

Sortenversuche in Thüringen

Sommerbraugerste in Herbstsaat

Versuchsbericht 2023

Stand:
07.12.2023



Die Auswertung zur Fruchtart erfolgt
in einer Mehrländerkooperation gemeinsam durch die Bundesländer
Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen
für das Anbaugebiet der Lössböden.

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 574047-114
Christian Guddat und Stephan Knorre

1. Auflage

Stand: Dezember 2023

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

INHALT

Versuchsfrage und Hinweise zum Sommerbraugerstenanbau in Herbstsaat.....	4
Zusammenfassung der Ergebnisse 2021 bis 2023	4
Beschreibung der Standorte der Sortenversuche	6
Erläuterung zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen	7
Abkürzungsverzeichnis und Bedeutung der BSA-Noten	8
Sortenversuche Sommerbraugerste in Herbstsaat von 2021 bis 2023	9
Standorte der Landessortenversuche von 2021 bis 2023	9
Wachstumsbericht 2023	9
Witterungsverlauf im Vegetationsjahr 2022/2023 an den Thüringer Versuchsstandorten.....	11
Allgemeine Versuchsbedingungen 2023.....	12
Ergebnisse Lössstandorte 2021 bis 2023.....	15
Erträge	15
Qualität	21
Ertragskomponenten	27
Entwicklung	30
Agrotechnische Merkmale	31
Krankheiten	34
Orthogonaler Vergleich von Sommerbraugerste in Herbst- und Frühjahrsaussaat anhand der Sortenversuche auf Lössstandorten	38
Erträge	38
Qualität	41
Ertragskomponenten	42

Versuchsfrage und Hinweise zum Sommerbraugerstenanbau in Herbstsaat

Versuchsfrage

- Prüfung der Sorteneignung für die Produktion von Sommerbraugerste in Herbstsaat für den integrierten und umweltgerechten Anbau hinsichtlich Ertrags- und Qualitätseigenschaften sowie Resistenzverhalten in zwei Intensitätsstufen
- Beurteilung Ertragsleistung, der Qualität, der Überwinterungsfähigkeit, der Rhynchosporiumanfälligkeit und Vergleich zum Anbau in Frühlingssaat sowie zu Winterbraugerste

Veranlassung, Erläuterungen und Hinweise

Seit etwa 5 Jahren wird in Thüringen Sommerbraugerste angebaut, die bereits im Herbst gesät wurde. Das TLLLR und die Länderdienststellen in Sachsen und Sachsen-Anhalt führten zur Ernte 2019 und 2020 einen Testanbau durch, um eigene Erfahrungen zu sammeln und die Praxis zu begleiten. Mit randomisierten Versuchen werden ab der Ernte 2021 belastbare Ergebnisse für diese Fragestellung zur Veröffentlichung und Beratung erarbeitet.

Die Versuche beschränken sich nur auf solche Sorten, die in der Praxis Anbaubedeutung als Sommerbraugerste haben bzw. diese kurzfristig erhalten können. Das sind nur die aktuellen Empfehlungssorten des Braugerstenvereins und die Sorten, die das Berliner Programm erfolgreich absolviert haben. Von diesen Sorten wurden nur solche angebaut, für die seitens des Züchters die Zustimmung für die Prüfung in Herbstsaat vorlag. Als Vergleich zu Winterbraugerste wurde die etablierte Sorte KWS Somerset in den Versuchen mit geprüft.

Als Saattermin wurde eine Spanne vom 25. Oktober bis 05. November vorgegeben. Die Orientierung für die Saatstärke betrug 240 bis 260 keimfähige Körner/m². Die Saatstärke der Winterbraugerstensorte betrug 15 % mehr als in den Ende September/Anfang Oktober gedrillten LSV Winterbraugerste.

Der Anbau von Sommerbraugerste in Herbstsaat ist eine Option zur Anpassung an die klimatischen Veränderungen. Vorteile des Anbauverfahrens werden in einem höheren Ertragspotential und einer höheren Qualitätssicherheit gesehen (längere Vegetationszeit, bessere Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit, früherer Beginn der Kornfüllungsphase und damit gegebenenfalls weniger starker Einfluss von Trocken- und Hitzephasen im Sommer). Dies kann in Hinblick auf Erträge und Kornqualität vor allem in Jahren mit Hitze und Trockenheit in den Sommermonaten von Bedeutung sein.

Neben den genannten, möglichen Vorteilen birgt die Herbstsaat von Sommerbraugerste pflanzenbaulich auch potentielle Nachteile. Sie ergeben sich aus dem Risiko von Auswinterungsschäden (bedeutet, dass die Aussaat im Frühjahr ggf. wiederholt werden muss), einer gewissen Einschränkung bei der Ungrasbekämpfung (zeitlich kürzerer Spielraum als bei Frühlingsbestellungen) und einem grundsätzlich höheren Krankheitsdruck (speziell mit Rhynchosporium).

Zusammenfassung der Ergebnisse 2021 bis 2023

An die Überwinterungsfähigkeit der Sommerbraugerstensorten bei Herbstsaat wurden in bisherigen Prüfjahren keine Ansprüche gestellt. Während 2020/2021 die Pflanzen im Februar 2021 bei Tiefsttemperaturen von bis zu minus 20 °C durch eine ausreichend hohe Schneebedeckung geschützt wurden, blieb der Winter 2021/2022 allgemein ausgesprochen mild. Während der Fröste im November 2022 befand sich die Sommerbraugerste im Spitzens und während der Frostperiode in der zweiten Dezemberdekade lag Schnee, der die Pflanzen schützte. Über den gesamten Winter kam es an zwei Standorten lediglich zu Blatterfrierungen und Verlusten einzelner weniger Pflanzen ohne deutliche Sortenunterschiede. Erkenntnisse aus Provokationsversuchen

zur Winterfestigkeit (Weihenstephaner Kastenmethode) deuten jedoch darauf hin, dass die geprüften Sommerbraugerstensorten deutlich empfindlicher auf Kahlfröste reagieren als die zweizeilige Winterbraugerstensorte KWS Somersset. Unterschiede zwischen den Sommerbraugerstensorten ließen sich daraus bisher noch nicht ableiten. In der Praxis kam es im Anbaujahr 2022/2023 teilweise zu Schädigungen durch Frost, in deren Folge mitunter Umbrüche und Nach- bzw. Neuansaatn erfolgen mussten.

Bei der Herbstsaat war aufgrund der längeren Vegetationszeit zum Teil ein stärkeres Längenwachstum der Sommerbraugerste festzustellen als bei der Frühlingssaat. Dies sollte in Abhängigkeit der Jahres- und Standortbedingungen bei der Bestandesführung beachtet werden.

Rhynchosporium trat in der extensiven Prüfstufe (ohne Fungizid- und ohne Wachstumsreglerbehandlung) in der Herbstsaat zumeist deutlich stärker auf als in der Frühlingssaat. Vor allem 2021 und 2023, wo feuchte Witterung in der Jugendentwicklung herrschte, war der Befall an allen Versuchsorten recht stark. Im Vergleich der geprüften Sorten offenbarten sich insgesamt deutliche Unterschiede. Bei den anderen Krankheiten, wie z.B. Zwergrost, zeigte sich zum Teil eine Tendenz zu einem standort- und jahresspezifisch etwas stärkeren Befall. Für Festigung dieser vorläufigen Einschätzung sollten jedoch weitere Versuchsjahre abgewartet werden.

In den bisherigen drei Erntejahren 2021, 2022 und 2023 wurden in der Herbstsaat bei ortsüblicher Intensivierung mit Fungiziden und Wachstumsreglern an allen Versuchsorten höhere Kornerträge erzielt als in der Frühlingssaat. Im Durchschnitt lagen die Kornerträge in der Herbstsaat knapp 17 dt/ha (25 %) über denen in der Frühlingssaat. In der extensiven Prüfstufe ohne den Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern zeigte sich trotz des stärkeren Befalls mit Rhynchosporium ein ähnliches Ertragsverhältnis.

Im nahezu dauerhaft durch Trockenheit und Hitze gekennzeichneten Jahr 2022 zeigten sich auch beim Vollgersteanteil leichte Vorteile bei der Herbstsaat gegenüber der Frühlingssaat, die, wie beim Kornertrag, unter anderem auf die potenziell bessere Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit sowie auf den früheren Beginn der Kornfüllungsphase zurückgeführt werden können. Dagegen profitierten im Jahr 2023 Frühlingssaaten von Niederschlägen ab der zweiten Junihälfte, die für die Herbstsaaten zu spät kamen. Dies traf allerdings nur für den Vollgersteanteil, nicht jedoch für den durch die geringere Bestandesdichte bereits limitierten Kornertrag zu.

Die Sommerbraugerstensorten erreichten in der Herbstsaat überwiegend höhere Kornerträge als die in den Versuchen mitgeprüfte zweizeilige Winterbraugerstensorte. Sie lagen insgesamt jedoch unter den Kornerträgen, welche die zweizeilige Winterbraugerstensorte bei normaler Saatzeit Ende September / Anfang Oktober in den Landessortenversuchen erzielte.

Der Sortenvergleich erfolgt anhand der Relativerträge in der Herbst- und in der Frühlingssaat, bezogen auf die jeweils dort ermittelte Bezugsbasis. In der Herbstsaat erzielten von den dreijährig geprüften Sommerbraugerstensorten bei ortsüblichem Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz RGT Planet und Leandra stabil mittlere bis überdurchschnittliche Kornerträge. Amidala zeigte sich mit insgesamt mittleren Kornerträgen ebenfalls positiv. Zweijährig erreichte auch Lexy in der Herbstsaat überdurchschnittliche Kornerträge. Prospect und KWS Jessie erzielten dreijährig knapp mittlere bis leicht unterdurchschnittliche Kornerträge. Bei Leandra ließ sich in allen drei Prüfjahren im Vergleich der Sorten in der Herbstsaat eine höhere Vorzüglichkeit feststellen. Das heißt, sie zählte in der Herbstsaat zu den leistungsstärkeren Sorten, während sie in der Frühlingssaat im Ertrag recht deutlich abfiel. RGT Planet, Lexy und Amidala zählten dagegen auch in der Frühlingssaat zu den leistungsstärksten Sorten.

Empfehlungen

Das Risiko von Auswinterungsschäden ist beim Anbau von Sommerbraugerste in Herbstsaat grundsätzlich höher als bei Wintergetreide. Dies sollte bei der Größenordnung der Anbaufläche für eine Herbstsaat sowie in der Saatgutbeschaffung für eventuelle Neuansaatn im Frühjahr berücksichtigt werden.

Insgesamt zeigten sich nach drei Prüfjahren mit zum Teil recht unterschiedlichen Wachstums- und Witterungsbedingungen bei der Herbstsaat Vorteile hinsichtlich der Höhe und Stabilität der Kornerträge.

Es besteht somit die Möglichkeit, einen Teil des Braugerstenanbaus (Sommerbraugerste in Frühlingsaussaat, Winterbraugerste) durch Sommerbraugerste in Herbstaussaat zu ergänzen und damit höhere und stabilere Erträge, ggf. auch Qualitäten zu generieren.

Für den Braugerstenanbau sind prinzipiell Empfehlungssorten (Länderdienststellen, Braugerstenverein) zu bevorzugen. Für die Herbstaussaat sollten aus diesen Sorten bzw. aus Sorten mit bestätigter Verarbeitungsqualität solche ausgewählt werden, die in diesem Anbauverfahren hohe und stabile Kornerträge erreichten und eine möglichst gute Widerstandsfähigkeit gegen *Rhynchosporium* besitzen.

Beschreibung der Standorte der Sortenversuche

Dienststelle Anschrift Tel. Nr.	Standort	Bodenform	Bodenart	Ackerzahl	Höhenlage 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
LLG, Versuchsstation Walbeck 06333 Hettstedt, OT Walbeck Tel.: +49 3476/554190	Lö3	lössbestimmte Parabraunerde und Fahlerde	Lehm	70-80	240	9,0	587
TLLLR, Versuchsstation Kirchengel 99718 Großenehrich, OT Kirchengel Tel.: +49 36379 40207	Lö1c1	Löss-Rendzina	Lehm	60-65	305	9,1	516
SLfULG, Versuchsstation Nossen 01683 Nossen Tel.: +49 35242 63225	Lö4	Löss-Bergstaugley Löss-Fleckenstaugley	Lehm	65	255	8,1	643
SLfULG, Versuchsstation Pommritz 02627 Hochkirch, OT Pommritz Tel.: +49 35939 81278	Lö5b	Löss-Braunstaugley	Lehm - sandiger Lehm	64	230	8,6	698

Die Sortenversuche 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-Anhalt und Sachsen für das Anbauggebiet der Lössböden.

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 Grundschema 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 Anbauggebiet 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 2021 und 2022 sind nur noch die Sorten enthalten, die auch 2023 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		Bedeutung der in BSA-Noten ausgedrückten Ausprägung		
			<i>Krankheiten, Lager</i>	<i>Qualität</i>
Lö	Löss			
APS	Ausprägungsstufe	1	fehlend oder sehr gering	sehr niedrig
(B)	Sorten der Bezugsbasis	2	sehr gering bis gering	sehr niedrig bis niedrig
BSA	Bundessortenamt	3	gering	niedrig
EU	Europäische Union	4	gering bis mittel	niedrig bis mittel
GD	Grenzdifferenz	5	mittel	mittel
GMVR	Gelbmosaikvirusresistenz	6	mittel bis stark	mittel bis hoch
HLG	Hektolitergewicht	7	stark	hoch
LSV	Landessortenversuche	8	stark bis sehr stark	hoch bis sehr hoch
N	Anzahl der Versuchsorte bzw. Sorten	9	sehr stark	sehr hoch
RP	Rohprotein			
TS/TM	Trockensubstanz/Trockenmasse			
WP	Wertprüfung			

Sortenversuche Sommerbraugerste in Herbstsaat von 2021 bis 2023

Standorte der Landessortenversuche von 2021 bis 2023

Anbaugebiet	Versuchsorte	Versuchsjahre		
		2021	2022	2023
Lösstandorte	Dornburg (TH)	x	x	x
	Kirchengel (TH)	x	x	x
	Nossen (SN)	x	x	x
	Pommritz (SN)	(x)	x	x
	Walbeck (ST)	x	x	x

(x) Standort Pommritz 2021: Versuchsdurchführung einfaktoriell ohne den Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern

Wachstumsbericht 2023

Die Aussaat der Sortenversuche mit Sommerbraugerste in Herbstsaat ist planmäßig im Zeitraum vom 25. Oktober bis 15. November mit einer Saatstärke von 240-260 keimfähigen Körnern/m² vorgesehen. Im aktuellen Versuchsjahr erfolgte die Aussaat an den Versuchsorten zwischen 26. Oktober und 03. November. Die Dauer von Aussaat bis Aufgang betrug durchschnittlich 16 Tage, variierte je nach Standort aber recht stark. Während in Walbeck nur 8 Tage vergingen, erfolgte der Aufgang in Nossen erst nach 27 Tagen. Die Temperaturen lagen insbesondere im Oktober, aber auch im November im überdurchschnittlichen Bereich. Zum Ende der 2. Novemberdekade gab es jedoch stärkere Nachtfröste mit Temperaturen von minus 6 bis minus 9 °C. Das Vegetationsende für Thüringen wurde auf den 18. November datiert. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte die Sommerbraugerste erst ein Entwicklungsstadium von BBCH 10-11 erreicht. In der 2. Dezemberdekade gab es eine mehrtägige Dauerfrostperiode, in der Tiefsttemperaturen zwischen minus 10 und minus 15 °C gemessen wurden. Zumeist wurde die Gerste in dieser Phase durch eine Schneebedeckung geschützt. Die November- und Dezemberfröste führten am Standort Dornburg zu leichten und am Standort Walbeck zu etwas stärkeren Schäden mit Blatterfrierungen und Einzelpflanzenverlusten mit geringen Differenzierungen zwischen den Sommergerstensorten.

Bei zweistelligen Plusgraden über den Jahreswechsel und überdurchschnittlichen Temperaturen im Januar und Februar entwickelten sich die Gerste sichtbar weiter. Der Vegetationsbeginn wurde im Durchschnitt Thüringens für den 20. März festgehalten. Bis dahin hatten die Pflanzen bereits erste Bestockungstriebe angelegt und ein Entwicklungsstadium von BBCH 21-23 erreicht. Die Niederschläge über die Wintermonate lagen an den beiden Versuchsorten insgesamt im mittleren bis leicht überdurchschnittlichen Bereich.

Der März und der vergleichsweise kühle April brachten überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Das war in Hinblick auf die nachfolgende Trockenheit von Mai bis zur zweiten Junihälfte insbesondere bei wasserspeicherfähigen Böden positiv. So zeigten die Herbstsaaten mit Sommergerste zumeist optisch sehr ansprechende Bestände. Gegenüber witterungsbedingt spät im Frühjahr gesäter Sommergerste bestanden somit oft entscheidende Vorteile, da diese zwar nach gutem Aufgang mit zunehmender Trockenheit den Anschluss an das Bodenwasser verloren. In der Folge zeigten sich dann bei Frühljahrsaatsorten vergleichsweise dünne Bestände.

Das Stadium des Ährenschiebens wurde im Durchschnitt der Versuche schon vergleichsweise früh am 24. Mai erreicht. Im Vergleich orthogonaler Standorte und Sorten bedeutete das gegenüber der Frühljahrsaatsaat, die im Durchschnitt am 8. Juni die Ährenschober, bedeutete das einen Vegetationsvorsprung von knapp 18 Tagen und damit verbunden einen deutlich früheren Beginn der Kornfüllungsphase.

Die Feuchtigkeit im März und April war in den Herbstsaussaaten günstig für Infektionen mit Rhynchosporium. So kam es an den meisten Standorten zu starkem Befall, wobei sich erneut recht gute Differenzierungen in der Anfälligkeit der Sorten erkennen ließen. In der Frühjahrsaussaat, deren Jugendentwicklung und Beginn der generativen Phase unter sehr trockenen Bedingungen verliefen, gab es zumeist nur sehr geringen Befall mit Rhynchosporium.

Die Bestandesdichte war zwar mit 874 Ähren/m² eher unterdurchschnittlich, jedoch wirkten sich die Trockenheit in den Frühjahrsaussaaten wesentlich stärker aus. So wurden in der Herbstsaussaat trotz reduzierter Saatstärke im Mittel der orthogonalen Standorte und Sorten durchschnittlich über 150 Ähren /m² mehr gezählt als in der Frühjahrsaussaat. Die Pflanzen erreichten eine Länge von durchschnittlich 76 cm (Stufe 1, ohne Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz). In der Frühjahrsaussaat waren die Pflanzen an den vergleichbaren Standorten nur unwesentlich kürzer.

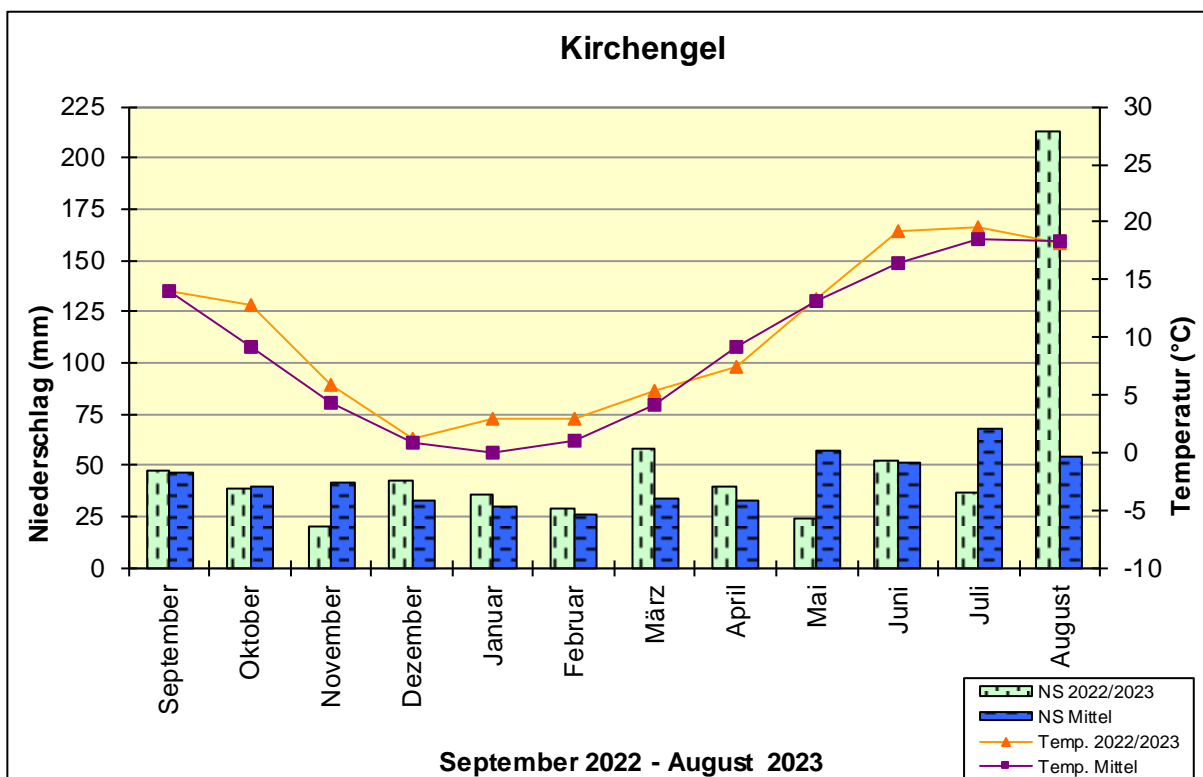
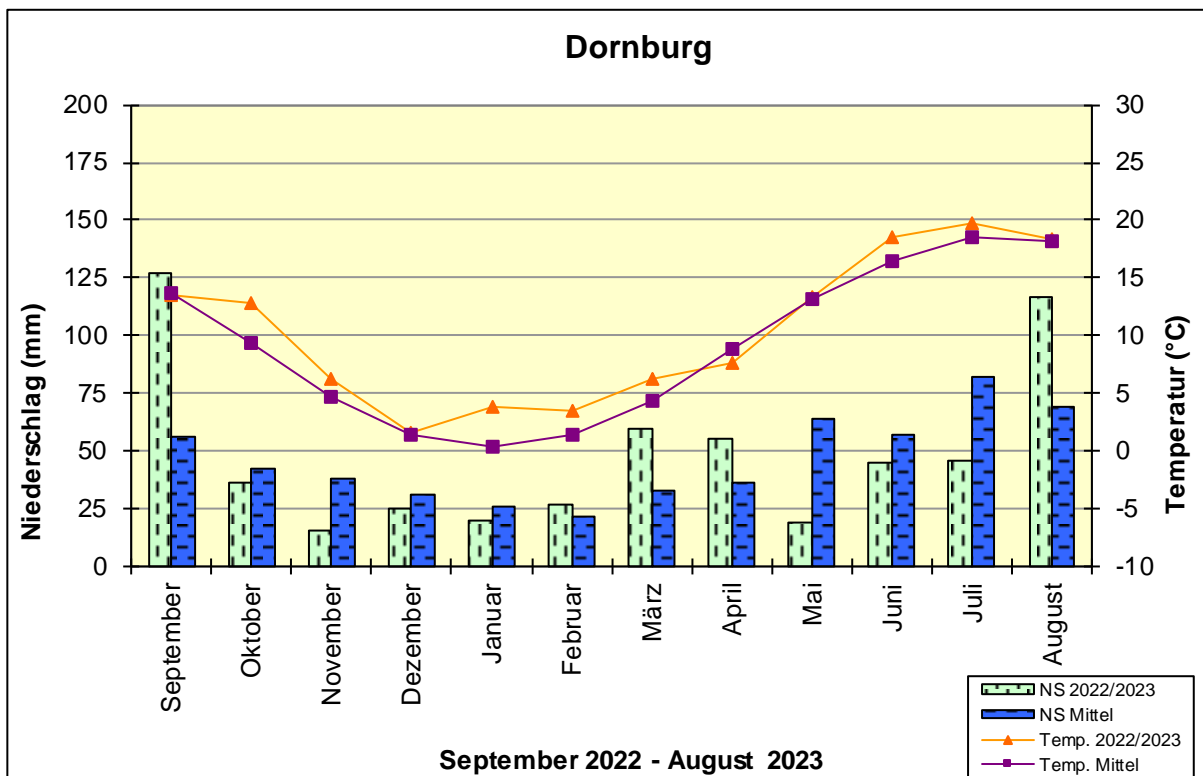
Neben Rhynchosporium kam es in der Stufe ohne Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz an einigen Standorten zu geringem bis mittlerem Befall mit Netzflecken, Zwergrost und Ramularia mit leichten Unterschieden zwischen den Sorten. Teilweise kam es zu stärkerem Halm- und Ährenknicken. Lager wurde nur am Standort Walbeck festgestellt, jedoch auch dort nur geringfügig.

Die Gelbreife wurde im Mittel der Standorte und Sorten am 30. Juni erreicht, ähnlich früh wie im Vorjahr. Unter Einbeziehung der vorhandenen orthogonalen Vergleichsmöglichkeiten war das bei der Frühjahrsaussaat etwa 16 Tage später Fall. Die Kornfüllungsphase (Datum Ährenschieben bis Datum Gelbreife) währte in der Herbstsaussaat durchschnittlich 36 Tage. Gegenüber der Frühjahrsaussaat bedeutete dies 3 Tage mehr Zeit für die Ertragsbildung. Anders als im Vorjahr konnten die Frühjahrsaussaaten in der Kornfüllungsphase noch von den Niederschlägen in der zweiten Junihälfte profitieren. Sie sicherten in Hinsicht auf Vollgersteanteil und Tausendkornmasse sehr gute Kornqualitäten, konnten aber das bereits durch geringere Bestandesdichten und Kornzahlen begrenzte Ertragspotenzial nicht mehr kompensieren.

Bis auf den Standort Walbeck wurden alle Versuche zwischen 06. und 14. Juli und damit noch vor der in der zweiten Julihälfte einsetzenden und lange anhaltenden niederschlagsreichen Witterung geerntet. In Walbeck wurde die Ernte am 10. August eingebracht.

In der ortsüblich mit Fungiziden und Wachstumsreglern behandelten Stufe 2 erzielten die Sommerbraugerstensorten in der Herbstsaussaat im Durchschnitt der Standorte einen Kornertrag von 82,6 dt/ha. Der Intensivierungseffekt gegenüber der Stufe ohne Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz betrug 5,9 dt/ha. Für den orthogonalen Vergleich der wertbaren Versuche in Herbst- und in Frühjahrsaussaat konnten im Jahr 2023 insgesamt 5 Sorten (RGT Planet, Leandra, Amidala, KWS Jessie, Lexy) und 4 Standorte (Frühjahrsaussaat am Standort Dornburg wegen Trockenschäden nicht wertbar; Ertragsniveau 57,3 dt/ha weniger als in der Herbstsaussaat) herangezogen werden. Hier übertraf die Herbstsaussaat mit einem durchschnittlichen Kornertrag von 80,0 dt/ha die Frühjahrsaussaat um 19 dt/ha. Wie oben beschrieben konnten nur noch die Frühjahrsaussaaten von den Niederschlägen ab der zweiten Junihälfte profitieren. Infolge dessen fiel die Tausendkornmasse in der Herbstsaussaat im Mittel von 5 Sorten und 4 Standorten mit 48,3 g etwa 5 g niedriger aus als in der Frühjahrsaussaat. Der Vollgerstenanteil (Siebsortierung >2,5 mm) lag in der Herbstsaussaat mit 93 % ebenfalls etwas unter dem der Frühjahrsaussaat mit 98 %. Dennoch waren die Vollgerstenerträge in der Herbstsaussaat mit 74,4 dt/ha auch 2023 deutlich höher als in der Frühjahrsaussaat mit 59,9 dt/ha. Auffällig waren 2023 die sehr niedrigen Rohproteingehalte in der Herbstsaussaat. Sie lagen zumeist deutlich unter 9 %, mitunter sogar unter 8 %. Dieses niedrige Niveau gab es in der Frühjahrsaussaat nicht. Möglicherweise ist das auf die langanhaltende und ausgeprägte Trockenheit zurückzuführen, in der die Kornfüllung der Sommerbraugerste in Herbstsaussaat stattfand.

Witterungsverlauf im Vegetationsjahr 2022/2023 an den Thüringer Versuchsstandorten



Allgemeine Versuchsbedingungen 2023

Anbaubereich:	Lössböden
Versuchsanlage:	Randomisierte zweifaktorielle Spaltanlage
Großteilstücke:	Intensivierungsstufen
Kleinteilstücke:	Sorten
Anzahl der Wiederholungen:	2

Prüfsortiment 2023

Sorte	BSA-Kennr.	Typ	Anbaubereich Lö	Züchter/Vertrieb	Zulassungsjahr
RGT Planet	2703	GS zz	X	RAGT/BayWa	2014
Leandra	2934	GS zz	X	SZ Breun/Hauptsaaen Rh.	2017
Prospect	2993	GS zz	X	SZ Streng/IG Pflanzenzucht	2018
Amidala	3030	GS zz	X	Nordsaat/Hauptsaaen Rh.	2019
KWS Jessie	3046	GS zz	X	KWS Lochow	2019
Lexy	3153	GS zz	X	SZ Breun/Hauptsaaen Rh.	2020
LG Flamenco	3226	GS zz	X	Limagrain	2021
KWS Somerset	3479	GW zz	X	KWS Lochow	2017

Sorten der Bezugsbasis (B)

Sorte	(B)
RGT Planet	X
Leandra	X
Prospect	X
Amidala	X
KWS Jessie	X

Allgemeine Angaben zu den Versuchen

Ort	letzte Vorfrucht	Datum Grundbodenbearbeitung	Aussaatdichte Körner/m ² (GS-Sorten/KWS Somerset)	Datum der Aussaat	Datum der Ernte
Nossen	Hafer (Körnernutzung)	28.10.2022	250/380	03.11.2022	14.07.2023
Pommritz	Weidelgras, Einjähriges	04.10.2022	260/322	26.10.2022	11.07.2023
Walbeck	Winterweichweizen	10.09.2022	240/380	27.10.2022	10.08.2023
Dornburg	Phazelia	04.07.2022	250/357	02.11.2022	06.07.2023
Kirchengel	Hafer (Körnernutzung)	26.09.2022	250/380	27.10.2022	11.07.2023

Bodenuntersuchungen

Ort	pH-Wert	N _{min}				S _{min}			P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
		0-30 cm	30-60 cm	0-30 cm	30-60 cm	mg/100g Boden					
Nossen	6,9	23	13			6,1	6,2	13,9			
Pommritz	6,6	24	38			1,1	4,2	21,1			
Walbeck	6,4	18	36			16,3	16,8	20,6			
Dornburg	7,5	13	44	3	15	29	16	25			
Kirchengel	7,6	6	6	8	44	21	24	17			

Düngung – Begleitmaßnahme

Ort	Datum	ES		Dünger (BSA-Code)	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
		von	bis						
Nossen	18.03.2023	20	22	Ammonsulfatsalpeter 26	75				
Nossen	02.05.2023	29	30	Kalkammonsalpeter 27	25				
Pommritz	15.08.2022	0	0	PK-Dünger		163	163		
Pommritz	20.03.2023	22	22	Kalkammonsalpeter	40				
Pommritz	24.03.2023	22	22	Kieserit					20
Pommritz	25.04.2023	31	31	Kalkammonsalpeter	25				
Walbeck	23.08.2022	0	99	PK-Dünger		19	38	3	11
Walbeck	23.08.2022	0	99	Magnesium-Branntkalk 90				56	
Walbeck	22.02.2023	21	99	NPKS-Dünger	60	14	29	9	17
Dornburg	11.07.2022	0	0	60er Kali			144		
Dornburg	22.03.2023	23	24	Ammoniumsulfatsalpeter	60				30
Kirchengel	18.08.2022	0	0	60er Kali			200		
Kirchengel	18.08.2022	0	0	Triple-Super-Phosphat 46		120			
Kirchengel	21.03.2023	13	21	Piasan 24 S	85				21

Pflanzenschutzmittel – Begleitmaßnahme

Ort	Datum	ES		Pflanzenschutzmittel	l/kg/ha	PSM-Wirkungsbereich
		von	bis			
Nossen	24.04.2023	30	31	Biathlon 4D	0,07	Herbizid
Nossen	24.04.2023	30	31	Dash E. C.	1,0	Zusatzstoff
Nossen	24.04.2023	30	31	AXIAL 50	1,2	Herbizid
Pommritz	12.04.2023	26	27	AXIAL 50	0,9	Herbizid
Pommritz	12.04.2023	26	27	ARIANE C	1,2	Herbizid
Pommritz	07.06.2023	73	75	Karate Zeon	0,075	Insektizid
Walbeck	21.04.2023	30	99	Kantor	0,45	Herbizid
Walbeck	21.04.2023	30	99	Zypar	1,0	Zusatzstoff
Walbeck	31.05.2023	55	99	Sumi Alpha 5 EC	0,2	Insektizid
Dornburg	21.03.2023	23	24	ARTUS	0,05	Herbizid
Dornburg	16.06.2023	71	73	Karate Zeon	0,075	Insektizid

Pflanzenschutzmittel – faktoriell

Ort	Datum	ES		Pflanzenschutzmittel	l/kg/ha	PSM-Wirkungsbereich	Stufe
		von	bis				
Nossen	09.05.2023	31	33	ELATUS ERA	1,0	Fungizid	2
Nossen	09.05.2023	31	33	Moddus	0,4	Wachstumsregulator	2
Pommritz	09.05.2023	39	45	Ascra Xpro	1,2	Fungizid	2
Pommritz	16.05.2023	45	49	Prodax	0,25	Wachstumsregulator	1
Pommritz	16.05.2023	45	49	Prodax	0,25	Wachstumsregulator	2
Pommritz	16.05.2023	45	49	Cerone 660	0,2	Wachstumsregulator	1
Pommritz	16.05.2023	45	49	Cerone 660	0,2	Wachstumsregulator	2
Walbeck	04.05.2023	32	99	Kantor	0,45	Zusatzstoff	2
Walbeck	04.05.2023	32	99	MODDEVO	0,2	Wachstumsregulator	2
Walbeck	08.05.2023	34	99	Kantor	0,45	Zusatzstoff	2
Walbeck	08.05.2023	34	99	Input	1,25	Fungizid	2
Walbeck	19.05.2023	49	99	Ascra Xpro	1,0	Fungizid	2
Walbeck	19.05.2023	49	99	Fandango	0,8	Fungizid	2
Walbeck	19.05.2023	49	99	Kantor	0,45	Zusatzstoff	2
Dornburg	03.05.2023	31	32	Folicur	0,9	Fungizid	2
Dornburg	05.05.2023	33	37	Cerone 660	0,4	Wachstumsregulator	2
Dornburg	17.05.2023	45	49	Folpan 500 SC	1,5	Fungizid	2
Dornburg	17.05.2023	45	49	ELATUS ERA	1,0	Fungizid	2
Kirchengel	09.05.2023	33	37	Moddus	0,8	Wachstumsregulator	2
Kirchengel	15.05.2023	37	39	Ascra Xpro	1,2	Fungizid	2
Kirchengel	15.05.2023	37	39	Folpan 500 SC	1,5	Fungizid	2

Ergebnisse Lössstandorte 2021 bis 2023

Erträge

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	77,6	76,5	79,1	86,7	75,7	75,2	92,0	66,1
Leandra	GS zz	x	81,2	76,7	80,1	90,8	76,5	78,8	94,2	60,5
Prospect	GS zz	x	76,2	75,7	72,6	88,3	72,2	49,3	91,6	61,8
Amidala	GS zz	x	80,5	76,5	78,1	89,7	75,0	74,3	90,5	61,2
KWS Jessie	GS zz	x	71,7	75,9	72,7	82,9	72,9	64,1	85,1	58,4
Lexy	GS zz			77,6	76,1	89,4	72,8	72,1	89,1	57,1
LG Flamenco	GS zz				78,2	88,2	74,2	72,1	93,1	63,5
KWS Somerset	GW zz		75,2	72,0	74,4	77,9	66,6	70,5	83,0	74,1
Mittel						86,7	73,2	69,5	89,8	62,8
Mittel (B)			77,5	76,3	76,5	87,7	74,5	68,3	90,7	61,6
GD $\alpha = 5\%$						10,1	7,6	9,0	6,7	14,6

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	100	100	103	99	102	110	101	107
Leandra	GS zz	x	105	101	105	104	103	115	104	98
Prospect	GS zz	x	98	99	95	101	97	72	101	100
Amidala	GS zz	x	104	100	102	102	101	109	100	99
KWS Jessie	GS zz	x	93	100	95	95	98	94	94	95
Lexy	GS zz			102	99	102	98	106	98	93
LG Flamenco	GS zz				102	101	100	106	103	103
KWS Somerset	GW zz		97	94	97	89	89	103	92	120
Mittel						99	98	102	99	102
Mittel (B) dt/ha			77,5	76,3	76,5	87,7	74,5	68,3	90,7	61,6

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	89,1	85,3	85,6	94,0	79,7	80,7	91,4	82,4
Leandra	GS zz	x	89,6	82,8	83,7	93,0	79,8	76,5	97,7	71,5
Prospect	GS zz	x	81,5	81,2	81,5	89,2	73,3	75,9	89,6	79,8
Amidala	GS zz	x	87,7	82,2	82,6	93,1	75,8	73,9	90,8	79,5
KWS Jessie	GS zz	x	82,6	82,3	77,7	90,3	74,5	70,5	82,1	71,1
Lexy	GS zz			87,9	82,8	91,4	76,2	79,5	90,1	76,9
LG Flamenco	GS zz				84,1	92,1	82,1	76,4	88,9	81,1
KWS Somerset	GW zz		80,7	77,4	80,4	82,9	80,8	72,6	79,7	85,9
Mittel						90,7	77,8	75,7	88,8	78,5
Mittel (B)			86,1	82,7	82,2	91,9	76,6	75,5	90,3	76,9
GD $\alpha = 5\%$						10,1	7,6	9,0	6,7	14,6

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	103	103	104	102	104	107	101	107
Leandra	GS zz	x	104	100	102	101	104	101	108	93
Prospect	GS zz	x	95	98	99	97	96	101	99	104
Amidala	GS zz	x	102	99	100	101	99	98	101	103
KWS Jessie	GS zz	x	96	99	94	98	97	93	91	92
Lexy	GS zz			106	101	99	99	105	100	100
LG Flamenco	GS zz				102	100	107	101	98	106
KWS Somerset	GW zz		94	94	98	90	105	96	88	112
Mittel						99	102	100	98	102
Mittel (B) dt/ha			86,1	82,7	82,2	91,9	76,6	75,5	90,3	76,9

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	10,8	8,8	6,5	7,3	4,0	5,6	-0,5	16,3
Leandra	GS zz	x	9,2	6,1	3,5	2,3	3,3	-2,3	3,5	10,9
Prospect	GS zz	x	4,8	5,4	8,9	0,9	1,1	26,6	-2,1	18,0
Amidala	GS zz	x	8,3	5,6	4,5	3,4	0,8	-0,4	0,3	18,3
KWS Jessie	GS zz	x	12,2	6,4	5,0	7,4	1,6	6,4	-3,0	12,7
Lexy	GS zz			10,3	6,7	2,0	3,5	7,4	1,0	19,8
LG Flamenco	GS zz				5,9	3,9	7,9	4,3	-4,3	17,6
KWS Somerset	GW zz		5,3	5,3	6,0	5,0	14,2	2,1	-3,3	11,8
Mittel						4,0	4,6	6,2	-1,0	15,7
Mittel (B)			9,1	6,5	5,7	4,3	2,2	7,2	-0,4	15,2

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	114	111	108	108	105	107	99	125
Leandra	GS zz	x	111	108	104	102	104	97	104	118
Prospect	GS zz	x	106	107	112	101	102	154	98	129
Amidala	GS zz	x	110	107	106	104	101	99	100	130
KWS Jessie	GS zz	x	117	108	107	109	102	110	97	122
Lexy	GS zz			113	109	102	105	110	101	135
LG Flamenco	GS zz				108	104	111	106	95	128
KWS Somerset	GW zz		107	107	108	106	121	103	96	116
Mittel						105	106	109	99	125
Mittel (B)			112	108	107	105	103	110	100	125

Ertrag, absolut: Vollgerste > 2,5 mm (dt/ha, 86% TS), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	59,4	70,8	70,6	77,8	61,7	65,0	85,3	63,2
Leandra	GS zz	x	68,6	69,6	74,1	83,0	68,0	72,2	90,7	56,4
Prospect	GS zz	x	56,1	66,6	63,5	81,2	58,0	40,2	82,7	55,3
Amidala	GS zz	x	64,6	72,0	75,0	87,3	70,6	70,4	87,4	59,6
KWS Jessie	GS zz	x	45,7	69,1	63,8	72,0	59,8	56,8	75,7	55,0
Lexy	GS zz			72,1	68,3	81,4	60,8	62,2	82,5	54,8
LG Flamenco	GS zz				71,4	80,6	64,7	66,4	85,5	59,8
KWS Somerset	GW zz		72,8	67,6	73,1	76,6	64,7	69,4	81,6	73,3
Mittel						80,0	63,5	62,8	83,9	59,7
Mittel (B)			58,9	69,6	69,4	80,2	63,6	60,9	84,3	57,9

Ertrag, relativ: Vollgerste > 2,5 mm (%), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	101	102	102	97	97	107	101	109
Leandra	GS zz	x	117	100	107	103	107	119	108	97
Prospect	GS zz	x	95	96	91	101	91	66	98	96
Amidala	GS zz	x	110	103	108	109	111	116	104	103
KWS Jessie	GS zz	x	78	99	92	90	94	93	90	95
Lexy	GS zz			104	98	101	96	102	98	95
LG Flamenco	GS zz				103	100	102	109	101	103
KWS Somerset	GW zz		124	97	105	95	102	114	97	127
Mittel						100	100	103	99	103
Mittel (B) dt/ha			58,9	69,6	69,4	80,2	63,6	60,9	84,3	57,9

Ertrag, absolut: Vollgerste > 2,5 mm (dt/ha, 86% TS), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	71,1	80,4	80,1	88,2	72,0	76,0	84,1	80,2
Leandra	GS zz	x	74,5	75,5	77,7	86,6	69,4	70,9	93,5	68,2
Prospect	GS zz	x	60,2	71,2	72,4	81,6	60,8	67,1	78,5	74,2
Amidala	GS zz	x	75,1	77,6	80,0	91,2	72,6	71,5	87,0	77,8
KWS Jessie	GS zz	x	59,9	76,0	69,8	80,7	63,1	63,9	72,6	68,9
Lexy	GS zz			80,7	75,8	83,2	66,6	72,7	82,2	74,4
LG Flamenco	GS zz				78,2	87,9	73,5	70,9	81,4	77,5
KWS Somerset	GW zz		75,1	73,7	78,7	81,5	77,4	71,2	78,6	85,0
Mittel						85,1	69,4	70,5	82,2	75,8
Mittel (B)			68,2	76,1	76,0	85,6	67,5	69,9	83,1	73,9

Ertrag, relativ: Vollgerste > 2,5 mm (%), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	104	106	105	103	107	109	101	109
Leandra	GS zz	x	109	99	102	101	103	102	112	92
Prospect	GS zz	x	88	94	95	95	90	96	94	100
Amidala	GS zz	x	110	102	105	107	107	102	105	105
KWS Jessie	GS zz	x	88	100	92	94	93	91	87	93
Lexy	GS zz			106	100	97	99	104	99	101
LG Flamenco	GS zz				103	103	109	101	98	105
KWS Somerset	GW zz		110	97	104	95	115	102	95	115
Mittel						99	103	101	99	103
Mittel (B) dt/ha			68,2	76,1	76,0	85,6	67,5	69,9	83,1	73,9

Ertrag, absolut: Vollgerste > 2,5 mm, Effekt der Intensivierung (dt/ha; 86 % TS), behandelte minus unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	13,4	9,5	9,5	10,4	10,3	11,0	-1,2	17,0
Leandra	GS zz	x	7,6	5,9	3,7	3,6	1,3	-1,3	2,8	11,8
Prospect	GS zz	x	4,5	4,6	9,0	0,4	2,8	26,9	-4,2	18,9
Amidala	GS zz	x	13,6	5,6	5,0	3,9	2,0	1,1	-0,3	18,2
KWS Jessie	GS zz	x	17,4	6,8	6,0	8,7	3,3	7,1	-3,1	14,0
Lexy	GS zz			8,6	7,5	1,9	5,8	10,5	-0,3	19,6
LG Flamenco	GS zz				6,8	7,4	8,8	4,4	-4,1	17,7
KWS Somerset	GW zz		2,3	6,1	5,6	4,9	12,7	1,8	-3,1	11,7
Mittel						5,1	5,9	7,7	-1,7	16,1
Mittel (B)			11,3	6,5	6,6	5,4	3,9	9,0	-1,2	16,0

Ertrag, relativ: Vollgerste > 2,5 mm, Effekt der Intensivierung (%), unbehandelte Stufe = 100 %

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	123	113	113	113	117	117	99	127
Leandra	GS zz	x	111	109	105	104	102	98	103	121
Prospect	GS zz	x	108	107	114	100	105	167	95	134
Amidala	GS zz	x	122	108	107	104	103	102	100	131
KWS Jessie	GS zz	x	141	110	109	112	105	113	96	125
Lexy	GS zz			112	111	102	110	117	100	136
LG Flamenco	GS zz				110	109	114	107	95	130
KWS Somerset	GW zz		103	109	108	106	120	103	96	116
Mittel						106	109	112	98	127
Mittel (B)			120	109	110	107	106	115	99	128

Qualität

Qualität: Rohproteingehalt Korn (% , 100 % TS), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 3	2023 n = 3	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	10,3	9,8	8,1	8,4	7,4			8,4
Leandra	GS zz	x	11,2	9,4	8,3	8,9	7,7			8,2
Prospect	GS zz	x	10,5	9,6	8,3	8,5	8,2			8,1
Amidala	GS zz	x	10,2	9,9	8,4	8,6	8,1			8,5
KWS Jessie	GS zz	x	10,5	9,6	8,3	8,1	7,8			8,9
Lexy	GS zz			9,1	8,1	8,1	7,3			8,8
LG Flamenco	GS zz				8,0	8,1	7,4			8,3
KWS Somerset	GW zz		12,2	10,3	9,1	9,4	9,0			9,0
Mittel						8,5	7,8			8,5
Mittel (B)			10,5	9,6	8,2	8,5	7,8			8,4

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	10,9	9,9	8,0	8,1	7,9	8,2	6,9	8,7
Leandra	GS zz	x	11,3	9,9	8,5	8,5	9,5	8,6	7,3	8,6
Prospect	GS zz	x	11,7	10,1	8,3	8,6	8,5	8,1	7,4	8,8
Amidala	GS zz	x	11,0	10,2	8,1	8,2	8,4	7,9	6,9	8,9
KWS Jessie	GS zz	x	11,0	9,7	7,9	7,9	8,1	7,9	6,9	8,6
Lexy	GS zz			9,7	8,0	7,8	8,1	8,3	6,9	8,8
LG Flamenco	GS zz				8,1	8,0	8,5	8,0	7,0	8,9
KWS Somerset	GW zz		13,0	11,1	9,3	9,6	10,0	9,3	8,4	9,4
Mittel						8,3	8,6	8,3	7,2	8,8
Mittel (B)			11,2	10,0	8,1	8,3	8,5	8,1	7,1	8,7

Qualität: Hektolitergewicht (kg/hl), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 3	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	62,9	71,9	70,0	70,2	74,6	69,8	72,1	63,5
Leandra	GS zz	x	63,4	67,2	68,5	69,1	72,2	68,3	72,8	59,9
Prospect	GS zz	x	63,6	70,0	70,1	70,5	74,0	71,5	71,5	62,9
Amidala	GS zz	x	64,4	72,1	71,1	72,1	74,9	72,1	72,3	63,9
KWS Jessie	GS zz	x	60,2	70,2	68,5	68,4	73,1	69,2	70,0	62,0
Lexy	GS zz			68,7	68,6	68,9	72,6	67,9	71,3	62,5
LG Flamenco	GS zz				69,0	69,2	73,0	69,8	70,7	62,5
KWS Somerset	GW zz		67,6	68,8	70,9	71,0	76,0	71,1	73,4	62,9
Mittel						69,9	73,8	70,0	71,8	62,5
Mittel (B)			62,9	70,3	69,6	70,1	73,7	70,2	71,7	62,4

Qualität: Hektolitergewicht (kg/hl), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	64,1	71,1	70,6	71,4	75,2	70,9	71,9	63,7
Leandra	GS zz	x	63,4	68,3	68,7	70,0	74,1	67,7	71,9	59,7
Prospect	GS zz	x	63,1	70,6	70,0	70,6	74,9	70,4	71,3	63,1
Amidala	GS zz	x	65,0	72,2	71,4	72,7	75,7	71,7	72,6	64,4
KWS Jessie	GS zz	x	61,2	70,5	69,3	69,7	76,8	68,1	69,4	62,5
Lexy	GS zz			69,8	69,6	69,3	75,3	68,3	71,5	63,5
LG Flamenco	GS zz				69,2	70,2	73,1	69,8	70,4	62,7
KWS Somerset	GW zz		65,8	69,8	70,6	71,4	76,4	69,4	73,2	62,7
Mittel						70,7	75,2	69,5	71,5	62,8
Mittel (B)			63,3	70,5	70,0	70,9	75,3	69,8	71,4	62,7

Qualität: Sortierung > 2,2 mm (%), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	96,0	98,3	98,7	98,6	97,9	98,5	98,5	99,8
Leandra	GS zz	x	98,0	97,0	99,3	99,2	99,3	99,1	99,5	99,4
Prospect	GS zz	x	95,2	95,4	98,3	98,9	97,7	97,7	98,1	99,1
Amidala	GS zz	x	96,8	98,1	99,5	99,6	99,5	99,3	99,4	99,9
KWS Jessie	GS zz	x	91,6	97,5	98,4	98,1	97,6	98,8	98,2	99,2
Lexy	GS zz			98,4	98,8	99,0	98,5	98,4	98,8	99,4
LG Flamenco	GS zz				99,0	98,9	98,8	99,3	98,5	99,6
KWS Somerset	GW zz		99,6	98,6	99,6	99,6	99,4	99,7	99,3	99,9
Mittel					99,0	99,0	98,6	98,9	98,8	99,5
Mittel (B)			95,5	97,3	98,8	98,9	98,4	98,7	98,7	99,5

Qualität: Sortierung > 2,2 mm (%), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	96,3	98,6	99,2	99,1	98,8	99,4	98,7	99,8
Leandra	GS zz	x	96,8	97,7	99,1	99,2	98,2	99,4	99,2	99,5
Prospect	GS zz	x	93,9	95,7	98,4	98,9	97,8	98,7	97,4	99,0
Amidala	GS zz	x	97,4	98,6	99,6	99,8	99,5	99,6	99,3	99,9
KWS Jessie	GS zz	x	94,2	98,0	98,7	98,9	98,1	99,0	97,8	99,5
Lexy	GS zz			98,0	99,0	99,2	98,5	99,2	98,6	99,6
LG Flamenco	GS zz				99,1	99,5	98,8	99,2	98,6	99,6
KWS Somerset	GW zz		99,2	99,0	99,6	99,6	99,2	99,7	99,5	99,9
Mittel						99,3	98,6	99,3	98,6	99,6
Mittel (B)			95,7	97,7	99,0	99,2	98,5	99,2	98,5	99,5

Qualität: Sortierung > 2,5 mm (%), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	76,6	91,7	89,2	89,7	81,4	86,5	92,7	95,5
Leandra	GS zz	x	84,2	89,2	92,3	91,4	88,9	91,7	96,3	93,2
Prospect	GS zz	x	73,4	86,0	86,7	91,9	80,4	81,6	90,2	89,4
Amidala	GS zz	x	80,0	93,0	96,0	97,4	94,1	94,7	96,5	97,4
KWS Jessie	GS zz	x	63,3	89,7	88,1	86,8	82,0	88,6	89,0	94,1
Lexy	GS zz			91,9	89,9	91,0	83,5	86,2	92,6	96,0
LG Flamenco	GS zz				91,4	91,4	87,3	92,1	91,8	94,2
KWS Somerset	GW zz		96,7	93,2	98,2	98,4	97,2	98,4	98,4	98,8
Mittel						92,3	86,9	90,0	93,4	94,8
Mittel (B)			75,5	89,9	90,5	91,4	85,4	88,6	92,9	93,9

Qualität: Sortierung > 2,5 mm (%), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	79,6	93,4	93,5	93,8	90,3	94,1	92,0	97,3
Leandra	GS zz	x	82,6	90,0	92,8	93,1	86,9	92,7	95,7	95,4
Prospect	GS zz	x	73,3	85,8	88,7	91,4	83,0	88,4	87,6	93,0
Amidala	GS zz	x	85,4	93,4	96,8	98,0	95,7	96,8	95,8	97,9
KWS Jessie	GS zz	x	72,7	91,2	90,0	89,3	84,6	90,6	88,4	97,0
Lexy	GS zz			90,6	91,5	91,0	87,3	91,4	91,2	96,8
LG Flamenco	GS zz				92,9	95,4	89,5	92,7	91,6	95,5
KWS Somerset	GW zz		92,6	94,6	97,9	98,4	95,8	98,0	98,6	98,9
Mittel						93,8	89,1	93,1	92,6	96,5
Mittel (B)			78,7	90,8	92,4	93,1	88,1	92,5	91,9	96,1

Qualität: Sortierung > 2,8 mm (%), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 4	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	33,7	74,0	52,6	54,2	40,7	40,8	67,1	60,0
Leandra	GS zz	x	52,2	69,8	62,3	64,8	54,2	53,1	78,3	60,9
Prospect	GS zz	x	33,3	65,9	49,3	61,9	41,9	39,0	58,5	45,4
Amidala	GS zz	x	38,9	78,2	74,3	83,2	67,3	64,6	77,3	79,1
KWS Jessie	GS zz	x	23,7	69,8	53,7	53,8	46,2	47,5	55,2	66,0
Lexy	GS zz			71,2	57,3	62,7	42,9	41,9	63,2	75,6
LG Flamenco	GS zz				58,8	64,0	45,1	57,6	61,3	66,2
KWS Somerset	GW zz		80,9	73,6	87,0	92,6	80,0	81,2	91,5	89,7
Mittel						67,2	52,3	53,2	69,1	67,9
Mittel (B)			36,4	71,5	58,4	63,6	50,1	49,0	67,3	62,3

Qualität: Sortierung > 2,8 mm (%), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 4	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	52,2	78,0	62,7	66,0	55,4	59,7	60,1	72,1
Leandra	GS zz	x	64,1	72,2	65,3	68,8	55,0	56,6	73,9	72,0
Prospect	GS zz	x	45,7	68,9	53,2	63,9	43,9	48,2	50,9	59,3
Amidala	GS zz	x	57,7	79,2	77,8	84,6	74,9	74,4	72,8	82,2
KWS Jessie	GS zz	x	40,9	75,2	58,4	58,8	47,2	56,6	52,3	77,2
Lexy	GS zz			72,5	59,5	60,3	49,0	54,2	57,9	76,0
LG Flamenco	GS zz				63,1	71,4	55,3	56,4	60,0	72,3
KWS Somerset	GW zz		83,2	77,8	85,5	92,2	76,8	81,1	92,4	85,1
Mittel						70,8	57,2	60,9	65,0	74,5
Mittel (B)			52,1	74,7	63,5	68,4	55,3	59,1	62,0	72,6

Qualität: Keimenergie am 3. Tag (%), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 2	2022 n = 4	2023 n = 4	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	96	97	95	99	100	92	90	
Leandra	GS zz	x	90	97	95	86	100	98	98	
Prospect	GS zz	x	91	97	95	94	100	93	94	
Amidala	GS zz	x	98	95	90	97	98	75	90	
KWS Jessie	GS zz	x	96	97	96	94	98	96	97	
Lexy	GS zz			97	94	95	99	94	89	
LG Flamenco	GS zz				85	63	100	83	93	
KWS Somerset	GW zz		97	97	96	98	100	92	93	
Mittel						91	99	90	93	
Mittel (B)			94	97	94	94	99	91	94	

Qualität: Keimenergie am 5. Tag (%), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 2	2022 n = 4	2023 n = 4	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	98	99	96	100	100	93	91	
Leandra	GS zz	x	96	99	98	96	100	98	98	
Prospect	GS zz	x	95	98	97	98	100	95	96	
Amidala	GS zz	x	98	98	94	99	99	83	93	
KWS Jessie	GS zz	x	97	98	97	97	98	97	98	
Lexy	GS zz			99	96	98	100	96	91	
LG Flamenco	GS zz				90	77	100	87	97	
KWS Somerset	GW zz		98	99	97	99	100	96	94	
Mittel						96	100	93	95	
Mittel (B)			97	98	96	98	99	93	95	

Ertragskomponenten

Ertragskomponenten: Bestandesdichte (Ähren/m²), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	1203	806	771	804	868	726	793	665
Leandra	GS zz	x	1192	874	794	1019	704	781	832	636
Prospect	GS zz	x	1230	861	977	1122	900	930	1036	897
Amidala	GS zz	x	1175	807	780	841	764	637	836	825
KWS Jessie	GS zz	x	1482	871	993	1123	856	963	1039	986
Lexy	GS zz			877	900	1082	732	945	936	807
LG Flamenco	GS zz				892	774	784	1004	1075	825
KWS Somerset	GW zz		880	726	720	608	868	545	750	829
Mittel						921	810	816	912	809
Mittel (B)			1256	844	863	982	818	807	907	802

Ertragskomponenten: Bestandesdichte (Ähren/m²), behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	1290	849	856	1041	792	808	857	782
Leandra	GS zz	x	1387	870	847	834	944	771	864	825
Prospect	GS zz	x	1509	1000	932	845	788	886	1036	1108
Amidala	GS zz	x	1166	881	796	834	632	726	1079	711
KWS Jessie	GS zz	x	1547	953	936	1078	904	893	965	840
Lexy	GS zz			947	866	956	676	1067	879	754
LG Flamenco	GS zz				897	1104	948	752	1015	668
KWS Somerset	GW zz		845	691	714	471	800	645	718	936
Mittel						895	811	818	926	828
Mittel (B)			1380	910	873	926	812	816	960	853

Ertragskomponenten: Kornzahl/Ähre, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	17,7	19,8	22,6	24,6	20,1	22,9	24,9	20,7
Leandra	GS zz	x	17,3	18,4	21,5	18,8	23,7	22,6	22,1	20,6
Prospect	GS zz	x	17,9	20,1	18,0	18,8	20,0	13,3	21,8	16,3
Amidala	GS zz	x	17,0	18,6	19,9	20,5	20,1	23,5	21,0	14,5
KWS Jessie	GS zz	x	14,9	19,0	17,6	16,9	22,8	16,5	19,2	12,7
Lexy	GS zz			18,4	18,6	17,7	22,5	17,8	20,6	14,4
LG Flamenco	GS zz				19,0	23,7	20,3	15,5	18,4	17,1
KWS Somerset	GW zz		17,5	19,3	19,6	22,1	15,4	24,2	19,5	17,1
Mittel						20,4	20,6	19,5	20,9	16,7
Mittel (B)			17,0	19,2	19,9	19,9	21,3	19,7	21,8	17,0

Ertragskomponenten: Kornzahl/Ähre, behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	16,9	20,1	21,4	19,2	23,4	20,8	22,7	20,9
Leandra	GS zz	x	15,1	19,9	20,9	24,0	18,5	22,5	22,3	17,3
Prospect	GS zz	x	15,1	18,5	20,8	24,2	22,8	19,5	21,6	15,9
Amidala	GS zz	x	17,6	17,6	20,3	20,7	23,1	20,7	16,5	20,8
KWS Jessie	GS zz	x	14,8	18,2	18,8	18,5	19,7	18,8	19,9	17,1
Lexy	GS zz			20,1	20,8	20,5	25,6	16,2	22,1	20,0
LG Flamenco	GS zz				19,6	16,7	18,2	20,6	18,1	24,7
KWS Somerset	GW zz		19,3	21,4	21,7	30,8	20,2	20,9	19,5	17,0
Mittel						21,8	21,4	20,0	20,3	19,2
Mittel (B)			15,9	18,9	20,4	21,3	21,5	20,4	20,6	18,4

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	39,2	49,6	45,7	44,5	43,7	45,2	46,9	48,1
Leandra	GS zz	x	42,1	49,4	47,4	48,0	46,5	45,1	51,3	46,3
Prospect	GS zz	x	35,7	44,5	41,3	42,9	40,3	39,8	41,5	42,1
Amidala	GS zz	x	41,9	54,0	51,2	52,5	49,8	49,8	51,8	52,2
KWS Jessie	GS zz	x	34,5	47,3	42,3	43,8	38,4	40,3	42,7	46,4
Lexy	GS zz			48,4	46,4	47,4	44,3	43,1	46,7	50,7
LG Flamenco	GS zz				47,4	49,4	47,8	46,5	47,3	45,9
KWS Somerset	GW zz		50,6	53,1	55,0	58,6	51,5	53,6	57,2	54,1
Mittel						48,4	45,3	45,4	48,2	48,2
Mittel (B)			38,7	49,0	45,6	46,3	43,7	44,0	46,8	47,0

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

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	41,4	51,8	48,1	49,0	45,8	48,1	47,0	50,5
Leandra	GS zz	x	43,3	51,1	48,3	48,7	45,7	45,8	51,1	50,3
Prospect	GS zz	x	36,9	46,4	43,1	44,6	41,1	44,1	40,6	45,3
Amidala	GS zz	x	43,8	55,0	53,3	53,9	51,9	53,3	51,1	56,2
KWS Jessie	GS zz	x	37,1	50,0	44,9	45,7	42,1	44,2	42,9	49,5
Lexy	GS zz			49,3	47,6	47,4	45,0	46,4	46,5	52,5
LG Flamenco	GS zz				49,3	50,2	47,9	49,5	48,4	50,3
KWS Somerset	GW zz		50,7	55,5	55,0	57,3	51,4	54,1	57,8	54,3
Mittel						49,6	46,3	48,2	48,2	51,1
Mittel (B)			40,5	50,8	47,5	48,4	45,3	47,1	46,5	50,4

Entwicklung

Entwicklung: Datum Ährenschieben, behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	27.5	28.5	24.5	23.5	21.5	26.5	28.5	23.5
Leandra	GS zz	x	31.5	29.5	25.5	23.5	22.5	27.5	28.5	26.5
Prospect	GS zz	x	1.6	30.5	27.5	24.5	24.5	31.5	28.5	29.5
Amidala	GS zz	x	27.5	29.5	24.5	23.5	22.5	26.5	28.5	24.5
KWS Jessie	GS zz	x	29.5	28.5	24.5	23.5	21.5	26.5	28.5	23.5
Lexy	GS zz			29.5	25.5	23.5	21.5	26.5	29.5	27.5
LG Flamenco	GS zz				25.5	24.5	23.5	27.5	28.5	25.5
KWS Somerset	GW zz		30.5	30.5	24.5	23.5	20.5	1.6	24.5	24.5
Mittel						23.5	21.5	27.5	27.5	25.5
Mittel (B)			29.5	28.5	24.5	23.5	22.5	27.5	28.5	25.5

Entwicklung: Datum Gelbreife, behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 4	2023 n = 5	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	6.7	29.6	30.6	28.6	4.7	25.6	30.6	4.7
Leandra	GS zz	x	5.7	30.6	30.6	29.6	4.7	25.6	30.6	4.7
Prospect	GS zz	x	6.7	30.6	30.6	29.6	4.7	25.6	29.6	5.7
Amidala	GS zz	x	7.7	30.6	1.7	30.6	3.7	27.6	1.7	5.7
KWS Jessie	GS zz	x	5.7	30.6	30.6	28.6	3.7	26.6	30.6	4.7
Lexy	GS zz			30.6	30.6	30.6	4.7	25.6	30.6	5.7
LG Flamenco	GS zz				1.7	30.6	4.7	26.6	1.7	5.7
KWS Somerset	GW zz		6.7	1.7	30.6	1.7	2.7	24.6	1.7	3.7
Mittel						29.6	3.7	25.6	30.6	4.7
Mittel (B)			5.7	29.6	30.6	28.6	3.7	25.6	30.6	4.7

Agrotechnische Merkmale

Agrotechnik: Auswinterung, Mittel beider Stufen

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 3	2023 n = 2	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	1,0	1,0	2,4	1,5	1,0			3,3
Leandra	GS zz	x	1,0	1,0	2,5	1,5	1,0			3,5
Prospect	GS zz	x	1,0	1,0	2,4	1,5	1,0			3,3
Amidala	GS zz	x	1,0	1,0	2,5	1,5	1,0			3,5
KWS Jessie	GS zz	x	1,0	1,0	2,9	1,8	1,0			4,0
Lexy	GS zz			1,0	2,6	1,5	1,0			3,8
LG Flamenco	GS zz				2,5	1,8	1,0			3,3
KWS Somerset	GW zz		1,0	1,0	1,5	1,8	1,0			1,3
Mittel						1,6	1,0			3,2
Mittel (B)			1,0	1,0	2,5	1,6	1,0			3,5

Agrotechnik: Pflanzenlänge (cm), unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 5	2023 n = 5	Dornburg	Kirchen- gel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	86	73	79	79	74	83	77	83
Leandra	GS zz	x	86	67	78	78	76	83	77	78
Prospect	GS zz	x	82	71	78	74	79	82	77	78
Amidala	GS zz	x	82	72	78	74	73	86	73	83
KWS Jessie	GS zz	x	78	65	70	66	70	74	67	73
Lexy	GS zz			72	76	73	75	81	76	78
LG Flamenco	GS zz				76	70	73	77	79	84
KWS Somerset	GW zz		105	83	97	96	93	99	103	95
Mittel						76	76	83	78	81
Mittel (B)			83	69	76	74	74	81	74	79

Agrotechnik: Lager nach Ährenschieben, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 1	2022 n = 4	2023 n = 4	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	3,5	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Leandra	GS zz	x	7,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Prospect	GS zz	x	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Amidala	GS zz	x	3,5	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
KWS Jessie	GS zz	x	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Lexy	GS zz			1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
LG Flamenco	GS zz				1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
KWS Somerset	GW zz		6,5	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Mittel						1,0	1,0		1,0	1,0
Mittel (B)			3,8	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0

Agrotechnik: Lager vor Ernte, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 5	2023 n = 1	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	6,0	1,0	2,5	1,0	1,0		1,0	2,5
Leandra	GS zz	x	5,7	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0
Prospect	GS zz	x	5,5	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0	2,0
Amidala	GS zz	x	5,3	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0	2,0
KWS Jessie	GS zz	x	5,3	1,0	2,5	1,0	1,0		1,0	2,5
Lexy	GS zz			1,0	2,0	1,0	1,0		1,0	2,0
LG Flamenco	GS zz				2,5	1,0	1,0		1,0	2,5
KWS Somerset	GW zz		5,5	1,0	1,5	1,0	1,0		1,0	1,5
Mittel						1,0	1,0		1,0	2,0
Mittel (B)			5,6	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0	2,0

Agrotechnik: Ährenknicken, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 4	2023 n = 3	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	2,4	1,9	2,3	2,0	4,0		1,0	1,0
Leandra	GS zz	x	3,1	2,8	3,0	2,5	5,5		1,0	1,0
Prospect	GS zz	x	2,4	1,4	2,5	2,0	4,5		1,0	1,0
Amidala	GS zz	x	3,7	4,4	3,2	3,0	4,5		1,0	2,0
KWS Jessie	GS zz	x	2,9	1,6	2,3	2,0	4,0		1,0	1,0
Lexy	GS zz			2,3	2,8	2,0	5,5		1,0	1,0
LG Flamenco	GS zz				2,3	2,0	4,0		1,0	1,0
KWS Somerset	GW zz		2,3	2,1	2,7	2,0	4,5		1,0	1,5
Mittel						2,2	4,6		1,0	1,2
Mittel (B)			2,9	2,4	2,7	2,3	4,5		1,0	1,2

Agrotechnik: Halmknicken, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 4	2022 n = 4	2023 n = 4	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	4,5	1,9	3,3	3,5	3,5		1,5	4,5
Leandra	GS zz	x	4,9	2,3	3,3	4,0	4,0		2,0	3,0
Prospect	GS zz	x	3,4	1,9	2,3	2,0	2,5		2,0	2,5
Amidala	GS zz	x	3,8	2,0	3,1	2,5	4,5		1,0	4,5
KWS Jessie	GS zz	x	4,8	2,0	2,6	3,0	2,0		2,0	3,5
Lexy	GS zz			2,0	2,4	2,5	2,5		1,5	3,0
LG Flamenco	GS zz				2,5	2,5	2,5		2,0	3,0
KWS Somerset	GW zz		2,9	2,0	3,8	2,5	6,0		1,0	5,5
Mittel						2,8	3,4		1,6	3,7
Mittel (B)			4,3	2,0	2,9	3,0	3,3		1,7	3,6

Agrotechnik: Reifeverzögerung des Strohs, behandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 4	2023 n = 2	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0			1,0
Leandra	GS zz	x	1,3	1,4	1,0	1,0	1,0			1,0
Prospect	GS zz	x	1,7	1,4	1,0	1,0	1,0			1,0
Amidala	GS zz	x	1,3	1,5	1,0	1,0	1,0			1,0
KWS Jessie	GS zz	x	1,7	1,4	1,0	1,0	1,0			1,0
Lexy	GS zz			1,4	1,0	1,0	1,0			1,0
LG Flamenco	GS zz				1,3	1,0	1,0			1,5
KWS Somerset	GW zz		2,8	2,0	1,3	1,5	1,0			1,0
Mittel						1,1	1,0			1,1
Mittel (B)			1,5	1,4	1,0	1,0	1,0			1,0

Krankheiten

Krankheiten: Mehltau, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 3	2023 n = 3	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
Leandra	GS zz	x	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
Prospect	GS zz	x	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
Amidala	GS zz	x	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
KWS Jessie	GS zz	x	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
Lexy	GS zz			1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
LG Flamenco	GS zz				1,0	1,0	1,0			1,0
KWS Somerset	GW zz		1,3	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0
Mittel						1,0	1,0			1,0
Mittel (B)			1,2	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0

Krankheiten: Netzflecken, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 2	2023 n = 3	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	1,8	1,0	2,0	3,0	2,0			1,0
Leandra	GS zz	x	2,3	1,3	1,7	2,0	2,0			1,0
Prospect	GS zz	x	2,5	1,8	1,7	2,0	2,0			1,0
Amidala	GS zz	x	3,0	1,0	1,7	2,0	2,0			1,0
KWS Jessie	GS zz	x	2,5	2,0	2,2	3,5	2,0			1,0
Lexy	GS zz			1,3	2,3	3,0	2,5			1,5
LG Flamenco	GS zz				2,2	3,0	2,0			1,5
KWS Somerset	GW zz		2,0	1,3	2,0	3,5	1,5			1,0
Mittel						2,8	2,0			1,1
Mittel (B)			2,4	1,4	1,8	2,5	2,0			1,0

Krankheiten: Ramularia, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 1	2022 n = 2	2023 n = 2	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	4,0	2,8	1,5	2,0	1,0			
Leandra	GS zz	x	4,0	3,0	1,8	2,0	1,5			
Prospect	GS zz	x	3,0	2,5	2,0	2,0	2,0			
Amidala	GS zz	x	3,0	2,8	2,5	3,5	1,5			
KWS Jessie	GS zz	x	3,5	2,3	2,3	3,0	1,5			
Lexy	GS zz			2,3	2,0	2,0	2,0			
LG Flamenco	GS zz				1,8	2,5	1,0			
KWS Somerset	GW zz		3,0	2,8	2,3	3,0	1,5			
Mittel						2,5	1,5			
Mittel (B)			3,5	2,7	2,0	2,5	1,5			

Krankheiten: Rhynchosporium, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 5	2022 n = 4	2023 n = 4	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	3,5	1,6	4,0	4,5	4,5		3,0	4,0
Leandra	GS zz	x	2,3	1,6	3,0	3,5	3,5		1,5	3,5
Prospect	GS zz	x	3,0	1,6	3,1	3,5	3,0		1,5	4,5
Amidala	GS zz	x	3,4	2,8	5,0	5,0	5,0		4,0	6,0
KWS Jessie	GS zz	x	4,9	3,3	5,6	5,0	4,5		5,5	7,5
Lexy	GS zz			1,8	4,6	4,5	4,5		4,5	5,0
LG Flamenco	GS zz				4,3	4,5	3,5		3,5	5,5
KWS Somerset	GW zz		2,7	1,4	2,0	2,5	2,0		1,0	2,5
Mittel						4,1	3,8		3,1	4,8
Mittel (B)			3,4	2,2	4,2	4,3	4,1		3,1	5,1

Krankheiten: undefinierbare Blattflecken, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 2	2022 n = 2	2023 n = 1	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	1,8	2,3	1,5					1,5
Leandra	GS zz	x	2,8	2,3	2,0					2,0
Prospect	GS zz	x	2,3	2,3	1,0					1,0
Amidala	GS zz	x	2,5	2,5	1,0					1,0
KWS Jessie	GS zz	x	2,0	2,0	1,0					1,0
Lexy	GS zz			2,3	2,0					2,0
LG Flamenco	GS zz				1,5					1,5
KWS Somerset	GW zz		1,8	1,5	2,0					2,0
Mittel										1,5
Mittel (B)			2,3	2,3	1,3					1,3

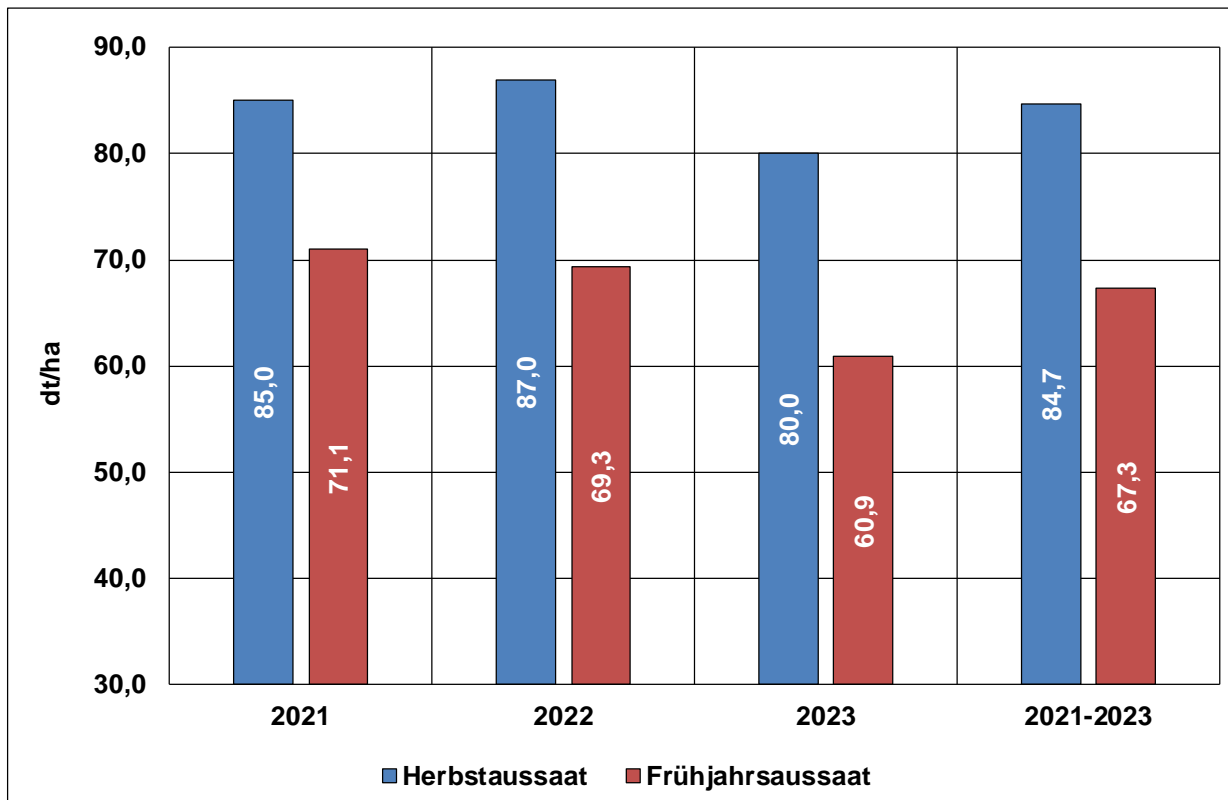
Krankheiten: Zwergrost, unbehandelte Stufe

Sorte	Typ	(B)	Jahresmittel			Einzelstandorte 2023				
			2021 n = 3	2022 n = 3	2023 n = 2	Dornburg	Kirchengel	Nossen	Pommritz	Walbeck
RGT Planet	GS zz	x	2,5	2,7	2,3	2,0	1,0			2,5
Leandra	GS zz	x	1,8	1,7	1,0	1,0	1,0			1,0
Prospect	GS zz	x	2,8	2,3	3,0	1,5	1,0			4,5
Amidala	GS zz	x	2,5	2,2	2,0	1,0	1,0			3,0
KWS Jessie	GS zz	x	2,7	3,5	2,5	2,0	1,0			3,0
Lexy	GS zz			2,7	3,0	2,0	1,0			4,0
LG Flamenco	GS zz				2,8	2,0	1,0			3,5
KWS Somerset	GW zz		2,3	1,5	1,8	1,5	1,0			2,0
Mittel						1,6	1,0			2,9
Mittel (B)			2,5	2,5	2,2	1,5	1,0			2,8

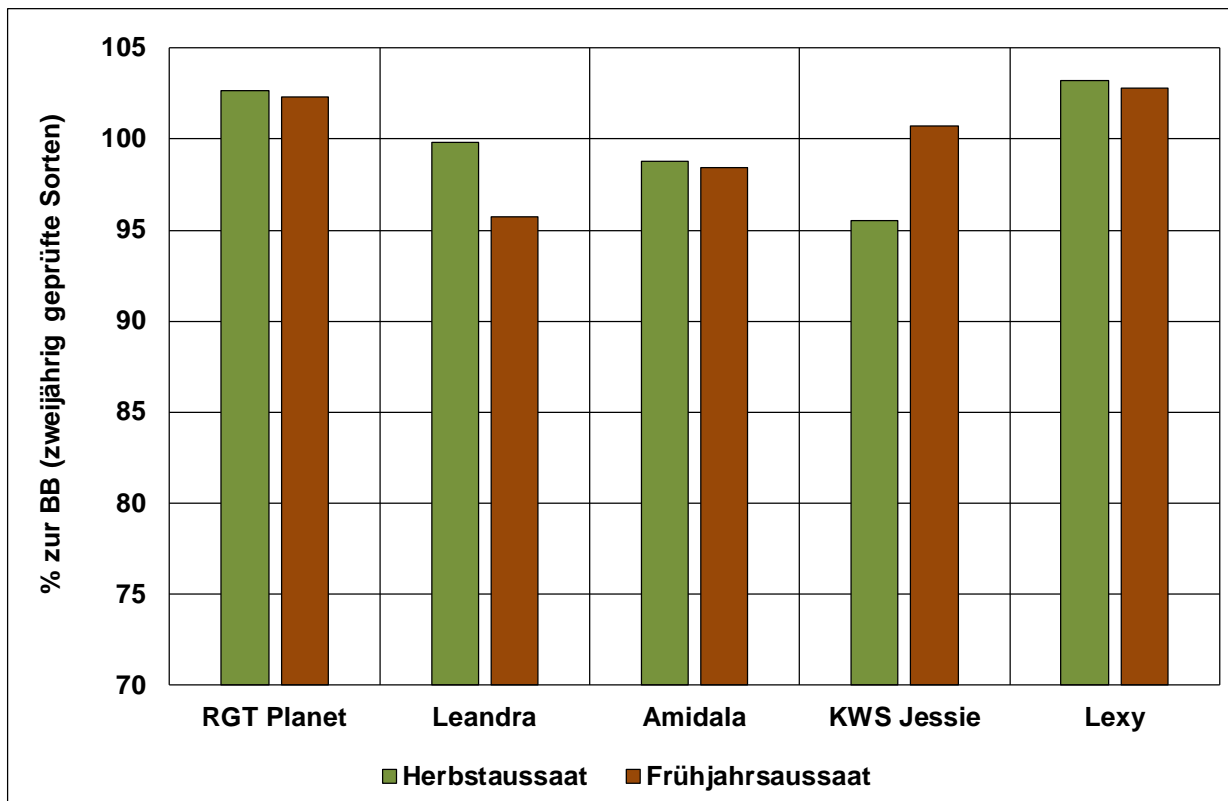
Orthogonaler Vergleich von Sommerbraugerste in Herbst- und Frühlingsaussaat anhand der Sortenversuche auf Lössstandorten

Erträge

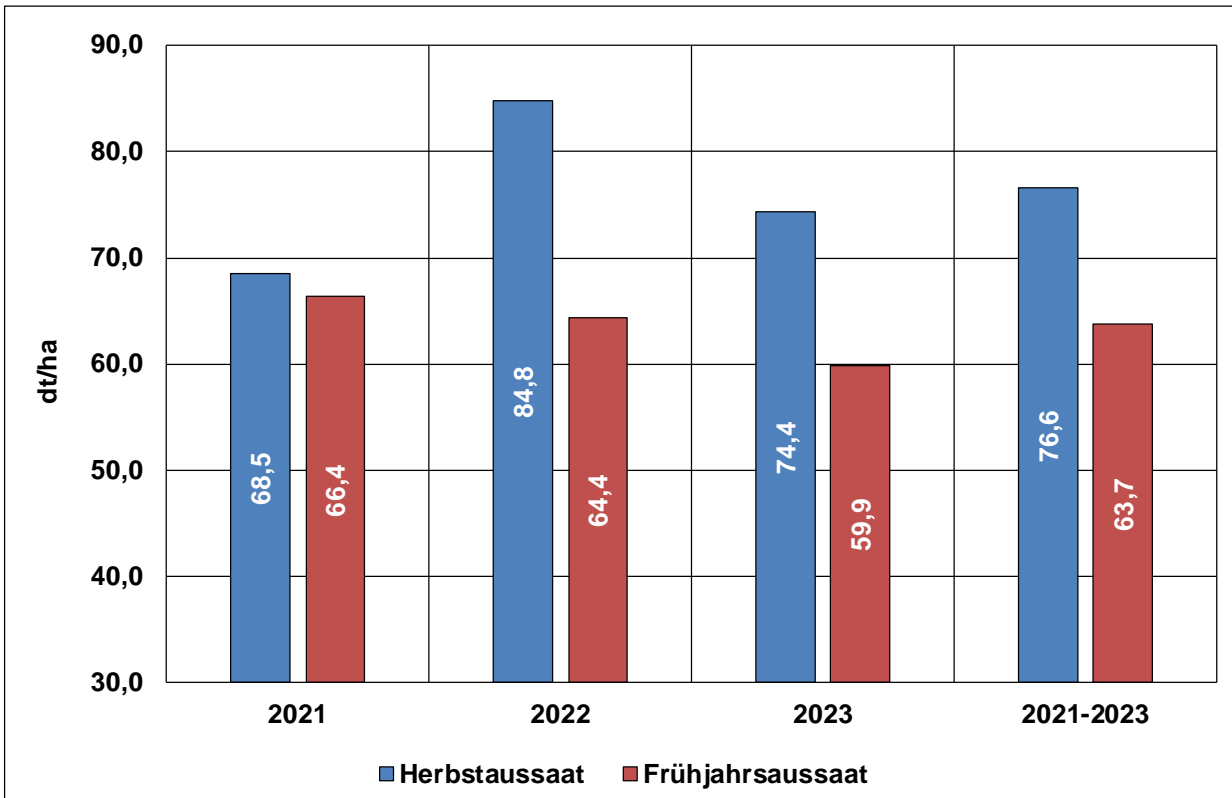
Überblick Kornerträge (dt/ha; 86 % TS) nach Saattermin, behandelte Stufe 2021-2023



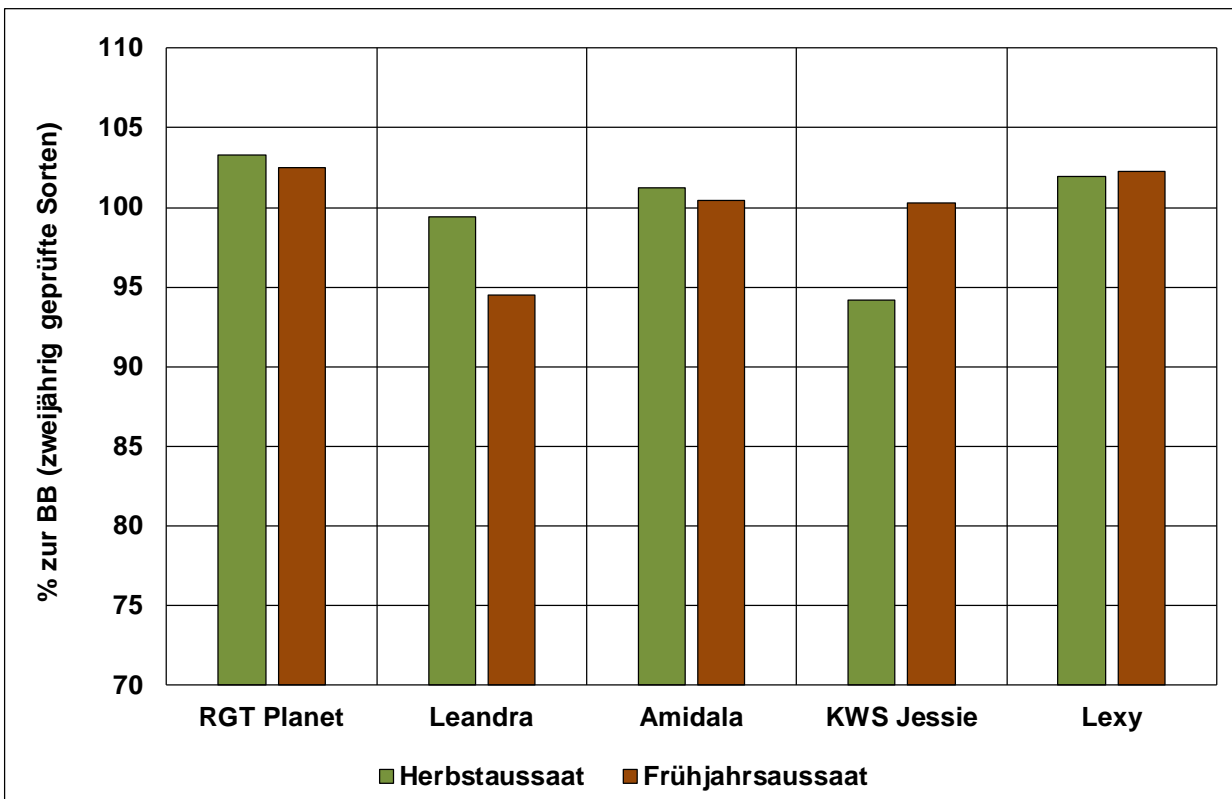
Überblick Kornerträge (relativ) nach Sorten, behandelte Stufe 2022-2023 (N=8)



Überblick Vollgersteerträge (dt/ha; 86 % TS) nach Saattermin, behandelte Stufe 2021-2023



Überblick Vollgersteerträge (relativ) nach Sorten, behandelte Stufe 2022-2023 (N=8)



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

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	89,1	72,1	89,1	72,5	83,6	61,6
Leandra	89,6	69,9	86,4	65,0	81,4	60,4
Prospect	81,5	73,0	84,7	66,5		
Amidala	87,7	74,5	86,1	69,3	80,0	59,7
KWS Jessie	82,6	70,7	86,0	70,3	74,5	61,7
Lexy			92,9	73,5	80,7	61,2
Mittel (B)	85,0	71,1	87,0	69,3	80,0	60,9

Erträge, Relativer Ertrag: Korn (%), behandelte Stufe

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	105	101	102	104	104	101
Leandra	105	98	99	94	102	99
Prospect	96	103	97	96		
Amidala	103	105	99	100	100	98
KWS Jessie	97	99	99	101	93	101
Lexy			107	106	101	100
Mittel (B) dt/ha	85,0	71,1	87,0	69,3	80,0	60,9

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

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	71,1	65,2	87,6	67,9	78,0	60,5
Leandra	74,5	65,8	83,9	59,3	75,5	59,1
Prospect	60,2	67,8	82,2	60,7		
Amidala	75,1	69,7	85,0	66,9	77,2	59,0
KWS Jessie	59,9	65,6	83,8	64,8	67,1	60,8
Lexy			89,5	67,9	74,0	60,1
Mittel (B)	68,5	66,4	84,8	64,4	74,4	59,9

Erträge, Relativer Ertrag: Vollgerste (%), behandelte Stufe

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	104	98	103	105	105	101
Leandra	109	99	99	92	102	99
Prospect	88	102	97	94		
Amidala	110	105	100	104	104	98
KWS Jessie	87	99	99	101	90	102
Lexy			105	105	99	100
Mittel (B) dt/ha	68,5	66,4	84,8	64,4	54,4	59,9

Qualität

Qualitätsmerkmale, Rohproteingehalt (% , 100 % TS), behandelte Stufe

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	10,9	11,5	9,7	10,7	7,9	10,4
Leandra	11,3	11,8	9,8	11,0	8,5	10,5
Prospect	11,7	12,0	9,9	10,6		
Amidala	11,0	11,4	10,0	10,9	8,0	10,6
KWS Jessie	11,0	11,1	9,4	9,9	7,9	10,2
Lexy			9,6	10,2	8,0	10,3
Mittel (B)	11,2	11,7	9,7	10,6	8,1	10,4

Qualitätsmerkmale, Hektolitergewicht (kg/hl), behandelte Stufe

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	64,1	65,8	71,1	69,3	70,4	67,3
Leandra	63,4	66,4	68,4	67,4	68,3	65,8
Prospect	63,1	67,4	70,8	68,6		
Amidala	65,0	67,2	71,7	69,6	71,1	67,8
KWS Jessie	61,2	65,6	69,7	67,9	69,2	66,3
Lexy			69,5	67,4	69,7	67,0
Mittel (B)	63,8	66,7	70,5	68,6	69,7	66,8

Qualitätsmerkmale, Sortierung > 2,5 mm (%), behandelte Stufe

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	79,6	90,4	98,3	94,1	93,4	98,3
Leandra	82,6	93,6	97,0	91,3	92,7	97,7
Prospect	73,3	92,6	97,2	92,0		
Amidala	85,4	93,5	98,7	96,6	96,6	98,7
KWS Jessie	72,7	92,6	97,5	92,6	90,2	98,6
Lexy			96,4	92,8	91,7	98,3
Mittel (B)	80,2	93,2	97,6	93,2	92,9	98,3

Ertragskomponenten

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

Sorte	2021 (n = 4)		2022 (n = 4)		2023 (n = 4)	
	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat	Herbstaussaat	Frühjahrsaus- saat
RGT Planet	41,4	46,4	54,2	52,5	47,8	53,4
Leandra	43,3	50,8	53,9	49,1	48,2	53,9
Prospect	36,9	45,8	49,7	44,7		
Amidala	43,8	50,8	58,2	55,8	53,1	56,4
KWS Jessie	37,1	46,5	53,0	47,4	44,7	52,6
Lexy			51,4	50,7	47,6	52,0
Mittel (B)	41,1	48,2	53,4	50,1	48,3	53,7