

Landessortenversuche in Thüringen

Sommerweizen

Versuchsbericht 2025

Stand:
14.01.2026



Die Auswertung zur Fruchtart erfolgt
in einer Mehrländerkooperation gemeinsam durch die Bundesländer
Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt
im Anbaugebiet der Löss- und Verwitterungsböden.

Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: +49 361 574041-000, Fax: +49 361 574041-390
E-Mail: postmaster@tlllr.thueringen.de

Redaktion: Abteilung Landwirtschaftliche Erzeugung, Gartenbau und Bildung
Referat Pflanzenbau und Ökologischer Landbau
Tel.: +49 361 574047-123
Franz Krämer und Christian Guddat

1. Auflage

Stand: Januar 2026

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und
der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

Hinweise zu Anbau und Sortenwahl.....	4
Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen.....	6
Einschätzung weiterer ein- oder mehrjährig geprüfter Sorten	7
Kurzcharakteristik aller 2025 geprüften Sorten	8
Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche	9
Erläuterung zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen	10
Abkürzungsverzeichnis und Bedeutung der BSA-Noten	11
Landessortenversuche Sommerweizen von 2023 bis 2025	12
Standorte der Landessortenversuche von 2023 bis 2025	12
Wachstumsbericht 2025	13
Witterungsverlauf im Vegetationsjahr 2024/25 an den Thüringer Versuchsstandorten	14
Allgemeine Versuchsbedingungen 2025.....	15
Ergebnisse Löss- und Verwitterungsstandorte 2023 bis 2025	18
Erträge	18
Qualität.....	22
Ertragskomponenten	24
Entwicklung	30
Agrotechnische Merkmale	31
Krankheiten	34
Sortenversuch Wechselweizen / Spätsaat 2020 bis 2025	
(Herbstaussaat Sommerweizen und Vergleich zu Winterweizen)	37
Standort des Sortenversuches von 2020 bis 2025.....	37
Allgemeine Versuchsbedingungen 2020 bis 2025	37
Ergebnisse 2020 bis 2025.....	41
Erträge	41
Qualität.....	45
Ertragskomponenten	49
Entwicklung	55
Agrotechnische Merkmale	61
Krankheiten	65

Der Anbauumfang von Sommerweizen ist vor allem aufgrund der Wirtschaftlichkeit gegenüber Winterweizen stark begrenzt. Die Anbaufläche in Thüringen betrug im Durchschnitt der Jahre 2020 bis 2025 ca. 3300 ha, was in etwa nur 1,7 % der Winterweizenfläche entsprach. Es ist davon auszugehen, dass in „normalen“ Jahren ein nicht unerheblicher Anteil im Spätherbst als Wechselweizen gedreht wird. In Jahren mit ungünstigen Aussaatbedingungen im Herbst (z. B. 2016, 2017 und auch 2023) oder Auswinterungsschäden bei Winterweizen erhöht sich das Interesse im folgenden Frühjahr zwischenzeitlich. So stieg die Anbaufläche zur Ernte 2024 sprunghaft von 2.100 ha im Jahr 2023 auf 5.200 im Jahr 2024 an. Da dies bei überschaubaren Vermehrungsflächen zwangsläufig zu Engpässen auf dem Saatgutmarkt führen kann, ist eine Bevorratung mit Saatgut in Erwägung zu ziehen. Vom Anbau unbekannter Sorten ist auch bei Saatgutknappheit abzuraten. Über die Funktion des „Lückenfüllers“ hinaus bietet Sommerweizen als saateitflexible Kulturart (Aussaatzeit vom Spätherbst als Wechselweizen bis zum Frühjahr) Möglichkeiten zur Fruchtfolgegestaltung und zur Entzerrung von Arbeitsspitzen sowie Spielraum zur optimalen Gestaltung der Bodenbearbeitungs- und Unkrautbekämpfungsmaßnahmen. Dabei steht Sommerweizen in Konkurrenz zu Sommergerste, Sommerhartweizen und Hafer. Im **Vergleich** der Landessortenversuche lag der Durchschnittsertrag des **Sommerweizens** langjährig ca. 20 bis 30 % unter dem Ertrag der des **Winterweizens**. In den von Trockenstress oder Frühjahrs- bzw. Vorsommertrockenheit gekennzeichneten Jahren 2018, 2019, 2020, 2022 und auch 2023 betrug die Ertragsdifferenz zum Teil auch über 30 %.

Ergebnisse der Landessortenversuche auf Löss- und Verwitterungsstandorten 2025 Vergleich der Sommerweizen- und Winterweizenerträge für Sorten der Qualitätsgruppen E, A und B (Stufe mit Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz)

Merkmal	Standort					
	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün	Mittel n = 4
Sommerweizen (dt/ha)	72,7	64,1	(76,6)	89,0	85,2	77,8
Winterweizen (dt/ha)	101,7	88,8	104,7	130,1	107,1	106,9
Sommerweizen relativ zu Winterweizen in (%)	71	72	#	68	80	73
Wechselweizen (Sommerweizensorten in Herbstaussaat) (dt/ha) ¹⁾	70,9	-	-	-	-	

keine Ausweisung von Relativerträgen am Standort Nossen, da am Standort Nossen nicht alle Sorten geprüft wurden

Bei Aussaaten ab Mitte November ist **Wechselweizen** (Sommerweizen in Herbstaussaat) gleichzeitig gesättem Winterweizen im Kornertrag grundsätzlich ebenbürtig oder übertrifft diesen sogar, je später die Aussaat erfolgt. Werden durch die Witterung keine größeren Ansprüche an die Winterfestigkeit der Sorten gestellt, so sind sie im Frühjahr gesättem Sommerweizen im Kornertrag meist überlegen. Allerdings kann Wechselweizen, vor allem wenn er noch vor Winter aufläuft, durch Brachfröste stärker auswinterungsgefährdet sein. Bis Mitte November sind deshalb spätsaatverträgliche Winterweizensorten zu bevorzugen. Spätestens ab Dezember zeigen sich Sommerweizensorten mit Wechselweizeneignung den Winterweizensorten in der Regel überlegen. Mehrjährige **Ergebnisse des Dornburger Versuches zur späten Herbstaussaat von Sommerweizensorten (Wechselweizen)** und vergleichender Winterweizensorten sind im Bericht **ab Seite 37** dargestellt. Vorbehaltlich der nur einortigen Datenbasis erwiesen sich bei später Herbstaussaat z. B. die aktuellen mindestens dreijährig geprüften Sommerweizensorten Broca (A) KWS Jordum (B), KWS Carusum (E), Patricia (B) sowie die älteren Sorten Lennox (E) und Licamero (A) (beide Sorten wurden ab 2024 nicht mehr geprüft) als ertragsstärkere und mit Winterweizen zumindest ebenbürtige Wechselweizen. Auch die erst einjährig geprüften Sorten Mohican (A) und Lobster (B) erreichten überdurchschnittliche Erträge.

Hinsichtlich einer vergleichsweise besseren Winterfestigkeit werden vom Bundessortenamt derzeit nur noch Lennox (E) und Jack (E) als für die Herbstausaat geeignet beschrieben. In den letzten Jahren konnten darüber hinaus aufgrund der Witterungsbedingungen keine weiteren Erfahrungen zu jüngeren Sorten gesammelt werden.

Die **Mehrerträge durch Intensivierung** mit Wachstumsreglern und Fungiziden sind bei Sommerweizen jahres- und sortenspezifisch. Ob die Intensivierung wirtschaftlich ist, hängt vom Krankheitsdruck, den aktuellen Getreidepreisen und den Mittelkosten ab. In den LSV 2025 wurde ein unterdurchschnittlicher Mehrertrag von rund 5,0 dt/ha erreicht.

Für eine **wirtschaftliche Sommerweizenproduktion** sind in Thüringen vor allem früh gesäte, qualitätssichere Sorten, in der Regel mit einmaliger Fungizidbehandlung gegen Mehltau/Rost/Septoria, geeignet. Je nach Resistenzstatus der Sorte, speziell gegenüber Rostkrankheiten und Ährenfusarium, kann allerdings eine weitere Behandlungsmaßnahme erforderlich werden. Um den geforderten RP-Gehalt sicher zu erreichen, ist eine an den Ertragserwartungen orientierte, ausreichende N-Düngung unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben der gültigen Dünge-VO erforderlich.

In den zurückliegenden Jahren wurde in einzelnen LSV mit Sommerweizen in Sachsen und Thüringen sortenübergreifender **Befall mit der Gelben Weizenhalmfliege** (*Chlorops pumilionis*) festgestellt. Dieser Schädling kann jahresspezifisch in Sommergetreide, mit Ausnahme des Hafers, sowie in Winterweizen auftreten. Das Schadbild äußert sich in deutlich verdickten, z. T. verdrehten Halmen, Steckenbleiben der Ähren und etwas kürzerer Wuchslänge der befallenen Pflanzen. Beim Aufschneiden der Halme lässt sich eine rinnenartige Fraßspur zwischen letztem Halmknoten und Ähre feststellen. Oft ist auch noch die Larve vorhanden. Der Befall kann zu tauben Ähren oder Schmachtkorn führen. Als geeignete Bekämpfungsmaßnahmen werden in der Literatur nur eine frühe Aussaat und Sorten mit einer frühen Jugendentwicklung genannt, während Insektizidmaßnahmen oft nicht der gewünschte Erfolg nachgesagt wird.

Bezüglich der **Qualitätskriterien** RP-Gehalt, Sedimentationswert, Wasseraufnahme und Griffigkeit sowie im Hektolitergewicht sind Sommerweizensorten denen des Winterweizens in den vergleichbaren Qualitätsgruppen oft überlegen. Allerdings ist ihre Mehlausbeute in der Regel geringer. Im LSV-Jahr 2025 war die Fallzahl bei allen Sorten auf einem sehr hohen Niveau. Unter kritischen Bedingungen zeigten vor allem die aktuell nicht mehr geprüften Sorten Licamero, KWS Starlight und Quintus ein Absinken der Fallzahl. Eine vergleichsweise hohe Fallzahlsicherheit zeigten bislang KWS Carusum, Winx und KWS Jordum.

Seit 1. Juli 2024 gelten in der EU strengere Grenzwerte für **Deoxynivalenol (DON)**. Statt wie bisher 1250 µg/kg dürfen nur noch maximal 1000 µg/kg für unverarbeitetes Getreide (außer Durum, Hafer und Mais) enthalten sein. Bei den derzeit in Deutschland zugelassenen Sommerweizensorten liegen deutliche Unterschiede in der Anfälligkeit gegenüber dem Toxinbildner **Ährenfusarium** vor (BSA-Note 3 bis 6), die bei der Sortenbeschreibung mit erwähnt werden. Für den Anbau von Sommerweizen nach risikoreicheren Vorfrüchten, wie Mais, sind vor allem Sorten mit geringer Anfälligkeit gegenüber Ährenfusarium geeignet. Zudem sollte bei anfälligen Sorten gepflügt und in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen zur Blüte eine Ährenbehandlung mit einem geeigneten Fungizid eingeplant werden.

Je nach Bedarf ist es mitunter schwierig, Saatgut geeigneter Sorten zu erhalten. Das ist vor allem dann der Fall, wenn Winterungen nicht im geplanten Umfang zur Aussaat kamen oder bei Winterungen Umbrüche erfolgen mussten. Priorität sollte die Auswahl regional geprüfter Sorten haben. Neben den Ertragsleistungen sind die Unterschiede in Qualität, Agronomie und Resistenz zu berücksichtigen.

Eliteweizen (E): KWS Carusum, KWS Sharki (starke Neigung zu Lager beachten)

KWS Sharki (E8) zeigt meist unterdurchschnittliche Kornerträge. Die Sorte erreicht eine mittlere Fallzahlsicherheit bei hoher Fallzahl. Mit sehr hohem Rohproteingehalt und Sedimentationswert sowie mittlerem bis hohem Hektolitergewicht bestehen gute Voraussetzungen für die Vermarktung. In der Bestandesführung der mittel reifenden Sorte ist die starke Neigung zu Lager zu beachten. Die Sorte besitzt eine mittlere Anfälligkeit für Mehltau und Ährenfusarium (APS 5), ist aber stärker anfällig für Roste und Blattseptoria.

KWS Carusum (E8) erreicht Kornerträge leicht über dem Niveau von KWS Sharki (vor allem in der extensiven Prüfstufe). Die Sorte kennzeichnet ein sehr hoher Rohproteingehalt und Sedimentationswert, ein hohes Hektolitergewicht sowie eine sehr hohe Fallzahl bei hoher Fallzahlsicherheit. Die Sorte neigt stärker zu Lager. Sie ist gut widerstandsfähig gegen Mehltau und Gelbrost. Gegenüber Blattseptoria und Braunrost zeigt die Sorte eine mittlere Anfälligkeit sowie eine geringe bis mittlere Anfälligkeit für Ährenfusarium (APS 4).

Qualitätsweizen (A): Winx (starke Neigung zu Lager beachten), Mohican (vorläufig)

Winx (A7) erreicht meist hohe Kornerträge. In den Qualitätseigenschaften sind ein mittlerer bis hoher Rohproteingehalt, ein sehr hoher Sedimentationswert, eine hohe Fallzahl sowie nach vorläufigen Erkenntnissen eine hohe Fallzahlsicherheit und ein mittleres Hektolitergewicht kennzeichnend. In der Bestandesführung ist die starke Neigung zu Lager zu berücksichtigen. Die mittel reifende Sorte verfügt über eine stärkere Anfälligkeit für Rostkrankheiten und Blattseptoria sowie eine mittlere bis hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltau. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium ist mittel (APS 5).

Mohican (A6) erreicht hohe bis sehr hohe Kornerträge in der extensiven Prüfstufe sowie mittlere Kornerträge in der Prüfstufe mit Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz. Die Sorte kennzeichnet ein mittlerer bis hoher Rohproteingehalt, ein sehr hoher Sedimentationswert, eine sehr hohe Fallzahl und nach vorläufigen Ergebnissen eine hohe Fallzahlsicherheit bei einem mittlerem Hektolitergewicht. Mohican ist eine etwas längere Sorte mit mittlerer bis geringer Neigung zu Lager. Die Züchtung zeigt eine überdurchschnittliche Blattgesundheit mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen Mehltau und Gelbrost sowie mittlerer bis geringer Anfälligkeit für Braunrost. Gegenüber Ährenfusarium (APS 5) und Blattseptoria zeigt sie eine mittlere Widerstandsfähigkeit.

Brotweizen (B): KWS Jordum, Patricia, Lobster (vorläufig, geringerer Rohproteingehalt)

KWS Jordum (B5) erreichte mittlere bis hohe Kornerträge. Mit hohem Rohproteingehalt, sehr hohem Sedimentationswert, einem hohem Hektolitergewicht und hoher Fallzahl sowie nach vorläufigen Erkenntnissen hoher Fallzahlsicherheit werden die Qualitätsanforderungen für B-Weizen deutlich übertroffen. Die nur mittlere Volumenausbeute (APS 5) reicht jedoch nicht für die Einstufung als A-Weizen aus. KWS Jordum ist eine mittel reifende Sorte und zeigt trotz des etwas längeren Strohs eine mittlere bis gute Standfestigkeit bei überdurchschnittlicher Gesundheit. Hervorzuheben sind die sehr gute Widerstandsfähigkeit gegen Ährenfusarium (APS 3) sowie die mittlere bis geringe Anfälligkeit für Mehltau, Blattseptoria und Gelbrost. KWS Jordum besitzt eine Resistenz gegenüber der Orangeroten Weizengallmücke.

Patricia (B5) erzielt meist mittlere bis hohe Kornerträge. Die mittel reifende Sorte bringt mit mittlerem bis hohem Rohproteingehalt, sehr hohem Sedimentationswert, hoher Fallzahl bei mittlerer Fallzahlsicherheit (nach vorläufigen Erkenntnissen) und hohem Hektolitergewicht ebenfalls Qualitätseigenschaften mit, die mit denen von A-Weizen vergleichbar sind. Die nur mittlere Volumenausbeute (APS 5) war jedoch maßgeblich für die Einstufung als B-Weizen. Die begrannte Sorte ist langstrohig, aber dennoch mit einer mittleren bis guten Standfestigkeit ausgestattet. Gegenüber Mehltau besteht eine hohe Widerstandsfähigkeit. Für Gelbrost und Blattseptoria ist Patricia jedoch stärker anfällig. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium (APS 4) und Braunrost ist gering bis mittel.

Lobster (B4) erreichte meist sehr hohe Kornerträge in beiden Prüfstufen, vor allem in der Prüfstufe mit ortsüblichem Einsatz von Wachstumsreglern und Fungiziden konnte er dieses Jahr weit überdurchschnittliche Erträge generieren. Die relativ spät reifende Sorte kennzeichnet ein unterdurchschnittlicher Rohproteingehalt, ein sehr hoher Sedimentationswert, eine sehr hohe Fallzahl und nach vorläufigen Ergebnissen hohe Fallzahlsicherheit bei mittlerem Hektolitergewicht. Lobster zeigt eine überdurchschnittliche Gesundheit mit mittlerer bis geringer Anfälligkeit für Mehltau, Blattseptoria, Gelbrost und Ährenfusarium (APS 4).

Einschätzung weiterer ein- oder mehrjährig geprüfter Sorten

Eliteweizen (E): Laudatio

Laudatio (E8): erreichte im ersten Prüfwahl leicht überdurchschnittliche Kornerträge, deutlich über dem Niveau der zwei mitgeprüften E-Weizensorten. Die Sorte kennzeichnet ein mittlerer bis hoher Rohproteingehalt unter dem Niveau von KWS Sharki und KWS Carusum, ein sehr hoher Sedimentationswert, eine hohe Fallzahl und nach vorläufigen Ergebnissen eine mittlere Fallzahlsicherheit sowie ein hohes Hektolitergewicht. Laudatio ist eine langstrohige Sorte mit einer starken Anfälligkeit für Lager, welche beim Anbau beachtet werden sollte. Die Sorte zeigt eine ansprechende Gesundheit mit geringer Anfälligkeit für Mehltau, Roste und Ährenfusarium (APS 3), jedoch einer mittleren bis starken Anfälligkeit gegen Blattseptoria.

Stärke des Auftretens von Krankheiten und Lager in den LSV 2025 in der Stufe ohne Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz (Mittel der geprüften Sorten)

Merkmal	Standort				
	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
Ährenfusarium	#	1,7	#	1,0	#
Blattseptoria	1,7	2,7	#	2,2	1,0
Braunrost	2,4	1,9	(3,4)	1,0	1,0
DTR	#	1,0	#	1,0	#
Gelbrost	1,1	1,1	#	1,8	#
Mehltau	1,8	1,0	(2,8)	1,8	1,3
Lager vor Ernte	1,0	1,0	(2,3)	1,3	1,4

am Standort Nossen wurden nicht alle Sorten geprüft, daher nicht direkt mit den anderen Standorten vergleichbar

nicht angelegt oder nicht bonitiert

Kurzcharakteristik aller 2025 geprüften Sorten

Sorte	Qualitätsgruppe	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkorntmasse	Ährenschieben	Reife	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Fallzahlhöhe	Fallzahlsicherheit	Hektolitergewicht	Pflanzenlänge (+ = kurz)	Standfestigkeit	Widerstandsfähigkeit gegen:					Mehrtrag durch Intensivierung
														Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	
KWS Sharki	E8	0	-	+	m	m	++	+++	+	0	0/+	0	-	0	0/-	0/-	0/-	0	+++
KWS Carusum	E8	0/-	0	+	m	m	++	+++	+++	+	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0/+	+
Laudatio	E8	0/-	+	0/+	m	m	0/+	++	+	(0)	0	-	-	+	0/-	+	+	+	(++)
Winx	A7	0/-	0/+	+	m	m	0/+	+++	+	(+)	0	0	-	0/+	0/-	0/-	0/-	0	++
Mohican	A6	0/-	0/+	+	m	m	0/+	++	++	(+)	0	0/-	0/+	+	0	+	0/+	0	+
KWS Jordum *)	B5	0/+	0/-	+	m	m	+	+++	+	(+)	+	0/-	0/+	0/+	0/+	0/+	0	+	++
Patricia **)	B5	-	0/+	++	m	m	0/+	+++	+	(0)	+	-	0/+	+	0/-	0/-	0/+	0/+	++
Lobster	B4	0/+	0	++	m	m	0/-	++	++	(+)	0	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	++

Quelle: Beschreibende Sortenliste unter stärkerer Berücksichtigung der Landessortenversuche des Anbaubereiches

0 = mittel; + = überdurchschnittlich; - = unterdurchschnittlich

(...) = vorläufige Einschätzung;

*) = Resistenz gegen Orangerote Weizengallmücke; **) = begrannte Sorte

Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche

Dienststelle Anschrift Telefon	Stand- ort	Bodenform	Boden- art	Acker- zahl	Höhen- lage (m)	langjähriges Ø Temperatur (°C)	NS (mm)
Anbaugebiet Lössböden							
TLLLR, Versuchsstation Dornburg 07774 Dornburg-Camburg Tel.: +49 361 574047-109	Lö1c	Löss- Parabraunerde	stark toniger Schluff	46-80	260	9,2	555
TLLLR, Versuchsstation Friemar 99869 Friemar Tel.: +49 361 574018-001	Lö1a3	Löss-Braun- Schwarzerde	Lehm	96	284	8,6	523
BSA, Prüfstelle Nossen Nossen 01683 Nossen Tel.: +49 35242 453-0	Lö4	Löss- Bergstaugley Löss- Fleckenstaugley	lehmgiger Schluff	65	255	8,1	661
LLG, Versuchsstation Walbeck 06333 Hettstedt, OT Walbeck Tel.: +49 3476 554190	Lö3	lössbestimmte Parabraunerde und Fahlerde	Lehm	70-80	240	9,0	587
Anbaugebiet Verwitterungsböden							
SLfULG, Versuchsstation Christgrün 08543 Pöhl Tel.: +49 37439 45212	V5	Berglehm, lössbeeinflusst	sandiger Lehm	35	430	7,4	722
SLfULG, Prüffeld Forchheim zu Versuchsstation Christgrün	V8a	Berglehm- Braunerde	sandiger Lehm	33	565	6,5	879

Die Landessortenversuche in Thüringen werden gemäß der „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 und Sachsen-Anhalt für das Anbaugebiet der Löss- und Verwitterungsböden.

Prüffaktoren, Merkmale, Bonituren und Bezugsbasis

Prüffaktor Sorte Erfasst und ausgewertet werden im einjährigen Vergleich alle Sorten, die im Landessortenversuch standen, unabhängig vom Zulassungsstatus.

Intensitätsstufen

Stufe I	= ohne Fungizid, verminderter oder kein Einsatz von Wachstumsreglern (unbehandelte Stufe)
Stufe II	= mit Fungizid, optimaler Einsatz von Wachstumsreglern (behandelte Stufe)

Weitere Pflanzenschutzmaßnahmen, wie Unkraut- und Schädlingsbekämpfung sowie die Düngung, sind in allen Prüfgliedern der LSV identisch.

Merkmale Dokumentiert werden nur die Merkmale, die der Beurteilung von Sorteneigenschaften dienen.

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

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

Auswertung im einjährigen Vergleich

Die statistische Auswertung erfolgt als Einzelversuch. Die angegebenen Grenzdifferenzen (Irrtumswahrscheinlichkeit $P = 5\%$) gelten für den paarweisen Sortenvergleich.

Auswertung im mehrjährigen Vergleich

In den Spalten der Jahre 2023 und 2024 sind nur noch die Sorten enthalten, die auch 2025 in der Prüfung standen. Das Sortenmittel wird nur noch für die einzelnen Orte des aktuellen Prüffjahres und nicht mehr für das Mittel aller Versuche angegeben. Es werden nur Sorten des orthogonal geplanten Prüfsortimentes ausgewiesen.

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

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

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

Abkürzungsverzeichnis und Bedeutung der BSA-Noten

Abkürzungsverzeichnis

Lö	Löss
APS	Ausprägungsstufe
(B)	Sorten der Bezugsbasis
BSA	Bundessortenamt
EU	Europäische Union
GD	Grenzdifferenz
HLG	Hektolitergewicht
LSV	Landessortenversuche
N	Anzahl der Versuchsorte bzw. Sorten
RP	Rohprotein
TS/TM	Trockensubstanz/Trockenmasse
WP	Wertprüfung
V	Verwitterung

Bedeutung der in BSA-Noten ausgedrückten Ausprägung

	<i>Krankheiten, Lager</i>	<i>Qualität</i>
1	fehlend oder sehr gering	sehr niedrig
2	sehr gering bis gering	sehr niedrig bis niedrig
3	gering	niedrig
4	gering bis mittel	niedrig bis mittel
5	mittel	mittel
6	mittel bis stark	mittel bis hoch
7	stark	hoch
8	stark bis sehr stark	hoch bis sehr hoch
9	sehr stark	sehr hoch

Landessortenversuche Sommerweizen von 2023 bis 2025

Standorte der Landessortenversuche von 2023 bis 2025

Anbaugebiet	Versuchsorte	Versuchsjahre		
		2023	2024	2025
Löss- und Verwitterungsböden	Dornburg (TH)	-	x	x
	Friemar (TH)	x	x	x
	Nossen (SN, BSA)	x	x	(x)
	Walbeck (ST)	x	x	x
	Christgrün (SN)	x	x	x
	Forchheim (SN)	x	-	-

- = Dornburg 2023 (Trockenschäden) nicht wertbar

- = Forchheim 2024 und 2025 nicht angelegt

(x) = der Standort Nossen geht im Jahr 2025 nicht in die Bildung der Jahresmittelwerte ein, da nicht alle Sorten der Bezugsbasis angelegt wurden

Wachstumsbericht 2025

Die Aussaat der LSV mit Sommerweizen erfolgte meist in der zweiten Märzdekade und damit in der optimalen Saatzeitspanne. Niederschläge Ende März sorgten für einen raschen und gleichmäßigen Aufgang und eine normale Jugendentwicklung. Lediglich am Standort Walbeck kam es zu einem verzögerten und recht ungleichmäßigen Aufgang.

Kühles Schauerwetter im Mai förderte das Wachstum der Bestände, wohingegen der Monat Juni sich an den meisten Standorten als etwas zu trocken und sehr warm zeigte. Trotz der überwiegend wechselhaften Witterung über die Frühjahrs-/Sommermonate war der Krankheitsdruck an allen Versuchsstandorten eher unterdurchschnittlich. An den Versuchsstandorten spielten Mehltau, Braunrost und in geringem Maße auch Blattseptoria und Gelbrost eine Rolle.

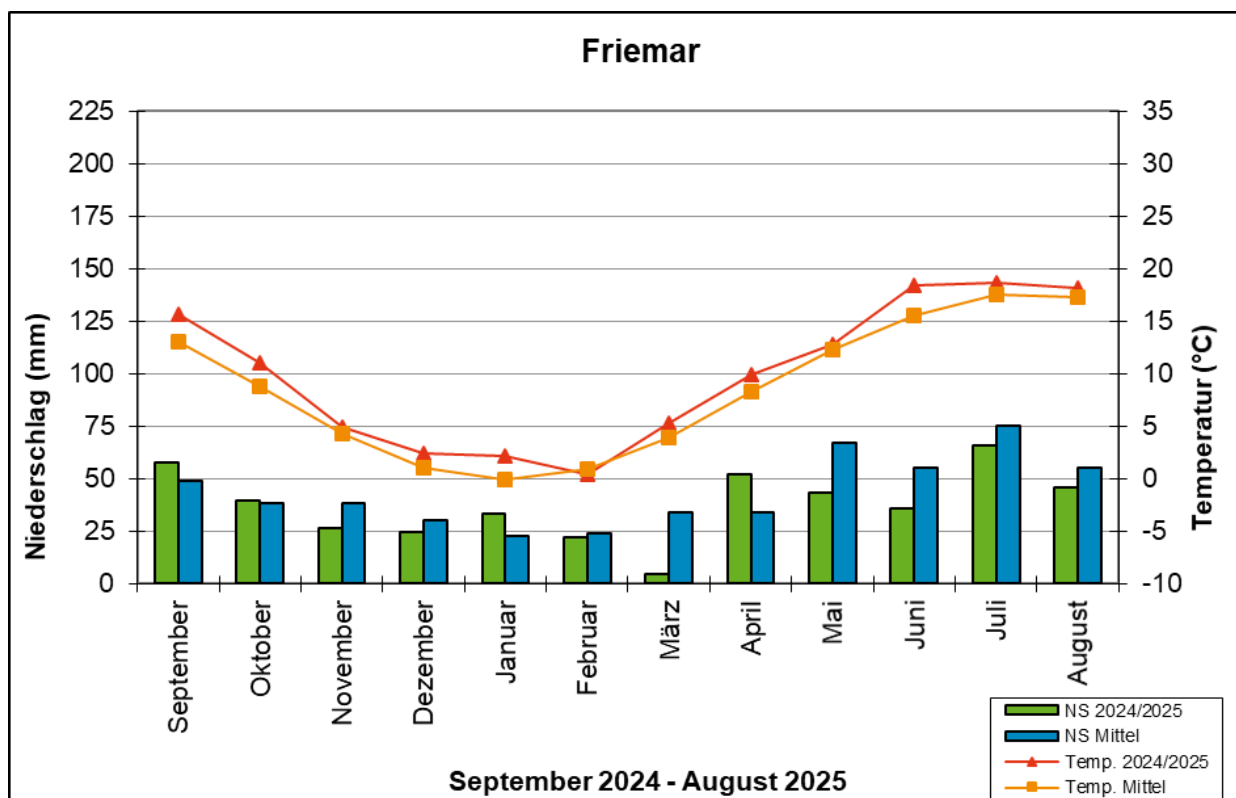
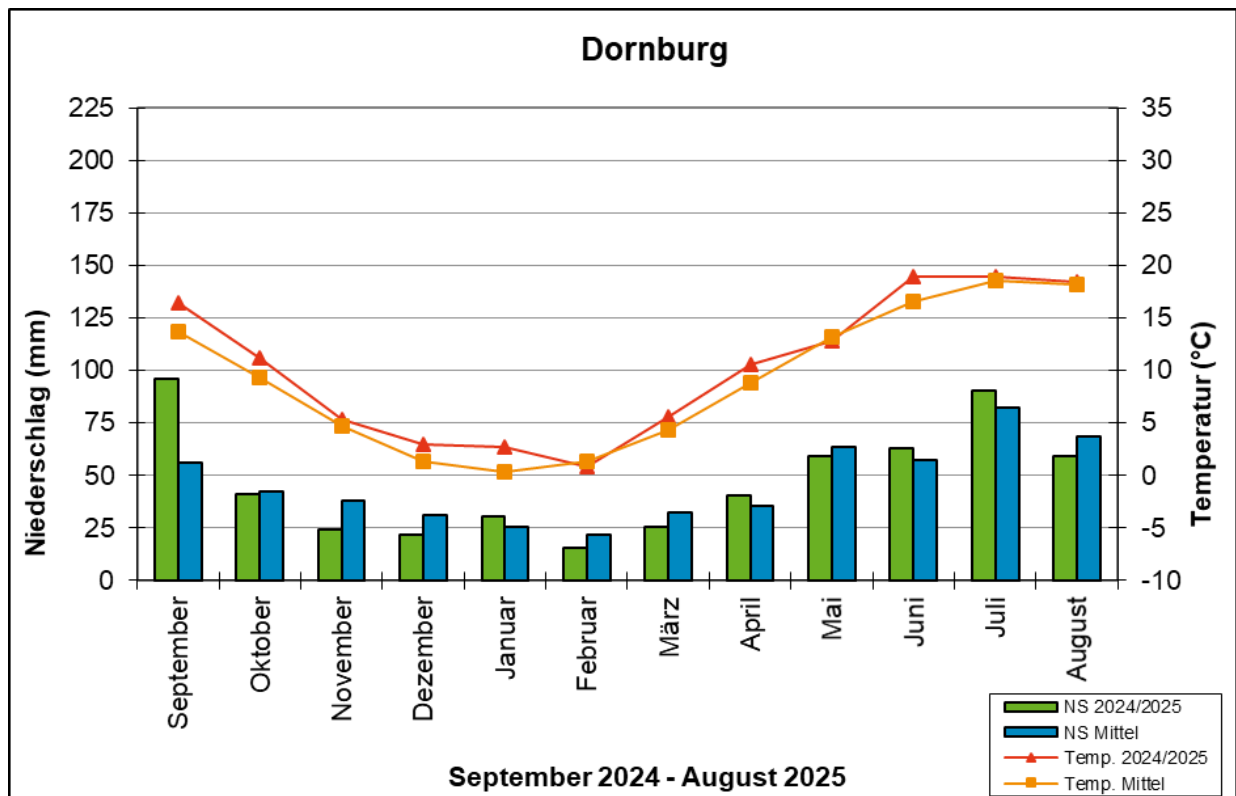
Die Pflanzenlänge betrug im Durchschnitt aller Versuche in der extensiven Prüfstufe (ohne Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz) 101 cm und war damit rund 8 cm länger als im letztem Jahr und über 15 cm länger als im Jahr 2023. Trotz der deutlich längeren Bestände ging fast keine Sorte ins Lager.

Das Ährenschieben wurde zwischen dem 4. Juni (früheste Sorte am Standort Walbeck) und dem 14. Juni (späteste Sorten am Standort Friemar) erreicht. Die Bestandesdichten waren höher als in den Vorjahren. Sie betrug in beiden Intensitätsstufen deutlich über 500 Ährenragende Halme pro Quadratmeter.

Die Ernte erfolgte unter guten Witterungsbedingungen zwischen dem 7. und 15. August. Das Ertragsniveau 2025 zeigte sich sehr heterogen. In den meisten Versuchsstationen wurden überdurchschnittliche Kornerträge erzielt, ähnlich dem Niveau von 2024. Die niedrigsten Kornerträge wurden am Standort Friemar mit 63,5 dt/ha und die höchsten in Walbeck mit 86,6 dt/ha erreicht (in der Prüfstufe mit ortsüblichen Fungizid und Wachstumsreglereinsatz). Bedingt durch das geringe Auftreten von Krankheiten war der Intensivierungseffekt (Differenz zwischen behandelter und unbehandelter Stufe) mit rund 5 dt/ha deutlich niedriger als in den beiden Vorjahren.

Die Proteingehalte 2025 zeigten zwischen den Standorten eine erhebliche Differenzierung. Das durchschnittliche Niveau war höher als im proteinschwachen Jahr 2024. Sicher wurde der von der aufnehmenden Hand geforderte Rohproteingehalt jedoch nur am Standort Friemar bzw. von den Sorten KWS Sharki und KWS Carusum erreicht. Im Mittel über alle Standorte und Sorten betrug er 13 %. Die Fallzahl erreichte mit durchschnittlich 319 sec in der diesjährigen Ernte ein mittleres bis hohes Niveau. Der Sedimentationswert war etwas geringer als in den beiden Vorjahren wohingegen bei der Fallzahl im Jahr 2025 überdurchschnittliche Werte erreicht wurden.

Witterungsverlauf im Vegetationsjahr 2024/25 an den Thüringer Versuchsstandorten



Allgemeine Versuchsbedingungen 2025

Standort:	Löss- und Verwitterungsstandorte
Versuchsanlage:	Randomisierte, zweifaktorielle Spaltanlage
Anzahl der Wiederholungen:	2
Bezugsbasis (B):	Mittel der orthogonal geprüften Sorten

Prüfsortiment LSV Sommerweizen 2025

Sorte	BSA-Kennr.	Qual.-Gruppe	Anbaubereich Lö/V	Züchter/Vertrieb	Zulassungs-jahr
KWS Sharki	1013	E	X	KWS Lochow	2016
KWS Carusum	1186	E	X	KWS Lochow	2021
Laudatio	1262	E	X	DSV	2024
Winx	1195	A	X	Secobra Saatzucht	2021
Mohican	1237	A	X	Saatzucht Bauer/I.G. Pflanzenzucht	2023
KWS Jordum	1187	B	X	KWS Lochow	2021
Patricia	1194	B	X	Secobra Saatzucht/Hauptsaaen	2021
Lobster	1234	B	X	Strube/Saaten-Union	2023

Sorten der Bezugsbasis (B)

Sorte	B
KWS Sharki	x
Winx	x
KWS Jordum	x
Patricia	x

Allgemeine Angaben zu den Versuchen

Ort	letzte Vorfrucht	Datum Grundbodenbearbeitung	Aussaat-dichte (Körner/m ²)	Datum der Aussaat	Datum der Ernte
Dornburg	Hafer (Grünnutzung)	24.10.2024	400	11.03.2025	11.08.2025
Friemar	Winterweizen	18.09.2024	400	18.03.2025	13.08.2025
Nossen	Sommerweizen (Grünnutzung)	01.09.2024	500	07.03.2025	07.08.2025
Walbeck	Körnerfüttererböen	18.09.2024	350	11.03.2025	08.08.2025
Christgrün	Wintergerste	24.10.2024	450	20.03.2025	15.08.2025

Bodenuntersuchungen

Ort	pH-Wert	N _{min} 0-30 cm (kg/ha)	N _{min} 30-60 cm (kg/ha)	P ₂ O ₅ (mg/100g Boden)	K ₂ O (mg/100g Boden)	Mg (mg/100g Boden)
Dornburg	6,0	28	65	17,1	14,6	8,7
Friemar	6,0	30	63	21,8	33,1	16,5
Nossen	6,8	10	48	14,9	13,4	15,3
Walbeck	6,5	38	85	8	16,9	9,7
Christgrün	6,3	65	73	5,2	20,9	16,7

Düngung – Begleitmaßnahme

Ort	Datum	ES	Dünger (BSA-Code)	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
(kg/ha)								
Dornburg	08.07.2024	0	Triplesuperphosphat		32			
Dornburg	08.07.2024	0	60er Kali			132		
Dornburg	08.07.2024	0	Kieserit				17	8
Dornburg	11.04.2025	0	Kalkammonsalpeter	30				
Dornburg	26.05.2025	11	Kalkammonsalpeter	30				
Friemar	15.11.2024	0	Triplesuperphosphat		100			
Friemar	15.11.2024	0	60er Kali			150		
Friemar	04.04.2025	9-10	Ammonsulfatsalpeter 26	30				15
Friemar	15.05.2025	31	Kalkammonsalpeter	30				
Friemar	06.06.2025	49-55	Kalkammonsalpeter	30				
Nossen	03.04.2025	12	Kalkammonsalpeter	60				
Nossen	03.06.2025	49	Kalkammonsalpeter	40				
Walbeck	05.09.2024	0	Kohlens. Kalk 45 (Kalkmergel)					
Walbeck	18.03.2025	3	NPKS-Dünger	45	10	21	6	13
Christgrün	11.06.2025	51-53	Kalkammonsalpeter 27	35				

Pflanzenschutzmittel – Begleitmaßnahme

Ort	Datum	ES	Pflanzenschutzmittel	l/kg/ha	PSM-Wirkungsbereich
Dornburg	16.05.2025	31-32	ARTUS	0,04	Herbizid
Dornburg	24.06.2025	71-75	Teppeki	0,14	Insektizid
Friemar	30.04.2025	13-21	Dash E. C.	1,0	Zusatzstoff
Friemar	30.04.2025	13-21	Biathlon 4D	0,07	Herbizid
Friemar	30.04.2025	13-21	U 46 M-Fluid	1,4	Herbizid
Friemar	30.04.2025	13-21	POINTER SX	0,04	Herbizid
Nossen	17.04.2025	21	Biathlon 4D	0,07	Herbizid
Nossen	30.04.2025	25	Karate Zeon	0,075	Insektizid
Walbeck	06.03.2025	0	Roundup PowerFlex	3,0	Herbizid
Walbeck	24.04.2025	14	Zypar	0,9	Herbizid
Walbeck	24.04.2025	14	Kantor	0,5	Zusatzstoff
Christgrün	29.04.2025	14	Biathlon 4D	0,07	Herbizid
Christgrün	29.04.2025	14	Dash E. C.	1,0	Zusatzstoff
Christgrün	03.06.2025	43-49	Kaiso Sorbie	0,15	Insektizid

Pflanzenschutzmittel – faktoriell

Ort	Datum	ES	Pflanzenschutzmittel	l/kg/ha	PSM-Wirkungsbereich	Stufe
Dornburg	16.05.2025	31-32	Chlormequat 720	0,4	Wachstumsregulator	1
Dornburg	16.05.2025	31-32	Chlormequat 720	0,8	Wachstumsregulator	2
Dornburg	10.06.2025	61-65	Prosaro	1,0	Fungizid	2
Friemar	12.05.2025	31	Shortcut	1,0	Wachstumsregulator	2
Friemar	10.06.2025	56-59	Ascra Xpro	1,0	Fungizid	2
Nossen	07.05.2025	32	Prodax	0,5	Wachstumsregulator	2
Nossen	18.06.2025	65	Input Classic	1,25	Fungizid	2
Walbeck	09.05.2025	31	MODDEVO	0,3	Wachstumsregulator	2
Walbeck	09.05.2025	31	Kantor	0,45	Zusatzstoff	2
Walbeck	20.05.2025	37	Ascra Xpro	1,25	Fungizid	2
Walbeck	20.05.2025	37	Kantor	0,45	Zusatzstoff	2
Walbeck	20.05.2025	37	Vegas Plus	0,8	Fungizid	2
Christgrün	03.06.2025	43	Flexity	0,5	Fungizid	2
Christgrün	03.06.2025	43	Balaya	1,5	Fungizid	2

Ergebnisse Löss- und Verwitterungsstandorte 2023 bis 2025

Erträge

Ertrag, absolut: Korn (dt/ha; 86 % TS), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	46,6	59,3	65,0	57,8	53,1	72,3	70,8	78,3
KWS Carusum		53,5	#	68,2	56,5	53,3	76,4	81,4	81,5
Laudatio				73,1	76,3	59,1	56,6	80,1	77,0
Winx	x	56,6	62,0	75,8	71,6	64,7	68,1	89,7	77,4
Mohican			72,5	75,2	71,7	61,9	76,7	85,6	81,5
KWS Jordum	x	56,4	67,4	69,8	67,9	53,2	73,4	79,0	79,1
Patricia	x	52,9	70,2	74,7	70,3	62,8		87,5	78,3
Lobster			71,1	80,0	83,0	66,9		84,1	86,1
Mittel					69,4	59,8	71,3	82,6	79,7
Mittel (B)		53,1	64,7	71,3	66,9	58,4		81,7	78,3
GD α = 5 %					5,1	5,9	13,0	10,5	6,4

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertrag, relativ: Korn (%; 86 % TS), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	88	92	91	86	91		87	100
KWS Carusum		101	#	96	84	91		100	104
Laudatio				103	114	101		98	98
Winx	x	107	96	106	107	111		110	99
Mohican			112	105	107	106		105	104
KWS Jordum	x	106	104	98	101	91		97	101
Patricia	x	100	108	105	105	107		107	100
Lobster			110	112	124	115		103	110
Mittel					104	102		101	102
Mittel (B) dt/ha		53,1	64,7	71,3	66,9	58,4		81,7	78,3
GD α = 5 %					7,6	10,2		12,9	8,2

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Erträge, Absoluter Ertrag: Korn (dt/ha; 86 % TS), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	57,0	76,8	71,4	61,6	56,9	74,0	82,0	85,0
KWS Carusum		59,2	#	72,4	60,6	57,3	80,6	84,7	87,1
Laudatio				77,7	78,2	65,5	69,2	89,6	77,6
Winx	x	64,8	74,9	80,4	74,9	73,2	78,3	85,1	88,3
Mohican			76,5	78,4	74,8	62,9	77,5	93,3	82,7
KWS Jordum	x	64,1	79,3	74,3	70,6	59,0	78,9	86,5	81,2
Patricia	x	59,6	80,3	79,5	73,2	65,1		92,9	86,7
Lobster			82,7	85,6	87,8	71,8		93,9	88,8
Mittel					72,7	64,1	76,6	89,0	85,2
Mittel (B)		61,4	77,8	76,4	70,1	63,5		86,6	85,3
GD α = 5 %					5,1	5,9	13,0	10,5	6,4

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertrag, relativ: Korn (%; 86 % TS), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	93	99	93	88	90		95	100
KWS Carusum		96	#	95	86	90		98	102
Laudatio				102	112	103		103	91
Winx	x	106	96	105	107	115		98	103
Mohican			98	103	107	99		108	97
KWS Jordum	x	104	102	97	101	93		100	95
Patricia	x	97	103	104	104	102		107	102
Lobster			106	112	125	113		108	104
Mittel					104	101		103	100
Mittel (B) dt/ha		61,4	77,8	76,4	70,1	63,5		86,6	85,3
GD α = 5 %					7,2	9,4		12,1	7,6

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertrag, absolut: Korn, Effekt der Intensivierung (dt/ha; 86 % TS), behandelte minus unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 5	n = 5	n = 4					
KWS Sharki	x	10,4	17,5	6,4	3,8	3,9	1,8	11,2	6,7
KWS Carusum		5,7	#	4,2	4,1	4,0	4,2	3,3	5,6
Laudatio				4,6	1,9	6,4	12,6	9,5	0,5
Winx	x	8,2	12,8	4,5	3,3	8,5	10,2	-4,6	10,9
Mohican			4,0	3,2	3,1	1,0	0,8	7,6	1,2
KWS Jordum	x	7,6	11,9	4,5	2,7	5,8	5,4	7,4	2,1
Patricia	x	6,8	10,1	4,8	3,0	2,3		5,4	8,4
Lobster			11,6	5,6	4,8	4,8		9,8	2,8
Mittel					3,3	4,3	5,3	6,4	5,6
Mittel (B)		8,3	13,1	5,0	3,2	5,1		4,9	7,0

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertrag, relativ: Korn, Effekt der Intensivierung (%), unbehandelte Stufe = 100 %

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 5	n = 5	n = 4					
KWS Sharki	x	122	129	110	106	107		116	109
KWS Carusum		111	#	106	107	108		104	107
Laudatio				106	102	111		112	101
Winx	x	115	121	106	105	113		95	114
Mohican			106	104	104	102		109	101
KWS Jordum	x	114	118	106	104	111		109	103
Patricia	x	113	114	106	104	104		106	111
Lobster			116	107	106	107		112	103
Mittel					105	107		108	107
Mittel (B) dt/ha		53,1	64,7	71,3	66,9	58,4		81,7	78,3

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertrag, absolut: Rohprotein (dt/ha; 100 % TS), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 5	n = 5	n = 3					
KWS Sharki	x	7,29	8,93	8,50	7,89	7,78		9,83	
KWS Carusum		7,77	#	8,44	7,61	7,79		9,94	
Laudatio				8,60	8,07	7,88		9,86	
Winx	x	7,65	8,54	8,85	8,38	8,62		9,55	
Mohican			8,60	8,98	8,36	7,95		10,63	
KWS Jordum	x	7,90	9,14	8,51	7,89	7,76		9,89	
Patricia	x	7,27	8,77	8,45	7,24	8,12		9,98	
Lobster			8,75	9,33	10,20	8,03		9,77	
Mittel					8,20	8,00		9,98	
Mittel (B)		7,53	8,84	8,58	7,85	8,07		9,81	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertrag, relativ: Rohprotein (%; 100 % TS), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 5	n = 5	n = 3					
KWS Sharki	x	97	101	99	100	96		100	
KWS Carusum		103	#	98	97	97		101	
Laudatio				100	103	98		100	
Winx	x	102	97	103	107	107		97	
Mohican			97	105	106	98		108	
KWS Jordum	x	105	103	99	100	96		101	
Patricia	x	97	99	98	92	101		102	
Lobster			99	109	130	99		100	
Mittel					105	99		102	
Mittel (B) dt/ha		7,53	8,84	8,58	7,85	8,07		9,81	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Qualität

Qualität: Rohproteingehalt Korn (%; 100 % TS), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 3	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	15,2	13,5	14,9	14,9	15,9		14,0	
KWS Carusum		15,5	#	14,7	14,6	15,8		13,7	
Laudatio				12,9	12,0	14,0		12,8	
Winx	x	14,1	13,2	13,3	13,0	13,7		13,1	
Mohican			13,1	13,7	13,0	14,7		13,3	
KWS Jordum	x	14,7	13,4	13,9	13,0	15,3		13,3	
Patricia	x	14,7	12,7	12,8	11,5	14,5		12,5	
Lobster			12,3	12,9	13,5	13,0		12,1	
Mittel					13,2	14,6		13,1	
Mittel (B)		14,7	13,2	13,7	13,1	14,9		13,2	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Qualität: Sedimentationswert (ml), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 3	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	70	63	61	61	63		60	
KWS Carusum		69	#	60	59	56		66	
Laudatio				46	38	59		41	
Winx	x	65	57	53	51	52		55	
Mohican			52	51	52	52		50	
KWS Jordum	x	65	64	61	61	62		59	
Patricia	x	71	65	56	37	69		63	
Lobster			45	55	60	60		45	
Mittel					52	59		55	
Mittel (B)		68	62	58	53	62		59	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Qualität: Fallzahl (sec), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 3	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	340	355	306	281	298		338	
KWS Carusum		348	#	363	367	368		354	
Laudatio				348	350	364		331	
Winx	x	332	340	332	350	350		296	
Mohican			354	330	347	327		315	
KWS Jordum	x	329	370	322	310	348		308	
Patricia	x	272	332	315	346	309		291	
Lobster			355	319	250	372		335	
Mittel					325	338		319	
Mittel (B)		318	349	319	322	326		308	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Qualität: Hektolitergewicht (kg/hl), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	78,8	78,3	82,7	82,7	80,9	80,7	83,1	84,3
KWS Carusum		80,0	#	83,9	83,9	82,5	82,1	84,1	85,1
Laudatio				81,0	80,6	78,8	78,5	81,7	82,7
Winx	x	78,1	77,6	81,8	81,7	80,5	79,5	81,9	83,1
Mohican			77,6	82,1	82,5	80,5	80,9	82,3	83,3
KWS Jordum	x	79,6	79,4	82,7	82,4	80,8	82,5	83,1	84,5
Patricia	x	79,6	79,7	83,5	83,5	82,3		83,3	84,9
Lobster			78,4	82,1	81,4	80,3		81,9	84,9
Mittel					82,3	80,7	80,7	82,7	84,1
Mittel (B)		79,0	78,7	82,7	82,6	81,1		82,9	84,2

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten

Ertragskomponenten: Bestandesdichte (Ähren/m²), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	455	493	509	522	553	646	543	417
KWS Carusum		429	#	496	459	500	625	557	467
Laudatio				532	556	482	488	529	564
Winx	x	428	445	504	526	549	575	518	424
Mohican			471	484	441	474	546	536	484
KWS Jordum	x	475	591	549	530	583	654	579	507
Patricia	x	396	423	457	460	538		489	340
Lobster			505	538	467	598		486	604
Mittel					495	535	606	529	471
Mittel (B)		438	488	505	509	555		532	422

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Bestandesdichte (Ähren/m²), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	447	498	530	467	496	613	604	553
KWS Carusum		451	#	529	508	594	683	486	530
Laudatio				522	534	575	621	561	420
Winx	x	416	492	526	526	474	592	497	607
Mohican			444	479	482	526	496	468	440
KWS Jordum	x	492	505	545	515	583	580	518	567
Patricia	x	403	454	485	441	459		522	520
Lobster			484	508	497	466		536	534
Mittel					496	518	617	532	515
Mittel (B)		440	487	522	487	503		535	562

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Kornzahl/Ähre, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 3	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	24	31	30	24	22		32	42
KWS Carusum		30	#	32	26	24		34	42
Laudatio				35	34	31		38	36
Winx	x	33	35	34	28	26		38	43
Mohican			35	35	35	29		36	39
KWS Jordum	x	29	27	28	27	20		31	34
Patricia	x	32	36	37	30	25		42	50
Lobster			32	35	39	27		42	33
Mittel					30	26		37	40
Mittel (B)		30	32	32	27	24		36	42

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Kornzahl/Ähre, behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 3	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	30	35	30	28	27		31	34
KWS Carusum		32	#	31	26	23		40	36
Laudatio				38	37	30		40	47
Winx	x	38	38	33	30	34		37	33
Mohican			39	36	33	28		43	42
KWS Jordum	x	31	34	30	30	23		34	32
Patricia	x	37	36	34	33	31		36	35
Lobster			37	37	39	38		37	35
Mittel					32	29		37	38
Mittel (B)		34	36	32	30	28		35	33

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Tausendkornmasse (g, 86 % TS), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	38,6	41,2	43,7	46,3	43,3	40,6	40,5	44,6
KWS Carusum		39,2	#	44,7	47,3	44,1	41,2	43,8	43,6
Laudatio				39,9	41,1	39,5	32,1	40,5	38,5
Winx	x	39,9	41,4	45,4	48,9	44,6	38,6	45,7	42,4
Mohican			45,0	44,9	46,5	45,5	42,6	44,1	43,5
KWS Jordum	x	40,6	44,3	45,6	48,0	45,2	40,4	43,6	45,7
Patricia	x	42,0	47,0	46,8	51,0	46,6		42,3	47,4
Lobster			45,0	43,5	46,0	41,6		41,3	45,0
Mittel					46,9	43,6	39,3	42,5	43,6
Mittel (B)		40,3	43,5	45,4	48,5	44,9		43,0	45,0

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Tausendkornmasse (g, 86 % TS), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	41,3	44,8	45,9	47,4	44,0	40,8	45,1	47,1
KWS Carusum		41,2	#	44,5	45,9	42,7	41,6	44,2	45,4
Laudatio				39,6	40,0	38,2	34,3	41,0	39,2
Winx	x	42,5	43,9	46,5	47,9	46,2	40,9	46,6	45,3
Mohican			44,8	45,7	46,6	44,0	40,8	46,5	45,6
KWS Jordum	x	42,4	46,9	45,9	46,3	43,7	42,6	48,6	45,2
Patricia	x	42,6	49,5	48,7	50,7	46,5		49,1	48,7
Lobster			46,2	45,6	45,9	41,2		48,2	47,1
Mittel					46,3	43,0	40,2	46,0	45,3
Mittel (B)		42,2	46,3	46,8	48,1	45,1		47,4	46,6

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Einzelährenertrag (g), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 3	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	1,0	1,3	1,3	1,2	1,0		1,3	1,9
KWS Carusum		1,3	#	1,4	1,3	1,1		1,5	1,9
Laudatio				1,4	1,4	1,3		1,5	1,4
Winx	x	1,4	1,4	1,5	1,4	1,2		1,8	1,9
Mohican			1,6	1,6	1,6	1,4		1,6	1,7
KWS Jordum	x	1,3	1,2	1,3	1,3	0,9		1,4	1,6
Patricia	x	1,5	1,7	1,7	1,6	1,2		1,8	2,4
Lobster			1,5	1,5	1,8	1,1		1,8	1,5
Mittel					1,4	1,1		1,6	1,8
Mittel (B)		1,3	1,4	1,5	1,3	1,1		1,6	1,9

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Einzelährenertrag (g), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 3	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	1,3	1,6	1,4	1,4	1,2		1,4	1,6
KWS Carusum		1,4	#	1,4	1,2	1,0		1,8	1,7
Laudatio				1,5	1,5	1,2		1,7	1,9
Winx	x	1,7	1,7	1,6	1,5	1,6		1,8	1,5
Mohican			1,7	1,7	1,6	1,3		2,0	1,9
KWS Jordum	x	1,4	1,6	1,4	1,4	1,0		1,7	1,4
Patricia	x	1,7	1,8	1,7	1,7	1,4		1,8	1,7
Lobster			1,7	1,7	1,8	1,6		1,8	1,7
Mittel					1,5	1,3		1,7	1,7
Mittel (B)		1,5	1,7	1,5	1,5	1,3		1,7	1,6

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Keimdichte (Keimpflanzen/m²), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 1	n = 2	n = 2					
KWS Sharki	x	357	385	334	367	301			
KWS Carusum		372	#	343	371	316			
Laudatio				291	348	233			
Winx	x	350	362	377	382	372			
Mohican			366	328	341	316			
KWS Jordum	x	383	401	341	356	327			
Patricia	x	335	366	330	378	282			
Lobster			384	347	404	290			
Mittel					368	310			
Mittel (B)		356	378	345	371	320			

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Keimdichte (Keimpflanzen/m²), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 1	n = 2	n = 2					
KWS Sharki	x	357	379	341	341	342			
KWS Carusum		410	#	343	411	275			
Laudatio				302	349	256			
Winx	x	372	351	332	334	331			
Mohican			368	330	360	301			
KWS Jordum	x	387	377	308	322	293			
Patricia	x	384	403	410	456	365			
Lobster			390	386	460	312			
Mittel					379	317			
Mittel (B)		375	377	348	363	333			

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Quotient (Ähren/Keimpflanze), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 1	n = 2	n = 2					
KWS Sharki	x	1,25	1,06	1,63	1,43	1,84			
KWS Carusum		1,07	#	1,46	1,25	1,67			
Laudatio				1,84	1,60	2,08			
Winx	x	1,17	1,07	1,43	1,38	1,48			
Mohican			1,14	1,43	1,30	1,55			
KWS Jordum	x	1,05	1,24	1,64	1,49	1,79			
Patricia	x	1,19	1,08	1,57	1,22	1,92			
Lobster			1,23	1,63	1,16	2,10			
Mittel					1,35	1,77			
Mittel (B)		1,16	1,11	1,57	1,38	1,75			

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Ertragskomponenten: Quotient (Ähren/Keimpflanze), behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 1	n = 2	n = 2					
KWS Sharki	x	1,24	1,23	1,41	1,38	1,45			
KWS Carusum		1,02	#	1,71	1,26	2,16			
Laudatio				1,90	1,54	2,26			
Winx	x	1,10	1,11	1,52	1,57	1,47			
Mohican			1,17	1,55	1,35	1,75			
KWS Jordum	x	1,08	1,24	1,79	1,60	1,99			
Patricia	x	0,86	1,11	1,12	0,97	1,26			
Lobster			1,18	1,28	1,08	1,49			
Mittel					1,34	1,68			
Mittel (B)		1,07	1,17	1,46	1,38	1,54			

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Entwicklung

Entwicklung: Datum Ährenschieben, behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 4	2024 n = 4	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	13.6.	4.6.	8.6.	10.6.	10.6.	7.6.	6.6.	9.6.
KWS Carusum		13.6.	#	8.6.	9.6.	10.6.	6.6.	6.6.	9.6.
Laudatio				12.6.	12.6.	14.6.	10.6.	11.6.	12.6.
Winx	x	13.6.	3.6.	8.6.	9.6.	10.6.	6.6.	7.6.	9.6.
Mohican			4.6.	9.6.	10.6.	10.6.	7.6.	6.6.	10.6.
KWS Jordum	x	14.6.	5.6.	9.6.	11.6.	10.6.	8.6.	7.6.	10.6.
Patricia	x	14.6.	4.6.	8.6.	8.6.	9.6.		6.6.	9.6.
Lobster			7.6.	12.6.	13.6.	14.6.		11.6.	12.6.
Mittel					10.6.	10.6.	7.6.	7.6.	10.6.
Mittel (B)		13.6.	4.6.	8.6.	9.6.	9.6.		6.6.	9.6.

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Entwicklung: Datum Gelbreife, behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 3	2024 n = 3	2025 n = 3	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	28.7.	24.7.	21.7.	24.7.	17.7.	20.7.	24.7.	
KWS Carusum		29.7.	#	22.7.	23.7.	20.7.	21.7.	24.7.	
Laudatio				24.7.	22.7.	23.7.	22.7.	27.7.	
Winx	x	28.7.	25.7.	23.7.	22.7.	21.7.	20.7.	27.7.	
Mohican			26.7.	22.7.	22.7.	18.7.	22.7.	26.7.	
KWS Jordum	x	30.7.	26.7.	24.7.	24.7.	21.7.	21.7.	27.7.	
Patricia	x	31.7.	27.7.	22.7.	24.7.	17.7.		26.7.	
Lobster			28.7.	24.7.	24.7.	21.7.		29.7.	
Mittel					23.7.	19.7.	21.7.	26.7.	
Mittel (B)		29.7.	25.7.	22.7.	23.7.	19.7.		26.7.	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Agrotechnische Merkmale

Agrotechnik: Pflanzenlänge (cm), unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 5	2024 n = 5	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	82	92	96	94	90	97	104	95
KWS Carusum		86	#	98	94	95	97	109	94
Laudatio				110	106	105	108	122	107
Winx	x	83	93	101	97	97	101	109	100
Mohican			90	97	93	94	96	105	98
KWS Jordum	x	85	91	99	95	96	97	106	99
Patricia	x	87	97	108	102	103		119	106
Lobster			91	101	98	96		113	96
Mittel					97	96	97	109	98
Mittel (B)		84	93	101	97	97		109	100

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Agrotechnik: Lager nach Ährenschieben, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 1	2024 n = 2	2025 n = 4	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	2,0	3,3	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
KWS Carusum		2,0	#	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Laudatio				1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Winx	x	2,0	4,5	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Mohican			2,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
KWS Jordum	x	1,5	2,5	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Patricia	x	2,0	2,3	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Lobster			1,8	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Mittel					1,0	1,0		1,0	1,0
Mittel (B)		1,9	3,1	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Agrotechnik: Lager vor Ernte, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 3	n = 4	n = 2					
KWS Sharki	x	3,3	3,1	1,3	1,0	1,0	2,5	1,0	1,5
KWS Carusum		3,7	#	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0
Laudatio				2,0	1,0	1,0	4,0	2,0	2,0
Winx	x	3,3	3,8	1,3	1,0	1,0	2,5	1,0	1,5
Mohican			1,8	1,3	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5
KWS Jordum	x	2,2	1,9	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0
Patricia	x	2,5	1,9	1,8	1,0	1,0		2,5	1,0
Lobster			1,5	1,5	1,0	1,0		1,0	2,0
Mittel					1,0	1,0	2,3	1,3	1,4
Mittel (B)		2,8	2,7	1,3	1,0	1,0		1,4	1,3

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Agrotechnik: Halmknicken, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 3	n = 4	n = 2					
KWS Sharki	x	2,3	2,4	1,3	1,0	1,0		1,5	1,0
KWS Carusum		2,5	#	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Laudatio				2,5	2,0	1,0		3,0	1,0
Winx	x	2,7	2,6	1,8	2,0	1,0		1,5	1,0
Mohican			1,6	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
KWS Jordum	x	2,0	1,8	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Patricia	x	1,8	1,4	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Lobster			2,5	1,5	1,0	1,0		2,0	1,0
Mittel					1,3	1,0		1,4	1,0
Mittel (B)		2,2	2,0	1,3	1,3	1,0		1,3	1,0

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Agrotechnik: Reifeverzögerung des Strohs, behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 2	n = 2	n = 3					
KWS Sharki	x	1,8	1,5	1,3	2,0	1,0		1,0	
KWS Carusum		2,3	#	1,3	2,0	1,0		1,0	
Laudatio				1,3	2,0	1,0		1,0	
Winx	x	1,5	1,5	1,3	2,0	1,0		1,0	
Mohican			1,8	1,3	2,0	1,0		1,0	
KWS Jordum	x	2,0	2,0	1,3	2,0	1,0		1,0	
Patricia	x	2,3	1,5	1,3	2,0	1,0		1,0	
Lobster			2,3	1,3	2,0	1,0		1,0	
Mittel					2,0	1,0		1,0	
Mittel (B)		1,9	1,6	1,3	2,0	1,0		1,0	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Agrotechnik: Zwiewuchs, behandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023	2024	2025	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
		n = 1	n = 3	n = 1					
KWS Sharki	x	1,5	1,8	3,0	3,0	1,0		1,0	1,0
KWS Carusum		1,5	#	2,5	2,5	1,0		1,0	1,0
Laudatio				2,0	2,0	1,0		1,0	1,0
Winx	x	1,5	2,0	2,0	2,0	1,0		1,0	1,0
Mohican			2,0	3,0	3,0	1,0		1,0	1,0
KWS Jordum	x	1,5	1,8	3,0	3,0	1,0		1,0	1,0
Patricia	x	1,5	2,0	2,0	2,0	1,0		1,0	1,0
Lobster			1,7	2,0	2,0	1,0		1,0	1,0
Mittel					2,4	1,0		1,0	1,0
Mittel (B)		1,5	1,9	2,5	2,5	1,0		1,0	1,0

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Krankheiten

Krankheiten: Ährenfusarium, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 1	2024 n = 2	2025 n = 1	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	2,0	4,3	1,5		1,5		1,0	
KWS Carusum		2,0	#	2,0		2,0		1,0	
Laudatio				1,5		1,5		1,0	
Winx	x	1,5	3,8	2,0		2,0		1,0	
Mohican			3,0	2,0		2,0		1,0	
KWS Jordum	x	1,0	3,3	1,5		1,5		1,0	
Patricia	x	2,0	2,8	2,0		2,0		1,0	
Lobster			2,0	1,0		1,0		1,0	
Mittel						1,7		1,0	
Mittel (B)		1,6	3,5	1,8		1,8		1,0	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Krankheiten: Blattseptoria, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 3	2024 n = 5	2025 n = 3	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	2,3	2,6	2,3	2,0	3,0		2,0	1,0
KWS Carusum		2,3	#	2,2	1,0	3,0		2,5	1,0
Laudatio				2,8	3,0	2,5		3,0	1,0
Winx	x	2,3	2,9	2,2	1,5	3,0		2,0	1,0
Mohican			2,1	1,8	1,5	2,5		1,5	1,0
KWS Jordum	x	2,2	1,9	1,7	1,0	2,0		2,0	1,0
Patricia	x	3,2	2,5	2,5	2,5	3,0		2,0	1,0
Lobster			2,2	2,0	1,0	3,0		2,0	1,0
Mittel					1,7	2,7		2,2	1,0
Mittel (B)		2,5	2,5	2,2	1,8	2,8		2,0	1,0

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativerträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Krankheiten: Braunrost, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 3	2024 n = 5	2025 n = 2	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	3,7	3,3	3,5	4,0	3,0	5,0	1,0	1,0
KWS Carusum		2,7	#	2,3	2,5	2,0	4,0	1,0	1,0
Laudatio				1,8	1,5	2,0	2,0	1,0	1,0
Winx	x	3,3	3,0	2,5	3,0	2,0	4,5	1,0	1,0
Mohican			2,3	1,3	1,5	1,0	2,5	1,0	1,0
KWS Jordum	x	2,5	3,1	2,3	2,5	2,0	4,0	1,0	1,0
Patricia	x	2,3	2,4	1,5	2,0	1,0		1,0	1,0
Lobster			2,5	2,3	2,0	2,5		1,0	1,0
Mittel					2,4	1,9	3,4	1,0	1,0
Mittel (B)		3,0	3,0	2,4	2,9	2,0		1,0	1,0

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Krankheiten: DTR, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 1	2024 n = 1	2025 n = 2	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
KWS Carusum		1,5	#	1,0		1,0		1,0	
Laudatio				1,0		1,0		1,0	
Winx	x	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
Mohican			1,5	1,0		1,0		1,0	
KWS Jordum	x	2,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
Patricia	x	1,0	1,5	1,0		1,0		1,0	
Lobster			1,0	1,0		1,0		1,0	
Mittel						1,0		1,0	
Mittel (B)		1,3	1,1	1,0		1,0		1,0	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Krankheiten: Gelbrost, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 4	2024 n = 5	2025 n = 3	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	1,6	3,7	1,7	1,5	1,0		2,5	
KWS Carusum		1,0	#	1,2	1,0	1,0		1,5	
Laudatio				1,0	1,0	1,0		1,0	
Winx	x	1,4	3,2	1,5	1,5	1,0		2,0	
Mohican			2,1	1,3	1,0	1,5		1,5	
KWS Jordum	x	1,3	2,5	1,0	1,0	1,0		1,0	
Patricia	x	1,8	3,3	1,5	1,0	1,0		2,5	
Lobster			2,5	1,2	1,0	1,0		1,5	
Mittel					1,1	1,1		1,8	
Mittel (B)		1,5	3,2	1,4	1,3	1,0		2,0	

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Krankheiten: Mehltau, unbehandelte Stufe

Sorte	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2025				
		2023 n = 4	2024 n = 5	2025 n = 3	Dornburg	Friemar	Nossen	Walbeck	Christgrün
KWS Sharki	x	2,0	2,6	2,5	2,5	1,0	2,5	3,0	2,0
KWS Carusum		1,1	#	1,3	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0
Laudatio				1,7	2,0	1,0	1,5	1,0	2,0
Winx	x	1,8	1,9	1,7	1,5	1,0	2,0	2,5	1,0
Mohican		2,0	1,8	1,2	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0
KWS Jordum	x		2,3	1,8	2,0	1,0	3,0	2,0	1,5
Patricia	x	1,1	1,7	1,2	1,5	1,0		1,0	1,0
Lobster			2,3	2,0	3,0	1,0		2,0	1,0
Mittel					1,8	1,0	2,8	1,8	1,3
Mittel (B)		1,6	2,1	1,8	1,9	1,0		2,1	1,4

Die Sorte KWS Carusum wies 2024 an mehreren Standorten einen schwachen Feldaufgang auf. Aufgrund dessen wird im Jahr 2024 kein Jahresmittel für die Sorte ausgewiesen.

Am Standort Nossen wurden im Jahr 2025 nicht alle Sorten geprüft, daher sind die Mittelwerte von Nossen nicht direkt vergleichbar mit anderen Standorten, zudem wird kein Mittel (B) sowie Relativverträge ausgewiesen und der Standort geht nicht in das Jahresmittel ein.

Sortenversuch Wechselweizen/Spätsaat 2020 bis 2025 (Herbstsaussaat Sommerweizen und Vergleich zu Winterweizen)

Standort des Sortenversuches von 2020 bis 2025

Anbaugebiet	Versuchsorte	Versuchsjahre					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Lössböden	Dornburg (TH)	x	x	x	x	x	x

Allgemeine Versuchsbedingungen 2020 bis 2025

Standort: Lössböden
Versuchsanlage: Randomisierte, zweifaktorielle Spaltanlage
Anzahl der Wiederholungen: 2
Bezugsbasis (B): Mittel der im jeweiligen Jahr geprüften Sorten

Prüfsortiment

Sorte	BSA-Kennr.	Züchter/Vertrieb	Zul.-jahr	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Quintus	WS 959	Eckendorf/Saaten-Union	2013	A	x	x	x	x	x	x
Lennox	WS 972	Strube D&S/Saaten-Union	2014	E	x	x	x	x	-	-
Licamero	WS 976	Secobra Saatzucht	2015	A	x	x	x	x	-	-
SU Alvius	WS 1115	Strube D&S/Saaten-Union	2019	A	x	x	x	-	-	-
Akvitan	WS 1116	DSV	2019	A	-	x	x	-	-	-
Kapitol	WS 1123	Secobra Saatzucht	2019	A	-	x	x	-	-	-
KWS Expectum	WS 1127	KWS Lochow	2019	E	-	-	x	-	-	-
Broca	WS 1151	DSV	2020	A	-	-	x	x	x	x
Anabel	WS 1057	Streng-Engelen/IG Pfl.Z.	EU	(E)	x	x	-	-	-	-
KWS Sharki	WS 1013	KWS Lochow	2016	E	x	x	-	-	-	-
Jack	WS 1015	IB Sortenvertrieb	2016	E	x	-	-	-	-	-
Pexeso	WS 1164	Hauptsaaen	EU		x	-	-	-	-	-
KWS Carusum	WS 1186	KWS Lochow	2021	E	-	-	-	x	x	x
KWS Jordum	WS 1187	KWS Lochow	2021	B	-	-	-	x	x	x
Patricia	WS 1194	Secobra Saatzucht/ Hauptsaaen	2011	B	-	-	-	x	x	x
Lobster	WS 1234	Strube D&S/Saaten-Union	2023	B	-	-	-	-	-	x
Mohican	WS 1237	Saatzucht Bauer/I.G. Pfl.Z.	2023	A	-	-	-	-	-	x
Euforia	WW 6727	HR. Strzelce/Kruse Saat	EU	(A)	-	-	-	-	x	x
KWS Emerick	WW 5253	KWS Lochow	2018	E	-	x	x	-	-	-
Ponticus	WW 4736	Strube D&S/RAGT	2015	E	x	-	-	-	-	-
RGT Reform	WW 4560	RAGT	2014	A	x	x	x	x	-	-
Exsal	WW 6392	DSV	2023	E	-	-	-	-	x	x
SU Jonte	WW 5976	RAGT/Saaten-Union	2021	A	-	-	-	-	x	x

WS = Sommerweizen, WW = Winterweizen

Allgemeine Angaben zu den Versuchen

Erntejahr	letzte Vorfrucht	Datum Grundbodenbearbeitung	Datum der Aussaat	Datum der Ernte	Aussaatdichte (Körner/m ²)
2020	Phazelia	29.07.19	15.11.19	05.08.20	450
2021	Phazelia	11.08.20	13.11.20	19.08.21	450
2022	Phazelia	13.09.21	25.11.21	28.07.22	450
2023	Phazelia	04.07.22	15.11.22	24.07.23	450
2024	Iberischer Drachenkopf	07.11.23	29.02.24	06.08.24	450
2025	Iberischer Drachenkopf	18.10.24	25.11.24	11.08.25	450

Bodenuntersuchungen

Erntejahr	Datum Probenahme	pH-Wert	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Datum Probenahme	N _{min} 0-30 cm	N _{min} 30-60 cm
			mg/100 g Boden			kg/ha		
2020	18.06.19	7,4	22,2	9,2	12,0	17.02.20	15	55
2021	09.06.20	7,2	21,5	12,7	10,1	03.03.21	12	32
2022	10.06.21	6,2	13,0	13,0	8,0	25.02.22	13	34
2023	22.06.22	7,5	29	16,0	25,0	16.02.23	19	55
2024	03.07.23	6,9	17,9	12,8	10,9	12.03.24	14	21
2025	11.06.24	6,2	14,4	17,0	11,6	13.02.25	36	68

Düngung – Begleitmaßnahme

Ernte-jahr	Datum	ES	Düngerart	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	S
kg/ha									
2020	16.07.19	0	60er Kali			120			
	16.03.20	22-23	Ammonsulfatsalpeter	35					17
	14.04.20	30	Kalkammonsalpeter 27	50					
	18.05.20	39-49	Kalkammonsalpeter 27	50					
2021	14.07.20	0	Kieserit granuliert					25	20
	14.07.20	0	Triplesuperphosphat		37				
	14.07.20	0	60er Kali		120				
	12.03.21	12	Ammonsulfatsalpeter 26	70					35
	26.04.21	31	Kalkammonsalpeter	50					
	01.06.21	45-49	Kalkammonsalpeter	50					
2022	21.07.21	0	Branntkalk 90				430	67	
	21.07.21	0	Triplesuperphosphat		110				
	21.07.21	0	60er Kali			170			
	10.03.22	11-12	Ammonsulfatsalpeter 26	70					35
	20.04.22	24-30	Kalkammonsalpeter	40					
	23.05.22	43-47	Kalkammonsalpeter	40					
2023	11.07.22	0	60er Kali			144			
	22.03.23	21-22	Ammonsulfatsalpeter 26	50					25
	21.04.23	30	Kalkammonsalpeter	50					
	15.05.23	37-39	Kalkammonsalpeter	50					
2024	12.07.23	0	Magnesiumsulfat 27 Kieserit					25	20
	12.07.23	0	60er Kali			180			
	12.07.23	0	Triple-Super-Phosphat 46		46				
	03.04.24	12	Kalkammonsalpeter	70					
	26.04.24	22-23	Kalkammonsalpeter	40					
	14.05.24	30-33	Kalkammonsalpeter	40					
2025	08.07.24	0	Triplesuperphosphat		73				
	08.07.24	0	60er Kali			132			
	08.07.24	0	Kieserit					17	8
	05.03.25	10-11	Ammonsulfatsalpeter 26	30					15
	11.04.25	23-29	Kalkammonsalpeter	25					
	13.05.25	34-37	Kalkammonsalpeter	30					

Pflanzenschutzmittel – Begleitmaßnahme

Erntejahr	Datum	ES	Pflanzenschutzmittel	Aufwandmenge (l/kg/ha)	PSM-Wirkungsbereich
2020	17.03.20	23	ARTUS	0,05	Herbizid
	17.06.20	65-69	Hunter	0,15	Insektizid
2021	30.03.21	23-25	ARTUS	0,04	Herbizid
	30.03.21	23-25	Zypar	0,75	Herbizid
	22.06.21	67-69	Karate Zeon	0,075	Insektizid
2022	28.04.22	30	ARTUS	0,05	Herbizid
	31.05.22	53-59	Karate Zeon	0,075	Insektizid
2023	21.03.23	21-22	ARTUS	0,05	Herbizid
	16.06.23	69-71	Karate Zeon	0,075	Insektizid
2024	02.05.24	22-23	ARTUS	0,04	Herbizid
	24.05.24	49-59	Karate Zeon	0,075	Insektizid
2025	11.03.25	11	ARTUS	0,03	Herbizid
	11.03.25	11	Primus Perfect	0,2	Herbizid
	28.04.25	32-33	Zypar	1,0	Herbizid
	24.06.25	73-75	Teppeki	0,14	Insektizid

Pflanzenschutzmittel – faktoriell

Erntejahr	Datum	ES	Pflanzenschutzmittel	Aufwandmenge (l/kg/ha)	PSM-Wirkungsbereich	Stufe
2020	16.04.20	30	CCC 720	0,5	Wachstumsregler	1
	16.04.20	30	CCC 720	1,0	Wachstumsregler	2
	07.05.20	32-33	Moddus	0,2	Wachstumsregler	1
	07.05.20	32-33	Moddus	0,3	Wachstumsregler	2
	27.05.20	49-59	Input Classic	1,0	Fungizid	2
	12.06.20	65-69	Prosaro	1,0	Fungizid	2
2021	23.04.21	30-31	CCC 720	0,8	Wachstumsregler	2
	06.05.21	32	Moddus	0,2	Wachstumsregler	1
	06.05.21	32	Moddus	0,4	Wachstumsregler	2
	31.05.21	45-47	Ascra Xpro	1,2	Fungizid	2
	17.06.21	65-67	Prosaro	1,0	Fungizid	2
2022	03.05.22	30-31	CCC 720	0,4	Wachstumsregler	1
	03.05.22	30-31	CCC 720	0,8	Wachstumsregler	2
	18.05.22	37-39	Moddus	0,15	Wachstumsregler	1
	18.05.22	37-39	Moddus	0,3	Wachstumsregler	2
	25.05.22	43-49	Ascra Xpro	1,2	Fungizid	2
2023	03.05.23	30-31	CCC 720	0,4	Wachstumsregler	1
	03.05.23	30-31	CCC 720	0,8	Wachstumsregler	2
	17.05.23	37-39	Ascra Xpro	1,2	Fungizid	2
	08.06.23	65	Proline	0,8	Fungizid	2
2024	13.05.24	30-32	REGULATOR 720	0,5	Wachstumsgegler	1
	13.05.24	30-32	REGULATOR 720	1,0	Wachstumsgegler	2
	14.05.24	30-33	Input Classic	1,0	Fungizid	2
	10.06.24	57-65	Prosaro	1,0	Fungizid	2
2025	10.04.25	30-31	CCC720	0,5	Wachstumsgegler	1
	10.04.25	30-31	CCC720	1,0	Wachstumsgegler	2
	23.04.25	31-32	Moddus	0,15	Wachstumsgegler	1
	23.04.25	31-32	Moddus	0,3	Wachstumsgegler	2
	16.05.25	37-39	Ascra Xpro	1,2	Fungizid	2
	10.06.25	65-69	Input Classic	1,25	Fungizid	2

Erträge

Ertrag, absolut: Korn (dt/ha; 86 % TS)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	81,9	73,6	87,1	84,3	30,1	62,7
	Broca	A			94,2	97,4	52,5	71,6
	KWS Carusum	E				95,9	43,9	57,3
	KWS Jordum	B				91,2	55,5	59,9
	Patricia	B				90,5	59,2	72,8
	Mohican	A						68,8
	Lobster	B						80,7
	Lennox	E	89,4	80,2	87,4	98,4		
	Licamero	A	87,0	82,5	88,2	93,2		
	SU Alvius	A	90,4	77,7	91,3			
	Akvitan	A		91,6	84,3			
	Kapitol	A		71,8	88,1			
	KWS Expectum	E			83,4			
	Anabel	(E)	84,7	87,0				
	KWS Sharki	E	87,3	77,9				
	Jack	E	67,8					
	Pexeso		85,0					
	Mittel Sommerweizen		84,2	80,3	88,0	93,0	48,2	67,7
	Exsal	E					59,8	73,9
	SU Jonte	A					#	62,0
	Euforia	(A)					#	65,9
	KWS Emerick	E		80,3	84,4	99,3		
	RGT Reform	A	89,2	92,6	85,3	99,5		
	Ponticus	E	72,9					
	Mittel Winterweizen		81,1	86,4	84,8	99,4	59,8	67,3
	Gesamtmittel (B)		83,5	81,5	87,3	94,4	50,1	67,5

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertrag, absolut: Korn (dt/ha; 86 % TS)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	86,6	95,9	90,4	100,2	52,9	67,8
	Broca	A			104,4	111,1	66,8	75,5
	KWS Carusum	E				107,0	69,7	59,0
	KWS Jordum	B				110,9	71,4	62,2
	Patricia	B				103,1	79,7	76,2
	Mohican	A						73,4
	Lobster	B						82,5
	Lennox	E	90,9	92,9	95,2	106,3		
	Licamero	A	89,6	92,2	91,9	110,1		
	SU Alvius	A	88,1	94,5	95,4			
	Akvitan	A		106,4	88,5			
	Kapitol	A		86,8	95,4			
	KWS Expectum	E			90,9			
	Anabel	(E)	87,5	93,0				
	KWS Sharki	E	88,5	85,1				
	Jack	E	71,6					
	Pexeso		88,6					
	Mittel Sommerweizen		86,4	93,3	94,0	106,9	68,1	70,9
	Exsal	E					77,1	72,9
	SU Jonte	A					#	69,6
	Euforia	(A)					#	77,0
	KWS Emerick	E		85,6	96,7	108,4		
	RGT Reform	A	83,6	90,2	94,5	108,8		
	Ponticus	E	75,5					
	Mittel Winterweizen		79,5	87,9	95,6	108,6	77,1	73,1
	Gesamtmittel (B)		85,0	92,3	94,3	107,3	69,6	71,6

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertrag, relativ: Korn (%; 86 % TS)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	98	90	100	89	60	93
	Broca	A			108	103	105	106
	KWS Carusum	E				102	87	85
	KWS Jordum	B				97	111	89
	Patricia	B				96	118	108
	Mohican	A						102
	Lobster	B						119
	Lennox	E	107	98	100	104		
	Licamero	A	104	101	101	99		
	SU Alvius	A	108	95	105			
	Akvitan	A		112	97			
	Kapitol	A		88	101			
	KWS Expectum	E			95			
	Anabel	(E)	101	107				
	KWS Sharki	E	104	96				
	Jack	E	81					
	Pexeso		102					
	Mittel Sommerweizen		101	98	101	99	96	100
	Exsal	E					119	109
	SU Jonte	A					#	92
	Euforia	(A)					#	97
	KWS Emerick	E		98	97	105		
	RGT Reform	A	107	114	98	105		
	Ponticus	E	87					
	Mittel Winterweizen		97	106	97	105	119	100
	Gesamtmittel (B) dt/ha		83,5	81,5	87,3	94,4	50,1	67,5

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertrag, relativ: Korn (%; 86 % TS)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	102	104	96	93	76	95
	Broca	A			111	104	96	105
	KWS Carusum	E				100	100	82
	KWS Jordum	B				103	103	87
	Patricia	B				96	114	106
	Mohican	A						103
	Lobster	B						115
	Lennox	E	107	101	101	99		
	Licamero	A	105	100	97	103		
	SU Alvius	A	104	102	101			
	Akvitan	A		115	94			
	Kapitol	A		94	101			
	KWS Expectum	E			96			
	Anabel	(E)	103	101				
	KWS Sharki	E	104	92				
	Jack	E	84					
	Pexeso		104					
	Mittel Sommerweizen		102	101	100	100	98	99
	Exsal	E					111	102
	SU Jonte	A					#	97
	Euforia	(A)					#	108
	KWS Emerick	E		93	103	101		
	RGT Reform	A	98	98	100	101		
	Ponticus	E	89					
	Mittel Winterweizen		94	95	101	101	111	102
	Gesamtmittel (B) dt/ha		85,0	92,3	94,3	107,3	69,6	71,6

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Qualität

Qualität: Rohproteingehalt Korn (%; 100 % TS)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	14,9	13,1	11,6	12,9	12,4	14,2
	Broca	A			11,1	12,2	12,5	13,4
	KWS Carusum	E				13,4	13,2	15,6
	KWS Jordum	B				13,0	12,8	15,6
	Patricia	B				13,2	12,4	14,0
	Mohican	A						14,4
	Lobster	B						12,9
	Lennox	E	14,9	14,3	12,5	13,8		
	Licamero	A	15,6	13,8	12,8	13,4		
	SU Alvius	A	15,4	13,6	12,3			
	Akvitan	A		13,4	13,0			
	Kapitol	A		14,2	12,8			
	KWS Expectum	E			12,8			
	Anabel	(E)	14,5	13,1				
	KWS Sharki	E	15,2	14,5				
	Jack	E	16,1					
	Pexeso		15,2					
	Mittel Sommerweizen		15,2	13,8	12,4	13,1	12,7	14,3
	Exsal	E					12,5	14,5
	SU Jonte	A					#	13,6
	Euforia	(A)					#	13,3
	KWS Emerick	E		15,4	11,9	14,1		
	RGT Reform	A	13,7	13,8	11,3	12,7		
	Ponticus	E	15,7					
	Mittel Winterweizen		14,7	14,6	11,6	13,4	12,5	13,8
	Gesamtmittel (B)		15,1	13,9	12,2	13,2	12,6	14,2

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Qualität: Sedimentationswert (ml)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	65	65	47	53	56	56
	Broca	A			50	39	63	46
	KWS Carusum	E				50	59	64
	KWS Jordum	B				48	62	54
	Patricia	B				55	20	67
	Mohican	A						56
	Lobster	B						58
	Lennox	E	58	69	55	58		
	Licamero	A	53	66	51	54		
	SU Alvius	A	60	67	55			
	Akvitan	A		69	50			
	Kapitol	A		70	56			
	KWS Expectum	E			58			
	Anabel	(E)	64	69				
	KWS Sharki	E	58	64				
	Jack	E	62					
	Pexeso		69					
	Mittel Sommerweizen		61	67	53	51	52	57
	Exsal	E					45	51
	SU Jonte	A					#	48
	Euforia	(A)					#	47
	KWS Emerick	E		66	43	53		
	RGT Reform	A	63	68	38	48		
	Ponticus	E	58					
	Mittel Winterweizen		61	67	41	51	45	49
	Gesamtmittel (B)		61	67	50	51	51	55

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Qualität: Fallzahl (sec)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	320	275	228	287	317	97
	Broca	A			273	325	411	363
	KWS Carusum	E				359	384	272
	KWS Jordum	B				327	362	309
	Patricia	B				309	334	312
	Mohican	A						269
	Lobster	B						337
	Lennox	E	398	344	320	341		
	Licamero	A	285	306	181	331		
	SU Alvius	A	295	347	303			
	Akvitan	A		250	188			
	Kapitol	A		320	277			
	KWS Expectum	E			273			
	Anabel	(E)	429	315				
	KWS Sharki	E	312	293				
	Jack	E	394					
	Pexeso		284					
	Mittel Sommerweizen		340	306	255	326	362	280
	Exsal	E					357	360
	SU Jonte	A					#	421
	Euforia	(A)					#	381
	KWS Emerick	E		350	326	356		
	RGT Reform	A	432	353	335	348		
	Ponticus	E	451					
	Mittel Winterweizen		442	352	331	352	357	387
	Gesamtmittel (B)		360	315	270	331	361	312

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Qualität: Hektolitergewicht (kg/hl)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	79,7	78,2	84,0	83,4	71,4	77,9
	Broca	A			81,5	79,3	74,0	77,6
	KWS Carusum	E				83,5	78,2	80,3
	KWS Jordum	B				83,3	77,0	79,9
	Patricia	B				82,5	77,4	80,5
	Mohican	A						79,6
	Lobster	B						78,7
	Lennox	E	81,3	77,3	83,4	81,8		
	Licamero	A	80,8	78,3	84,8	84,1		
	SU Alvius	A	79,1	78,1	82,3			
	Akvitan	A		80,9	84,6			
	Kapitol	A		81,9	86,6			
	KWS Expectum	E			84,6			
	Anabel	(E)	82,7	78,3				
	KWS Sharki	E	82,0	78,6				
	Jack	E	81,3					
	Pexeso		83,0					
	Mittel Sommerweizen		81,2	79,0	84,0	82,6	75,6	79,2
	Exsal	E					76,0	78,2
	SU Jonte	A					#	77,2
	Euforia	(A)					#	78,0
	KWS Emerick	E		77,7	83,4	82,6		
	RGT Reform	A	81,1	78,3	81,7	81,9		
	Ponticus	E	81,2					
	Mittel Winterweizen		81,2	78,0	82,6	82,3	76,0	77,8
	Gesamtmittel (B)		81,2	78,8	83,7	82,5	75,7	78,8

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertragskomponenten

Ertragskomponenten: Bestandesdichte (Ähren/m²)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	496	708	611	478	481	515
	Broca	A			482	556	412	493
	KWS Carusum	E				556	463	541
	KWS Jordum	B				556	493	608
	Patricia	B				478	456	585
	Mohican	A						560
	Lobster	B						470
	Lennox	E	463	763	526	496		
	Licamero	A	463	693	463	526		
	SU Alvius	A	423	675	593			
	Akvitan	A		604	482			
	Kapitol	A		656	504			
	KWS Expectum	E			508			
	Anabel	(E)	585	707				
	KWS Sharki	E	597	641				
	Jack	E	441					
	Pexeso		575					
	Mittel Sommerweizen		505	681	521	521	461	539
	Exsal	E					534	430
	SU Jonte	A					#	482
	Euforia	(A)					#	449
	KWS Emerick	E		593	378	459		
	RGT Reform	A	348	678	467	615		
	Ponticus	E	315					
	Mittel Winterweizen		332	636	422	537	534	453
	Gesamtmittel (B)		470	672	501	524	355	513

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertragskomponenten: Bestandesdichte (Ähren/m²)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	408	745	578	445	370	582
	Broca	A			467	482	419	519
	KWS Carusum	E				452	456	470
	KWS Jordum	B				515	526	608
	Patricia	B				463	374	530
	Mohican	A						493
	Lobster	B						552
	Lennox	E	478	826	519	626		
	Licamero	A	474	715	537	548		
	SU Alvius	A	385	782	597			
	Akvitan	A		730	471			
	Kapitol	A		648	515			
	KWS Expectum	E			611			
	Anabel	(E)	634	726				
	KWS Sharki	E	574	723				
	Jack	E	441					
	Pexeso		522					
	Mittel Sommerweizen		489	737	537	504	429	536
	Exsal	E					434	497
	SU Jonte	A					#	552
	Euforia	(A)					#	397
	KWS Emerick	E		582	430	478		
	RGT Reform	A	334	634	541	626		
	Ponticus	E	311					
	Mittel Winterweizen		322	608	485	552	434	482
	Gesamtmittel (B)		456	711	526	515	322	520

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertragskomponenten: Kornzahl/Ähre

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	33,2	29,3	32,5	44,7	20,6	27,4
	Broca	A			42,7	41,4	32,2	30,9
	KWS Carusum	E				40,4	22,6	22,0
	KWS Jordum	B				40,4	26,9	21,0
	Patricia	B				51,5	28,8	26,7
	Mohican	A						25,2
	Lobster	B						37,3
	Lennox	E	39,5	27,5	38,0	49,6		
	Licamero	A	37,5	30,8	39,2	42,9		
	SU Alvius	A	47,4	31,3	40,5			
	Akvitan	A		36,5	34,3			
	Kapitol	A		29,4	41,0			
	KWS Expectum	E			37,7			
	Anabel	(E)	30,6	35,3				
	KWS Sharki	E	28,2	30,8				
	Jack	E	31,6					
	Pexeso		29,5					
	Mittel Sommerweizen		34,7	31,3	38,2	44,4	26,2	27,2
	Exsal	E					29,2	40,0
	SU Jonte	A					#	31,2
	Euforia	(A)					#	36,0
	KWS Emerick	E		31,5	48,9	47,7		
	RGT Reform	A	48,3	32,5	44,9	43,4		
	Ponticus	E	43,6					
	Mittel Winterweizen		45,9	32,0	46,9	45,5	29,2	35,7
	Gesamtmittel (B)		36,9	31,5	39,9	44,6	26,7	29,8

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertragskomponenten: Kornzahl/Ähre

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	41,3	31,2	34,1	57,0	41,7	24,6
	Broca	A			46,7	54,9	39,6	30,4
	KWS Carusum	E				55,7	34,7	26,0
	KWS Jordum	B				51,0	31,3	22,0
	Patricia	B				55,8	45,0	29,5
	Mohican	A						30,4
	Lobster	B						33,8
	Lennox	E	37,5	28,2	41,5	45,0		
	Licamero	A	37,3	33,3	36,1	49,4		
	SU Alvius	A	49,6	32,5	38,3			
	Akvitan	A		32,8	36,1			
	Kapitol	A		35,7	42,0			
	KWS Expectum	E			34,2			
	Anabel	(E)	29,2	38,3				
	KWS Sharki	E	28,9	27,8				
	Jack	E	31,1					
	Pexeso		34,2					
	Mittel Sommerweizen		36,1	32,5	38,6	52,7	38,4	28,1
	Exsal	E					42,0	34,4
	SU Jonte	A					#	31,8
	Euforia	(A)					#	43,7
	KWS Emerick	E		33,7	45,1	56,3		
	RGT Reform	A	47,0	33,9	40,2	45,4		
	Ponticus	E	46,8					
	Mittel Winterweizen		46,9	33,8	42,7	50,8	42,0	36,6
	Gesamtmittel (B)		38,3	32,7	39,4	52,2	39,0	30,7

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertragskomponenten: Tausendkornmasse (g, 86 % TS)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	49,8	35,5	44,0	40,0	30,3	44,5
	Broca	A			46,0	42,7	40,6	47,1
	KWS Carusum	E				43,5	41,9	48,1
	KWS Jordum	B				41,3	42,0	46,9
	Patricia	B				38,6	45,2	48,3
	Mohican	A						49,3
	Lobster	B						46,1
	Lennox	E	49,7	38,5	43,6	40,2		
	Licamero	A	50,6	39,2	48,6	42,8		
	SU Alvius	A	45,6	36,8	38,0			
	Akvitan	A		42,2	51,4			
	Kapitol	A		37,6	42,7			
	KWS Expectum	E			43,5			
	Anabel	(E)	47,6	35,2				
	KWS Sharki	E	53,2	40,1				
	Jack	E	51,0					
	Pexeso		50,3					
	Mittel Sommerweizen		49,7	38,1	44,7	41,3	40,0	47,2
	Exsal	E					38,7	43,3
	SU Jonte	A					#	41,1
	Euforia	(A)					#	42,3
	KWS Emerick	E		43,6	45,6	45,4		
	RGT Reform	A	54,0	42,0	40,8	37,5		
	Ponticus	E	53,2					
	Mittel Winterweizen		53,6	42,8	43,2	41,4	38,7	42,2
	Gesamtmittel (B)		50,5	39,1	44,4	41,3	39,7	45,7

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Ertragskomponenten: Tausendkornmasse (g, 86 % TS)

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	51,6	41,4	46,0	39,8	36,7	47,5
	Broca	A			48,4	42,2	44,4	48,2
	KWS Carusum	E				42,6	44,1	48,3
	KWS Jordum	B				43,9	43,3	48,2
	Patricia	B				40,0	47,3	49,0
	Mohican	A						49,1
	Lobster	B						45,6
	Lennox	E	51,2	39,9	44,2	37,8		
	Licamero	A	52,2	39,5	47,9	41,3		
	SU Alvius	A	46,3	37,2	41,8			
	Akvitan	A		44,6	52,9			
	Kapitol	A		37,7	44,3			
	KWS Expectum	E			43,6			
	Anabel	(E)	47,6	34,3				
	KWS Sharki	E	54,6	42,4				
	Jack	E	52,4					
	Pexeso		49,8					
	Mittel Sommerweizen		50,7	39,6	46,1	41,1	43,1	48,0
	Exsal	E					43,2	43,0
	SU Jonte	A					#	40,5
	Euforia	(A)					#	44,8
	KWS Emerick	E		44,9	50,0	40,4		
	RGT Reform	A	53,6	42,1	44,4	38,3		
	Ponticus	E	52,7					
	Mittel Winterweizen		53,1	43,5	47,2	39,3	43,2	42,8
	Gesamtmittel (B)		51,2	40,4	46,3	40,7	43,1	46,4

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Entwicklung: Datum Aufgang

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	21.12.	23.12.	16.1.	1.1.	21.3.	13.1.
	Broca	A			13.1.	3.1.	21.3.	15.1.
	KWS Carusum	E				3.1.	23.3.	15.1.
	KWS Jordum	B				2.1.	21.3.	13.1.
	Patricia	B				1.1.	20.3.	13.1.
	Mohican	A						13.1.
	Lobster	B						13.1.
	Lennox	E	22.12.	21.12.	13.1.	2.1.		
	Licamero	A	21.12.	24.12.	14.1.	31.12.		
	SU Alvius	A	23.12.	22.12.	14.1.			
	Akvitan	A		20.12.	16.1.			
	Kapitol	A		20.12.	14.1.			
	KWS Expectum	E			12.1.			
	Anabel	(E)	19.12.	19.12.				
	KWS Sharki	E	22.12.	20.12.				
	Jack	E	31.12.					
	Pexeso		20.12.					
	Mittel Sommerweizen		22.12.	21.12.	14.1.	1.1.	21.3.	13.1.
	Exsal	E					20.3.	9.1.
	SU Jonte	A					21.3.	21.1.
	Euforia	(A)					20.3.	13.1.
	KWS Emerick	E		24.12.	14.1.	1.1.		
	RGT Reform	A	31.12.	22.12.	14.1.	31.12.		
	Ponticus	E	1.1.					
	Mittel Winterweizen		31.12.	23.12.	14.1.	31.12.	20.3.	14.1.
	Gesamtmittel (B)		24.12.	21.12.	14.1.	1.1.	20.3.	13.1.

Entwicklung: Datum Aufgang

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	21.12.	23.12.	16.1.	1.1.	21.3.	13.1.
	Broca	A			13.1.	3.1.	21.3.	15.1.
	KWS Carusum	E				2.1.	23.3.	15.1.
	KWS Jordum	B				1.1.	21.3.	13.1.
	Patricia	B				2.1.	20.3.	13.1.
	Mohican	A						13.1.
	Lobster	B						13.1.
	Lennox	E	22.12.	22.12.	12.1.	1.1.		
	Licamero	A	21.12.	24.12.	14.1.	31.12.		
	SU Alvius	A	23.12.	21.12.	14.1.			
	Akvitan	A		20.12.	16.1.			
	Kapitol	A		20.12.	14.1.			
	KWS Expectum	E			12.1.			
	Anabel	(E)	19.12.	19.12.				
	KWS Sharki	E	21.12.	21.12.				
	Jack	E	31.12.					
	Pexeso		20.12.					
	Mittel Sommerweizen		22.12.	21.12.	13.1.	1.1.	21.3.	13.1.
	Exsal	E					20.3.	13.1.
	SU Jonte	A					21.3.	21.1.
	Euforia	(A)					20.3.	13.1.
	KWS Emerick	E		24.12.	14.1.	1.1.		
	RGT Reform	A	31.12.	22.12.	14.1.	31.12.		
	Ponticus	E	1.1.					
	Mittel Winterweizen		31.12.	23.12.	14.1.	31.12.	20.3.	15.1.
	Gesamtmittel (B)		24.12.	21.12.	13.1.	1.1.	20.3.	14.1.

Entwicklung: Datum Ährenschieben

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	29.5.	9.6.	31.5.	2.6.		2.6.
	Broca	A			1.6.	3.6.		4.6.
	KWS Carusum	E				1.6.		31.5.
	KWS Jordum	B				31.5.		1.6.
	Patricia	B				31.5.		1.6.
	Mohican	A						31.5.
	Lobster	B						2.6.
	Lennox	E	30.5.	9.6.	31.5.	2.6.		
	Licamero	A	26.5.	6.6.	28.5.	28.5.		
	SU Alvius	A	30.5.	10.6.	1.6.			
	Akvitan	A		7.6.	30.5.			
	Kapitol	A		9.6.	1.6.			
	KWS Expectum	E			31.5.			
	Anabel	(E)	27.5.	7.6.				
	KWS Sharki	E	27.5.	8.6.				
	Jack	E	30.5.					
	Pexeso		29.5.					
	Mittel Sommerweizen		28.5.	8.6.	30.5.	31.5.		1.6.
	Exsal	E						4.6.
	SU Jonte	A						7.6.
	Euforia	(A)						5.6.
	KWS Emerick	E		11.6.	3.6.	4.6.		
	RGT Reform	A	3.6.	12.6.	4.6.	5.6.		
	Ponticus	E	2.6.					
	Mittel Winterweizen		2.6.	11.6.	3.6.	4.6.		5.6.
	Gesamtmittel (B)		29.5.	8.6.	31.5.	1.6.		2.6.

Entwicklung: Datum Ährenschieben

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	30.5.	10.6.	1.6.	3.6.		2.6.
	Broca	A			2.6.	4.6.		4.6.
	KWS Carusum	E				2.6.		1.6.
	KWS Jordum	B				1.6.		1.6.
	Patricia	B				1.6.		1.6.
	Mohican	A						1.6.
	Lobster	B						2.6.
	Lennox	E	31.5.	11.6.	1.6.	3.6.		
	Licamero	A	27.5.	7.6.	29.5.	29.5.		
	SU Alvius	A	31.5.	11.6.	2.6.			
	Akvitan	A		8.6.	31.5.			
	Kapitol	A		10.6.	2.6.			
	KWS Expectum	E			1.6.			
	Anabel	(E)	28.5.	8.6.				
	KWS Sharki	E	28.5.	8.6.				
	Jack	E	31.5.					
	Pexeso		30.5.					
	Mittel Sommerweizen		29.5.	9.6.	31.5.	1.6.		1.6.
	Exsal	E						5.6.
	SU Jonte	A						7.6.
	Euforia	(A)						6.6.
	KWS Emerick	E		11.6.	4.6.	5.6.		
	RGT Reform	A	3.6.	13.6.	5.6.	6.6.		
	Ponticus	E	2.6.					
	Mittel Winterweizen		2.6.	12.6.	4.6.	5.6.		6.6.
	Gesamtmittel (B)		30.5.	9.6.	1.6.	2.6.		3.6.

Entwicklung: Datum Gelbreife

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	14.7.	22.7.	16.7.	11.7.	19.7.	13.7.
	Broca	A			17.7.	12.7.	20.7.	13.7.
	KWS Carusum	E				11.7.	19.7.	12.7.
	KWS Jordum	B				10.7.	19.7.	12.7.
	Patricia	B				11.7.	19.7.	12.7.
	Mohican	A						12.7.
	Lobster	B						13.7.
	Lennox	E	15.7.	22.7.	13.7.	10.7.		
	Licamero	A	14.7.	21.7.	14.7.	10.7.		
	SU Alvius	A	14.7.	23.7.	16.7.			
	Akvitan	A		22.7.	16.7.			
	Kapitol	A		23.7.	18.7.			
	KWS Expectum	E			17.7.			
	Anabel	(E)	14.7.	21.7.				
	KWS Sharki	E	14.7.	21.7.				
	Jack	E	15.7.					
	Pexeso		15.7.					
	Mittel Sommerweizen		14.7.	21.7.	15.7.	10.7.	19.7.	12.7.
	Exsal	E					21.7.	14.7.
	SU Jonte	A					#	14.7.
	Euforia	(A)					#	13.7.
	KWS Emerick	E		24.7.	17.7.	12.7.		
	RGT Reform	A	15.7.	23.7.	17.7.	13.7.		
	Ponticus	E	16.7.					
	Mittel Winterweizen		15.7.	23.7.	17.7.	12.7.	21.7.	13.7.
	Gesamtmittel (B)		14.7.	22.7.	16.7.	11.7.	19.7.	12.7.

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Entwicklung: Datum Gelbreife

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	15.7.	23.7.	16.7.	11.7.	20.7.	14.7.
	Broca	A			18.7.	13.7.	21.7.	14.7.
	KWS Carusum	E				12.7.	20.7.	13.7.
	KWS Jordum	B				11.7.	9.7.	13.7.
	Patricia	B				12.7.	20.7.	13.7.
	Mohican	A						13.7.
	Lobster	B						14.7.
	Lennox	E	16.7.	24.7.	15.7.	12.7.		
	Licamero	A	15.7.	23.7.	15.7.	13.7.		
	SU Alvius	A	15.7.	24.7.	17.7.			
	Akvitan	A		23.7.	17.7.			
	Kapitol	A		24.7.	18.7.			
	KWS Expectum	E			18.7.			
	Anabel	(E)	15.7.	22.7.				
	KWS Sharki	E	15.7.	23.7.				
	Jack	E	16.7.					
	Pexeso		16.7.					
	Mittel Sommerweizen		15.7.	23.7.	16.7.	12.7.	18.7.	13.7.
	Exsal	E					22.7.	14.7.
	SU Jonte	A					#	15.7.
	Euforia	(A)					#	14.7.
	KWS Emerick	E		25.7.	17.7.	13.7.		
	RGT Reform	A	16.7.	25.7.	17.7.	14.7.		
	Ponticus	E	16.7.					
	Mittel Winterweizen		16.7.	25.7.	17.7.	13.7.	22.7.	14.7.
	Gesamtmittel (B)		15.7.	23.7.	16.7.	12.7.	18.7.	13.7.

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Agrotechnische Merkmale

Agrotechnik: Auswinterung

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
mit Fungizidbehandlung	Quintus	A	1,0	1,0	2,0			
	Broca	A			1,5			
	KWS Carusum	E						
	KWS Jordum	B						
	Patricia	B						
	Mohican	A						
	Lobster	B						
	Lennox	E	1,0	1,0	1,0			
	Licamero	A	1,0	1,0	1,5			
	SU Alvius	A	1,0	1,0	1,5			
	Akvitan	A		1,0	2,0			
	Kapitol	A		1,0	1,5			
	KWS Expectum	E			1,0			
	Anabel	(E)	1,0	1,0				
	KWS Sharki	E	1,0	1,0				
	Jack	E	1,0					
	Pexeso		1,0					
	Mittel Sommerweizen		1,0	1,0	1,5			
	Exsal	E						
	SU Jonte	A						
	Euforia	(A)						
	KWS Emerick	E		1,0	1,0			
	RGT Reform	A	1,0	1,0	2,0			
	Ponticus	E	1,0					
	Mittel Winterweizen		1,0	1,0	1,5			
	Gesamtmittel (B)		1,0	1,0	1,5			

Agrotechnik: Pflanzenlänge in cm

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	97	102	88	96	80	100
	Broca	A			84	94	79	94
	KWS Carusum	E				104	90	106
	KWS Jordum	B				101	89	103
	Patricia	B				108	93	114
	Mohican	A						112
	Lobster	B						111
	Lennox	E	94	98	84	91		
	Licamero	A	97	104	89	96		
	SU Alvius	A	94	100	89			
	Akvitan	A		102	88			
	Kapitol	A		110	95			
	KWS Expectum	E			87			
	Anabel	(E)	98	101				
	KWS Sharki	E	101	105				
	Jack	E	104					
	Pexeso		103					
	Mittel Sommerweizen		98	103	88	98	86	106
	Exsal	E					82	91
	SU Jonte	A					#	84
	Euforia	(A)					#	86
	KWS Emerick	E		99	88	90		
	RGT Reform	A	82	88	77	80		
	Ponticus	E	85					
	Mittel Winterweizen		83	93	83	85	82	87
	Gesamtmittel (B)		95	101	87	95	85	100

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Agrotechnik: Lager nach Ährenschieben

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	1,0	3,5	1,0		1,0	
	Broca	A			1,0		1,0	
	KWS Carusum	E					1,0	
	KWS Jordum	B					1,0	
	Patricia	B					1,0	
	Mohican	A						
	Lobster	B						
	Lennox	E	1,0	1,0	1,0			
	Licamero	A	1,0	3,5	1,0			
	SU Alvius	A	1,0	2,0	1,0			
	Akvitan	A		1,0	1,0			
	Kapitol	A		3,5	1,0			
	KWS Expectum	E			1,0			
	Anabel	(E)	1,0	2,0				
	KWS Sharki	E	1,0	3,5				
	Jack	E	1,0					
	Pexeso		1,0					
	Mittel Sommerweizen		1,0	2,5	1,0		1,0	
	Exsal	E					1,0	
	SU Jonte	A					#	
	Euforia	(A)					#	
	KWS Emerick	E		1,0	1,0			
	RGT Reform	A	1,0	1,0	1,0			
	Ponticus	E	1,0					
	Mittel Winterweizen		1,0	1,0	1,0		1,0	
	Gesamtmittel (B)		1,0	2,2	1,0		1,0	

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Agrotechnik: Lager vor Ernte

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	1,0	8,0	1,0	3,5	1,5	1,0
	Broca	A			1,0	2,5	1,0	1,0
	KWS Carusum	E				4,5	1,0	1,0
	KWS Jordum	B				2,5	1,0	1,0
	Patricia	B				7,0	1,0	1,0
	Mohican	A						1,0
	Lobster	B						1,0
	Lennox	E	1,0	8,0	1,0	1,0		
	Licamero	A	1,0	8,0	1,0	3,0		
	SU Alvius	A	1,0	7,5	1,0			
	Akvitan	A		7,0	1,0			
	Kapitol	A		8,0	1,5			
	KWS Expectum	E			1,0			
	Anabel	(E)	1,0	8,0				
	KWS Sharki	E	1,0	8,5				
	Jack	E	1,0					
	Pexeso		1,0					
	Mittel Sommerweizen		1,0	7,9	1,1	3,4	1,1	1,0
	Exsal	E					1,0	1,0
	SU Jonte	A					#	1,0
	Euforia	(A)					#	1,0
	KWS Emerick	E		7,0	1,0	1,0		
	RGT Reform	A	1,0	5,5	1,0	1,0		
	Ponticus	E	1,0					
	Mittel Winterweizen		1,0	6,3	1,0	1,0	1,0	1,0
	Gesamtmittel (B)		1,0	7,6	1,1	2,9	1,1	1,0

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Krankheiten

Krankheiten: Ährenfusarium

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A			1,0		3,0	
	Broca	A			1,0		1,0	
	KWS Carusum	E					3,0	
	KWS Jordum	B					2,5	
	Patricia	B					2,0	
	Mohican	A						
	Lobster	B						
	Lennox	E			1,0			
	Licamero	A			1,0			
	SU Alvius	A			1,0			
	Akvitan	A			1,0			
	Kapitol	A			1,0			
	KWS Expectum	E			1,0			
	Anabel	(E)						
	KWS Sharki	E						
	Jack	E						
	Pexeso							
	Mittel Sommerweizen				1,0		2,3	
	Exsal	E					1,5	
	SU Jonte	A					#	
	Euforia	(A)					#	
	KWS Emerick	E			1,0			
	RGT Reform	A			1,0			
	Ponticus	E						
	Mittel Winterweizen				1,0		1,5	
	Gesamtmittel (B)				1,0		2,2	

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Krankheiten: Blattseptoria

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	2,0	4,0	3,0	1,0		1,0
	Broca	A			2,0	1,0		2,0
	KWS Carusum	E				1,0		1,5
	KWS Jordum	B				2,0		1,5
	Patricia	B				2,0		2,0
	Mohican	A						2,0
	Lobster	B						1,5
	Lennox	E	3,0	6,0	2,0	2,0		
	Licamero	A	2,0	7,5	3,0	1,0		
	SU Alvius	A	2,0	5,0	3,0			
	Akvitan	A		6,0	3,0			
	Kapitol	A		6,0	2,5			
	KWS Expectum	E			3,0			
	Anabel	(E)	2,0	5,0				
	KWS Sharki	E	2,0	5,0				
	Jack	E	2,0					
	Pexeso		2,0					
	Mittel Sommerweizen		2,1	5,6	2,7	1,4		1,6
	Exsal	E						1,5
	SU Jonte	A						1,5
	Euforia	(A)						2,5
	KWS Emerick	E		5,0	2,0	2,0		
	RGT Reform	A	2,0	5,0	2,0	2,0		
	Ponticus	E	2,0					
	Mittel Winterweizen		2,0	5,0	2,0	2,0		1,8
	Gesamtmittel (B)		2,1	5,5	2,6	1,6		1,7

Krankheiten: Braunrost

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	1,0	3,0		1,0	7,0	4,5
	Broca	A				2,0	8,0	3,0
	KWS Carusum	E				1,5	8,0	3,0
	KWS Jordum	B				1,0	7,0	3,0
	Patricia	B				1,0	6,0	3,0
	Mohican	A						3,0
	Lobster	B						3,0
	Lennox	E	1,0	3,5		1,5		
	Licamero	A	1,0	4,0		2,0		
	SU Alvius	A	1,0	3,0				
	Akvitan	A		3,0				
	Kapitol	A		2,0				
	KWS Expectum	E						
	Anabel	(E)	1,0	2,0				
	KWS Sharki	E	1,0	3,0				
	Jack	E	1,0					
	Pexeso		1,0					
	Mittel Sommerweizen		1,0	2,9		1,4	7,2	3,2
	Exsal	E					6,0	3,0
	SU Jonte	A					#	3,0
	Euforia	(A)					#	3,5
	KWS Emerick	E		4,0		2,5		
	RGT Reform	A	1,0	4,0		1,5		
	Ponticus	E	1,0					
	Mittel Winterweizen		1,0	4,0		2,0	6,0	3,2
	Gesamtmittel (B)		1,0	3,2		1,6	7,0	3,2

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Krankheiten: Gelbrost

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5	1,0
	Broca	A			2,0	2,0	2,5	1,0
	KWS Carusum	E				2,5	3,0	1,0
	KWS Jordum	B				2,5	2,5	1,0
	Patricia	B				5,5	6,0	1,0
	Mohican	A						1,5
	Lobster	B						1,0
	Lennox	E	2,5	1,0	1,0	1,5		
	Licamero	A	1,5	1,0	4,0	3,5		
	SU Alvius	A	3,0	1,0	4,0			
	Akvitan	A		1,0	3,5			
	Kapitol	A		1,0	1,0			
	KWS Expectum	E			3,0			
	Anabel	(E)	1,5	1,0				
	KWS Sharki	E	2,0	1,5				
	Jack	E	1,0					
	Pexeso		1,0					
	Mittel Sommerweizen		1,7	1,1	2,4	2,6	3,5	1,1
	Exsal	E					1,5	1,0
	SU Jonte	A					#	1,0
	Euforia	(A)					#	1,0
	KWS Emerick	E		1,0	1,0	1,0		
	RGT Reform	A	1,0	1,0	3,0	3,5		
	Ponticus	E	1,0					
	Mittel Winterweizen		1,0	1,0	2,0	2,3	1,5	1,0
	Gesamtmittel (B)		1,6	1,1	2,4	2,6	3,2	1,1

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben

Krankheiten: Mehltau

Stufe	Sorte	Qual.-Gr.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ohne Fungizidbehandlung	Quintus	A	3,0	5,0	3,0	4,5	6,0	2,0
	Broca	A			2,0	2,0	3,5	2,0
	KWS Carusum	E				1,5	2,5	1,0
	KWS Jordum	B				3,0	3,5	2,0
	Patricia	B				2,0	3,0	1,5
	Mohican	A						1,0
	Lobster	B						1,0
	Lennox	E	3,0	3,0	2,0	2,5		
	Licamero	A	2,0	3,0	2,0	3,0		
	SU Alvius	A	1,5	1,0	2,0			
	Akvitan	A		2,0	2,0			
	Kapitol	A		1,5	2,0			
	KWS Expectum	E			2,0			
	Anabel	(E)	2,0	2,0				
	KWS Sharki	E	1,5	3,0				
	Jack	E	2,0					
	Pexeso		1,0					
	Mittel Sommerweizen		2,0	2,6	2,1	2,6	3,7	1,5
	Exsal	E					6,0	2,5
	SU Jonte	A					#	1,5
	Euforia	(A)					#	2,0
	KWS Emerick	E		3,0	3,0	3,5		
	RGT Reform	A	1,5	2,0	1,0	2,0		
	Ponticus	E	2,0					
	Mittel Winterweizen		1,8	2,5	2,0	2,8	6,0	2,0
	Gesamtmittel (B)		2,0	2,6	2,1	2,7	4,1	1,7

aufgrund der sehr späten Aussaat und damit fehlenden Kältereiz keine Ähren geschoben