ¹⁾	o	+	o	o	(-)	o	(+)	(+)	(+)	o	(+)
Marin	A	++	+	(+)	(-)	o ¹⁾	o ¹⁾	o ¹⁾	(-)	(-)	+	++	++	o	(+)	(+)	+	(+)	o
einjährig geprüft																			
KWS Scirocco	E	+	+++	+++	(+)	+	+	(+)	(+)	---	+++	(+)	(+)	(+)	(+)	o	(+)	o	(+)
KWS Chamsin	A	+	+	++	o	+	+	+	o	+	(+)	+	++	o	(+)	(-)	o	o	(+)
Alora	A	+++	+	+	o	+	+	+	++	o	(-)	(+)	o	o	(+)	(-)	o	o	(+)

Einstufung nach BSL 2009

1) Einstufung nach bay. LSV - Ergebnissen

* keine Einstufung

Quellen: IPZ-LfL, ÄLF SG 2.1 P, LSV-Sortiment 131 / 2007 - 2009

Versuchsbeschreibung

Versuchsanlage: Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen
2 Orte

Faktoren: 1. Sorten: Hauptsortiment: 9 Sorten
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Intensität: N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Behandlung 1	ortsüblich optimal	ohne	ohne
Behandlung 2	ortsüblich optimal	mit	gezielt nach Bedarf

N-Spätdüngung in allen Stufen einheitlich

Geprüfte Sorten/Stämme

Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Prüf. Art *	Sorteninhaber (Kurzform)	Anbau Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	Prüf. Art *	Sorteninhaber (Kurzform)
1	0702	Triso	E	L	DSV/BEZM	6	0854	KWS Scirocco VGL	E	L	KWLO
2	0818	SW Kadrij VRS	E	L	SWSD/HADM	7	0855	KWS Chamsin VGL	A	L	KWLO
3	0811	Granny	A	L	SCHW	8	0858	Alora VGL	A	L	SCHW
4	0826	Marin VRS	A	L	KWLO	9	0790	Taifun	E	L	KWLO
5	0837	Samuno VRS	E	L	KWLO						

* Prüfungsart: L = LSV Hauptsortiment; VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

ANSCHRIFTEN DER ZÜCHTER/SORTENINHABER:

- BEZM - Bezirk Mittelfranken, Lehranstalten Triesdorf, 91746 Weidenbach
- DSV - Firma Deutsche Saatveredelung AG, Weissenburger Straße, 59557 Lippstadt
- KWLO - KWS Lochow GmbH, Bollersener Weg 5, 29303 Bergen
- HADM - SW Seed Hadmersleben GmbH, Kroppenstedter Straße 4, 39398 Hadmersleben
- SCHW - Saatzucht Schweiger, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg
- SWSD - SW Seed GmbH, 29582 Hanstedt I

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. ° Cels		Art	Zahl	Nmin kg/ha 0-90cm	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH- Wert				
							mg/100g Bd						
Frankendorf ED/OB	850	7,5	450	sL	80	91	20	23	6,8	Ackerbohne	450	04.04.09	17.08.09
Günzburg GZ/Schw.	751	7,3	470	uL	65	67	10	20	6,5	Winterweizen	450	11.04.09	19.08.09

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
Frankendorf	180	CCC 720 0,8 ES 21-23 CCC 720 0,2 ES 32-33	Input 1,25 ES 31	Starane 180 1,0 ES 21-23 Axial 50 0.9 ES 21-23 Karate 0,075 ES 32-33
Günzburg	170	Stabilan 0,9 ES 24 Moddus 0,2 ES 41	Input 0,75 ES 37 Fandango 0,75 ES 37 Prosaro 1,0 ES 61	Loredo 1,0 ES 21 Ariane C 1,5 ES 24 Karate 0,075 ES 24 U 46 M-Fluid 1,5 ES 41 Karate 0,075 ES 41

Kommentar

Aufgrund der geringen Anbaubedeutung steht Sommerweizen nur in Frankendorf (Oberbayern) und Günzburg (Schwaben) im Landessortenversuch.

In diesem Jahr wurden neun Sorten in zwei Intensitätsstufen geprüft. Neu im Landessortenversuch aufgenommen wurden die A Weizensorten KWS Chamsin und Alora und die E Weizensorte KWS Scirocco. Thasos und Ethos schieden aus der Prüfung aus.

Ergebnisse der Landessortenversuche

In der intensiven Stufe 2, die im Gegensatz zur extensiven Stufe 1, mit Wachstumsreglern und Fungiziden behandelt wurde, konnten im Mittel der Jahre 9 dt/ha mehr geerntet werden. Die Mehrerträge schwankten dabei, je nach Krankheits- und Lagerdruck zwischen 6 und 14 dt/ha. Trotz der zusätzlichen Kosten (Fungizide, Wachstumsregler, Ausbringung) in der intensiven Stufe von durchschnittlich knapp 100 €/ha war die Intensitätssteigerung in den letzten Jahren bei 9 von 12 Versuchen lohnend.

Bei den im Text und in der Tabelle dargestellten Erträgen handelt es sich um den Mittelwert aus Stufe 1 und 2, da dieser weitgehend die Verhältnisse in der Praxis widerspiegelt.

E-Weizen

Triso (mehrjähriger Relativertrag 97) war in der Mehrzahl der Jahre nicht so ertragsstark wie SW Kadrij und Taifun. Hervorzuheben sind sein sehr hoher Rohproteingehalt und die guten Backeigenschaften. Seine Blattgesundheit liegt dagegen nur auf mittlerem bis geringem Niveau. Auf den in Bayern nur selten auftretenden Gelbrost muss bei der längerstrohigen Sorte besonders geachtet wer-

den, da sie gegen diesen Schaderreger hoch anfällig ist. Triso und **Taifun** (101) reagieren auf den Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern mit überdurchschnittlichen Ertragszuwächsen. Taifun, der bayernweit schon seit mehreren Jahren von der staatlichen Beratung für den Anbau empfohlen wird, erzielte heuer zum wiederholten Male ein überdurchschnittliches Ergebnis. Weiterhin verfügt die eher frühere Sorte über hohe Fallzahlen. Die schwächere Standfestigkeit, die Taifun trotz des kurzen Strohs hat, muss beim Anbau allerdings berücksichtigt werden. Ebenso sollte die stärkere Anfälligkeit für Braunrost und die nur mittlere Fusariumresistenz von Taifun Beachtung finden.

SW Kadrij (99) lieferte nach guten Ergebnissen in den Vorjahren heuer an beiden Standorten nur unterdurchschnittliche Erträge. Im Vergleich zu den anderen geprüften E-Weizen weist SW Kadrij niedrigere Rohproteingehalte auf. Die etwas früher abreifende Sorte besitzt gute Resistenzen gegenüber Braunrost und Mehltau bei nur mittlerer Fusariumeinstufung. Auf den Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern reagiert die Sorte nur mit vergleichsweise geringen Ertragszuwächsen. SW Kadrij bildet hohe Bestandesdichten bei geringer Kornzahl pro Ähre.

Der standfeste und gesunde **Samuno** (94) liefert hohe Rohproteinwerte, kann aber in der Ertragsleistung nicht mit den anderen E-Weizen mithalten.

A-Weizen

Nach vielversprechenden Ergebnissen in den Vorjahren enttäuschte **Granny** (97) heuer mit Relativerträgen von 85 und 88 an beiden Versuchsstandorten. Von den Prüfkandidaten weist Granny die geringsten Rohproteingehalte auf. Der längerstrohige, begrannte Weizen hat, abgesehen von Blattseptoria, mittel bis gute Krankheitsresistenzen, neigt jedoch zu Lager. Ihm wird nachgesagt, dass er

aufgrund seiner Grannen weniger von Wild verbissen wird. In der mehrjährigen Auswertung können weder Granny noch **Marin** (95) die bewährten E-Sorten im Ertrag übertreffen. Hervorzuheben ist bei dem kurzstrohigen Marin seine sehr gute Standfestigkeit. Bei nur mittlerer FusariumEinstufung besitzt die Sorte ansonsten ausgeglichene Krankheitsresistenzen.

Einjährig geprüft

2009 standen drei Neuzulassungen zum ersten Mal im Landessortenversuch. Um diese Sorten mit den mehrjährig geprüften Sommerweizen vergleichen zu können, wurden die Erträge der Neuzulassungen aus dem Jahr 2009 (zwei Standorte) und ein bayerischen Ergebnis aus einer vorangegangenen Wertprüfung auf mehrere Jahre mit einem statistischen Verfahren 'hochgerechnet'. Aufgrund der nur wenigen Ergebnisse sind die in der Tabelle dargestellten mehrjährigen Erträge somit nur als Trend zu sehen.

Der E-Weizen **KWS Scirocco** (110) war heuer an beiden Standorten und in beiden Intensitätsstufen die ertragsstärkste Sorte. KWS Scirocco wird als rohproteinreicher Weizen, der hohe Gebäckvolumen bringt, beschrieben. Der Ertragsauf-

bau der etwas früher abreifenden Sorte erfolgt durch ein sehr hohes Tausendkorngewicht und eine sehr geringe Anzahl an Körnern pro Ähre. Aufgrund seiner geringen Winterhärte eignet er sich nicht als Wechselweizen.

KWS Chamsin (104) und **Alora** (103) sind A-Weizen, die heuer überdurchschnittliche Erträge erzielten. KWS Chamsin hebt sich durch seine gute Standfestigkeit hervor. Schwächen hat er, wie auch Alora, in der Resistenz gegenüber DTR. Alora bildet dichte Bestände bei eher geringen Tausendkorngewichten.

Sortenberatung Sommerweizen 2010

Grundsätzlich werden Sorten erst nach drei Prüffahren von der staatlichen Beratung empfohlen, denn erst eine mehrjährige Prüfung im Anbaugebiet zeigt das tatsächliche Leistungsvermögen der Sorten in dieser Region.

Die nachfolgenden Sommerweizensorten empfehlen die bayerischen Ämter für Landwirtschaft und Forsten zum Frühjahrsanbau 2010:

Standardsorten: SW Kadrij, Taifun

Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2009

Sorte	Qualität	Frankendorf	Günzburg	Mittel 2 Orte
Triso	E	99	93	96
SW Kadrilj	E	90	96	93
Samuno	E	96	101	99
KWS Scirocco	E	116	111	114
Taifun	E	104	100	102
Granny	A	88	85	87
Marin	A	95	104	100
KWS Chamsin	A	106	106	106
Alora	A	105	103	104
Mittel		65,6	69,6	67,6

Kornertrag absolut, Sorten, Orte und Behandlungen, 2009

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Qualität	Frankendorf			Günzburg			Mittel 2 Orte		
		St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel	St 1	St 2	Mittel
Triso	E	60,2	69,0	64,6	54,0	76,2	65,1	57,1	72,6	64,9
SW Kadrij	E	57,7	60,7	59,2	61,7	72,3	67,0	59,7	66,5	63,1
Samuno	E	59,5	67,0	63,2	65,3	74,7	70,0	62,4	70,9	66,7
KWS Scirocco	E	72,5	79,9	76,2	72,9	82,4	77,6	72,7	81,1	76,9
Taifun	E	63,2	73,1	68,1	61,5	78,1	69,8	62,3	75,6	69,0
Granny	A	54,0	61,5	57,8	50,6	67,9	59,3	52,3	64,7	58,5
Marin	A	58,1	66,9	62,5	66,5	79,0	72,7	62,3	72,9	67,6
KWS Chamsin	A	67,2	72,3	69,8	69,4	78,2	73,8	68,3	75,3	71,8
Alora	A	63,4	74,0	68,7	61,1	81,8	71,4	62,2	77,9	70,1
Mittel		61,7	69,4	65,6	62,6	76,7	69,6	62,1	73,0	67,6

Stufe 1 und Stufe 2: Behandlungen, siehe Versuchsbeschreibung

Kornertrag relativ, Sorten 2009 und mehrjährig (LSMEANS), Mittelwerttest (SNK, P=5%)

Sorte	2009	
KWS Scirocco	114	A
KWS Chamsin	106	AB
Alora	104	AB
Taifun	102	B
Marin	100	B
Samuno	99	B
Triso	96	BC
SW Kadrij	93	BC
Granny	87	C
Mittel	67.6	
Anzahl Orte	2	

Sorte	Mehrjährig	
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren		
Taifun	101	AB
SW Kadrij	99	B
Granny	97	B
Triso	97	B
Marin	95	B
Samuno	94	B
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren		
KWS Scirocco	110	A
KWS Chamsin	104	AB
Alora	103	AB
Mittel	69.4	
Anzahl Orte	6	

Rentabilität des Produktionsmitteleinsatzes

Versuchsort	Vorfrucht	Nmin	N kg/ha	Stufe 1 Ertrag dt/ha	Zusätzliche Maßnahmen in Stufe 2 im Vergleich zu Stufe 1											
					Wachstumsregler				Fungizideinsatz				Ertrag St.2 dt/ha	Mehr- ertrag zu St.1 dt/ha	Mehr- aufwand zu St.1 €/ha	Mehr- bzw. Minder- erlös €/ha
					Mittel	Aufw.- menge l/ha	Aus- bring- kost. €/ha	WR- Kost. €/ha	Mittel	Aufw. Menge l/ha	Aus- bring- kost. €/ha	Fung.- kost €/ha				
Frankendorf	Ackerbohnen	91	180	61,7	CCC Stefes	0,80	9,03	11,43	Input	1,25	9,03	66,5	69,4	7,7	87,59	29,37
					CCC Stefes	0,20	9,03	9,63								
Günzburg	Winterweizen	67	170	62,6	Moddus	0,20	9,03	20,53	Fandango + Input	1,50	9,03	74,7	76,7	14,1	159,91	54,27
					Stabilan 720	0,90	9,03	11,82	Prosaro	1,00	9,03	52,8				
Durchschnitt				62,2				13,35				64,7	73,1	10,9	123,75	41,82

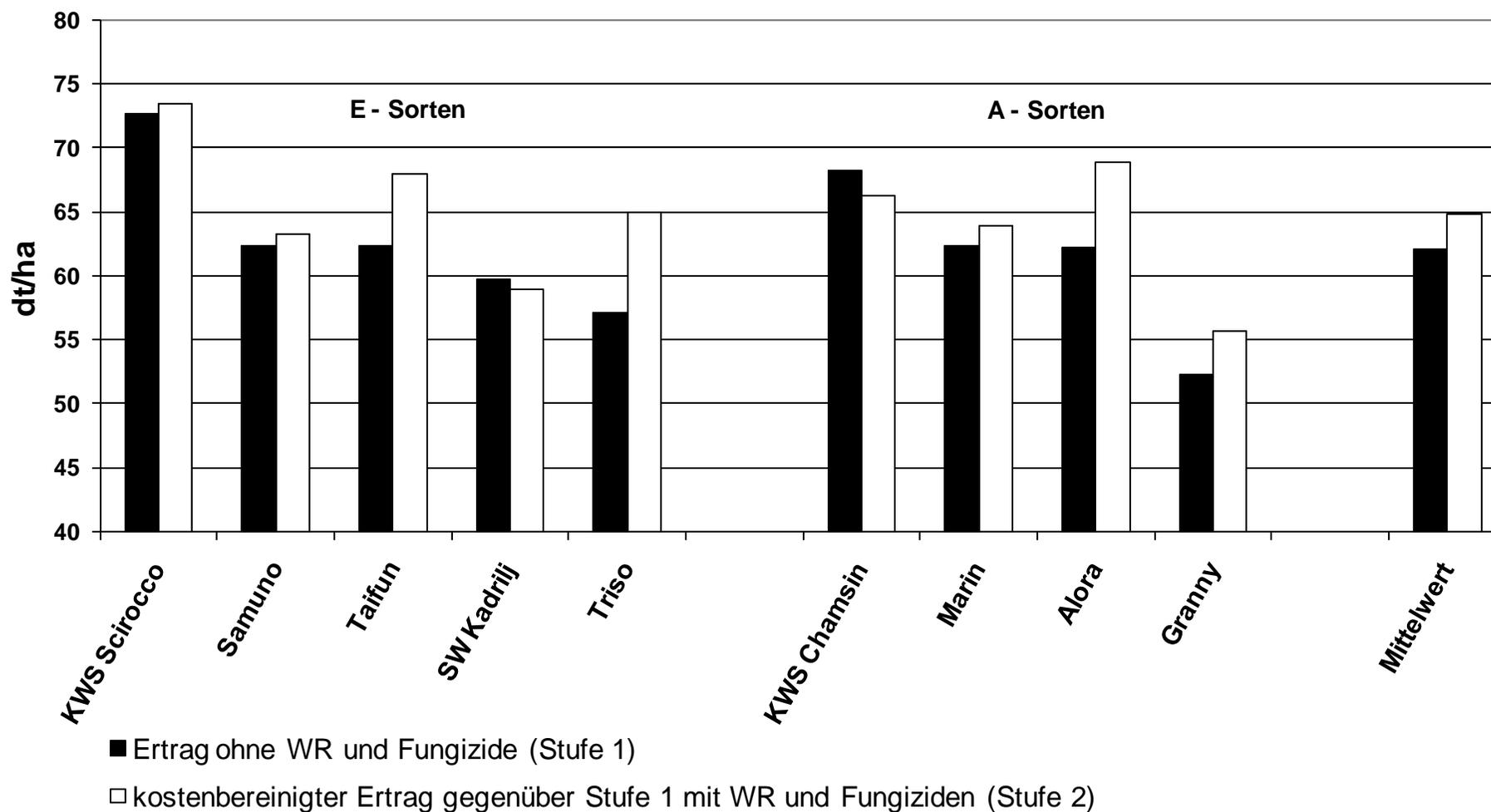
Sommerweizenpreis: 15,19 €/ dt (Mischpreis)

Stand 22.09.09

Produktionsmittelpreise und Ausbringungskosten nach ILB München, unterstellt ist Eigenmechanisierung

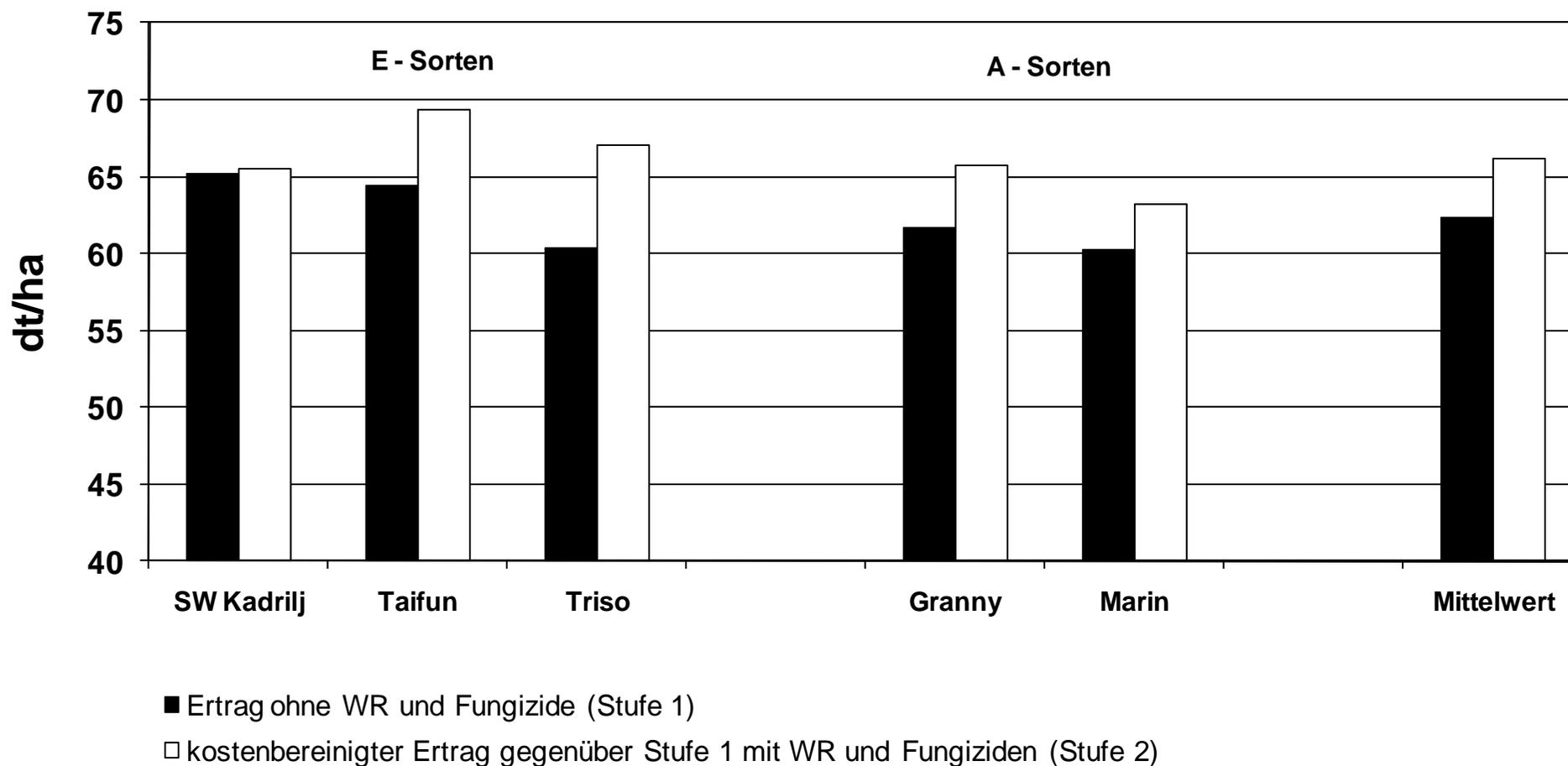
Quelle: LfL / IPZ 2a, Sortiment 131/2009, Mittel aus 9 Sorten

Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Sommerweizen 2009



LSV 131, Mittel aus 2 Orten

Kornertrag in 2 Intensitätsstufen bei Sommerweizen 2007 - 2009



LSV 131, Mittel aus 6 Orten

Beobachtungen und Feststellungen

Sorte	Jahr	Ähren pro m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau			Ährenfusarium			DTR			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ährenschieb.
		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	St. 1	St. 2	MW	
LSV Hauptsortiment																										
Triso	2007	683	676	679	90	80	85	.	.	.	5,8	3,5	4,7	2,0	1,3	1,7	.	.	.	5,0	1,0	3,0	4,0	1,7	2,8	10.06.
	2008	723	685	704	107	97	102	2,8	1,3	2,1	.	.	.	2,0	2,7	2,3	4,5	1,8	3,1	3,7	1,0	2,3	.	.	.	13.06.
	2009	756	758	757	112	89	101	7,3	3,0	5,2	.	.	.	3,3	4,0	3,7	5,7	4,0	4,8	4,8	3,1	4,0	.	.	.	17.06.
	MW	721	706	713	106	90	98	4,3	1,9	3,1	5,8	3,5	4,7	2,4	2,7	2,6	4,9	2,5	3,7	4,6	2,0	3,3	4,0	1,7	2,8	
SW Kadrij	2007	744	753	748	85	73	79	.	.	.	1,5	1,5	1,5	2,3	2,3	2,3	.	.	.	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	09.06.
	2008	679	720	700	107	93	100	2,7	1,5	2,1	.	.	.	2,0	2,3	2,2	3,9	1,5	2,7	2,0	1,0	1,5	.	.	.	11.06.
	2009	695	750	722	108	85	96	7,3	1,7	4,5	.	.	.	5,3	5,3	5,3	5,7	4,0	4,8	3,8	3,0	3,4	.	.	.	15.06.
	MW	706	741	723	103	86	94	4,2	1,6	2,9	.	.	.	3,2	3,3	3,3	4,5	2,3	3,4	3,1	2,0	2,6	1,0	1,0	1,0	
Granny	2007	704	735	719	85	83	84	.	.	.	5,0	2,7	3,8	2,0	2,7	2,3	.	.	.	2,7	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	09.06.
	2008	643	616	629	106	102	104	4,0	2,8	3,4	.	.	.	5,0	4,0	4,5	4,3	1,8	3,0	3,0	1,0	2,0	.	.	.	10.06.
	2009	664	669	666	117	107	112	6,0	5,0	5,5	.	.	.	6,3	5,7	6,0	6,7	5,0	5,8	4,5	2,7	3,6	.	.	.	13.06.
	MW	670	673	672	106	100	103	4,7	3,6	4,1	5,0	2,7	3,8	4,4	4,1	4,3	5,1	2,8	3,9	3,7	1,8	2,8	1,0	1,0	1,0	
Marin	2007	627	689	658	78	73	76	.	.	.	5,2	2,5	3,8	4,3	3,0	3,7	.	.	.	2,3	1,0	1,7	1,7	1,0	1,3	11.06.
	2008	599	627	613	95	88	91	2,0	1,3	1,7	.	.	.	3,0	2,0	2,5	3,8	1,5	2,6	2,3	1,0	1,7	.	.	.	15.06.
	2009	632	633	632	103	84	94	4,7	1,0	2,8	.	.	.	4,3	4,3	4,3	5,0	3,3	4,2	3,8	2,8	3,3	.	.	.	17.06.
	MW	619	650	635	95	84	89	2,9	1,2	2,1	5,2	2,5	3,8	3,9	3,1	3,5	4,2	2,1	3,1	3,0	1,9	2,5	1,7	1,0	1,3	
Samuno	2007	655	634	644	83	77	80	.	.	.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	.	.	.	2,7	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	11.06.
	2008	527	544	535	101	92	96	1,5	1,2	1,3	.	.	.	2,7	2,0	2,3	4,5	2,0	3,3	3,3	1,0	2,2	.	.	.	11.06.
	2009	538	574	556	109	92	100	5,0	1,0	3,0	.	.	.	3,0	3,0	3,0	4,7	3,3	4,0	3,7	2,7	3,2	.	.	.	16.06.
	MW	557	574	565	101	89	95	2,7	1,1	1,9	2,0	2,0	2,0	2,6	2,3	2,4	4,6	2,4	3,5	3,3	1,8	2,6	1,0	1,0	1,0	
Taifun	2007	633	679	656	77	75	76	.	.	.	5,8	3,5	4,6	3,0	2,7	2,8	.	.	.	2,7	1,0	1,8	3,0	1,0	2,0	07.06.
	2008	628	644	636	99	94	96	5,7	4,3	5,0	.	.	.	3,7	3,0	3,3	3,9	1,5	2,7	2,0	1,0	1,5	.	.	.	09.06.
	2009	659	624	642	107	96	102	8,7	4,7	6,7	.	.	.	3,7	3,0	3,3	6,3	4,0	5,2	3,3	2,0	2,7	.	.	.	13.06.
	MW	640	649	645	98	91	94	6,7	4,4	5,6	5,8	3,5	4,6	3,4	2,9	3,2	4,7	2,3	3,5	2,8	1,5	2,2	3,0	1,0	2,0	

Beobachtungen und Feststellungen - Fortsetzung

Sorte	Jahr	Ähren pro m ²			Pflanzenlänge cm			Lager vor Ernte			Mehltau			Ährenfusarium			DTR			Blattseptoria			Braunrost			Datum Ährenschieb.
		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	St. 1	St. 2	MW	
LSV Hauptsortiment																										
KWS Scirocco	2007	790	743	767	87	77	82	.	.	.	4,0	3,3	3,7	1,0	1,3	1,2	.	.	.	3,3	1,0	2,2	1,7	1,0	1,3	07.06.
	2009	640	624	632	105	86	96	7,7	1,0	4,3	.	.	.	3,3	3,0	3,2	5,3	4,0	4,7	4,2	2,5	3,3	.	.	.	13.06.
	MW	690	664	677	99	83	91	7,7	1,0	4,3	4,0	3,3	3,7	2,2	2,2	2,2	5,3	4,0	4,7	3,9	2,0	2,9	1,7	1,0	1,3	
KWS Chamsin	2007	583	581	582	75	67	71	.	.	.	3,7	4,0	3,8	2,0	2,0	2,0	.	.	.	2,7	1,0	1,8	2,3	1,0	1,7	07.06.
	2009	513	540	526	106	84	95	4,0	1,0	2,5	.	.	.	5,3	5,7	5,5	6,3	4,7	5,5	4,0	2,3	3,1	.	.	.	13.06.
	MW	536	554	545	95	78	87	4,0	1,0	2,5	3,7	4,0	3,8	3,7	3,8	3,8	6,3	4,7	5,5	3,6	1,8	2,7	2,3	1,0	1,7	
Alora	2007	741	843	792	85	75	80	.	.	.	4,7	4,0	4,3	1,3	1,3	1,3	.	.	.	4,3	1,0	2,7	2,0	1,0	1,5	09.06.
	2009	768	760	764	104	85	95	8,7	1,7	5,2	.	.	.	2,3	2,7	2,5	6,0	4,7	5,3	4,3	2,5	3,4	.	.	.	17.06.
	MW	759	788	773	98	82	90	8,7	1,7	5,2	4,7	4,0	4,3	1,8	2,0	1,9	6,0	4,7	5,3	4,3	2,0	3,1	2,0	1,0	1,5	
Mittelwert Hauptsortiment	2007	684	704	694	83	76	79	.	.	.	4,2	3,0	3,6	2,2	2,1	2,1	.	.	.	3,2	1,0	2,1	2,0	1,1	1,5	
	2008	633	639	636	102	94	98	3,1	2,1	2,6	.	.	.	3,1	2,7	2,9	4,2	1,7	2,9	2,7	1,0	1,9	.	.	.	
	2009	651	659	655	108	90	99	6,6	2,2	4,4	.	.	.	4,1	4,1	4,1	5,7	4,1	4,9	4,0	2,6	3,3	.	.	.	
	MW	655	666	661	100	87	93	5,1	1,9	3,5	4,2	3,0	3,6	3,1	2,9	3,0	5,1	3,1	4,1	3,6	1,9	2,7	2,0	1,1	1,5	
Anzahl Orte	2007		2			1			0			2		1		0		1		1		1				
	2008		2			2			2			0		1		2		1		1		0				
	2009		2			2			1			0		1		1		2		2		0				