



## Landessortenversuche in Thüringen

- Sommerweizen -

### Versuchsbericht 2011

Themenblatt-Nr.: 23.02

Besuchen Sie uns auch im Internet:  
**[www.tll.de/ainfo](http://www.tll.de/ainfo)**

**Erläuterungen:**

Die Auswertung der Landessortenversuche erfolgt bei Sommerweizen in Thüringen in Mehrländerkooperation mit den Bundesländern Sachsen und Sachsen-Anhalt für die Anbauggebiete Löss- und Verwitterungsstandorte.

**Impressum**

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Naumburger Str. 98  
07743 Jena  
Tel. 03641/68 30  
Fax 03641/68 33 90

1. Auflage, Dezember 2011

Autoren: **Abteilung Pflanzenproduktion, Referat Pflanzenbau:**  
Dipl.Ing.agr. E. Schreiber, Dipl.Ing.agr. Ch. Guddat, Dr. M.Farack  
Tel. 036427/868113, Fax 036427/22340

## **Inhaltsverzeichnis**

	Seite
.....	
Hinweise zur Sortenwahl.....	4
Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen.....	5
Einjährig geprüfte Sorten.....	6
Kurzcharakteristik der Sorten.....	6
Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche.....	7
Erläuterungen zur Dokumentation der Landessortenversuche.....	8
Wachstumsbericht 2011.....	9
Witterungsverlauf in der Vegetationsperiode 2010/2011.....	10
Standorte der Landessortenversuche 2009-2011.....	12
Allgemeine Versuchsbedingungen 2011.....	12
<b>Ergebnisse – Mittel der Jahre 2009 - 2011</b>	
Erträge.....	16
Qualität.....	18
Ertragskomponenten.....	20
Entwicklung.....	22
Agrotechnische Merkmale .....	24
Krankheiten .....	27
<b>Ergebnisse Versuchsorte 2011</b>	
Erträge.....	31
Qualität.....	33
Ertragskomponenten.....	35
Entwicklung.....	37
Agrotechnische Merkmale .....	39
Krankheiten .....	42

## Hinweise zur Sortenwahl

Sommerweizenanbau leidet, wie alle anderen Sommergetreidearten, unter dem Rückgang seiner ökonomischen **Konkurrenzfähigkeit** im Vergleich zu Winterweizen und Winterraps. Arbeitstechnische und ackerbauliche Vorzüge von Sommergetreide spielen immer mehr eine untergeordnete Rolle. In den Landessortenversuchen lag der Durchschnittsertrag des Sommerweizenprüfsortiments (Mittel der letzten 10 Jahre) 20 -30 % unter dem Ertrag des Winterweizenprüfsortiments. In diesem Jahr waren es mit 72,5 dt/ha in Stufe 2 knapp 80 % des Winterweizenertrages.

Für eine wirtschaftliche Sommerweizenproduktion sind in Thüringen vor allem früh gesäte, qualitätssichere Eliteweizen, in der Regel mit einmaliger Fungizidbehandlung gegen Mehltau/Braunrost/Septoria, geeignet. Dabei ist auf eine, an den Ertragserwartungen orientierte N-Düngung und vor allem **Qualitätsstickstoffdüngung** (unter Beachtung der gesetzlichen Restriktionen) zu achten, um den geforderten RP-Gehalt zu erreichen.

Bezüglich der Qualitätskriterien Rohproteingehalt (RP-Gehalt), Sedimentationswert, Wasseraufnahme und Griffigkeit sind Sommerweizensorten denen des Winterweizens in den vergleichbaren Qualitätsgruppen oft überlegen, allerdings ist ihre Mehlausbeute geringer. Bei der Fallzahlstabilität gibt es im geprüften Sommerweizensortiment große Unterschiede. Neben stabilen Sorten (z.B. Taifun) gibt es solche, die unter Umweltbedingungen wie 2010, recht schnell unter geforderte Grenzwerte sinken. Bei der Sortenwahl sollte neben dem Ertrag vor allem beachtet werden, wie sicher eine Sorte die **Qualitätsanforderungen des Marktes** für Rohproteingehalt, Sedimentationswert, Hektolitergewicht und Fallzahl auch unter ungünstigen Wachstumsbedingungen erreicht und welche Qualitätskriterien am eigenen Standort am ehesten begrenzend wirken. Hier bieten Einzelwerte der Versuchsorte oft eine bessere Orientierung als das Jahresmittel.

Die **Mehrerträge nach Intensivierung** durch Wachstumsregler- und Fungizideinsatz sind jahres- und sortenspezifisch. Ob Intensivierung wirtschaftlich ist, hängt vom aktuellen Getreidepreis und den Mittelkosten ab. In den LSV 2011 wurde, ein Mehrertrag von durchschnittlich 6,3 dt/ha auf Löss- und 9,1 dt/ha auf V-Standorten erreicht.

Der Anteil des Sommerweizens an der Getreideanbaufläche liegt in „normalen“ Jahren in Thüringen unter 1 % der Getreideanbaufläche. Er steigt aber nach widriger Herbstwitterung (z.B. Herbst 2007) oder Auswinterung stark an. Das führt dann zwangsläufig zu **Engpässen auf dem Saatgutmarkt** (eventuell Saatgut bevorraten). Vom Anbau unbekannter ausländischer Herkünfte ist auch bei Saatgutknappheit abzuraten.

**Gelbpigmenthaltige Spezialsorten** wie z.B. Safrania (nicht mehr im LSV geprüft) sollten nur im Vertragsanbau produziert werden, wenn der Abnehmer die besondere Qualität entsprechend honoriert. Auf eine strikte Trennung von Gelbpigmentweizen und anderen Sorten ist bei der Lagerung, Aufbereitung und Verarbeitung zu achten, da das Gelbpigment (auch in geringen Mengen) zu Verfärbungen anderer Mehle führen kann.

Seit dem 01.07.2006 gilt EU-weit ein **Grenzwert für Deoxynivalenol (DON)** bei unverarbeitetem Getreide von 1250 µg/kg (für Hafer, Durum und Mais gilt 1750 µg/kg). Die vom BSA zugelassenen Sommerweizensorten sind bezüglich der Anfälligkeit für den Toxinbildner Ährenfusarium eingestuft. Die Einstufung der 2011 geprüften Sorten variiert zwischen BSA-Note 3 (geringe Anfälligkeit) und Note 6 (mittlere bis starke Anfälligkeit). Auf Sorten mit BSA-Note 6 sollte in Fruchtfolgen mit zu erwartender höherer Fusariumbelastung (Vorfrucht Mais/Weizen) verzichtet werden. Ist dies nicht möglich, sollte dort zumindest gepflügt werden.

Bei Aussaaten ab Ende November sind **Wechselweizen** (Sommerweizen, die bei später Herbstaussaat eine geringere Neigung zur Auswinterung als andere Sommerweizen zeigen) gleichzeitig gesättem Winterweizen im Mittel der Jahre im Ertrag ebenbürtig, wie Ergebnisse am Standort Dornburg von 2006 – 2010 zeigten. Novembersaaten von Sommerweizen brachten am Standort Dornburg in Jahren ohne größere Ansprüche an die Winterfestigkeit der Sorten 20 % Mehrertrag als Frühjahrssaaten. In vier von fünf Jahren gelang eine Novembersaat. Allerdings sind Sommerweizensaaten im November, vor allem wenn sie noch vor Winter aufgehen, durch Brachfröste stark auswinterungsgefährdet. Bis Ende November sind deshalb spätsaatverträgliche Winterweizen zu favorisieren. Ihr Ertragsniveau ist aber, im Vergleich zur Winterweizensaat Anfang Oktober, um etwa 20 % reduziert, selbst dann, wenn sie mit höheren Aussaatstärken gedrillt wurden. Ab Mitte Dezember zeigten sich die besten Sommerweizen mit Wechselweizeneignung den Winterweizen überlegen. Nach **Einschätzung der zuständigen Züchterhäuser** sollen von den geprüften E-Weizen **SW Kadrij, Taifun und Triso** sowie die A-Weizen **Alora, KWS Chamsin und Sonett** Wechselweizeneignung besitzen. Eigene belastbare Ergebnisse zur Sortenwahl bei Wechselweizen liegen nicht vor.

### Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen

#### **Eliteweizen (E):**

**KWS Scirocco**, eine etwas früher reifende, standfestere Sorte, konnte 2011 nicht ganz an die guten Erträge der Vorjahre anknüpfen. Sie erreichte aber insgesamt dennoch ein mittleres Ertragsniveau. KWS Scirocco zeigte sich stets qualitätsstark bezüglich RP-Gehalt und Sedimentationswert bei recht ansprechender Fallzahlstabilität. Die Volumenausbeute ist nach Angaben des BSA sehr hoch (Note 9). Die Blattgesundheit lag insgesamt im mittleren Bereich, nur für Gelbrost bestand eine starke Anfälligkeit. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium wurde vom Bundessortenamt mit „gering bis mittel“ eingestuft. Die Mehrerträge nach Intensivierung waren vergleichsweise gering.

**SW Kadrij**, konnte nach schwächeren Leistungen 2009 in den Folgejahren insgesamt knapp mittlere, zwischen den Orten etwas stärker schwankende Erträge realisieren. RP-Gehalt und Sedimentationswerte erreichen in der Regel sicher das geforderte Niveau für E-Weizen. Die Fallzahlstabilität ist deutlich geringer als bei den anderen Empfehlungssorten, so dass die Sorte nach Erreichen der Vollreife zügig zu ernten ist. Unter dem Sortimentsmittel lag auch das Hektolitergewicht von SW Kadrij. Vorzüge der Sorte sind die gute Standfestigkeit und Resistenz gegen Braun- und Gelbrost, so sind auch die Mehrerträge nach Intensivierung relativ gering. Für Ährenfusarium besteht mittlere Anfälligkeit (BSA Note 5).

**Taifun**, früher reifend, brachte insgesamt mittlere Erträge. Auch bei ihm zeigten sich Schwankungen in der Leistungsfähigkeit. Sein großer Vorteil ist die sichere Qualität, besonders seine Fallzahlstabilität, von Nachteil sind die geringere Standfestigkeit und stärkere Anfälligkeit für Mehltau vor allem aber für Braunrost. So ist Taifun auf optimale Versorgung mit Halmstabilisatoren und Fungiziden angewiesen, die er meist mit hohen Mehrerträgen lohnt. Da Taifun eine stärkere Anfälligkeit für Ährenfusarium (BSA Note 6), besitzt ist die Sorte für den Anbau nach Mais/Weizen weniger geeignet. Zumindest sollte aber, zur Vermeidung hoher DON-Werte, nach derartigen Vorfrüchten gepflügt werden.

**Triso**, ist eine ältere Sorte, die mehrjährig noch immer ein ähnliches, allerdings auch stärker schwankendes, Ertragsniveau erreicht wie neuere Sorten. Die Grenzwerte für E-Qualität beim RP-Gehalt und Sedimentationswert werden meist sicher erreicht. Die Volumenausbeute ist nach Angaben des BSA sehr hoch (Note 9). Die Fallzahlstabilität bewegt sich nur im mittleren Bereich, so dass auch Triso nach Erreichen der Vollreife zügig zu ernten ist. Die mittellange Sorte besitzt eine durchschnittliche Standfestigkeit. Auf die

stärkere Anfälligkeit für Blattkrankheiten wie Mehltau und vor allem Gelbrost ist zu achten. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium (BSA Note 4) ist mittel bis gering.

### Qualitätsweizen (A):

**KWS Chamsin**, später reifender Ährentyp, brachte mittlere (V) bis überdurchschnittliche (Löss) Erträge. Bezüglich RP-Gehalt und Sedimentationswert erreichte die KWS Chamsin E-Niveau. Auf Grund einer für E-Weizen unzureichenden Volumenausbeute (BSA-Note 7) ist sie aber der Qualitätsstufe **A-Weizen** zuzuordnen. Die Sorte zeigt ein recht gutes Fallzahlniveau und auch die Fallzahlstabilität war 2010 noch recht ansprechend. Vorteilhaft an KWS Chamsin ist die gute Standfestigkeit. In der Blattgesundheit bestehen stärkere Mängel bei DTR. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium (BSA Note 4) ist gering bis mittel.

**Alora**, ein etwas später reifender **A-Weizen**, realisierte insgesamt sehr stabil überdurchschnittliche Erträge. Die sehr feinkörnige Sorte erreicht aber weder in Qualitätsparametern noch in der Standfestigkeit das hohe Niveau von KWS Chamsin. Zudem ist Alora, bei ansonsten mittlerer Blattgesundheit, stark mehltauanfällig. Vorteilhaft ist ihre geringe Anfälligkeit für Ährenfusarium (BSA Note 3).

### Einjährig geprüfte Sorten

**Sonett**, ein bezüglich RP-Gehalt und Sedimentationswert vom BSA mit Höchstnoten bewerteter E-Weizen, erwies sich 2011 nicht so qualitätsstark wie andere mitgeprüfte E-Weizensorten. Auch sein Fallzahlniveau lag z.T. deutlich unter dem Versuchsdurchschnitt. Die Volumenausbeute ist nach Angaben des BSA sehr hoch (Note 9). Die Fallzahlstabilität lässt sich nach dem ersten Prüfljahr noch nicht sicher einschätzen. Positiv zu bewerten sind das mittlere (Lö-) bis höhere (V-Standorte) Ertragsniveau, sowie die gute Mehltau- und Gelbrostresistenz der Sorte. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium ist mittel (BSA Note 5). Nach Züchterangaben hat die Sorte Wechselweizeneignung.

### Kurzcharakteristik der Sorten

Quelle: Beschreibende Sortenliste unter stärkerer Berücksichtigung der Landessortenversuche in den Anbaugebieten

Sorte	Qualitätsgruppe	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Fallzahl	Fallzahlstabilität <sup>2)</sup>	Hektolitergewicht	Reifezeit	Pflanzenlänge (+ = kurz)	Standfestigkeit	Resistenz gegen:						Mehrertrag durch Intensivierung
													Mehltau	Braunrost	Blattseptoria	Gelbrost <sup>1)</sup>	DTR <sup>1)</sup>	Ährenfusarium <sup>1)</sup>	
KWS Scirocco	E	0	-	+	+++	+++	++	(0/+)	0/+	m.früh	0	0/+	0	0	0	6	5	4	+
SW Kadrij	E	+	-	0/+	++	+++	+	(0/-)	0	mittel	0	0/+	0	+	0	3	5	5	+
Taifun	E	0/-	0	0/+	++	+++	+++	(+)	+	m.früh	0/+	0/-	0/-	-	0	4	4	6	+++
Triso	E	+	0	0/-	++	+++	++	(0)	0/+	mittel	0	0	0/-	0	0	9	5	4	++
Sonett	E	0	+	-	(+)	(++)	(++)		0	mittel	0	0/+	+	0	0	2		5	
Alora	A	+	+	-	0/+	+	+++	(0)	+	m.spät	0/+	0/-	-	0	0	4	5	3	++
KWS Chamsin	A	0/-	+	0/+	++	+++	++	(0/+)	+	m.spät	0/+	+	0	0	0	4	6	4	++

0 = durchschnittlich; + = überdurchschnittlich; - = unterdurchschnittlich

1) vorläufige Einschätzung, vor allem auf der Grundlage der Ergebnisse 2010

2) Beschreibende Sortenliste 2011 Anfälligkeit für Ährenfusarium: Note 1 = sehr gering...Note 9 = sehr hoch

## Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche

Dienststelle Anschrift Tel.Nr./Fax-Nr.	Standort	Bodenform	Bodenart	Acker- zahl	Höhen- lage (m)	langjähriges Mittel	
						Tempe- ratur (°C)	NS (mm)
<b>Anbaugebiet Löss-Standorte</b>							
LLFG Versuchsstation Bernburg Strenzfelder Allee 22 06406 Bernburg Tel.: 03471/355302	Lö1	lößbestimmte Schwarzerde	Lehm	96 - 100	80	8,9	483
TLL Versuchsstation Dornburg Apoldaer Str.4 07774 Dornburg - Camburg Tel.: 036427/868109	Lö1c	Löss- Parabraunerde	stark toniger Schluff	46-80	260	8,3	584
LWA Bad Salzungen, Sitz Eisenach Versuchsstation Friemar Siebenweg 2 99869 Friemar Tel.: 036258/552630	Lö1a3	Löss-Braun- Schwarzerde	Lehm	96	284	8,0	541
SLfULG Versuchsstation Nossen Waldheimer Str. 219 01683 Nossen Tel.: 035242 / 63225	Lö4		Lehm	65	255	8,1	643
LLFG Versuchsstation Walbeck Am Dorfanger 5 06333 Walbeck Tel.: 03476 / 554190	Lö3	lößbestimmte Parabraunerde u. Fahlerde	Lehm	70 - 80	240	8,6	491
LWA Zeulenroda Versuchsstation Burkersdorf Burkersdorf Nr. 6a 07907 Tegau Tel.: 036648/22316	V5a	Berglehm- Braunerde Berglehm- Staugley	sandiger Lehm	36	440	7,0	642
SLfULG Versuchsstation Christgrün Christgrün Nr. 13 08543 Pöhl Tel.: 037439 / 45212	V 5		sandiger Lehm	35	430	7,4	722
Prüffeld Forchheim zu: SLfULG Versuchsstation Christgrün Christgrün Nr. 13 08543 Pöhl Tel.: 037439 / 45212	V8a		sandiger Lehm	33	565	6,5	879
LLFG Versuchsstation Hayn Sperlingsberg 8 06536 Hayn Tel.: 034658 / 90980	V5	vernässungsfreie Bergsandlehme und Lehme	Lehm	35-45	441	6,5	618
LWA Hildburghausen Versuchsstation Heßberg Hauptstr. 173 98669 Veilsdorf Tel.: 03685/706082	V3a1 AI3	Bergton- Staugley Kies-Ranker	Lehm- Ton	43	380	7,4	773

## Erläuterungen zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen

Die Landessortenversuche in Thüringen werden gemäß den "Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen" des Bundessortenamtes Hannover (Ausgabe 2000) angelegt und ausgewertet. Die Auswertung erfolgt, gemeinsam mit den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen, getrennt nach den Anbaugebieten Löß- und Verwitterungsstandorte.

### Versuchsanlage, Prüffaktoren, Merkmale und Bezugsbasis

**Prüffaktor Sorte** Erfasst und ausgewertet werden im einjährigen Vergleich alle Sorten, die im Landessortenversuch standen, unabhängig vom Zulassungsstatus. Sie sind in der Tabelle Prüfsortiment dargestellt

**Intensitätsstufen** **Stufe I** = ohne Fungizid, kein bzw. reduzierter Einsatz von Wachstumsreglern (unbehandelte St.)

**Stufe II** = mit Fungizid, bei Bedarf Einsatz von Wachstumsreglern (behandelte Stufe)

**Pflanzenschutzmaßnahmen**, wie Unkraut- und Schädlingsbekämpfung, sowie die **Düngung** sind in allen Stufen identisch

**Bonituren** erfolgen bei den visuell erfassten Merkmalen nach dem Grundschemata 1...9, entsprechend den o.g. Richtlinien (1 = Ausprägung fehlend oder gering, 9 = sehr starke Ausprägung)

**Bezugsbasis** In die Bezugsbasis des jeweiligen Jahres gehen nur die Sorten ein, die im jeweiligen Anbaugebiet in allen drei betrachteten Prüfjahren an allen Orten angebaut wurden (orthogonaler Kern).

### Auswertung im einjährigen Vergleich

- Die statistische Auswertung erfolgt als Einzelversuch. Die angegebenen Grenzdifferenzen (Irrtumswahrscheinlichkeit  $P_{\alpha=5\%}$ ) gelten für den paarweisen Sortenvergleich.

-

### Auswertung im mehrjährigen Vergleich

- In den Spalten der Jahre 2009 und 2010 sind nur noch die Sorten enthalten, die auch 2011 in der Prüfung standen. Das Sortenmittel wird nur noch für die einzelnen Orte des aktuellen Prüfjahres und nicht mehr für das Mittel aller Versuche angegeben.

- Die Bezugsbasis wird, wie oben beschrieben jährlich neu ermittelt, so dass die Relativwerte in allen drei betrachteten Jahren auf die jeweils gleichen Sorten in den einzelnen Jahren bezogen sind. Durch die jährliche Änderung der Bezugsbasis können sich auch die Relativwerte für eine Sorte von Jahr zu Jahr ändern.

- In die Mittelwerte der bonitierten Merkmale gehen nur die Versuche ein, in denen eine Sortendifferenzierung auftritt. Dadurch kommt es zu einer unterschiedlichen Anzahl zusammengefasster Versuche.

- Eine unterschiedliche Anzahl von Versuchen tritt weiterhin auf, wenn Zählungen, Messungen oder Laboruntersuchungen an einzelnen Orten nicht durchgeführt wurden.

### Erklärungen der Abkürzungen

N = Anzahl der Versuchsorte bzw. Sorten

(B) = Sorten der Bezugsbasis

abs = absolut

TM/TS = Trockenmasse/-substanz

HLG = Hektolitergewicht

GD = Grenzdifferenz

BSA = Bundessortenamt

rel = relativ

TKM = Tausenkornmasse

RP = Rohprotein

## Wachstumsbericht 2011

Nach relativ trockenen, kalten Wintermonaten erfolgte die Aussaat der Sommerweizenversuche noch im März. Zwischen Aussaat und Aufgang vergingen auf den Löss-Standorten, wo etwas früher mit der Aussaat begonnen wurde, knapp 3 Wochen. Auf den V-Standorten waren es dagegen meist nur 2 Wochen.

In den folgenden Wochen wurde es, unterbrochen von einer kurzen Periode mit Nachtfrösten, sehr warm (April durchschnittlich 4°C und Mai 2°C über dem langjährigen Mittel) und es blieb bis Ende Mai trockener als im Mittel der Jahre üblich. Die anhaltend hohen Temperaturen, die hohe Strahlungsintensität und die fehlenden Niederschläge beschleunigten den Eintritt in die generative Phase und führten insgesamt zu einer vergleichsweise niedrigen Bestockungsrate, die in Hayn, im Regenschatten des Harzes, besonders gering war. Weitere Folgen der ungewöhnlichen Witterung waren ein verhaltener Krankheitsbefall bis zum Ährenschieben, ein zeitiges Ährenschieben und deutlich kürzere Pflanzen. Der vom Wetter gestresste, kurzstrohige, wenig bestockte Sommerweizen wurde auf V-Standorten nicht mit Wachstumsreglern eingekürzt.

Ab Juni wurden die meisten Versuche dann reichlich, z.T. sogar üppig (Forchheim), mit Wasser versorgt, so dass die dünnen Beständen höhere Tausendkornmassen realisierten als in den beiden Vorjahren. Nach Einsetzen der Niederschläge zeigte sich vielerorts, vor allem aber in Forchheim (Erzgebirge) starker Befall mit Blattkrankheiten. Dominierend waren 2011 Braunrost, Blattseptoria und Mehltau. Bei diesen Krankheiten zeigten sich deutliche Sortenunterschiede in der Befallsstärke. DTR wurde, durch starken Rost- und Septoriabefall schwer bonitierbar, nur in zwei Versuchen erkannt. Die Sortenunterschiede waren bei dieser Krankheit gering. Gelbrost trat nur bei jeweils einer Sorte in zwei Versuchen auf. Kurz vor der Abreife zeigte sich vereinzelt leichter Befall mit Ährenfusarium und Halmbruch.

In einzelnen Versuchen mussten Fritfliegen, Getreidehähnchen, anderenorts Mäuse bekämpft werden.

Nur in zwei der neun Versuche kam es sortendifferenziert zu leichtem bis mittlerem Lager. Die hohen Niederschlagsmengen im Juni/Juli machten den gedüngten Stickstoff pflanzenverfügbar und führten vielerorts zu starkem Zwiewuchs und Reifeverzögerungen des Strohs und dadurch letztlich zum Teil zu massiven Behinderungen des Mähdrusches. Trotz zeitigen Ährenschiebens wurde das Stadium der Gelbreife meist zum langjährig üblichen Termin erreicht. So konnten auf Löss-Standorten, aber auch z.T. auf V-Standorten Erträge erzielt werden, die knapp 20% über dem langjährig üblichen Mittel lagen. Auf einzelnen V-Standorten lagen die Erträge infolge extrem geringer Bestockung aber unter 40 dt/ha und damit deutlich unter den Vorjahreswerten. Die Mehrerträge durch Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz schwankten zwischen 3 und 14 dt/ha.

Das Erntegut erreichte 2011 ein hohes Hektolitergewicht (> 80 kg/hl). Der RP-Gehalt lag auf Löss-Standorten mit 13 % auf knapp mittlerem Niveau, während er vor allem auf den ertragsschwächeren V-Standorten überdurchschnittlich war. Beim RP-Gehalt und Sedimentationswert erfüllten alle Sorten in den Versuchen auf V-Standorten die geforderten Ansprüche ihrer Qualitätsgruppe, während dies auf den Löss-Standorten nur in Friemar der Fall war.

## Witterungsverlauf in der Vegetationsperiode 2010/2011

<b>Löss-Standorte</b>								
<b>Niederschlagssumme in mm</b>								
<b>Ort</b>	<b>Dornburg</b>		<b>Friemar</b>		<b>Nossen</b>		<b>Walbeck</b>	
<b>Monat</b>	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig
August	146	<b>68</b>	158	<b>53,6</b>	189	<b>67</b>	106	<b>61</b>
September	59	<b>42</b>	69	<b>39</b>	132	<b>58</b>	120	<b>59</b>
Oktober	13	<b>39</b>	19	<b>38</b>	11	<b>53</b>	28	<b>38</b>
November	80	<b>42</b>	76	<b>40</b>	105	<b>40</b>	131	<b>51</b>
Dezember	49	<b>40</b>	33	<b>39</b>	71	<b>40</b>	70	<b>40</b>
Januar	25	<b>32</b>	27	<b>34</b>	48	<b>36</b>	40	<b>36</b>
Februar	12	<b>33</b>	14	<b>29</b>	14	<b>33</b>	13	<b>31</b>
März	12	<b>39</b>	16	<b>38</b>	15	<b>40</b>	17	<b>46</b>
April	22	<b>56</b>	31	<b>53</b>	49	<b>51</b>	19	<b>44</b>
Mai	31	<b>60</b>	17	<b>59</b>	18	<b>64</b>	52	<b>66</b>
Juni	117	<b>78</b>	93	<b>67</b>	60	<b>79</b>	87	<b>53</b>
Juli	153	<b>57</b>	100	<b>52</b>	173	<b>81</b>	87	<b>77</b>
<b>Summe</b>	<b>717</b>	<b>585</b>	<b>653</b>	<b>541</b>	<b>884</b>	<b>642</b>	<b>767</b>	<b>602</b>
<b>Durchschnittstemperatur in °C</b>								
	<b>Dornburg</b>		<b>Friemar</b>		<b>Nossen</b>		<b>Walbeck</b>	
<b>Monat</b>	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig
August	16,7	<b>17,0</b>	15,9	<b>16,7</b>	17,5	<b>16,5</b>	16,4	<b>17,9</b>
September	12,4	<b>13,8</b>	11,7	<b>13,5</b>	12,4	<b>13,2</b>	11,7	<b>13,3</b>
Oktober	7,9	<b>9,2</b>	7,3	<b>9,0</b>	7,8	<b>8,7</b>	6,9	<b>8,6</b>
November	4,4	<b>4,1</b>	4,3	<b>3,6</b>	4,7	<b>3,6</b>	2,8	<b>3,5</b>
Dezember	-4,8	<b>0,7</b>	-5,1	<b>0,3</b>	-4,5	<b>0,8</b>	-6,3	<b>0,8</b>
Januar	1,1	<b>-0,8</b>	0,5	<b>-1,1</b>	0,7	<b>-0,9</b>	-0,2	<b>0,2</b>
Februar	1,0	<b>0,0</b>	0,2	<b>-0,4</b>	-0,5	<b>-0,2</b>	-0,9	<b>1,0</b>
März	4,6	<b>3,4</b>	4,0	<b>3,1</b>	4,7	<b>3,2</b>	4,2	<b>3,5</b>
April	11,6	<b>7,2</b>	10,5	<b>7,2</b>	11,2	<b>7,9</b>	11,4	<b>8,7</b>
Mai	14,3	<b>12,2</b>	12,8	<b>12,0</b>	14,1	<b>12,0</b>	13,8	<b>13,5</b>
Juni	17,0	<b>15,4</b>	15,8	<b>15,2</b>	17,2	<b>15,6</b>	16,9	<b>16,4</b>
Juli	16,6	<b>17,2</b>	15,5	<b>16,9</b>	16,6	<b>17,0</b>	15,9	<b>18,6</b>
<b>Mittel</b>	<b>8,6</b>	<b>8,3</b>	<b>7,8</b>	<b>8,0</b>	<b>8,5</b>	<b>8,1</b>	<b>7,7</b>	<b>8,8</b>

## Verwitterungsstandorte

Niederschlagssumme in mm										
Ort	Burkersdorf		Christgrün		Forchheim		Hayn		Heßberg	
Monat	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig
August	199	<b>66</b>	145	<b>80</b>	210	<b>82</b>	122	<b>59</b>	149	<b>71</b>
September	78	<b>49</b>	90	<b>57</b>	143	<b>69</b>	84	<b>71</b>	45	<b>59</b>
Oktober	23	<b>42</b>	12	<b>50</b>	10	<b>68</b>	24	<b>55</b>	30	<b>55</b>
November	110	<b>44</b>	102	<b>50</b>	98	<b>57</b>	146	<b>57</b>	85	<b>70</b>
Dezember	41	<b>47</b>	48	<b>54</b>	68	<b>62</b>	87	<b>71</b>	59	<b>83</b>
Januar	34	<b>39</b>	34	<b>44</b>	58	<b>61</b>	55	<b>68</b>	72	<b>62</b>
Februar	12	<b>36</b>	10	<b>41</b>	17,3*	<b>56</b>	22	<b>56</b>	14	<b>52</b>
März	14	<b>43</b>	11	<b>47</b>	23	<b>63</b>	18	<b>68</b>	15	<b>59</b>
April	23	<b>57</b>	32	<b>62</b>	42	<b>70</b>	33	<b>52</b>	18	<b>59</b>
Mai	47	<b>67</b>	37	<b>74</b>	76	<b>84</b>	18	<b>68</b>	8	<b>61</b>
Juni	98	<b>74</b>	82	<b>84</b>	94	<b>97</b>	97	<b>57</b>	119	<b>76</b>
Juli	89	<b>61</b>	93	<b>79</b>	218	<b>110</b>	48	<b>77</b>	82	<b>68</b>
<b>Summe</b>	<b>767</b>	<b>623</b>	<b>693</b>	<b>722</b>	<b>1040</b>	<b>879</b>	<b>753</b>	<b>758</b>	<b>696</b>	<b>774</b>

Durchschnittstemperatur in °C										
Ort	Burkersdorf		Christgrün		Forchheim		Hayn		Heßberg	
Monat	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig	2010/ 2011	lang- jährig
August	15,7	<b>15,8</b>	16,5	<b>15,9</b>	15,7	<b>14,4</b>	14,8	<b>16,3</b>	15,4	<b>16,2</b>
September	11,3	<b>12,6</b>	11,7	<b>12,7</b>	10,5	<b>11,3</b>	10,5	<b>12,1</b>	10,8	<b>13</b>
Oktober	6,8	<b>8,1</b>	6,9	<b>8,6</b>	6,1	<b>7,5</b>	5,8	<b>7,5</b>	6,4	<b>8,6</b>
November	3,6	<b>2,9</b>	3,9	<b>3,4</b>	3,4	<b>2,3</b>	1,2	<b>2,0</b>	4,1	<b>2,7</b>
Dezember	-5,2	<b>-0,5</b>	-5,0	<b>0,0</b>	-5,4	<b>-0,7</b>	-7,0	<b>-1,1</b>	-4,9	<b>-0,5</b>
Januar	-0,4	<b>-2,0</b>	-0,3	<b>-1,5</b>	-0,6	<b>-2,0</b>	-1,9	<b>-1,4</b>	-1,0	<b>-1,9</b>
Februar	-1,3	<b>-1,2</b>	-1,2	<b>-0,8</b>	-1,1	<b>-1,6</b>	-2,0	<b>-0,4</b>	-0,6	<b>-0,8</b>
März	4,2	<b>2,3</b>	4,4	<b>2,2</b>	3,7	<b>1,7</b>	3,3	<b>2,1</b>	4,0	<b>2,5</b>
April	10,7	<b>6,3</b>	10,9	<b>6,5</b>	10,0	<b>6,0</b>	9,8	<b>6,7</b>	10,1	<b>6,7</b>
Mai	13,2	<b>11,1</b>	13,5	<b>11,4</b>	12,6	<b>10,2</b>	12,1	<b>11,4</b>	12,7	<b>11,6</b>
Juni	15,8	<b>14,4</b>	16,3	<b>14,6</b>	15,5	<b>13,8</b>	14,7	<b>14,3</b>	16,0	<b>14,7</b>
Juli	15,4	<b>16,0</b>	15,7	<b>16,1</b>	14,7	<b>15,0</b>	13,9	<b>16,4</b>	15,3	<b>16,5</b>
<b>Mittel</b>	<b>7,5</b>	<b>7,2</b>	<b>7,8</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>	<b>6,5</b>	<b>6,3</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>

\*Forchheim: 18.2.-20.2.11 fehlt

## Standorte der Landessortenversuche von 2009 bis 2011

Standorte	Versuchsorte	Versuchsjahre		
		2009	2010	2011
Löss-Standorte (Lö)	Bernburg (ST)	x	-	-
	Dornburg (TH)	x	x	x
	Friemar (TH)	x	x	x
	Nossen (SN)	x	x	x
	Walbeck (ST)	x	x	x
Verwitterungsstandorte (V)	Burkersdorf (TH)	x	x*	x
	Christgrün (SN)	x	x	x
	Forchheim (SN)	x	x	x
	Hayn (ST)	x	x	x
	Heßberg (TH)	x	x	X**

x = Versuch in die Serie einbezogen; - = Versuch nicht einbezogen oder nicht angelegt

\* keine Auswertung von Ertrag und Ertragskomponenten

\*\* Versuch einfaktoriell Stufe 1

### Allgemeine Versuchsbedingungen 2011

Versuchsnummer: 159  
 Versuchsanlage: Randomisierte, zweifaktorielle Spaltanlage  
 Anzahl der Wiederholungen: 2  
 Bezugsbasis (B): Mittel der orthogonal geprüften Sorten

Prüfsortiment						
Sorte	BSA Nr.	Züchter/ Vertrieb	Zul.	Qualität	Bezugsbasis	
					Löss	V
SW Kadrij	818	Lantmännen SW Seed	2005	E	(B)	(B)
KWS Scirocco	854	KWS Lochow	2008	E	(B)	(B)
KWS Chamsin	855	KWS Lochow	2008	A	(B)	(B)
Thasos <sup>1)</sup>	661	Strube/Saaten Union	1994	E		
Sonett	900	Lantmännen SW Seed	2010	E		
Taifun	790	KWS Lochow	2003	E	(B)	(B)
Triso	702	DSV/IG Pflanzenzucht	1996	E	(B)	(B)
Alora	858	Schweiger/BayWa	2008	A	(B)	(B)

<sup>1)</sup> nicht in allen Versuchen geprüft

Allgemeine Angaben LSV Sommerweizen 2011					
Ort	letzte Vorfrucht	Datum			Aussaat-dichte
		Grundbodenbearbeitung	Aussaat	Ernte	Kö/m <sup>2</sup>
<b>Löss-Standorte</b>					
Dornburg	Raps, Winter- (Körnernutzung)	21.10.10	15.03.11	12.08.11	450
Friemar	Hartweizen, Sommer-	15.09.10	09.03.11	06.08.11	400
Nossen	Weißer Senf (Grünnutzung)	28.10.10	15.03.11	08.08.11	500
Walbeck	Winterraps (Körnernutzung)	15.10.10	16.03.11	18.08.11	350
<b>Verwitterungsstandorte</b>					
Burkersdorf	Phazelia	01.11.10	23.03.11	23.08.11	450
Christgrün	Mais (Silonutzung)	04.11.10	24.03.11	12.08.11	400
Forchheim	Weidelgras, Einj. (Hauptfrucht)	05.11.10	25.03.11	23.08.11	450
Hayn	Sommergerste	17.09.10	28.03.11	29.08.11	400
Heißberg	Hafer (Körnernutzung)	11.11.10	15.03.11	24.08.11	400

Bodenuntersuchungen LSV Sommerweizen 2011											
Ort	N min (kg/ha)			pH-Wert	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S	Cu	Na	B
	0-30cm	30-60cm	60-90cm		mg/100g				mg/1000g		
<b>Löss-Standorte</b>											
Dornburg	24	21		6,5	22,9	15,6	13,0				
Friemar	31	25	25	6,6	36,9	37,2	15,9		6,3	5,5	1,21
Nossen				6,7	22,0	12,0	13,0				
Walbeck	82	26	24	6,5	13,1	12	12,1	44,5	8,8	20	0,7
<b>Verwitterungsstandorte</b>											
Burkersdorf	43	21		6,0	25,0	47,0	19,9		3,6	0,6	0,47
Christgrün	44	12									
Forchheim	24	8		5,8	11,4	24,2	14,7				
Hayn	75	12	7	6,2	5,9	23	10,3		6,4	0,6	0,48
Heißberg	20	17		6,1	9,9	4,8	17				

Düngung- Begleitmaßnahme LSV Sommerweizen 2011									
Ort	Datum	BBCH-Stadium	Düngerart	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	S	
				kg/ha					
<b>Löss-Standorte</b>									
Dornburg	25.08.2010	0	60er Kali			120			
	25.08.2010	0	Triple-Phosphat 46		92				
	29.03.2011	7	Kalkammonsalpeter 27	60					
	09.05.2011	25-30	Kalkammonsalpeter 27	40					
	24.05.2011	39-49	Kalkammonsalpeter 27	50					
Friemar	20.09.2010	0	60er Kali			136			
	20.09.2010	0	Triple-Phosphat 46		83				
	18.04.2011	13-21	Ammonsulfatsalpeter 26	70					37
	07.06.2011	59-63	Kalkammonsalpeter 27	40					
Nossen	11.04.2011	12	Kalkammonsalpeter 27	40					
	11.05.2011	30	Kalkammonsalpeter 27	50					
Walbeck	29.03.2011	8	Nitrophoska	40	10	19	6	11	
	10.05.2011	30	Nitrophoska	30	7	14	4	9	
	25.05.2011	39	Kalkammonsalpeter 27	50					

Düngung- Begleitmaßnahme LSV Sommerweizen 2011									
Ort	Datum	BBCH- Stadium	Düngerart	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	S	
				kg/ha					
<b>Verwitterungsstandorte</b>									
Burkersdorf	06.04.2011	10	Kalkammonsalpeter 27	70					
	09.05.2011	29	Kalkammonsalpeter 27	40					
	07.06.2011	55	Kalkammonsalpeter 27	50					
Christgrün	11.04.2011	10	Kalkammonsalpeter 27	80					
	24.05.2011	33	Kalkammonsalpeter 27	60					
Forchheim	20.04.2011	12	Kalkammonsalpeter 27	80					
	24.05.2011	32	Kalkammonsalpeter 27	40					
	14.06.2011	51-55	Kalkammonsalpeter 27	40					
Hayn	18.04.2011	11		40	4	8	2,4		
	25.05.2011	32	Kalkammonsalpeter 27	40					
Heßberg	25.10.2010	0	Kornkali mit MgO 40+6			180	27		
	25.10.2010	0	Triple-Phosphat 46		90				
	17.03.2011	0	Kalkammonsalpeter 27	60					
	04.05.2011	23	Kalkammonsalpeter 27	55					

Pflanzenschutz- Begleitmaßnahme LSV Sommerweizen 2011					
Ort	Datum	BBCH- St.	PSM	Aufwand- menge l/kg/ha	Wirkungs- bereich
<b>Löss-Standorte</b>					
Dornburg	29.04.2011	22-24	Basagran DP	3,000	Herbizid
Friemar	05.05.2011	30	STARANE XL	0,750	Herbizid
	05.05.2011	30	Biathlon	0,070	Herbizid
	25.05.2011	33-39	FASTAC SC	0,125	Insektizid
	30.05.2011	49-57	Pirimor Granulat	0,250	Insektizid
	09.06.2011	63-65	Pirimor Granulat	0,250	Insektizid
Nossen	29.04.2011	22	Tristar	1,500	Herbizid
	03.06.2011	55	Karate Zeon	0,075	Insektizid
Walbeck	18.04.2011	13	Husar	0,150	Herbizid
	18.04.2011	13	MERO	0,750	Zusatzstoff
	27.04.2011	22	Talstar 8 SC	0,125	Insektizid
	11.05.2011	30	Karate mit Zeon Tech.	0,075	Insektizid
	22.06.2011	70	Fastac SC Super	0,125	Insektizid
<b>Verwitterungsstandorte</b>					
Burkersdorf	29.04.2011	23	Duanti	3,000	Herbizid
	29.04.2011	23	POINTER SX	0,040	Herbizid
Christgrün	29.04.2011	13	Oratio 40 WG	0,040	Herbizid
	29.04.2011	13	Zoom	0,150	Herbizid
	26.05.2011	37	Biscaya	0,300	Insektizid
Forchheim	06.05.2011	21	Tristar	1,500	Herbizid
Hayn	27.04.2011	13	Talstar 8 SC	0,125	Insektizid
	27.04.2011	13	CONCERT SX	0,100	Herbizid
	31.05.2011	47	Basagran DP	2,500	Herbizid
	14.06.2011	61	Biscaya	0,300	Insektizid
	17.08.2011	85	DOMINATOR NEOTEC	5,000	Herbizid
Heßberg	19.04.2011	13	Duanti	3,000	Herbizid

<b>Pflanzenschutz- Intensivierung LSV Sommerweizen 2011</b>						
Ort	Datum	BBCH-St.	PSM	Aufwandmenge I/kg/ha	PSM-Wirkungsbereich	Stufe
<b>Löss-Standorte</b>						
Dornburg	05.05.2011	24	Juwel Top	1,00	Fungizid	2
	23.05.2011	39-49	CCC 720	0,80	Wachstumsregulator	2
	23.05.2011	39-49	CCC 720	0,40	Wachstumsregulator	1
Friemar	13.05.2011	31-32	Moddus	0,30	Wachstumsregulator	2
	30.05.2011	49-57	TALIUS	0,20	Fungizid	2
	30.05.2011	49-57	Input	1,00	Fungizid	2
	10.06.2011	63-65	Prosaro	1,00	Fungizid	2
Nossen	16.05.2011	32	Gladio	0,80	Fungizid	2
	16.05.2011	32	Juwel Top	1,00	Fungizid	2
	16.05.2011	32	Moddus	0,40	Wachstumsregulator	2
	09.06.2011	61	Prosaro	1,00	Fungizid	2
Walbeck	13.05.2011	31	Capalo	1,60	Fungizid	2
	25.05.2011	39	Fandango	0,75	Fungizid	2
	25.05.2011	39	Aviator Xpro	0,75	Fungizid	2
<b>Verwitterungsstandorte</b>						
Burkersdorf	03.06.2011	55	Aviator Xpro	0,50	Fungizid	2
	03.06.2011	55	Fandango	0,50	Fungizid	2
Christgrün	07.06.2011	51	Opus Top	1,20	Fungizid	2
	07.06.2011	51	Corbel	0,50	Fungizid	2
Forchheim	10.06.2011	49-55	Prosaro	0,80	Fungizid	2
	10.06.2011	49-55	Vegas	0,15	Fungizid	2
Hayn	25.05.2011	32	Input	1,25	Fungizid	2

**Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011**

**Erträge**

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	68,5	65,2	78,2	50,0	58,7	50,9
	KWS Scirocco	B	72,1	68,5	77,3	58,0	59,5	49,6
	KWS Chamsin	B	72,7	69,6	80,9	54,7	57,7	46,8
	Sonett				80,9			51,5
	Taifun	B	64,7	64,0	75,0	50,4	54,3	44,5
	Triso	B	70,9	64,7	77,1	56,7	53,6	51,5
	Alora	B	71,8	68,1	80,5	54,6	55,7	51,1
	<b>Mittel (B)</b>		<b>70,1</b>	<b>66,7</b>	<b>78,1</b>	<b>54,1</b>	<b>56,6</b>	<b>49,1</b>

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	72,9	73,2	85,0	60,9	62,9	59,2
	KWS Scirocco	B	77,8	74,2	81,3	67,9	64,9	59,0
	KWS Chamsin	B	79,0	78,0	87,0	66,9	66,8	60,6
	Sonett				85,1			62,6
	Taifun	B	79,4	72,3	81,8	69,6	64,5	59,9
	Triso	B	80,8	71,1	83,3	71,3	61,2	62,1
	Alora	B	80,1	74,4	88,1	69,5	65,3	63,4
	<b>Mittel (B)</b>		<b>78,3</b>	<b>73,9</b>	<b>84,4</b>	<b>67,7</b>	<b>64,3</b>	<b>60,7</b>

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha, Effekt der Intensivierung								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2 minus	SW Kadrij	B	4,4	8,0	6,8	10,9	4,2	6,1
	KWS Scirocco	B	5,7	5,6	4,0	9,9	5,4	6,1
Stufe 1	KWS Chamsin	B	6,3	8,4	6,1	12,3	9,1	11,1
	Sonett				4,1			8,2
	Taifun	B	14,7	8,3	6,8	19,1	10,2	12,7
	Triso	B	9,9	6,4	6,3	14,6	7,6	8,0
	Alora	B	8,3	6,3	7,7	14,9	9,6	10,3
	<b>Mittel (B)</b>		<b>8,2</b>	<b>7,2</b>	<b>6,3</b>	<b>13,6</b>	<b>7,7</b>	<b>9,1</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Relativer Kornertrag in %								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	98	98	100	92	104	104
	KWS Scirocco	B	103	103	99	107	105	101
	KWS Chamsin	B	104	104	103	101	102	95
	Sonett				104			105
	Taifun	B	92	96	96	93	96	91
	Triso	B	101	97	99	105	95	105
	Alora	B	102	102	103	101	98	104
	<b>Mittel (B) in dt/ha</b>		<b>70,1</b>	<b>66,7</b>	<b>78,1</b>	<b>54,1</b>	<b>56,6</b>	<b>49,1</b>

Relativer Kornertrag in %								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	93	99	101	90	98	98
	KWS Scirocco	B	99	100	96	100	101	97
	KWS Chamsin	B	101	106	103	99	104	100
	Sonett				101			103
	Taifun	B	101	98	97	103	100	99
	Triso	B	103	96	99	105	95	102
	Alora	B	102	101	104	103	102	104
	<b>Mittel (B) in dt/ha</b>		<b>78,3</b>	<b>73,9</b>	<b>84,4</b>	<b>67,7</b>	<b>64,3</b>	<b>60,7</b>

Relativer Kornertrag in %, Effekt der Intensivierung								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 1 = 100%	SW Kadrij	B	106	112	109	122	107	112
	KWS Scirocco	B	108	108	105	117	109	111
	KWS Chamsin	B	109	112	108	122	116	122
	Sonett				105			115
	Taifun	B	123	113	109	138	119	127
	Triso	B	114	110	108	126	114	115
	Alora	B	112	109	110	127	117	119
	<b>Mittel (B)</b>		<b>112</b>	<b>111</b>	<b>108</b>	<b>125</b>	<b>114</b>	<b>118</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Absoluter Rohproteinерtrag (Korn) bei 100% TS in dt/ha								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	8,65	9,09	9,56	7,76	8,33	7,87
	KWS Scirocco	B	9,68	9,43	9,71	8,82	8,78	7,98
	KWS Chamsin	B	9,27	9,55	10,15	8,45	8,65	8,16
	Sonett				9,36			8,05
	Taifun	B	9,11	8,71	9,37	8,54	8,52	8,03
	Triso	B	8,90	9,02	9,42	8,31	8,49	8,12
	Alora	B	8,73	8,71	9,19	8,07	8,40	7,96
	<b>Mittel (B)</b>		<b>9,06</b>	<b>9,08</b>	<b>9,56</b>	<b>8,32</b>	<b>8,53</b>	<b>8,02</b>

Relativer Rohproteinерtrag (Korn) in %								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	95	100	100	93	98	98
	KWS Scirocco	B	107	104	102	106	103	100
	KWS Chamsin	B	102	105	106	102	101	102
	Sonett				98			100
	Taifun	B	101	96	98	103	100	100
	Triso	B	98	99	99	100	100	101
	Alora	B	96	96	96	97	98	99
	<b>Mittel (B) in dt/ha</b>		<b>9,06</b>	<b>9,08</b>	<b>9,56</b>	<b>8,32</b>	<b>8,53</b>	<b>8,02</b>

### Qualität

Rohprotein (Korn) bei 100% TS in %								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	13,7	14,5	13,1	15,0	15,4	15,7
	KWS Scirocco	B	14,4	14,7	13,8	15,2	15,7	16,3
	KWS Chamsin	B	13,6	14,3	13,6	14,7	15,1	16,2
	Sonett				12,8			15,3
	Taifun	B	13,3	14,0	13,3	14,2	15,3	16,1
	Triso	B	12,8	14,7	13,1	13,5	16,1	15,6
	Alora	B	12,6	13,6	12,1	13,6	15,0	14,9
	<b>Mittel (B)</b>		<b>13,4</b>	<b>14,3</b>	<b>13,1</b>	<b>14,4</b>	<b>15,4</b>	<b>15,8</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Sedimentationswert des Korns								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	54	66	54	59	71	70
	KWS Scirocco	B	56	66	58	55	69	68
	KWS Chamsin	B	56	63	54	59	69	68
	Sonett				39			62
	Taifun	B	51	58	50	56	68	62
	Triso	B	48	66	48	49	68	67
	Alora	B	38	57	37	40	62	57
	<b>Mittel (B)</b>		<b>51</b>	<b>62</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>68</b>	<b>65</b>

Fallzahl in Sekunden								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	351	190	305	355	173	291
	KWS Scirocco	B	366	222	311	363	238	287
	KWS Chamsin	B	332	227	288	371	224	291
	Sonett				279			279
	Taifun	B	421	269	398	466	275	390
	Triso	B	363	177	299	392	218	319
	Alora	B	397	223	356	422	202	343
	<b>Mittel (B)</b>		<b>372</b>	<b>218</b>	<b>326</b>	<b>395</b>	<b>222</b>	<b>320</b>

Hektolitergewicht in kg/hl								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	80,4	78,4	79,1	78,0	77,6	79,4
	KWS Scirocco	B	81,3	79,3	81,4	80,0	78,7	82,3
	KWS Chamsin	B	81,9	80,8	82,3	80,2	79,7	82,6
	Sonett				79,2			80,4
	Taifun	B	82,4	79,2	82,2	80,9	78,5	82,3
	Triso	B	81,6	79,2	81,7	80,4	79,2	82,6
	Alora	B	83,7	79,7	82,6	81,4	78,3	82,8
	<b>Mittel (B)</b>		<b>81,9</b>	<b>79,4</b>	<b>81,6</b>	<b>80,1</b>	<b>78,6</b>	<b>82,0</b>

**Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011**

**Ertragskomponenten**

Bestandesdichte (Ähren/m <sup>2</sup> )								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	608	625	500	556	569	440
	KWS Scirocco	B	507	535	502	538	515	412
	KWS Chamsin	B	488	424	446	560	491	363
	Sonett				524			424
	Taifun	B	481	493	446	522	513	445
	Triso	B	578	580	586	564	545	458
	Alora	B	610	561	570	563	567	478
	<b>Mittel (B)</b>		<b>545</b>	<b>536</b>	<b>508</b>	<b>551</b>	<b>533</b>	<b>433</b>

Bestandesdichte (Ähren/m <sup>2</sup> )								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	624	588	573	554	622	463
	KWS Scirocco	B	530	520	529	551	528	499
	KWS Chamsin	B	485	454	437	484	488	431
	Sonett				488			410
	Taifun	B	490	481	463	534	581	461
	Triso	B	621	590	521	588	573	470
	Alora	B	532	602	566	620	581	481
	<b>Mittel (B)</b>		<b>547</b>	<b>539</b>	<b>515</b>	<b>555</b>	<b>562</b>	<b>467</b>

Kornzahl /Ähre								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	25	28	33	21	27	26
	KWS Scirocco	B	28	31	27	23	29	22
	KWS Chamsin	B	31	40	37	25	32	29
	Sonett				34			31
	Taifun	B	32	31	35	26	30	21
	Triso	B	33	29	29	29	29	26
	Alora	B	31	34	35	30	30	28
	<b>Mittel (B)</b>		<b>30</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>25</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Kornzahl /Ähre								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	25	30	31	25	26	29
	KWS Scirocco	B	28	33	28	25	28	20
	KWS Chamsin	B	33	40	40	31	35	29
	Sonett				38			39
	Taifun	B	33	35	34	29	29	25
	Triso	B	32	31	34	30	29	29
	Alora	B	37	34	37	31	33	33
	<b>Mittel (B)</b>		<b>31</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>27</b>

Tausendkornmasse bei 86% TS in g								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	45,9	39,9	48,2	43,9	39,9	46,2
	KWS Scirocco	B	51,9	42,3	57,9	47,9	41,3	55,5
	KWS Chamsin	B	48,1	41,8	50,3	40,8	37,1	45,2
	Sonett				46,0			42,3
	Taifun	B	42,6	42,6	49,3	37,6	36,8	49,8
	Triso	B	37,5	38,9	47,5	34,8	35,2	44,8
	Alora	B	38,0	36,1	41,6	34,3	34,8	40,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>44,0</b>	<b>40,2</b>	<b>49,1</b>	<b>39,9</b>	<b>37,5</b>	<b>46,9</b>

Tausendkornmasse bei 86% TS in g								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	48,2	42,2	48,1	44,9	40,9	46,9
	KWS Scirocco	B	53,9	44,3	58,5	50,9	44,1	57,7
	KWS Chamsin	B	50,2	43,8	50,0	45,8	40,1	48,7
	Taifun				46,3			44,9
	Triso	B	49,3	44,3	53,3	46,3	40,5	52,1
	Alora	B	41,9	39,6	48,8	40,4	37,4	49,0
	Alora	B	42,0	37,0	44,1	37,2	35,2	42,2
	<b>Mittel (B)</b>		<b>47,6</b>	<b>41,8</b>	<b>50,5</b>	<b>44,2</b>	<b>39,7</b>	<b>49,4</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Einzelährenertrag in g								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,1	1,1	1,6	0,9	1,1	1,2
	KWS Scirocco	B	1,4	1,3	1,6	1,1	1,2	1,2
	KWS Chamsin	B	1,5	1,7	1,9	1,0	1,2	1,3
	Sonett				1,6			1,3
	Taifun	B	1,4	1,3	1,7	1,0	1,1	1,0
	Triso	B	1,2	1,2	1,4	1,0	1,0	1,2
	Alora	B	1,2	1,2	1,5	1,0	1,0	1,1
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>

Einzelährenertrag in g								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=4	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	1,2	1,3	1,5	1,1	1,1	1,3
	KWS Scirocco	B	1,5	1,4	1,6	1,2	1,3	1,2
	KWS Chamsin	B	1,6	1,7	2,0	1,4	1,4	1,4
	Sonett				1,8			1,7
	Taifun	B	1,6	1,5	1,8	1,3	1,2	1,3
	Triso	B	1,3	1,2	1,6	1,2	1,1	1,4
	Alora	B	1,5	1,3	1,6	1,2	1,2	1,4
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>

### Entwicklung

Keimdichte (Keimpflanzen/m <sup>2</sup> )								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=2	N=2	N=2	N=2	N=1	N=2
Stufe 1	SW Kadrij	B	403	340	375	393	312	365
	KWS Scirocco	B	427	349	399	342	293	374
	KWS Chamsin	B	325	293	336	318	256	387
	Sonett				336			331
	Taifun	B	351	308	406	378	290	374
	Triso	B	382	310	412	378	271	396
	Alora	B	382	308	386	374	339	446
	<b>Mittel (B)</b>		<b>378</b>	<b>318</b>	<b>385</b>	<b>364</b>	<b>293</b>	<b>390</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Keimdichte (Keimpflanzen/m <sup>2</sup> )								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=2	N=2	N=2	N=2	N=1	N=1
Stufe 2	SW Kadrij	B	403	358	442	372	335	395
	KWS Scirocco	B	405	334	403	378	320	477
	KWS Chamsin	B	342	338	339	357	278	455
	Sonett				313			312
	Taifun	B	434	302	367	406	305	342
	Triso	B	394	336	397	346	312	493
	Alora	B	408	362	433	385	354	455
	<b>Mittel (B)</b>		<b>397</b>	<b>338</b>	<b>397</b>	<b>374</b>	<b>317</b>	<b>436</b>

Datum des Aufgangs								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=5	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	11.4	13.4	2.4	12.4	19.4	8.4
	KWS Scirocco	B	11.4	12.4	1.4	12.4	18.4	8.4
	KWS Chamsin	B	12.4	13.4	2.4	13.4	19.4	9.4
	Sonett				2.4			9.4
	Taifun	B	12.4	12.4	2.4	13.4	18.4	9.4
	Triso	B	11.4	12.4	2.4	12.4	18.4	9.4
	Alora	B	12.4	12.4	2.4	12.4	18.4	8.4
	<b>Mittel (B)</b>		<b>11.4</b>	<b>12.4</b>	<b>2.4</b>	<b>12.4</b>	<b>18.4</b>	<b>8.4</b>

Datum des Ährenschiebens								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=5	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	13.6	19.6	4.6	17.6	25.6	7.6
	KWS Scirocco	B	11.6	16.6	2.6	13.6	22.6	5.6
	KWS Chamsin	B	11.6	18.6	3.6	15.6	24.6	7.6
	Sonett				4.6			8.6
	Taifun	B	11.6	16.6	2.6	14.6	22.6	5.6
	Triso	B	14.6	20.6	4.6	18.6	27.6	9.6
	Alora	B	14.6	19.6	4.6	18.6	26.6	10.6
	<b>Mittel (B)</b>		<b>12.6</b>	<b>18.6</b>	<b>3.6</b>	<b>16.6</b>	<b>24.6</b>	<b>7.6</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Datum der Gelbreife								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=5	N=4
Stufe 2	SW Kadrij	B	5.8	1.8	27.7	10.8	5.8	7.8
	KWS Scirocco	B	3.8	30.7	27.7	9.8	5.8	6.8
	KWS Chamsin	B	6.8	2.8	28.7	10.8	6.8	6.8
	Sonett				27.7			7.8
	Taifun	B	2.8	31.7	27.7	9.8	4.8	4.8
	Triso	B	5.8	31.7	27.7	10.8	4.8	6.8
	Alora	B	6.8	1.8	27.7	11.8	6.8	7.8
	<b>Mittel (B)</b>		<b>5.8</b>	<b>31.7</b>	<b>27.7</b>	<b>10.8</b>	<b>5.8</b>	<b>6.8</b>

Pflanzenlänge in cm								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=5	N=5	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	103	95	88	97	95	76
	KWS Scirocco	B	102	98	92	97	96	74
	KWS Chamsin	B	100	92	83	94	91	70
	Sonett				87			75
	Taifun	B	102	91	84	95	91	71
	Triso	B	106	101	92	97	92	76
	Alora	B	100	93	86	93	89	71
	<b>Mittel (B)</b>		<b>102</b>	<b>95</b>	<b>87</b>	<b>96</b>	<b>92</b>	<b>73</b>

### Agrotechnische Merkmale

Lager nach Ährenschieben								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=1	N=2	N=2	N=5	N=5	N=1
Stufe 1	SW Kadrij	B	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Scirocco	B	1,5	1,0	2,8	1,0	1,0	1,0
	KWS Chamsin	B	1,5	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0
	Sonett				2,5			1,0
	Taifun	B	3,5	1,0	3,3	1,0	1,0	4,0
	Triso	B	2,5	1,3	2,8	1,0	1,0	1,0
	Alora	B	2,0	1,0	2,5	1,0	1,0	2,5
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,2</b>	<b>1,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Lager vor Ernte								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=4	N=4	N=4	N=5	N=5	N=4
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,3	3,3	2,3	1,2	4,3	2,3
	KWS Scirocco	B	1,3	3,8	2,4	1,0	4,9	1,5
	KWS Chamsin	B	1,1	2,0	1,5	1,0	3,0	1,4
	Sonett				1,9			1,9
	Taifun	B	3,0	3,6	3,8	1,8	4,8	4,0
	Triso	B	2,0	4,3	2,3	1,0	4,6	2,7
	Alora	B	1,6	3,9	2,6	1,1	5,3	3,8
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,7</b>	<b>3,5</b>	<b>2,5</b>	<b>1,2</b>	<b>4,5</b>	<b>2,6</b>

Halmknicken								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=4	N=3	N=1	N=5	N=4	N=4
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,6	1,5	2,5	1,8	2,8	2,1
	KWS Scirocco	B	1,5	2,2	2,5	1,6	3,5	2,0
	KWS Chamsin	B	1,5	1,3	2,0	1,6	2,4	2,0
	Sonett				2,0			2,1
	Taifun	B	2,6	2,5	3,5	4,5	4,0	3,1
	Triso	B	2,0	1,8	3,0	2,2	3,1	2,6
	Alora	B	2,1	2,5	2,5	2,4	3,1	2,8
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,7</b>	<b>2,4</b>	<b>3,1</b>	<b>2,4</b>

Ausfall								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=1	N=2	N=2	N=3	N=4	N=3
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,1	1,8	2,0	1,0	1,3	1,0
	KWS Scirocco	B	1,0	1,0	4,0	1,0	1,3	1,0
	KWS Chamsin	B	1,0	1,0	2,5	1,0	1,3	1,0
	Sonett				1,5			1,0
	Taifun	B	1,0	1,3	2,0	1,0	1,3	1,0
	Triso	B	1,0	1,3	2,0	1,0	1,3	1,0
	Alora	B	1,0	1,5	2,0	1,0	1,3	1,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>2,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

Auswuchs								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=4	N=1	N=3	N=3	N=1	N=3
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Scirocco	B	1,0	1,5	1,0	1,0	2,0	1,0
	KWS Chamsin	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Sonett				1,0			1,0
	Taifun	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Triso	B	1,0	3,0	1,0	1,0	3,0	1,0
	Alora	B	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>

Zwiewuchs								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=4	N=3	N=3	N=3	N=1	N=2
Stufe 2	SW Kadrij	B	2,9	2,2	2,7	2,7	5,5	5,3
	KWS Scirocco	B	2,6	2,0	2,0	2,5	4,5	3,5
	KWS Chamsin	B	2,9	2,2	3,2	2,5	4,5	4,5
	Sonett				3,0			4,5
	Taifun	B	2,8	1,8	2,2	2,5	4,5	3,5
	Triso	B	2,6	2,2	2,8	2,5	5,5	3,5
	Alora	B	3,0	2,3	2,8	2,8	4,0	3,3
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>4,8</b>	<b>3,9</b>

Reifeverzögerung des Strohs								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=3	N=1	N=1	N=3	N=2	N=1
Stufe 2	SW Kadrij	B	2,5	3,0	2,5	2,7	2,3	2,0
	KWS Scirocco	B	2,3	3,0	3,5	3,0	2,3	2,0
	KWS Chamsin	B	3,0	4,0	3,5	3,0	3,8	1,0
	Sonett				2,5			3,5
	Taifun	B	3,3	3,0	2,5	2,8	3,8	2,0
	Triso	B	2,5	3,5	2,0	2,3	2,3	2,0
	Alora	B	3,0	3,0	2,0	2,5	2,8	2,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,8</b>	<b>3,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>

**Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011**

**Krankheiten**

<b>Ährenfusarium</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=4	N=3	N=3	N=4	N=2	N=2
Stufe 1	SW Kadrij	B	3,4	1,0	2,0	2,1	1,8	2,8
	KWS Scirocco	B	3,0	1,0	1,3	2,3	1,8	2,3
	KWS Chamsin	B	3,1	1,0	1,5	2,4	2,5	2,5
	Sonett				2,2			1,8
	Taifun	B	3,6	1,0	1,3	2,6	2,5	2,0
	Triso	B	3,3	1,0	1,7	2,6	2,0	2,3
	Alora	B	3,0	1,0	1,3	2,1	2,0	1,5
	<b>Mittel (B)</b>		<b>3,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>

<b>Ährenmehltau</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=1	N=3	N=1	N=3	N=3	N=2
Stufe 1	SW Kadrij	B	2,5	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Scirocco	B	2,0	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0
	KWS Chamsin	B	2,5	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0
	Sonett				2,5			1,0
	Taifun	B	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0
	Triso	B	2,5	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
	Alora	B	3,0	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,4</b>	<b>1,0</b>	<b>2,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

<b>Blattseptoria</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=3	N=3	N=5	N=4	N=5
Stufe 1	SW Kadrij	B	3,6	2,8	4,3	3,1	4,5	4,0
	KWS Scirocco	B	2,8	2,3	3,5	3,4	4,8	3,6
	KWS Chamsin	B	3,6	2,3	4,0	3,8	4,5	4,2
	Sonett				4,3			4,0
	Taifun	B	3,5	2,2	3,8	3,6	4,8	4,1
	Triso	B	4,1	2,5	4,2	3,1	4,5	3,8
	Alora	B	3,7	2,7	4,0	3,5	4,9	4,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>3,6</b>	<b>2,5</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	<b>4,6</b>	<b>3,9</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

<b>Braunrost</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=4	N=4	N=3	N=4	N=3
Stufe 1	SW Kadrij	B	2,0	1,6	1,5	3,2	1,9	4,3
	KWS Scirocco	B	4,2	2,3	2,3	5,2	3,1	4,0
	KWS Chamsin	B	3,6	2,9	3,6	4,3	3,0	4,3
	Sonett				2,0			5,3
	Taifun	B	7,1	4,3	5,4	4,7	5,3	6,0
	Triso	B	4,4	2,1	3,5	3,5	3,4	5,3
	Alora	B	2,5	2,5	2,1	4,5	3,0	4,3
	<b>Mittel (B)</b>		<b>4,0</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>4,2</b>	<b>3,3</b>	<b>4,7</b>

<b>DTR (Drechslera tritici rep.)</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=3	N=2	N=2	N=2	N=3	N=2
Stufe 1	SW Kadrij	B	3,3	1,3	4,0	3,3	2,7	1,0
	KWS Scirocco	B	2,3	1,0	3,5	3,3	2,3	1,0
	KWS Chamsin	B	2,2	1,8	3,0	3,8	2,2	1,0
	Sonett				5,0			1,0
	Taifun	B	2,3	1,5	3,0	4,3	2,2	1,0
	Triso	B	2,7	1,5	4,0	4,3	2,3	1,0
	Alora	B	2,5	2,0	3,8	3,5	2,2	1,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,6</b>	<b>1,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,7</b>	<b>2,3</b>	<b>1,0</b>

<b>Gaeumannomyces (Schwarzbeinigkeit)</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=1	N=1	N=2	N=1	N=3	N=2
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0
	KWS Scirocco	B	1,0	2,0	2,3	3,0	1,0	1,0
	KWS Chamsin	B	1,0	2,5	1,8	3,0	1,0	1,0
	Sonett				2,5			1,0
	Taifun	B	1,0	2,0	1,3	3,0	1,0	1,0
	Triso	B	1,0	2,5	1,8	3,5	1,0	1,0
	Alora	B	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>2,2</b>	<b>1,8</b>	<b>3,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

## Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011

<b>Gelbrost</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=1	N=1	N=1	N=3	N=3	N=2
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Scirocco	B	3,0	2,5	1,3	1,0	1,0	1,5
	KWS Chamsin	B	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Sonett				1,0			1,0
	Taifun	B	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Triso	B	1,0	2,5	2,5	1,0	1,0	1,0
	Alora	B	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>

<b>Mehltau (Blatt)</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=5	N=3	N=4	N=5	N=5	N=4
Stufe 1	SW Kadrij	B	2,8	2,8	5,0	4,3	3,8	4,3
	KWS Scirocco	B	2,8	2,3	2,5	4,6	3,8	3,6
	KWS Chamsin	B	3,0	3,2	2,6	4,1	3,7	3,5
	Sonett				1,8			3,3
	Taifun	B	4,2	3,8	3,5	4,1	3,9	4,0
	Triso	B	4,2	3,7	3,4	4,6	4,2	4,5
	Alora	B	5,0	3,5	4,8	5,7	4,5	4,5
	<b>Mittel (B)</b>		<b>3,7</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>

<b>Spelzenbräune</b>								
Intensität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2009	2010	2011	2009	2010	2011
			N=3	N=3	N=2	N=3	N=1	N=1
Stufe 1	SW Kadrij	B	2,5	1,0	1,0	4,0	4,0	2,5
	KWS Scirocco	B	2,2	1,0	1,0	5,2	3,5	3,0
	KWS Chamsin	B	2,2	1,0	1,0	4,0	4,0	3,5
	Sonett				1,3			5,0
	Taifun	B	3,0	1,0	1,0	3,5	3,0	4,5
	Triso	B	2,2	1,0	1,0	3,8	3,0	3,5
	Alora	B	3,0	1,0	1,0	4,5	3,5	4,0
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>4,2</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>

**Ergebnisse Mittel der Jahre 2009 - 2011**

<b>Weißährigkeit</b>								
<b>Intensität</b>	<b>Sorte</b>		<b>Löss-Standorte</b>			<b>Verwitterungsstandorte</b>		
			<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
			<b>N=1</b>	<b>N=1</b>	<b>N=1</b>	<b>N=2</b>	<b>N=2</b>	<b>N=1</b>
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,5	1,0	2,0	1,0	1,0
	KWS Scirocco	B	1,0	2,0	1,5	2,3	1,0	1,0
	KWS Chamsin	B	1,0	2,5	2,0	2,3	1,0	1,5
	Sonett				1,5			1,0
	Taifun	B	1,0	2,0	2,0	2,3	1,0	1,5
	Triso	B	1,0	2,5	2,5	2,3	1,0	2,0
	Alora	B	1,0	2,0	3,0	2,3	1,0	1,5
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

### Erträge

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	75,5	79,2	67,9	90,4	55,2	51,9	70,1	35,3	42,0
	KWS Scirocco	B	75,0	76,6	71,1	86,4	53,1	53,8	77,0	27,9	36,3
	KWS Chamsin	B	75,8	83,5	74,0	90,2	54,2	47,4	65,5	31,1	36,0
	Thasos			79,7	67,9	86,5			66,2		
	Sonett		79,3	82,0	71,5	90,9	56,0	53,3	73,8	34,6	39,9
	Taifun	B	68,2	83,8	65,3	82,7	54,3	49,6	56,8	28,2	33,8
	Triso	B	72,0	79,1	68,7	88,6	58,6	53,3	70,8	33,7	41,0
	Alora	B	74,5	85,1	70,2	92,1	59,4	57,9	64,4	30,7	43,0
	<b>Mittel</b>		<b>74,3</b>	<b>79,8</b>	<b>71,2</b>	<b>87,6</b>	<b>55,8</b>	<b>52,4</b>	<b>68,7</b>	<b>31,6</b>	<b>38,8</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>73,5</b>	<b>81,2</b>	<b>69,5</b>	<b>88,4</b>	<b>55,8</b>	<b>52,3</b>	<b>67,4</b>	<b>31,1</b>	<b>38,7</b>
<b>GD 5 %</b>		<b>7,9</b>	<b>5,2</b>	<b>3,3</b>	<b>9,9</b>	<b>7,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	
Stufe 2	SW Kadrij	B	87,0	84,4	75,8	92,9	65,5	52,8	79,2	39,6	
	KWS Scirocco	B	77,5	82,1	77,1	88,6	62,4	55,2	87,4	31,0	
	KWS Chamsin	B	85,7	83,4	82,3	96,5	64,7	54,8	86,3	36,7	
	Thasos			83,7	78,8	90,7			78,0		
	Sonett		82,5	86,0	79,5	92,2	70,0	56,2	86,0	38,2	
	Taifun	B	75,0	83,3	77,5	91,6	63,6	62,2	80,0	33,9	
	Triso	B	80,8	80,0	75,7	97,0	71,2	53,3	85,4	38,8	
	Alora	B	81,9	90,5	80,1	100,1	74,4	60,8	81,5	37,0	
	<b>Mittel</b>		<b>81,5</b>	<b>82,8</b>	<b>79,6</b>	<b>93,0</b>	<b>67,4</b>	<b>56,5</b>	<b>82,8</b>	<b>36,4</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>81,3</b>	<b>83,9</b>	<b>78,0</b>	<b>94,5</b>	<b>66,9</b>	<b>56,5</b>	<b>83,3</b>	<b>36,2</b>	
<b>GD 5 %</b>		<b>7,9</b>	<b>5,2</b>	<b>3,3</b>	<b>9,9</b>	<b>7,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>3,6</b>		

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha, Effekt der Intensivierung											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2 minus	SW Kadrij	B	11,5	5,2	7,9	2,5	10,3	0,9	9,1	4,3	
	KWS Scirocco	B	2,5	5,5	6,0	2,2	9,3	1,4	10,5	3,1	
Stufe 1	KWS Chamsin	B	9,9	0,0	8,3	6,3	10,5	7,5	20,8	5,7	
	Thasos			4,0	10,9	4,2			11,8		
	Sonett		3,2	4,0	8,1	1,3	14,0	2,9	12,3	3,6	
	Taifun	B	6,8	-0,5	12,2	9,0	9,3	12,7	23,3	5,8	
	Triso	B	8,8	0,9	7,0	8,4	12,6	0,0	14,6	5,0	
	Alora	B	7,4	5,5	9,8	8,0	15,0	3,0	17,1	6,3	
	<b>Mittel</b>		<b>7,1</b>	<b>3,0</b>	<b>8,4</b>	<b>5,3</b>	<b>11,6</b>	<b>4,0</b>	<b>14,1</b>	<b>4,8</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>7,8</b>	<b>2,7</b>	<b>8,5</b>	<b>6,1</b>	<b>11,2</b>	<b>4,2</b>	<b>15,9</b>	<b>5,0</b>	

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Relativer Kornertrag in %											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	103	98	98	102	99	99	104	113	109
	KWS Scirocco	B	102	94	102	98	95	103	114	90	94
	KWS Chamsin	B	103	103	106	102	97	91	97	100	93
	Thasos			98	98	98			98		
	Sonett		108	101	103	103	100	102	109	111	103
	Taifun	B	93	103	94	94	97	95	84	90	87
	Triso	B	98	97	99	100	105	102	105	108	106
	Alora	B	101	105	101	104	106	111	96	98	111
	<b>Mittel (B)</b>		<b>73,5</b>	<b>81,2</b>	<b>69,5</b>	<b>88,4</b>	<b>55,8</b>	<b>52,3</b>	<b>67,4</b>	<b>31,1</b>	<b>38,7</b>
Stufe 2	SW Kadrij	B	107	101	97	98	98	93	95	109	
	KWS Scirocco	B	95	98	99	94	93	98	105	86	
	KWS Chamsin	B	105	99	105	102	97	97	104	102	
	Thasos			100	101	96			94		
	Sonett		102	102	102	98	105	99	103	106	
	Taifun	B	92	99	99	97	95	110	96	94	
	Triso	B	99	95	97	103	106	94	102	107	
	Alora	B	101	108	103	106	111	108	98	102	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>81,3</b>	<b>83,9</b>	<b>78,0</b>	<b>94,5</b>	<b>66,9</b>	<b>56,5</b>	<b>83,3</b>	<b>36,2</b>	

Relativer Kornertrag in %, Effekt der Intensivierung												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012					
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg	
Stufe 1 = 100%	SW Kadrij	B	115	107	112	103	119	102	113	112		
	KWS Scirocco	B	103	107	108	103	118	103	114	111		
	KWS Chamsin	B	113	100	111	107	119	116	132	118		
	Thasos			105	116	105			118			
	Sonett		104	105	111	101	125	105	117	110		
	Taifun	B	110	99	119	111	117	126	141	121		
	Triso	B	112	101	110	109	121	100	121	115		
	Alora	B	110	106	114	109	125	105	127	121		
		<b>Mittel</b>		<b>110</b>	<b>104</b>	<b>112</b>	<b>106</b>	121	108	121	115	
		<b>Mittel (B)</b>		<b>111</b>	<b>103</b>	<b>112</b>	<b>107</b>	120	108	124	116	

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

<b>Absoluter Rohproteinерtrag (Korn in TM) in dt/ha</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	10,09	9,66	7,95	10,55	9,12	6,31	9,87	6,20	
	KWS Scirocco	B	9,07	10,53	8,09	11,15	9,17	6,89	10,82	5,05	
	KWS Chamsin	B	10,32	10,32	8,50	11,45	9,51	6,79	10,24	6,10	
	Thasos			9,93		10,35			9,59		
	Sonett			9,08	9,91	8,01	10,45	9,50	6,52	10,35	5,85
	Taifun	B		8,70	10,17	7,73	10,90	9,40	7,76	9,43	5,55
	Triso	B		8,83	9,69	7,81	11,35	9,86	6,33	10,13	6,15
	Alora	B		8,32	10,12	7,71	10,60	10,11	6,75	9,47	5,50
	<b>Mittel</b>			<b>9,20</b>	<b>9,94</b>	<b>7,97</b>	<b>10,87</b>	<b>9,52</b>	<b>6,76</b>	<b>10,02</b>	<b>5,77</b>
	<b>Mittel (B)</b>			<b>9,22</b>	<b>10,08</b>	<b>7,96</b>	<b>11,00</b>	<b>9,53</b>	<b>6,80</b>	<b>9,99</b>	<b>5,76</b>

<b>Relativer Rohproteinерtrag in %</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	109	96	100	96	96	93	99	108	
	KWS Scirocco	B	98	104	102	101	96	101	108	88	
	KWS Chamsin	B	112	102	107	104	100	100	103	106	
	Thasos			98		94			96		
	Sonett			98	98	101	95	100	96	104	102
	Taifun	B		94	101	97	99	99	114	94	96
	Triso	B		96	96	98	103	103	93	101	107
	Alora	B		90	100	97	96	106	99	95	95
	<b>Mittel (B)</b>			<b>9,22</b>	<b>10,08</b>	<b>7,96</b>	<b>11,00</b>	<b>9,53</b>	<b>6,80</b>	<b>9,99</b>	<b>5,76</b>

### Qualität

<b>Rohproteinеgehalt (Korn) in TM in %</b>												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012					
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg*	
Stufe 2	SW Kadrij	B	13,5	13,3	12,2	13,2	16,2	13,9	14,5	18,2	14,8	
	KWS Scirocco	B	13,6	14,9	12,2	14,6	17,1	14,5	14,4	19,0	16,5	
	KWS Chamsin	B	14,0	14,4	12,0	13,8	17,1	14,4	13,8	19,3	16,5	
	Thasos			13,8		13,3			14,3			
	Sonett			12,8	13,4	11,7	13,2	15,8	13,5	14,0	17,9	14,7
	Taifun	B		13,5	14,2	11,6	13,8	17,2	14,5	13,7	19,1	16,7
	Triso	B		12,7	14,1	12,0	13,6	16,1	13,8	13,8	18,5	15,6
	Alora	B		11,8	13,0	11,2	12,3	15,8	12,9	13,5	17,3	15,1
	<b>Mittel</b>			<b>13,1</b>	<b>14,0</b>	<b>11,8</b>	<b>13,6</b>	<b>16,5</b>	<b>13,9</b>	<b>14,1</b>	<b>18,5</b>	<b>15,7</b>
	<b>Mittel (B)</b>			<b>13,2</b>	<b>14,0</b>	<b>11,9</b>	<b>13,6</b>	<b>16,6</b>	<b>14,0</b>	<b>14,0</b>	<b>18,6</b>	<b>15,9</b>

\* Stufe 1

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Sedimentationswert des Korns											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg*
Stufe 2	SW Kadrij	B	65	45	51	56	71	65	72	73	69
	KWS Scirocco	B	53	48	62	68	59	71	72	68	55
	KWS Chamsin	B	53	48	53	60	65	69	71	68	61
	Thasos			46		55			71		
	Sonett		40	38	34	42	53	56	70	68	54
	Taifun	B	50	47	46	56	53	67	69	59	58
	Triso	B	44	45	41	62	58	68	72	68	55
	Alora	B	37	37	34	41	50	51	62	64	52
	<b>Mittel</b>		<b>49</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>67</b>	<b>58</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>50</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>67</b>	<b>58</b>

\* Stufe 1

Fallzahl in Sekunden											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg*
Stufe 2	SW Kadrij	B	348	380	165	328	351	259	230	325	227
	KWS Scirocco	B	324	375	239	307	275	296	296	282	240
	KWS Chamsin	B	355	316	228	251	357	254	274	277	245
	Thasos			342		295			352		
	Sonett		337	370	123	286	299	248	288	281	271
	Taifun	B	428	460	293	412	445	403	281	431	334
	Triso	B	311	366	201	318	354	277	334	311	291
	Alora	B	400	415	235	374	424	314	267	368	258
	<b>Mittel</b>		<b>358</b>	<b>381</b>	<b>212</b>	<b>319</b>	<b>358</b>	<b>293</b>	<b>286</b>	<b>325</b>	<b>267</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>361</b>	<b>385</b>	<b>227</b>	<b>332</b>	<b>368</b>	<b>301</b>	<b>280</b>	<b>332</b>	<b>266</b>

\* Stufe 1

Hektolitergewicht in kg/hl											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg*
Stufe 2	SW Kadrij	B	78,0	79,2	78,5	80,8	77,3	81,5	80,5	78,3	76,1
	KWS Scirocco	B	80,8	80,9	80,7	83,3	81,5	84,3	81,5	82,0	80,0
	KWS Chamsin	B	81,3	81,3	82,5	84,0	81,0	85,7	82,1	81,4	78,8
	Thasos			82,2		84,1			82,9		
	Sonett		77,2	80,2	78,1	81,1	77,9	82,3	81,9	79,4	76,3
	Taifun	B	81,6	81,0	82,1	84,1	81,8	84,5	81,3	81,7	80,2
	Triso	B	80,9	81,3	81,7	82,8	82,1	85,1	83,1	80,1	78,6
	Alora	B	82,6	82,2	81,9	83,7	82,1	84,7	82,5	81,9	79,5
	<b>Mittel</b>		<b>80,3</b>	<b>81,0</b>	<b>80,8</b>	<b>83,0</b>	<b>80,5</b>	<b>84,0</b>	<b>82,0</b>	<b>80,7</b>	<b>78,5</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>80,9</b>	<b>81,0</b>	<b>81,2</b>	<b>83,1</b>	<b>81,0</b>	<b>84,3</b>	<b>81,8</b>	<b>80,9</b>	<b>78,9</b>

\* Stufe 1

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

### Ertragskomponenten

<b>Bestandesdichte (Ähren/m<sup>2</sup>)</b>												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012					
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg	
Stufe 1	SW Kadrij	B	486	444	538	532	557	360	605	280	397	
	KWS Scirocco	B	541	470	554	443	440	387	609	257	367	
	KWS Chamsin	B	437	376	580	393	436	334	466	220	361	
	Thasos			459	559	511			553			
	Sonett			496	436	592	572	500	407	673	194	348
	Taifun	B		437	399	509	440	444	497	557	380	348
	Triso	B		497	463	638	747	575	440	681	274	323
	Alora	B		574	410	575	722	594	467	722	237	372
	<b>Mittel</b>			<b>495</b>	<b>437</b>	<b>555</b>	<b>539</b>	<b>506</b>	<b>413</b>	<b>603</b>	<b>263</b>	<b>359</b>
	<b>Mittel (B)</b>			<b>495</b>	<b>427</b>	<b>565</b>	<b>546</b>	<b>508</b>	<b>414</b>	<b>607</b>	<b>274</b>	<b>361</b>
Stufe 2	SW Kadrij	B	622	481	563	625	571	397	643	240		
	KWS Scirocco	B	467	459	650	539	534	500	643	320		
	KWS Chamsin	B	433	369	442	504	489	410	515	310		
	Thasos			459	559	579			572			
	Sonett			408	463	550	532	500	407	576	157	
	Taifun	B		400	399	575	479	474	467	576	327	
	Triso	B		471	470	588	557	625	357	647	250	
	Alora	B		526	474	696	568	621	427	635	240	
	<b>Mittel</b>			<b>475</b>	<b>438</b>	<b>582</b>	<b>552</b>	<b>545</b>	<b>423</b>	<b>598</b>	<b>263</b>	
	<b>Mittel (B)</b>			<b>486</b>	<b>442</b>	<b>585</b>	<b>545</b>	<b>552</b>	<b>426</b>	<b>610</b>	<b>281</b>	

<b>Kornzahl /Ähre</b>												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012					
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg	
Stufe 1	SW Kadrij	B	32	38	28	34	20	30	27	29	24	
	KWS Scirocco	B	24	28	24	32	20	24	27	20	19	
	KWS Chamsin	B	35	42	29	44	26	29	39	31	22	
	Thasos			37		37			33			
	Sonett			34	40	30	34	24	29	30	46	29
	Taifun	B		29	41	30	39	22	18	32	15	18
	Triso	B		30	35	25	25	21	25	27	29	28
	Alora	B		30	47	33	31	22	29	29	34	27
	<b>Mittel</b>			<b>30</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>24</b>
	<b>Mittel (B)</b>			<b>30</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>23</b>

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Kornzahl /Ähre											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	29	37	30	29	22	28	27	41	
	KWS Scirocco	B	29	31	22	29	18	19	26	18	
	KWS Chamsin	B	40	44	41	36	25	27	37	27	
	Thasos			38		33			31		
	Sonett		43	40	34	36	28	32	34	61	
	Taifun	B	34	39	28	35	22	26	32	20	
	Triso	B	34	36	29	35	21	30	29	34	
	Alora	B	34	43	30	40	25	34	33	39	
	<b>Mittel</b>		<b>35</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>33</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	

Tausendkornmasse bei 86% TS in g											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	49,7	48,7	44,7	49,7	50,0	49,1	43,1	43,8	45,0
	KWS Scirocco	B	57,9	57,6	54,4	61,8	60,7	59,2	48,0	55,6	54,0
	KWS Chamsin	B	50,4	54,3	43,5	52,9	47,8	49,8	36,3	45,7	46,3
	Thasos			47,0		46,7			36,6		
	Sonett		47,7	47,0	41,9	47,3	47,8	46,1	36,7	39,2	41,7
	Taifun	B	53,8	52,2	43,3	48,0	56,3	54,4	34,0	50,2	54,1
	Triso	B	48,5	48,5	44,1	49,0	48,7	48,0	39,2	42,1	45,9
	Alora	B	43,3	43,8	37,1	42,3	44,8	43,3	31,1	37,8	43,2
	<b>Mittel</b>		<b>50,2</b>	<b>50,0</b>	<b>44,1</b>	<b>49,8</b>	<b>50,8</b>	<b>50,0</b>	<b>38,7</b>	<b>44,9</b>	<b>47,2</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>50,6</b>	<b>50,8</b>	<b>44,5</b>	<b>50,6</b>	<b>51,4</b>	<b>50,6</b>	<b>38,6</b>	<b>45,9</b>	<b>48,1</b>
Stufe 2	SW Kadrij	B	48,2	48,1	44,8	51,5	52,2	48,1	46,5	40,9	
	KWS Scirocco	B	57,9	58,8	55,0	62,2	64,7	58,2	53,5	54,4	
	KWS Chamsin	B	49,7	51,2	46,5	52,8	54,2	50,1	45,5	45,0	
	Thasos			48,0		48,3			43,8		
	Sonett		47,3	47,5	42,4	48,2	50,9	45,1	43,5	40,1	
	Taifun	B	55,7	53,9	48,8	54,8	61,0	51,6	44,0	51,7	
	Triso	B	50,3	49,9	44,8	50,1	53,7	50,2	46,2	45,8	
	Alora	B	47,2	45,6	38,5	44,9	48,3	42,0	38,9	39,7	
	<b>Mittel</b>		<b>50,9</b>	<b>50,7</b>	<b>45,8</b>	<b>51,7</b>	<b>55,0</b>	<b>49,3</b>	<b>45,2</b>	<b>45,4</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>51,5</b>	<b>51,2</b>	<b>46,4</b>	<b>52,7</b>	<b>55,7</b>	<b>50,0</b>	<b>45,8</b>	<b>46,3</b>	

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Einzelährenertrag in g												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012					
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg	
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,6	1,9	1,3	1,7	1,0	1,5	1,2	1,3	1,1	
	KWS Scirocco	B	1,4	1,6	1,3	2,0	1,2	1,4	1,3	1,1	1,0	
	KWS Chamsin	B	1,8	2,3	1,3	2,3	1,3	1,5	1,4	1,4	1,0	
	Thasos			1,8	1,2	1,8			1,2			
	Sonett			1,6	1,9	1,3	1,6	1,2	1,3	1,1	1,8	1,2
	Taifun	B		1,6	2,1	1,3	1,9	1,2	1,0	1,1	0,7	1,0
	Triso	B		1,5	1,7	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3
	Alora	B		1,3	2,1	1,3	1,3	1,0	1,2	0,9	1,3	1,2
	<b>Mittel</b>			<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>
	<b>Mittel (B)</b>			<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,2</b>	<b>1,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>
Stufe 2	SW Kadrij	B	1,4	1,8	1,4	1,5	1,2	1,3	1,3	1,7		
	KWS Scirocco	B	1,7	1,8	1,2	1,8	1,2	1,1	1,4	1,0		
	KWS Chamsin	B	2,0	2,3	1,9	2,0	1,3	1,4	1,7	1,2		
	Thasos			1,8	1,5	1,6			1,4			
	Sonett			2,0	1,9	1,5	1,8	1,4	1,5	1,5	2,5	
	Taifun	B		1,9	2,1	1,4	1,9	1,4	1,3	1,4	1,1	
	Triso	B		1,7	1,8	1,3	1,8	1,2	1,5	1,4	1,6	
	Alora	B		1,6	2,0	1,2	1,8	1,3	1,5	1,3	1,6	
	<b>Mittel</b>			<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	
	<b>Mittel (B)</b>			<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	

## Entwicklung

Keimdichte (Keimpflanzen/m <sup>2</sup> )											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	430	320			406				323
	KWS Scirocco	B	441	357			365				384
	KWS Chamsin	B	382	290			417				357
	Thasos			388							
	Sonett			382	290			350			312
	Taifun	B		504	309			425			324
	Triso	B		422	403			459			333
	Alora	B		448	323			512			380
	<b>Mittel</b>			<b>430</b>	<b>336</b>			<b>419</b>			<b>345</b>
	<b>Mittel (B)</b>			<b>438</b>	<b>333</b>			<b>430</b>			<b>350</b>

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Keimdichte (Keimpflanzen/m <sup>2</sup> )											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	534	350			395				
	KWS Scirocco	B	419	387			477				
	KWS Chamsin	B	400	279			455				
	Thasos			361							
	Sonett		360	267			312				
	Taifun	B	393	342			342				
	Triso	B	434	361			493				
	Alora	B	482	384			455				
	<b>Mittel</b>		<b>431</b>	<b>340</b>			<b>418</b>				
<b>Mittel (B)</b>		<b>443</b>	<b>350</b>			<b>436</b>					

Datum des Aufgangs											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	2.4	30.3	3.4	4.4	7.4	7.4	9.4	12.4	
	KWS Scirocco	B	2.4	30.3	2.4	4.4	7.4	7.4	9.4	10.4	
	KWS Chamsin	B	3.4	31.3	3.4	4.4	8.4	8.4	10.4	13.4	
	Thasos			30.3	2.4	3.4			8.4		
	Sonett		3.4	30.3	3.4	4.4	8.4	8.4	9.4	12.4	
	Taifun	B	3.4	31.3	2.4	4.4	8.4	8.4	9.4	11.4	
	Triso	B	3.4	30.3	2.4	4.4	7.4	7.4	9.4	13.4	
	Alora	B	4.4	30.3	3.4	4.4	7.4	8.4	9.4	11.4	
	<b>Mittel</b>		<b>2.4</b>	<b>30.3</b>	<b>2.4</b>	<b>3.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>8.4</b>	<b>11.4</b>	
<b>Mittel (B)</b>		<b>2.4</b>	<b>30.3</b>	<b>2.4</b>	<b>4.4</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>9.4</b>	<b>11.4</b>		

Datum des Ährenschiebens											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	3.6	6.6	4.6	4.6	7.6	5.6	10.6	9.6	
	KWS Scirocco	B	31.5	3.6	3.6	3.6	6.6	3.6	8.6	6.6	
	KWS Chamsin	B	2.6	3.6	5.6	3.6	7.6	5.6	9.6	7.6	
	Thasos			5.6	6.6	4.6			12.6		
	Sonett		3.6	5.6	5.6	4.6	7.6	4.6	11.6	10.6	
	Taifun	B	1.6	3.6	2.6	3.6	6.6	3.6	8.6	6.6	
	Triso	B	4.6	5.6	5.6	4.6	10.6	4.6	13.6	9.6	
	Alora	B	4.6	6.6	5.6	4.6	14.6	4.6	13.6	9.6	
	<b>Mittel</b>		<b>2.6</b>	<b>4.6</b>	<b>4.6</b>	<b>2.6</b>	<b>8.6</b>	<b>4.6</b>	<b>10.6</b>	<b>8.6</b>	
<b>Mittel (B)</b>		<b>2.6</b>	<b>4.6</b>	<b>4.6</b>	<b>3.6</b>	<b>8.6</b>	<b>4.6</b>	<b>10.6</b>	<b>7.6</b>		

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Datum der Gelbreife											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	23.7	29.7	22.7	3.8		27.7	13.8	12.8	
	KWS Scirocco	B	24.7	28.7	23.7	2.8		27.7	14.8	9.8	
	KWS Chamsin	B	26.7	29.7	23.7	3.8		29.7	11.8	10.8	
	Thasos			30.7	25.7	4.8			16.8		
	Sonett		25.7	28.7	22.7	3.8		27.7	14.8	13.8	
	Taifun	B	26.7	28.7	21.7	2.8		27.7	9.8	9.8	
	Triso	B	25.7	28.7	22.7	5.8		27.7	12.8	12.8	
	Alora	B	24.7	29.7	23.7	3.8		29.7	11.8	12.8	
	<b>Mittel</b>		<b>24.7</b>	<b>28.7</b>	<b>23.7</b>	<b>3.8</b>		<b>27.7</b>	<b>12.8</b>	<b>11.8</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>24.7</b>	<b>28.7</b>	<b>22.7</b>	<b>3.8</b>		<b>27.7</b>	<b>11.8</b>	<b>10.8</b>	

Pflanzenlänge in cm											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	73	91	91	97	77	81	104	59	62
	KWS Scirocco	B	81	94	93	99	74	79	105	50	61
	KWS Chamsin	B	73	84	86	90	70	77	98	49	55
	Thasos			96	96	104			115		
	Sonett		76	86	88	98	77	83	105	53	59
	Taifun	B	78	85	84	91	75	75	96	51	60
	Triso	B	78	95	93	103	75	80	104	60	61
	Alora	B	77	90	83	94	73	73	101	49	58
	<b>Mittel</b>		<b>76</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>74</b>	<b>78</b>	<b>103</b>	<b>53</b>	<b>59</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>76</b>	<b>90</b>	<b>88</b>	<b>96</b>	<b>74</b>	<b>77</b>	<b>101</b>	<b>53</b>	<b>59</b>

### Agrotechnische Merkmale

Lager nach Ährenschieben											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,5	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Scirocco	B	1,0	2,5	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Chamsin	B	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Thasos			2,5	4,0	1,0			2,0		
	Sonett		1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Taifun	B	1,0	2,0	4,5	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0
	Triso	B	1,0	1,5	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Alora	B	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0
	<b>Mittel</b>		<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>3,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>3,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Lager vor Ernte											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	2,0	4,0	2,0	1,5	1,0	3,5	3,0	1,3
	KWS Scirocco	B	1,0	2,5	3,0	3,0	1,0	1,0	2,5	1,5	1,0
	KWS Chamsin	B	1,0	1,5	2,0	1,5	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0
	Thasos			2,5	5,0	4,0			6,5		
	Sonett		1,0	2,0	2,0	2,5	1,5	1,0	2,5	2,5	1,3
	Taifun	B	2,0	3,0	5,5	4,5	2,5	1,0	8,0	4,0	1,5
	Triso	B	1,0	1,5	4,0	2,5	2,5	1,0	4,0	3,0	1,3
	Alora	B	1,0	2,0	4,5	3,0	2,5	1,0	7,5	4,0	1,3
	<b>Mittel</b>		<b>1,1</b>	<b>2,1</b>	<b>4,0</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>4,2</b>	<b>2,7</b>	<b>1,2</b>
<b>Mittel (B)</b>		<b>1,2</b>	<b>2,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>4,7</b>	<b>2,8</b>	<b>1,2</b>	

Halmknicken											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0		2,5	1,0	1,5	1,0	4,0	2,0
	KWS Scirocco	B	1,0	1,0		2,5	1,0	1,5	2,0	2,5	2,0
	KWS Chamsin	B	1,0	1,0		2,0	1,0	1,0	2,0	3,0	2,0
	Thasos			1,0		3,0			1,5		
	Sonett		1,0	1,0		2,0	1,0	1,0	1,5	4,0	2,0
	Taifun	B	1,0	1,0		3,5	1,0	3,5	1,0	5,5	2,3
	Triso	B	1,0	1,0		3,0	1,0	3,0	1,0	4,5	2,0
	Alora	B	1,0	1,0		2,5	1,0	3,0	1,0	5,0	2,0
	<b>Mittel</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>2,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>1,3</b>	<b>4,1</b>	<b>2,0</b>
<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>2,7</b>	<b>1,0</b>	<b>2,3</b>	<b>1,3</b>	<b>4,1</b>	<b>2,0</b>	

Ausfall											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0		2,0	1,0	1,0		1,0	
	KWS Scirocco	B	1,0	1,0		4,0	1,0	1,0		1,0	
	KWS Chamsin	B	1,0	1,0		2,5	1,0	1,0		1,0	
	Thasos			1,0		1,5					
	Sonett		1,0	1,0		1,5	1,0	1,0		1,0	
	Taifun	B	1,0	1,0		2,0	1,0	1,0		1,0	
	Triso	B	1,0	1,0		2,0	1,0	1,0		1,0	
	Alora	B	1,0	1,0		2,0	1,0	1,0		1,0	
	<b>Mittel</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>2,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	
<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>2,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>		

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

Auswuchs											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0	
	KWS Scirocco	B	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0	
	KWS Chamsin	B	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0	
	Thasos			1,0		1,0					
	Sonett		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0	
	Taifun	B	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0	
	Triso	B	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0	
	Alora	B	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0		1,0	
	<b>Mittel</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	
<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>		

Zwiewuchs											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	5,0	1,5		1,5	4,0	2,0		6,5	
	KWS Scirocco	B	4,0	1,0		1,0	2,5	2,0		4,5	
	KWS Chamsin	B	5,0	2,0		2,5	3,5	2,0		5,5	
	Thasos			2,0		2,5					
	Sonett		5,5	2,0		1,5	3,0	2,0		6,0	
	Taifun	B	4,0	1,5		1,0	2,5	2,0		4,5	
	Triso	B	5,5	1,5		1,5	2,0	2,0		5,0	
	Alora	B	5,5	2,0		1,0	2,5	2,0		4,0	
	<b>Mittel</b>		<b>4,9</b>	<b>1,7</b>		<b>1,7</b>	<b>2,9</b>	<b>2,0</b>		<b>5,1</b>	
<b>Mittel (B)</b>		<b>4,8</b>	<b>1,6</b>		<b>1,4</b>	<b>2,8</b>	<b>2,0</b>		<b>5,0</b>		

Reifeverzögerung des Strohs											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg
Stufe 2	SW Kadrij	B	3,5	1,5		1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	
	KWS Scirocco	B	2,5	2,0		1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	
	KWS Chamsin	B	3,5	2,5		2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Thasos			1,5		1,0			3,0		
	Sonett		2,5	2,0		1,5	1,0	1,0	3,5	1,0	
	Taifun	B	3,0	2,5		1,5	1,0	1,0	2,0	1,0	
	Triso	B	3,0	1,5		1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	
	Alora	B	3,0	2,0		1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	
	<b>Mittel</b>		<b>3,0</b>	<b>1,9</b>		<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,0</b>	
<b>Mittel (B)</b>		<b>3,1</b>	<b>2,0</b>		<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>		

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

### Krankheiten

Ährenfusarium											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	2,5	2,0		1,5	1,0		2,5	3,0	
	KWS Scirocco	B	1,0	2,0		1,0	1,0		1,5	3,0	
	KWS Chamsin	B	1,5	2,0		1,0	1,0		2,0	3,0	
	Thasos			2,0		1,0			1,0		
	Sonett		3,0	2,5		1,0	1,0		1,5	2,0	
	Taifun	B	1,0	2,0		1,0	1,0		2,0	2,0	
	Triso	B	2,0	2,0		1,0	1,0		2,0	2,5	
	Alora	B	1,5	1,5		1,0	1,0		1,0	2,0	
	<b>Mittel</b>		<b>1,8</b>	<b>2,1</b>		<b>1,1</b>	<b>1,0</b>		<b>1,8</b>	<b>2,5</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,6</b>	<b>1,9</b>		<b>1,1</b>	<b>1,0</b>		<b>1,8</b>	<b>2,6</b>	

Ährenmehltau											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0		3,0	1,0			1,0	
	KWS Scirocco	B	1,0	1,0		2,5	1,0			1,0	
	KWS Chamsin	B	1,0	1,0		3,0	1,0			1,0	
	Thasos			1,0		2,5					
	Sonett		1,0	1,0		2,5	1,0			1,0	
	Taifun	B	1,0	1,0		1,5	1,0			1,0	
	Triso	B	1,0	1,0		2,0	1,0			1,0	
	Alora	B	1,0	1,0		2,5	1,0			1,0	
	<b>Mittel</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>2,6</b>	<b>1,0</b>			<b>1,0</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>2,4</b>	<b>1,0</b>			<b>1,0</b>	

Blattseptoria											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	3,0	3,5		6,5	4,0	2,0	8,0	4,0	2,0
	KWS Scirocco	B	2,0	3,0		5,5	4,0	2,0	7,0	3,0	1,8
	KWS Chamsin	B	4,5	3,0		4,5	4,0	3,0	8,0	3,0	2,8
	Thasos			3,0		5,5			7,0		
	Sonett		3,0	3,0		7,0	4,0	2,5	8,0	3,5	2,0
	Taifun	B	3,0	3,0		5,5	4,0	3,0	8,0	3,0	2,3
	Triso	B	3,0	3,0		6,5	3,5	2,5	7,0	4,0	2,0
	Alora	B	3,0	3,0		6,0	3,5	3,0	8,0	3,0	2,3
	<b>Mittel</b>		<b>3,1</b>	<b>3,1</b>		<b>5,7</b>	<b>3,9</b>	<b>2,6</b>	<b>7,6</b>	<b>3,4</b>	<b>2,1</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>3,1</b>	<b>3,1</b>		<b>5,8</b>	<b>3,8</b>	<b>2,6</b>	<b>7,7</b>	<b>3,3</b>	<b>2,2</b>

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

<b>Braunrost</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0	1,0	3,0	6,5		4,5	2,0	1,0
	KWS Scirocco	B	1,0	1,5	2,0	4,5	6,0		4,0	2,0	1,0
	KWS Chamsin	B	2,5	2,0	2,5	7,5	6,0		5,0	2,0	1,0
	Thasos			2,5	3,0	5,0			4,0		
	Sonett		1,5	1,0	1,5	4,0	6,0		7,0	3,0	1,0
	Taifun	B	5,0	3,5	5,5	7,5	6,0		9,0	3,0	1,0
	Triso	B	4,5	2,0	2,0	5,5	6,5		5,5	4,0	1,0
	Alora	B	1,0	1,0	1,0	5,5	6,0		3,0	4,0	1,0
	<b>Mittel</b>		<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>5,5</b>	<b>6,1</b>		<b>5,6</b>	<b>2,9</b>	<b>1,0</b>
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,5</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>5,6</b>	<b>6,2</b>		<b>5,2</b>	<b>2,8</b>	<b>1,0</b>

<b>DTR (Drechslera tritici rep.)</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B		4,0		4,0				1,0	1,0
	KWS Scirocco	B		3,5		3,5				1,0	1,0
	KWS Chamsin	B		4,0		2,0				1,0	1,0
	Thasos			4,5		4,0					
	Sonett			4,5		5,5				1,0	1,0
	Taifun	B		4,0		2,0				1,0	1,0
	Triso	B		4,0		4,0				1,0	1,0
	Alora	B		5,0		2,5				1,0	1,0
	<b>Mittel</b>			<b>4,2</b>		<b>3,3</b>				<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
	<b>Mittel (B)</b>			<b>4,1</b>		<b>3,0</b>				<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

<b>Gaeumannomyces (Schwarzbeinigkeit)</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B		2,0	2,0	1,0	1,0			1,0	
	KWS Scirocco	B		2,0	2,5	1,0	1,0			1,0	
	KWS Chamsin	B		1,5	2,0	1,0	1,0			1,0	
	Thasos			1,0	1,0	1,0					
	Sonett			1,5	3,5	1,0	1,0			1,0	
	Taifun	B		1,0	1,5	1,0	1,0			1,0	
	Triso	B		1,5	2,0	1,0	1,0			1,0	
	Alora	B		1,5	2,5	1,0	1,0			1,0	
	<b>Mittel</b>			<b>1,6</b>	<b>1,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>			<b>1,0</b>	
	<b>Mittel (B)</b>			<b>1,6</b>	<b>2,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>			<b>1,0</b>	

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

<b>Gelbrost</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0		1,0	1,0			1,0	
	KWS Scirocco	B	1,5	1,0		1,0	1,0			1,0	
	KWS Chamsin	B	1,0	1,0		1,0	1,0			1,0	
	Thasos			1,0		1,0					
	Sonett		1,0	1,0		1,0	1,0			1,0	
	Taifun	B	1,0	1,0		1,0	1,0			1,0	
	Triso	B	1,0	1,0		4,0	1,0			1,0	
	Alora	B	1,0	1,0		1,0	1,0			1,0	
	<b>Mittel</b>		<b>1,1</b>	<b>1,0</b>		<b>1,3</b>	<b>1,0</b>			<b>1,0</b>	
<b>Mittel (B)</b>		<b>1,1</b>	<b>1,0</b>		<b>1,5</b>	<b>1,0</b>			<b>1,0</b>		

<b>Mehltau (Blatt)</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B	5,0	1,0	6,0	8,0	1,0	2,0	9,0	5,0	1,3
	KWS Scirocco	B	3,0	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	8,5	4,0	1,0
	KWS Chamsin	B	3,0	1,0	2,5	4,0	1,0	1,5	8,0	3,0	1,5
	Thasos			2,0	5,5	4,0			8,5		
	Sonett		1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	7,0	4,0	1,0
	Taifun	B	5,0	2,0	1,5	5,5	1,0	1,5	9,0	4,0	1,5
	Triso	B	3,0	1,0	4,0	5,5	1,0	2,5	9,0	5,0	1,5
	Alora	B	5,0	2,0	5,5	6,5	1,0	3,0	9,0	4,0	2,0
	<b>Mittel</b>		<b>3,6</b>	<b>1,3</b>	<b>2,9</b>	<b>5,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>8,2</b>	<b>4,1</b>	<b>1,4</b>
<b>Mittel (B)</b>		<b>4,0</b>	<b>1,3</b>	<b>3,4</b>	<b>5,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,9</b>	<b>8,8</b>	<b>4,2</b>	<b>1,5</b>	

<b>Spelzenbräune</b>											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2011				Verwitterungsstandorte 2012				
			Dorn- burg	Frie- mar	Nos- sen	Wal- beck	Burkers- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hayn	Heiß- berg
Stufe 1	SW Kadrij	B		1,0		1,0	1,0		2,5	1,0	
	KWS Scirocco	B		1,0		1,0	1,0		3,0	1,0	
	KWS Chamsin	B		1,0		1,0	1,0		3,5	1,0	
	Thasos			1,0		1,0			3,0		
	Sonett			1,0		1,5	1,0		5,0	1,0	
	Taifun	B		1,0		1,0	1,0		4,5	1,0	
	Triso	B		1,0		1,0	1,0		3,5	1,0	
	Alora	B		1,0		1,0	1,0		4,0	1,0	
	<b>Mittel</b>			<b>1,0</b>		<b>1,1</b>	<b>1,0</b>		<b>3,6</b>	<b>1,0</b>	
<b>Mittel (B)</b>			<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>3,5</b>	<b>1,0</b>		

## Ergebnisse Versuchsorte 2011

<b>Weißährigkeit</b>											
<b>Inten- sität</b>	<b>Sorte</b>		<b>Löss-Standorte 2011</b>				<b>Verwitterungsstandorte 2012</b>				
			<b>Dorn- burg</b>	<b>Frie- mar</b>	<b>Nos- sen</b>	<b>Wal- beck</b>	<b>Burkers- dorf</b>	<b>Christ- grün</b>	<b>Forch- heim</b>	<b>Hayn</b>	<b>Heiß- berg</b>
Stufe 1	SW Kadrij	B	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	KWS Scirocco	B	1,5	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	KWS Chamsin	B	2,0	1,0		1,0	1,0		1,5	1,0	
	Thasos			1,0		1,0			1,0		
	Sonett		1,5	1,0		1,5	1,0		1,0	1,0	
	Taifun	B	2,0	1,0		1,0	1,0		1,5	1,0	
	Triso	B	2,5	1,0		1,0	1,0		2,0	1,0	
	Alora	B	3,0	1,0		1,0	1,0		1,5	1,0	
	<b>Mittel</b>		<b>1,9</b>	<b>1,0</b>		<b>1,1</b>	<b>1,0</b>		<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	