

LANDESSORTENVERSUCH WINTERWEIZEN / WINTERWEIZEN ÖKO 2023 SPELZWEIZEN







Herausgeber: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum

Rheinhessen-Nahe-Hunsrück Abteilung Agrarwirtschaft Rüdesheimer Straße 68 55545 Bad Kreuznach www.dlr-rnh.de

Inhaltsverzeichnis

Anbaufläche und Erträge Winterweizen	17
Landessortenversuche Winterweizen konventionell	18
Versuchsstandorte Winterweizen	19
Standortbeschreibungen	20
Prüfsortiment	26
Neuzulassungen	27
Kornerträge der Versuchsstandorte absolut	28
Kornerträge der Versuchsstandorte relativ	31
Ergebnisse E-Sortiment	33
Ergebnisse A-Sortiment	41
Ergebnisse B-Sortiment	50
Ergebnisse C-Sortiment	59
Ertragsstrukturen und Qualitäten der Einzelstandorte	67
Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten der Einzelstandorte	79
Landessortenversuche Winterweizen frühe Sorten konventionell	97
Versuchsstandorte Winterweizen frühe Sorten	98
Standortbeschreibungen	99
Prüfsortiment frühe Sorten	102
Ergebnisse Winterweizen früh	103
Ertragsstrukturen und Qualitäten der Einzelstandorte	111
Wachstumsbeobachtungen und Krankheiten der Einzelstandorte	117
Landessortenversuche Winterweizen ökologischer Anbau	126

Versuchsstandorte Winterweizen ökologischer Anbau12	27
Anbautechnische Kenndaten12	28
Prüfsortiment ökologischer Anbau12	29
Kornertrag, Korn-N-Ertrag, Protein ökologischer Anbau1	30
Kornerträge mehrjährig ökologischer Anbau13	32
Krankheiten Winterweizen ökologischer Anbau13	33
Wachstumsbeobachtungen Winterweizen ökologischer Anbau13	34
Landessortenversuche Spelzweizen konventionell1	35
Versuchsstandorte Spelzweizen konventionell13	36
Anbautechnische Kenndaten13	37
Prüfsortiment Spelzweizen13	38
Kornerträge Spelzweizen13	39
Entwicklung und Ertragsstruktur14	41
Mängel und Krankheiten 14	
Impressum14	44

Bewertung der Winterweizen Sortenversuche konventioneller und ökologischer Anbau 2022/23

Landessortenversuche Winterweizen konventionell

Die Anbaufläche Winterweizen ging im Vergleich zum Vorjahr leicht zurück, bleibt jedoch mit etwa 96.000 ha die wichtigste Ackerbaukultur in Rheinland-Pfalz. Er belegt damit ca. ¼ der Ackerfläche.

Der LSV Winterweizen wurde mit 26 Sorten angelegt. Es wurden zwei E-Sorten, 15 A-Sorten (darunter eine Hybride), sieben B-Sorten und zwei C-Sorten geprüft. Als Neuzulassungen wurden die Sorten Spectral (B), KWS Mintum (B) und Exsal (E) geprüft.

Im frühen Sortiment wurden fünf Sorten geprüft, darunter eine Sorte im ersten Jahr: Winner (C) EU (begrannt). Ansonsten gehören alle Sorten der Qualitätsstufe B an. Alle Sorten sind EU-Sorten.

Die Prüfkandidaten werden in den Landessortenversuchen in zwei Intensitätsstufen angebaut, wobei in der Intensitätsstufe 1 Wachstumsregler gar nicht oder nur reduziert eingesetzt werden. Auf Fungizide wird in der Intensitätsstufe 1 vollständig verzichtet, um die Krankheitsanfälligkeit der Sorten zu prüfen. Daneben soll diese Stufe eine Einschätzung des Ertragspotenzials unter extensiven Anbaubedingungen ermöglichen. Die Intensitätsstufe 2 zeigt das Leistungspotenzial der Sorten bei optimaler Bestandesführung. Die Düngung, der Herbizid- und Insektizideinsatz sind in beiden Stufen einheitlich.

Bei Hybridsorten wird aufgrund der höheren Bestockungsfähigkeit und entsprechend der Empfehlungen des Züchterhauses die Saatmenge um 25 % gegenüber der ortsüblichen Saatmenge bei Liniensorten reduziert.

Wachstumsbeobachtungen und Witterungsbedingungen im Anbaujahr 2022/2023

Nach einer Aussaat in häufig feuchten bis nassen Böden lief die Saat schnell auf und die Bestände entwickelten sich gleichmäßig gut vor Winter. Im Dezember kam es zu stark schwankenden Temperaturen, von stärkeren Frösten bis hin zu frühlingshaften Temperaturen, worunter der Weizen aber nicht gelitten hat. Daran schloss sich bis Mitte Februar eine kühlere Phase an. Der weitere Witterungsverlauf bis Anfang April war geprägt von einem Auf und Ab der Temperaturen zwischen leichtem Frost und Tageshöchstwerten von zum Teil über 15°C. Dabei gab es immer wieder mal Niederschläge. Dies alles bedingte einen zögerlichen Vegetationsbeginn und nur langsames Wachstum. Die im Frühjahr überdurchschnittlich feuchten Böden trockneten ab Mitte Mai durch trockenes und sonnenscheinreiches Wetter sowie trockene Luft schnell aus. Der Juni entwickelte sich zu einem der wärmsten und trockensten Monate sowie zum sonnenscheinreichsten Juni seit Beginn der Aufzeichnungen. Dadurch bedingt war auch der Krankheitsdruck auf einem geringen Niveau, Braun- und Gelbrost waren die dominierenden Krankheiten im Weizen. Aufgrund der massiven Trockenheit und Sonneneinstrahlung reiften die Pflanzen sehr schnell ab. In Wallertheim verdorrte der Weizen regelrecht, was zu sehr kleinen Körnern und damit auch niedrigen Erträgen führte. Als dann die Ernte anstand, setzte eine mehrwöchige Regenperiode ein. Die Ernte erfolgte daher in Brecht, Wallertheim und Herxheim zwischen dem 15. und 19. Juli, in Nomborn, Kümbdchen und Biedesheim erst zwischen dem 10. und 18. August.

Die Hektolitergewichte werden in der Regel erreicht, die Proteingehalte liegen aber auch in diesem Jahr in den meisten Fällen unter den Vorgaben. In Wallertheim wurden auf Grund der kleinen Körner und des geringen Ertrags hohe Proteinwerte erzielt.

Geringe Kornerträge in den LSV

Die Kornerträge der Verrechnungssorten RGT Reform, Informer, SU Jonte lagen 2023 im Mittel der sechs Versuchsorte in der Intensitätsstufe 1 bei 78,4 dt/ha (= rel. 94 %) und bei 83 dt/ha (= relativ 100 %) in der Intensitätsstufe 2. Damit lagen die Erträge 2023 im Mittel der beiden Stufen um 10 % unter denen im Vorjahr. Die Erträge der Prüfstandorte unterscheiden sich aufgrund der unterschiedlichen Niederschlagsverteilung und Bonität der Böden deutlich: Die höchsten Erträge wurden am Standort Herxheim (Vorder- Südpfalz, Wärmelage Südwest) geerntet. Hier lag das Mittel der Verrechnungssorten in Stufe 2 bei knapp 98 dt/ha. Das schwächste Ertragsniveau erreichte Wallertheim in Rheinhessen (Wärmelage Südwest) mit knapp 67 dt/ha in Stufe 2.

Im **E-Weizen**sortiment schnitten die beiden geprüften Sorten KWS Emerick und Exsal mit 104 % und 102 % in Stufe 2 überdurchschnittlich ab.

Bei den **A-Sorten** lagen die Sorten Hyvega (Hybride), SU Willem und KWS Imperium mit 107 – 105 % vorne. Schlusslicht bildete in diesem Jahr KWS Mitchum mit 95 %.

Bei den **B-Sorten** lag Debian mit 111 % knapp vor KWS Mintum und Chevignon mit je 110 %. Akasha lag mit 96 % auf dem letzten Platz. Bei den **C-Sorten** überzeugte KWS Keitum mit 111 % vor Revolver mit 104 %.

Mehrjährige Auswertung RLP

Für den Anbau sind Sorten gefragt, die in jedem Jahr einen guten Kornertrag mit ansprechenden Qualitäten bringen, d.h. Sorten mit einer hohen Ertragsstabilität. Sicher beurteilen kann man die Ertragsstabilität einer Sorte nur anhand von mehrjährigen Versuchsergebnissen. Über fünf Jahre gesehen war im A-Sortiment die Hybride Hyvega im Mittel die ertragsreichste Sorte. Der

mehrjährig im Sortiment stehende ertragsstärkste B-Weizen ist Chevignon.

Überregionale Auswertung

Eine weitere, sehr aussagekräftige Entscheidungshilfe ermöglichen die mehrjährigen, überregionalen Ertragsauswertungen für bestimmte Anbauregionen. Das Anbaugebiet "Wärmelagen Südwest" umfasst in Rheinland-Pfalz Rheinhessen, Teile des Donnersbergkreises und die Vorderpfalz, die "Mittellagen Südwest" die Voreifel und die Westpfalz und schließlich die "Höhenlagen Südwest" den Westerwald, den Hunsrück und die Hocheifel. Hier konnten die Ergebnisse aus Rheinland-Pfalz bestätigt werden.

Sortenempfehlung für den Herbstanbau 2023

Die Sortenversuche des amtlichen Versuchswesens der Dienstleistungszentren Ländlicher Raum sind eine zuverlässige Informationsgrundlage für die Sortenentscheidung. Laut Beschluss durch die Sortenkommission von Rheinland-Pfalz werden auf Basis der mehrjährigen Ergebnisse und der Daten der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes für den Konsumanbau zur Aussaat 2023 nachfolgende Sorten empfohlen:

Winter- weizen	E-Weizen	A-Weizen	B-Weizen	C-Wei- zen
volle	KWS	Hyvega ¹ H	Informer	KWS
Empfeh- lung	Emerick Sorten nach Ab- sprache im Ver-	KWS Im- perium Asory SU Jonte ²	Chevignon (EU)	Keitum
auslau- fend	tragsan- bau	Foxx g		

¹ niedriger Rohproteingehalt und Fallzahl muss beachtet werden, ² gesund

Hinweise zum Sorteneinsatz

E-Sorten

Da E-Weizen vorrangig hohe und spezielle Qualitätsanforderungen erfüllen müssen, stehen die Ertragsleistungen meist nicht an erster Stelle. Da die Düngeverordnung für E-Weizen einen höheren N-Bedarf ansetzt, d.h. eine höhere N-Düngung ermöglicht, besteht ein geringeres Risiko, die vom Handel geforderten Proteingehalte auf E- oder A-Niveau zu verfehlen. Wichtig ist die vertragliche Absicherung der Abnahme durch die aufnehmende Hand.

KWS Emerick (Zulassungsjahr 2014) ist bundesweit einer der wichtigsten Eliteweizen. In diesem Jahr konnte er mit überdurchschnittlichen Erträgen punkten, mehrjährig liegt er in Rheinland-Pfalz bei 99 % in Stufe 2. KWS Emerick ist eine sehr gesunde

Sorte. Auf Halmbruch muss geachtet werden. Die TKM und der Proteingehalt sind hoch mit jeweils BSA-Note 7. Laut BSA Noten hohe und stabile Fallzahl (BSA-Note 8), hoher Sediwert (BSA-Note 8) und Wasseraufnahme (BSA-Note 7).

Weitere Sorten:

Exsal (Zulassungsjahr 2023) konnte im ersten Jahr überdurchschnittliche Erträge in Stufe 2 erzielen und liegt in Rheinland-Pfalz leicht hinter KWS Emerick. Überregional liegt Exsal jedoch in beiden Stufen vor KWS Emerick. Exsal ist eine sehr gesunde Sorte. Das TKM ist mit BSA-Note 5 und der Proteingehalt mit BSA-Note 6 niedriger als bei KWS Emerick, die übrigen Qualitätsmerkmale sind vergleichbar.

A-Sorten

Hyvega (Zulassungsjahr 2020, Hybride) zählte in den Vorjahren zu den ertragsstärksten Sorten und erreichte auch in den Versuchen zur Ernte 2023 überdurchschnittliche Erträge, bei allerdings geringen Proteingehalten. Die etwas höhere Lagerneigung und die nur mittlere Fallzahl(-stabilität) erfordern eine rechtzeitige Ernte. Hyvega ist blattgesund und winterhart.

KWS Imperium (Zulassungsjahr 2021) erzielte zur Ernte in beiden Stufen überdurchschnittliche Erträge und zeigt eine gute Blattgesundheit. Auch mehrjährig und überregional zeigt die Sorte gute Erträge. Eine Schwäche ist die hohe Lagerneigung. Qualitativ überzeugt KWS Imperium durch eine hohe und stabile Fallzahl sowie durch eine hohe Wasseraufnahme und gute Volumenausbeute. Der Proteingehalt ist jedoch nur mit BSA-Note 3 angegeben.

g = begrannt, H = Hybride

Asory (Zulassungsjahr 2018) zeigte sich zur Ernte 2023 im Mittel ertragsstabil und erzielt auch mehrjährig durchschnittlich höhere Kornerträge. Die etwas geringere Standfestigkeit erfordert gegebenenfalls eine Absicherung. Sie ist kaum anfällig für Braunrost. Die Fallzahl wird mit der BSA Note 7 und stabil angegeben. Asory ist die Sorte mit der besten Volumenausbeute und einer guten Wasseraufnahme.

SU Jonte (Zulassungsjahr 2021) erzielte zur Ernte 2023 und mehrjährig stabile durchschnittliche Erträge. Dies bestätigt sich auch überregional mehrjährig in allen Anbaugebieten. SU Jonte ist ertragsstabil, winterhart und standfest. Sie zeigt eine gute Blattgesundheit. Die guten Qualitätseigenschaften sind vergleichbar mit RGTReform.

Foxx (Zulassungsjahr 2019, Grannenweizen) erzielte auch in diesem Jahr in Rheinland-Pfalz leicht überdurchschnittliche Erträge, ebenso mehrjährig und überregional mehrjährig. In diesem Jahr fiel die Sorte durch einen stärkeren Befall mit Braunrost auf, was durch die BSA-Note 6 bestätigt wird. Mit hohen und stabilen Fallzahlen bei guter Volumenausbeute überzeugt Foxx in der Qualität. Foxx gehört zu den winterhärteren Sorten. CTU-Unverträglichkeit beachten.

Weitere Sorten:

RGT Reform (Zulassungsjahr 2014) zeigte sich weiterhin ertragsstabil mit mittleren Erträgen. Die Sorte punktet mit guter Winterhärte und Standfestigkeit (jeweils BAS-Note 4). Die höhere Anfälligkeit gegenüber Gelbrost und Blattseptoria sind bei der Kulturführung zu beachten. RGT Reform erreicht ausgezeichnete Fallzahlen (BSA-Note 9) mit hoher Stabilität. Auch die

BSA-Note 4 für Ährenfusarium spricht für die Sorte. Aus verarbeitungstechnischer Sicht wird die geringe Wasseraufnahme weniger positiv gesehen. Rohprotein ist mit BSA-Note 4 angegeben.

Akzent (Zulassungsjahr 2020) erzielte in den Versuchen zur Ernte 2023 im Mittel untere durchschnittliche Erträge. In den Höhenlagen konnte die Sorte jedoch überzeugen, was sich auch bei der überregionalen Auswertung bestätigt. Die relativ langstrohige Sorte ist bei der Standfestigkeit mit der BSA-Note 5 eingestuft, bei Halmbruch jedoch nur mit BSA-Note 3. Sie ist kaum anfällig für Ährenfusarium. Schwächen sind die etwas geringere Winterhärte und der leicht unterdurchschnittliche Proteingehalt (BSA-Note 3).

KWS Donovan (Zulassungsjahr 2020) erzielte zur Ernte 2023 in Stufe 2 gute Erträge mit 101 %, in Stufe 1 war die Sorte mit 79 % das Schlusslicht im Versuch. Auf den Wärmestandorten in Herxheim und Wallertheim schnitt die Sorte unterdurchschnittlich ab. In diesem Jahr war der starke Befall mit Braunrost auffällig (BSA-Note 7). Überregional mehrjährig konnte die Sorte in allen Anbaugebieten gute Erträge erzielen. Sie ist standfest und hat eine geringe Anfälligkeit gegenüber Halmbruch. Bei der Standortwahl und Kulturführung sind die etwas geringere Winterhärte und die höhere Anfälligkeit gegenüber Braunrost zu beachten.

Attribut (Zulassungsjahr 2021) erzielte in diesem Jahr überdurchschnittlich Erträge, besonders in Wallertheim fiel sie mit sehr hohen Erträgen auf. Mehrjährig und überregional mehrjährig liegt sie etwas über dem Mittel der Sorten. Sie besitzt eine gute Blattgesundheit, auf Halmbruch muss hingewiesen werden. Die Fallzahl ist mit BSA-Note 7 mit guter Stabilität angegeben.

Im Proteingehalt liegt sie mit einer BSA-Note 4 im Mittel der Sorten.

Absolut (Zulassungsjahr 2022) konnte auch im zweiten Jahr nicht überzeugen, nur in Wallertheim und Herxheim konnten Erträge über den Durchschnitt erzielt werden. Auch überregional wurden nur untere durchschnittliche Erträge erreicht. Der Proteingehalt wird mit BSA-Note 6 und die Fallzahl mit einer stabilen 7 angegeben.

KWS Mitchum (Zulassungsjahr 2022) erreichte in Rheinland-Pfalz sowie überregional mehrjährig nur unterdurchschnittliche Erträge. Der Vorzug der Sorte liegt in den überdurchschnittlichen Qualitäten. Spätreife Sorte.

Polarkap (Zulassungsjahr 2022) erzielte leicht überdurchschnittliche Erträge, wobei sie vor allem in den Höhengebieten Rheinland-Pfalz überzeugte. Überregional mehrjährig liegt die Sorte ertraglich im Durchschnitt. Sie besitzt eine mittlere Blattgesundheit.

Neu im Sortiment standen die alle im Jahr 2022 zugelassenen Sorten SU Willem, Absint und Cayenne. Hier fiel vor allem SU Willem mit sehr hohen Erträgen auf. Absint und Cayenne überzeugen mit sehr guten Qualitäten.

B-Sorten

Chevignon (Zulassungsjahr 2017) überzeugte auch in diesem Jahr durch eine hohe Ertragsleistung in beiden Stufen. Auch Langjährig und überregional mehrjährig befindet sie sich auf den vorderen Plätzen. Im Rohproteingehalt ist die Sorte mit BSA-

Note 3 eingestuft und mit einer BSA-Note 8 bei der Fallzahl. Zur Stabilität gibt es jedoch keine Angabe.

Informer (Zulassungsjahr 2017) erzielte in diesem Jahr im Mittel leicht unterdurchschnittliche Erträge, wobei die Sorte in Nomborn und Kümbdchen überzeugen konnte. Mehrjährig und überregional erzielte sie leicht überdurchschnittliche Erträge. Empfohlen wird die Sorte vor allem aufgrund der Kombination aus guter Winterhärte, relativ hoher Standfestigkeit und sehr guter Blattgesundheit. Besonders gegenüber Gelbrost ist Informer bisher nicht anfällig.

Weitere Sorten:

Knut (Zulassungsjahr 2021) konnte dieses Jahr mit leicht überdurchschnittlichen Erträge in Rheinland-Pfalz und überregional mehrjährig aufwarten. Die Sorte zeigt eine gute Blattgesundheit. Eine Schwäche ist die hohe Lagerneigung und die BSA-Note 6 bei Halmbruch. Sie weist eine Resistenz gegen die orangerote Weizengallmücke auf.

Akasha (Zulassungsjahr 2021) wies dieses Jahr unterdurchschnittliche Erträge auf und liegt überregional mehrjährig im unteren Mittel. Sie ist aufgrund der geringen Anfälligkeit gegenüber Ährenfusarium vor allem für den Anbau in Maisfruchtfolgen interessant. Sie besitzt eine ausgeglichene Blattgesundheit. Eine Schwäche ist die hohe Lagerneigung und die **BSA**-Note 6 bei Halmbruch. Sie weist eine Resistenz gegen die orangerote Weizengallmücke auf. Der Proteingehalt ist unterdurchschnittlich.

Die neu geprüfte Sorten **Debian** (2022) und die Neuzulassungen **KWS Mitchum** und **Spectral** hatten mit sehr gute Erträge einen guten Einstand. Bei Debian ist die Anfälligkeit für Ährenfusarium zu beachten

C-Sorten

KWS Keitum (Zulassungsjahr 2020) zeigte sich, wie auch in den vergangenen Jahren, sehr ertragsreich in beiden Stufen in Rheinland-Pfalz. Sie hat bei mittlerer Pflanzenlänge eine höhere Lagerneigung, die einer Absicherung bedarf. Sie besitzt eine ausgeglichene Blattgesundheit. Die Fuß- und Ährengesundheit ist mit jeweils der BSA-Note 4 gut eingestuft. Zu beachten ist der sehr niedrige Rohproteingehalt und die niedrige Fallzahl.

Revolver (Zulassungsjahr 2022) lag ertraglich hinter KWS Keitum. Die Sorte ist relativ winterhart, standfester und blattgesünder als KWS Keitum.

Frühe Weizensorten

Im frühen Weizensortiment sind in der Regel nur solche Sorten, die in der Reife mit der BSA-Note 4 und weniger eingestuft sind. Von wirklich frühen Weizen kann man eigentlich erst bei Reifeeinstufungen von kleiner als 3 sprechen. Im frühen Sortiment wurden 2023 fünf Sorten geprüft, welche alle eine EU Zulassung besitzen. Mehrjährig wurden die B-Weizen Complice (begrannt), Hyacinth (Hybride) Obiwan (begrannt) und RGT Volupto) geprüft, im ersten Jahr die C-Sorte Winner (begrannt).

Ergebnisse der Landessortenversuche 2022

In Rheinland-Pfalz wurden 2023 drei Landessortenversuche mit frühen und mittelfrühen Winterweizensorten angelegt. Die drei Orte befinden sich alle im warmen Klimaraum "Wärmelagen Südwest", in dem auch die Versuche aus Baden-Württemberg und Hessen angelegt werden.

Im Mittel der drei Standorte erzielte die Verrechnungssorte (VRS) Complice 89,2 dt/ha (entspricht 92 %) in der unbehandelten und 96,7 dt/ha (entspricht 100 %) in der behandelten Variante. Die höchsten Erträge wurden in Biedesheim erzielt mit im Mittel der VRS 95,8 dt/ha in der unbehandelten Stufe und 107,4 dt/ha in der behandelten Stufe. In den Beständen in Herxheim und Biedesheim zeigten sich vor allem Septoria und Braunrost. Die Hektolitergewichte waren gut, nur Hyacinth lag mit 75 hl unter dem Soll. Die Sorten Hyacinth und RGT Volupto wiesen einen Proteingehalt von über 11,5 % auf.

In Tabelle 7 sind die überregionalen mehrjährigen Ertragsergebnisse in der behandelten Stufe aufgezeigt.

Sortenempfehlung für den Herbstanbau 2023

Winterweizen	Frühe Sorten
volle Empfehlung	Complice g (EU)

Complice ((B)-Weizen, Zulassungsjahr 2016, Grannenweizen, EU) ist in Frankreich zugelassen. Complice überzeugte dieses Jahr wie auch mehrjährig und überregional mehrjährig mit sehr guten Erträgen und ist die beste Sorte im frühen Bereich. Eine Schwäche liegt in der Anfälligkeit für Halmbruch (BSA-Note 6) vor. Ebenso sind das leicht erhöhte Auswinterungsrisiko und die etwas höhere Anfälligkeit gegenüber Blattseptoria zu beachten. Die Fallzahl wird mit der BSA-Note 7 eingeschätzt und der Rohproteingehalt mit BSA-Note 3. Für die Fallzahlstabilität liegt noch kein Wert vor.

Weitere Sorten:

RGT Volupto ((B), Zulassungsjahr 2017, EU) belegte in Rheinland-Pfalz und überregional mehrjährig ertraglich den letzten Platz. Die Sorte ist standfest. Eine Schwäche ist die hohe Anfälligkeit für Braunrost. Positiv ist die gute Ährengesundheit. Die Fallzahl wird mit der BSA-Note 8 eingeschätzt, der Rohproteingehalt ist mit BSA-Note 2 vergleichsweise gering. Für die Fallzahlstabilität liegt noch kein Wert vor.

Hyacinth ((B), Zulassungsjahr 2020, Hybride, EU) lag ertraglich in Rheinland-Pfalz relativ bei 91 %, überregional mehrjährig liegt sie aber gleich auf mit Complice. Die Sorte ist qualitativ vergleichbar mit Complice, mit einer guten Fallzahlstabilität. Etwas blattgesünder als Complice und im Halmbruch mit der BSA-Note 5 eingestuft.

Obiwan g ((B)-Weizen, Zulassungsjahr 2018, Grannenweizen, EU) erzielte in Rheinland-Pfalz mit 93 % den dritten Platz, ebenso überregional mehrjährig mit 98 %. Die Sorte hat eine mittlere Blattgesundheit, mit einer guten Ährengesundheit. Der Proteingehalt ist mit BSA-Note 3 eingestuft.

Im ersten Jahr wurde der C-Weizen Winner (EU) geprüft. Er konnte in Rheinland-Pfalz nicht ganz mithalten, erzielte aber überregional mehrjährig überdurchschnittliche Erträge. Zu den Eigenschaften gibt es noch keine Einschätzungen der BSA.

Landessortenversuche Winterweizen ökologischer Anbau

In RLP können zur Ernte 2023 zwei Standorte des Landessortenversuchs Öko-Winterweizen ausgewertet werden. Auf dem Bainerhof in Waldböckelheim im Naheland (NH) und in Biedesheim (West-Pfalz, WP) bei der Medicago GbR standen insgesamt 19 Weizensorten, darunter vier erstmalig zu prüfende Sorten, vier Sorten im zweiten Prüfjahr und fünf Sorten im dritten und somit letzten Jahr der Prüfung. Fünf weitere Sorten werden langjährig bundesweit als Vergleichs- und Verrechnungssorten mitgeführt. Die meisten Sorten sind als Eliteweizen (E) eingestuft, mit dabei sind aber auch fünf Sorten mit der Einstufung Qualitätsweizen (A) und eine Sorte C-Gruppe (sonstiger Weizen!).

Jahresverlauf: Witterung, Wachstumsverlauf, Krankheiten

In Waldböckelheim stand der Versuch auf einer Fläche nach Luzerneumbruch, in Biedesheim nach einem Wicken-Triticale-Gemenge. Nach einem feuchten September und Oktober konnten die Flächen gut vorbereitet werden. Ausgesät wurde in der ersten Novemberwoche 2022 mit einer Saatstärke von 420 bzw. 350 Körnern pro m². Der Aufgang erfolgte Mitte bis Ende November. Der Winter 2022/23 war wieder mild. Laut Wetterstation Meddersheim gab es im Dezember 13 Frost- und immerhin 7 Eistage. Der Januar war feucht bei 12 Frosttagen, es folgte der sehr trockene Februar mit 15 Frosttagen, und dennoch 2° wärmer als das langjährige Mittel. Für den März 2023 meldete der Deutsche Wetterdienst, dass es nach vorläufigen Berechnungen der nassteste März seit 2001 war. Das ist ein deutlicher Gegensatz zum März des Vorjahres, der als vierttrockenster und sonnigster seit Messbeginn im Klimaarchiv des nationalen Wetterdienstes ausgewiesen wird. Vor und nach Winter wurden keine Mängel in den Parzellen festgestellt. Auch der April blieb nass und kalt, erst im Mai wurde es wärmer und zunehmend trockener. In den Versuchen schoben die Ähren Ende Mai. Der Juni war sehr trocken, es gab nur vereinzelte Gewitterniederschläge und bereits heiße Tage. Über den Versuchsfeldern gingen einzelne Niederschläge nieder, sehr zum Vorteil für den Ertrag. Die Gelbreife der verschiedenen Sorten zeigte sich vom 6. bis zum 13. Juli, die Ernte erfolgte am 24. Juli in Waldböckelheim, rechtzeitig vor dem Einsetzen der Niederschläge und am 10. August in Biedesheim.

Keine der Getreidekrankheiten trat mit einer Ausprägung über BSA-Note fünf (mittel) auf. Die höchste Ausprägung hatten Braunrost und Blattseptoria an beiden Standorten mit einem Durchschnitt von BSA-Note 3,8. Auch Gelbrost wurde wieder früh im Jahr festgestellt, es gab aber nur eine einzige Note über 4. Somit kann man nur sagen, 2023 war der Öko-Weizen sehr gesund, zumindest in den Versuchen!

Ertrag, Qualitäten, N-Effizienz

Der durchschnittliche Ertrag des Gesamtversuchs in Waldböckelheim lag bei 73,2 dt/ha, der Durchschnitt der drei Verrechnungssorten Grannosos, Wendelin und Moschus bei 68,4 dt/ha mit einer Grenzdifferenz von 3,8 dt. Die hervorragenden Proteinwerte der VRS lagen bei 13,2%. In Biedesheim lag der durchschnittliche Ertrag des Gesamtversuchs bei 61,7 dt/ha, der Durchschnitt der drei Verrechnungssorten Grannosos, Wendelin und Moschus bei 60,7 dt/ha mit einer Grenzdifferenz von 3,7 dt.

An der Spitze des Ertrags lag die erstmalig im LSV angebaute C-Sorte KWS Keitum mit rel. 128% (88dt/ha in NH, 78 dt/ha in WP). In Waldböckelheim (NH) lag KWS Keitum mit 8 dt/ha vor den nächstbesten Sorten Exsal, Aurelius und Christoph, und damit über 20dt/ha über den Schlusslichtern Aristaro, Castado und den VRS Wendelin und Grannosos mit um die 65 dt/ha. Erstaunlich, dass bisher in Durchschnitt oder höher liegende Sorten schlechtere Ergebnisse in der Rangliste zeigen. Möglicherweise hat das sehr hohe N-Niveau in Waldböckelheim bedingt, dass die Sorten

insbesondere beim Ertrag weiter auseinander drifteten, bzw. an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit stießen.

Die Proteinwerte an beiden Standorten waren sehr unterschiedlich. In Waldböckelheim lagen die Verrechnungssorten bei 13,2%, in Biedesheim bei 10,3 %, also fast 3% niedriger. Das lässt vermuten, dass die Stickstoffnachlieferung in der Reifephase nicht mehr genügte, die Körner entsprechend auszustatten. Obwohl die N-min Werte zu Beginn der Vegetationsphase in Biedesheim beachtliche 105 kg/ha aufwiesen, kommen nur die maximalen Entzugswerte an Stickstoff über den Kornertrag an diesen Wert, während viele Sorten diesen Entzugswert nicht erreichten. Das spricht dafür, dass das N-min-Angebot für das Wachstum der Gesamtpflanze schon aufgebraucht und für die Spätnachlieferung aus den Bodenvorräten und deren Mineralisation nichts mehr zur Verfügung stand. Da wären wir dann wieder bei der Vorfrucht: Reicht ein Wicken-Triticalegemenge zur Erzeugung eines Qualitätsweizens mit hoher Ertragserwartung?

Die bewährten VRS zeigten in Waldböckelheim sehr hohe Proteinwerte von 13,2%. Spitzenreiter hier die Sorte Wendelin mit 14,2%, das sind 4% mehr als KWS Keitum mit 10,1% Protein. Und um das Ergebnis noch mehr zu relativieren, mit diesen hohen Proteinwerten führt die im Ertrag am Ende der Rangliste stehende Sorte Wendelin, mit für einen Ökoertrag aber doch respektablen 66,5dt/ha, die N-Entzugswerte mit 142 kg/ha N an, und schlägt damit KWS Keitum um 10 kg N/ha.

Inzwischen hat es die Berechnung der N-Effizienz als Einstufungsmerkmal der konventionell geprüften Weizensorten in die Liste des Bundessortenamtes geschafft! Ein wichtiges Merkmal in Zeiten von teurem Stickstoff aber auch hohen Auflagen in Wasserschutzgebieten. Im ökologischen Landbau ist Stickstoff bekanntlich ein noch knapperes Gut, muss er doch über einen beträchtlichen Anteil an Feinleguminosen in der Fruchtfolge als Grundstock selbst erzeugt, mit Wirtschaftsdüngern ergänzt und geschickt über zusätzliche Körnerleguminosen in der Fruchtfolge

ausbalanciert werden. An dem oben genannten Beispiel vom Wechselspiel Ertrag zu Qualität, und der genetischen Fixierung zeigt sich eine ganze Bandbreite von Aspekten, die bei der Sortenwahl im Ökoanbau beachtet werden wollen, dazu kommt zusätzlich die Beurteilung der Krankheitsanfälligkeit.

Beschreibungen von Sorten, die dreijährig und länger im Versuch standen:

ARISTARO (E): 2016 Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD), begrannt, Vergleichssorte

Steinbrand- und Zwergsteinbrand-resistenter Qualitätsweizen aus bio-dynamischer Züchtung. Sehr lang (9) und blattgesund: Die Sorte hat niedrige Befallswerte bei Mehltau, Gelbrost und Braunrost. Die Massenbildung in der Jugend und Bodenbedeckung ist durchschnittlich. Leider ging sie bei den heftigen Niederschlägen 2020 und 2023 in Biedesheim ins Lager, ebenso 2021 in Waldböckelheim, hat inzwischen die BSA-Note 8 für Lagerneigung. Sie war langjährig Verrechnungssorte, der Durchschnitt der letzten drei Jahre liegt bei 57 dt/ha, sie kommt an ihre früheren Ertragswerte nicht mehr heran, wahrscheinlich auch durch die hohe Lagergefährdung. Insbesondere in Waldböckelheim war sie Schlusslicht beim Ertrag 2023. Die Proteinwerte liegen über dem Durchschnitt und sie hat einen besonders hohen Feuchtklebergehalt, also besondere Backeigenschaften und Backqualität. Der Korn-N-Entzug liegt im Durchschnitt.

GRANNOSOS (E): 2020 Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD), begrannt, Verrechnungssorte

Relativ langer Qualitätsweizen (Note 8 BSA) mit guter Standfestigkeit, hoher Blattgesundheit, Gelb- und Braunrost- sowie Fusariumtoleranz, Steinbrand- und Flugbrandresistenz, etwas anfällig für Blattseptoria (7 in 2021), hohe Fallzahl. und breiterem Anbauprofil. Mittlere Reife, Erträge relativ 100 in fünf Jahren und sieben

Ernten. In 2020 bei überdurchschnittlichen Proteinwerten und sehr guten Feuchtkleberwerten auch unter trockenen Bedingungen. In 2021 Ertrag über dem Durchschnitt, rel. 104 bei unterdurchschnittlichen Protein- und Feuchtkleberwerten. Backqualität aber erreicht. In 2022 knapp durchschnittlicher Ertrag bei guten Proteinwerten mit hervorragendem Feuchtkleber. In 2023 wiederum gute Proteinwerte und hervorragenden Feuchtkleberwerte in Waldböckelheim, Werte aus Biedesheim stehen noch aus. Zeigt seine Qualitätsstärken insbesondere unter trockenen Bedingungen (Grannen!), hier erzeugt er sichere Qualitäten mit einem respektablen Ertrag.

WENDELIN (E): 2018 Secobra, Verrechnungssorte

Langer E-Weizen für den ökologischen Anbau gezüchtet, etwas lageranfällig in Biedesheim 2020 und 2023(BSA-Einstufung Länge 7, Lagerneigung 3), gute Blatt- und Ährengesundheit bei etwas Braunrost, Blattseptoria etwas anfälliger. Einzige Sorte, die 2022 in Biedesheim kaum Gelbrost zeigte. Etwas unterdurchschnittliche Bodenbedeckung und Massenbildung in der Jugend. Unter trockenen Bedingungen unterdurchschnittliche Erträge bei sehr guten Proteinwerten und sehr hohen Feuchtklebergehalten. In den letzten vier Jahren in allen Qualitätseigenschaften in der Spitzengruppe. Entzieht viel N. Gute Kombination von Kornertrag und bester Qualität.

MOSCHUS (E): 2016 Saatzucht Strube, Verrechnungssorte

Eher kurze als mittellange, mittelfrühe Sorte, etwas Gelbrost und Braunrost in 2020, Biedesheim 2022 Note 2,8, Blattseptoria 7,0 in 2021. Durchschnittlicher Bodendeckungsgrad und Massenbildung in der Jugend. Überdurchschnittliche Erträge (rel.106 % in fünf Jahren und sieben Ernten) und durchschnittliche Qualitäten bei sehr gutem Feuchtklebergehalt. Sehr gute N-Auswertung bei etwas riskanter Qualitätseinstufung unter trockenen Bedingun-

gen. In 2023 wiederum bestätigt. Er macht seine durchschnittlichen Proteinwerte durch den sehr guten Feuchtklebergehalt wett und bringt recht sicher hohe Erträge.

EFFENDI (E): 2019 Saatzucht Firlbeck

Langer E-Weizen mit Lagerneigung (BSA 7), für den Ökolandbau gezüchtet, inzwischen in fünf Ernten im LSV RLP. Etwas Braunrost, Blattseptoria und Gelbrost, mittlere bis späte Reife, rel. Ertrag vierjährig 103 bei sehr guten Eiweiß- und guten Feuchtkleberwerten. Sehr gute N-Ausnutzung, da er auch bei hohem Ertrag Backqualität liefert. Erzielte in 2020 bei 78 dt/ha immer noch über 13,4% Protein, 2023 in Waldböckelheim 68 dt/ha bei 13,1 % Protein und 32,1 % Feuchtklebergehalt. Die Werte aus Biedesheim sind 2023 nicht auswertbar.

Sorten im dritten Jahr:

ASORY (A): 2018 Secobra

Kurzer A-Weizen, mittlere Reife, Blatt- und Ährengesund, gute Winterhärte, Blattseptoria 2021 7,3; hohe Erträge (rel. 114) bei niedrigen Eiweiß- und schlechten Feuchtkleberwerten; unterdurchschnittlicher N-Entzug.

AURELIUS (E): IG Pflanzenzucht, begrannt

Etwas frühere und kürzere begrannte Sorte aus Österreich, gute Standfestigkeit, gute Blattgesundheit, besonders gegenüber Mehltau, Gelbrost und Braunrost. In 2021 Blattseptoria 8,5 (BSANote 5). Ertrag 3-jährig rel. 113% ohne Schwankungen bei niedrigeren Eiweiß- und Feuchtkleberwerten und sehr hohem N-Entzug! Eine E-Sorte, die 3-jährig mit den B-und C-Sorten im Ertrag konkurriert, dafür aber etwas höhere Proteinwerte liefert als diese. Das Verhältnis zwischen Feuchtklebergehalt und Protein ist eher niedrig, ob sich diese Sorte als E-Weizen halten kann ist eher ungewiss, sie investiert definitiv den Stickstoff in den Ertrag.

CHRISTOPH (E): Saatzucht Donau, begrannt

Kurze bis mittellange Sorte; sie soll laut Züchterinfo gut mit Trockenheit zurechtkommen; Resistenzen gegenüber Mehltau- und Gelbrostinfektionen sowie Toleranz gegenüber Auswuchs; 2021 Blattseptoria Note 8,5, ansonsten über die Jahre keine Auffälligkeiten; gute Massenbildung in der Jugend und Bestockung, niedriges TKM; unterdurchschnittlicher Ertrag (rel. 98 %) im LSV 2021, in 2022 rel. 119 % bei mittleren Eiweißgehalten; 2023 in Waldböckelheim rel. 116 %, in Biedesheim nach Niederschlägen rel. 91%. Die Proteinwerte liegen nur im Durchschnitt, die Feuchtklebergehalte sind gut, ebenso die N-Effizienz. Dennoch ist es auch hier fraglich, ob sie sich als E-Sorte durchsetzen kann; reagiert anscheinend negativ auf regnerische Verhältnisse.

LIOCHARLS und BRANDEX-Population: Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD) 2016

Unterschiedlich lange Pflanzen, teilweise begrannt, nur leicht lageranfällig (2021 und 2023 Noten 1,8 -2), hohe Massenbildung in der Jugend, ausgestattet mit Steinbrandresistenzen sowie guter Blattgesundheit. Grundsätzlich kann man sagen, dass Brandex in RLP die gesichert höheren Erträge erzielt, während Liocharls höhere Ertragsschwankungen zeigt und mehr begrannte Ähren enthält. Die Qualitäten der beiden Populationen sind immer auf demselben Niveau. Es gibt keine extremen Ergebnisse, und so liegt auch die N-Effizienz im Mittelfeld.

In 2023 sind die beiden Sorten i Waldböckelheim nahezu identisch mit 72 dt/ha Ertrag (rel. 105 %), gut 12% Protein und 28% Feuchtkleber. In Biedesheim bilden sie die Schlusslichter beim Ertrag und zeigen etwas unterdurchschnittliche Proteinwerte. Fazit: Die Sorten waren in drei Jahren mit immer wieder wechselnden Stellen in der Rangliste des Sortiments. In 2021 brachten sie sehr gute Werte beim Ertrag und Qualität, in 2022 sehr gute

Werte nur bei der Qualität, und in 2023 maximal nur Durchschnittswerte über die beiden Standorte gesehen. Als Population ist ihre genetische Fixierung bewusst gering gehalten, damit es den Landwirten möglich wäre, sie mit entsprechendem züchterischen Geschick unter den Verhältnissen am eigenen Standort zu optimieren. Die Voraussetzungen scheinen gut zu sein, insbesondere ist die Krankheitsanfälligkeit niedrig und die Backfähigkeit recht gut.

Sorten im zweiten Jahr:

CURIER (E): 2019 Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD)

Robuster, blattgesunder, langer Winterweizen mit Stein- und Flugbrandresistenz sowie hoher Braunrosttoleranz. In Biedesheim 2022 eine Gelbrostbewertung mit der Note 4,0. Hohe Massenbildung in der Jugend, niedrige Ährenzahl /qm. Ertrag in Waldböckelheim rel. 102% bei 13,08% Eiweiß. In 2023 rel. 100% Ertrag über beide Standorte, mittlere Proteinwerte und unterdurchschnittliche N-Effizienz.

CASTADO (E): 2021 Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD),

Qualitätsbetonte Neuzulassung bio-dynamischer Züchtung aus 2021, stein- und flugbrandresistent; Wüchsige Sorte von mittlerer Länge und hohem Bodenbedeckungsgrad. Der Ertrag lag in Waldböckelheim 2022 bei rel. 89 am unteren Ende neben der Liocharls-Population, mit der die Sorte den hohen Eiweißgehalt von über 14% ebenfalls teilte. 2023 liegt der Relativertrag über die beiden Standorte bei 95 %, der Proteingehalt bei 11,8 % und damit an beiden Standorten über dem Durchschnitt.

RÜBEZAHL (A): 2022 Secobra

Eine speziell für den Ökolandbau gezüchtete Sorte von mittlerer Länge und Reife sowie guter Bodenbedeckung, guter Bestockung und hohem TKM. In Biedesheim 2022 eine Gelbrostbewertung von 4,0 . Ertrag in Waldböckelheim 2022 rel. 114 bei 12,43% Eiweiß. 2023 Relativertrag 113 % über die beiden Standorte bei unterdurchschnittlichen Proteinwerten von 10,6 % und gutem Feuchtklebergehalt. N-Effizienz über dem Durchschnitt. Das dritte Jahr bleibt abzuwarten, die Sorte entspricht zunächst ihrer Einstufung in Stufe A mit einer durchaus guten Backqualität.

MONTALBANO (E): Natur-Saaten, begrannt

Erfolgreiche Ökosorte aus der Schweiz. Kürzerer, später, begrannter E Weizen, rasche Jugendentwicklung mit mittlerer Bodendeckung, sehr hohes TKM bei etwas niedrigeren Ährenzahlen, sehr gute Gesundheit (Mehltau, Gelbrost, Ährenfusarium, etc.), Ertrag in Waldböckelheim 2022 rel. 98 bei 13,29% Eiweiß. Relativertrag 2023 108 % über beide Standorte bei durchschnittlichen Proteingehalt von 11,6 %, sehr gutem Feuchtklebergehalt und N-Entzug. Bleibt spannend!

ILLUSION (A): 2019 SZ Selgen/Natur-Saaten

Mittlere Länge und Reife, keine Auffälligkeiten beiden Krankheiten außer etwas Blattseptoria bis max. Note 5. 2022 Relativertrag in Waldböckelheim 113 % bei 12,4% Protein und 31 % Feuchtklebergehalt. Relativertrag 2023 108 % über beide Standorte bei unterdurchschnittlichen Proteingehalt von 10,6 %, sehr gutem Feuchtklebergehalt und niedrigem N-Entzug.

Die neuen Sorten 2023:

ABSOLUT (A): DSV 2022

Etwas kürzerer, durchschnittlich bestockender und abreifender A-Weizen, gute Blattgesundheit in 2023, überdurchschnittlicher Ertrag (MW rel. 108) bei etwas niedrigerem Proteingehalt (MW 11,1

%) und feuchtklebergehalt. Er entsprach den Angaben der Züchter in Bezug auf den Ertrag und hat insgesamt eine hervorragende N-Aneignung. Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

AXARO (A): Saatzucht Donau, begrannt

Sehr früher, mittellanger A-Weizen, der genetisch mit der Sorte CAPO eng verwandt ist, in den österreichischen Trockengebieten gute Erträge erzielt. In Walböckelheim erzielte er rel. 111%Ertrag, in Biedesheim nur 68%, denn dort waren, aufgrund der sehr frühen Reife und entsprechend zu späten Ernte, schon viele Körner ausgefallen. Der roteingehalt ist durchschnittlich, das Verhältnis zum Feuchtklebergehalt aber gut. Die Blattgesundheit war gut, und die N-Aneignung in 2023 durchschnittlich. Laut Züchter hat die Sorte eine hohe Steinbrandtoleranz.

EXAL (E):2023 DSV, begrannt

Kurzer, begrannter mittelfrüher E-Weizen, Bestandesdichtetyp mit sehr hohem Ertrag (rel. 121%, zweithöchster Ertrag an beiden Standorten) bei niedrigen Protein- und Feuchtkleberwerten, aber sehr guter N-Aneignung und keinerlei Auffälligkeiten bei den Blattkrankheiten. Laut Züchter Resistenzen gegen Weizengallmücke und Halmbruch;

KWS Keitum (C): 2020, KWS Lochow

Sehr kurzer, mittel abreifender C-Weizen. Höchste Erträge mit rel. 128%, aber mit Abstand die niedrigsten Proteinwerte an beiden Standorten, deutlich weniger Ähren als andere Sorten, gesund, laut Züchter resistent gegen Weizengallmücke und auch als Brauweizen geeignet. Sehr niedrige Fallzahl in Waldböckelheim bei trockener Ernte.

Fazit

Neuere Sorten schieben sich nach vorne. Sorten aus der langjährigen bio-dynamischen Züchtung bleiben mit dem Alleinstellungsmerkmal Stein- und Flugbrandresistenz und besonderen Backqualitäten weiterhin der Erwägung wert, insbesondere die begrannte Sorte Grannosos. Am Markt gibt es nun auch andere Züchter, die Sorten mit sehr gutem Ertrag bei begrenztem N-Angebot identifiziert und auch auf ihre Qualitäten überprüft haben. Hier sticht besonders die Sorte Wendelin von Secobra ins Auge, die auch Verrechnungssorte ist und sichere Qualitäten erzielt. Bei den nun dreijährig geprüften Sorten Aurelius und Christoph ist die Qualität nicht in jedem Jahr sicher, sie erbringen in erster Linie hohe Erträge bei recht guten Proteinwerten und hoher N-Effizienz.

Futterweizen bzw. Brauweizensorten aus dem B- und C-Sortiment: Es bleibt bei den bisherigen Sorten Elixer und Informer.

Saatgutbezug:

https://www.organicxseeds.de/ https://www.biosaat.org/sorten



Winterweizen Anbauflächen und Erträge in RLP



Quelle: Statistisches Landesamt RLP.

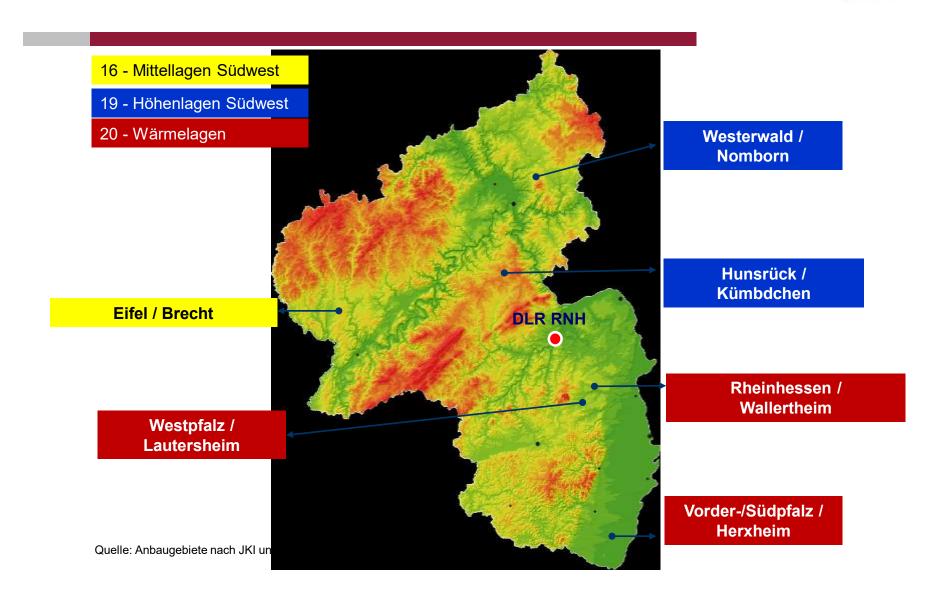
Stand: Juli 2023/



Landessortenversuche Winterweizen konventionell



Versuchsstandorte Winterweizen 2023 RLP





BIT / Mötsch Winterweizen

Bodenzahl: toniger Lehm vorletzte Vorfrucht: Dinkel

Ackerzahl: 55 letzte Vorfrucht: Raps, Winter- (Körnernutzung)

Niederschlag: 770 mm Aussaatdichte: 350 Körner/m²

 Temperatur:
 8,3 ° C
 Aussaatdatum:
 06.10.22

 Höhe ü. NN:
 310
 Erntedatum:
 19.07.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg
22.11.22	6,0	13,0	18,0	19,8

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
08.02.23	17	12	14	43

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin	Datum	ВВСН	Pflanzenschutz-/	Aufw.		Dünge	rgabe [kg/ha]	
Temmi	Datum	ВВСП	Düngemittel [I,kg/ha,dt/ha]		N	S	Р	K	Mg
N1	21.03.23	27	Ammonsulfatsalpeter 26		83				
N2	05.04.23	30	Kalkammonsalpeter 27		75				
N3	22.05.23	54	Kalkammonsalpeter 27		30				
Н	17.10.22	9	Herold SC	0,6					
- ''	17.10.22	9	POINTER SX	30					
I	25.05.23	55	Teppeki	0,16					
GD1	02.03.23	26	60er Kali			0	0	120	
GDT	02.03.23	20	PKS-Dünger			32	62	37	
N1	21.03.23	27	Ammonsulfatsalpeter 26			43			

Intensitätsstufe		Intensitätsstufe Datum BB		Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]	
2	optimiert	03.05.23	30	Chlormequat 720 Moddus Input Classic	0,3 0,3 1,2	
2	optimiert	25.05.23	55	Univoq	2	



MT / Nomborn Winterweizen

Bodenzahl: sandiger Lehm vorletzte Vorfrucht: Gerste, Winter-

Ackerzahl: 45 letzte Vorfrucht: Raps, Winter- (Körnernutzung)

Niederschlag: 790 mm Aussaatdichte: 350 Körner/m²

 Temperatur:
 7,7 ° C
 Aussaatdatum:
 11.10.22

 Höhe ü. NN:
 300
 Erntedatum:
 18.08.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg	
10.02.23	6,2	15,0	48,0	8,0	

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30 30-60		60-90	ges.	
10.02.23	31	15	18	64	

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-/	Aufw.	Düngergabe		rgabe [: [kg/ha]	
I CITIIIII	Datum	ВВСП	Düngemittel [l,kg/ha,dt/ha]		Ν	S	Р	K	Mg
N1	23.03.23	28	Diammonphosphat (DAP)		27				
N2	11.04.23	30	Power Alzon 37N + 8 S		123				
Н	12.10.22	0	Herold SC	0,5					
H2	17.04.23	31	Biathlon 4D	0,07					
1 12	17.04.23	31	Dash E. C.	1					
GD	23.03.23	28	Diammonphosphat (DAP)		0	0	0	0	0
N3	11.04.23	30	Power Alzon 37N + 8 S			28			

Intensitätsstufe		Datum	ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	18.04.23	31	Moddus Verben	0,4 1
2	optimiert	19.05.23	39	Revytrex	1,5



MÜ / Lautersheim Winterweizen

Bodenzahl: toniger Lehm vorletzte Vorfrucht:

Ackerzahl:80letzte Vorfrucht:ZuckerrübeNiederschlag:650 mmAussaatdichte:330 Körner/m²

Temperatur:8,8° CAussaatdatum:20.10.22Höhe ü. NN:280Erntedatum:10.08.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg
27.01.23	7,5	14,0	13,0	14,0

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
27.01.23	20	20	25	65

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin	Datum	ввсн	Pflanzenschutz-/ Aufw.			Düngei	rgabe [l	kg/ha]	
CIIIIIII	Datum	DDCII	Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha]	N	S	Р	K	Mg
N1	02.03.23	25	Kalkammonsalpeter 27		62				
N2	18.04.23	31	Entec 26		113				
Н	19.04.23	31	Biathlon 4D Dash E. C. AXIAL 50	0,07 1 1,2					
N2	18.04.23	31	Entec 26			57			

Intensitätsstufe		Datum	ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	27.04.23	32	Moddus Chlormequat 720	0,3 0,5
2	optimiert	15.05.23	39	Ascra Xpro	1,5



NW / Herxheim Winterweizen

Bodenzahl: toniger Lehm vorletzte Vorfrucht:

Ackerzahl: 80 letzte Vorfrucht: Kartoffel

Niederschlag: 653 mm Aussaatdichte: 330 Körner/m²

Temperatur:10,2 ° CAussaatdatum:03.11.22Höhe ü. NN:125Erntedatum:15.07.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg	
20.10.22	6,8	17,0	17,0	15,0	

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
09.02.23	12	25	51	88

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin	Datum	ВВСН	Pflanzenschutz-/	Aufw.	Düngergabe [kg/ha			kg/ha]	
Tellilli	Datum	DDCII	Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha]	N	S	Р	K	Mg
N1	02.03.23	23	Ammonsulfatsalpeter 26	327	85				
N2	08.05.23	34	Kalkammonsalpeter 27	230	62				
			Biathlon 4D	0,02					
Н	21.03.23		Primus Perfect	0,15					
			AXIAL 50	1					

	Intensitätsstufe		ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	2 optimiert 2 optimiert		31	MODDUS START	0,3
2			41	Univoq	2



KH / Wallertheim Winterweizen

Bodenzahl: Lehm vorletzte Vorfrucht: Zuckerrübe

Ackerzahl:80letzte Vorfrucht:Gerste, Sommer-Niederschlag:525 mmAussaatdichte:320 Körner/m²

 Temperatur:
 10,3 °C
 Aussaatdatum:
 28.10.22

 Höhe ü. NN:
 127
 Erntedatum:
 18.07.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg	
27.01.23	7,6	16,8	24,4	9,0	

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30 30-60		60-90	ges.	
20.03.23	31	30	37	98	

Herbizide, Insektizide, Düngung

ŀ	Termin	Datum	ввсн	Pflanzenschutz-/ Aufw		Düngergabe [kg/ha]				
	CIIIIIII	Datum		Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha]	N	S	Р	K	Mg
	N1	20.03.23	25	Kalkammonsalpeter 27		70				
	N2	20.04.23	32	Kalkammonsalpeter 27		60				
	Н	20.03.23	25	ARTUS	0,05					
	I	14.06.23	71	PIRIMOR G	0,2					

	Intensitätsstufe		ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	03.05.23	1 33	Moddus Input Triple	0,3 1
2	optimiert	16.05.23	39	Skyway Xpro	1



SIM / Kümbdchen Winterweizen

Bodenzahl: lehmiger Sand **vorletzte Vorfrucht:** Gerste, Winter-

Ackerzahl: 38 letzte Vorfrucht: Raps, Winter- (Körnernutzung)

Niederschlag: 664 mm Aussaatdichte: 350 Körner/m²

 Temperatur:
 7,8
 ° C
 Aussaatdatum:
 24.10.22

 Höhe ü. NN:
 365
 Erntedatum:
 14.08.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg
02.03.23	6,1	12,6	34,7	13,6

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
02.03.23	29	20	21	70

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin	Datum	ВВСН	Pflanzenschutz-/	Aufw.		Dünge	rgabe [kg/ha]	
I CITIIIII	Datum	BBCI	Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha]	Ζ	S	Р	K	Mg
N1	28.03.23	22	Ammonsulfatsalpeter 26		53				
N2	14.04.23	28	Kalkammonsalpeter 27		70				
N3	22.05.23	42	Kalkammonsalpeter 27		53				
Н	26.10.22	0	Mateno Duo	0,35					
П	20.10.22	U	Cadou SC	0.5					
	20.06.23	69	Karate Zeon	0,075					
GD	07.11.22	9	PK 16+16				75	75	

	Intensitätsstufe	Datum	ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	26.04.23	1 31	Prodax Input Classic	0,5 1
2	optimiert	24.05.23	44	Ascra Xpro Folnet 500 SC	1,5 1.5



Prüfsortiment 2023 LSV

			-		_		,	AG / Ort	e RP	
							16	19	20	
	BSA Nr.:	Sorte	Q		BW	HE	E	WW HR	WP, PF RH	Züchter/Vertrieb
1	WW 04560	RGT Reform	Α	VRS/9. J.	Χ	Χ	Х	Х	Х	RAGT
2	WW 05246	Informer	В	VRS/6. J.	Χ	Χ	Х	Х	Х	SZ Breun/Limagrain
3	WW 05976	SU Jonte	Α	VRS/3. J.	Χ	Χ	Χ	Х	X	RAGT / S-U
4	WW 05253	KWS Emerick	Е	6. J.	Χ	Χ	Χ	Х	X	KWS Lochow
5	WW 05287	Asory	Α	6. J.	Χ	OS	Х	Х	X	Secobra
6	WW 05501	Foxx g	Α	4. J.	Χ	OS	Х	Х	Х	SZB Polska/IG Pflz.z.
7	WW 05663	Akzent	Α	3. J.	Χ	Χ	Χ	Х	X	SZ Breun/Limagrain
8	WW 05680	Hyvega H	Α	4. J.	Χ		Χ	Х	X	Saaten-Union
9	WW 05728	KWS Keitum	O	4. J.	Χ	Χ	Х	Х	X	KWS Lochow
10	WW 05732	KWS Donovan	Α	4. J.	Χ	Χ	Χ	Х	X	KWS Lochow
11	WW 05864	Attribut	Α	3. J.			Χ	Х	X	DSV
12	WW 05901	KWS Imperium	Α	3. J.	Χ	Χ	Х	Х	X	KWS Lochow
13	WW 05932	Revolver	O	2. J.	Χ	Χ	Χ	Х	X	RAGT
14	WW 05933	Knut	В	3. J.	Χ	X	Χ	Х	Х	Sejet / BSL
15	WW 05950	Akasha	В	3. J.	Χ	Χ	Χ	Х	Х	PZO / IG Pflz.z
16	WW 05997	Chevignon (EU)	(B)	4. J.	Χ	Χ	Χ	Х	Х	Hauptsaaten
17	WW 06094	KWS Mitchum	Α	2. J.	Χ	Χ	Х	Х	Х	KWS Lochow
18	WW 06121	SU Willem	Α	1. J.	Χ	Χ	Χ	Х	Х	WvB/ S-U
19	WW 06144	Cayenne	Α	1. J.	Χ	Χ	Χ	Х	X	SZ Strube / RAGT
20	WW 06146	Absint	Α	1. J.	Χ	Χ	Х	Х	Х	SZ Strube / IG Pflz.z.
21	WW 06186	Absolut	Α	2. J.		Х	Χ	Х	Х	SZ Streng/ IG Pflz.z.
22	WW 06196	Debian	В	1. J.		Х	Χ	Х	Х	DSV
23	WW 06202	Polarkap	Α	2. J.	Χ	Χ	Χ	Х	Х	DSV
24	WW 06355	Spectral	В	1. J.		Χ	Χ	Х	Х	Sejet / Limagrain
25	WW 06377	KWS Mintum	В	1. J.		Х	Χ	Х	Х	KWS Lochow
26	WW 06392	Exsal	Е	1. J.		Χ	Χ	Х	Х	DSV



Neuzulassungen Winterweizen 2023

						Ne ng	_		Α	nfäl	ligk	eit fü	ür			Ert	rags	seig	ens	ch.					Qı	ualit	ätsk	oeso	chre	ibur	ng			
BSA Kenn Nr.	Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lager	Pseudocercosporella	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Spelzenbräune	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Hektolitergewicht	Fallzahl	Falzahlstabilität	Rohproteingeh.	Sedi.wert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute T550	Volumenausbeute	Elastizität d. Teiges	Tendenz	Oberflächbesch. Teiges	Qualitätsgruppe
6278	SU Shamal*	2023	3	4	4	/	6	6	2	4	6	3	3	4	/	7	6	3	8	8	4	7	/	1	5	6	3	4	8	3	4	/	4	С
6284	Adrenalin	2023	5	5	4	/	5	6	2	4	5	2	4	5	/	5	3	8	7	7	5	5	/	4	6	7	5	5	7	8	3	/	4	Α
6326	LG Optimist	2023	4	5	4	/	6	4	5	4	5	2	2	4	/	5	5	6	7	7	5	8	/	3	6	7	6	6	7	6	3	/	4	Α
6328	RGT Dakapo*	2023	7	6	4	/	4	5	4	4	5	2	3	3	/	5	6	5	7	7	5	8	/	3	5	6	3	6	7	6	3	/	4	Α
6333	RGT Kreation	2023	6	6	4	/	5	3	3	4	6	2	4	4	/	5	6	5	7	7	6	8	/	4	7	6	3	4	8	7	3	/	4	Α
6355	Spectral	2023	6	6	4	1	4	5	2	3	6	3	3	4	1	5	5	6	8	8	5	7	+	2	5	6	3	5	7	4	4	1	4	В
6336	RGT Kreuzer	2023	5	5	4	/	4	5	3	4	5	2	3	4	/	5	6	5	7	8	5	8	/	2	6	5	3	5	8	4	4	/	4	В
6377	KWS Mintum	2023	4	5	5	1	5	3	4	4	6	2	3	4	1	5	6	5	8	8	4	5	1	2	5	6	5	6	7	4	3	1	4	В
6392	Exsal* g	2023	5	5	5	1	4	4	3	4	5	2	3	3	1	5	6	5	6	6	6	8	1	6	8	7	7	4	8	8	3	1	4	Е
6405	SU Tammo*	2023	3	5	5	/	5	4	2	4	5	2	5	5	/	4	6	6	7	7	5	6	/	4	6	7	5	6	7	5	4	/	4	В
6413	WPB Newton	2023	5	5	3	/	4	5	2	4	7	2	4	5	/	5	7	6	7	8	5	8	/	3	6	6	5	5	7	6	3	/	4	Α

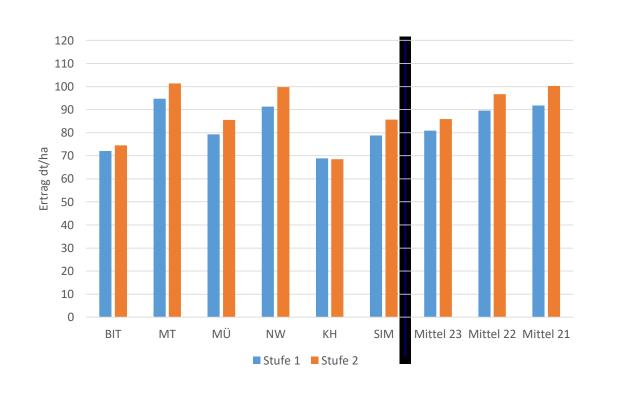
^{*} Resistenz gegen Orangenrote Weizengallmücke

Quelle: nach "Beschreibender Sortenliste" des BSA, Stand : 23.07.2023

[°] Hybridsorte

Kornertrag absolut Winterweizen der Versuchsstandorte 2023







Kornertrag Winterweizen absolut (sortiert nach Intensitätsstufe 1)

		BIT / I	Brecht	MT / No	omborn		Ü / sheim	NW /			H / rtheim		M / dchen	Mi	ttel	
Sorte		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Dif.
Debian	В	75,7	82,2	107,8	111,2	91,6	97,5	103,4	108,9	72,0	70,5	80,6	87,5	88,5	93,0	4,5
KWS Mintum	В	75,2	80,3	104,1	106,5	86,2	94,4	98,4	109,9	72,5	72,3	85,8	91,3	87,0	92,5	5,4
KWS Keitum	O	73,8	78,8	93,7	108,5	84,7	94,0	95,7	111,7	80,5	73,5	91,9	91,4	86,7	93,0	6,2
KWS Imperium	Α	77,1	75,7	99,5	100,6	86,4	87,7	96,5	105,6	77,4	71,5	83,5	88,9	86,7	88,3	1,6
Chevignon (EU)	(B)	79,0	80,9	101,3	109,5	83,6	88,8	98,8	110,9	69,4	71,7	83,2	91,1	85,9	92,2	6,3
Revolver	С	70,1	70,2	100,8	104,1	87,8	88,2	99,1	99,0	71,8	74,9	79,0	85,1	84,8	86,9	2,2
Spectral	В	72,1	76,3	102,6	105,1	80,9	90,6	91,6	104,7	73,8	66,7	83,9	88,5	84,2	88,6	4,5
Knut	В	70,5	69,0	102,4	106,3	80,0	86,4	98,9	96,0	74,8	63,5	77,5	87,1	84,0	84,7	0,7
Hyvega H	Α	76,0	76,2	99,8	105,0	82,1	89,5	88,4	104,4	74,0	71,8	83,5	89,9	84,0	89,5	5,5
Attribut	Α	72,3	73,0	101,3	100,7	83,2	86,5	93,1	97,6	72,9	76,3	81,0	85,2	84,0	86,5	2,6
Polarkap	Α	74,3	77,2	99,2	101,8	81,7	84,3	93,9	96,2	66,1	64,2	77,3	83,6	82,1	84,5	2,5
KWS Emerick	Е	72,4	77,4	92,9	98,1	77,9	82,3	94,9	102,9	73,5	72,0	79,9	87,8	81,9	86,7	4,8
SU Jonte	Α	71,8	73,9	95,7	96,2	82,1	88,1	95,1	97,8	70,7	69,9	73,9	81,6	81,5	84,6	3,0
Exsal	Е	74,3	75,0	90,4	100,8	80,6	86,5	92,6	97,2	73,2	68,6	72,3	82,5	80,6	85,1	4,6
Asory	Α	77,0	75,8	90,9	93,0	75,2	76,7	93,7	103,7	71,0	72,0	75,1	83,9	80,5	84,2	3,7
Absint	Α	66,8	71,7	90,6	94,0	78,6	83,9	95,1	96,4	69,2	69,3	79,8	85,6	80,0	83,5	3,5
Cayenne	Α	75,5	75,3	96,3	97,0	78,6	79,1	84,9	91,6	67,5	65,7	76,6	84,0	79,9	82,1	2,2
SU Willem	Α	75,9	77,4	96,5	110,1	75,6	85,4	82,1	96,0	63,8	74,4	81,0	89,3	79,2	88,8	9,6
RGT Reform	Α	70,0	74,5	92,1	97,1	79,0	83,2	90,7	104,4	64,3	65,7	75,6	80,5	78,6	84,2	5,6
Akzent	Α	73,8	69,4	88,4	100,6	75,4	84,7	87,6	96,8	62,4	62,4	77,7	86,2	77,5	83,3	5,8
KWS Mitchum	Α	66,6	68,6	89,2	94,9	72,0	77,5	91,9	92,8	66,6	64,2	76,6	77,6	77,2	79,3	2,1
Foxx g	Α	69,9	72,2	92,0	97,1	73,7	80,5	84,6	97,9	62,1	64,6	78,4	85,6	76,8	83,0	6,2
Absolut	Α	59,6	61,8	85,7	91,0	70,4	79,5	97,6	103,8	72,1	67,2	68,4	77,9	75,6	80,2	4,6
Informer	В	70,7	70,3	92,3	99,5	70,2	84,1	80,4	92,3	63,2	64,6	74,2	84,3	75,1	82,5	7,4
Akasha	В	66,3	75,6	84,9	101,5	76,7	78,6	84,3	87,9	55,0	57,1	74,1	83,6	73,6	80,7	7,2
KWS Donovan	Α	66,0	77,8	73,2	105,7	66,1	86,5	60,8	88,0	51,9	64,8	78,8	86,4	66,1	84,9	18,7
Mittel VRS		70,8	72,9	93,4	97,6	77,1	85,1	88,7	98,1	66,1	66,7	74,6	82,1	78,4	83,8	
GD(LSD)		7,7	7,7	6,9	6,9	5,4	5,4	6,9	6,9	6,1	6,1	5,8	5,8	6,9	6,9	
VD		72,0	74,5	94,8	101,4	79,2	85,6	91,3	99,8	68,9	68,4	78,8	85,6	80,8	85,9	

VRS: RGT Reform, Informer, SU Jonte

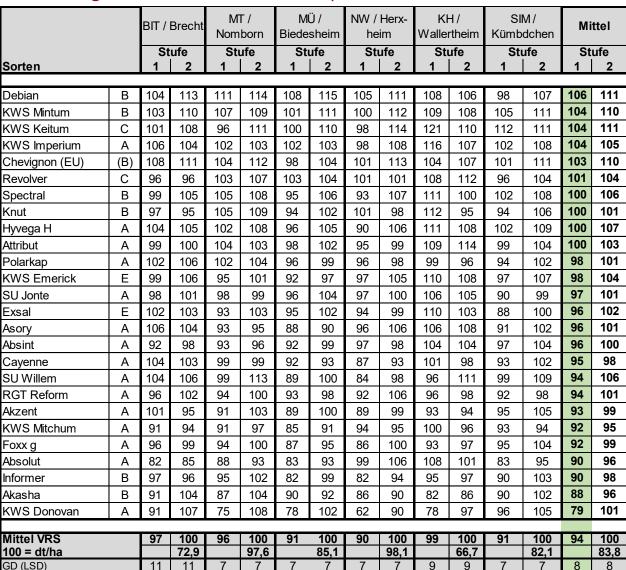


Kornertrag Winterweizen absolut (sortiert nach Intensitätsstufe 2)

		BIT / I	Brecht	MT / No	omborn	Ml Biede		NW /	Herx-	Kł Walle			M / dchen	Mi	ttel	
Sorte		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2		Stufe 2		Stufe 2		Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Dif.
Debian	В	75,7	82,2	107,8	111,2	91,6	97,5	103,4	108,9	72,0	70,5	80,6	87,5	88,5	93.0	4,5
KWS Keitum	0	73,8	78,8	93,7	108,5	84,7	94,0	95,7	111,7	80,5	73,5	91,9	91,4	86.7	93,0	6,2
KWS Mintum	В	75,2	80,3	104,1	106,5	86.2	94,4	98,4	109,9	72,5	72,3	85,8	91,3	87.0	92,5	5,4
Chevignon (EU)	(B)	79,0	80,9	101,3	100,5	83,6	88,8	98,8	110.9	69,4	71,7	83,2	91,1	85,9	92,2	6,3
Hyvega H	A	76,0	76,2	99,8	105,0	82,1	89,5	88,4	104,4	74,0	71,8	83,5	89,9	84,0	89,5	5,5
SU Willem	Α	75,9	77,4	96,5	110,1	75,6	85,4	82,1	96.0	63,8	74,4	81,0	89,3	79,2	88,8	9,6
Spectral	В	72,1	76,3	102,6	105,1	80,9	90,6	91,6	104,7	73,8	66,7	83,9	88,5	84,2	88,6	4,5
KWS Imperium	A	77,1	75,7	99,5	100,6	86,4	87,7	96,5	105,6	77,4	71,5	83,5	88,9	86,7	88,3	1,6
Revolver	C	70,1	70,2	100,8	104,1	87,8	88,2	99,1	99,0	71,8	74,9	79,0	85,1	84,8	86,9	2,2
KWS Emerick	E	72,4	77,4	92,9	98,1	77,9	82,3	94,9	102,9	73,5	72,0	79,9	87,8	81,9	86,7	4,8
Attribut	A	72,3	73,0	101,3	100,7	83,2	86,5	93,1	97,6	72,9	76,3	81,0	85,2	84,0	86,5	2,6
Exsal	Е	74,3	75,0	90,4	100,8	80,6	86,5	92,6	97,2	73,2	68,6	72,3	82,5	80,6	85,1	4,6
KWS Donovan	Α	66,0	77,8	73,2	105,7	66,1	86,5	60,8	88,0	51,9	64,8	78,8	86,4	66,1	84,9	18,7
Knut	В	70,5	69,0	102,4	106,3	80,0	86,4	98,9	96,0	74,8	63,5	77,5	87,1	84,0	84,7	0,7
SU Jonte	Α	71,8	73,9	95,7	96,2	82,1	88,1	95,1	97,8	70,7	69,9	73,9	81,6	81,5	84,6	3,0
Polarkap	Α	74,3	77,2	99,2	101,8	81,7	84,3	93,9	96,2	66,1	64,2	77,3	83,6	82,1	84,5	2,5
RGT Reform	Α	70,0	74,5	92,1	97,1	79,0	83,2	90,7	104,4	64,3	65,7	75,6	80,5	78,6	84,2	5,6
Asory	Α	77,0	75,8	90,9	93,0	75,2	76,7	93,7	103,7	71,0	72,0	75,1	83,9	80,5	84,2	3,7
Absint	Α	66,8	71,7	90,6	94,0	78,6	83,9	95,1	96,4	69,2	69,3	79,8	85,6	80,0	83,5	3,5
Akzent	Α	73,8	69,4	88,4	100,6	75,4	84,7	87,6	96,8	62,4	62,4	77,7	86,2	77,5	83,3	5,8
Foxx g	Α	69,9	72,2	92,0	97,1	73,7	80,5	84,6	97,9	62,1	64,6	78,4	85,6	76,8	83,0	6,2
Informer	В	70,7	70,3	92,3	99,5	70,2	84,1	80,4	92,3	63,2	64,6	74,2	84,3	75,1	82,5	7,4
Cayenne	Α	75,5	75,3	96,3	97,0	78,6	79,1	84,9	91,6	67,5	65,7	76,6	84,0	79,9	82,1	2,2
Akasha	В	66,3	75,6	84,9	101,5	76,7	78,6	84,3	87,9	55,0	57,1	74,1	83,6	73,6	80,7	7,2
Absolut	Α	59,6	61,8	85,7	91,0	70,4	79,5	97,6	103,8	72,1	67,2	68,4	77,9	75,6	80,2	4,6
KWS Mitchum	Α	66,6	68,6	89,2	94,9	72,0	77,5	91,9	92,8	66,6	64,2	76,6	77,6	77,2	79,3	2,1
Mittel VRS		70,8	72,9	93,4	97,6	77,1	85,1	88,7	98,1	66,1	66,7	74,6	82,1	78,4	83,8	
GD(LSD)		7,7	7,7	6,9	6,9	5,4	5,4	6,9	6,9	6,1	6,1	5,8	5,8	6,9	6,9	
VD		72,0	74,5	94,8	101,4	79,2	85,6	91,3	99,8	68,9	68,4	78,8	85,6	80,8	85,9	

VRS: RGT Reform, Informer, SU Jonte











			Brecht	Nom	born	Biede	Ü/ sheim	he	Herx-	KI Walle	rtheim	Kümb	M / dchen		ttel
Sorten		St	ufe 2	Sti	ufe 2	1	ufe 2	1	ufe 2	1 1	ufe 2	Sti	ufe 2	St	ufe 2
CORTON		•				•		•		•		•	_	•	
Debian	В	104	113	111	114	108	115	105	111	108	106	98	107	106	111
KWS Keitum	С	101	108	96	111	100	110	98	114	121	110	112	111	104	111
KWS Mintum	В	103	110	107	109	101	111	100	112	109	108	105	111	104	110
Chevignon (EU)	(B)	108	111	104	112	98	104	101	113	104	107	101	111	103	110
Hyvega H	Α	104	105	102	108	96	105	90	106	111	108	102	109	100	107
SU Willem	Α	104	106	99	113	89	100	84	98	96	111	99	109	94	106
Spectral	В	99	105	105	108	95	106	93	107	111	100	102	108	100	106
KWS Imperium	Α	106	104	102	103	102	103	98	108	116	107	102	108	104	105
Revolver	С	96	96	103	107	103	104	101	101	108	112	96	104	101	104
KWS Emerick	Е	99	106	95	101	92	97	97	105	110	108	97	107	98	104
Attribut	Α	99	100	104	103	98	102	95	99	109	114	99	104	100	103
Exsal	Е	102	103	93	103	95	102	94	99	110	103	88	100	96	102
KWS Donovan	Α	91	107	75	108	78	102	62	90	78	97	96	105	79	101
Knut	В	97	95	105	109	94	102	101	98	112	95	94	106	100	101
SU Jonte	Α	98	101	98	99	96	104	97	100	106	105	90	99	97	101
Polarkap	Α	102	106	102	104	96	99	96	98	99	96	94	102	98	101
RGT Reform	Α	96	102	94	100	93	98	92	106	96	98	92	98	94	101
Asory	Α	106	104	93	95	88	90	96	106	106	108	91	102	96	101
Absint	Α	92	98	93	96	92	99	97	98	104	104	97	104	96	100
Akzent	Α	101	95	91	103	89	100	89	99	93	94	95	105	93	99
Foxx g	Α	96	99	94	100	87	95	86	100	93	97	95	104	92	99
Informer	В	97	96	95	102	82	99	82	94	95	97	90	103	90	98
Cayenne	Α	104	103	99	99	92	93	87	93	101	98	93	102	95	98
Akasha	В	91	104	87	104	90	92	86	90	82	86	90	102	88	96
Absolut	Α	82	85	88	93	83	93	99	106	108	101	83	95	90	96
KWS Mitchum	Α	91	94	91	97	85	91	94	95	100	96	93	94	92	95
Mittel VRS		97	100	96	100	91	100	90	100	99	100	91	100	94	100
100 = dt/ha		97	72,9	90	97,6	91	85,1	90	98,1	99	66,7	91	82,1	94	83,8
GD (LSD)		11	11	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	8	8

VRS: RGT Reform, Informer, SU Jonte





LSV-Ergebnisse Winterweizen **E-Sorten**

Kornertrag E-Sorten relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



		BIT / E	Brecht	MT / N	lomborn	M Biede	Ü / sheim	NW / H	erxheim	Kł Walle			M / dchen	Mit	ttel
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
KWS Emerick	E	99	106	95	101	92	97	97	105	110 110	108	97	107	98 96	104 102
Exsal	E	102	103	93	103	95	102	94	99		103	88	100		l
Mittel VRS 100 = dt/ha		97	100 72,9	96	100 97,6	91	100 85,1	90	100 98,1	99	100 66,7	91	100 82,1	94	100 83,8
GD (LSD)		11	11	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	8	8

Kornertrag E-Sorten relativ mehrjährig (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



		2023	(6 Orte)	2022	(5 Orte)	2021	(5 Orte)	mehrj	ährig Ri 2023		19 bis
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Dif.	Orte						
KWS Emerick	E	98	104	93	96	88	97	94	99	5	33
Exsal	Е	96	102					96	101	5	7
Mittel VRS		94	100	93	100	92,73	100	95	100		
100 = dt/ha			83,8		99,5		97,3		94,9		
GD-Sorten (LSD)		8	8	4	4	8	8				

^{** =} Nur Versuche aus Rheinland-Pfalz LSV+WP+EU

VRS (=100%): 2021-2022: RGT Reform, Informer, LG Initial; 2023 und mehrj.: RGT Reform, Informer, SU Jonte



Kornertrag E-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 1

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet \	När	melagen	Süd	west	Anbaugebi	et N	littellagen	Südwe	st	Anbaugebie	t Hö	henlagen	Südv	/est
Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
Exsal	Ε	94,2	1,4	12	Exsal	Ε	94,4	1,2	12	Exsal	Ε	93,6	1,3	12
KWS Emerick	Е	91,5	0,9	79	KWS Emerick	Е	90,3	0,8	79	KWS Emerick	Е	90,2	0,8	79
100 = 92.9 dt/ha					100= 100.5 dt/ha					100 = 99,3 dt/ha				
VRS: RGT Reform	n, lı	nformer, \$	SUJ	onte										

Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz



Kornertrag E-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 2

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet \	När	melagen	Süd	west	Anbaugebi	et N	littellagen	Südwe	st	Anbaugebie	t Hö	henlagen	Südw	/est
Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
Exsal	Ε	100,2	2,2	12	Exsal	Ε	101,4	2,1	12	Exsal	Ε	100,7	2,2	12
KWS Emerick	Е	97,8	1,3	80	KWS Emerick	Е	97,4	1,3	80	KWS Emerick	Е	97,0	1,3	80
100 = 92.9 dt/ha					100= 100.5 dt/ha					100 = 99,3 dt/ha				
VRS: RGT Reform	n, lı	nformer, \$	SUJ	onte										

Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz



Qualität E-Sorten in RLP, mehrjährig

optimiert			TKM			hl-Gewicht			Rohprotein	
			g			kg			%	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	6	5	6	6	4	6	6	5	6
KWS Emerick	E	47,5	54,5	45,1	78,0	82,8	78,9	10,8	12,5	12,8
Exsal	Е	40,4			77,0			11,9		
Mittel	E	43,9	54,5	42,1	77,5		77,6	11,3	12,5	12,7

Krankheiten und Lager E-Sorten in RLP, mehrjährig



reduziert			Mehltau			Septoria			DTR	
			1-9			1-9			1-9	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	5	4	6	5	4	6	3	2	3
KWS Emerick	E	1,0	1,0	1,0	3,4	2,0	5,7	1,3	1,2	1,0
Exsal	E	1,0			3,2			1,5		
Mittel	Е	1,0	1,0	1,0	3,3	2,0	5,7	1,4	1,2	1,0

reduziert			Gelbrost			Braunrost		La	iger vor Ern	te
			1-9			1-9			1-9	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	5	4	6	6	4	5	5	4	5
KWS Emerick	E	1,3	1,0	1,1	3,0	2,0	1,5	1,2	1,0	1,0
Exsal	E	2,4			2,3			1,0		
Mittel	E	1,8	1,0	1,1	2,7	2,0	1,5	1,1	1,0	1,0



Saatgutvermehrungsflächen E-Weizen, RLP

Sorte	Q	2019 [ha]	2020 [ha]	2021 [ha]	2022 [ha]	2023 [ha]
Aristaro	Е	2,4	3,5			
Barranco	Е	18,8	9,0			
Genius	Е	6,4				
KWS Emrick	Е	12,4	13,2	11,8	11,3	22,2
Monaco	E			8,4		
Moschus	Е	9,0	23,8			
Ponticus	Е	18,5	15,7	18,4	18,1	15,9
Thomaro	Е			3,4		
Kerubino	(E)	6,0	2,8	2,9	5,0	
Summe		73,47	67,9	44,82	34,4	38,02

Quelle: LK Rheinland-Pfalz



LSV-Ergebnisse Winterweizen A-Sorten

Kornertrag A-Sorten relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 1)



		BIT / I	Brecht	MT / No	omborn		Ü / esheim	NW / H	lerxheim		H / rtheim		M / dchen	Mit	ttel
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
KWS Imperium	Α	106	104	102	103	102	103	98	108	116	107	102	108	104	105
Hyvega H	Α	104	105	102	108	96	105	90	106	111	108	102	109	100	107
Attribut	Α	99	100	104	103	98	102	95	99	109	114	99	104	100	103
Polarkap	Α	102	106	102	104	96	99	96	98	99	96	94	102	98	101
SU Jonte	Α	98	101	98	99	96	104	97	100	106	105	90	99	97	101
Asory	Α	106	104	93	95	88	90	96	106	106	108	91	102	96	101
Absint	Α	92	98	93	96	92	99	97	98	104	104	97	104	96	100
Cayenne	Α	104	103	99	99	92	93	87	93	101	98	93	102	95	98
SU Willem	Α	104	106	99	113	89	100	84	98	96	111	99	109	94	106
RGT Reform	Α	96	102	94	100	93	98	92	106	96	98	92	98	94	101
Akzent	Α	101	95	91	103	89	100	89	99	93	94	95	105	93	99
KWS Mitchum	Α	91	94	91	97	85	91	94	95	100	96	93	94	92	95
Foxx g	Α	96	99	94	100	87	95	86	100	93	97	95	104	92	99
Absolut	Α	82	85	88	93	83	93	99	106	108	101	83	95	90	96
KWS Donovan	Α	91	107	75	108	78	102	62	90	78	97	96	105	79	101
Mittel VRS 100 = dt/ha		97	100 72,9	96	97,6	91	100 85,1	90	100 98,1	99	100 66,7	91	100 82,1	94	100 83,8
GD (LSD)		11	11	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	8	8

VRS: RGT Reform, Informer, LG Initial

Kornertrag A-Sorten relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



		BIT / I	Brecht	MT / No	omborn		Ü / sheim	NW / H	erxheim		H / rtheim		M / dchen	Mit	ttel
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Hyvega H	Α	104	105	102	108	96	105	90	106	111	108	102	109	100	107
SU Willem	Α	104	106	99	113	89	100	84	98	96	111	99	109	94	106
KWS Imperium	Α	106	104	102	103	102	103	98	108	116	107	102	108	104	105
Attribut	Α	99	100	104	103	98	102	95	99	109	114	99	104	100	103
KWS Donovan	Α	91	107	75	108	78	102	62	90	78	97	96	105	79	101
SU Jonte	Α	98	101	98	99	96	104	97	100	106	105	90	99	97	101
Polarkap	Α	102	106	102	104	96	99	96	98	99	96	94	102	98	101
RGT Reform	Α	96	102	94	100	93	98	92	106	96	98	92	98	94	101
Asory	Α	106	104	93	95	88	90	96	106	106	108	91	102	96	101
Absint	Α	92	98	93	96	92	99	97	98	104	104	97	104	96	100
Akzent	Α	101	95	91	103	89	100	89	99	93	94	95	105	93	99
Foxx g	Α	96	99	94	100	87	95	86	100	93	97	95	104	92	99
Cayenne	Α	104	103	99	99	92	93	87	93	101	98	93	102	95	98
Absolut	Α	82	85	88	93	83	93	99	106	108	101	83	95	90	96
KWS Mitchum	Α	91	94	91	97	85	91	94	95	100	96	93	94	92	95
Mittel VRS 100 = dt/ha		97	100 72,9	96	100 97,6	91	100 85,1	90	100 98,1	99	100 66,7	91	100 82,1	94	100 83,8
GD (LSD)		11	11	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	8	8

Kornertrag A-Sorten relativ mehrjährig (sortiert nach Intensitätsstufe2)



		2023	(6 Orte)	2022	(5 Orte)	2021	(5 Orte)	mehrj	ährig RF 2023 [;]		9 bis
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Dif.	Orte						
Hyvega H	Α	100	107	96	105	97	109	100	107	7	19
SU Willem	Α	94	106					95	104	9	7
KWS Donovan	Α	79	101	89	101	98	108	92	103	11	26
KWS Imperium	Α	104	105	96	101	94	103	99	103	3	17
Akzent	Α	93	99	97	106	91	100	96	102	6	16
Attribut	Α	100	103	95	104	94	96	98	101	3	17
Foxx g	Α	92	99	91	102	94	103	93	101	7	21
Asory	Α	96	101	89	99	94	102	94	101	6	27
Absint	Α	96	100					95	100	5	7
Cayenne	Α	95	98					96	100	3	7
SU Jonte	Α	97	101	94	96	93	100	96	99	3	20
RGT Reform	Α	94	101	92	100	88	98	93	99	7	37
Polarkap	Α	98	101	89	94			96	99	3	12
Absolut	Α	90	96	91	98			96	98	2	13
KWS Mitchum	Α	92	95	91	94			94	96	2	12
Mittel VRS		94	100	93	100	92,73	100	95	100		
100 = dt/ha			83,8		99,5		97,3		94,9		
GD-Sorten (LSD)		8	8	4	4	8	8				

^{** =} Nur Versuche aus Rheinland-Pfalz LSV+WP+EU

VRS (=100%): 2021-2022: RGT Reform, Informer, LG Initial; 2023 und mehrj.: RGT Reform, Informer, SU Jonte



Kornertrag A-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 1

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet \	När	melagen	Süd	west	Anbaugebi	et N	littellagen	Südwe	st	Anbaugebie	t Hö	henlagen	Südv	vest
Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
Hyvega	Α	96,2	1,0	34	Hyvega	Α	96,5	0,8	34	Attribut	Α	96,1	1,0	27
Attribut	Α	96,2	1,1	27	KWS Imperium	Α	95,0	0,8	48	Hyvega	Α	96,0	0,9	34
SU Jonte	Α	95,8	1,0	49	SU Jonte	Α	94,7	0,8	49	KWS Imperium	Α	95,4	0,9	48
KWS Imperium	Α	95,7	1,0	48	Attribut	Α	94,5	0,9	27	SU Jonte	Α	95,2	0,9	49
Asory	Α	95,5	0,9	76	Polarkap	Α	94,4	1,0	30	Polarkap	Α	94,8	1,1	30
Absolut	Α	95,2	1,3	22	Cayenne	Α	93,3	1,3	20	Cayenne	Α	94,6	1,3	20
Polarkap	Α	95,2	1,2	30	Akzent	Α	93,2	0,8	33	Akzent	Α	94,3	0,9	33
Absint	Α	94,4	1,6	20	Absint	Α	93,1	1,3	20	Absint	Α	93,6	1,3	20
Cayenne	Α	93,9	1,6	20	SU Willem	Α	93,1	1,3	20	Asory	Α	93,3	0,8	76
Akzent	Α	93,1	1,0	33	Asory	Α	92,7	0,7	76	SU Willem	Α	93,0	1,4	20
KWS Mitchum	Α	92,4	1,3	30	Absolut	Α	92,3	1,1	22	Absolut	Α	92,4	1,1	22
RGT Reform	Α	91,9	0,9	99	Foxx	Α	91,5	0,8	43	Foxx	Α	92,2	0,9	43
Foxx	Α	91,6	1,0	43	KWS Donovan	Α	91,2	0,8	63	KWS Donovan	Α	91,9	0,8	63
SU Willem	Α	91,4	1,6	20	RGT Reform	Α	90,8	0,7	99	RGT Reform	Α	91,5	0,8	99
KWS Donovan	Α	88,5	1,0	63	KWS Mitchum	Α	90,2	1,1	30	KWS Mitchum	Α	90,1	1,1	30
100 = 92.9 dt/ha					100= 100.5 dt/ha					100 = 99,3 dt/ha				
VRS: RGT Reform	n, lı	nformer, S	SUJ	onte				•	•		•		•	

Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz



Kornertrag A-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 2

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet \	När	melagen	Südv	vest	Anbaugebi	et N	littellagen	Südwe	st	Anbaugebie	t Hö	henlagen	Südv	vest
Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
Hyvega	Α	107,7	1,6	35	Hyvega	Α	106,7	1,4	35	Hyvega	Α	107,6	1,5	35
KWS Donovan	Α	103,0	1,4	65	KWS Donovan	Α	104,2	1,3	65	KWS Donovan	Α	103,7	1,3	65
KWS Imperium	Α	102,4	1,6	49	SU Willem	Α	102,9	2,2	20	Akzent	Α	102,5	1,5	34
SU Willem	Α	102,4	2,4	20	KWS Imperium	Α	102,5	1,4	49	SU Willem	Α	101,8	2,1	20
Attribut	Α	101,6	1,7	28	Foxx	Α	101,6	1,4	44	KWS Imperium	Α	101,7	1,5	49
Akzent	Α	101,5	1,6	34	Akzent	Α	101,3	1,4	34	Asory	Α	101,6	1,3	76
Asory	Α	101,5	1,3	76	Asory	Α	101,1	1,2	76	Foxx	Α	101,4	1,4	44
Foxx	Α	101,2	1,5	44	Attribut	Α	101,0	1,5	28	SU Jonte	Α	100,3	1,5	50
SU Jonte	Α	100,9	1,6	50	SU Jonte	Α	100,7	1,4	50	Attribut	Α	99,9	1,7	28
Absolut	Α	100,5	2,0	22	Polarkap	Α	100,4	1,7	30	Polarkap	Α	99,7	1,8	30
Polarkap	Α	100,3	1,9	30	Absolut	Α	99,5	1,8	22	Absint	Α	99,6	2,2	20
RGT Reform	Α	99,7	1,3	102	Absint	Α	99,5	2,2	20	Absolut	Α	99,5	1,8	22
Absint	Α	99,1	2,4	20	RGT Reform	Α	98,7	1,2	102	Cayenne	Α	98,6	2,2	20
Cayenne	Α	97,3	2,4	20	Cayenne	Α	98,4	2,2	20	RGT Reform	Α	98,6	1,2	102
KWS Mitchum	Α	95,0	1,9	30	KWS Mitchum	Α	96,0	1,7	30	KWS Mitchum	Α	95,2	1,8	30
100 = 92.9 dt/ha					100= 100.5 dt/ha	-				100 = 99,3 dt/ha				
VRS: RGT Reform	n. Ir	nformer. S	SUJ	onte										

Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz



Qualität A-Sorten in RLP, mehrjährig

optimiert			TKM			hl-Gewicht			Rohprotein	
			g			kg			%	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	6	5	6	6	4	6	6	5	6
RGT Reform	А	40,5	48,6	43,3	76,3	80,4	78,4	11,4	11,4	10,8
SU Jonte	А	40,3	46,9	44,2	76,0	82,6	78,0	11,6	11,9	11,3
Asory	А	42,1	49,8	42,5	75,4	82,0	77,9	11,3	11,6	10,6
Foxx g	А	42,3	49,7	43,0	76,6	81,4	76,9	11,7	11,8	11,9
Akzent	А	43,5	53,2	42,7	73,7	79,4	75,9	11,2	11,1	10,7
Hyvega H	А	39,3	49,2	42,1	74,5	81,1	77,9	11,3	10,7	10,5
KWS Donovan	Α	40,2	47,5	44,2	75,7	81,3	78,1	11,5	11,4	11,0
Attribut	А	40,5	46,7	41,4	77,1	82,8	79,2	11,3	11,5	11,4
KWS Imperium	А	45,6	49,8	46,8	77,0	81,3	78,0	11,2	11,8	12,0
KWS Mitchum	А	41,4	47,3		76,1	81,1		11,8	12,7	
SU Willem	А	44,0			75,3			11,2		
Cayenne	А	40,0			76,9			12,0		
Absint	Α	40,7			76,6			11,9		
Absolut	А	42,5	50,6		77,3	80,8		12,1	12,1	
Polarkap	А	43,0	52,4		75,7	81,8		11,7	12,2	
Mittel	Α	41,7	49,3	43,4	76,0	81,3	77,8	11,6	11,7	11,1

Krankheiten und Lager A-Sorten in RLP, mehrjährig



reduziert			Mehltau			Septoria			DTR	
			1-9			1-9			1-9	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	5	4	6	5	4	6	3	2	3
RGT Reform	Α	1,0	1,0	1,0	3,3	2,7	6,3	1,3	1,3	1,0
SU Jonte	Α	1,0	1,3	1,0	3,5	1,9	5,3	1,4	1,5	1,0
Asory	Α	1,0	1,0	1,0	3,3	2,7	4,8	1,7	1,5	1,0
Foxx g	Α	1,0	1,3	1,0	4,0	2,2	5,0	1,3	1,2	1,0
Akzent	Α	1,0	1,0	1,0	3,4	2,1	5,4	1,4	1,5	1,0
Hyvega H	Α	1,0	1,1	1,0	3,3	2,0	4,7	1,0	1,2	1,0
KWS Donovan	Α	1,0	1,0	1,0	3,2	2,0	4,5	1,6	1,3	1,0
Attribut	Α	1,0	1,3	1,0	3,6	1,7	4,3	1,1	1,2	1,0
KWS Imperium	Α	1,0	1,1	1,0	3,0	1,8	5,0	1,7	1,2	1,0
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0		4,0	1,7		2,0	1,2	
SU Willem	Α	1,0			3,0			1,4		
Cayenne	Α	1,1			3,5			1,4		
Absint	Α	1,0			3,8			1,6		
Absolut	Α	1,0	1,0		3,3	2,7		1,7	1,2	
Polarkap	Α	1,0	1,1		3,4	2,0		1,6	1,5	
Mittel	Α	1,0	1,1	1,0	3,4	2,1	5,1	1,5	1,3	1,0

reduziert			Gelbrost			Braunrost		La	ager vor Ernt	te
			1-9			1-9			1-9	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	5	4	6	6	4	5	5	4	5
RGT Reform	Α	2,1	2,7	1,0	2,8	2,3	1,7	1,3	1,0	1,3
SU Jonte	Α	1,1	1,3	1,0	2,9	1,9	1,5	1,2	1,0	1,7
Asory	Α	2,3	4,6	1,3	2,3	2,3	1,3	1,8	1,0	1,9
Foxx g	Α	1,8	4,2	1,1	4,1	3,2	1,1	1,9	1,0	1,8
Akzent	Α	1,1	1,5	1,1	3,9	2,7	1,3	1,6	1,0	2,7
Hyvega H	Α	1,5	2,3	1,2	3,1	1,8	2,1	1,9	1,0	2,9
KWS Donovan	Α	1,8	1,7	1,0	3,7	3,5	2,1	1,2	1,0	2,3
Attribut	Α	1,0	1,5	1,0	2,2	1,3	1,1	1,2	1,0	2,2
KWS Imperium	Α	2,1	1,8	1,0	2,0	1,5	1,1	1,3	1,0	3,4
KWS Mitchum	Α	1,7	1,7		2,9	1,5		1,1	1,0	
SU Willem	Α	2,3			1,8			1,7		
Cayenne	Α	1,1			1,8			1,3		
Absint	Α	1,7			3,1			1,4		
Absolut	Α	1,2	2,8	·	3,8	1,9		1,1	1,0	
Polarkap	Α	1,6	2,1	·	3,2	1,5		1,1	1,0	
Mittel	Α	1,6	2,4	1,1	2,9	2,2	1,4	1,4	1,0	2,1



Saatgutvermehrungsflächen A-Weizen, RLP

Sorte	Q	2019 [ha]	2020 [ha]	2021 [ha]	2022 [ha]	2023 [ha]
Absolut	Α					6,6
Apostel	Α	70,4	55,2	16,2	29,2	34,3
Asory	Α	25,1	75,2	27,7	49,7	50,6
Cubus	Α	21,7				
Foxx	Α			9,3	34,3	14,5
KWS Fontas	Α	13,5				
KWS Ultim	Α			12,6	15,8	10,9
Nordkap	Α	7,0		5,6	17,0	
Patras	Α	117,2	67,3	63,0	59,6	42,2
RGT Depot	Α	12,0	22,0			
RGT Reform	Α	128,8	102,3	71,3	73,8	64,9
Spontan	Α				7,1	
SU Jonte	Α				10,0	10,0
SU Tarroca	Α					15,1
Chevignon	(A)	60,3	78,9	111,4	152,0	136,4
Ambello	(A)	71,5	63,9	43,5	30,2	28,8
Turandot	(A)	12,0				
Summe		539,5	464,8	360,7	478,7	414,4

Quelle: LK Rheinland-Pfalz



LSV-Ergebnisse Winterweizen **B-Sorten**

Kornertrag B-Sorten relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 1)



		BIT / I	Brecht	MT / N	omborn		1Ü / esheim	NW / H	lerxheim		H / rtheim		M / dchen	Mit	ttel
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Dalaha		404	440	444	444	400	445	405	444	400	400	00	407	400	444
Debian	В	104	113	111	114	108	115	105	111	108	106	98	107	106	111
KWS Mintum	В	103	110	107	109	101	111	100	112	109	108	105	111	104	110
Chevignon (EU)	(B)	108	111	104	112	98	104	101	113	104	107	101	111	103	110
Spectral	В	99	105	105	108	95	106	93	107	111	100	102	108	100	106
Knut	В	97	95	105	109	94	102	101	98	112	95	94	106	100	101
Informer	В	97	96	95	102	82	99	82	94	95	97	90	103	90	98
Akasha	В	91	104	87	104	90	92	86	90	82	86	90	102	88	96
Mittel VRS		97	100	96	100	91	100	90	100	99	100	91	100	94	100
100 = dt/ha			72,9		97,6		85,1		98,1		66,7		82,1		83,8
GD (LSD)		11	11	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	8	8

Kornertrag B-Sorten relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



		BIT / I	Brecht	MT / N	omborn		lÜ / esheim	NW / H	lerxheim		H / rtheim		M/ odchen	Mit	ttel
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Debian	В	104	113	111	114	108	115	105	111	108	106	98	107	106	111
KWS Mintum	В	103	110	107	109	101	111	100	112	109	108	105	111	104	110
Chevignon (EU)	(B)	108	111	104	112	98	104	101	113	104	107	101	111	103	110
Spectral	В	99	105	105	108	95	106	93	107	111	100	102	108	100	106
Knut	В	97	95	105	109	94	102	101	98	112	95	94	106	100	101
Informer	В	97	96	95	102	82	99	82	94	95	97	90	103	90	98
Akasha	В	91	104	87	104	90	92	86	90	82	86	90	102	88	96
	_		_								_				
Mittel VRS		97	100	96	100	91	100	90	100	99	100	91	100	94	100
100 = dt/ha			72,9		97,6		85,1		98,1		66,7		82,1		83,8
GD (LSD)		11	11	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	8	8

Kornertrag B-Sorten relativ mehrjährig (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



		2023	(6 Orte)	2022	(5 Orte)	2021	(5 Orte)	mehrj	ährig R 2023		19 bis
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Dif.	Orte						
Debian	В	106	111					106	110	4	7
KWS Mintum	В	104	110					107	108	1	7
Chevignon (EU)	(B)	103	110	97	102	96	108	99	107	7	22
Spectral	В	100	106					101	107	5	7
Knut	В	100	101	98	103	90	99	99	103	3	17
Informer	В	90	98	93	102	97	103	96	101	5	36
Akasha	В	88	96	94	99	94	100	95	99	4	17
Mittel VRS		94	100	93	100	92,73	100	95	100		
00 = dt/ha			83,8		99,5		97,3		94,9		
GD-Sorten (LSD)		8	8	4	4	8	8				

^{** =} Nur Versuche aus Rheinland-Pfalz LSV+WP+EU

VRS (=100%): 2021-2022: RGT Reform, Informer, LG Initial; 2023 und mehrj.: RGT Reform, Informer, SU Jonte



Kornertrag B-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 1

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet '	Wär	melagen	Süc	dwest	Anbaugebie	et M	littellagen	Südw	est	Anbaugebie	t Hö	henlagen	ı Süd	lwest
Sorte	Q	Relativ- ertrag %		Anzahl Vers.	Sorte		Relativ- ertrag %	ISE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
KWS Mintum	В	102,6	1,3	14	KWS Mintum	В	100,8	1,1	14	KWS Mintum	В	101,9	1,2	14
Debian	В	100,2	1,6	12	Debian	В	97,5	1,3	12	Debian	В	99,0	1,3	12
Knut	В	98,2	1,0	48	Chevignon	В	97,2	0,8	44	Spectral	В	97,4	1,2	15
Chevignon	В	97,5	0,9	44	Spectral	В	96,5	1,1	15	Knut	В	97,0	0,9	48
Spectral	В	97,1	1,3	15	Knut	В	95,9	0,8	48	Chevignon	В	96,9	0,9	44
Akasha	В	93,5	1,0	48	Informer	В	94,7	0,7	98	Informer	В	94,1	0,8	98
Informer	В	92,3	0,9	98	Akasha	В	93,4	0,8	48	Akasha	В	92,5	0,9	48
100 = 92.9 dt/ha					100= 100.5 dt/ha					100 = 99,3 dt/ha				
VRS: RGT Refor	m. li	nformer. S	SU J	onte										

Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz



Kornertrag B-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 2

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet \	Vär	melagen	Süc	dwest	Anbaugebie	t M	littellagen	Südw	est	Anbaugebiet	t Hö	henlagen	Süc	lwest
Sorte		Relativ- ertrag %		Anzahl Vers.	Sorte		Relativ- ertrag %	ISF %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
KWS Mintum	В	107,1	2,1	14	Debian	В	107,1	2,2	12	KWS Mintum	В	107,0	2,2	14
Debian	В	107,0	2,5	12	KWS Mintum	В	106,9	2,0	14	Debian	В	106,6	2,3	12
Chevignon	В	105,5	1,5	44	Chevignon	В	104,9	1,3	44	Chevignon	В	105,6	1,5	44
Spectral	В	102,7	2,1	15	Spectral	В	103,7	2,0	15	Knut	В	103,6	1,5	49
Knut	В	102,4	1,6	49	Knut	В	102,7	1,4	49	Spectral	В	103,4	2,2	15
Informer	 			101	Informer	В	102,2	1,2	101	Informer	В	101,1	1,2	101
Akasha	asha B 99,0 1,6 49					В	99,7	1,4	49	Akasha	В	100,0	1,5	49
100 = 92.9 dt/ha										100 = 99,3 dt/ha				



Qualität B-Sorten in RLP, mehrjährig

optimiert			TKM			hl-Gewicht			Rohprotein	
			g			kg			%	
Sorte	Jahr	2023 2022 2021			2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	6	5	6	6	4	6	6	5	6
Informer	В	43,4	52,6	46,1	73,3	79,2	76,4	11,6	11,7	11,9
Knut	В	40,1	48,2	40,0	72,6	78,4	74,9	11,2	11,0	10,9
Akasha	В	36,5	47,1	38,9	74,7	80,0	75,7	11,8	10,9	10,4
Chevignon (EU)	(B)	40,5	45,7	41,5	75,2	79,8	76,0	10,8	10,6	10,5
Debian	В	41,9			73,6			11,0		
Spectral	В	41,8			74,6			10,8		
KWS Mintum	В	41,0			76,0			11,1		
Mittel	В	40,7	48,4	41,6	74,3	79,4	75,8	11,2	11,0	10,9

Krankheiten und Lager B-Sorten in RLP, mehrjährig



reduziert			Mehltau			Septoria			DTR	
			1-9			1-9			1-9	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	5	4	6	5	4	6	3	2	3
Informer	В	1,0	1,0	1,0	3,2	2,0	3,3	1,3	1,5	1,0
Knut	В	1,0	1,1	1,0	3,0	1,8	4,1	1,3	1,2	1,0
Akasha	В	1,0	1,1	1,0	3,3	2,1	3,1	1,7	1,0	1,0
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,2	1,0	3,8	2,0	5,2	2,2	1,5	1,0
Debian	В	1,1			3,5			1,4		
Spectral	В	1,0			3,3			1,7		
KWS Mintum	В	1,0			3,0			1,5		
Mittel		1,0	1,1	1,0	3,3	2,0	3,9	1,6	1,3	1,0

reduziert			Gelbrost			Braunrost		La	ger vor Ern	te
			1-9			1-9			1-9	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	5	4	6	6	4	5	5	4	5
Informer	В	1,5	1,3	1,0	3,7	2,1	1,1	1,4	1,0	1,8
Knut	В	1,5	1,3	1,0	1,6	2,2	1,1	1,3	1,0	3,0
Akasha	В	1,3	3,0	1,1	4,8	1,8	1,1	1,7	1,0	1,8
Chevignon (EU)	(B)	1,3	1,3	1,0	3,3	2,0	1,2	1,1	1,0	1,9
Debian	В	1,1			1,8			1,3		
Spectral	В	1,2			4,0			1,4		
KWS Mintum	В	1,8			2,1			1,0		
Mittel		1,4	1,7	1,0	3,1	2,0	1,1	1,3	1,0	2,1



Saatgutvermehrungsflächen B-Weizen, RLP

Sorte	Q	2019 [ha]	2020 [ha]	2021 [ha]	2022 [ha]	2023 [ha]
Argument	В	20,5	18,7	8,6		
Benchmark	В	9,3				
Campesino	В		8,2	41,1	47,1	13,5
Colonia	В	17,6	8,6	10,0		
Debian	В				13,3	
Dekan	В	13,1	14,5	14,9		
Desamo	В	5,2				
Faustus	В	20,4				
Informer	В	32,8	50,9	48,5	30,8	23,1
Kamerad	В	30,7	10,3	11,0	25,4	23,8
KWS Talent	В	15,0	11,3	9,7		
LG Vertikal	В		8,2			
Luminon	В		9,0	10,0		
Mortimer	В			22,0	12,0	
Obiwan	В			61,7	38,9	
Porthus	В	9,8				
RGT Kreuzer	В					12,5
RGT Sacramento	В			9,1	14,6	11,2
Advisor	(B)	9,9	8,0	8,0		
Complice	(B)					9,9
Nemo	(B)	22,3	10,0			
Obiwan	(B)	_		_	_	27,8
RGT Volupto	(B)		5,4	12,0	4,0	9,0
Rubisko	(B)	73,6	96,4	114,5	112,5	
Summe		280,2	259,4	381,2	298,6	130,9

Quelle: LK Rheinland-Pfalz



LSV-Ergebnisse Winterweizen C-Sorten

Kornertrag C-Sorten relativ



		BIT /	Brecht	MT / N	lomborn		1Ü / esheim	NW / H	erxheim		H / rtheim		IM / odchen	Mi	ttel
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Stufe '	1 Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
KWS Keitum	С	101	108	96	111	100	110	98	114	121	110	112	111	104	111
Revolver	С	96			107	103	104	101	101	108	112	96	104	101	104
Mittel VRS 100 = dt/ha		97	100 72,9	96	100 97,6	91	100 85,1	90	100 98,1	99	100 66,7	91	100 82,1	94	100 83,8
GD (LSD)		11	11	7	7	7	7	7	7	9	9	7	7	8	8

Kornertrag C-Sorten relativ mehrjährig



_		2023	(6 Orte)	2022	(5 Orte)	2021	(5 Orte)	mehrj	ährig R 2023		19 bis
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Dif.	Orte						
KWS Keitum	С	104	111	103	113	99	103	104	110	6	22
Revolver	С	101	104	100	105			102	104	2	12
Mittel VRS		94	100	93	100	92,73	100	95	100		
100 = dt/ha			83,8		99,5		97,3		94,9		
GD-Sorten (LSD)		8	8	4	4	8	8				

^{** =} Nur Versuche aus Rheinland-Pfalz LSV+WP+EU

VRS (=100%): 2021-2022: RGT Reform, Informer, LG Initial; 2023 und mehrj.: RGT Reform, Informer, SU Jonte



Kornertrag C-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 1

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet V	Vär	melagen	Süc	lwest	Anbaugebiet Mittellagen Südwest					Anbaugebiet Höhenlagen Südwest				lwest
Sorte		Relativ- ertrag %		Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
Revolver	С	102,9	1,1	39	KWS Keitum	С	100,3	0,8	63	Revolver	С	100,5	1,0	39
KWS Keitum	\circ	101,3	0,9	63	Revolver	С	100,1	0,9	39	KWS Keitum	C	100,2	0,8	63
100 = 92.9 dt/ha	00 = 92.9 dt/ha				100= 100.5 dt/ha 100 = 99,3 dt/ha									
VRS: RGT Reform	RS: RGT Reform, Informer, SU Jonte			onte										



Kornertrag C-Sorten relativ in Anbaugebieten, mehrjährig

Intensitätsstufe 2

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen)

Anbaugebiet V	Vär	melagen	Süc	dwest	Anbaugebiet Mittellagen Südwest					Anbaugebiet Höhenlagen Südwest				lwest
Sorte		Relativ- ertrag %		Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.	Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.
KWS Keitum	С	108,6	1,4	63	KWS Keitum	С	109,0	1,3	63	KWS Keitum	С	107,3	1,3	63
Revolver	\circ	105,9	1,7	40	Revolver	С	105,9	1,5	40	Revolver	O	104,9	1,6	40
100 = 92.9 dt/ha	0 = 92.9 dt/ha				100= 100.5 dt/ha 100 = 99,3 dt/ha									
VRS: RGT Reform	RS: RGT Reform, Informer, SU Jonte													



Qualität C-Sorten in RLP, mehrjährig

optimiert			TKM			hl-Gewicht		Rohprotein			
			g			kg		%			
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021	
	N	6	5	6	6	4	6	6	5	6	
KWS Keitum	С	45,3	53,8	46,5	74,8	78,3	75,0	10,6	9,9	10,0	
Revolver	С	37,6	44,9		74,4	80,9		11,1	10,9		
Mittel	С	41,5	49,4	46,5	74,6	79,6	75,0	10,8	10,4	10,0	

Krankheiten und Lager C-Sorten in RLP, mehrjährig



reduziert			Mehltau			Septoria			DTR	
			1-9			1-9			1-9	
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021
	N	5	4	6	5	4	6	3	2	3
KWS Keitum	С	1,0	1,0	1,0	3,6	2,0	4,2	1,3	1,7	1,0
Revolver	С	1,2	1,2		3,4	2,0		1,1	1,0	
Mittel		1,1	1,1	1,0	3,5	2,0	4,2	1,2	1,3	1,0

reduziert			Gelbrost			Braunrost		Lager vor Ernte			
			1-9 2023 2022 2024			1-9			1-9		
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021	
	N	5	4	6	6	4	5	5	4	5	
KWS Keitum	С	2,0	2,4	1,1	3,3	2,0	1,1	1,9	1,0	3,5	
Revolver	С	1,5	1,4		2,9	1,3		1,2	1,0		
Mittel		1,8	1,9	1,1	3,1	1,7	1,1	1,5	1,0	3,5	



Saatgutvermehrungsflächen C-Weizen, RLP

Sorte	Ø	2019 [ha]	2020 [ha]	2021 [ha]	2022 [ha]	2023 [ha]
Elixer	С	81,0	30,6	40,0	36,7	11,2
Expert	С	11,9				
KWS Keitum	С				40,9	32,6
LG Mocca	С	21,7				
Sheriff	С		18,8	16,5		
Summe		114,6	49,4	56,6	77,6	43,8

Quelle: LK Rheinland-Pfalz



Ertragsstruktur BIT/Brecht

		Bestande	esdichte	Kornza	hl/Ähre	TK	.M
		Ähre	n/m²			g	I
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	546	528	28	32	46	44
Informer	В	612	630	24	24	48	46
SU Jonte	А	593	585	28	30	44	42
KWS Emerick	E	630	659	23	24	50	49
Asory	Α	664	667	23	26	50	45
Foxx g	А	568	662	27	25	46	44
Akzent	А	613	617	25	24	49	46
Hyvega H	Α	630	634	26	30	47	40
KWS Keitum	С	593	605	25	28	50	47
KWS Donovan	А	644	632	24	29	44	43
Attribut	Α	568	558	28	28	47	47
KWS Imperium	А	597	630	28	26	46	47
Revolver	С	630	610	28	29	40	40
Knut	В	555	538	27	28	47	45
Akasha	В	469	477	31	39	46	41
Chevignon (EU)	(B)	570	612	33	33	43	41
KWS Mitchum	А	583	639	26	25	44	43
SU Willem	Α	501	521	30	30	51	50
Cayenne	Α	595	598	28	30	45	42
Absint	А	523	479	28	35	45	43
Absolut	Α	467	504	27	27	47	46
Debian	В	573	603	29	32	45	43
Polarkap	А	600	607	25	28	50	45
Spectral	В	519	538	31	34	46	42
KWS Mintum	В	590	627	30	32	43	41
Exsal	E	570	583	29	31	45	41
Mittel		577	590	27	29	46	44



Qualitäten BIT/Brecht

		hl-Ge	wicht	Rohpr	otein	Fallz	zahl
		kg	g	%	, D	s	•
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	81,5	80,9	10,0	9,9	311	345
Informer	В	78,1	77,4	10,2	10,6	351	423
SU Jonte	Α	80,9	79,9	10,5	10,8	365	403
KWS Emerick	E	82,5	82,6	10,3	10,3		
Asory	Α	82,3	81,4	10,1	10,3	310	364
Foxx g	Α	81,1	79,3	10,1	10,7	336	348
Akzent	Α	79,2	77,7	10,2	9,9		
Hyvega H	Α	80,2	80,8	10,1	10,4	235	295
KWS Keitum	С	77,3	77,5	9,2	9,6	234	233
KWS Donovan	Α	80,3	81,8	10,3	10,6		
Attribut	Α	82,2	82,2	11,1	10,4	309	356
KWS Imperium	Α	79,4	80,8	10,3	9,7		
Revolver	С	79,4	79,8	10,5	9,3		
Knut	В	76,1	76,7	9,9	9,7		
Akasha	В	79,7	79,8	10,1	10,1		
Chevignon (EU)	(B)	77,5	78,2	9,5	10,0	309	351
KWS Mitchum	Α	79,8	79,9	10,7	10,6		
SU Willem	Α	78,6	79,0	10,1	10,3		
Cayenne	А	83,8	82,5	10,9	10,9		
Absint	А	82,6	82,1	10,6	10,8		
Absolut	А	81,8	81,8	11,3	10,5		
Debian	В	78,3	78,3	9,9	9,7		
Polarkap	А	80,8		10,2	10,4		
Spectral	В	77,2	77,5	10,0	9,4		
KWS Mintum	В	78,2	78,5	10,1	10,0		
Exsal	E	82,0	81,0	10,9	10,7		
Mittel		80,0	79,9	10,3	10,2	_	



Ertragsstruktur MT/Nomborn

		Bestande Ähre		Kornza	hl/Ähre	TK	М
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	685	648	34	36	41	42
Informer	В	559	500	35	40	47	49
SU Jonte	А	648	730	33	32	45	43
KWS Emerick	E	619	578	30	34	51	52
Asory	А	545	589	38	36	45	45
Foxx g	А	600	556	35	40	43	45
Akzent	А	545	567	32	38	49	48
Hyvega H	А	541	689	46	35	42	45
KWS Keitum	С	541	541	37	40	48	51
KWS Donovan	А	589	607	35	40	36	44
Attribut	А	671	726	35	30	44	45
KWS Imperium	А	626	589	32	36	50	49
Revolver	С	608	634	39	42	43	42
Knut	В	686	633	35	38	43	45
Akasha	В	619	807	31	29	42	44
Chevignon (EU)	(B)	578	608	41	43	44	43
KWS Mitchum	А	582	530	33	39	48	45
SU Willem	А	552	615	35	35	50	51
Cayenne	А	545	537	40	43	45	43
Absint	А	641	682	32	30	43	46
Absolut	А	541	515	34	38	47	46
Debian	В	678	667	34	37	46	45
Polarkap	А	574	663	36	32	47	49
Spectral	В	589	552	40	40	46	48
KWS Mintum	В	500	637	47	43	44	42
Exsal	E	545	560	39	41	42	45
Mittel		592	614	36	37	45	46



Qualitäten MT/Nomborn

		hl-Gev	wicht	Rohpr	rotein	Fallzahl	
		kg	9	%	o o	s	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1 Stu	ufe 2
RGT Reform	Α	75,7	76,4	10,5	10,5		
Informer	В	71,6	74,3	10,3	10,4		
SU Jonte	Α	74,9	76,0	10,8	10,5		
KWS Emerick	E	76,6	76,9	10,6	10,4		
Asory	Α	70,5	73,9	10,2	10,2		
Foxx g	Α	76,0	76,2	10,6	10,8		
Akzent	Α	73,7	76,2	10,5	10,0		
Hyvega H	Α	74,8	75,7	10,1	9,9		
KWS Keitum	С	71,4	73,1	9,6	9,7		
KWS Donovan	Α	74,1	75,4	10,3	10,4		
Attribut	Α	76,5	76,9	10,5	10,6		
KWS Imperium	Α	75,5	75,9	10,2	10,1		
Revolver	С	75,1	75,8	10,6	10,1		
Knut	В	73,8	74,9	10,2	10,1	keine Werte	
Akasha	В	75,4	76,2	10,4	10,1		
Chevignon (EU)	(B)	73,1	74,4	9,8	9,9		
KWS Mitchum	Α	75,4	75,2	10,9	10,5		
SU Willem	Α	75,3	76,3	9,7	10,1		
Cayenne	Α	75,6	76,3	10,8	10,8		
Absint	Α	76,5	76,7	10,9	10,6		
Absolut	Α	78,4	77,6	11,0	10,6		
Debian	В	74,1	74,2	10,2	10,3		ļ
Polarkap	Α	76,9	77,0	10,6	10,8		ļ
Spectral	В	74,2	75,7	9,4	9,7		ļ
KWS Mintum	В	73,3	73,9	10,2	10,2		ļ
Exsal	E	76,7	76,9	10,9	11,1		ļ
Mittel		74,8	75,7	10,4	10,3		



Ertragsstruktur MÜ/Lautersbach

		Bestand		Kornza	ıhl/Ähre	TK	М
		Ähre	n/m²			g	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	nicht e	erfasst	nicht e	erfasst	39	40
Informer	В					41	45
SU Jonte	А					40	41
KWS Emerick	Е					46	46
Asory	А					42	42
Foxx g	А					42	42
Akzent	А					43	43
Hyvega H	А					39	39
KWS Keitum	С					43	44
KWS Donovan	А					36	39
Attribut	А					38	40
KWS Imperium	А					45	45
Revolver	С					38	37
Knut	В					38	38
Akasha	В					36	36
Chevignon (EU)	(B)					38	40
KWS Mitchum	А					42	41
SU Willem	А					43	44
Cayenne	А					41	39
Absint	А					40	41
Absolut	А					44	43
Debian	В					40	41
Polarkap	А]				42	44
Spectral	В					42	43
KWS Mintum	В					41	42
Exsal	E					39	39
Mittel						41	41



Qualitäten MÜ/Lautersbach

		hl-Gewicht kg		Rohprotein %		Fallzahl s	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	73,2	73,8	11,47	11,40	192	192
Informer	В	69,0	70,7	11,60	11,23	187	187
SU Jonte	А	73,2	74,0	12,20	11,70	213	213
KWS Emerick	E	75,3	75,3	9,80	7,87		
Asory	А	72,0	72,5	11,67	11,30	94	96
Foxx g	А	73,0	72,4	11,43	11,70	253	250
Akzent	А	71,0	70,6	11,50	10,83		
Hyvega H	А	72,7	73,5	10,43	11,40	216	202
KWS Keitum	С	69,3	70,7	10,00	10,17	63	65
KWS Donovan	А	71,7	73,5	10,93	11,57		
Attribut	А	75,0	75,4	11,70	11,43	155	296
KWS Imperium	А	73,5	74,1	10,97	11,30		
Revolver	С	72,1	72,0	11,30	11,33		
Knut	В	69,8	70,0	10,97	11,07		
Akasha	В	72,4	72,3	11,60	11,47		
Chevignon (EU)	(B)	69,2	71,3	10,47	10,87	63	86
KWS Mitchum	А	72,6	73,5	12,67	12,10		
SU Willem	А	71,9	72,9	11,10	10,97		
Cayenne	А	74,7	74,8	12,43	12,80		
Absint	А	74,6	75,3	11,97	12,20		
Absolut	А	75,0	74,8	12,03	11,67		
Debian	В	71,4	72,0	11,30	10,67		
Polarkap	А	73,4	74,2	12,33	12,03		
Spectral	В	72,0	72,6	11,10	10,53		`
KWS Mintum	В	71,4	72,1	11,33	11,30		
Exsal	E	74,3	74,0	12,47	12,50		
Mittel		72,4	73,0	11,41	11,28		



Ertragsstruktur NW/Herxheim

Herxheim		Bestande	esdichte	Kornza	hl/Ähre	TK	M
		Ähre	n/m²			g	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	452	534	53	53	39	38
Informer	В	441	482	49	54	39	37
SU Jonte	А	485	504	54	56	38	36
KWS Emerick	E	389	371	56	63	43	45
Asory	А	452	441	58	66	37	37
Foxx g	Α	448	452	49	55	40	41
Akzent	Α	504	437	48	57	37	40
Hyvega H	Α	445	460	61	68	34	35
KWS Keitum	С	433	500	55	58	42	40
KWS Donovan	Α	493	474	41	52	31	36
Attribut	Α	496	496	54	55	35	37
KWS Imperium	Α	430	415	56	59	41	45
Revolver	С	463	474	62	60	37	35
Knut	В	549	433	50	59	38	37
Akasha	В	548	493	57	63	27	29
Chevignon (EU)	(B)	507	459	55	64	37	39
KWS Mitchum	Α	459	400	54	60	38	38
SU Willem	Α	393	415	56	61	38	39
Cayenne	Α	445	423	57	60	35	36
Absint	Α	589	485	43	53	38	38
Absolut	Α	474	496	49	55	44	39
Debian	В	482	400	60	69	37	39
Polarkap	А	508	408	48	60	40	40
Spectral	В	549	452	49	61	35	39
KWS Mintum	В	541	519	50	55	39	40
Exsal	E	504	452	53	60	36	37
Mittel		480	457	53	59	37	38



Qualitäten NW/Herxheim

		hl-Ge		Rohpi		Fall	zahl
		k	_	%		\$	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	79,3	80,1	11,14	12,47		
Informer	В	74,3	74,7	11,25	13,14		
SU Jonte	А	78,7	79,7	12,26	12,23		
KWS Emerick	E	80,5	81,9	11,95	11,89		
Asory	А	77,1	78,3	12,46	12,51		
Foxx g	А	80,7	80,7	11,51	12,41		
Akzent	А	76,5	77,3	11,96	12,82		
Hyvega H	А	78,1	79,5	11,27	12,34		
KWS Keitum	С	77,7	77,9	10,09	10,79		
KWS Donovan	А	79,1	81,5	11,24	11,49		
Attribut	А	80,5	81,3	12,55	12,26		
KWS Imperium	А	79,9	81,3	12,05	11,94		
Revolver	С	78,9	78,7	11,37	12,61		
Knut	В	76,1	74,9	11,46	12,08	keine	Werte
Akasha	В	74,9	75,1	13,01	13,94		
Chevignon (EU)	(B)	78,1	79,5	10,27	11,04		
KWS Mitchum	А	79,1	79,7	12,84	13,29		
SU Willem	А	76,5	77,3	10,94	12,24		
Cayenne	А	79,3	78,7	12,66	12,88		
Absint	А	80,3	81,3	12,03	13,40		
Absolut	А	83,1	82,1	12,01	13,48		
Debian	В	77,7	78,5	11,69	11,53		
Polarkap	А	81,7	81,9	12,29	12,40		
Spectral	В	76,1	77,3	11,92	11,62		
KWS Mintum	В	78,5	80,1	10,49	10,77		
Exsal	E	80,3	80,9	12,03	12,87		
Mittel		78,6	79,2	11,72	12,32		



Ertragsstruktur KH/Wallertheim

		Bestande Ähre		Kornza	hl/Ähre	TK	М
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	472	529	42	38	34	34
Informer	В	503	454	43	42	31	35
SU Jonte	А	464	474	49	44	32	34
KWS Emerick	E	472	457	37	38	43	42
Asory	А	444	469	44	40	38	40
Foxx g	А	469	513	38	36	36	36
Akzent	А	480	469	37	38	36	37
Hyvega H	А	513	510	35	41	43	35
KWS Keitum	С	500	485	42	38	39	41
KWS Donovan	А	500	536	35	37	31	34
Attribut	А	477	487	54	52	29	31
KWS Imperium	А	492	487	39	38	42	40
Revolver	С	446	495	55	47	30	33
Knut	В	546	544	43	37	33	33
Akasha	В	454	500	45	42	27	28
Chevignon (EU)	(B)	459	513	45	40	35	37
KWS Mitchum	А	441	454	43	39	36	37
SU Willem	А	454	482	44	50	33	31
Cayenne	А	459	441	43	45	36	35
Absint	А	474	474	46	44	33	34
Absolut	А	462	459	44	43	37	36
Debian	В	462	497	54	41	30	36
Polarkap	А	472	487	40	41	36	34
Spectral	В	480	480	43	40	37	36
KWS Mintum	В	480	490	41	42	38	36
Exsal	E	482	569	44	35	36	36
Mittel		475	491	43	41	35	35



Qualitäten KH/Wallertheim

		hl-Ge	wicht	Rohpr		Fallz	zahl
		k	g	%	, O	s	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	72,5	71,3	14,0	14,2	453	489
Informer	В	70,2	69,8	14,0	14,3	448	465
SU Jonte	Α	73,1	72,7	13,3	14,2	467	514
KWS Emerick	E	77,0	76,7	13,4	14,2		
Asory	Α	74,8	73,1	13,4	13,8	474	479
Foxx g	Α	75,3	75,2	13,6	14,8	433	492
Akzent	Α	71,5	67,9	13,8	14,2		
Hyvega H	Α	74,6	62,5	13,2	13,9	362	412
KWS Keitum	С	75,3	74,4	11,9	13,3	369	419
KWS Donovan	А	72,8	68,6	12,9	14,8		
Attribut	А	73,5	72,2	14,0	13,4	448	435
KWS Imperium	А	75,9	75,1	13,6	14,6		
Revolver	С	72,1	67,4	13,2	13,7		
Knut	В	64,5	67,4	12,5	14,2		
Akasha	В	70,1	71,7	15,1	15,5		
Chevignon (EU)	(B)	73,0	73,8	12,6	13,1	451	465
KWS Mitchum	А	74,2	73,9	14,3	14,5		
SU Willem	А	72,0	71,9	14,1	13,7		
Cayenne	А	76,1	75,6	13,6	14,5		
Absint	А	73,5	70,1	14,1	14,6		
Absolut	А	77,4	70,8	14,5	15,6		
Debian	В	72,4	66,5	13,2	13,8		
Polarkap	А	74,2	70,7	14,1	14,9		
Spectral	В	71,6	70,9	12,5	14,0		
KWS Mintum	В	74,4	75,4	12,8	13,1		
Exsal	E	74,9	74,4	13,6	14,0		
Mittel		73,3	71,5	13,5	14,2		



Ertragsstruktur SIM/Kümbdchen

		Destand	II - I-4 -	17	l-1/Ä l	TI	N 4
		Bestand		Kornza	ni/Anre	TK	.IVI
		Ähre	*			9	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	467	487	34	37	48	45
Informer	В	451	477	36	37	48	49
SU Jonte	A	487	467	33	39	46	45
KWS Emerick	E	505	436	32	41	50	51
Asory	A	472	454	37	42	43	44
Foxx g	А	492	456	34	41	47	46
Akzent	А	433	474	36	39	51	47
Hyvega H	A	474	477	42	45	42	42
KWS Keitum	С	426	426	47	44	48	49
KWS Donovan	Α	467	482	38	39	45	46
Attribut	Α	487	487	41	40	40	44
KWS Imperium	Α	459	475	37	40	49	49
Revolver	С	492	500	40	43	40	39
Knut	В	526	528	34	39	44	43
Akasha	В	456	505	41	41	40	41
Chevignon (EU)	(B)	477	500	41	42	42	44
KWS Mitchum	Α	452	451	38	40	45	44
SU Willem	А	479	431	34	42	51	49
Cayenne	А	428	457	38	41	48	46
Absint	А	510	479	37	43	42	42
Absolut	А	446	503	31	32	50	49
Debian	В	449	451	43	44	43	44
Polarkap	Α	526	428	32	42	47	47
Spectral	В	485	484	38	42	46	44
KWS Mintum	В	441	490	43	42	46	45
Exsal	E	477	510	34	37	44	44
Mittel		472	474	37	41	45	45



Qualitäten SIM/Kümbdchen

		hl-Ge	wicht	Rohpr	rotein	Fallz	zahl
		k	g	%	, 0	S	;
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	73,8	75,4	10,43	10,03	282	377
Informer	В	70,6	72,8	10,59	10,08	353	353
SU Jonte	Α	72,6	73,6	10,83	10,40	423	384
KWS Emerick	Е	73,0	74,3	10,37	9,82		
Asory	Α	71,8	73,4	9,99	9,90	403	392
Foxx g	А	75,2	75,5	10,30	9,87	157	172
Akzent	Α	72,0	72,2	10,03	9,72		
Hyvega H	Α	73,0	74,4	9,90	9,60	344	290
KWS Keitum	С	71,4	72,2	9,59	9,41	344	339
KWS Donovan	Α	72,6	73,6	10,25	10,01		
Attribut	Α	73,9	74,8	10,26	9,82	410	389
KWS Imperium	А	73,8	75,0	9,84	9,77		
Revolver	С	71,3	72,8	10,09	9,59		
Knut	В	70,7	71,8	10,01	9,85		
Akasha	В	70,6	72,9	10,43	9,95		
Chevignon (EU)	(B)	71,5	73,1	9,89	9,63	322	369
KWS Mitchum	А	72,2	73,1	10,13	10,28		
SU Willem	Α	73,2	74,2	10,18	9,85		
Cayenne	Α	71,7	73,8	10,62	10,08		
Absint	Α	73,4	74,2	10,38	9,93		
Absolut	А	75,9	76,6	10,95	10,59		
Debian	В	63,3	72,3	10,06	9,70		
Polarkap	А	73,6	74,5	10,52	9,83		
Spectral	В	70,2	72,0	9,77	9,52		
KWS Mintum	В	71,6	72,7	9,86	9,34		
Exsal	E	72,0	74,8	10,71	10,38		
Mittel		69,3	73,7	10,2	9,9		



Wachstumsbeobachtung BIT/Brecht

		Datum A	Aufgang	Datum Äh	nrenschieben	Datum G	Gelbreife	Pflanze	nlänge	Datum	Ernte
								cr			
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	19.10.2022	19.10.2022	05.06.2023	05.06.2023			75	75	19.07.2023	19.07.2023
Informer	В	19.10.2022	19.10.2022	02.06.2023	02.06.2023			95	95	19.07.2023	19.07.2023
SU Jonte	А	19.10.2022	19.10.2022	02.06.2023	02.06.2023			83	83	19.07.2023	19.07.2023
KWS Emerick	E	19.10.2022	19.10.2022	31.05.2023	31.05.2023			100	100	19.07.2023	19.07.2023
Asory	А	19.10.2022	19.10.2022	05.06.2023	05.06.2023			90	90	19.07.2023	19.07.2023
Foxx g	А	19.10.2022	19.10.2022	26.05.2023	26.05.2023			103	103	19.07.2023	19.07.2023
Akzent	А	19.10.2022	19.10.2022	01.06.2023	01.06.2023			113	113	19.07.2023	19.07.2023
Hyvega H	А	19.10.2022	19.10.2022	01.06.2023	01.06.2023			100	100	19.07.2023	19.07.2023
KWS Keitum	С	19.10.2022	19.10.2022	01.06.2023	01.06.2023			88	88	19.07.2023	19.07.2023
KWS Donovan	Α	19.10.2022	19.10.2022	01.06.2023	01.06.2023			80	80	19.07.2023	19.07.2023
Attribut	А	19.10.2022	19.10.2022	01.06.2023	01.06.2023			93	93	19.07.2023	19.07.2023
KWS Imperium	А	19.10.2022	19.10.2022	02.06.2023	02.06.2023			90	90	19.07.2023	19.07.2023
Revolver	С	19.10.2022	19.10.2022	05.06.2023	05.06.2023			85	85	19.07.2023	19.07.2023
Knut	В	19.10.2022	19.10.2022	02.06.2023	02.06.2023			90	90	19.07.2023	19.07.2023
Akasha	В	19.10.2022	19.10.2022	05.06.2023	05.06.2023			85	85	19.07.2023	19.07.2023
Chevignon (EU)	(B)	19.10.2022	19.10.2022	31.05.2023	31.05.2023			88	88	19.07.2023	19.07.2023
KWS Mitchum	А	19.10.2022	19.10.2022	05.06.2023	05.06.2023			85	85	19.07.2023	19.07.2023
SU Willem	А	19.10.2022	19.10.2022	02.06.2023	02.06.2023			95	95	19.07.2023	19.07.2023
Cayenne	А	19.10.2022	19.10.2022	02.06.2023	02.06.2023			92	92	19.07.2023	19.07.2023
Absint	А	19.10.2022	19.10.2022	03.06.2023	03.06.2023			78	78	19.07.2023	19.07.2023
Absolut	А	19.10.2022	19.10.2022	02.06.2023	02.06.2023			85	85	19.07.2023	19.07.2023
Debian	В	19.10.2022	19.10.2022	29.05.2023	29.05.2023			90	90	19.07.2023	19.07.2023
Polarkap	А	19.10.2022	19.10.2022	01.06.2023	01.06.2023			95	95	19.07.2023	19.07.2023
Spectral	В	19.10.2022	19.10.2022	03.06.2023	03.06.2023			85	85	19.07.2023	19.07.2023
KWS Mintum	В	19.10.2022	19.10.2022	31.05.2023	31.05.2023			95	95	19.07.2023	19.07.2023
Exsal	E	19.10.2022	19.10.2022	30.05.2023	30.05.2023			95	95	19.07.2023	19.07.2023
Mittel		19.10.2022	19.10.2022	01.06.2023	01.06.2023			91	91	19.07.2023	19.07.2023



Mängel BIT/Brecht

		Auswir	nterung	Zwiev	vuchs	Lager v	or Ernte	Mänge Aufg		Mängel v	or Winter	Mängel na	ich Winter	Mäng Ährenso		Mängel	vor Ernte
		1.	-9	1.	.9	1.	-9	1-	-9	1-	-9	1-	.9	1.	-9	1.	-9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	1,7				
Informer	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3				
SU Jonte	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,7	1,7	2,0				
KWS Emerick	Е					1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,0	1,3	1,3				
Asory	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3	1,7				
Foxx g	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3				
Akzent	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,7				
Hyvega H	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,7	1,7				
KWS Keitum	С					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,3				
KWS Donovan	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3				
Attribut	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,7	1,7				
KWS Imperium	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	2,0	1,7	1,0				
Revolver	С					1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,3	2,0	2,0				
Knut	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	2,0	2,0				
Akasha	В					1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,0	1,7	1,7				
Chevignon (EU)	(B)					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3				
KWS Mitchum	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,3	1,3				
SU Willem	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3				
Cayenne	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,7				
Absint	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,7				
Absolut	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,3	2,7	2,0				
Debian	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,7	1,3	1,3				
Polarkap	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,7	1,7	1,3				
Spectral	В					1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,3	1,3	1,7				
KWS Mintum	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,3	1,7				
Exsal	E					1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,0	2,0	2,0				
Mittel						1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,5	1,6	1,6				



Krankheiten BIT/Brecht

		Meh 1-		Sep	toria .9		ΓR -9	Gelb 1-		Brau 1-	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	1,0	1,0	2,0	3,3			1,0	1,0	2,7	1,0
Informer	В	1,0	1,0	2,3	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
SU Jonte	Α	1,0	1,0	3,0	2,0			1,0	1,0	2,0	1,0
KWS Emerick	E	1,0	1,0	2,0	2,3			1,0	1,0	2,7	1,0
Asory	Α	1,0	1,0	2,3	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
Foxx g	Α	1,0	1,0	4,3	4,3			1,0	1,0	2,3	1,0
Akzent	Α	1,0	1,0	3,3	3,0			1,0	1,0	2,0	1,0
Hyvega H	Α	1,0	1,0	2,0	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Keitum	С	1,0	1,0	3,0	2,0			1,0	1,0	2,7	1,0
KWS Donovan	Α	1,0	1,0	2,0	2,0			5,0	1,0	6,0	1,0
Attribut	Α	1,0	1,0	3,0	1,7			1,0	1,0	2,7	1,0
KWS Imperium	Α	1,0	1,0	2,3	2,0			1,0	1,0	2,0	1,0
Revolver	С	1,0	1,0	2,0	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
Knut	В	1,0	1,0	2,0	3,7			1,0	1,0	1,0	1,0
Akasha	В	1,0	1,0	1,3	2,7			1,0	1,0	1,0	1,0
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0	3,0	3,7			1,0	1,0	2,3	1,0
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0	2,0	1,0			1,0	1,0	1,0	1,0
SU Willem	Α	1,0	1,0	2,0	1,0			1,0	1,0	4,0	1,0
Cayenne	Α	1,0	1,0	3,0	3,0			1,0	1,0	2,3	1,0
Absint	Α	1,0	1,0	3,0	2,0			1,0	1,0	1,7	1,0
Absolut	Α	1,0	1,0	2,3	1,7			1,0	1,0	1,0	1,0
Debian	В	1,0	1,0	2,0	1,7			1,0	1,0	1,0	1,0
Polarkap	Α	1,0	1,0	3,3	2,7			1,0	1,0	2,0	1,0
Spectral	В	1,0	1,0	2,0	2,3			1,0	1,0	1,3	1,0
KWS Mintum	В	1,0	1,0	2,0	2,7			1,0	1,0	1,0	1,0
Exsal	E	1,0	1,0	2,3	2,0			1,0	1,0	2,0	1,0
Mittel		1,0	1,0	2,5	2,3			1,2	1,0	1,9	1,0



Wachstumsbeobachtung MT/Nomborn

		Datum A	ufgang	Datum Äh	nrenschieben	Datum G	elbreife	Pflanze	nlänge	Datum	n Ernte
								cr	n		
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	95	90	18.08.2023	18.08.2023
Informer	В	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	108	102	18.08.2023	18.08.2023
SU Jonte	Α	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	100	93	18.08.2023	18.08.2023
KWS Emerick	E	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	108	100	18.08.2023	18.08.2023
Asory	Α	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	103	97	18.08.2023	18.08.2023
Foxx g	Α	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	115	107	18.08.2023	18.08.2023
Akzent	Α	21.10.2022	21.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	125	110	18.08.2023	18.08.2023
Hyvega H	А	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	117	103	18.08.2023	18.08.2023
KWS Keitum	С	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	105	100	18.08.2023	18.08.2023
KWS Donovan	А	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	103	98	18.08.2023	18.08.2023
Attribut	Α	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	103	97	18.08.2023	18.08.2023
KWS Imperium	А	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	107	98	18.08.2023	18.08.2023
Revolver	С	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	95	98	18.08.2023	18.08.2023
Knut	В	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	108	97	18.08.2023	18.08.2023
Akasha	В	20.10.2022	20.10.2022	05.06.2023	05.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	98	92	18.08.2023	18.08.2023
Chevignon (EU)	(B)	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	98	95	18.08.2023	18.08.2023
KWS Mitchum	Α	20.10.2022	20.10.2022	05.06.2023	05.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	102	98	18.08.2023	18.08.2023
SU Willem	Α	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	110	105	18.08.2023	18.08.2023
Cayenne	Α	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	103	98	18.08.2023	18.08.2023
Absint	Α	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	95	90	18.08.2023	18.08.2023
Absolut	Α	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	120	107	18.08.2023	18.08.2023
Debian	В	19.10.2022	19.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	107	103	18.08.2023	18.08.2023
Polarkap	А	20.10.2022	20.10.2022	04.06.2023	04.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	100	100	18.08.2023	18.08.2023
Spectral	В	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	100	90	18.08.2023	18.08.2023
KWS Mintum	В	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2026	03.06.2026	11.07.2023	11.07.2023	102	103	18.08.2023	18.08.2023
Exsal	E	20.10.2022	20.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	113	97	18.08.2023	18.08.2023
Mittel		20.10.2022	20.10.2022	15.07.2023	15.07.2023	11.07.2023	11.07.2023	105	99	18.08.2023	18.08.2023



Mängel MT/Nomborn

		Auswir	_		wuchs		or Ernte	Aufg	el nach gang	Mängel v		Mängel na		Mäng Ährenso	chieben	Mängel	
		1-	-9	1	-9	1	- 9	1	-9	1-	9	1-	.9	1-	-9	1-	-9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Informer	В	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
SU Jonte	Α	1,0	1,0							1,3	1,0	2,0	2,0				
KWS Emerick	E	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Asory	Α	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Foxx g	Α	1,0	1,0							1,7	1,3	2,0	2,0				
Akzent	Α	1,0	1,0							1,3	1,7	2,0	2,3				
Hyvega H	Α	1,0	1,0							1,0	2,3	2,0	2,0				
KWS Keitum	С	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
KWS Donovan	Α	1,0	1,0							1,0	1,7	2,0	2,0				
Attribut	Α	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
KWS Imperium	Α	1,0	1,0							1,3	1,0	2,0	2,0				
Revolver	С	1,0	1,0							1,7	1,0	2,0	2,0				
Knut	В	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Akasha	В	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0							1,3	1,0	2,0	2,0				
SU Willem	Α	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Cayenne	Α	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Absint	Α	1,0	1,0							1,0	1,0	2,0	2,0				
Absolut	А	1,0								1,0	1,0	2,0	2,0				
Debian	В	1,0	1,0							1,3	1,0	2,0	2,0				
Polarkap	Α	1,0								1,7	1,7		2,0				
Spectral	В	1,0								1,3	1,0		2,0				
KWS Mintum	В	1,0	1,0							1,3	1,0	2,0	2,0				
Exsal	Е	1,0								1,3	1,0	2,0	2,0				
Mittel		1,0								1,2	1,1	2,0	2,0				



Krankheiten MT/Nomborn

		Meh 1-		Sept	toria -9	D7 1-		Gelb 1-		Brau 1-	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	1,0	1,0	2,3	1,0	2,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,3
Informer	В	1,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0	3,3	1,0	2,0	1,0
SU Jonte	Α	1,0	1,0	2,3	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Emerick	E	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0
Asory	Α	1,0	1,0	2,7	1,3	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,3
Foxx g	Α	1,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0
Akzent	Α	1,0	1,0	3,0	1,0	2,3	1,0	1,3	1,0	3,0	1,3
Hyvega H	Α	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0	1,0	1,0
KWS Keitum	С	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,3	3,0	1,3	1,3	1,0
KWS Donovan	Α	1,0	1,0	2,3	1,3	2,7	1,3	1,0	1,0	7,7	1,0
Attribut	Α	1,0	1,0	2,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Imperium	Α	1,0	1,0	2,3	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,3
Revolver	С	1,0	1,0	2,0	1,0	2,7	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0
Knut	В	1,0	1,0	2,3	1,0	2,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,7
Akasha	В	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	5,3	1,0	1,3	1,0
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0	2,7	1,0	1,3	1,3	3,0	1,3	1,3	1,0
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0	2,3	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SU Willem	А	1,0	1,0	2,7	1,0	3,0	1,0	1,3	1,3	2,0	1,3
Cayenne	Α	1,0	1,0	2,0	1,0	4,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Absint	Α	1,0	1,0	3,0	1,0	4,0	1,3	3,3	1,0	1,0	1,0
Absolut	Α	1,0	1,0	2,3	1,0	2,3	1,0	4,3	1,0	1,3	1,0
Debian	В	1,0	1,0	2,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
Polarkap	Α	1,0	1,0	2,3	1,0	2,7	1,3	3,0	1,0	1,3	1,0
Spectral	В	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	7,7	1,0
KWS Mintum	В	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,3	3,3	1,0	3,3	1,3
Exsal	E	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	5,0	1,3	1,3	1,0
Mittel		1,0	1,0	2,4	1,0	2,4	1,1	2,5	1,1	2,0	1,1



Wachstumsbeobachtung MÜ/Lautersheim

		Datum A	ufgang	Datum Äh	nrenschieben	Datum G	elbreife	Pflanze	nlänge	Datum	Ernte
								cr	• •		
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	31.10.2022	31.10.2022	26.05.2023	26.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	94	89	10.08.2023	10.08.2023
Informer	В	30.10.2022	30.10.2022	28.05.2023	28.05.2023	11.07.2023	11.07.2023	103	95	10.08.2023	10.08.2023
SU Jonte	Α	01.11.2022	01.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	98	91	10.08.2023	10.08.2023
KWS Emerick	E	30.10.2022	30.10.2022	26.05.2023	26.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	107	101	10.08.2023	10.08.2023
Asory	Α	31.10.2022	31.10.2022	26.05.2023	26.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	96	91	10.08.2023	10.08.2023
Foxx g	Α	01.11.2022	01.11.2022	20.05.2023	20.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	115	100	10.08.2023	10.08.2023
Akzent	Α	31.10.2022	31.10.2022	24.05.2023	24.05.2023	11.07.2023	11.07.2023	129	111	10.08.2023	10.08.2023
Hyvega H	Α	01.11.2022	01.11.2022	25.05.2023	25.05.2023	05.07.2023	05.07.2023	114	105	10.08.2023	10.08.2023
KWS Keitum	С	31.10.2022	31.10.2022	24.05.2023	24.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	96	90	10.08.2023	10.08.2023
KWS Donovan	Α	31.10.2022	31.10.2022	25.05.2023	25.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	100	92	10.08.2023	10.08.2023
Attribut	А	31.10.2022	31.10.2022	26.05.2023	26.05.2023	11.07.2023	11.07.2023	99	91	10.08.2023	10.08.2023
KWS Imperium	А	31.10.2022	31.10.2022	25.05.2023	25.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	100	97	10.08.2023	10.08.2023
Revolver	С	31.10.2022	31.10.2022	27.05.2023	27.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	95	88	10.08.2023	10.08.2023
Knut	В	01.11.2022	01.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	100	91	10.08.2023	10.08.2023
Akasha	В	31.10.2022	31.10.2022	25.05.2023	25.05.2023	12.07.2023	12.07.2023	90	83	10.08.2023	10.08.2023
Chevignon (EU)	(B)	04.11.2022	04.11.2022	22.05.2023	22.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	96	93	10.08.2023	10.08.2023
KWS Mitchum	А	31.10.2022	31.10.2022	28.05.2023	28.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	100	93	10.08.2023	10.08.2023
SU Willem	А	30.10.2022	30.10.2022	26.05.2023	26.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	97	96	10.08.2023	10.08.2023
Cayenne	Α	02.11.2022	02.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	12.07.2023	12.07.2023	100	89	10.08.2023	10.08.2023
Absint	А	30.10.2022	30.10.2022	25.05.2023	25.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	92	88	10.08.2023	10.08.2023
Absolut	А	30.10.2022	30.10.2022	24.05.2023	24.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	119	101	10.08.2023	10.08.2023
Debian	В	01.11.2022	01.11.2022	23.05.2023	23.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	101	98	10.08.2023	10.08.2023
Polarkap	А	31.10.2022	31.10.2022	24.05.2023	24.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	102	92	10.08.2023	10.08.2023
Spectral	В	02.11.2022	02.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	12.07.2023	12.07.2023	93	86	10.08.2023	10.08.2023
KWS Mintum	В	30.10.2022	30.10.2022	23.05.2023	23.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	103	94	10.08.2023	10.08.2023
Exsal	E	31.10.2022	31.10.2022	24.05.2023	24.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	107	93	10.08.2023	10.08.2023
Mittel		31.10.2022	31.10.2022	25.05.2023	25.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	102	94	10.08.2023	10.08.2023



Mängel MÜ/Lautersheim

		Auswir	nterung	Zwie	vuchs	Lager v	or Ernte	Mänge Aufg		Mängel v	or Winter	Mängel na	ich Winter	Mäng Ährenso		Mängel	vor Ernte
		1-	-9	1	-9	1-	.9	1-	.9	1-	.9	1-	9	1-	-9	1-	-9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	1,0	1,0			2,3	3,0	1,3	1,0	2,0	2,0	2,7	3,0	2,3	1,7		
Informer	В	1,0	1,0			3,0	2,3	1,0	1,3	1,0	1,3	2,7	2,0	2,0	2,0		
SU Jonte	Α	1,0	1,0			2,0	1,3	1,0	1,7	2,0	2,0	2,7	2,7	1,0	1,3		
KWS Emerick	E	1,0	1,0			2,0	2,0	1,3	1,3	1,7	1,7	2,3	2,3	1,7	1,7		
Asory	Α	1,0	1,0			5,0	5,3	1,3	1,0	1,3	1,3	2,3	2,3	1,7	1,0		
Foxx g	Α	1,0	1,0			5,7	4,0	1,0	1,3	1,3	2,0	2,3	2,7	1,0	1,3		
Akzent	Α	1,0	1,0			4,0	2,7	1,0	1,3	1,0	1,7	2,0	3,0	1,0	1,3		
Hyvega H	Α	1,0	1,0			5,7	4,0	1,3	1,3	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0		
KWS Keitum	С	1,0	1,0			3,0	3,0	1,0	1,0	1,7	1,0	2,7	2,7	1,0	1,3		
KWS Donovan	Α	1,0	1,0			3,0	2,3	1,0	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	1,3	1,3		
Attribut	Α	1,0	1,0			2,7	3,3	1,0	1,0	1,7	1,3	2,7	3,0	1,3	1,0		
KWS Imperium	Α	1,0	1,0			5,3	4,7	1,0	1,3	2,0	1,7	2,3	2,7	1,0	1,3		
Revolver	С	1,0	1,0			2,0	1,3	1,0	1,3	2,0	1,0	3,0	2,7	1,0	1,3		
Knut	В	1,0	1,0			2,0	2,0	1,3	1,3	2,0	1,7	3,0	3,0	1,3	1,7		
Akasha	В	1,0	1,0			2,7	1,3	1,0	1,3	1,7	2,0	2,0	2,3	1,0	1,7		
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0			2,0	2,7	1,3	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	1,7	2,0		
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0			2,3	2,0	1,3	1,7	2,0	2,0	3,0	2,3	1,3	2,0		
SU Willem	Α	1,0	1,0			4,7	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,3	1,0	2,0		
Cayenne	Α	1,0	1,0			1,3	1,3	1,3	2,0	2,7	2,0	2,7	3,3	1,3	2,0		
Absint	Α	1,0	1,0			1,3	1,3	1,0	1,0	1,3	1,3	2,3	2,7	1,0	1,3		
Absolut	Α	1,0	1,0			4,7	3,0	1,0	1,3	1,7	1,7	2,3	2,3	1,0	1,7		
Debian	В	1,0	1,0			2,7	3,0	1,0	1,3	2,0	1,7	2,7	2,3	1,0	1,0		
Polarkap	Α	1,0	1,0			3,0	3,0	1,3	1,0	1,7	1,7	3,0	2,7	1,3	2,0		
Spectral	В	1,0	1,0			1,7	1,7	1,0	1,7	2,0	2,3	2,3	2,7	1,3	1,3		
KWS Mintum	В	1,0	1,0			2,3	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	2,7	2,7	1,3	1,3		
Exsal	E	1,0	1,0			1,7	1,0	1,3	1,3	1,7	2,0	2,7	3,0	1,0	1,7		
Mittel		1,0	1,0			3,0	2,6	1,1	1,3	1,7	1,7	2,6	2,6	1,3	1,5		



Krankheiten MÜ/Lautersheim

		Meh 1-		Sept 1-		DT 1-		Gelb 1-			inrost -9 I
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	1,0	1,0	4,3	3,0	1,0	1,0	2,3	1,0	5,7	3,0
Informer	В	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8,7	3,0
SU Jonte	Α	1,0	1,0	4,3	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,3	
KWS Emerick	Е	1,0	1,0	4,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	2,7
Asory	Α	1,0	1,0	4,7	3,0	1,0	1,0	2,7	1,0	4,0	2,0
Foxx g	Α	1,0	1,0	4,7	3,7	1,0	1,0	2,0	1,0	8,7	3,0
Akzent	Α	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	7,7	3,0
Hyvega H	Α	1,0	1,0	4,7	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8,7	3,0
KWS Keitum	С	1,0	1,0	5,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	8,7	3,0
KWS Donovan	Α	1,0	1,0	4,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	9,0	4,0
Attribut	Α	1,0	1,0	4,7	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	7,0	3,0
KWS Imperium	Α	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	2,7
Revolver	С	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	1,3
Knut	В	1,0	1,0	4,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,7	2,3
Akasha	В	1,0	1,0	3,7	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0	2,7	1,3
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0	5,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,7	2,3
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0	4,3	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	3,7	1,7
SU Willem	Α	1,0	1,0	4,7	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8,7	3,3
Cayenne	Α	1,0	1,0	4,3	3,0	1,0	1,0	1,3	1,0	6,7	3,0
Absint	Α	1,0	1,0	5,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	7,0	3,0
Absolut	Α	1,0	1,0	3,3	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,3
Debian	В	1,0	1,0	5,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,3	1,3
Polarkap	Α	1,0	1,0	4,7	3,0	1,0	1,0	1,7	1,0	6,7	2,7
Spectral	В	1,0	1,0	4,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	7,0	2,7
KWS Mintum	В	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,3
Exsal	E	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	4,0	+
Mittel		1,0	1,0	4,4	2,5	1,0	1,0	1,4	1,0	6,0	1



Wachstumsbeobachtung NW/Herxheim

		Datum A	ufgang	Datum Äh	nrenschieben	Datum G	elbreife	Pflanze	nlänge	Datum	Ernte
								cr			
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	A	22.11.2022	22.11.2022	29.05.2023	29.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	89	94	15.07.2023	15.07.2023
Informer	В	20.11.2022	20.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	98	102	15.07.2023	15.07.2023
SU Jonte	А	23.11.2022	23.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	96	94	15.07.2023	15.07.2023
KWS Emerick	E	22.11.2022	22.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	109	104	15.07.2023	15.07.2023
Asory	Α	22.11.2022	22.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	05.07.2023	05.07.2023	97	97	15.07.2023	15.07.2023
Foxx g	Α	24.11.2022	24.11.2022	21.05.2023	21.05.2023	02.07.2023	02.07.2023	109	103	15.07.2023	15.07.2023
Akzent	А	23.11.2022	23.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	04.07.2023	04.07.2023	117	115	15.07.2023	15.07.2023
Hyvega H	А	23.11.2022	23.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	04.07.2023	04.07.2023	111	108	15.07.2023	15.07.2023
KWS Keitum	С	23.11.2022	23.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	94	97	15.07.2023	15.07.2023
KWS Donovan	А	22.11.2022	22.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	100	99	15.07.2023	15.07.2023
Attribut	А	22.11.2022	22.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	98	96	15.07.2023	15.07.2023
KWS Imperium	А	21.11.2022	21.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	96	101	15.07.2023	15.07.2023
Revolver	С	22.11.2022	22.11.2022	29.05.2023	29.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	97	99	15.07.2023	15.07.2023
Knut	В	23.11.2022	23.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	102	96	15.07.2023	15.07.2023
Akasha	В	21.11.2022	21.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	93	96	15.07.2023	15.07.2023
Chevignon (EU)	(B)	26.11.2022	26.11.2022	24.05.2023	24.05.2023	04.07.2023	04.07.2023	94	94	15.07.2023	15.07.2023
KWS Mitchum	А	22.11.2022	22.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	102	97	15.07.2023	15.07.2023
SU Willem	А	23.11.2022	23.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	100	103	15.07.2023	15.07.2023
Cayenne	А	25.11.2022	25.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	98	93	15.07.2023	15.07.2023
Absint	А	21.11.2022	21.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	93	91	15.07.2023	15.07.2023
Absolut	А	22.11.2022	22.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	109	106	15.07.2023	15.07.2023
Debian	В	23.11.2022	23.11.2022	25.05.2023	25.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	99	98	15.07.2023	15.07.2023
Polarkap	А	23.11.2022	23.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	99	98	15.07.2023	15.07.2023
Spectral	В	25.11.2022	25.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	92	96	15.07.2023	15.07.2023
KWS Mintum	В	21.11.2022	21.11.2022	25.05.2023	25.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	101	103	15.07.2023	15.07.2023
Exsal	E	22.11.2022	22.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	04.07.2023	04.07.2023	108	102	15.07.2023	15.07.2023
Mittel		22.11.2022	22.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	100	99	15.07.2023	15.07.2023



Mängel NW/Herxheim

								M	l a a ala					N A W	1		
		Auswii	nterung	Zwiev	vuchs	Lager v	or Ernte	Mänge Aufg		Mängel v	or Winter	Mängel na	ach Winter		jel vor chieben	Mängel	vor Ernte
		1-	-9	1-	-9	1-	.9	1.		1-	.9	1-	-9		-9	1-	-9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Informer	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
SU Jonte	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
KWS Emerick	E					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Asory	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Foxx g	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Akzent	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Hyvega H	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
KWS Keitum	С					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
KWS Donovan	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Attribut	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
KWS Imperium	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Revolver	С					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Knut	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Akasha	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Chevignon (EU)	(B)					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
KWS Mitchum	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
SU Willem	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Cayenne	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Absint	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Absolut	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Debian	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Polarkap	Α					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Spectral	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
KWS Mintum	В					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Exsal	E					1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0				
Mittel						1,0	1,0						1,0				



Krankheiten NW/Herxheim

										_	
		Meh		Sep		DI		Gelb		Brau	
		1-	.9	1-	-9	1-	-9	1-	9	1-	9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2								
RGT Reform	Α	1,0	1,0	3,7	3,0	1,0	1,0	2,3	1,0	3,0	1,0
Informer	В	1,0	1,0	3,7	3,0	1,0	1,0	1,3	1,0	4,7	1,7
SU Jonte	Α	1,0	1,0	3,3	2,7	1,0	1,0	1,7	1,0	3,0	1,7
KWS Emerick	E	1,0	1,0	4,3	2,7	1,0	1,0	2,3	1,0	3,0	1,7
Asory	Α	1,0	1,0	3,7	2,7	1,0	1,0	3,0	1,0	3,3	1,7
Foxx g	Α	1,0	1,0	4,0	3,0	1,0	1,0	3,7	1,3	5,3	2,0
Akzent	Α	1,0	1,0	4,3	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0
Hyvega H	Α	1,0	1,3	4,0	2,7	1,0	1,0	2,3	1,3	4,7	2,0
KWS Keitum	С	1,0	1,0	3,3	3,0	1,0	1,0	2,3	1,0	5,0	2,0
KWS Donovan	Α	1,0	1,0	3,0	3,3	1,0	1,0	2,0	1,3	8,3	4,0
Attribut	Α	1,0	1,0	3,7	2,0	1,0	1,0	1,7	1,0	3,3	1,0
KWS Imperium	Α	1,0	1,0	4,3	2,7	1,0	1,0	3,0	1,0	3,3	1,3
Revolver	С	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0
Knut	В	1,0	1,0	3,7	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Akasha	В	1,0	1,0	2,7	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0	3,3	1,0
Chevignon (EU)	(B)	2,0	1,7	4,0	2,3	1,0	1,0	1,7	1,3	3,3	1,7
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0	3,7	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	2,0	1,0
SU Willem	Α	1,0	1,0	3,7	3,3	1,0	1,0	2,0	1,3	7,0	2,3
Cayenne	Α	1,0	1,0	4,0	2,7	1,0	1,0	2,0	1,0	4,7	2,0
Absint	Α	1,0	1,0	4,0	2,7	1,0	1,0	2,0	1,3	3,7	1,7
Absolut	Α	1,0	1,0	4,0	3,0	1,0	1,0	2,7	1,7	3,3	2,0
Debian	В	1,7	1,0	3,7	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	3,7	1,3
Polarkap	Α	1,0	1,0	3,7	3,0	1,0	1,0	1,7	1,0	3,0	1,0
Spectral	В	1,0	1,0	3,7	2,3	1,0	1,0	2,0	1,0	2,7	1,0
KWS Mintum	В	1,0	1,0	4,3	2,7	1,0	1,0	2,0	1,0	5,7	2,0
Exsal	E	1,0	1,0	2,7	2,0	1,0	1,0	1,3	1,3	3,3	1,0
Mittel		1,1	1,0	3,7	2,6	1,0	1,0	2,0	1,1	3,9	1,6



Wachstumsbeobachtung KH/Wallertheim

		Datum A	ufgang	Datum Äl	nrenschieben	Datum G	elbreife	Pflanze	nlänge	Datum	Ernte
								Cr			
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	08.11.2022	08.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	90	89	18.07.2023	18.07.2023
Informer	В	08.11.2022	08.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	97	92	18.07.2023	18.07.2023
SU Jonte	А	09.11.2022	09.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	95	90	18.07.2023	18.07.2023
KWS Emerick	E	08.11.2022	08.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	103	101	18.07.2023	18.07.2023
Asory	А	08.11.2022	08.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	99	96	18.07.2023	18.07.2023
Foxx g	Α	10.11.2022	10.11.2022	23.05.2023	23.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	106	99	18.07.2023	18.07.2023
Akzent	Α	08.11.2022	08.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	117	111	18.07.2023	18.07.2023
Hyvega H	А	08.11.2022	08.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	108	104	18.07.2023	18.07.2023
KWS Keitum	С	08.11.2022	08.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	99	97	18.07.2023	18.07.2023
KWS Donovan	Α	08.11.2022	08.11.2022	25.05.2023	25.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	98	96	18.07.2023	18.07.2023
Attribut	А	08.11.2022	08.11.2022	29.05.2023	29.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	100	97	18.07.2023	18.07.2023
KWS Imperium	А	08.11.2022	08.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	98	99	18.07.2023	18.07.2023
Revolver	С	08.11.2022	08.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	93	93	18.07.2023	18.07.2023
Knut	В	10.11.2022	10.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	99	95	18.07.2023	18.07.2023
Akasha	В	09.11.2022	09.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	11.07.2023	11.07.2023	90	91	18.07.2023	18.07.2023
Chevignon (EU)	(B)	11.11.2022	11.11.2022	24.05.2023	24.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	88	89	18.07.2023	18.07.2023
KWS Mitchum	Α	09.11.2022	09.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	95	93	18.07.2023	18.07.2023
SU Willem	А	08.11.2022	08.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	101	97	18.07.2023	18.07.2023
Cayenne	Α	08.11.2022	08.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	97	96	18.07.2023	18.07.2023
Absint	А	07.11.2022	07.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	91	91	18.07.2023	18.07.2023
Absolut	Α	08.11.2022	08.11.2022	25.05.2023	25.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	109	100	18.07.2023	18.07.2023
Debian	В	08.11.2022	08.11.2022	25.05.2023	25.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	101	99	18.07.2023	18.07.2023
Polarkap	Α	08.11.2022	08.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	99	95	18.07.2023	18.07.2023
Spectral	В	10.11.2022	10.11.2022	28.05.2023	28.05.2023	09.07.2023	09.07.2023	96	96	18.07.2023	18.07.2023
KWS Mintum	В	08.11.2022	08.11.2022	25.05.2023	25.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	99	94	18.07.2023	18.07.2023
Exsal	E	08.11.2022	08.11.2022	26.05.2023	26.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	104	97	18.07.2023	18.07.2023
Mittel		08.11.2022	08.11.2022	27.05.2023	27.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	99	96	18.07.2023	18.07.2023



Mängel KH/Wallertheim

		Auswir	nterung	Zwiev	vuchs	Lager v	or Ernte	Mänge Aufg		Mängel v	or Winter	Mängel na	ıch Winter	Mäng Ährens		Mängel	or Ernte
		1-	.9	1.	-9	1-	-9	1-	.9	1-	9	1-	.9	1-	-9	1-	-9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	А	1,0	1,0			1,0	1,0	2,7	2,7	3,3	3,0	2,7	2,7	2,0	2,0	2,7	2,7
Informer	В	1,0	1,0			1,0	1,0	3,3	3,0	4,0	2,0	2,7	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0
SU Jonte	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,3	3,0	3,0	3,0	2,7	2,3	2,0	2,0	2,7	2,0
KWS Emerick	E	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	2,7	2,7	2,7	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Asory	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	2,7	2,7	2,3	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Foxx g	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,3	2,0	2,0	2,3	2,0
Akzent	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,7	2,3	3,0	3,0	2,3	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Hyvega H	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,3	3,3	3,0	3,0	2,7	3,0	2,0	2,0	2,0	2,3
KWS Keitum	С	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0
KWS Donovan	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,7	2,7	2,0	2,3	2,0	2,7	2,0	2,0	2,3	2,0
Attribut	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	2,7	3,0	2,7	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
KWS Imperium	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,3	3,0	3,0	2,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Revolver	С	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	2,7	3,0	3,3	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Knut	В	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Akasha	В	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	2,7	2,7	3,0	2,7	2,7	2,0	2,0	2,3	2,0
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	2,7	3,0	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0
SU Willem	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,7	2,7	2,7	2,3	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Cayenne	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,7	2,7	3,0	3,0	2,3	2,7	2,0	2,0	2,0	2,0
Absint	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,3	3,0	4,0	3,3	2,3	2,3	2,0	2,0	2,3	2,0
Absolut	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,7	2,3	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Debian	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Polarkap	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	3,7	2,3	3,3	3,0	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Spectral	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,7	3,0	3,0	3,0	2,7	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0
KWS Mintum	В	1,0	1,0			1,0	1,0	3,0	3,0	2,7	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Exsal	E	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,7	2,3	2,7	2,3	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Mittel		1,0	1,0			1,0	1,0	2,9	2,8	3,0	2,8	2,4	2,3	2,0	2,0	2,2	2,0



Krankheiten KH/Wallertheim

		Meh		-	toria		TR		orost		nrost
		1-	.9	1.	-9 '	1.	-9 '	1	-9 '	1.	-9 I
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2								
RGT Reform	А									3,3	1,0
Informer	В									4,7	1,0
SU Jonte	Α									4,3	1,0
KWS Emerick	E									2,7	1,0
Asory	Α									1,7	1,0
Foxx g	Α									6,3	1,0
Akzent	Α									4,7	1,0
Hyvega H	Α									3,3	1,0
KWS Keitum	С									4,3	1,0
KWS Donovan	Α									8,3	1,3
Attribut	Α									3,3	1,0
KWS Imperium	Α									3,0	1,0
Revolver	С									1,3	1,0
Knut	В									1,7	1,0
Akasha	В									1,0	1,0
Chevignon (EU)	(B)									4,0	1,0
KWS Mitchum	Α									1,0	1,0
SU Willem	Α									5,7	1,0
Cayenne	Α									4,0	1,0
Absint	Α									3,0	1,0
Absolut	Α									1,0	1,0
Debian	В									1,0	1,0
Polarkap	Α									4,7	1,0
Spectral	В									3,0	1,0
KWS Mintum	В	_								1,3	1,0
Exsal	E									2,0	1,0
Mittel			_							3,3	1,0



Wachstumsbeobachtung SIM/Kümbdchen

		Datum A	ufgang	Datum Äl	nrenschieben	Datum G	elbreife	Pflanze	nlänge	Datum	Ernte
								cr			
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	06.11.2022	06.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	09.07.2023	09.07.2023	83	84	14.08.2023	14.08.2023
Informer	В	05.11.2022	05.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	10.07.2023	10.07.2023	89	88	14.08.2023	14.08.2023
SU Jonte	Α	07.11.2022	07.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	13.07.2023	13.07.2023	89	86	14.08.2023	14.08.2023
KWS Emerick	E	06.11.2022	06.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	14.07.2023	14.07.2023	95	95	14.08.2023	14.08.2023
Asory	А	05.11.2022	05.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	13.07.2023	13.07.2023	86	87	14.08.2023	14.08.2023
Foxx g	А	08.11.2022	08.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	102	92	14.08.2023	14.08.2023
Akzent	А	06.11.2022	06.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	115	104	14.08.2023	14.08.2023
Hyvega H	А	07.11.2022	07.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	08.07.2023	08.07.2023	103	95	14.08.2023	14.08.2023
KWS Keitum	С	06.11.2022	06.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	10.07.2023	10.07.2023	89	84	14.08.2023	14.08.2023
KWS Donovan	А	07.11.2022	07.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	90	83	14.08.2023	14.08.2023
Attribut	А	05.11.2022	05.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	10.07.2023	10.07.2023	88	89	14.08.2023	14.08.2023
KWS Imperium	А	06.11.2022	06.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	94	91	14.08.2023	14.08.2023
Revolver	С	06.11.2022	06.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	08.07.2023	08.07.2023	88	85	14.08.2023	14.08.2023
Knut	В	07.11.2022	07.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	89	88	14.08.2023	14.08.2023
Akasha	В	06.11.2022	06.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	77	79	14.08.2023	14.08.2023
Chevignon (EU)	(B)	08.11.2022	08.11.2022	30.05.2023	30.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	91	92	14.08.2023	14.08.2023
KWS Mitchum	А	06.11.2022	06.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	91	89	14.08.2023	14.08.2023
SU Willem	А	06.11.2022	06.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	13.07.2023	13.07.2023	96	90	14.08.2023	14.08.2023
Cayenne	А	07.11.2022	07.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	13.07.2023	13.07.2023	85	84	14.08.2023	14.08.2023
Absint	А	06.11.2022	06.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	13.07.2023	13.07.2023	85	83	14.08.2023	14.08.2023
Absolut	А	06.11.2022	06.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	108	99	14.08.2023	14.08.2023
Debian	В	07.11.2022	07.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	10.07.2023	10.07.2023	89	93	14.08.2023	14.08.2023
Polarkap	А	06.11.2022	06.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	11.07.2023	11.07.2023	91	86	14.08.2023	14.08.2023
Spectral	В	07.11.2022	07.11.2022	02.06.2023	02.06.2023	08.07.2023	08.07.2023	85	82	14.08.2023	14.08.2023
KWS Mintum	В	06.11.2022	06.11.2022	31.05.2023	31.05.2023	08.07.2023	08.07.2023	99	93	14.08.2023	14.08.2023
Exsal	E	06.11.2022	06.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	12.07.2023	12.07.2023	95	88	14.08.2023	14.08.2023
Mittel		06.11.2022	06.11.2022	01.06.2023	01.06.2023	10.07.2023	10.07.2023	92	89	14.08.2023	14.08.2023



Mängel SIM/Kümbdchen

		Auswir	nterung	Zwie	vuchs	Lager v	or Ernte	Mänge Aufg		Mängel v	or Winter	Mängel na	ach Winter	Mäng	el vor chieben	Mängel	vor Ernte
		1-	-Ω	1	-9	1-	-Ω	Aulg 1.		1-	۵.	1-	_0		-9	1.	-9
		1	9		l I	1	3			1	-9 				l	,	i
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
Informer	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
SU Jonte	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0				
KWS Emerick	E	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0				
Asory	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,7	3,0				
Foxx g	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	3,0				
Akzent	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
Hyvega H	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,3	2,0	2,0				
KWS Keitum	С	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
KWS Donovan	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
Attribut	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0	3,3	4,0				
KWS Imperium	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,3	2,0				
Revolver	С	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
Knut	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
Akasha	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0				
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0				
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0				
SU Willem	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0				
Cayenne	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0				
Absint	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,7	2,3				
Absolut	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,7				
Debian	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0				
Polarkap	Α	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
Spectral	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
KWS Mintum	В	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,3	2,0				
Exsal	E	1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,3	2,0				
Mittel		1,0	1,0			1,0	1,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2				



Krankheiten SIM/Kümbdchen

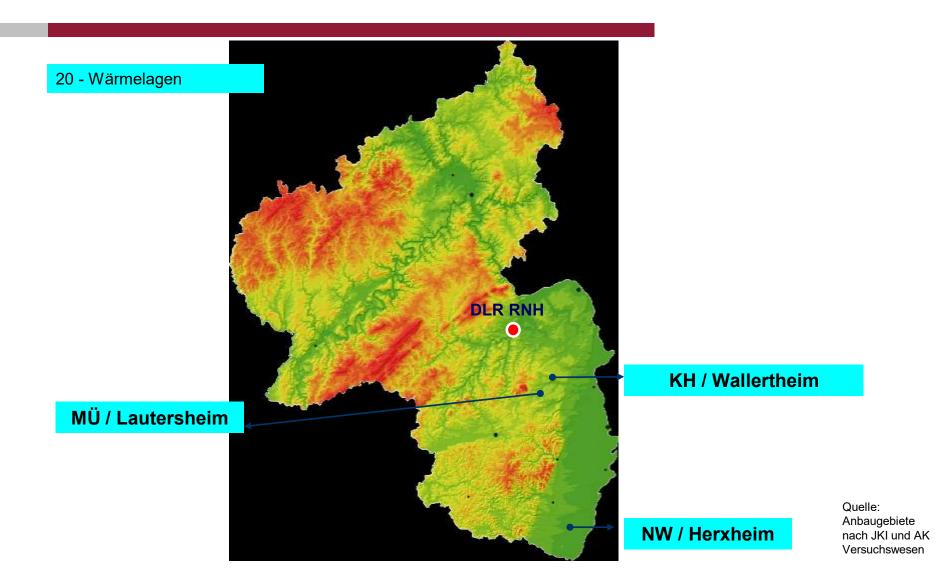
		Meh		Sep 1-	toria -9	D1 1-		Gelb 1-		Braul 1-	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
RGT Reform	Α	1,0	1,0	3,3	2,7			1,0	1,0	1,0	1,0
Informer	В	1,0	1,0	2,7	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
SU Jonte	Α	1,0	1,0	3,3	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Emerick	E	1,0	1,0	2,7	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
Asory	Α	1,0	1,0	2,7	2,7			2,0	1,0	1,0	1,0
Foxx g	Α	1,0	1,0	3,0	2,3			1,3	1,0	1,0	1,0
Akzent	Α	1,0	1,0	2,0	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
Hyvega H	Α	1,0	1,0	2,7	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Keitum	С	1,0	1,0	2,7	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Donovan	Α	1,0	1,0	3,0	2,0			1,0	1,0	4,3	1,0
Attribut	Α	1,0	1,0	3,0	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Imperium	Α	1,0	1,0	2,0	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
Revolver	С	1,0	1,0	3,7	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
Knut	В	1,0	1,0	3,0	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
Akasha	В	1,0	1,0	3,3	2,3			1,0	1,0	2,0	1,0
Chevignon (EU)	(B)	1,0	1,0	2,7	2,0			1,0	1,0	1,3	1,0
KWS Mitchum	Α	1,0	1,0	2,0	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
SU Willem	Α	1,0	1,0	2,7	2,3			1,0	1,0	1,7	1,0
Cayenne	Α	1,0	1,0	4,0	2,0			1,3	1,0	1,0	1,0
Absint	Α	1,0	1,0	4,0	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
Absolut	Α	1,0	1,0	2,3	2,7			1,3	1,0	1,0	1,0
Debian	В	1,0	1,0	3,3	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
Polarkap	Α	1,0	1,0	3,3	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
Spectral	В	1,0	1,0	3,0	2,3			1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Mintum	В	1,0	1,0	2,0	2,0			1,0	1,0	1,0	1,0
Exsal	E	1,0	1,0	3,0	3,3			1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel		1,0	1,0	2,9	2,3			1,1	1,0	1,2	1,0



Landessortenversuche Winterweizen frühe Sorten konventionell



Versuchsstandorte 2023 frühe Sorten



Anbautechnische Kenndaten



MÜ / Lautersheim Winterweizen

Bodenzahl: toniger Lehm vorletzte Vorfrucht:

Ackerzahl:80letzte Vorfrucht:ZuckerrübeNiederschlag:650 mmAussaatdichte:330 Körner/m²

 Temperatur:
 8,8
 ° C
 Aussaatdatum:
 20.10.22

 Höhe ü. NN:
 280
 Erntedatum:
 09.08.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg
27.01.23	7,5	14,0	13,0	14,0

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
27.01.23	20	20	25	65

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termi	Datum	ВВСН	Pflanzenschutz-/	Aufw.		Düngei	rgabe [kg/ha]	
Cillin	Datum	BBCII	Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha]	N	S	Р	K	Mg
N1	02.03.23	25	Kalkammonsalpeter 27		62				
N2	18.04.23	31	Entec 26		113				
			Biathlon 4D	0,07					
Н	19.04.23	31	Dash E. C.	1					
			AXIAL 50	1,2					
N2	18.04.23	31	Entec 26			57			

Wachstumsregler und Fungizide

	Intensitätsstufe		ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	27.04.23	1 32	Moddus Chlormeguat 720	0,3 0.5
2	2 optimiert		51	Ascra Xpro	1,5

Anbautechnische Kenndaten



NW / Herxheim Winterweizen

Bodenzahl: toniger Lehm vorletzte Vorfrucht:

Ackerzahl: 80 letzte Vorfrucht: Kartoffel

Niederschlag: 653 mm Aussaatdichte: 330 Körner/m²

 Temperatur:
 10,2 ° C
 Aussaatdatum:
 03.11.22

 Höhe ü. NN:
 125
 Erntedatum:
 08.07.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg
20.10.22	6,8	17,0	17,0	15,0

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
09.02.23	12	25	51	88

Herbizide, Insektizide, Düngung

L	Termin	Datum	ввсн	Pflanzenschutz-/	Aufw.		Düngei	rgabe [kg/ha]	
	Terrini Datum BBC		BBCII	Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha] N S		S	Р	K	Mg
	N1	02.03.23	23	Ammonsulfatsalpeter 26	327	85				
	N2	08.05.23	39	Kalkammonsalpeter 27	230	62				
				Biathlon 4D	0,02					
	Н	21.03.23	3.23 25 Primus Perfect		0,15					
				AXIAL 50	1			P K		

Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	21.04.23	31	MODDUS START	0,3
2	optimiert	15.05.23	53	Univoq	2

Anbautechnische Kenndaten



KH / Wallertheim Winterweizen

Bodenzahl:Lehmvorletzte Vorfrucht:ZuckerrübeAckerzahl:80letzte Vorfrucht:Gerste, Sommer-Niederschlag:525mmAussaatdichte:320Körner/m²

 Temperatur:
 10,3 ° C
 Aussaatdatum:
 28.10.22

 Höhe ü. NN:
 127
 Erntedatum:
 13.07.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg
27.01.23	7,6	16,8	24,4	9,0

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
20.03.23	31	30	37	98

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin Datum E		BBCH	Pflanzenschutz-/	Aufw.	Düngergabe [kg/ha]				
I CITIIIII	Datum	BBCI	Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha]	N	S	Р	K	Mg
N1	20.03.23	25	Kalkammonsalpeter 27		70				
N2	20.04.23	32	Kalkammonsalpeter 27		60				
Н	20.03.23	25	ARTUS	0,05					
I	14.06.23	71	PIRIMOR G	0,2					

Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	ввсн	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	03.05.23	33	Moddus Input Triple	0,3 1
2	optimiert	16.05.23	55	Skyway Xpro	1



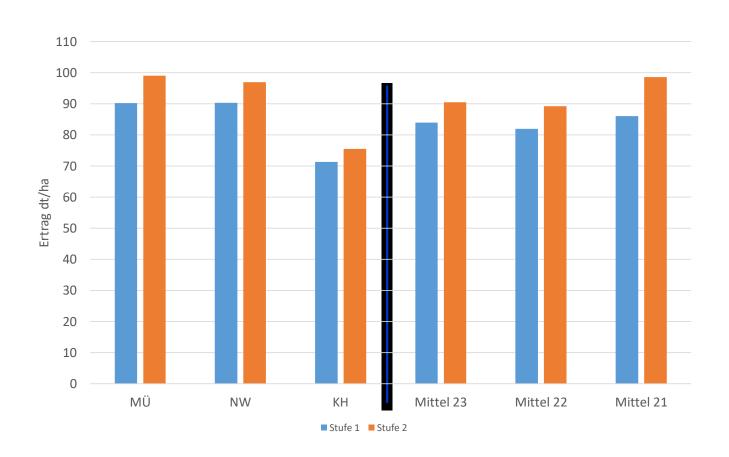
Prüfsortiment 2023 LSV früh

			2	0					
	BSA Nr.:	Sorte	Q.		BW	HE	WP, RH	PF	Züchter/Vertrieb
1	WW 05998	Complice g EU	(B)	VRS 4. J	Х	Х	Χ	Х	DSV
2	WW 05682	Hyacinth EU H	(B)	2. J.	Х	Х	Χ	Χ	Hauptssaten
3	WW 06218	RGT Volupto EU	(B)	3. J.	Х	Х	Χ	Χ	RAGT
4	WW 06433	Obiwan g EU	(B)	2. J.	Х	Х	Χ	Χ	Hauptssaten
5	WW 06733	Winner g EU	(C)	1. J.	Х	Χ	Χ	Χ	Syngenta

⁽g) = begrannt; () = Qualitätseinstufung der EU-Sorten durch die Sortenkommission

Kornertrag absolut Winterweizen früh der Versuchsstandorte 2023







Kornertrag Winterweizen früh absolut (sortiert nach Intensitätsstufe 2)

	MU / Biedesheim		NW / Herxheim		KH / Wallertheim		Mittel			
Sorte	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 2 Stufe 1		Stufe 1	Stufe 2	Dif.	
Complice g (EU)	(B)	95,8	107,4	92,6	100,3	79,2	82,6	89,2	96,7	7,5
Winner g (EU)	(C)	89,5	98,6	99,6	102,1	73,0	76,9	87,4	92,5	5,1
Obiwan g (EU)	(B)	90,8	100,4	87,8	92,5	70,9	76,0	83,2	89,7	6,5
Hyacinth H (EU)	(B)	89,7	93,8	90,8	96,1	72,4	74,4	84,3	88,1	3,8
RGT Volupto (EU)	(B)	85,4	95,1	80,8	93,6	61,0	67,4	75,7	85,4	9,6
Mittel VRS		95,8	107,4	92,6	100,3	79,2	82,6	89,2	96,7	7,5
GD(LSD)		3,42	3,42	4,5	4,5	2,7	2,7	5,9	5,9	
VD		90,2	99,0	90,3	96,9	71,3	75,5	84,0	90,5	6,5

VRS: Complice



Kornertrag Winterweizen früh relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 2)

		MU / Bie	desheim	NW / H	erxheim	KH / Wa	llertheim	Mittel Orte	
Sorten		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
					ı		T		
Complice g (EU)	(B)	89	100	92	100	96	100	92	100
Winner g (EU)	(C)	83	92	99	102	88	93	90	96
Obiwan g (EU)	(B)	85	94	88	92	86	92	86	93
Hyacinth H (EU)	(B)	84	87	91	96	88	90	87	91
RGT Volupto (EU)	(B)	80	89	81	93	74	82	78	88
Mittel VRS rel.		89	100	92	100	96	100	92	100
100 = dt/ha			107,4		100,3		82,6		96,7
GD relativ		3	3	4	4	3	3	6	6

VRS: Complice

Kornertrag Winterweizen früh relativ mehrjährig (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



		2023 (2023 (3 Orte) 2022 (3 Orte)		2021	(3 Orte)	mehrjährig RP 2019 bis 202		s 2023		
Sorten	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Dif.	Orte	
Complice g (EU)	(B)	89	100	90	104	94	108	93	100	7	13
Hyacinth H (EU)	(B)	84	87	94	97			92	94	2	6
RGT Volupto (EU)	(B)	80	89	87	97	87	101	85	94	9	9
Obiwan g (EU)	(B)	85	94	86	92			88	93	5	6
Winner g (EU)	(C)	83	92					94	98	4	3
Mittel VRS		92	100	87	100	97	100	90	100		
100 = dt/ha			96,7		97,4		103,4		100,8		
GD (LSD) rel		6	6	5	5	8	8				

g= begrannt, H=Hybride

VRS (=100%): 2021: Porthus, Rubisko

2022: Porthus, Complice (EU)

2023 und mehrjährig: Complice (EU)





Intensitätsstufe 1

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage: Rheinland-Pfalz, <u>Baden-Württemberg</u>, Hessen)

Anbaugebiet Süd										
Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.						
Hyacinth H (EU)	(B)	103	1,1	26						
Complice g (EU)	(B)	100	0,8	42						
Obiwan g (EU)	(B)	97	1,1	26						
RGT Volupto (EU)	(B)	93	0,9	40						
Winner g (EU)	(C)	109	1,5	13						
100 = 101,7 dt/ha										
VRS: Complice EU										





Intensitätsstufe 2

Auswertungszeitraum: 2019 bis 2023

(Datengrundlage:_Rheinland-Pfalz, <u>Baden-Württemberg</u>, Hessen)

Anbaugebiet Süd										
Sorte	Q.	Relativ- ertrag %	SE %	Anzahl Vers.						
Complice g (EU)	(B)	100	3,7	42						
Hyacinth H (EU)	(B)	100	4,8	26						
Obiwan g (EU)	(B)	98	4,8	26						
RGT Volupto (EU)	(B)	97	4,0	40						
Winner g (EU)	(C)	105	6,6	13						
100 = 101,7 dt/ha										
VRS: Complice EU										



Qualität Winterweizen früh in RLP, mehrjährig

optimiert			TKM			hl-Gewicht		Rohprotein			
			g			kg			%		
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2023 2022 2021			2022	2021	
	N	3	3	1	3	2	2	3	3	3	
Complice g (EU)	(B)	45,8	48,0	40,0	76	79	75	10,6	11,3	13,3	
Hyacinth (EU)	(B)	40,2	44,1		75	78		11,5	11,6		
RGT Volupto	(B)	33,2	37,6	27,6	77	80	76	11,7	10,9	12,6	
Obiwan g (EU)	(B)	37,9	44,4		76	79		10,9	11,3		
Winner g EU	(B)	38,2			76			11,3			
Mittel		39,1	43,5	33,8	76	79	75	11,6	11,6	12,9	

Krankheiten und Lager Winterweizen früh in RLP, mehrjährig



reduziert			Mehltau			Septoria		DTR			
			1-9			1-9			1-9		
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021	
	N	2	3	3	3	3	3	2	3	3	
Complice g (EU)	(B)	1,0	1,0	1,0	4,3	1,7	5,3	1,0	1,1	1,0	
Hyacinth (EU)	(B)	1,0	1,0		2,9	1,8		1,0	1,1		
RGT Volupto (EU)	(B)	1,0	1,0	1,0	3,6	2,0	4,8	1,0	1,0	1,0	
Obiwan g (EU)	(B)	1,0	1,0		3,5	1,7		1,0	1,1		
Winner g (EU)	(C)	1,0			3,3			1,0			
Mittel		1,0	1,0	1,0	3,5	1,8	5,1	1,0	1,1	1,0	

reduziert			Gelbrost			Braunrost		Lager vor Ernte			
			1-9			1-9			1-9		
Sorte	Jahr	2023	2022	2021	2023	2022	2021	2023	2022	2021	
	N	3	3	3	3	3	3	2	2	3	
Complice g (EU)	(B)	1,9	3,9	1,0	4,1	3,6	1,0	3,9	1,3	3,2	
Hyacinth (EU)	(B)	1,6	2,1		2,2	3,0		2,5	1,5		
RGT Volupto (EU)	(B)	2,2	2,4	1,0	4,8	3,9	1,0	1,2	1,0	1,0	
Obiwan g (EU)	(B)	1,9	2,4		3,7	3,1		3,9	1,2		
Winner g (EU)	(C)	1,9			2,8			2,0			
Mittel		1,9	2,7	1,0				1,6	1,6	2,1	



Ertragsstruktur MÜ/Lautersheim

Lautersheim		Bestand Ähre		Kornza	hl/Ähre	TKM g		
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	
Complice g EU	(B)	593	580	35	38	46	48	
Hyacinth EU H	(B)	583	516	36	41	43	43	
RGT Volupto EU	(B)	667	617	39	43	32	35	
Obiwan g EU	(B)	588	585	39	44	39	39	
Winner g EU	(C)	573 612		39	40	39	40	
Mittel		601	582	38	41	40	41	



Qualitäten MÜ/Lautersheim

		hl-Ge	wicht	Rohpr	otein	Fallzahl			
		k	g	%	,)	S			
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2		
Complice g EU	(B)	72,1	72,0	10,0	10,2	251	151		
Hyacinth EU H	(B)	71,8	70,8	11,0	10,3	100	66		
RGT Volupto EU	(B)	71,1	72,8	11,5	11,0	64	93		
Obiwan g EU	(B)	70,2	71,8	10,4	10,9	104	255		
Winner g EU	(C)	71,4 72,2		11,1	10,9	70	76		
Mittel		71,3 71,9		10,8 10,7		118	128		



Ertragsstruktur NW/Herxheim

Herxheim		Bestande Ähre		Kornza	hl/Ähre	TKM g		
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	
Complice g EU	(B)	398	422	53	50	44	48	
Hyacinth EU H	(B)	358	361	62	66	41	41	
RGT Volupto EU	(B)	432	412	60	64	31	36	
Obiwan g EU	(B)	402	427	55	54	40	40	
Winner g EU	(C)	456 442		56	56	39	42	
Mittel		409 413		57 58		39	41	



Qualitäten NW/Herxheim

		hl-Ge		Rohpi		Fallzahl		
Carta	Ougl	k(% Ctufo 1		S Cture 1 Cture C		
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	
Complice g EU	(B)	81,1	82,5	8,5	9,3	331	359	
Hyacinth EU H	(B)	79,5	79,9	9,6	10,1	331	379	
RGT Volupto EU	(B)	79,7	82,1	10,0	10,0	365	403	
Obiwan g EU	(B)	79,7	81,1	9,2	9,7	337	363	
Winner g EU	(C)	80,7 82,3		9,2	9,8	324	319	
Mittel		80,1 81,6		9,3 9,8		338	365	



Ertragsstruktur KH/Wallertheim

Wallertheim		Bestand Ähre		Kornza	hl/Ähre	TKM g		
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	
Complice g EU	(B)	546	551	38	36	38	42	
Hyacinth EU H	(B)	536	541	38	37	36	37	
RGT Volupto EU	(B)	587	559	37	42	28	29	
Obiwan g EU	(B)	543	544	37	41	35	34	
Winner g EU	(C)	526 536		48	44	29	33	
Mittel		548 546		40	40	33	35	



Qualitäten KH/Wallertheim

		hl-Ge	wicht	Rohpi	rotein	Fallzahl			
		kç	g	%	, 0	S			
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2		
Complice g EU	(B)	75,2	72,9	13,3	13,1	391	415		
Hyacinth EU H	(B)	75,9	74,3	13,8	13,8	382	412		
RGT Volupto EU	(B)	74,1	75,2	13,8	13,3	446	423		
Obiwan g EU	(B)	74,8	74,6	13,1	12,8	360	415		
Winner g EU	(C)	73,2 72,7		13,7	13,7	399	434		
Mittel		74,6 73,9		13,5		396	420		



Wachstumsbeobachtung MÜ/Lautersheim

		Datum A	Aufgang	Datum Ährenschieben		Datum G	Gelbreife	lbreife Pflanzenlänge		Datum Ernte	
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1 Stufe 2		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Complice g EU	(B)	01.11.2022			16.05.2023	06.07.2023	06.07.2023			09.08.2023	09.08.2023
Hyacinth EU H	(B)	01.11.2022	01.11.2022	20.05.2023	20.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	111	95	09.08.2023	09.08.2023
RGT Volupto EU	(B)	31.10.2022	31.10.2022	22.05.2023	22.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	87	81	09.08.2023	09.08.2023
Obiwan g EU	(B)	02.11.2022			10.05.2023	04.07.2023	04.07.2023	100	92	09.08.2023	09.08.2023
Winner g EU	(C)	31.10.2022	31.10.2022	20.05.2023	20.05.2023	07.07.2023	07.07.2023	102	94	09.08.2023	09.08.2023
Mittel		31.10.2022	31.10.2022	17.05.2023	17.05.2023	06.07.2023	06.07.2023	100	91	09.08.2023	09.08.2023



Mängel MÜ/Lautersheim

		Auswin	· ·	Zwi	Zwiewuchs 1-9		Lager vor Ernte 1-9		Mängel nach Aufgang 1-9		Mängel vor Winter		ach Winter	Mängel vor Ährenschieben 1-9		Mängel vor Ernte 1-9	
Conto	Qual.		Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Sorte		Stule I	Stule 2	Stule I	Stule 2	Stule I	Stule 2	Stule I	Stule 2	Stule I	Stule 2	Stule I	Stule 2	Stule I	Stule 2	Stule I	Stule 2
Complice g EU	(B)	1,0	1,0			6,7	6,7	1,3	1,0	1,0	1,7	2,3	2,0	1,3	1,0		
Hyacinth EU H	(B)	1,0	1,0			4,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,7	4,0	3,7	2,3	3,0		
RGT Volupto EU	(B)	1,0	1,0			1,3	1,0	1,3	1,7	2,0	2,0	3,3	3,0	2,3	1,7		
Obiwan g EU	(B)	1,0	1,0			6,7	5,3	1,7	1,3	1,3	2,0	3,3	2,7	1,0	1,7		
Winner g EU	(C)	1,0	1,0			3,0	2,0	1,0	1,7	1,7	2,0	3,0	2,7	1,3	1,0		
Mittel		1,0	1,0			4,3	3,4	1,7	1,7	1,8	2,1	3,2	2,8	1,7	1,7		



Krankheiten MÜ/Lautersheim

Lautersheim		Meh	Mehltau		Septoria		ΓR	Gelb	rost	Braunrost		
		1-	9	1-9		1-9		1-	9	1-9		
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	2 Stufe 1 Stufe		Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	
Complice g	(B)	1,0	1,0	6,0	3,0	1,0	1,0	2,3	1,0	5,3	1,0	
Hyacinth H	(B)	1,0	1,0	4,3	2,7	1,0	1,0	2,0	1,0	2,3	1,0	
RGT Volupto	(B)	1,0	1,0	5,0	2,3	1,0	1,0	2,7	1,0	5,3	1,3	
Obiwan g	(B)	1,0	1,0	5,3	2,7	1,0	1,0	2,3	1,0	5,0	1,3	
Winner g	(C)	1,0	1,0	5,0	2,0	1,0	1,0	3,3	1,0	3,3	1,0	
Mittel		1,0	1,0	5,1	2,5	1,0	1,0	2,5	1,0	4,3	1,1	



Wachstumsbeobachtung NW/Herxheim

		Datum A	Aufgang	Dat Ährenso	tum chieben	Datum G	Gelbreife	Pflanze	· ·	Datum	Ernte
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Complice g EU	(B)	23.11.2022							86		08.07.2023
Hyacinth EU H	(B)	25.11.2022	25.11.2022	22.05.2023	22.05.2023	28.06.2023	28.06.2023	102	99	08.07.2023	08.07.2023
RGT Volupto EU	(B)	22.11.2022	22.11.2022	21.05.2023	21.05.2023	28.06.2023	28.06.2023	80	78	08.07.2023	08.07.2023
Obiwan g EU	(B)	24.11.2022	24.11.2022	15.05.2023	15.05.2023	26.06.2023	26.06.2023	89	87	08.07.2023	08.07.2023
Winner g EU	(C)	24.11.2022	24.11.2022	21.05.2023	21.05.2023	28.06.2023	28.06.2023	93	91	08.07.2023	08.07.2023
Mittel		23.11.2022	23.11.2022	19.05.2023	19.05.2023	27.06.2023	27.06.2023	91	88	08.07.2023	08.07.2023



Mängel NW/Herxheim

		Auswir	iterung	Zwi	ewuchs	Lager vo	or Ernte	Mängel nad	ch Aufgang	Mängel vo	or Winter	Mängel na	ch Winter	Mängo Ährenso		Mängel v	or Ernte
		1-	9		1-9	1-	9	1-	.9	1-9	9	1-9	9	1-	9	1-	-9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Complice g EU	(B)					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Hyacinth EU H	(B)					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
RGT Volupto EU	(B)					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Obiwan g EU	(B)					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Winner g EU	(C)					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Mittel						1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		



Krankheiten NW/Herxheim

Herxheim		Meh	Mehltau		Septoria		R	Gelb	rost	Brau	nrost
		1-	.9	1-	.9	1-	9	1-	.9	1-	9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Complice g	(B)	1,0	1,0	5,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,7	4,7	2,3
Hyacinth H	(B)	1,0	1,0	3,3	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	3,0	1,0
RGT Volupto	(B)	1,0	1,0	4,7	2,7	1,0	1,0	1,7	1,0	6,0	1,7
Obiwan g	(B)	1,0	1,0	4,3	2,7	1,0	1,0	1,7	1,0	4,3	2,0
Winner g	(C)	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	3,7	1,3
Mittel		1,0	1,0	4,3	2,5	1,0	1,0	1,6	1,1	4,3	1,7



Wachstumsbeobachtung KH/Wallertheim

		Datum A	Aufgang	Dat Ährenso		Datum G	Gelbreife	Pflanze	Ü	Datum	ı Ernte
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Complice g EU	(B)	23.11.2022	23.11.2022	19.05.2023	19.05.2023	29.06.2023	29.06.2023	91	86	08.07.2023	08.07.2023
Hyacinth EU H	(B)	25.11.2022	25.11.2022	22.05.2023	22.05.2023	28.06.2023	28.06.2023	102	99	08.07.2023	08.07.2023
RGT Volupto EU	(B)	22.11.2022	22.11.2022	21.05.2023	21.05.2023	28.06.2023	28.06.2023	80	78	08.07.2023	08.07.2023
Obiwan g EU	(B)	24.11.2022	24.11.2022	15.05.2023	15.05.2023	26.06.2023	26.06.2023	89	87	08.07.2023	08.07.2023
Winner g EU	(C)	24.11.2022	24.11.2022	21.05.2023	21.05.2023	28.06.2023	28.06.2023	93	91	08.07.2023	08.07.2023
Mittel		23.11.2022	23.11.2022	19.05.2023	19.05.2023	27.06.2023	27.06.2023	91	88	08.07.2023	08.07.2023



Mängel KH/Wallertheim

		Auswin	Ü	Zwi	ewuchs	Lager vo		Mängel nad	0 0	Mängel vo		Mängel na		Mäng Ährenso 1-	hieben	Mängel v	
Sorte	Qual.		Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Complice g EU	(B)	1,0	1,0					2,0	2,3	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Hyacinth EU H	(B)	1,0	1,0					2,7	3,0	2,7	3,0	2,3	2,7	2,0	2,0	2,0	2,0
RGT Volupto EU	(B)	1,0	1,0					3,0	2,7	3,0	2,7	3,0	2,7	2,0	2,0	2,0	2,0
Obiwan g EU	(B)	1,0	1,0					3,0	3,0	3,0	3,0	2,3	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Winner g EU	(C)	1,0	1,0					3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0
Mittel		1,0	1,0					2,7	2,8	2,7	2,8	2,5	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0



Krankheiten KH/Wallertheim

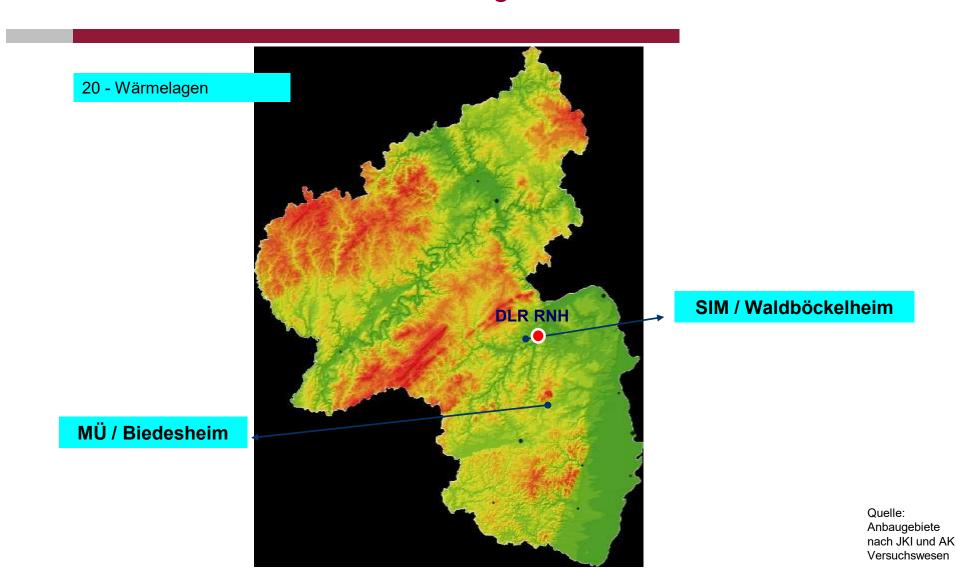
Wallertheim		Meh	nltau	Sept	toria	D.	ΓR	Gelb	rost	Brau	nrost
		1.	-9	1-	.9	1.	-9	1-	9	1-	9
Sorte	Qual.	Stufe 1	Stufe 2								
Complice g	(B)			2,0	1,0			1,3	1,0	2,3	1,0
Hyacinth H	(B)			1,0	1,0			1,3	1,0	1,3	1,0
RGT Volupto	(B)			1,0	1,3			2,3	1,0	3,0	1,0
Obiwan g	(B)			1,0	1,0			1,7	1,0	1,7	1,0
Winner g	(C)			1,0	1,0			1,0	1,0	1,3	1,0
Mittel				1,2	1,1			1,5	1,0	1,9	1,0



Landessortenversuche Winterweizen ökologischer Anbau



Versuchsstandorte 2023 ökologischer Anbau





Anbautechnische Kenndaten

Standort	Waldböckelheim (NH)	Biedesheim (W-Pfalz)
Höhe über NN	200	250
Temperatur (Durchschnitt in °C)	10,4	10,6
Niederschläge (Durchschnitt in mm)	593	565
Ackerzahl	70, sL	
pH-Wert	7,3	7,6
Nmin kg/ha 0-90cm nach Winter	134 (6.4.23)	105
Vorfrucht	3jährige Luzerne	Wicken-Triticale-Gemenge
organische Düngung	keine	keine
Grundnährstoffe P₂O₅ mg/100 g Boden K₂O mg/100 g Boden Mg mg/100 g Boden Bor mg/kg Humus %	7,1 26,5 12,6 0,63 2,4	22 21 10
Aussaatzeitpunkt	07.11.2022	02.11.2022
Saatstärke kf. Kö/m²	420	350
Auflaufdaten	23 25.11.2022	18 20.11.2022
Ährenschieben	25.05 – 04.06.2023	19 29.05.2023
Ernte	24.07.2023	10.08.2023



Prüfsortiment 2023 LSV ökologischer Anabu

	BSA Nr.	Sorte	Q.	Prüf-status	W-Pfalz	NH	Züchter / Vertrieb
		-	LS	V lange Sorter	า		
1	WW 05286	Wendelin	Е	VRS	Х	Х	Secobra / Natursaaten
2	WW 05694	Grannosos	Е	VRS / 3. J.	Х	Х	LBSD
3	WW 04873	Aristaro	Е	VGL	Х	Х	LBSD
4	WW 05988	Castado	Е	VGL / 2. J	Х	Х	LBSD
5	WW 05402	Effendi	Е	4. J.	Х	Х	SZ Firlbeck / Limagrain
6	WW 05412	Curier	Е	2. J.	Х	Х	LBSD
7	WW 05561	Liocharls Pop.		3. J.	Х	Х	LBSD
8	WW 05560	Brandex Pop.		3. J.	Х	Х	LBSD
9	WW 06130	Rübezahl	Α	2. J	Х	Х	Secobra / Natursaaten
10	WW 06186	Absolut	Α	1. J	Х	Х	SZ Streng / IG Pflz.Z
11		Axaro	Α	1. J	Х	Х	SZ Donau / Dt. Saatgut
			LS	SV kurze Sorter	1		
12	WW 04923	Moschus	Е	VRS	Х	Х	IG Pflanzenzucht
13	WW 05287	Asory	Α	3. J.	Х	Х	Secobra
14	WW 05728	KWS Keitum	С	1. J.	Х	Х	KWS Lochow
15	WW 06006	Aurelius	Е	3. J.	Х	Х	Saatbau Dtschl./IG Pflz.z
16	WW 06392	(Exsal)	Е	1. J.	Х	Х	DSV
17	WW 06438	Montalbano	Е	2 J.	Х	Х	Natur-Saaten
18	WW 06745	Christoph g	Е	3. J.	Х	Х	Saatzucht Donau
19	WW 06753	Illusion	Α	2. J.	Х	Х	Natur-Saaten



Kornertrag, Korn-N-Ertrag, Protein Winterweizen ökologischer Anbau

Sorte	Kornertrag dt/ha	Kornertrag dt/ha	Kornertrag %	Kornertrag %	N_ERTR_KO kg/ha	N_ERTR_KO kg/ha	N_ERTR_KO %	N_ERTR_KO %	Protein Korn TM%	Protein Korn TM%
	Biedesheim	Waldböckelhe im	Biedesheim	Waldböckelhei m	Biedesheim	Waldböckelhei m	Biedesheim	Waldböckelhei m	Biedesheim	Waldböckelheim
Wendelin(B)	59,6	66,5	96	97	92,8	143	97	105	10,3	14,2
Grannosos(B)	61,1	66,8	99	98	97,2	131	101	97	10,6	13,0
Aristaro	n.w.	64,4		94		130		95	10,6	13,4
Castado	59,5	64,6	96	94	90,4	131	94	97	10,1	13,5
Effendi	n.w.	68,1		100		134		99	7,4	13,1
Curier	63,0	66,8	102	98	95,4	130	100	95	10,0	12,9
Liocharls Pop	48,3	72,4	78	106	73,8	131	77	97	10,1	12,0
Brandex Pop	53,5	71,9	87	105	80,3	131	84	97	10,0	12,1
Rübezahl	70,7	75,5	115	110	101,7	133	106	98	9,5	11,6
Absolut	65,3	74,9	106	110	94,1	141	98	104	9,5	12,5
Axaro	n.w.	75,8		111		133		98	11,4	11,6
Moschus(B)	64,6	71,8	105	105	97,5	134	102	98	10,0	12,3
Asory	64,6	74,9	105	110	90,9	130	95	96	9,3	11,5
KWS Keitum	78,4	88,0	127	129	101,4	134	106	99	8,6	10,1
Aurelius	67,6	81,0	109	118	99,3	142	104	105	9,7	11,6
Exsal	76,5	81,2	124	119	107,9	137	113	101	9,3	11,1
Montalbano	67,5	72,4	109	106	103,2	141	108	104	10,1	13,0
Christoph	n.w.	79,6		116		140		103	10,3	11,7
Illusion	65,8	75,1	107	110	95,2	132	99	97	9,6	11,6
Mittel (B)	61,7	68,4			95,9	135,87	95,87	135,87	10,30	13,20
GD	3,7	3,8	6	6	12,3	7,59	12,829874	96,507556		
Mittel	60,7	73,2			89,8	135	94	99	9,82	12,26



Kornertrag Winterweizen ökologischer Anbau mehrjährig relativ

			2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Sorte		Mittelw	2 Orte	1 Ort	1 Ort	2 Orte	1 Ort	2 Orte	2 Orte
Wendelin	E	99	97	102	93	98	107		
Grannosos	E	100	98	98	106	97			
Aristaro	E	97	85	99	95	99	95	104	104
Moschus	Е	106	105	98	111	108	107		
Effendi	E	103	85	109	112	106			
Liocharls		98	92	96	105				
Population									
Brandex Population		102	96	103	108				
Asory	Α	114	107	117	118				
Aurelius	E	113	114	113	113				
Christoph	E	103	104	108	98				
Curier	Е	101	100	102					
Castado	E	92	95	89					
Montalbano	E	103	108	98					
Rübezahl	Α	113	113	114					
Illusion	Α	111	108	113					
Exsal	E	121	121						
Absolut	Α	108	108						
Axaro	Α	89	89						
KWS Keitum	С	128	128						
Thomaro	Е	102		101	103	95	108		
Fritop	В	91		95	87				
Campesino	В	112		112	106	117			
Informer	В	117		120	113	117			
Trebelir	Е	95			96	94	91	91	102
Purino	Е	101			97	105	101		
Roderik	Α	102			105	100	102		
KWS Essenz	Α	97			92	101	98		
Ww Fuchswz		69			69	90*			
100 = dt/ha	VRS	58,4	65	58,1	60,7	58,9	58,9	67,2	40,1
GD		6,4	3,7	4,4	8	8	8	8,4	4,2



Krankheiten Winterweizen ökologischer Anbau

	el -9 23	<u></u> 6-	1-9	1-9	-t-	# -		+
Sorte	Mängel n.Win.1-9 16.03.2023	Mängel n.Win.1-9	Gelbrost	Gelbrost 1-9	Braunrost 1-	Braunrost 1-	Blattsept. 9	Blattsept.
	Bied.hm	Waldb.hm	Bied.hm	Waldb.hm	Bied.hm	Waldb.hm	Bied.hm	Waldb.hm
Wendelin(B)	1,3	2,0	1,0	3,3	4,5	2,8	5,0	3,8
Grannosos(B)	1,0	2,0	1,0	3,3	3,0	2,3	3,0	2,8
Aristaro	1,0	2,0	1,0	3,3	3,0	2,5	3,0	3,5
Castado	1,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,3	2,3	3,5
Effendi	2,0	2,0	1,3	2,3	3,0	2,5	3,3	3,0
Curier	1,5	2,0	1,0	2,5	2,5	1,8	2,8	2,8
Liocharls Population	1,3	2,0	1,0	2,5	2,5	4,3	3,0	3,3
Brandex Population	1,5	2,0	1,0	3,0	2,3	4,3	3,0	4,3
Rübezahl	1,5	2,0	2,5	4,3	3,0	2,3	3,3	3,3
Absolut	1,3	2,0	3,0	2,5	3,0	2,0	3,0	3,5
Axaro	1,3	2,0	1,0	3,3	2,8	2,8	3,5	4,0
Moschus(B)	2,0	2,0	1,0	2,3	4,0	2,3	3,3	3,3
Asory	1,3	2,0	3,3	3,8	2,0	2,3	3,5	4,0
KWS Keitum	1,0	2,0	1,0	3,0	5,0	3,3	3,8	4,8
Aurelius	2,0	2,0	1,3	2,8	2,0	1,3	3,5	3,5
Exsal	1,0	2,0	3,0	2,3	2,5	1,8	2,3	3,8
Montalbano	1,0	2,0	2,5	3,3	2,0	2,0	3,0	3,8
Christoph	1,5	2,0	1,0	3,0	2,5	1,3	4,0	3,3
Illusion	1,0	2,0	3,3	3,5	4,5	3,0	4,8	5,0
Mittel (B)	1,4	2,0	1,0	2,9	3,8	2,4	3,8	3,3
Mittel	1,3	2,0	1,6	3,0	2,9	2,4	3,3	3,6



Wachstumsbeobachtungen Winterweizen ökologischer Anbau

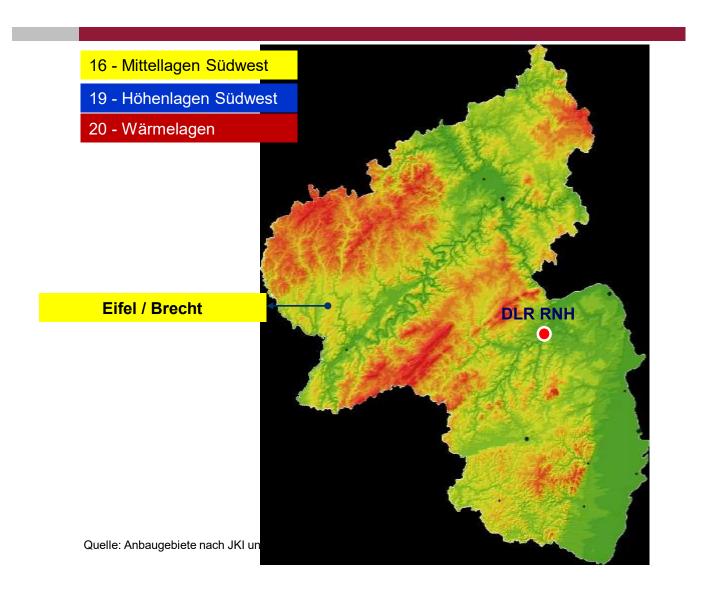
Sorte	Mängel n.Win.1-9 16.03.2023	Mängel n.Win.1-9	Gelbrost 1-9	Gelbrost 1-9	Braunrost 1- 9	Braunrost 1- 9	Blattsept. 1- 9	Blattsept. 1- 9
1	Bied.hm	Waldb.hm	Bied.hm	Waldb.hm	Bied.hm	Waldb.hm	Bied.hm	Waldb.hm
Wendelin(B)	1,3	2,0	1,0	3,3	4,5	2,8	5,0	3,8
Grannosos(B)	1,0	2,0	1,0	3,3	3,0	2,3	3,0	2,8
Aristaro	1,0	2,0	1,0	3,3	3,0	2,5	3,0	3,5
Castado	1,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,3	2,3	3,5
Effendi	2,0	2,0	1,3	2,3	3,0	2,5	3,3	3,0
Curier	1,5	2,0	1,0	2,5	2,5	1,8	2,8	2,8
Liocharls Population	1,3	2,0	1,0	2,5	2,5	4,3	3,0	3,3
Brandex Population	1,5	2,0	1,0	3,0	2,3	4,3	3,0	4,3
Rübezahl	1,5	2,0	2,5	4,3	3,0	2,3	3,3	3,3
Absolut	1,3	2,0	3,0	2,5	3,0	2,0	3,0	3,5
Axaro	1,3	2,0	1,0	3,3	2,8	2,8	3,5	4,0
Moschus(B)	2,0	2,0	1,0	2,3	4,0	2,3	3,3	3,3
Asory	1,3	2,0	3,3	3,8	2,0	2,3	3,5	4,0
KWS Keitum	1,0	2,0	1,0	3,0	5,0	3,3	3,8	4,8
Aurelius	2,0	2,0	1,3	2,8	2,0	1,3	3,5	3,5
Exsal	1,0	2,0	3,0	2,3	2,5	1,8	2,3	3,8
Montalbano	1,0	2,0	2,5	3,3	2,0	2,0	3,0	3,8
Christoph	1,5	2,0	1,0	3,0	2,5	1,3	4,0	3,3
Illusion	1,0	2,0	3,3	3,5	4,5	3,0	4,8	5,0
Mittel (B)	1,4	2,0	1,0	2,9	3,8	2,4	3,8	3,3
Mittel	1,3	2,0	1,6	3,0	2,9	2,4	3,3	3,6



Landessortenversuche Spelzweizen konventionell



Versuchsstandort Spelzweizen 2023 RLP



Anbautechnische Kenndaten



BIT / Brecht Spelzweizen

Bodenzahl: lehmiger Schluff vorletzte Vorfrucht: Dinkel

Ackerzahl: letzte Vorfrucht: Raps, Winter- (Körnernutzung)

 Niederschlag:
 800
 mm
 Aussaatdichte:
 350
 Körner/m²

 Temperatur:
 8,6
 ° C
 Aussaatdatum:
 06.10.22

 Höhe ü. NN:
 330
 Erntedatum:
 18.07.23

Bodenuntersuchung

Datum	рН	Р	K	Mg
22.11.22	6,0	13,0	18,0	19,8

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
08.02.23	17	12	14	43

Herbizide, Insektizide, Düngung

Termin	Termin Datum BBC		Pflanzenschutz-/	Aufw.		Dünger	rgabe [kg/ha]	
Cillill	Datum	DDCII	Düngemittel	[l,kg/ha,dt/ha]	N	S	P	K	Mg
N1	21.03.23	25	Ammonsulfatsalpeter 26		83				
N2	05.04.23	30	Kalkammonsalpeter 27		74				
Н	17.10.22	1()	Herold SC POINTER SX	0,6 30					
I	25.05.23	55	Teppeki	0,16					
GD1	02.03.23	-24	60er Kali PKS-Dünger			0 32	0 62	120 37	
N1	21.03.23	25	Ammonsulfatsalpeter 26			43			

Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Intensitätsstufe Datum BB0		Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
2	optimiert	03.05.23	30	Prodax Input Classic	0,4 1,2
2	optimiert	17.05.23	37	Moddus	0,33
2	optimiert	25.05.23	55	Univoq	2



Prüfsortiment 2023 LSV Spelzweizen

		Sorten		Züchter/Vertrieb
1	SPW 02100	Franckenkorn	VRS	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
2	SPW 02629	Hohenloher	VRS	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
3	SPW 02639	Zollernperle	VRS	Südwestdeutsche SZ / S - U
4	SPW 02647	Albertino	VGL	Südwestdeutsche Saatzucht
14	SPW 02682	Franckentop	LS3	Franck Dr. P. / I.G. Pfl.zucht
15	SPW 02628	Badensonne	LS2	Raiffeisen Zentralgen.
16	SPW 02697	Alboretto	LS2	Dr. B. Alter
17	SPW 02662	Zollernfit	VGL/LS3	Südwestdeutsche SZ / S - U
25	SPW 02680	Stauferpracht	LS2	Franck Dr. P
26	SPW 02695	Badenglanz	LS2	Raiffeisen Zentralgen.

grau = lange Sorten; orange = kurze Sorten



Kornertrag Spelzweizen absolut und relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 2)

absolut dt/ha

	BIT / E	BIT / Brecht			
Sorte	Stufe 1	Stufe 2	Dif.		
Zollernperle	58,6	67,3	8,7		
Albertino	62,9	66,7	3,8		
Badenglanz	55,9	65,0	9,2		
Franckentop	60,6	64,7	4,0		
Zollernfit	56,6	62,6	6,0		
Alboretto	61,8	61,5	-0,3		
Stauferpracht	54,5	61,4	6,9		
Hohenloher	57,7	60,6	2,9		
Franckenkorn	55,3	57,9	2,6		
Badensonne	57,1	56,0	-1,1		
Mittel VRS	57,2	61,9	4,7		
GD(LSD)	6,1	6,1			
VD	58,1	62,4	4,3		

VRS: Franckenkorn, Hohenloher, Zollernperle

relativ %

	BIT / Brecht						
Sorten	Stufe 1	Stufe 2					
Zollernperle	95	109					
Albertino	102	108					
Badenglanz	90	105					
Franckentop	98	104					
Zollernfit	91	101					
Alboretto	100	99					
Stauferpracht	88	99					
Hohenloher	93	98					
Franckenkorn	89	93					
Badensonne	92	90					
Mittel VRS rel.	92	100					
100 = dt/ha		61,9					
GD relativ	10	10					

Kornertrag Spelzweizen mehrjährig relativ (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



	2023 (023 (1 Ort) 2022		2022 (1 Ort)		(1 Ort)
Sorten	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Franckenkorn	89	93	90	96	81	96
Hohenloher	93	98	91	103	90	103
Zollernperle	95	109	94	95	82	101
Albertino	102	108	93	101	75	96
Franckentop	98	104	93	84		
Badensonne	92	90	98	100	88	104
Alboretto	100	99	95	102		
Zollernfit	91	101	98	103	94	104
Stauferpracht	88	99	94	109		
Badenglanz	90	105	100	107		
Mittel VRS	92	100	91	98	85	100
100 = dt/ha		61,9		78,4		81,7
GD (LSD) rel	10	10	9	9	7	7

VRS (=100%): Franckenkorn, Hohenloher, Zollernperle

Spelzweizen Entwicklung und Ertragsstruktur



	Datum A	ufgang	Datum Äh	renschieben	Datum Ernte		Pflanze	nlänge	Bestandesdichte	
				cm		cm		Ähren/m²		
Sorte	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Franckenkorn	17.10.2022	17.10.2022	02.06.2023	02.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	135	135	511	516
Hohenloher	17.10.2022	17.10.2022	02.06.2023	02.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	125	125	521	528
Zollernperle	17.10.2022	17.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	140	140	519	501
Albertino	17.10.2022	17.10.2022	05.06.2023	05.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	128	128	484	477
Franckentop	17.10.2022	17.10.2022	02.06.2023	02.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	130	130	516	531
Badensonne	17.10.2022	17.10.2022	06.06.2023	06.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	128	128	524	536
Alboretto	17.10.2022	17.10.2022	05.06.2023	05.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	133	133	489	492
Zollernfit	17.10.2022	17.10.2022	06.06.2023	06.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	103	103	514	538
Stauferpracht	17.10.2022	17.10.2022	05.06.2023	05.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	100	100	496	472
Badenglanz	17.10.2022	17.10.2022	02.06.2023	02.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	110	110	580	568
Mittel	17.10.2022	17.10.2022	03.06.2023	03.06.2023	18.07.2023	18.07.2023	123	123	515	516

Spelzweizen Mängel (sortiert nach Intensitätsstufe 2)



	Lager vo	or Ernte	Mängel vo	or Winter	r Winter Mängel nach V		Mängel vor Ernte	
	1-	9	1-	9	1-9		1-9	
Sorte	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Franckenkorn	1,7	1,0	3,0	3,7	2,0	2,3	1,0	2,3
Hohenloher	2,0	1,3	1,3	1,3	1,3	2,0	2,0	2,3
Zollernperle	1,7	1,0	2,0	2,3	1,7	2,0	1,0	2,3
Albertino	1,3	1,0	1,0	1,7	1,3	2,3	1,0	2,3
Franckentop	2,0	1,3	1,3	1,7	1,3	2,0	1,0	2,3
Badensonne	1,3	1,0	2,3	2,7	1,3	2,3	2,0	2,3
Alboretto	1,3	1,0	1,0	1,7	1,3	1,7	1,0	2,3
Zollernfit	1,0	1,3	1,7	2,3	1,7	2,0	1,0	2,3
Stauferpracht	1,0	1,0	1,3	1,7	1,3	1,7	1,0	2,3
Badenglanz	1,0	1,0	1,3	2,0	1,3	1,7	1,0	2,3
Mittel	1,4	1,1	1,6	2,1	1,5	2,0	1,2	2,3

Spelzweizen Krankheiten



	Meh	ltau	Gelbrost		ost Septoria	
	1-	.9	1-	-9	1-	.9
Sorte	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2
Franckenkorn	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,5
Hohenloher	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	2,0
Zollernperle	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,0
Albertino	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,5
Franckentop	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	3,0
Badensonne	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5
Alboretto	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	2,0
Zollernfit	1,0	1,0	1,0	1,0	2,3	2,0
Stauferpracht	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,5
Badenglanz	1,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,5
Mittel	1,0	1,0	1,0	1,0	2,4	1,9



Herausgeber

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück Abteilung Agrarwirtschaft Rüdesheimer Straße 68 55545 Bad Kreuznach Telefon: 0671 - 820 0

www.dlr-rnh.de

Autoren

Dr. Herbert von Francken-Welz, Gruppe Pflanzenbau E-Mail: herbert.von-francken-welz@dlr.rlp.de

Christine Zillger, KÖL

E-Mail: christine.zillger@dlr.rlp.de

Redaktion:

Siehe Autoren

Der Versuchsbericht kann als PDF-Datei im Fachportal Pflanzenbau – Versuchswesen heruntergeladen werden. <u>www.pflanzenbau.rlp.de</u>