



Landessortenversuche in Thüringen - Sommerhafer -

Versuchsbericht 2009

Themennblatt-Nr.: 23.02

Besuchen Sie uns auch im Internet:
www.tll.de/ainfo

Erläuterungen:

Die Auswertung der Landessortenversuche erfolgt bei Hafer 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, November 2009

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

Inhaltsverzeichnis	Seite
Hinweise zur Sortenwahl	4
Fungizideinsatz in den Landessortenversuchen bei Hafer.....	5
Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen.....	6
Weitere geprüfte Sorten.....	7
Einjährig geprüfte Sorten.....	8
 Kurzcharakteristik der Sorten.....	 8
Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche.....	9
Erläuterungen zur Dokumentation der Landessortenversuche.....	10
Wachstumsbericht 2009.....	11
Witterungsverlauf Vegetationsperiode 2008/2009 und langjährig.....	12
Standorte der Landessortenversuche 2007-2009.....	14
Allgemeine Versuchsbedingungen 2009.....	14
 Ergebnisse – 2007 bis 2009 - Jahresmittel	
Erträge.....	19
Qualität.....	25
Ertragskomponenten.....	31
Entwicklung.....	34
Agrotechnische Merkmale.....	36
Krankheiten.....	40
 Ergebnisse der Versuchsorte-2009	
Erträge.....	43
Qualität.....	49
Ertragskomponenten.....	55
Entwicklung.....	58
Agrotechnische Merkmale.....	60
Krankheiten.....	64

Hinweise zur Sortenwahl

Hafer ist in Thüringen am ehesten auf Vorgebirgsstandorten mit niedriger Ackerzahl, aber guter Wasserversorgung eine Anbaualternative. Auf Löss-Standorten mit guter Wasserhaltekapazität des Bodens bringt er zwar höhere Erträge, ist aber im Vergleich mit Winterweizen und Winterraps ökonomisch meist unterlegen. Lediglich bei Direktvermarktung können eventuell Preise erzielt werden, bei denen Haferanbau interessant ist. Arbeitstechnische und ackerbauliche Vorzüge und die hervorragende Vorfruchtwirkung von Hafer werden gegenwärtig vielfach wenig beachtet.

Hafer wird in Thüringen hauptsächlich als Futter eingesetzt (Pferde, Schafe, Kälber) und direkt vermarktet. Die Verwertung über den Markt ist vergleichsweise niedrig. Exakte Zahlen liegen aber nicht vor.

Zwar ist in den letzten Jahren in Deutschland ein Anstieg des Bedarfs an Nahrungshafer zu verzeichnen, jedoch nutzt die Industrie dafür häufig nordeuropäischen Importhafer. Es bleibt aber die Hoffnung dass, mit zunehmender Orientierung auf verbrauchernahe Produktion, einheimischer Hafer wieder gefragt sein wird.

Auf Grund der abnehmenden Anbauverbreitung ziehen sich immer mehr Züchterhäuser aus der Haferzüchtung zurück. Im Prüfsortiment 2009 waren nur noch vier mit insgesamt 11 Sorten vertreten. Da wenig aussichtsreiche Sorten (geringer Ertrag oder starke Ertragschwankungen) bereits frühzeitig von weiteren Prüfungen ausgeschlossen werden, sind die Ertragsdifferenzen im Prüfsortiment gering. So gewinnen bei der Sortenwahl für **alle Nutzungsrichtungen** agrotechnische Merkmale (gute Standfestigkeit, geringe Neigung zum Halmknicken, frühe und gleichmäßige Abreife) und Qualitätsparameter an Bedeutung. Krankheitsresistenz spielt gegenwärtig eine untergeordnete Rolle. Wichtigste Krankheit war in den letzten Jahren Mehltau, bei dem auch deutliche Sortenunterschiede bezüglich der Anfälligkeit bestanden. Haferkronenrost trat in Thüringen in den letzten Jahren meist sehr spät im Vegetationsverlauf auf, so dass er kaum ertragsmindernde Wirkung zeigte. Ausgebreitet hat sich Blattseptoria, bei der aber weder in der Beschreibenden Sortenliste der BSA, noch in den Landessortenversuchen deutliche Sortendifferenzierungen erkennbar waren.

Futterhafer mit geringem Spelzenanteil (Rohfasergehalt) und hohem Rohprotein- bzw. Rohfettgehalt haben einen höheren Futterwert. Dies wird zwar beim Verkauf nicht honoriert, beim Einsatz im eigenen Betrieb sollten aber diese Sorten bevorzugt werden. Obwohl die Spelzenfarbe nicht an wertbestimmende Merkmale gekoppelt ist, favorisieren Pferdehalter häufig Gelb- und Schwarzhafer. Dieser Umstand ist vor allem bei Direktvermarktung zu berücksichtigen. Die ältere Schwarzhafersorte Auteuil hat zwar einen höheren RP-Gehalt, aber ein geringeres Ertragsniveau und sollte deshalb mit Preiszuschlägen vermarktet werden. Ob der neuere Schwarzhafer Zorro ertragsstärker ist, bleibt abzuwarten.

Wird Hafer als **Marktfrucht** angebaut, so fordert die aufnehmende Hand in der Regel ein Hektolitergewicht zwischen 50 und 54 kg. Diese Forderung lässt sich, mit den gegenwärtig zugelassenen Sorten, in Thüringen nicht immer erfüllen. Die besten genetischen Voraussetzungen dafür haben noch Freddy, Husky, Max und Zorro.

Industriehafer müssen zudem durch hohe Kernaussbeute (Kornertrag minus Spelzenanteil >70 %), eine Tausendkornmasse >27 g, Spelzenanteil <26% kombiniert mit guter Schälbarkeit, hohem Marktwareanteil (Körner >2,0 mm) überzeugen. Für die Großblattflockenerzeugung werden Sorten mit hohem Anteil von Körnern >2,5 mm gesucht. Die Einhaltung von Grenzwerten für Aflatoxine,

Deoxynivalenol (DON) und Zearalenon (ZEA), die meist deutlich unter dem EU-Grenzwert für unverarbeitetes Getreide liegen, ist eine weitere Qualitätsforderung der Schälmühlen. Das Haferkorn sollte unverfärbt, hell und von frischem Geruch sein. Ein hoher Rohprotein- und β -Glucangehalt, sowie meist ein niedriger Fettgehalt (4-5%) sind erwünscht, werden aber selten finanziell honoriert.

Die Qualitätsparameter sind genetisch determiniert, werden aber in starkem Maß durch die Umwelt (z.B. Wasserversorgung, Temperaturverlauf) und agrotechnische Maßnahmen beeinflusst. Sorten, die am ehesten in der Lage sind die Anforderungen der Industrie in allen „Umwelten“ zu erfüllen, werden als „Schälhafer“ empfohlen. Erfolgreich lässt sich Schälhafer nur erzeugen, wenn geeignete Sorten, auf geeigneten Standorten termingerecht gesät und geerntet, Lager vermieden und der Hafer sofort nach der Ernte auf einen TS-Gehalt <13,5 % getrocknet wird.

Nackthafer unterscheidet sich vom Spelzhafer dadurch, dass sich bereits beim Drusch die Karyopsen von den Spelzen lösen. Das senkt die Kosten bei der Haferverarbeitung, dennoch bevorzugt die verarbeitende Industrie gegenwärtig Schälhafer. Eine Nische mit festem, aber begrenztem Markt besitzt Nackthafer bei der Herstellung von Ganzkornmüsli und in der Geflügelfütterung. Allerdings ist der Anbau ökonomisch nur sinnvoll, wenn der Käufer die im Vergleich zu anderen Getreidearten bzw. Spelzhafer besondere Qualität (höherer Energie-, Rohprotein- und geringer Rohfasergehalt; relativ hoher Gehalt an schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin und Cystein) mit Preiszuschlägen, am besten im Vertragsanbau, honoriert. Gegenwärtig werden keine Nackthafer im Sortiment geprüft, da es seit 2003 keine Neuzulassungen gab. In Thüringer LSV wurde bis 2007 der standfeste Sandokan geprüft (Ertrag 30- 40 % unter den mitgeprüften Spelzhafersorten).

Winterhafer ist ertragreicher als die Sommerform. Noch besitzen aber alle zugelassenen Sorten eine mittlere bis stärkere Neigung zur Auswinterung, so dass ihr Anbau in Thüringen zu riskant ist.

Fungizideinsatz in den Landessortenversuchen bei Hafer

Bislang verzichtete man in den LSV und Wertprüfungen beim relativ blattgesunden Hafer auf Fungizideinsatz. Seit 2007 werden aber alle Hafersorten in zwei Intensivierungsstufen (Stufe 1= ohne Fungizid, kein oder reduzierter Einsatz von Wachstumsreglern und Stufe 2 = mit Fungizid, bei Bedarf optimaler Einsatz von Wachstumsreglern) geprüft. Im Mittel der drei Prüffahre zeigte sich in Stufe 2 eine deutliche Reduzierung des Krankheitsbefalls und eine Verringerung der Pflanzenlänge. Der Mehrertrag nach Intensivierung lag auf Verwitterungsstandorten aber nur bei 1,9 dt/ha und auf Löss-Standorten bei 2,8 dt/ha. Er schwankte zwischen Mindererträgen von 5 und Mehrerträgen von 8 dt/ha. Dabei war der Mehrertrag in einzelnen Orten auch auf den eingesetzten Halmstabilisator zurückzuführen. Unterschiede in der Reaktion einzelner Sorten auf die Intensivierung lassen sich gegenwärtig nicht sicher belegen.

Schlussfolgerungen: Da bei einem Preisniveau von etwa 11 €/dt Hafer, erst bei etwa 6 dt Mehrertrag die Rentabilitätsschwelle überschritten wird, sollten nur bei sehr starkem Befallsdruck Fungizide eingesetzt werden. Die Anwendung preisgünstiger Wachstumsregler auf lagergefährdeten Standorten scheint sinnvoll (1,8 l/ha CCC in ES 34-37 oder 0,3 l/ha Moddus in ES 31-32 + 1,5 l/ha CCC in ES 34-37), allerdings müssen bei Schälhafererzeugung eventuelle Restriktionen der aufnehmenden Hand berücksichtigt werden.

Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen

Vorwiegend zur Futterhaferproduktion geeignete Sorten

Dominik, Gelbhafer; über Jahre meist mittlere bis leicht überdurchschnittliche Erträge, 2009 in Höhenlagen etwas schwächer; Vorzug: – höherer Rohprotein- und höchster Rohfettgehalt im Prüfsortiment sowie bessere Strohstabilität; keine Schälhaferreignung; Reifeverzögerung des Strohs nicht geringer als bei den meisten mitgeprüften Sorten; stärker anfällig für Mehltau; nach Züchterangaben resistent gegen Getreidezystennemethoden (*Heterodera avenae* und *Heterodera filipjevi*) — **wegen der stabilen Erträge und des hohen Fett- und Eiweißgehaltes zur Futterhaferproduktion, besonders für den Eigenbedarf, zu empfehlen**

Aragon, Gelbhafer; etwas schwankende, insgesamt knapp mittlere Erträge; alle Qualitätsparameter liegen im Sortimentsmittel, lediglich der Anteil großer Körner (Sortierung >2,5 mm) liegt deutlich unter dem Durchschnitt des Prüfsortiments; trotz kürzeren Halms geringe Strohstabilität; gegenüber Mehltau besteht stärkere Anfälligkeit – **auf Grund der etwas früheren und gleichmäßigeren Abreife in Spätreifegebieten Dominik vorzuziehen**

Flämingsgold, Gelbhafer; zweijährig im LSV geprüft; Ertrag 2008 über dem Versuchsmittel, 2009 aber nur auf Löss-Standorten; obwohl großkörnig, mit hohem Anteil von Körnern >2,0 mm und >2,5 mm und geringem Spelzanteil ist auf Grund des niedrigen HLG und der im Vergleich zu Flämingsprofi, Ivory und Husky schlechteren Entspelzbarkeit die Schälhaferreignung vermindert; geringerer RP-Gehalt und mittlerer Rohfettgehalt; die geringe Strohstabilität sollte auf lagergefährdeten Standorten mit Halmstabilisatoren verbessert werden; vorteilhaft ist die etwas geringere Reifeverzögerung des Strohs und nur mittlere Anfälligkeit für Mehltau – **vorläufig ist der Anbau von Flämingsgold nur zur Futtererzeugung auf Löss-Standorten zu empfehlen**

Pergamon, Gelbhafer; schwankende, insgesamt mittlere Erträge und mittleres HLG; TKM und Marktwareanteil liegen etwas über dem Sortimentsmittel, der höhere Spelzenanteil und die schlechtere Entspelzbarkeit sind aber Anzeichen für fehlende Schälhaferreignung; mittlerer RP- und Rohfettgehalt; längerer Halm mit geringerer Strohstabilität; mittlere Reifeverzögerung des Strohs und Anfälligkeit für Mehltau – **ergänzend zu Dominik, Aragon und Flämingsgold zur Futterhafererzeugung geeignet**

Zur Futter- und Schälhaferproduktion geeignete Sorten

Bei Vertragsanbau von Schälhafer übernimmt die aufnehmende Hand oft die Sortenwahl. Bei Schälhaferproduktion ohne Vertragsbindung sollte mit dem Abnehmer vorab geklärt werden, auf welche Qualitätsparameter (äußere und innere) besonderer Wert gelegt wird. So wird vermieden, dass Sorten gewählt werden, die gerade in diesem Parameter eine Schwäche zeigen. (keine Sorte besitzt alle Parameter in höchst möglicher Ausprägung!)

Ivory, Weißhafer; etwas früher reifend; Erträge im Mittel der Jahre etwas unter dem Versuchsmittel; sehr gute Kornausbildung (sehr hohe TKM und ausgezeichnete Korngrößen-sortierung), geringer Spelzenanteil kombiniert mit guter Schälbarkeit prädestinieren die Sorte für die Schälhafererzeugung; das HLG liegt nur im Sortimentsmittel; der mittlere RP- und etwas geringere Rohfettgehalt können für die Flockenproduktion von Vorteil sein; Ivory ist mittellang mit mittlerer Strohstabilität und Reifeverzögerung des Strohs; mittlere Anfälligkeit für Mehltau – **vor allem für die Schälhaferproduktion zu empfehlen**

Flämingsprofi, Weißhafer; ältere Sorte mit noch immer mittleren bis leicht überdurchschnittliche Erträgen; gute Schälhaferereignung durch höhere TKM und sehr gute Korngrößen-sortierung (fast wie Ivory), geringeren Spelzenanteil kombiniert mit hervorragender Schälbarkeit (noch besser als Ivory); von Nachteil können das geringe HLG, die geringe Strohstabilität und die stärkere Reifeverzögerung des Strohs sowie die stärkere Mehltauanfälligkeit sein; RP- und Rohfettgehalt liegen unter dem Sortimentsmittel – **bei Absicherung der Standfestigkeit zur Schälhafer- und Futterproduktion auf Löss- und V-Standorten empfohlen, bei Schälhaferproduktion muss vorab geklärt werden, ob die aufnehmende Hand einen Halmstabilisatoreinsatz und das niedrige HLG akzeptiert**

Scorpion, Gelbhafer; zweijährig geprüft; auf V-Standorten im Ertrag in beiden Prüfjahren über dem Sortimentsmittel, auf Löss-Standorten 2009 unterdurchschnittlich; hohe TKM, ausgezeichnete Korngrößen-sortierung, gute Schälbarkeit und mittleres HLG sprechen für die Schälhaferereignung der Sorte, der Spelzenanteil ist aber etwas höher als bei Ivory und Flämingsprofi; geringerer RP- und Rohfettgehalt; trotz längeren Halms mittlere Strohstabilität; Reifeverzögerung des Strohs mittel; nach Züchterangaben nemathodenresistent mit mittlerer Anfälligkeit für Mehltau –**vor einer Empfehlung zur Schälhafererzeugung wird ein weiteres Prüfjahr abgewartet (Schäl-mühlen sind sehr konservativ!) - Futtererzeugung auf V-Standorten kann erwogen werden**

Weitere geprüfte Sorten

Husky, Weißhafer; Ertrag meist etwas unter dem der mitgeprüften Sorten; Schälhaferereignung umstritten: Husky hat zwar ein höheres HLG, einen geringen Spelzenanteil kombiniert mit der besten Schälbarkeit im Sortiment, bei hohem RP- und geringerem Rohfettgehalt, ist aber extrem kleinkörnig und in der Korngrößen-sortierung ungünstiger als Ivory, Flämingsprofi und Scorpion; langstrohiger aber dennoch etwas bessere Strohstabilität; mittlere Reifeverzögerung des Strohs; geringere Anfälligkeit für Mehltau – **vor einer Empfehlung zur Futter- und/oder Schälhafererzeugung in Thüringen wird ein weiteres Prüfjahr abgewartet**

Einjährig geprüfte Sorten

Vor einer Einschätzung der Anbaueignung für Thüringen müssen weitere Prüfjahre abgewartet werden. Die Merkmalseinschätzungen, besonders bezüglich der Qualitäten, sind als vorläufig zu betrachten.

KWS Contender, Gelbhafer; etwas früher reifend; mittlere Erträge in Stufe 1 und höhere in Stufe 2; ausgesprochener Rispentyp; großkörnig mit hohem Marktwareanteil; niedriges HLG, mittlerer Spelzenanteil, vor allem aber die schlechte Schälbarkeit sind Indizien für fehlende Schälhafereignung; die mittellange Sorte bedarf der Absicherung der Strohstabilität; vorteilhaft ist die etwas gleichmäßigere Korn-Strohreifung, die sich vor allem auf V-Standorten zeigte; stärkere Anfälligkeit für Mehltau

Max, Gelbhafer; etwas früher reifend, insgesamt mittlere Erträge; niedrigere TKM, dennoch mittlerer bis hoher Marktwareanteil, aber geringerer Anteil Körner >2,5 mm; Spelzenanteil zwar niedrig, aber Schälbarkeit schlechter als bei Ivory/Flämingsprofi, dennoch eventuell Schälhafereignung; die mittellange Sorte bedarf der Absicherung der Strohstabilität; Reifeverzögerung des Strohs mittel; mittlere Anfälligkeit für Mehltau

Zorro, EU-Sorte, Schwarzhafer; später reifender Futterhafer; nur auf V-Standorten geprüft; nur knapp mittlere Erträge; kleinkörnig; höheres HLG, Marktwareanteil durchschnittlich; mit mittlerer Strohstabilität; stärkere Reifeverzögerung des Strohs; mittlere Anfälligkeit für Mehltau

Kurzcharakteristik der Sorten

Sorte	Spelzenfarbe	Reifezeit	Bestandesdichte	Kornzahl/Rispe	Tausendkornmasse	Hektolitergewicht	Spelzenanteil (+ = gering)	Schälbarkeit (bzw. Anteil nicht entspelzter Körner)	Korngröße >2,0 mm	Korngröße >2,5 mm	Rohproteingehalt	Rohfettgehalt	Pflanzenlänge (+ = kurz)	Standfestigkeit	Reifeverzögerung Stroh	Resistenz gegen:		Anfälligkeit für: ¹⁾	Mehrtrag durch Intensivierung
																Halmknicken	Mehltau		
Aragon	gelb	m.früh	0/+	0	0	0	0	0	--	0	0	0/+	-	0/+	0/-	0/-	5	+	
Dominik	gelb	mittel	+	0	0/-	-	0/-	0	-	0/+	+	0/+	0/+	0	0	0/-	4	+	
Ivory	weiß	m.früh	0	--	++	0	+	0/+	+	++	0	0/-	0	0	0	0	0	5	+
Flämingsprofi	weiß	mittel	0	0	0/+	-	0/+	+	0/+	++	-	0/-	0/-	-	0/-	0/-	0/-	5	+
Pergamon	gelb	mittel	0	0	0/+	0	0/-	0/+	0/-	0	0	0/-	0/-	0	0	0	0	5	+
Flämingsgold	gelb	mittel	0/-	0	+	-	+	0	0/+	+	0/-	0	0	-	0/+	0/-	0		+
Husky	weiß	mittel	0/-	+	-	0/+	+	+	0/+	0/-	+	0/-	0/+	0	0	0/+		+	
Scorpion	gelb	mittel	0/-	0	+	0	0	0/+	+	++	0/-	0/-	0/-	0	0	0	0		+
KWS Contender	gelb	m.früh	-	0	+	-	0	-	0/+	0		0	-	0/+	0/-	0/-			
Max	gelb	m.früh	0/-	0/+	0/-	0/+	+	0	0/+	0/-		0	-	0	0/-	0			
Zorro	schw.	m.spät	0	0/+	-	(0/+)	*	*	(0)	(0/+)		0	0	0/-	(0)	(0)			

0 = durchschnittlich; + = überdurchschnittlich; - = unterdurchschnittlich

1) Beschreibende Sortenliste 2009: Note 1 = sehr gering; Note 9 = sehr hoch

* keine offizielle Einstufung möglich; (vorläufige Einstufung)

Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche

Dienststelle Anschrift Tel.Nr./Fax-Nr.	Standort	Bodenform	Bodenart	Ackerzahl	Höhenlage (m)	langjähriges Mittel	
						Temperatur (°C)	NS (mm)
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 07778 Dornburg Tel.: 036427/868109	Lö1c	Löss- Parabraunerde	stark toniger Schluff	46-80	260	8,1	578
LLFG Versuchsstation Walbeck Am Dorfanger 5 06333 Walbeck Tel.: 03476 / 554190	Lö3	lößbestimmte Parabraunerde u. Fahlerde	Lehm	70 - 80	240	8,6	491
LWA Bad Frankenhausen Versuchsstation Kirchengel Hauptstr. 54 99718 Kirchengel Tel.: 036379/40207	Lö1c1	Löss-Rendzina	Lehm	60-65	305	7,8	568
SLfULG Versuchsstation Nossen Waldheimer Str. 219 01683 Nossen Tel.: 035242 / 63225	Lö4		Lehm	65	255	8,1	643
LWA Zeulenroda Versuchsstation Burkertsdorf Burkertsdorf 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
LWA Rudolstadt/Schwarza Versuchsstation Haufeld 07407 Remda-Teichel Tel.: 036743/22291	V3a3 Lö3a 6	Berglehm- Rendzina Löss-Fahlerde	Lehm	31-68	430	7,0	635
BSA Prüfstelle Kalteneber Mittelstr. 29 37308 Heilbad Heiligenstadt Tel.: 036083/5200		Lößkerf - Parabraunerde	lehmiger Ton	45	475	7,5	725

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 1 = ohne Fungizid, kein oder reduzierter Einsatz von Wachstumsreglern (unbehandelte Stufe) Stufe 2 = 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), abweichend beim Merkmal Schälbarkeit 1 = gut bis 5 = sehr schlecht
Bezugsbasis	In die Bezugsbasis des jeweiligen Jahres gehen nur die Sorten ein, die im der 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 2007 und 2008 sind nur noch die Sorten enthalten, die auch 2009 in der Prüfung standen. Das Sortenmittel wird nur für die einzelnen Orte des aktuellen Prüfjahres und nicht 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 und/oder Stufen nicht durchgeführt wurden.

Erklärungen der Abkürzungen

N	=	Anzahl der Versuchsorte bzw. Sorten	GD	=	Grenzdifferenz
(B)	=	Sorten der Bezugsbasis	BSA	=	Bundessortenamt
abs	=	absolut	rel	=	relativ
TM/TS	=	Trockenmasse/-substanz	TKM	=	Tausenkornmasse
HLG	=	Hektolitergewicht	RP	=	Rohprotein
RFE	=	Rohfett	RF	=	Rohfaser

Wachstumsbericht 2009

Nachdem im Oktober 2008 die Niederschlagsmengen deutlich über dem langjährigen Mittel lagen, folgten relativ trockene und kalte Wintermonate. Vor allem die Starkfrostperiode im Januar trug zur Ausbildung einer guten Bodengare bei. Im März stiegen die Temperaturen über das langjährige Mittel, gleichzeitig gab es aber nur wenige regenfreie Tage in diesem Monat, so dass die Aussaat der meisten Versuche erst Anfang April erfolgte. Das zumeist optimale Saatbett ließ den Hafer um den 10. April gut und gleichmäßig auflaufen. Obwohl es im April insgesamt zu warm und trocken war, reichte die Bodenfeuchte auf den meisten Standorten aus bis am Ende des Monats bzw. Anfang Mai ergiebige Niederschläge fielen. So wurden noch ausreichende Bestandesdichten von durchschnittlich 425 Rispen/m² erreicht. Nur in Dornburg und Nossen lagen sie deutlich unter den Optimalwerten (380 - 420 Rispen/m²). Der Mai 2009 blieb warm und fast täglich fielen geringe Regenmengen. Im Juni war es im Vergleich mit dem langjährigen Mittel kühler und die Niederschlagsmenge zwar niedriger, aber sehr gleichmäßig verteilt. Dieses strahlungsarme, feuchte Wetter war dem Hafer sehr zuträglich. So wurden relativ viel Körner pro Ähre ausgebildet, allerdings wurden die Pflanzen auch sehr lang. Zwischen 10. und 17. Juni schoben sie ihre Rispen. Die Kornfüllungsphase (Rispenziehen bis Gelbreife) währte mit durchschnittlich 45 Tagen länger als 2007 und vor allem 2008 (39 Tage). So konnten letztlich in diesem Jahr meist überdurchschnittliche Hafererträge, bei zumeist günstigen Bedingungen, geerntet werden. In Forchheim lagen die Erträge zwar unter dem langjährigen Mittel, waren aber mit 70 dt/ha (Stufe 1) dennoch sehr ansprechend.

Nachdem im Mai keine Blattkrankheiten beobachtet wurden, begünstigte die anhaltend feuchte Juniwitterung deren Ausbreitung etwas. Blattseptoria trat, wenig sortendifferenziert, in drei der 9 Versuchsorte auf. Auf den Löss-Standorten Nossen und Dornburg zeigt sich im Juli stärkerer, deutlich sortendifferenzierter, Mehltaubefall. Haferkronenrost wurde in nennenswertem Umfang nicht beobachtet. Die warme Aprilwitterung führte vereinzelt zu stärkeren Virusinfektionen. In zwei Versuchen wurde in mittlerer Stärke Haferröte festgestellt.

Bis zum Rispenziehen trat nur wenig Lager auf. Zur Ernte lagerte jedoch die Hälfte der Versuche komplett und in zwei Versuchen kam es, sortendifferenziert, zu leichtem bis starkem Lager. In Kirchengel, Nossen und Burkersdorf brach der bis dahin stehende Bestand kurz vor der Ernte völlig zusammen, wobei die Stufe 2 mit optimalem Halmstabilisatoreinsatz in Nossen deutlich standfester war als Stufe 1.

Wie allgemein für Hafer typisch, kam es in allen Versuchen zu Reifeverzögerungen des Strohs, die in Dornburg am stärksten waren.

Die Qualität der diesjährigen Ernte kann noch nicht abschließend beurteilt werden, da noch nicht alle Qualitätsuntersuchungen vorliegen. Die Tausendkornmasse und die Korngrößensortierung lagen im mittleren Bereich. Das Hektolitergewicht (HLG) war deutlich niedriger als 2008 und an vielen Orten erreichten nur die besten Sorten ein HLG von 50 kg/hl. Nach Auswertungen der Hälfte der Versuche besaßen diese zwar einen höher Spelzenanteil (Ausnahme Burkersdorf) als in den beiden Vorjahren, aber er lag deutlich unter den extrem schlechten Werten von 2006. Die Körner ließen sich meist gut schälen. Sortenunterschiede waren deutlich zu erkennen.

Zwei Versuche mussten auf Grund eines zu hohen Versuchsfehlers von der Ertragsauswertung (Haufeld) bzw. von jeglicher Merkmalsauswertung (Kalteneber) ausgeschlossen werden.

Witterungsverlauf der Vegetationsperiode 2008/2009 im Vergleich zum langjährigen Mittel

Löss-Standorte										
Ort	Bernburg		Dornburg		Kirchengel		Nossen		Walbeck	
Niederschlagssumme in mm										
Monat	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig
08/08	57	52	66	58	27	64	130	67	25	59
09/08	52	53	59	37	34	40	53	58	59	59
10/08	44	32	54	37	58	42	84	53	60	39
11/08	11	35	18	34	29	44	31	40	19	49
12/08	25	35	36	33	27	45	52	40	38	39
01/09	26	30	8	32	10	36	18	36	27	36
02/09	37	26	36	28	28	31	55	33	46	32
03/09	44	36	44	33	37	39	62	40	49	46
04/09	16	32	68	41	38	40	15	51	45	44
05/09	90	54	71	53	88	53	109	64	79	66
06/09	34	43	45	71	35	67	69	79	58	54
07/09	61	65	84	62	82	67	59	81	62	76
Mittel	497	494	588	519	493	568	773	642	564	599
Durchschnittstemperatur °C										
Monat	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig
08/08	19,3	18,9	17,9	16,0	17,8	16,0	18,1	16,5	19,0	18,0
09/08	13,9	14,7	11,8	12,9	12,4	12,9	12,6	13,2	12,9	13,2
10/08	10,4	10,1	8,9	8,3	8,5	8,3	9,6	8,7	9,8	8,5
11/08	5,7	4,9	4,7	3,6	3,9	3,6	5,1	3,6	4,3	3,6
12/08	1,6	1,7	0,3	0,4	0,2	0,4	1,4	0,8	-0,7	0,7
01/09	-1,3	1,3	-3,4	-1,1	-2,8	-1,1	-2,7	-0,9	-2,9	0,0
02/09	1,6	2,3	0,2	-0,3	0,1	-0,3	-0,9	-0,2	-0,7	0,9
03/09	5,7	4,7	4,1	2,9	3,9	2,9	4,6	3,2	3,9	3,6
04/09	12,7	9,1	11,6	7,1	12,5	7,1	12,2	7,9	12,3	8,9
05/09	14,9	13,5	13,5	11,7	13,7	11,7	13,8	12,0	14,4	13,6
06/09	15,9	16	14,3	15,4	14,5	15,4	14,6	15,6	15,0	16,3
07/09	19,9	18,3	18,2	16,7	18,1	16,7	18,5	17,0	19,2	18,7
Mittel	10,0	9,6	8,5	7,8	8,6	7,8	8,9	8,1	8,9	8,8

Verwitterungsstandorte								
Ort	Burkersdorf		Christgrün		Forchheim		Haufeld	
Niederschlagssumme in mm								
Monat	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig
08/08	42	64	66	80	82	82	50	59
09/08	54	51	63	57	59	69	56	65
10/08	84	53	88	50	94	68	66	41
11/08	24	40	18	50	40	57	18	43
12/08	38	43	37	54	60	62	33	46
01/09	4	38	4	44	12	61	14	37
02/09	32	33	32	41	53	56	29	36
03/09	56	43	42	47	88	63	46	45
04/09	77	54	74	62	40	70	58	58
05/09	59	67	54	74	133	84	53	73
06/09	94	79	92	84	87	97	72	80
07/09	65	77	64	79	72	110	97	80
Mittel	628	642	634	722	820	879	591	663
Durchschnittstemperatur °C								
Monat	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig	aktuelles Jahr	lang-jährig
08/08	17,0	15,3	17,5	15,9	16,4	14,4	17,4	16,4
09/08	11,4	12,2	11,8	12,7	10,9	11,3	11,7	13,9
10/08	8,1	7,7	8,6	8,6	8,1	7,5	8,9	8,4
11/08	3,8	2,9	4,0	3,4	4,1	2,3	4,6	2,5
12/08	0,0	-0,4	0,2	0,0	-0,2	-0,7	0,4	0,7
01/09	-3,6	-2,1	-3,3	-1,5	-3,5	-2,0	-3,4	-1,2
02/09	-0,7	-1,3	-0,5	-0,8	-1,5	-1,6	0,1	-0,7
03/09	3,1	2	3,4	2,2	2,4	1,7	3,7	3,4
04/09	11,5	6,2	12,1	6,5	11,6	6,0	11,5	7,5
05/09	12,9	10,9	13,2	11,4	12,1	10,2	13,1	12,8
06/09	13,5	14,5	14,0	14,6	12,8	13,8	14,0	15,6
07/09	17,2	15,8	17,7	16,1	16,8	15,0	17,5	17,3
Mittel	7,9	7,0	8,2	7,4	7,5	6,5	8,3	8,1

Standorte der Landessortenversuche von 2007 bis 2009

Standorte	Versuchsorte	Versuchsjahre		
		2007*	2008*	2009*
Löss-Standorte (Lö)	Dornburg (TH)	x	x	x
	Kirchengel (TH)	x	x	x
	Nossen (SN)	x	x	x
	Bernburg (ST)	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
	Haufeld (TH)	x	x	x ¹⁾
	Kalteneber (TH)	x	x	-

* x = Versuch in die Serie einbezogen; - = Versuch nicht einbezogen oder nicht angelegt
 X1) Ertrag und Ertragskomponenten sowie Qualitätsparameter nicht auswertbar

Allgemeine Versuchsbedingungen 2009

Versuchsnummer: 059
 Versuchsanlage: Randomisierte, zweifaktorielle Spaltanlage
 Anzahl der Wiederholungen: 2
 Bezugsbasis (B): Mittel der orthogonal geprüften Sorten

Allgemeine Angaben zum Versuch

Land	Orts- bezeichnung	letzte Vorfrucht	Datum Grundboden- bearbeitung	Aus- saat- dichte	Datum Aussaat	Datum Ernte
Löss-Standorte						
Sachsen-Anhalt	Bernburg	Hafer (Grünnutzung)	15.08.2008	350	30.03.2009	10.08.2009
Thüringen	Dornburg	Erbse, Futter- (Körn.)	01.09.2008	350	02.04.2009	17.08.2009
Thüringen	Kirchengel	Weizen, Winter-	27.10.2008	350	19.03.2009	10.08.2009
Sachsen	Nossen	Gerste, Winter-	06.09.2008	280	04.04.2009	01.08.2009
Sachsen-Anhalt	Walbeck	Weizen, Winter-	17.10.2008	350	02.04.2009	10.08.2009
V-Standorte						
Thüringen	Burkersdorf	Phazelia	07.11.2008	400	02.04.2009	19.08.2009
Sachsen	Christgrün	Weizen, Winter-	04.11.2008	400	02.04.2009	20.8.2009
Sachsen	Forchheim	Gerste, Sommer-	23.10.2008	430	03.04.2009	14./17.08.2009
Thüringen	Haufeld	Gerste, Winter-	02.09.2008	450	23.03.2009	18.08.2009

Prüfsortimente				
Sorte	BSA-Kennr.	Züchter/ Vertrieb	Status	Bezugsbasis (B)
Löss-Standorte				
Aragon	1140	Nordsaat/Saaten Union	VGL	(B)
Dominik	1240	Bauer/IG Pflanzenzucht	VRS	(B)
Ivory	1259	Nordsaat/Saaten Union	VRS	(B)
Flämingsprofi	1176	KWS Lochow		(B)
Pergamon	1333	Nordsaat/BayWa		(B)
Flämingsgold	1358	KWS Lochow	VRS	
Husky	1351	Nordsaat/Saaten Union		
Scorpion	1350	Nordsaat/Saaten Union		
KWS Contender	1387	KWS Lochow	VGL	
Max	1378	IG Saatzucht/IG Pflanzenzucht	VGL	
V-Standorte				
Aragon	1140	Nordsaat/Saaten Union	VGL	(B)
Dominik	1240	Bauer/IG Pflanzenzucht	VRS	(B)
Ivory	1259	Nordsaat/Saaten Union	VRS	(B)
Flämingsprofi	1176	KWS Lochow		(B)
Pergamon	1333	Nordsaat/BayWa		(B)
Flämingsgold	1358	KWS Lochow	VRS	
Husky	1351	Nordsaat/Saaten Union		
Scorpion	1350	Nordsaat/Saaten Union		
KWS Contender	1387	KWS Lochow	VGL	
Max	1378	IG Saatzucht/IG Pflanzenzucht	VGL	
Zorro	1383	Nordsaat/Saaten Union		

Bodenuntersuchungen							
Land	Orts-	pH-	Nmin (kg/ha)		P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
	bezeichnung	Wert	0-30cm	30-60cm	(mg/100 g)		
Löss-Standorte							
Sachsen-Anhalt	Bernburg	6,9	12	35	15,1	17,0	8,4
Thüringen	Dornburg	7,2	8	29	17,9	12,0	10,9
Thüringen	Kirchengel	7,3	8	25	21,0	22,0	16,0
Sachsen	Nossen	6,4	36	16	20,0	11,0	11,0
Sachsen-Anhalt	Walbeck	6,8	30	21	10,3	10,0	9,7
V-Standorte							
Thüringen	Burkersdorf	6,4	43	29	15,8	26,5	22,9
Sachsen	Christgrün	6,0	25	25	10,0	13,0	22,0
Sachsen	Forchheim	5,8	22	17	14,0	14,4	16,6
Thüringen	Haufeld	7,5	14	26	21,3	25,3	23,0

Düngung - Begleitmaßnahme									
Land	Ort	Datum	ES	Dünger (BSA-Code)	kg/ha				
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
Löss-Standorte									
Sachsen-Anh.	Bernburg	13.08.2008	0	PK-Dünger		279			
Sachsen-Anh.	Bernburg	18.03.2009	0	Kalkammonsalpeter 27	90				
Sachsen-Anh.	Bernburg	13.05.2009	31	Kalkammonsalpeter 27	60				
Thüringen	Dornburg	13.08.2008	0	60er Kali			120		
Thüringen	Dornburg	07.04.2009	0	Ammonsulf.salpeter 26	60				
Thüringen	Dornburg	20.05.2009	31	Kalkammonsalpeter 27	30				
Thüringen	Kirchengel	10.09.2008	0	Superphosphat 18		85			
Thüringen	Kirchengel	10.09.2008	0	40er Kali Standard			225		
Thüringen	Kirchengel	30.03.2009	5	AHL	80				
Sachsen	Nossen	16.04.2009	37	Kalkammonsalpeter 27	40				
Sachsen	Nossen	15.05.2009	13	Kalkammonsalpeter 27	30				
Sachsen-Anh.	Walbeck	15.04.2009	10	Nitrophoska	50	13	25	8	13
Sachsen-Anh.	Walbeck	08.05.2009	23	Nitrophoska	30	8	15	5	8
V-Standorte									
Thüringen	Burkersdorf	21.04.2009	13	Kalkammonsalpeter 27	65				
Sachsen	Christgrün	14.04.2009	0	Triple-Phosphat 46		147			
Sachsen	Christgrün	22.04.2009	12	Kalkammonsalpeter 27	50				
Sachsen	Christgrün	02.06.2009	33	Kalkammonsalpeter 27	50				
Sachsen	Forchheim	21.04.2009	11	Kalkammonsalpeter 27	70				
Sachsen	Forchheim	26.05.2009	32	Kalkammonsalpeter 27	40				
Thüringen	Haufeld	30.08.2007	0	Stallmist,300 dt/ha					
Thüringen	Haufeld	05.08.2008	0	60er Kali			240		
Thüringen	Haufeld	05.08.2008	0	Superphosphat 18		92			
Thüringen	Haufeld	31.03.2009	5	Kalkammonsalpeter 27	70				
Thüringen	Haufeld	07.05.2009	23	NPK-Dünger	50	18	25	5	10

Pflanzenschutz- Begleitmaßnahme							
Land	Ort	Datum	ES Kultur		BBA-Nr.	Präparat Aufwand l/kg/ha	PSM- Wirkungsbereich
			von	bis			
Löss-Standorte							
Sachsen-Anh.	Bernburg	28.04.2009	21	99	Basagran DP	2,500	Herbizid
Sachsen-Anh.	Bernburg	28.04.2009	21	99	Lotus	0,150	Herbizid
Sachsen-Anh.	Bernburg	25.05.2009	43	99	Basagran DP	3,000	Herbizid
Sachsen-Anh.	Bernburg	01.07.2009	71	99	Karate mit Zeon Tech.	0,075	Insektizid
Thüringen	Dornburg	08.04.2009	25	26	Basagran DP	3,000	Herbizid
Thüringen	Dornburg	01.07.2009	69	69	Pirimor Granulat	0,250	Insektizid
Thüringen	Kirchengel	04.05.2009	31	32	STARANE XL	0,800	Herbizid
Thüringen	Kirchengel	04.05.2009	31	32	POINTER SX	0,030	Herbizid
Sachsen	Nossen	09.05.2009	12	12	Basagran DP	3,000	Herbizid
Sachsen	Nossen	02.06.2009	43	45	Karate mit Zeon Tech.	0,075	Insektizid
Sachsen-Anh.	Walbeck	28.04.2009	13	99	CONCERT SX	0,100	Herbizid
Sachsen-Anh.	Walbeck	08.05.2009	23	99	Karate mit Zeon Tech.	0,075	Insektizid
V-Standorte							
Thüringen	Burkersdorf	22.04.2009	13	13	POINTER SX	0,030	Herbizid
Thüringen	Burkersdorf	22.04.2009	13	13	STARANE XL	1,500	Herbizid
Thüringen	Burkersdorf	01.07.2009	65	65	Sumicidin Alpha EC	0,250	Insektizid
Sachsen	Christgrün	15.04.2009	11	11	Karate mit Zeon Tech.	0,075	Insektizid
Sachsen	Christgrün	12.05.2009	21	21	TRISTAR	1,500	Herbizid
Sachsen	Christgrün	12.05.2009	21	21	GROPPER SX	0,025	Herbizid
Sachsen	Christgrün	18.06.2009	59	59	Biscaya	0,300	Insektizid
Sachsen	Forchheim	13.05.2009	23	23	Zoom	0,175	Herbizid
Sachsen	Forchheim	13.05.2009	23	23	STARANE XL	0,750	Herbizid
Thüringen	Haufeld	13.05.2009	31	31	Oratio 40 WG	0,050	Herbizid
Thüringen	Haufeld	13.05.2009	31	31	Zoom	0,200	Herbizid
Thüringen	Haufeld	18.06.2009	52	52	Karate mit Zeon Tech.	0,075	Insektizid

Pflanzenschutz- Intensivierungsmaßnahme								
Land	Ort	Datum	ES Kultur		BBA-Nr.	Präparat Aufwand l/kg/ha	PSM- Wirkungs- bereich	Stufe
			von	bis				
Löss-Standorte								
Sachsen-Anh.	Bernburg	10.06.2009	53	99	Juwel Top	1,00	Fungizid	2
Thüringen	Dornburg	25.05.2009	33	37	CCC 720	1,50	Wachstumsregler	2
Thüringen	Dornburg	02.06.2009	39	49	Juwel Top	1,00	Fungizid	2
Thüringen	Kirchengel	20.05.2009	33	37	Moddus	0,40	Wachstumsregler	2
Thüringen	Kirchengel	02.06.2009	39	45	Capalo	2,00	Fungizid	2
Sachsen	Nossen	05.06.2009	47	47	CCC 720	0,75	Wachstumsregler	1
Sachsen	Nossen	05.06.2009	47	47	CCC 720	1,50	Wachstumsregler	2
Sachsen	Nossen	08.06.2009	47	49	ZENIT M	0,75	Fungizid	2
Sachsen-Anh.	Walbeck	05.06.2009	49	99	Cycocel 720	1,50	Wachstumsregler	2
Sachsen-Anh.	Walbeck	05.06.2009	49	99	Juwel Top	1,00	Fungizid	2
V-Standorte								
Thüringen	Burkersdorf	17.06.2009	51	51	Amistar	1,00	Fungizid	2
Sachsen	Christgrün	08.06.2009	39	39	Juwel Top	1,00	Fungizid	2
Sachsen	Forchheim	09.06.2009	43	45	Juwel Top	0,80	Fungizid	2
Thüringen	Haufeld	02.06.2009	37	37	Juwel Top	1,00	Fungizid	2

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Erträge

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=3	
Stufe 1	Aragon	B	60,8	68,3	81,5	61,9	55,2	76,8	
	Dominik	B	63,8	71,2	82,1	61,7	56,9	74,4	
	Ivory	B	63,1	68,4	76,7	60,6	53,4	74,0	
	Flämingsprofi	B	62,0	70,4	82,6	61,0	60,9	77,5	
	Pergamon	B	60,0	71,3	79,0	60,8	56,2	76,1	
	Flämingsgold			71,8	82,6		58,0	73,1	
	Husky			68,9	78,5		55,1	76,8	
	Scorpion				70,6	76,1		57,8	76,9
	KWS Contender					81,2			75,7
	Max					81,4			75,4
	Zorro								74,9
	Mittel (B)			61,9	69,9	80,4	61,2	56,5	75,8

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=4	N=5	N=5	N=4	N=5	N=3	
Stufe 2	Aragon	B	64,0	68,9	82,8	66,1	54,8	80,3	
	Dominik	B	68,8	73,2	83,4	64,0	57,0	75,9	
	Ivory	B	67,8	71,2	77,8	65,1	54,8	76,8	
	Flämingsprofi	B	70,0	74,4	81,6	64,1	60,6	79,2	
	Pergamon	B	66,6	71,6	80,0	64,2	56,3	77,1	
	Flämingsgold			75,2	80,3		58,9	78,1	
	Husky			68,7	82,8		54,8	80,5	
	Scorpion				73,7	77,0		59,8	77,3
	KWS Contender					84,0			81,2
	Max					80,2			77,2
	Zorro								74,6
	Mittel (B)			67,4	71,9	81,1	64,7	56,7	77,8

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Relativer Kornertrag in %								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=3
Stufe 1	Aragon	B	98	98	101	101	98	101
	Dominik	B	103	102	102	101	101	98
	Ivory	B	102	98	95	99	94	98
	Flämingsprofi	B	100	101	103	100	108	102
	Pergamon	B	97	102	98	99	99	101
	Flämingsgold			103	103		103	96
	Husky			99	98		97	101
	Scorpion			101	95		102	101
	KWS Contender				101			100
	Max				101			99
	Zorro							99
		Mittel (B) in dt/ha		61,9	69,9	80,4	61,2	56,5

Relativer Kornertrag in %								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=5	N=5	N=4	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	95	96	102	102	97	103
	Dominik	B	102	102	103	99	101	97
	Ivory	B	101	99	96	101	97	99
	Flämingsprofi	B	104	104	101	99	107	102
	Pergamon	B	99	100	99	99	99	99
	Flämingsgold			105	99		104	100
	Husky			96	102		97	103
	Scorpion			103	95		105	99
	KWS Contender				104			104
	Max				99			99
	Zorro							96
		Mittel (B) in dt/ha		67,4	71,9	81,1	64,7	56,7

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha, Effekt der Intensivierung								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=5	N=5	N=4	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	4,9	0,6	1,3	3,3	-0,4	3,6
minus	Dominik	B	6,0	2,0	1,2	2,8	0,1	1,5
Stufe 1	Ivory	B	6,0	2,8	1,1	4,2	1,4	2,8
	Flämingsprofi	B	8,3	4,1	-1,0	2,5	-0,3	1,7
	Pergamon	B	7,4	0,3	1,0	3,0	0,1	1,0
	Flämingsgold			3,3	-2,3		1,0	5,0
	Husky			-0,2	4,2		-0,3	3,7
	Scorpion			3,1	0,9		2,0	0,4
	KWS Contender				2,8			5,5
	Max				-1,2			1,8
	Zorro							-0,3
	Mittel (B)		6,5	1,9	0,7	3,2	0,2	2,1

Relativer Kornertrag, Effekt der Intensivierung in %								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=5	N=5	N=4	N=5	N=3
Stufe 1	Aragon	B	108	101	102	105	99	105
=	Dominik	B	110	103	101	105	100	102
100%	Ivory	B	110	104	101	107	103	104
	Flämingsprofi	B	113	106	99	104	100	102
	Pergamon	B	112	100	101	105	100	101
	Flämingsgold			105	97		102	107
	Husky			100	105		100	105
	Scorpion			104	101		103	100
	KWS Contender				103			107
	Max				99			102
	Zorro							100
	Mittel (B)		111	103	101	105	100	103

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Absoluter Rohproteinерtrag (Korn in TM) in dt/ha

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=2	N=3	N=4	N=4	N=3
Stufe 2	Aragon	B	7,53	7,34	8,30	6,94	5,60	7,64
	Dominik	B	8,04	7,51	8,64	6,75	5,91	7,77
	Ivory	B	7,77	7,34	8,05	6,95	5,66	7,99
	Flämingsprofi	B	7,59	7,78	7,30	6,35	5,67	7,47
	Pergamon	B	7,62	7,47	8,07	6,58	5,66	7,66
	Flämingsgold			6,77	7,81		5,96	6,89
	Husky			7,17	8,86		5,87	7,95
	Scorpion			7,54	8,06		5,83	7,07
	KWS Contender				8,11			7,75
	Max				8,03			7,51
	Zorro							7,74
		Mittel (B)		7,71	7,49	8,07	6,71	5,70

Relativer Rohproteinерtrag in %

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=2	N=3	N=4	N=4	N=9
Stufe 2	Aragon	B	98	98	103	103	98	99
	Dominik	B	104	100	107	100	104	101
	Ivory	B	101	98	100	103	99	104
	Flämingsprofi	B	98	104	90	95	100	97
	Pergamon	B	99	100	100	98	99	99
	Flämingsgold			90	97		105	89
	Husky			96	110		103	103
	Scorpion			101	100		102	92
	KWS Contender				101			101
	Max				99			97
	Zorro							100
		Mittel (B) in dt/ha		7,71	7,49	8,07	6,71	5,70

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Absoluter Kernertrag in dt/ha								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=5	N=0	N=4	N=5	N=0
Stufe 2	Aragon	B	47,7	52,0		50,0	42,0	
	Dominik	B	50,7	55,0		47,1	42,9	
	Ivory	B	51,3	53,9		49,8	42,2	
	Flämingsprofi	B	52,6	56,2		48,5	45,7	
	Pergamon	B	49,5	53,7		48,2	42,9	
	Flämingsgold			57,2			45,7	
	Husky			52,2			42,3	
	Scorpion			55,8			45,3	
	KWS Contender							
	Max							
	Zorro							
		Mittel (B)		50,4	54,1		48,7	43,1

Relativer Kernertrag in %								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=5	N=0	N=4	N=5	N=0
Stufe 2	Aragon	B	95	96		103	97	
	Dominik	B	101	102		97	99	
	Ivory	B	102	100		102	98	
	Flämingsprofi	B	104	104		100	106	
	Pergamon	B	98	99		99	99	
	Flämingsgold			106			106	
	Husky			96			98	
	Scorpion			103			105	
	KWS Contender							
	Max							
	Zorro							
		Mittel (B) in st/ha		50,4	54,1		48,7	43,1

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Einzelrispenertrag in g									
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=3	
Stufe 1	Aragon	B	1,3	1,9	2,0	1,1	1,2	1,9	
	Dominik	B	1,6	1,9	1,9	1,1	1,2	1,7	
	Ivory	B	1,5	2,1	2,2	1,0	1,4	1,7	
	Flämingsprofi	B	1,6	1,9	2,3	1,0	1,3	1,8	
	Pergamon	B	1,4	2,1	1,9	1,1	1,4	1,8	
	Flämingsgold			2,1	2,2		1,4	1,7	
	Husky			2,1	2,3		1,4	1,7	
	Scorpion				1,9	2,2		1,3	2,1
	KWS Contender					2,2			2,0
	Max					2,2			1,9
	Zorro								1,8
		Mittel (B)		1,5	2,0	2,1	1,1	1,3	1,8

Einzelrispenertrag in g									
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=4	N=5	N=5	N=4	N=5	N=3	
Stufe 2	Aragon	B	1,6	2,0	1,9	1,0	1,3	1,9	
	Dominik	B	1,5	1,8	2,0	1,1	1,2	1,6	
	Ivory	B	1,5	2,0	1,9	1,0	1,4	1,9	
	Flämingsprofi	B	1,6	1,8	2,1	1,1	1,2	1,8	
	Pergamon	B	1,5	2,0	2,1	1,1	1,3	1,9	
	Flämingsgold			2,2	2,2		1,4	1,8	
	Husky			2,1	2,1		1,3	1,8	
	Scorpion				2,3	2,5		1,4	2,1
	KWS Contender					2,4			2,2
	Max					2,1			1,8
	Zorro								1,9
		Mittel (B)		1,5	1,9	2,0	1,0	1,3	1,8

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Qualitätsmerkmale

Rohproteingehalt in % der TM

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=3	N=3	N=4	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	12,5	13,5	10,8	12,1	14,0	11,0
	Dominik	B	12,2	13,9	11,1	12,2	13,9	11,9
	Ivory	B	12,1	13,4	11,5	12,3	13,5	12,1
	Flämingsprofi	B	11,4	12,5	10,5	11,5	12,4	11,0
	Pergamon	B	11,9	13,4	11,1	11,8	13,4	11,5
	Flämingsgold			12,6	11,1		13,4	10,3
	Husky			14,2	12,2		14,4	11,5
	Scorpion			13,3	11,5		12,9	10,6
	KWS Contender				10,8			11,1
	Max				11,2			11,3
	Zorro							12,0
		Mittel (B)		12,0	13,3	11,0	12,0	13,4

Rohfettgehalt in % der TM

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=2	N=3	N=3	N=3	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	5,2	5,4	4,9	5,5	5,6	5,3
	Dominik	B	6,5	6,6	6,2	7,0	6,1	6,5
	Ivory	B	5,4	5,0	5,1	5,7	5,1	5,5
	Flämingsprofi	B	5,2	4,8	5,0	5,4	5,3	5,6
	Pergamon	B	5,5	5,3	5,3	5,7	5,5	5,5
	Flämingsgold			5,4	5,1		5,5	5,6
	Husky			4,9	4,8		5,3	5,5
	Scorpion			4,9	5,0		5,0	5,0
	KWS Contender				5,2			5,2
	Max				4,9			4,7
	Zorro							5,1
		Mittel (B)		5,6	5,4	5,3	5,9	5,5

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Rohfasergehalt in % der TM								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=2	N=3	N=3	N=3	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	10,90	12,83	13,49	10,83	12,66	12,89
	Dominik	B	12,20	11,70	12,40	11,13	14,74	15,24
	Ivory	B	11,05	11,17	12,46	10,17	11,30*	12,29
	Flämingsprofi	B	10,80	11,50	13,54	9,87	10,80	12,39
	Pergamon	B	12,50	12,30	12,99	10,78	11,72	12,59
	Flämingsgold			11,07	12,33		10,70	13,6
	Husky			11,03	12,41		10,82	12,86
	Scorpion			10,00	11,09		12,54	12,21
	KWS Contender				14,15			14,83
	Max				11,6			11,43
	Zorro							12,17
	Mittel (B)			11,49	11,90	12,98	10,56	12,69

* N= 4; Bezugsbasis für N=4 ist 12,3%

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Hektolitergewicht kg/hl								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=3	N=2	N=5	N=5	N=3
Stufe 1	Aragon	B	50,1	52,4	48,0	50,7	53,0	48,0
	Dominik	B	47,2	50,8	43,8	46,9	51,5	45,8
	Ivory	B	48,1	52,1	47,2	48,9	52,4	49,7
	Flämingsprofi	B	45,1	51,1	43,3	46,4	52,4	43,9
	Pergamon	B	48,5	52,6	45,9	49,6	52,0	50,1
	Flämingsgold			49,6	43,9		48,8	44,7
	Husky			52,9	49,6		53,8	51,1
	Scorpion			52,6	47,2		52,7	47,7
	KWS Contender				42,3			44,1
	Max				48,5			51,0
	Zorro							51,5
		Mittel (B)		47,8	51,8	45,6	48,5	52,3

Hektolitergewicht kg/hl								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=3	N=3	N=4	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon (B)		49,8	52,8	48,5	51,6	53,4	49,1
	Dominik (B)		46,4	51,4	46,4	48,5	52,0	46,3
	Ivory (B)		48,3	51,6	48,8	49,4	52,2	50,5
	Flämingsprofi (B)		44,9	50,5	44,2	47,5	50,6	45,2
	Pergamon (B)		47,4	52,9	46,8	50,0	52,7	51,0
	Flämingsgold			49,8	46,8		49,7	46,0
	Husky			53,4	51,1		53,9	52,1
	Scorpion			51,9	47,3		52,6	48,1
	KWS Contender				45,2			45,8
	Max				50,9			51,6
	Zorro							51,7
		Mittel (B)		47,3	51,8	46,9	49,4	52,2

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Spelzenanteil in %									
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=4	N=5	N=1	N=4	N=5	N=3	
Stufe 2	Aragon	B	25,6	24,5	29,8	24,5	23,4	28,0	
	Dominik	B	26,7	24,8	37,1	26,6	25,1	30,2	
	Ivory	B	24,5	24,3	31,9	23,7	23,5	24,7	
	Flämingsprofi	B	25,3	24,4	32,6	24,4	24,9	26,7	
	Pergamon	B	26,2	24,9	32,6	25,3	23,7	26,3	
	Flämingsgold			24,0	32,9		22,6	27,2	
	Husky				23,9	32,8		23,1	25,6
	Scorpion				24,2	32,3		24,3	26,0
	KWS Contender					32,5			25,1
	Max					26,4			23,2
	Zorro								27,9
		Mittel (B)		25,6	24,6	32,8	24,9	24,1	27,2

Schälbarkeit* Hafer									
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=4	N=5	N=1	N=4	N=5	N=3	
Stufe 2	Aragon	B	2,5	2,4	1,0	2,3	2,0	2,3	
	Dominik	B	2,3	2,8	1,0	2,3	2,2	2,0	
	Ivory	B	1,5	1,6	1,0	1,5	1,2	1,0	
	Flämingsprofi	B	1,5	1,4	1,0	1,0	1,2	1,0	
	Pergamon	B	2,8	2,6	1,0	2,8	2,6	1,7	
	Flämingsgold			2,0	1,0		2,0	2,0	
	Husky				1,6	1,0		1,8	1,0
	Scorpion				2,4	1,0		1,8	1,7
	KWS Contender					1,0			2,7
	Max					2,0			1,7
	Zorro								2,0
		Mittel (B)		2,1	2,2	1,0	2,0	1,8	1,6

*Boniturnoten von Note 1 (sehr gut schälbar) bis 5 (sehr schlecht schälbar)

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Sortierung > 2.0 mm (%)								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=3	N=3	N=5	N=5	N=3
Stufe 1	Aragon	B	96,5	95,2	96,4	96,6	95,8	97,6
	Dominik	B	97,5	93,4	95,1	96,3	94,2	96,8
	Ivory	B	98,3	98,4	99,0	98,7	98,6	99,6
	Flämingsprofi	B	98,5	94,6	97,7	97,3	97,8	98,6
	Pergamon	B	97,5	97,0	96,4	97,4	97,3	99,3
	Flämingsgold			95,1	97,1		97,5	98,0
	Husky			97,6	96,9		97,4	97,7
	Scorpion			98,1	98,1		98,7	99,0
	KWS Contender				96,8			98,3
	Max				96,5			98,6
	Zorro							97,2
		Mittel (B)		97,7	95,7	96,9	97,2	96,7

Sortierung > 2.0 mm (%)								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=3	N=3	N=4	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	98,1	94,6	97,0	96,9	96,8	97,5
	Dominik	B	97,6	92,3	96,7	96,1	94,8	97,4
	Ivory	B	99,4	98,5	98,7	98,9	98,8	99,5
	Flämingsprofi	B	98,8	97,4	97,8	96,5	98,2	98,7
	Pergamon	B	98,9	96,7	97,5	98,0	97,5	99,1
	Flämingsgold			95,9	96,9		97,8	98,2
	Husky			97,4	97,8		97,7	98,6
	Scorpion			98,0	98,4		98,8	99,1
	KWS Contender				97,6			98,4
	Max				97,8			98,9
	Zorro							97,0
		Mittel (B)		98,5	95,9	97,5	97,3	97,2

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Sortierung > 2.5 mm (%)								
			Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=3	N=3	N=5	N=5	N=3
Inten- sität	Sorte							
Stufe 1	Aragon	B	43,4	26,4	36,8	50,3	28,1	41,1
	Dominik	B	54,2	31,0	42,6	53,4	32,4	51,5
	Ivory	B	74,2	58,4	72,8	76,2	64,3	82,5
	Flämingsprofi	B	73,8	57,4	66,2	70,7	63,0	71,6
	Pergamon	B	57,9	41,6	44,9	57,1	46,1	61,4
	Flämingsgold			52,4	61,1		54,9	63,1
	Husky			47,3	48,9		50,9	53,1
	Scorpion			67,6	72,1		66,9	80,5
	KWS Contender				49,7			58,6
	Max				43,5			56,1
	Zorro							64,7
		Mittel (B)		60,7	42,9	52,6	61,5	46,8

Sortierung > 2.5 mm (%)								
			Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=3	N=3	N=4	N=5	N=3
Inten- sität	Sorte							
Stufe 2	Aragon	B	55,0	26,8	43,5	50,3	28,8	45,9
	Dominik	B	63,8	26,8	47,9	53,3	22,5	52,9
	Ivory	B	82,4	58,7	69,0	78,6	65,7	85,7
	Flämingsprofi	B	81,8	62,4	66,7	72,6	63,0	75,8
	Pergamon	B	70,4	40,2	53,9	61,8	45,8	65,7
	Flämingsgold			53,2	60,6		56,3	69,0
	Husky			48,4	56,5		52,1	62,0
	Scorpion			65,2	72,3		67,2	80,7
	KWS Contender				56,8			64,4
	Max				48,2			66,6
	Zorro							64,2
		Mittel (B)		70,7	43,0	56,2	63,3	45,2

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Ertragskomponenten

Bestandesdichte (Ähren/m²)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=3
Stufe 1	Aragon	B	451	387	421	590	473	403
	Dominik	B	437	391	460	585	499	454
	Ivory	B	470	345	380	634	436	432
	Flämingsprofi	B	410	433	376	582	506	458
	Pergamon	B	442	362	417	570	431	438
	Flämingsgold			351	384		428	454
	Husky			347	358		437	465
	Scorpion			375	361		464	379
	KWS Contender				374			373
	Max				386			416
	Zorro							410
		Mittel (B)		442	384	411	592	469

Bestandesdichte (Rispen/m²)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=5	N=5	N=4	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	448	378	465	675	453	441
	Dominik	B	493	413	439	602	494	482
	Ivory	B	459	358	431	677	414	409
	Flämingsprofi	B	435	428	396	581	517	435
	Pergamon	B	453	367	387	610	441	411
	Flämingsgold			357	376		435	436
	Husky			378	397		452	455
	Scorpion			328	315		454	369
	KWS Contender				358			378
	Max				390			439
	Zorro							407
		Mittel (B)		458	389	423	629	464

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Kornzahl /Rispe								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=3	N=3	N=5	N=5	N=3
Stufe 1	Aragon	B	36,3	41,6	65,9	27,8	31,5	55,0
	Dominik	B	44,7	50,2	59,9	28,8	32,9	47,0
	Ivory	B	36,6	41,1	60,6	22,3	29,7	41,7
	Flämingsprofi	B	44,2	38,0	69,4	27,4	30,5	50,3
	Pergamon	B	40,3	52,2	61,0	27,7	33,4	47,1
	Flämingsgold			43,6	66,3		32,8	44,9
	Husky			51,5	78,3		38,0	53,5
	Scorpion			43,3	64,5		30,9	50,6
	KWS Contender				60,3			54,2
	Max				70,9			55,0
	Zorro							54,8
	Mittel (B)			40,4	44,6	63,4	26,8	31,6

Kornzahl /Rispe								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=3	N=3	N=4	N=5	N=3
Stufe 2	Aragon	B	44,9	45,5	59,7	26,5	33,5	53,3
	Dominik	B	44,3	43,1	62,2	30,1	32,7	44,6
	Ivory	B	37,7	43,5	55,9	22,2	30,0	43,3
	Flämingsprofi	B	44,6	42,4	57,8	28,3	30,0	49,6
	Pergamon	B	40,6	49,0	62,6	27,3	37,7	48,8
	Flämingsgold			43,5	62,5		33,8	42,6
	Husky			49,7	70,2		36,4	50,3
	Scorpion			57,2	69,5		32,9	49,5
	KWS Contender				67,3			56,6
	Max				68,3			50,0
	Zorro							57,0
	Mittel (B)			42,4	44,7	59,6	26,9	32,8

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Tausendkornmasse in g									
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=4	N=3	N=3	N=5	N=5	N=3	
Stufe 1	Aragon	B	39,1	38,3	33,5	39,3	38,0	35,2	
	Dominik	B	38,5	36,4	34,1	37,4	36,3	35,3	
	Ivory	B	43,9	44,8	41,3	44,3	46,0	41,9	
	Flämingsprofi	B	39,0	41,1	34,9	38,8	40,7	34,6	
	Pergamon	B	37,9	40,5	35,8	39,6	40,7	38,1	
	Flämingsgold			43,4	37,8		41,5	37,0	
	Husky				34,2	31,8		35,6	31,2
	Scorpion				39,0	38,7		41,3	41,6
	KWS Contender					37,7			37,8
	Max					33,7			33,8
	Zorro								33,8
	Mittel (B)			39,7	40,2	35,9	39,9	40,3	37,0

Tausendkornmasse in g									
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte			
			2007	2008	2009	2007	2008	2009	
			N=3	N=3	N=3	N=4	N=5	N=3	
Stufe 2	Aragon	B	38,8	39,5	36,0	38,0	37,3	35,0	
	Dominik	B	37,7	39,1	36,0	36,4	36,9	36,6	
	Ivory	B	45,5	45,3	39,3	45,0	44,7	43,9	
	Flämingsprofi	B	40,2	38,4	37,5	40,5	41,0	37,8	
	Pergamon	B	40,8	40,1	37,8	39,2	36,8	40,1	
	Flämingsgold			42,1	37,5		41,9	42,7	
	Husky				36,2	34,5		35,5	35,7
	Scorpion				38,6	39,7		42,0	43,2
	KWS Contender					39,0			38,5
	Max					34,8			35,7
	Zorro								33,0
	Mittel (B)			40,6	40,5	37,3	39,8	39,3	38,7

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Entwicklung

Quotient Rispen/Keimpflanze								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=2	N=2	N=2	N=2	N=3	N=1
Stufe 1	Aragon	B	1,39	1,21	1,47	1,29	1,15	1,06
	Dominik	B	1,15	1,03	1,25	1,35	1,12	1,12
	Ivory	B	1,27	1,47	1,28	1,37	1,40	1,07
	Flämingsprofi	B	1,00	1,07	1,10	1,33	1,14	1,08
	Pergamon	B	1,48	1,03	1,37	1,26	1,20	1,06
	Flämingsgold			1,08	1,27		1,17	1,06
	Husky			1,18	0,92		1,11	1,02
	Scorpion			1,27	1,35		1,34	1,19
	KWS Contender				1,46			1,11
	Max				1,15			1,07
	Zorro							1,18
		Mittel (B)		1,26	1,16	1,29	1,32	1,20

Quotient Rispen/Keimpflanze								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=2	N=2	N=2	N=2	N=3	N=1
Stufe 2	Aragon	B	1,24	1,19	1,43	1,44	1,24	1,12
	Dominik	B	1,48	1,02	1,22	1,60	1,20	1,02
	Ivory	B	1,33	1,44	1,34	1,58	1,34	1,04
	Flämingsprofi	B	1,42	1,07	1,18	1,25	1,32	0,96
	Pergamon	B	1,45	1,18	1,26	1,44	1,26	1,07
	Flämingsgold			1,12	1,10		1,16	1,00
	Husky			1,07	1,17		1,18	1,02
	Scorpion			0,99	1,16		1,23	1,03
	KWS Contender				1,30			1,08
	Max				1,36			1,07
	Zorro							1,18
		Mittel (B)		1,38	1,18	1,28	1,46	1,27

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Datum des Rispschiebens								
			Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=5	N=4	N=5	N=5	N=4	N=4
Inten- sität	Sorte							
Stufe 1	Aragon	B	28.5	7.6	11.6	2.6	13.6	15.6
	Dominik	B	31.5	9.6	13.6	5.6	15.6	18.6
	Ivory	B	28.5	5.6	11.6	1.6	13.6	15.6
	Flämingsprofi	B	30.5	8.6	14.6	5.6	15.6	19.6
	Pergamon	B	30.5	8.6	13.6	4.6	14.6	17.6
	Flämingsgold			8.6	14.6		15.6	18.6
	Husky			7.6	12.6		13.6	15.6
	Scorpion			8.6	14.6		14.6	18.6
	KWS Contender				11.6			17.6
	Max				11.6			17.6
	Zorro							19.6
		Mittel (B)		29.5	7.6	12.6	3.6	14.6

Datum der Gelbreife								
			Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=5	N=5	N=5	N=5	N=4
Inten- sität	Sorte							
Stufe 1	Aragon	B	13.7	18.7	27.7	18.7	23.7	30.7
	Dominik	B	15.7	18.7	28.7	19.7	24.7	31.7
	Ivory	B	14.7	17.7	27.7	19.7	23.7	31.7
	Flämingsprofi	B	13.7	18.7	28.7	19.7	22.7	2.8
	Pergamon	B	16.7	17.7	26.7	18.7	24.7	1.8
	Flämingsgold			17.7	27.7		24.7	1.8
	Husky			17.7	27.7		24.7	30.7
	Scorpion			17.7	27.7		24.7	1.8
	KWS Contender				27.7			31.7
	Max				27.7			31.7
	Zorro							3.8
		Mittel (B)		14.7	17.7	27.7	18.7	23.7

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Pflanzenlänge in cm								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=4
Stufe 1	Aragon	B	100	96	119	91	81	123
	Dominik	B	97	97	119	93	79	120
	Ivory	B	101	97	123	95	83	126
	Flämingsprofi	B	106	103	129	96	86	135
	Pergamon	B	102	100	125	96	86	132
	Flämingsgold			100	125		81	130
	Husky			105	128		84	130
	Scorpion			102	128		83	134
	KWS Contender				125			128
	Max				124			128
	Zorro							126
		Mittel (B)		101	99	123	94	83

Agrotechnische Merkmale

Lager nach Rispenstücken								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=2	N=2	N=1	N=2	N=5	N=2
Stufe 1	Aragon	B	3,0	4,5	2,0	1,8	1,0	3,0
	Dominik	B	3,5	1,0	2,0	1,5	1,0	1,3
	Ivory	B	4,8	1,8	3,0	1,5	1,0	1,3
	Flämingsprofi	B	4,3	4,5	3,5	1,5	1,0	5,0
	Pergamon	B	4,3	2,5	3,0	1,8	1,0	2,5
	Flämingsgold			2,0	1,0		1,0	4,0
	Husky			1,0	1,0		1,0	1,8
	Scorpion			2,3	1,5		1,0	3,5
	KWS Contender				1,0			5,0
	Max				2,5			1,5
	Zorro							1,0
		Mittel (B)		4,0	2,9	2,7	1,6	1,0

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Lager vor Ernte								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=5	N=3	N=4	N=3	N=1	N=3
Stufe 1	Aragon	B	5,8	3,3	3,5	3,8	3,0	7,5
	Dominik	B	3,9	3,0	3,8	3,3	1,0	4,2
	Ivory	B	4,9	3,3	3,6	4,0	1,0	5,3
	Flämingsprofi	B	5,4	3,2	4,6	4,2	2,5	7,3
	Pergamon	B	5,2	3,7	4,1	3,8	1,0	7,0
	Flämingsgold			3,3	4,0		2,5	8,0
	Husky			3,3	2,9		1,0	5,2
	Scorpion			3,3	2,6		1,0	6,0
	KWS Contender				3,6			8,0
	Max				3,6			7,2
	Zorro							5,7
		Mittel (B)		5,0	3,3	3,9	3,8	1,7

Halmknicken								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=4	N=4	N=1	N=2	N=1
Stufe 1	Aragon	B	4,0	2,7	5,9	7,0	2,0	9,0
	Dominik	B	3,7	2,3	4,4	3,5	1,5	9,0
	Ivory	B	4,2	2,2	4,0	4,0	1,5	9,0
	Flämingsprofi	B	4,5	2,5	5,8	6,0	2,8	9,0
	Pergamon	B	3,5	2,5	3,8	3,0	1,8	9,0
	Flämingsgold			3,0	5,6		2,8	9,0
	Husky			2,0	4,1		1,8	9,0
	Scorpion			2,5	4,0		2,0	9,0
	KWS Contender				6,0			9,0
	Max				5,1			9,0
	Zorro							8,0
		Mittel (B)		4,0	2,4	4,8	4,7	1,9

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Rispenknicken								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=1	N=1	N=3	N=3	N=4	N=2
Stufe 1	Aragon	B	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Dominik	B	2,0	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0
	Ivory	B	2,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Flämingsprofi	B	3,5	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0
	Pergamon	B	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
	Flämingsgold			2,5	1,0		1,0	1,0
	Husky			2,0	1,0		1,0	1,0
	Scorpion			2,0	1,0		1,0	1,0
	KWS Contender				1,0			1,0
	Max				1,0			1,0
	Zorro							1,0
		Mittel (B)		2,5	2,1	1,0	1,0	1,0

Reifeverzögerung des Strohs								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=3	N=4	N=1	N=5	N=4
Stufe 2	Aragon	B	5,0	4,2	3,4	3,0	3,5	3,6
	Dominik	B	5,3	5,0	4,0	3,5	3,6	3,4
	Ivory	B	5,2	5,3	3,9	4,0	3,9	3,5
	Flämingsprofi	B	6,0	6,3	4,0	4,0	3,8	4,3
	Pergamon	B	5,3	5,5	3,8	4,0	4,0	3,9
	Flämingsgold			4,5	3,5		3,3	3,6
	Husky			5,8	3,6		3,4	3,3
	Scorpion			5,0	3,6		3,3	3,8
	KWS Contender				3,8			3,8
	Max				3,5			3,9
	Zorro							4,4
		Mittel (B)		5,4	5,3	3,8	3,7	3,8

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Zwiewuchs								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=2	N=2	N=3	N=4	N=2	N=1
Stufe 2	Aragon	B	2,8	3,0	1,5	2,3	2,5	3,0
	Dominik	B	2,8	3,8	1,7	2,3	2,0	5,0
	Ivory	B	2,5	3,0	2,0	2,3	2,3	5,0
	Flämingsprofi	B	2,3	3,0	2,2	2,3	2,5	3,0
	Pergamon	B	2,0	3,0	2,3	2,3	2,5	3,0
	Flämingsgold			2,5	2,0		2,3	5,0
	Husky			3,0	1,7		2,3	3,0
	Scorpion			3,5	1,8		2,5	3,0
	KWS Contender				2,0			3,0
	Max				2,7			5,0
	Zorro							3,0
		Mittel (B)		2,5	3,2	1,9	2,3	2,4

Ausfall								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=1	N=2	N=4	N=4	N=4	N=3
Stufe 1	Aragon	B	3,5	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Dominik	B	2,5	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Ivory	B	2,0	1,8	1,0	2,0	1,0	1,0
	Flämingsprofi	B	2,5	1,8	1,0	2,0	1,0	1,0
	Pergamon	B	2,5	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0
	Flämingsgold			2,5	1,0		1,0	1,0
	Husky			2,5	1,0		1,0	1,0
	Scorpion			2,8	1,0		1,0	1,0
	KWS Contender				1,0			1,0
	Max				1,0			1,0
	Zorro							1,0
		Mittel (B)		2,6	2,3	1,0	2,0	1,0

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Krankheiten

Blattseptoria

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=3	N=1	N=4	N=2	N=2	N=2
Stufe 1	Aragon	B	2,3	2,0	3,0	3,8	3,3	5,0
	Dominik	B	2,0	1,5	3,1	3,5	2,8	4,0
	Ivory	B	2,5	2,0	3,3	3,3	4,3	5,0
	Flämingsprofi	B	2,3	1,5	3,3	3,3	4,0	5,0
	Pergamon	B	2,5	2,0	3,3	3,0	3,0	4,5
	Flämingsgold			2,5	4,1		3,8	5,3
	Husky			1,5	2,9		3,5	5,0
	Scorpion			2,0	3,1		3,8	4,5
	KWS Contender				4,8			5,3
	Max				3,4			4,5
	Zorro							4,5
		Mittel (B)		2,3	1,8	3,2	3,4	3,5

Mehltau (Blatt)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=4	N=1	N=4	N=4	N=2	N=1
Stufe 1	Aragon	B	4,5	2,0	3,4	3,8	4,3	2,0
	Dominik	B	4,9	3,0	3,9	3,5	4,8	2,0
	Ivory	B	4,6	3,5	2,6	3,7	2,0	2,0
	Flämingsprofi	B	5,1	2,5	3,4	4,9	5,0	2,0
	Pergamon	B	4,2	1,5	2,8	3,2	3,8	2,0
	Flämingsgold			1,0	3,1		3,8	2,0
	Husky			1,5	1,3		2,0	2,0
	Scorpion			1,0	3,9		3,8	2,0
	KWS Contender				3,1			2,0
	Max				3,0			2,0
	Zorro							3,0
		Mittel (B)		4,7	2,5	3,2	3,8	4,0

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Haferkronenrost								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=5	N=4	N=3	N=1	N=4	N=1
Stufe 1	Aragon	B	3,3	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	Dominik	B	2,8	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Ivory	B	3,2	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	Flämingsprofi	B	3,2	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0
	Pergamon	B	3,1	1,0	1,0	2,5	1,0	2,0
	Flämingsgold			1,0	1,0		1,0	2,0
	Husky			1,0	1,0		1,0	2,0
	Scorpion			1,0	1,0		1,0	2,0
	KWS Contender					1,0		2,0
	Max					1,0		2,0
	Zorro							3,0
	Mittel (B)		3,1	1,0	1,0	1,9	1,0	2,0

Haferröte								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=1	N=2	N=1	N=3	N=4	N=2
Stufe 1	Aragon	B	2,5	2,5	1,5	2,5	4,5	3,5
	Dominik	B	1,5	2,8	2,5	3,8	3,8	4,0
	Ivory	B	2,0	2,8	1,5	2,5	4,5	3,8
	Flämingsprofi	B	2,0	2,5	1,5	2,4	3,8	3,5
	Pergamon	B	1,5	2,8	2,0	3,3	3,9	4,5
	Flämingsgold			2,5	1,0		4,0	3,5
	Husky			2,0	1,0		3,8	4,8
	Scorpion			3,0	1,5		3,9	4,5
	KWS Contender					1,5		5,5
	Max					1,5		4,0
	Zorro							3,0
	Mittel (B)		1,9	2,7	1,8	2,9	4,1	3,9

Ergebnisse - Mittel der Jahre 2007- 2009

Streifenkrankheit								
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte			Verwitterungsstandorte		
			2007	2008	2009	2007	2008	2009
			N=1	N=1	N=2	N=3	N=3	N=1
Stufe 1	Aragon	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
	Dominik	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
	Ivory	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
	Flämingsprofi	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
	Pergamon	B	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
	Flämingsgold			1,0	1,0		1,0	5,0
	Husky			1,0	1,0		1,0	5,0
	Scorpion			1,0	1,0		1,0	5,0
	KWS Contender				1,0			5,0
	Max				1,0			3,0
	Zorro							5,0
		Mittel (B)		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Erträge

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B	63,9	88,2	83,2	80,7	91,4	77,7	80,4	72,3		
	Dominik	B	63,8	90,2	81,8	78,9	96,1	78,3	76,0	69,0		
	Ivory	B	58,9	78,2	81,5	80,3	84,9	75,2	75,4	71,3		
	Flämingsprofi	B	63,4	79,3	87,6	84,0	98,5	82,0	79,0	71,5		
	Pergamon	B	62,4	79,4	80,4	81,9	91,2	77,0	77,4	74,0		
	Flämingsgold		62,7	82,1	84,0	85,7	98,5	73,8	76,6	68,9		
	Husky		60,7	82,8	80,9	80,9	87,4	79,1	83,6	67,7		
	Scorpion		53,8	75,1	81,1	79,7	90,8	81,1	76,2	73,4		
	KWS Contender		65,2	80,8	82,3	82,1	95,5	76,6	77,5	73,1		
	Max		62,5	76,8	84,4	84,9	98,6	78,4	77,5	70,3		
	Zorro							78,2	80,4	66,0		
	Mittel			61,7	81,3	82,7	81,9	93,3	77,9	78,2	70,7	
	Mittel (B)			62,5	83,1	82,9	81,1	92,4	78,0	77,6	71,6	
	GD α 5%		5,4	5,3	9,3	7,0	11,8	6,3	5,5	5,3		

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B	61,1	93,9	89,7	83,7	85,7	74,6	82,1	84,3	
	Dominik	B	68,9	96,9	92,6	81,3	77,1	74,5	76,9	76,3	
	Ivory	B	55,9	88,1	78,4	77,7	89,2	72,8	76,0	81,5	
	Flämingsprofi	B	62,9	73,9	89,9	79,9	101,4	77,4	78,9	81,2	
	Pergamon	B	63,5	81,2	91,1	81,6	82,7	72,6	79,5	79,3	
	Flämingsgold		60,3	77,0	92,6	78,0	93,8	74,9	76,3	83,2	
	Husky		65,4	85,0	90,2	79,5	93,9	77,8	82,6	81,2	
	Scorpion		58,3	78,4	83,9	81,9	82,5	76,3	78,3	77,3	
	KWS Contender		65,4	83,7	91,1	86,3	93,5	77,9	80,4	85,4	
	Max		62,8	83,2	86,4	80,9	87,9	78,2	78,5	74,9	
	Zorro							71,5	77,0	75,3	
	Mittel		62,4	84,1	88,6	81,1	88,8	75,3	78,8	80,0	
	Mittel (B)		62,5	86,8	88,3	80,8	87,2	74,4	78,7	80,5	
	GD α 5%		5,4	5,3	9,3	7,0	11,8	6,3	5,5	5,3	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Relativer Kornertrag in %

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B	102	106	100	99	99	100	104	101	
	Dominik	B	102	109	99	97	104	100	98	96	
	Ivory	B	94	94	98	99	92	96	97	100	
	Flämingsprofi	B	102	95	106	104	107	105	102	100	
	Pergamon	B	100	96	97	101	99	99	100	103	
	Flämingsgold		100	99	101	106	107	95	99	96	
	Husky		97	100	98	100	95	101	108	94	
	Scorpion		86	90	98	98	98	104	98	103	
	KWS Contender		104	97	99	101	103	98	100	102	
	Max		100	92	102	105	107	100	100	98	
	Zorro							100	104	92	
	Mittel (B) in dt/ha		62,5	83,1	82,9	81,1	92,4	78,0	77,6	71,6	

Relativer Kornertrag in %

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B	98	108	102	104	98	100	104	105	
	Dominik	B	110	112	105	101	88	100	98	95	
	Ivory	B	89	101	89	96	102	98	97	101	
	Flämingsprofi	B	101	85	102	99	116	104	100	101	
	Pergamon	B	102	94	103	101	95	98	101	98	
	Flämingsgold		96	89	105	97	107	101	97	103	
	Husky		105	98	102	98	108	105	105	101	
	Scorpion		93	90	95	101	95	103	99	96	
	KWS Contender		105	96	103	107	107	105	102	106	
	Max		101	96	98	100	101	105	100	93	
	Zorro							96	98	93	
	Mittel (B) in dt/ha		62,5	86,8	88,3	80,8	87,2	74,4	78,7	80,5	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Absoluter Kornertrag bei 86% TS in dt/ha, Effekt der Intensivierung

Intensität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bernburg	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Walbeck	Burk.-dorf	Christgrün	Forchheim	Hau-feld
Stufe 2 minus	Aragon	B	-2,9	5,7	6,6	3,0	-5,8	-3,1	1,7	12,0	
	Dominik	B	5,1	6,7	10,8	2,5	-18,9	-3,8	0,8	7,3	
Stufe 1	Ivory	B	-3,0	9,8	-3,2	-2,6	4,3	-2,4	0,6	10,2	
	Flämingsprofi	B	-0,5	-5,4	2,3	-4,2	2,9	-4,6	-0,1	9,7	
	Pergamon	B	1,2	1,8	10,8	-0,4	-8,5	-4,4	2,1	5,3	
	Flämingsgold		-2,4	-5,1	8,6	-7,7	-4,8	1,1	-0,3	14,3	
	Husky		4,7	2,2	9,3	-1,4	6,5	-1,3	-1,0	13,6	
	Scorpion		4,5	3,3	2,8	2,3	-8,3	-4,8	2,1	3,9	
	KWS Contender		0,2	3,0	8,8	4,2	-2,0	1,4	2,9	12,3	
	Max		0,4	6,4	2,0	-3,9	-10,7	-0,2	1,1	4,6	
	Zorro							-6,7	-3,5	9,3	
	Mittel		0,7	2,8	5,9	-0,8	-4,5	-2,6	0,6	9,3	
	Mittel (B)		0,0	3,7	5,4	-0,3	-5,2	-3,7	1,0	8,9	

Relativer Kornertrag in %, Effekt der Intensivierung

Intensität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bernburg	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Walbeck	Burk.-dorf	Christgrün	Forchheim	Hau-feld
Stufe 1 = 100%	Aragon	B	96	106	108	104	94	96	102	117	
	Dominik	B	108	107	113	103	80	95	101	111	
	Ivory	B	95	113	96	97	105	97	101	114	
	Flämingsprofi	B	99	93	103	95	103	94	100	114	
	Pergamon	B	102	102	113	100	91	94	103	107	
	Flämingsgold		96	94	110	91	95	101	100	121	
	Husky		108	103	111	98	107	98	99	120	
	Scorpion		108	104	103	103	91	94	103	105	
	KWS Contender		100	104	111	105	98	102	104	117	
	Max		101	108	102	95	89	100	101	107	
	Zorro							91	96	114	
	Mittel		101	103	107	99	95	97	101	113	
	Mittel (B)		100	104	107	100	94	95	101	112	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Absoluter Rohproteinерtrag in dt/ha bei 100 % TS

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		9,61	8,10	7,19		6,80	6,99	9,14	
	Dominik	B		9,34	8,69	7,90		6,73	9,52	7,08	
	Ivory	B		8,94	7,42	7,81		7,01	8,63	8,34	
	Flämingsprofi	B		7,31	7,73	6,87		6,53	8,34	7,54	
	Pergamon	B		8,03	9,09	7,08		6,18	9,17	7,64	
	Flämingsgold			7,55	7,97	7,91		6,37	7,42	6,88	
	Husky			9,28	8,69	8,62		7,29	8,60	7,96	
	Scorpion			7,35	8,37	8,45		6,88	8,22	6,12	
	KWS Contender			7,63	8,69	8,02		6,83	8,50	7,93	
	Max			8,30	7,51	8,28		6,93	8,98	6,63	
	Zorro							6,52	8,94	7,77	
	Mittel			8,33	8,22	7,81		6,73	8,48	7,55	
	Mittel (B)			8,64	8,20	7,37		6,65	8,53	7,95	

Relativer Rohproteinерtrag in %

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		111	99	98		102	82	115	
	Dominik	B		108	106	107		101	112	89	
	Ivory	B		103	90	106		105	101	105	
	Flämingsprofi	B		85	94	93		98	98	95	
	Pergamon	B		93	111	96		93	107	96	
	Flämingsgold			87	97	107		96	87	87	
	Husky			107	106	117		110	101	100	
	Scorpion			85	102	115		104	96	77	
	KWS Contender			88	106	109		103	100	100	
	Max			96	91	112		104	105	83	
	Zorro							98	105	98	
	Mittel (B) in dt/ha			8,64	8,20	7,37		6,65	8,53	7,95	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Einzelrispenertrag in g

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B	1,3	2,3	2,2	2,1	2,2	2,0	2,1	1,7		
	Dominik	B	1,2	2,8	1,6	1,9	2,1	1,8	1,6	1,6		
	Ivory	B	1,4	2,4	2,0	3,2	1,9	1,9	1,9	1,5		
	Flämingsprofi	B	1,6	2,5	2,4	2,4	2,5	2,1	1,4	1,8		
	Pergamon	B	1,4	2,4	1,9	2,4	1,8	1,6	2,0	1,7		
	Flämingsgold		1,3	2,5	2,4	2,7	2,4	1,7	1,8	1,5		
	Husky		1,8	3,1	2,1	2,4	2,0	1,7	1,8	1,5		
	Scorpion		1,3	3,0	2,1	2,4	2,4	2,5	1,8	2,1		
	KWS Contender		1,6	2,4	2,1	2,4	2,7	2,3	2,0	1,9		
	Max		1,5	2,4	2,4	2,5	2,3	1,8	2,0	1,9		
	Zorro							2,0	1,9	1,7		
	Mittel			1,4	2,6	2,1	2,4	2,2	1,9	1,8	1,7	
	Mittel (B)			1,4	2,5	2,0	2,4	2,1	1,9	1,8	1,7	

Einzelrispenertrag in g

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 2	Aragon	B	1,2	2,5	1,8	2,2	1,7	1,9	1,8	2,0		
	Dominik	B	1,3	2,3	2,0	2,4	2,0	1,6	1,7	1,5		
	Ivory	B	1,2	2,4	1,8	2,4	1,8	1,8	1,9	2,0		
	Flämingsprofi	B	1,6	2,2	2,1	2,3	2,3	1,8	1,9	1,9		
	Pergamon	B	1,7	2,7	2,2	2,2	1,8	2,0	2,0	1,9		
	Flämingsgold		1,4	2,6	2,5	2,0	2,5	1,8	1,7	2,0		
	Husky		1,7	2,8	2,2	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8		
	Scorpion		1,8	3,0	2,7	2,6	2,4	2,2	2,0	2,2		
	KWS Contender		1,7	3,1	2,1	2,7	2,7	2,4	2,1	2,1		
	Max		1,3	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,6	1,8		
	Zorro							2,0	1,6	2,1		
	Mittel			1,5	2,6	2,2	2,3	2,1	1,9	1,8	1,9	
	Mittel (B)			1,4	2,4	2,0	2,3	1,9	1,8	1,8	1,8	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Qualität

Rohproteingehalt im Korn in % der TM

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		11,9	10,5	10,0		10,6	9,9	12,6	
	Dominik	B		11,2	10,9	11,3		10,5	14,4	10,8	
	Ivory	B		11,8	11,0	11,7		11,2	13,2	11,9	
	Flämingsprofi	B		11,5	10,0	10,0		9,8	12,3	10,8	
	Pergamon	B		11,5	11,6	10,1		9,9	13,4	11,2	
	Flämingsgold			11,4	10,0	11,8		9,9	11,3	9,6	
	Husky			12,7	11,2	12,6		10,9	12,1	11,4	
	Scorpion			10,9	11,6	12,0		10,5	12,2	9,2	
	KWS Contender			10,6	11,1	10,8		10,2	12,3	10,8	
	Max			11,6	10,1	11,9		10,3	13,3	10,3	
	Zorro							10,6	13,5	12,0	
	Mittel			11,5	10,8	11,2		10,4	12,5	11,0	
	Mittel (B)			11,6	10,8	10,6		10,4	12,6	11,5	

Rohfettgehalt Korn in % der TM

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		4,7	5,1	4,8		5,2	5,2	5,6	
	Dominik	B		6,2	6,5	5,8		7,1	6,9	5,4	
	Ivory	B		4,7	5,3	5,3		5,5	5,8	5,2	
	Flämingsprofi	B		4,6	5,1	5,2		5,8	5,5	5,4	
	Pergamon	B		4,8	5,1	6,1		5,9	5,1	5,5	
	Flämingsgold			4,6	5,6	5,2		5,9	5,8	5,2	
	Husky			4,3	5,1	5,0		5,2	6,2	5,0	
	Scorpion			4,5	4,9	5,5		5,3	4,6	5,0	
	KWS Contender			5,0	5,4	5,3		5,3	5,1	5,3	
	Max			4,5	4,9	5,2		5,1	4,1	5,0	
	Zorro							5,3	4,8	5,2	
	Mittel			4,8	5,3	5,3		5,6	5,4	5,3	
	Mittel (B)			5,0	5,4	5,4		5,9	5,7	5,4	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Rohfaser Korn % in TM											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		12,20	13,70	14,57		13,70	15,21	9,75	
	Dominik	B		12,10	14,00	11,11		12,90	15,72	17,09	
	Ivory	B		11,70	12,40	13,29		12,50	11,48	12,88	
	Flämingsprofi	B		12,90	12,10	15,61		11,20	12,57	13,41	
	Pergamon	B		10,30	14,80	13,86		11,00	13,06	13,70	
	Flämingsgold			11,20	13,20	12,58		11,20	15,05	14,54	
	Husky			11,40	12,00	13,84		12,20	12,43	13,95	
	Scorpion			10,20	9,90	13,16		12,30	11,69	12,63	
	KWS Contender			13,40	13,70	15,36		14,80	13,64	16,04	
	Max			10,70	10,10	13,99		11,60	9,66	13,03	
	Zorro							11,60	11,23	13,68	
	Mittel			11,61	12,59	13,74		12,27	12,89	13,70	
	Mittel (B)			11,84	13,40	13,69		12,26	13,61	13,37	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Hektolitergewicht kg/hl												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B		48,6	47,3			52,1	50,5	41,5		
	Dominik	B		43,2	44,4			49,9	47,2	40,2		
	Ivory	B		46,5	47,9			51,3	49,7	48,2		
	Flämingsprofi	B		42,7	43,8			49,2	44,7	37,8		
	Pergamon	B		45,1	46,7			52,9	50,3	47,0		
	Flämingsgold			42,9	44,9			49,4	43,7	41,1		
	Husky			48,4	50,8			53,5	52,9	46,8		
	Scorpion			46,0	48,4			51,5	48,2	43,3		
	KWS Contender			41,2	43,4			47,7	44,3	40,4		
	Max			47,4	49,5			53,0	51,3	48,6		
	Zorro							55,0	51,7	47,8		
	Mittel				45,2	46,7			51,4	48,6	43,9	
	Mittel (B)				45,2	46,0			51,1	48,5	42,9	

Hektolitergewicht kg/hl												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 2	Aragon	B		47,6	47,7	50,1		52,1	48,6	46,6		
	Dominik	B		44,4	45,7	49,0		51,6	45,2	42,1		
	Ivory	B		47,3	48,8	50,3		53,1	50,3	48,0		
	Flämingsprofi	B		39,1	45,8	47,8		49,9	42,9	42,7		
	Pergamon	B		44,6	47,1	48,6		53,6	51,1	48,2		
	Flämingsgold			41,5	45,7	53,3		50,1	44,1	43,7		
	Husky			48,6	50,7	54,0		54,4	53,3	48,6		
	Scorpion			46,3	47,9	47,6		52,0	49,3	42,9		
	KWS Contender			42,9	44,9	47,8		49,1	47,4	40,9		
	Max			49,0	50,7	53,1		54,1	51,1	49,7		
	Zorro							54,8	50,9	49,3		
	Mittel				45,1	47,5	50,2		52,3	48,6	45,7	
	Mittel (B)				44,6	47,0	49,2		52,1	47,6	45,5	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Sortierung > 2.0 mm (%)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B		96,0	95,5	97,6		97,0	97,9	97,9		
	Dominik	B		94,5	92,1	98,8		97,7	95,2	97,6		
	Ivory	B		98,5	98,8	99,7		99,5	99,5	99,7		
	Flämingsprofi	B		96,4	97,4	99,4		99,1	98,1	98,6		
	Pergamon	B		95,5	94,7	99,1		99,4	98,9	99,6		
	Flämingsgold			96,1	96,9	98,3		99,0	97,3	97,7		
	Husky			95,0	96,9	98,9		98,4	98,1	96,6		
	Scorpion			97,0	97,8	99,5		99,2	98,6	99,2		
	KWS Contender			96,5	96,1	97,9		98,8	98,0	98,0		
	Max			95,1	94,8	99,7		99,0	98,2	98,7		
	Zorro							99,0	94,9	97,6		
	Mittel				96,1	96,1	98,9		98,7	97,7	98,3	
	Mittel (B)				96,2	95,7	98,9		98,5	97,9	98,7	

Sortierung > 2.0 mm (%)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 2	Aragon	B		97,2	95,0	98,7		97,2	97,2	98,1		
	Dominik	B		95,6	95,4	99,0		97,6	96,5	98,0		
	Ivory	B		98,5	99,0	98,7		99,4	99,4	99,8		
	Flämingsprofi	B		96,4	98,3	98,6		99,3	97,2	99,5		
	Pergamon	B		97,3	96,9	98,4		99,3	98,4	99,7		
	Flämingsgold			95,4	96,0	99,4		98,9	97,0	98,6		
	Husky			96,9	97,0	99,5		98,6	97,9	99,2		
	Scorpion			98,2	97,7	99,3		99,3	98,4	99,6		
	KWS Contender			96,9	97,0	98,9		98,6	98,1	98,5		
	Max			97,4	97,3	98,6		99,3	97,9	99,4		
	Zorro							98,8	94,6	97,6		
	Mittel				97,0	97,0	98,9		98,8	97,5	98,9	
	Mittel (B)				97,0	96,9	98,7		98,6	97,7	99,0	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Sortierung > 2.5 mm (%)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B		28,2	36,2	46,0		30,1	37,4	55,8	
	Dominik	B		43,1	28,1	56,5		39,5	42,7	72,4	
	Ivory	B		68,7	67,1	82,5		84,0	78,1	85,5	
	Flämingsprofi	B		61,6	60,6	76,3		79,8	63,8	71,3	
	Pergamon	B		36,1	33,8	64,7		68,2	47,4	68,7	
	Flämingsgold			58,6	52,8	71,8		70,1	55,0	64,3	
	Husky			36,4	45,0	65,3		51,8	54,4	53,0	
	Scorpion			69,9	65,7	80,7		79,5	76,1	85,9	
	KWS Contender			45,4	40,6	63,0		57,9	54,7	63,2	
	Max			35,9	29,6	64,9		57,4	45,6	65,3	
	Zorro							69,1	50,6	74,3	
	Mittel			48,4	46,0	67,2		62,5	55,1	69,1	
	Mittel (B)			47,5	45,2	65,2		60,3	53,9	70,7	

Sortierung > 2.5 mm (%)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		40,4	32,0	58,0		31,8	38,6	67,3	
	Dominik	B		50,3	31,0	62,3		35,9	42,4	80,5	
	Ivory	B		67,6	69,6	69,8		84,8	79,5	92,7	
	Flämingsprofi	B		63,0	67,9	69,3		82,0	57,9	87,6	
	Pergamon	B		61,8	40,0	59,8		67,8	45,1	84,3	
	Flämingsgold			56,7	46,9	78,2		72,7	52,8	81,5	
	Husky			48,6	46,6	74,4		58,8	47,8	79,5	
	Scorpion			75,4	65,0	76,5		78,4	73,3	90,3	
	KWS Contender			53,4	43,8	73,1		59,6	53,4	80,2	
	Max			50,5	38,5	55,5		68,2	45,7	85,8	
	Zorro							68,1	44,5	79,9	
	Mittel			56,8	48,1	67,7		64,4	52,8	82,7	
	Mittel (B)			56,6	48,1	63,8		60,5	52,7	82,5	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Spelzenanteil in %											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B						26,4	27,6	30,1	
	Dominik	B						26,6	29,2	34,8	
	Ivory	B						25,1	25,0	24,1	
	Flämingsprofi	B						21,3	25,3	33,5	
	Pergamon	B						21,5	26,8	30,6	
	Flämingsgold							21,1	28,6	31,8	
	Husky							22,4	24,8	29,7	
	Scorpion							22,3	25,7	30,1	
	KWS Contender							15,3*	28,8	31,2	
	Max							20,4	24,6	24,6	
	Zorro							23,1	29,2	31,4	
		Mittel						22,3	26,9	30,2	
		Mittel (B)						24,2	26,8	30,2	

Schälbarkeit* Hafer											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B						4	2	1	
	Dominik	B						4	1	1	
	Ivory	B						1	1	1	
	Flämingsprofi	B						1	1	1	
	Pergamon	B						3	1	1	
	Flämingsgold							4	1	1	
	Husky							1	1	1	
	Scorpion							3	1	1	
	KWS Contender							5	2	1	
	Max							3	1	1	
	Zorro							2	2	2	
		Mittel						2,8	1,3	1,1	
		Mittel (B)						2,6	1,2	1,0	

*Boniturnoten von Note 1 (sehr gut schälbar) bis 5 (sehr schlecht schälbar)

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Ertragskomponenten

Bestandesdichte (Rispen/m²)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B	530	389	380	384	425	395	390	425	
	Dominik	B	538	330	552	420	461	429	504	429	
	Ivory	B	437	326	412	277	450	410	403	482	
	Flämingsprofi	B	397	352	368	360	404	406	574	395	
	Pergamon	B	448	338	444	347	511	474	400	440	
	Flämingsgold		493	338	348	327	414	459	434	470	
	Husky		341	274	400	344	433	478	470	447	
	Scorpion		422	259	388	337	400	331	444	361	
	KWS Contender		415	341	404	350	361	339	400	380	
	Max		430	341	356	370	436	444	417	387	
	Zorro							399	427	406	
	Mittel		445	329	405	351	429	415	442	420	
	Mittel (B)		470	347	431	357	450	423	454	434	

Bestandesdichte (Rispen/m²)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B	508	389	524	387	518	403	483	436	
	Dominik	B	559	419	472	344	404	478	457	511	
	Ivory	B	467	378	452	340	518	422	407	399	
	Flämingsprofi	B	400	352	432	357	439	433	424	448	
	Pergamon	B	386	308	416	370	454	399	410	425	
	Flämingsgold		423	308	372	390	386	410	467	433	
	Husky		393	322	404	383	486	425	467	474	
	Scorpion		323	278	320	313	343	353	397	357	
	KWS Contender		378	293	452	320	347	335	390	410	
	Max		478	326	368	367	414	395	497	425	
	Zorro							365	483	372	
	Mittel		431	337	421	357	431	401	444	426	
	Mittel (B)		464	369	459	359	466	427	436	444	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Kornzahl/Rispe											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B		67,7	65,4	64,6		51,8	63,3	50,0	
	Dominik	B		79,0	47,2	53,5		48,5	47,2	45,5	
	Ivory	B		61,0	49,0	72,0		38,2	49,8	37,0	
	Flämingsprofi	B		72,9	68,5	66,9		49,2	44,8	56,8	
	Pergamon	B		66,3	55,5	61,3		37,6	58,1	45,5	
	Flämingsgold			68,4	60,4	70,2		38,7	51,6	44,4	
	Husky			98,8	60,9	75,1		46,9	59,2	54,6	
	Scorpion			79,0	55,0	59,4		56,5	46,7	48,6	
	KWS Contender			67,6	54,3	59,0		52,9	52,3	57,6	
	Max			74,0	70,4	68,4		48,4	61,3	55,4	
	Zorro							53,0	63,6	48,0	
	Mittel			73,5	58,6	65,0		47,4	54,3	49,4	
	Mittel (B)			69,4	57,1	63,7		45,0	52,6	47,0	

Kornzahl/Rispe											
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		70,1	49,4	59,6		48,9	58,3	52,8	
	Dominik	B		67,0	56,1	63,4		39,7	58,1	36,0	
	Ivory	B		64,9	42,3	60,5		36,4	49,2	44,4	
	Flämingsprofi	B		62,1	54,3	56,9		41,7	61,7	45,6	
	Pergamon	B		68,1	61,7	57,9		45,2	58,5	42,8	
	Flämingsgold			70,0	65,5	52,1		38,9	41,8	47,3	
	Husky			90,3	67,5	52,8		52,4	47,8	50,8	
	Scorpion			77,0	68,3	63,1		48,6	56,3	43,7	
	KWS Contender			85,5	52,8	63,6		53,3	60,8	55,7	
	Max			77,2	68,0	59,9		50,2	53,4	46,4	
	Zorro							55,2	60,9	54,9	
	Mittel			73,2	58,6	59,0		46,4	55,1	47,3	
	Mittel (B)			66,4	52,7	59,6		42,3	57,1	44,3	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Tausendkornmasse in g												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B		34,2	33,6	32,7		38,9	32,6	34,1		
	Dominik	B		34,8	32,4	35,2		37,7	32,7	35,4		
	Ivory	B		39,5	40,5	43,9		48,1	37,6	40,1		
	Flämingsprofi	B		34,6	35,0	35,2		41,1	30,9	31,9		
	Pergamon	B		35,7	33,0	38,6		43,2	33,3	37,7		
	Flämingsgold			35,7	40,2	37,6		43,2	34,8	33,1		
	Husky			30,7	33,3	31,4		35,3	30,3	28,1		
	Scorpion			37,3	38,5	40,5		44,2	38,2	42,5		
	KWS Contender			35,3	37,7	40,0		42,8	37,2	33,5		
	Max			31,9	33,9	35,4		37,0	31,4	33,0		
	Zorro							37,1	29,7	34,5		
	Mittel				35,0	35,8	37,1		40,8	33,5	34,9	
	Mittel (B)				35,8	34,9	37,1		41,8	33,4	35,8	

Tausendkornmasse in g												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 2	Aragon	B		34,9	36,5	36,5		38,1	30,3	36,7		
	Dominik	B		34,7	35,5	37,7		39,4	29,0	41,4		
	Ivory	B		37,3	41,8	38,8		47,6	38,0	46,0		
	Flämingsprofi	B		34,9	38,3	39,3		43,1	30,2	40,1		
	Pergamon	B		39,5	35,7	38,1		43,4	33,2	43,6		
	Flämingsgold			35,9	38,1	38,5		47,2	40,0	40,8		
	Husky			31,2	33,1	39,4		35,2	37,6	34,2		
	Scorpion			38,2	39,7	41,4		44,6	35,1	49,9		
	KWS Contender			35,3	39,1	42,6		43,9	33,9	37,7		
	Max			33,1	34,6	36,9		39,5	29,6	38,0		
	Zorro							35,5	26,3	37,1		
	Mittel				35,5	37,2	38,9		41,6	33,0	40,5	
	Mittel (B)				36,2	37,5	38,1		42,3	32,1	41,6	

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Entwicklung

Quotient Rispen/Keimpflanze

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B		1,31	1,63			1,06			
	Dominik	B		1,05	1,45			1,12			
	Ivory	B		1,15	1,42			1,07			
	Flämingsprofi	B		1,08	1,12			1,08			
	Pergamon	B		1,00	1,74			1,06			
	Flämingsgold			1,12	1,42			1,06			
	Husky			0,71	1,13			1,02			
	Scorpion			1,13	1,57			1,19			
	KWS Contender			1,29	1,62			1,11			
	Max			0,98	1,31			1,07			
	Zorro							1,18			
	Mittel			1,08	1,44			1,09			
	Mittel (B)			1,12	1,47			1,08			

Quotient Rispen/Keimpflanze

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		1,13	1,73			1,12			
	Dominik	B		1,12	1,32			1,02			
	Ivory	B		1,05	1,63			1,04			
	Flämingsprofi	B		0,97	1,39			0,96			
	Pergamon	B		1,11	1,41			1,07			
	Flämingsgold			0,99	1,21			1,00			
	Husky			0,86	1,49			1,02			
	Scorpion			0,85	1,47			1,03			
	KWS Contender			1,08	1,52			1,08			
	Max			0,95	1,78			1,07			
	Zorro							1,18			
	Mittel			1,01	1,49			1,05			
	Mittel (B)			1,07	1,49			1,04			

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Datum des Rispenschiebens												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B	7.6	16.6	9.6	15.6	8.6	19.6	12.6	16.6	14.6	
	Dominik	B	10.6	20.6	12.6	16.6	11.6	22.6	16.6	20.6	16.6	
	Ivory	B	8.6	15.6	9.6	15.6	8.6	19.6	12.6	15.6	14.6	
	Flämingsprofi	B	10.6	20.6	13.6	17.6	11.6	22.6	17.6	20.6	17.6	
	Pergamon	B	10.6	17.6	12.6	15.6	11.6	19.6	16.6	18.6	15.6	
	Flämingsgold		11.6	20.6	12.6	16.6	12.6	22.6	16.6	20.6	17.6	
	Husky		8.6	19.6	9.6	15.6	9.6	19.6	12.6	17.6	14.6	
	Scorpion		14.6	19.6	13.6	17.6	11.6	22.6	17.6	18.6	15.6	
	KWS Contender		8.6	17.6	9.6	15.6	10.6	22.6	16.6	16.6	14.6	
	Max		8.6	16.6	9.6	14.6	9.6	22.6	16.6	17.6	15.6	
	Zorro							22.6	17.6	20.6	17.6	
	Mittel			9.6	17.6	10.6	15.6	10.6	20.6	15.6	17.6	15.6
	Mittel (B)			9.6	17.6	11.6	15.6	9.6	20.6	14.6	17.6	15.6

Datum der Gelbreife												
Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B	28.7	27.7	24.7	30.7	26.7	27.7	28.7	5.8	1.8	
	Dominik	B	29.7	29.7	26.7	29.7	27.7	27.7	31.7	5.8	1.8	
	Ivory	B	27.7	28.7	24.7	29.7	27.7	27.7	28.7	5.8	3.8	
	Flämingsprofi	B	28.7	29.7	27.7	31.7	28.7	31.7	31.7	7.8	2.8	
	Pergamon	B	28.7	28.7	23.7	28.7	27.7	31.7	28.7	7.8	1.8	
	Flämingsgold		27.7	29.7	23.7	29.7	28.7	31.7	28.7	7.8	1.8	
	Husky		23.7	30.7	27.7	29.7	27.7	27.7	28.7	5.8	1.8	
	Scorpion		28.7	29.7	24.7	30.7	28.7	31.7	28.7	5.8	2.8	
	KWS Contender		27.7	29.7	23.7	29.7	28.7	27.7	28.7	5.8	2.8	
	Max		28.7	29.7	24.7	29.7	27.7	27.7	31.7	5.8	2.8	
	Zorro							31.7	29.7	8.8	7.8	
	Mittel			27.7	28.7	24.7	29.7	27.7	28.7	28.7	5.8	2.8
	Mittel (B)			28.7	28.7	24.7	29.7	27.7	28.7	29.7	5.8	1.8

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Pflanzenlänge in cm

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B	121	130	122	109	113	115	114	120	144
	Dominik	B	122	130	120	109	115	115	106	119	139
	Ivory	B	128	132	124	114	117	120	114	125	147
	Flämingsprofi	B	129	138	130	127	124	129	122	134	154
	Pergamon	B	127	134	125	116	124	125	122	130	150
	Flämingsgold		127	133	124	121	121	120	120	134	147
	Husky		129	136	128	123	127	121	120	130	148
	Scorpion		133	135	126	124	122	124	123	131	159
	KWS Contender		125	137	120	124	121	122	118	127	146
	Max		127	134	125	121	113	120	116	131	146
	Zorro							120	112	128	143
	Mittel		127	134	124	119	119	121	117	128	147
	Mittel (B)		125	133	124	115	118	121	116	125	147

Agrotechnische Merkmale

Lager nach Rispenstücken

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B	2,0	1,0	1,0			1,0		2,0	4,0
	Dominik	B	2,0	1,0	1,0			1,0		1,5	1,0
	Ivory	B	3,0	1,0	1,0			1,0		1,5	1,0
	Flämingsprofi	B	3,5	1,0	1,0			1,0		5,0	5,0
	Pergamon	B	3,0	1,0	1,0			1,0		1,0	4,0
	Flämingsgold		1,0	1,0	1,0			1,0		7,0	1,0
	Husky		1,0	1,0	1,0			1,0		1,5	2,0
	Scorpion		1,5	1,0	1,0			1,0		3,0	4,0
	KWS Contender		1,0	1,0	1,0			1,0		4,0	6,0
	Max		2,5	1,0	1,0			1,0		1,0	2,0
	Zorro							1,0		1,0	1,0
	Mittel		2,1	1,0	1,0			1,0		2,6	2,8
	Mittel (B)		2,7	1,0	1,0			1,0		2,2	3,0

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Lager vor Ernte

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B	6,0	6,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,5	9,0	7,0	
	Dominik	B	6,0	7,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	7,5	1,0	
	Ivory	B	6,0	6,0	1,0	1,5	1,0	1,0	5,5	8,5	2,0	
	Flämingsprofi	B	6,0	9,0	1,0	1,0	2,5	1,0	8,0	9,0	5,0	
	Pergamon	B	6,0	7,5	1,0	1,0	2,0	1,0	8,0	7,0	6,0	
	Flämingsgold		5,0	9,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8,0	9,0	7,0	
	Husky		3,0	6,5	1,0	1,0	1,0	1,0	4,5	9,0	2,0	
	Scorpion		3,0	5,0	1,0	1,5	1,0	1,0	4,5	8,5	5,0	
	KWS Contender		3,0	9,0	1,0	1,0	1,5	1,0	8,0	9,0	7,0	
	Max		4,0	8,5	1,0	1,0	1,0	1,0	8,0	8,5	5,0	
	Zorro							1,0	7,0	7,0	3,0	
	Mittel			4,8	7,4	1,0	1,1	1,3	1,0	6,5	8,4	4,5
	Mittel (B)			6,0	7,1	1,0	1,1	1,5	1,0	6,4	8,2	4,2

Halmknicken

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B	1,0	5,5	8,0	8,0	2,0	9,0			1,0	
	Dominik	B	1,0	4,5	7,5	4,0	1,5	9,0			1,0	
	Ivory	B	1,0	3,5	8,0	3,0	1,5	9,0			1,0	
	Flämingsprofi	B	1,0	4,0	8,0	8,0	3,0	9,0			1,0	
	Pergamon	B	1,0	4,0	7,0	2,5	1,5	9,0			1,0	
	Flämingsgold		1,0	5,0	8,0	6,5	3,0	9,0			1,0	
	Husky		1,0	3,5	5,5	5,5	2,0	9,0			1,0	
	Scorpion		1,0	2,0	7,5	4,0	2,5	9,0			1,0	
	KWS Contender		1,0	5,0	8,0	8,0	3,0	9,0			1,0	
	Max		1,0	4,0	8,0	6,0	2,5	9,0			1,0	
	Zorro							8,0			1,0	
	Mittel			1,0	4,1	7,6	5,6	2,3	8,9			1,0
	Mittel (B)			1,0	4,3	7,7	5,1	1,9	9,0			1,0

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Ährenknicken

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B	1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Dominik	B	1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Ivory	B	1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Flämingsprofi	B	1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Pergamon	B	1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Flämingsgold		1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Husky		1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Scorpion		1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	KWS Contender		1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Max		1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Zorro							1,0			1,0
	Mittel		1,0			1,0	1,0	1,0			1,0
	Mittel (B)		1,0			1,0	1,0	1,0			1,0

Reifeverzögerung des Strohs

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 2	Aragon	B		8,0	1,0	1,5	3,0	2,0	3,5	3,0	6,0
	Dominik	B		8,0	1,0	2,5	4,5	2,0	3,5	3,0	5,0
	Ivory	B		8,0	1,0	3,0	3,5	2,0	3,5	3,5	5,0
	Flämingsprofi	B		8,0	1,0	2,0	5,0	3,0	3,5	4,5	6,0
	Pergamon	B		7,0	1,0	3,0	4,0	2,5	3,5	4,5	5,0
	Flämingsgold			8,0	1,0	2,0	3,0	2,5	3,0	3,0	6,0
	Husky			8,0	1,5	2,0	3,0	2,0	3,5	3,5	4,0
	Scorpion			7,5	1,5	2,5	3,0	2,5	4,0	3,5	5,0
	KWS Contender			8,0	1,5	2,0	3,5	2,5	3,0	3,5	6,0
	Max			8,0	1,0	2,0	3,0	3,0	3,5	3,0	6,0
	Zorro							3,0	4,0	4,5	6,0
	Mittel			7,9	1,2	2,3	3,6	2,5	3,5	3,6	5,5
	Mittel (B)			7,8	1,0	2,4	4,0	2,3	3,5	3,7	5,4

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Zwiewuchs

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 2	Aragon	B	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0		2,0	3,0	
	Dominik	B	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0		2,0	5,0	
	Ivory	B	1,0	2,5	1,0	2,0	1,5	1,0		2,0	5,0	
	Flämingsprofi	B	1,0	3,5	1,0	2,0	1,0	1,0		2,0	3,0	
	Pergamon	B	1,0	3,5	1,0	2,0	1,5	1,0		2,0	3,0	
	Flämingsgold		1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0		2,0	5,0	
	Husky		1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0		2,0	3,0	
	Scorpion		1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0		2,0	3,0	
	KWS Contender		1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0		2,0	3,0	
	Max		1,0	5,0	1,0	2,0	1,0	1,0		2,0	5,0	
	Zorro							1,0		2,0	3,0	
	Mittel			1,0	2,9	1,0	2,0	1,2	1,0		2,0	3,7
	Mittel (B)			1,0	2,7	1,0	1,9	1,2	1,0		2,0	3,8

Ausfall

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009				
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld	
Stufe 1	Aragon	B	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Dominik	B	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Ivory	B	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Flämingsprofi	B	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Pergamon	B	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Flämingsgold		1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Husky		1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Scorpion		1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	KWS Contender		1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Max		1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	
	Zorro							1,0		1,0	1,0	
	Mittel			1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0
	Mittel (B)			1,0	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Krankheiten

Blattseptoria

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B	3,5	1,0	4,0		3,5	1,0	4,5	5,5	1,0
	Dominik	B	3,5	1,5	4,0		3,5	1,0	3,5	4,5	1,0
	Ivory	B	4,0	1,5	4,5		3,0	1,0	4,5	5,5	1,0
	Flämingsprofi	B	3,5	1,0	4,5		4,0	1,0	4,5	5,5	1,0
	Pergamon	B	4,5	1,0	4,5		3,0	1,0	4,5	4,5	1,0
	Flämingsgold		6,0	1,0	5,5		4,0	1,0	4,5	6,0	1,0
	Husky		3,5	1,0	4,5		2,5	1,0	4,5	5,5	1,0
	Scorpion		3,5	1,5	4,5		3,0	1,0	4,0	5,0	1,0
	KWS Contender		7,0	2,0	6,0		4,0	1,0	5,0	5,5	1,0
	Max		3,5	1,0	5,5		3,5	1,0	4,0	5,0	1,0
	Zorro							1,0	4,0	5,0	1,0
	Mittel		4,3	1,3	4,8		3,4	1,0	4,3	5,2	1,0
	Mittel (B)		3,8	1,2	4,3		3,4	1,0	4,3	5,1	1,0

Mehltau (Blatt)

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B	1,0	7,0	1,0	4,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Dominik	B	1,0	7,0	1,0	5,5	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Ivory	B	1,0	5,0	1,0	3,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Flämingsprofi	B	1,0	7,0	1,0	4,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Pergamon	B	1,0	6,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Flämingsgold		1,0	6,5	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Husky		1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	2,0
	Scorpion		2,0	6,5	1,0	6,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	KWS Contender		1,0	5,0	1,0	4,5	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Max		1,0	6,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	Zorro							1,0	1,0	1,0	3,0
	Mittel		1,1	5,7	1,0	4,1	1,3	1,0	1,0	1,0	2,1
	Mittel (B)		1,0	6,4	1,0	4,2	1,2	1,0	1,0	1,0	2,0

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Haferkronenrost

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B		1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Dominik	B		1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Ivory	B		1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Flämingsprofi	B		1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Pergamon	B		1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Flämingsgold			1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Husky			1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Scorpion			1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	KWS Contender			1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Max			1,0	1,0		1,0	1,0			2,0
	Zorro							1,0			3,0
	Mittel			1,0	1,0		1,0	1,0			2,1
	Mittel (B)			1,0	1,0		1,0	1,0			2,0

Haferföte

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B		1,0	1,0		1,5	4,0		2,0	3,0
	Dominik	B		1,0	1,0		2,5	4,0		2,0	4,0
	Ivory	B		1,0	1,0		1,5	4,5		2,0	3,0
	Flämingsprofi	B		1,0	1,0		1,5	4,0		2,0	3,0
	Pergamon	B		1,0	1,0		2,0	4,0		2,0	5,0
	Flämingsgold			1,0	1,0		1,0	4,0		2,0	3,0
	Husky			1,0	1,0		1,0	4,5		2,0	5,0
	Scorpion			1,0	1,0		1,5	4,0		2,0	5,0
	KWS Contender			1,0	1,0		1,5	6,0		2,0	5,0
	Max			1,0	1,0		1,5	5,0		2,0	3,0
	Zorro							3,0		2,0	3,0
	Mittel			1,0	1,0		1,6	4,3		2,0	3,8
	Mittel (B)			1,0	1,0		1,8	4,1		2,0	3,6

Ergebnisse – Versuchsorte 2009

Streifenkrankheit

Inten- sität	Sorte		Löss-Standorte 2009					Verwitterungsstandorte 2009			
			Bern- burg	Dorn- burg	Kirch- engel	Nos- sen	Wal- beck	Burk.- dorf	Christ- grün	Forch- heim	Hau- feld
Stufe 1	Aragon	B		1,0			1,0	2,0			5,0
	Dominik	B		1,0			1,0	2,0			5,0
	Ivory	B		1,0			1,0	2,0			4,0
	Flämingsprofi	B		1,0			1,0	2,0			5,0
	Pergamon	B		1,0			1,0	2,0			5,0
	Flämingsgold			1,0			1,0	2,0			5,0
	Husky			1,0			1,0	2,0			5,0
	Scorpion			1,0			1,0	2,0			5,0
	KWS Contender			1,0			1,0	2,0			5,0
	Max			1,0			1,0	2,0			3,0
	Zorro							2,0			5,0
	Mittel			1,0			1,0	2,0			4,7
	Mittel (B)			1,0			1,0	2,0			4,8