

Öko-Winterweizen 2021

Ergebnisse der Landessortenversuche Öko-Winterweizen 2021 zusammengefasst aus Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hessen und Nordrhein-Westfalen

Markus Mücke und Volker Graß

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

E-Mail: markus.muecke@lwk-niedersachsen.de

E-Mail: volker.grass@lwk-niedersachsen.de

Einleitung

In Niedersachsen nimmt der Öko-Winterweizen unter den Getreidearten die höchste Anbaufläche ein. Am Futterweizenmarkt hat sich die Lage gegenüber dem Vorjahr leicht entspannt und die Preise haben sich erholt. Backweizen ist nach wie vor gefragt und die Erlöse sind stabil. Die Erträge fallen auf den Versuchsstandorten in diesem Jahr teilweise schwächer aus. Die Feuchtkleberwerte liegen in diesem Jahr überwiegend in einem zufriedenstellenden Bereich. Trotz der unbeständigen Witterung während der Ernte sind die Fallzahlen vergleichsweise stabil geblieben.

Nur noch Öko-Saatgut möglich!

Der Winterweizen ist seit dem 1. April 2021 beim Saatgutbezug der Kategorie I zugeordnet. Das bedeutet, dass grundsätzlich keine Ausnahmegenehmigungen zur Verwendung von konventionell, erzeugtem ungebeizten Saatgut gemäß Art. 45 (5) der VO (EG) 889/2008 oder eine allgemeine Genehmigung gemäß Art. 45 (8) der VO (EG) 889/2008 erteilt wird. Eine aktuelle Übersicht im Handel erhältlicher biologisch erzeugter Saatgutpartien ist unter www.organicXseeds.de zu entnehmen.

Parameter für die Sortenwahl

Bei der Auswahl der geeigneten Öko-Weizensorten steht primär die Verwertungsrichtungen Konsumweizen oder Futterweizen im Raum.

Inwieweit ein Futterweizenanbau auf bereits anerkannten Flächen wirtschaftlich interessant ist, hängt von der Preisrelation zum Backweizen ab. Ertragsstarke Futterweizensorten bringen im Öko-Anbau Mehrerträge von etwa 15 bis 25 % im Vergleich zu den Backweizensorten. Betriebe, die sich in der Umstellung auf Ökolandbau befinden, können in den ersten zwei Jahren nur Futtergetreide erzeugen. Hier bietet sich in Abhängigkeit der Bodengüte der Anbau von Futterweizen an. Daneben spielt die eigene Verwertung im viehhaltenden Betrieb, und der der Futterweizenanbau im Rahmen von Futter-Mist-Kooperationen eine Rolle. In den Öko-Landessortenversuchen werden dazu Sorten aus dem A-, B- bzw. C-Weizensegment geprüft.

Gute Backqualitäten zu erzielen ist im Ökolandbau immer wieder eine Herausforderung. Eine zentrale Stellung nimmt zweifellos die Sortenwahl ein. Sie trägt maßgeblich zum Anbauerfolg bei. Bei Winterweizen steht inzwischen eine größere Auswahl an Sorten zur Verfügung, die gezielt für den ökologischen Landbau gezüchtet wurden. Überwiegend kommen E-Sorten für den Öko-Backweizenanbau in Frage. Vereinzelt eignen sich auch Sorten aus dem A-Segment. Bei der Sortenwahl sollte auf sichere Feuchtkleberwerte und Fallzahlen geachtet werden. Sie sind für die Vermarktung die entscheidenden Parameter. Zudem ist eine geringe Fallzahlstabilität ein Ri-

siko für die Backweizenerzeugung, auch wenn die Sorte beim Feuchtklebergehalt eine sichere Einstufung aufweist. Gegebenenfalls sind solche Sorten frühzeitig zu dreschen und zu trocknen um die Vermarktung als Backweizen zu sichern.

Neben der Sorte beeinflussen eine ganze Reihe von weiteren Parametern die Backqualitäten. Neben Standort, Fruchtfolge und Erntezeitpunkt sind die Stickstoff- und letztlich die Wasserversorgung zentrale Faktoren. Der für gute Feuchtkleber- und Rohproteinwerte erforderliche Stickstoff kann nicht immer bedarfsgerecht und in ausreichender Höhe bereitgestellt werden. Das liegt daran, dass die N-Mineralisation organischen Materials wie beispielsweise von Leguminosentrümmern und auch die N-Verfügbarkeit über Wirtschaftsdünger in hohem Maße witterungsabhängig ist.

Blattgesundheit, Winterfestigkeit und Frohwüchsigkeit beachten

Bei der Sortenwahl sind neben der Ertragsstabilität und der Qualitätssicherheit weitere pflanzenbauliche Eigenschaften zu berücksichtigen. Wichtig ist eine ausgeprägte Blatt- und Ährengesundheit. Es ist besonders auf eine hohe Gelb- und Braunrosttoleranz zu achten, da diese Pilzkrankheiten zu hohen Ertragsausfällen führen können. Da neue Gelbrostrassen schnell eine Sortenresistenz durchbrechen können, sollte nicht nur auf eine Sorte gesetzt, sondern zur Risikostreuung mindestens zwei bis drei als gesund eingestufte Sorten für den Anbau gewählt werden (s. weitere Hinweise auf S. 8). Betriebe mit Maisanbau und pflugloser Bodenbearbeitung sollten außerdem auf die Fusariumanfälligkeit der Sorten achten.

Daneben spielt ein hohes Beikrautunterdrückungsvermögen durch eine ausgeprägte Bodendeckung, Frohwüchsigkeit und Pflanzenlänge eine wichtige Rolle. Bei zunehmender Bodengüte und in Abhängigkeit der Stickstoffversorgung muss flankierend auch die Standfestigkeit einer Sorte im Focus stehen.

Nicht zu unterschätzen ist die Winterfestigkeit der Sorten. Da in den letzten Jahren kaum Auswinterungen in den bundesweiten Sortenversuchen und Wertprüfungen zu verzeichnen waren, fehlt eine verlässliche Einstufung der Sorten.

Von den Länderdienststellen für das Sortenwesen der ostdeutschen Bundesländer ist aktuell eine Einschätzung der Winterfestigkeit neuerer Weizen- und Triticalesorten herausgegeben worden.

Grundlage für die Einschätzung bildet die sogenannte „Weihenstephaner Kastenmethode“ (Provokationsversuche) mit deren Hilfe eine Auswinterung simuliert wird. In der Eigenschaftentabelle auf Seite 11 sind die untersuchten Sorten mit ihrer Einschätzung aufgeführt.

Weizensteinbrand beachten

Weizensteinbrand ist im Ökolandbau die wichtigste Ährenkrankheit. Neben der Verwendung von gesundem Saatgut lässt sich ein Befall durch resistente bzw. tolerante Sorten einschränken. Einige der speziell für den ökologischen Landbau gezüchteten Sorten weisen nach Aussagen der Züchter eine Resistenz bzw. Toleranz gegen den Weizensteinbrand auf (s. weitere Hinweise auf S. 11). Außerdem besteht die Möglichkeit im Ökolandbau zugelassene Saatgutbehandlungen gegen Steinbrand durchzuführen. Eigene Versuche bestätigen teilweise hohe Wirkungsgrade. Die Ergebnisse dazu finden Sie unter www.lwk-niedersachsen.de (Webcode: [01037383](http://www.lwk-niedersachsen.de))

Ökowerprüfung des Bundessortenamtes (BSA)

Seit 2012 können Züchter Winterweizensorten beim Bundessortenamt (BSA) zur Öko-Wertprüfung anmelden. Die Öko-Wertprüfung dauert drei Jahre und sie findet ausschließlich unter ökologischen Anbaubedingungen auf langjährig umgestellten Flächen statt. Diese Möglichkeit wird von verschiedenen Züchtern zunehmend genutzt. Im Anbaujahr 2020/21 standen 13 Zuchtstämme in der Öko-Wertprüfung, die an 14 Standorten im Bundesgebiet in die Öko-Landessortenversuche (LSV) integriert sind. In Niedersachsen finden an den Standorten Osnabrück und Schoonorth Öko-Wertprüfungen statt. Seit 2012 haben inzwischen 18 Sorten eine Zulassung durch das Bundessortenamt erhalten.

Sorten die die Öko-Wertprüfung durchlaufen haben und aktuell in den Ökolandessortenversuchen geprüft werden, sind in der Eigenschaften-Tabelle auf Seite 11 entsprechend gekennzeichnet.

Bewährte Sorten nicht mehr dabei?

Sorten die sich im Ökolandbau bewährt haben und nach wie zur Verfügung stehen, aber nach mehrjähriger Prüfung aus den Versuchen ausgeschieden sind, werden nicht mehr mit aufgeführt. Hier kann auf zurückliegende Versuchsergebnisse unter www.ISIP.de zugegriffen werden. Oder nehmen Sie dazu Kontakt mit der Öko-Beratung der LWK Niedersachsen auf.

Anbauggebiete

Die Sortenversuche Öko-Winterweizen werden über Bundeslandgrenzen hinweg in festgelegten Anbaugebieten (ABG) gemeinsam abgestimmt und ausgewertet. In die Auswertung eingeflossen sind neben den niedersächsischen Versuchen, zusätzlich die von Hessen, NRW und Schleswig-Holstein. Die niedersächsischen LSV-Standorte verteilen sich bei Winterweizen auf drei Anbaugebiete (ABG):

Anbauggebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Osnabrück und Oldendorf II (Niedersachsen)

Futterkamp und Lundsgaard (Schleswig-Holstein)

Anbauggebiet 3 - Lehmige Standorte West

Wiebrechtshausen und Hilligsfeld (Niedersachsen)

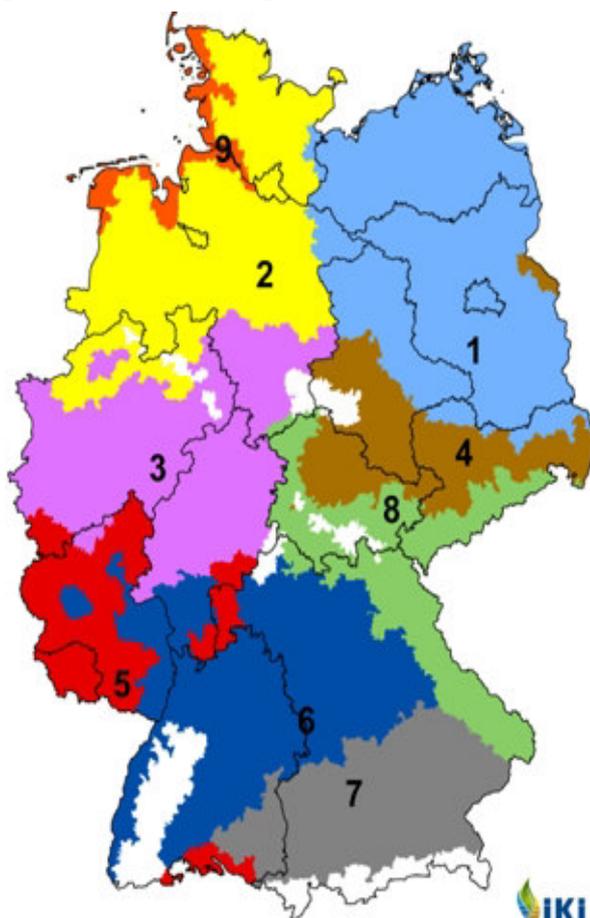
Alsfeld-Liederbach, Frankenhausen und Gießen (Hessen)

Belecke, Wendlinghausen und Lichtenau (Nordrhein-Westfalen)

Anbauggebiet 9 - Marsch

Schoonorth (Niedersachsen)

Anbauggebiete im Ökologischen Landbau



1. Sandstandorte Nord-Ost
2. Sandstandorte Nord-West
3. Lehmige Standorte West
4. Lössstandorte Mittel-Ostdeutschland
5. Mittellagen Süd-West
6. Ackerbaugebiete Süd/Höhenlagen Süd-West
7. Tertiäres Hügelland/Bayerischer Gäu
8. Verwitterungsstandorte Süd-Ost
9. Marsch

Version: Januar 2012

JKI
Julius Kühn-Institut
für Ernährung und Landwirtschaft
Anbauversuch Winterweizen
im ökologischen Landbau, Seite 1/2

Mehrfährig geprüfte Backweizensorten

Trebelir wird bereits mehrjährig geprüft und überzeugt mit einer überdurchschnittlichen Bodendeckung und Frohwüchsigkeit. Die Sorte ist langstrohig, standfest, blattgesund und besitzt laut Züchter eine Steinbrandresistenz. Die Erträge liegen leicht unter dem Versuchsmittel. Auf den lehmigeren Standorten tendieren sie auf stabileren Niveau. Trebelir neigt im mehrjährigen Prüfzeitraum zu überdurchschnittlichen Feuchtkleberwerten und ausgewogene Fallzahlen. Die Fallzahlstabilität ist durchschnittlich. Ein Anbau als Backweizen kommt weiterhin in Frage.

Aristaro bewegt sich im Ertrag im Schnitt der Versuchsjahre in den Anbaugebieten leicht unter dem Mittel. Die Sorte ist begrannt, langstrohig, blattgesund und frohwüchsig. Zudem besitzt die Sorte laut Züchter eine Steinbrand- und Zwergsteinbrandresistenz. Zu beachten ist die leicht erhöhte Lageranfälligkeit. Die Feuchtkleberwerte fallen überdurchschnittlich aus. Die Fallzahlstabilität liegt auf knapp durchschnittlichem Niveau. Ein Anbau ist überlegenswert.

Wendelin ist eine langstrohige, blattgesunde Sorte mit ausgewogener Frohwüchsigkeit und Bodendeckung, Die Erträge weisen auf den lehmigen Standorten im ABG 3 und in der Marsch (ABG 9) eine höhere Stabilität auf und bewegen sich im Bereich des Standardmittels. Wendelin erzielt auch im dritten Versuchsjahr in den Anbaugebieten überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte. Die Fallzahlen liegen überwiegend auf einem stabilen durchschnittlichen Niveau. Für den Anbau gehört Wendelin in die engere Wahl.

Thomaro hat das dritte Prüffahr abgeschlossen. Die Sorte ist mittellang mit früher Bodendeckung, standfest und weitestgehend blattgesund. Die Erträge bewegen sich in den Anbaugebieten überwiegend leicht unter dem Mittel. Laut Züchter besitzt Thomaro eine Stein- und Flugbrandresistenz. Die Feuchtkleberwerte und die Fallzahlen fallen überwiegend überdurchschnittlich aus. Ein Anbau ist überlegenswert.

Purino erreicht in den Anbaugebieten ein leicht unterdurchschnittliches Ertragsniveau, tendiert aber auf den sandigeren Versuchsstandorten im ABG 2 zu stabileren Erträgen. Die Sorte ist mittellang und besitzt eine ausgewogene Blattgesundheit. Die Feuchtkleberwerte und Fallzahlen bewegen sich auf einem überdurchschnittlichen Niveau. Ein Anbau kann bevorzugt auf leichteren Standorten in Erwägung gezogen werden.

Moschus tendiert im mehrjährigen Schnitt in den Anbaugebieten 2 und 3 zu leicht überdurchschnittlichen Erträgen. In der Marsch fallen sie schwächer aus. Die Sorte ist mittellang und blattgesund. Die Feuchtkleberwerte erreichen im Schnitt der Versuche durchschnittliches Niveau. Zudem bringt Moschus eine hohe Fallzahlstabilität mit. Ein Anbau kann in Erwägung gezogen werden.

Roderik ist ein braunspelziger Grannenweizen, mit ausgewogenen Sorteneigenschaften. Er verfügt, laut Züchter, über eine Steinbrand- und Flugbrandresistenz. Die Erträge liegen leicht unter dem Standardmittel. Im ABG 2 streuen die Resultate allerdings stärker. Da die Feuchtkleberwerte bislang erfreulich ausgefallen sind, ist ein Anbau von Roderik überlegenswert.

KWS Essenz hat das dritte Prüffahr in den ABG 3 und 9 abgeschlossen. Die Erträge liegen im Bereich des Standardmittels. Die pflanzenbaulichen Eigenschaften sind ausgewogen. Die Sorte erzielt im dreijährigen Versuchszeitraum überwiegend durchschnittliche Feuchtkleberwerte. Als A-Sorte reicht KWS Essenz an das Kleber-

Niveau einiger E-Sorten heran. Die Fallzahlen sind auffallend stabil. Ein Anbau als Backweizen ist abzuwägen.

Expo ist im ABG 3 und 9 dreijährig geprüft worden. Die Erträge bewegen sich im Bereich des Standardmittels. Die Sorte zeigt überwiegend ausgewogene Sorteneigenschaften. Die Frohwüchsigkeit ist allerdings schwach und die Feuchtkleberwerte fallen unterdurchschnittlich aus.

Edelmann ist begrannt, langstrohig, frohwüchsig und hat eine ausgewogene Blattgesundheit. Zu beachten ist das mittlere Lagerrisiko. Die Erträge erreichen auf den sandigeren Standorten im ABG 2 durchschnittliches Niveau. Auf den übrigen Standorten fallen sie leicht schwächer aus. Die Backqualitäten können allerdings kaum überzeugen.

Backweizen-Sorten aus zweijähriger Prüfung

Curier kann an die erfreulichen Erträge des Vorjahres nicht ganz anknüpfen. Zudem weist die Sorte nur knapp durchschnittliche Feuchtkleberwerte vor. Die Fallzahlen fallen stabil aus.

Effendi schneidet im ABG 3 ertragsstabiler ab. Die Sorte tendiert zu leicht überdurchschnittlichen Feuchtkleberwerten. Die Fallzahlstabilität ist durchschnittlich. Die Frohwüchsigkeit ist allerdings schwach und die Blattgesundheit ausgewogen.

Adamus fällt auch im zweiten Versuchsjahr mit überdurchschnittlichen Feuchtkleberwerten auf. Allerdings neigt die begrannte Sorte zu schwächeren Fallzahlen, was einen rechtzeitigen Drusch erfordert. Die Erträge liegen auf unterdurchschnittlichem Niveau. Die Sorte besitzt eine überdurchschnittliche Blatt- und Ährengesundheit, sowie Frohwüchsigkeit.

Sarastro fällt mit überdurchschnittlichen Feuchtkleberwerten auf. Die Fallzahlen und Erträge bewegen sich dagegen auf unterdurchschnittlichem Niveau. Die Blattgesundheit und Frohwüchsigkeit ist überdurchschnittlich.

Neuzugänge beim Backweizen-Sortiment

Die Sorten **Grannosos**, **Wital**, **Royal** und **Poesie** stammen aus biologisch-dynamischer Züchtung und bereichern das Backweizen-Prüfsortiment. Alle vier Sorten zeigten eine überdurchschnittliche Frohwüchsigkeit und Pflanzenlänge. Bei den Erträgen stach besonders Grannosos positiv hervor. Grannosos, Wital und Poesie tendieren zu überdurchschnittlichen Feuchtklebergehalten. Die Sorte Royal zeigte dagegen schwächere Werte. **SY Koniko** wird nicht auf allen Standorten geprüft und macht mit überdurchschnittlichen Erträgen auf sich aufmerksam, vermochte bei den Qualitäten aber kaum überzeugen. Weitere Versuche sind abzuwarten.

Mehrjährig geprüfte Futtersorten

Die folgenden Sorten stammen aus dem A-, B- und C-Segment und kommen wegen ihrer unterdurchschnittlichen Feuchtkleberwerte nur für den Futteranbau in Frage.

Informer kann in den Anbaubereichen mit erneut überdurchschnittlichen Erträgen seine Anbauwürdigkeit unterstreichen. Bei den pflanzenbaulichen Eigenschaften ist Informer durchweg ausgewogen. Für den Futteranbau gehört die Sorte in die engere Wahl.

Argument ist mehrjährig geprüft und fährt in allen Anbaubereichen erneut überdurchschnittliche Erträge ein. Die Sorte ist blattgesund, ausgewogen bei der Pflanzenlänge, Standfestigkeit und Frohwüchsigkeit. Ein Anbau ist überlegenswert.

Asory überzeugt auf fast allen Versuchsstandorten erneut mit überdurchschnittlichen Erträgen. Die Sorte besitzt eine frühe Bodendeckung und ist weitestgehend blattgesund. Die Frohwüchsigkeit und Pflanzenlänge ist dagegen knapp durchschnittlich. Ein Anbau ist überlegenswert.

Campesino wird nur im Anbaugebiet 3 geprüft und kann weitestgehend an die überdurchschnittlichen Erträge des Vorjahres anknüpfen. In der Marsch schneidet er auffallend schwächer ab. Die Sorte ist kurz in der Pflanzenlänge. An einzelnen Standorten wurde leichter Gelbrostbefall festgestellt.

Boss und **Safari** werden nicht auf allen Standorten geprüft. Sie können in diesem Jahr nicht an das hohe Ertragsniveau der beiden Vorjahre anknüpfen. Beide Sorten sind kurz in der Halmlänge: Safari ist blattgesund, hingegen zeigte Boss in diesem Jahr erneut stärkeren Gelbrostbefall, was die Anbauwürdigkeit dieser Sorte deutlich herabsetzen dürfte.

Futtersorten aus abgeschlossener Prüfung

KWS-Livius und **Senaturo** können aufgrund ihrer Ertragsstabilität und Blattgesundheit für den Anbau weiterhin gewählt werden. Bei Senaturo muss das Lagerrisiko beachtet werden.

Neuzugänge beim Futterweizen

Im Futterweizensegment sind vier neue Sorten zur Prüfung angetreten.

Chevignon fährt auf fast allen Prüfstandorten überdurchschnittliche Erträge ein. Die Sorte ist kurz im Wuchs und ausgesprochen blattgesund. Ein Probeanbau kommt in Frage.

Fritop schwankt bei den Erträgen auffällig. Die begrannte Sorte fiel aber mit einer ausgeprägten Frohwüchsigkeit und Bodendeckung positiv auf, was ein hohes Beikrautunterdrückungsvermögen erwarten lässt. Vereinzelt zeigte Fritop leichte Schwächen bei der Standfestigkeit.

Gentleman wurde nicht auf allen Standorten geprüft und erreichte nur im ABG 3 ein überdurchschnittliches Ertragsergebnis.

KWS Keitum setzte sich auf Anhieb auf den meisten Versuchsstandorten an die Ertragsspitze. Die blattgesunde und mittellange Sorte dürfte für einen Probeanbau interessant sein.

100 % Öko-Fütterung beachten

Vor dem Hintergrund der 100 Prozent Öko-Fütterung bei Monogastrien spielt proteinreiches Getreide eine wesentliche Rolle zur bedarfsgerechten Versorgung der Tiere. Das Getreideprotein liefert wichtige Aminosäuren zur Versorgung der Ferkel und jungen Schweine, laktierenden Sauen und Geflügel. Werden im eigenen Betrieb Futtergetreide für die entsprechenden Tiergruppen zur innerbetrieblichen Verwertung produziert, sollte der Fokus bei der Sortenwahl nicht nur auf den Ertrag liegen. Vor allem ist auch der Proteingehalt zu beachten. Folgende Sorten können hinsichtlich ihrer guten Fütterungseigenschaften empfohlen werden: **Moschus**, **Effendi**, **Purino**, **Adamus** und **Alessio**.

Gelbrost ist und bleibt eine ertragsrelevante Pilzkrankheit

Zahlreiche neuere Winterweizen- und Triticalezüchtungen fallen mit guten Einstufungen bei der Blattgesundheit auf. Dennoch ist die Unberechenbarkeit der Gelbrostrassen zu beachten.

Über die Versuchsstandorte betrachtet, zeigten einzelne Sorten sehr unterschiedliche Befallsstärken. Teilweise kam es zu auffälligem Befall. Daneben war der Gelbrostbefall bei den gleichen Sorten auf anderen Standorten kaum auffällig. Der Gelbrosterreger ist sehr anpassungsfähig und verbreitet sich in kürzester Zeit über weite Distanzen wodurch bestehende Resistenzen schnell unwirksam werden können. Es ist nicht auszuschließen, dass die verschiedenen Rassen regional sehr unterschiedlich auftreten, was eine Erklärung für diese Schwankungen über die Versuchsstandorte sein könnte. Regionale Witterungs- und Standortbedingungen können daneben den Gelbrostbefall zusätzlich erheblich beeinflussen haben.

Diese Tatsachen erschweren eine verlässliche Sortenempfehlung erheblich. Es muss weiterhin damit gerechnet werden, dass eine bisher gesunde Sorte, schon im Folgejahr nach Auftreten neuer Rassen durch erheblichen Gelbrostbefall mit deutlichen Ertragsausfällen reagiert. Besonders der Triticale- und auch der Winterweizenanbau ist somit mit einer ständigen Unsicherheit behaftet. Angeraten ist deshalb nicht nur auf eine Sorte zu setzen, sondern zur Risikostreuung mindestens zwei bis drei als gesund eingestufte Sorten im Anbau zu haben.

Aktuelle Sorten mit Anbaurisiko

Elixer hatte sich in den letzten Jahren als Futtersorte im Öko-Anbau etabliert. In den beiden Vorjahren war bereits eine zunehmende Anfälligkeit gegenüber Gelb- und Braunrost in den Versuchen zu beobachten. Rückmeldungen aus der Praxis bestätigen das auch in diesem Jahr deutlich. Für den Anbau sollte Elixer sicherheitshalber nicht mehr, oder nur eingeschränkt bevorzugt werden. Das gilt in gleicher Weise für die Sorten **KWS Talent**, und **Tobias** die in diesem Jahr auch in der Praxis erneut mit erhöhtem Gelbrostbefall aufgefallen sind. Das mögliche Anbaurisiko ist bei diesen Sorten abzuwägen und es sollten zusätzlich ein bis zwei weitere Sorten für den Anbau zur Risikostreuung gewählt werden.

Ertragsergebnisse – Zusammenfassung der Relativerträge

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021																
Relativerträge																
Standortgruppe	ABG 2 / Sandstandorte Nord-West				ABG 3 / Lehmlandstandorte West				ABG 9 / Marschstandorte							
Versuchsjahr	2019	2020	2021	mehrj. Ergebnisse 2017-2021*		2019	2020	2021	mehrj. Ergebnisse 2017-2021*		2019	2020	2021	mehrj. Ergebnisse 2017-2021*		
Zahl der Versuchsstandorte	3	4	3	rel.	Anz. Vers.	8	8	7	rel.	Anz. Vers.	1	1	1	rel.	Anz.Vers.	
Sorte	Züchter/Vertrieb															
E-Sortiment																
Trebelir	Cultivari	87	90	86	89	15	94	96	93	91	36	87	84	94	89	4
Moschus	Strube / IG Pflanzenzucht	107	106	99	101	15	101	102	102	100	36	91	96	93	95	4
Aristaro (G)	Dottenfelderhof	93	97	94	93	15	92	94	89	92	36	93	98	97	92	4
Wendelin	Natursaat	102	99	87	93	9	97	104	103	97	23	95	105	98	99	3
Thomaro	Dottenfelderhof	91	93	92	93	9	95	97	92	93	24	86	94	87	89	3
Purino	Natursaat	98	102	98	99	9	93	97	99	93	23	99	105	98	100	3
Expo	DSV	-	-	-	-	-	94	103	101	97	14	108	100	102	102	3
Edelmann (G)	Hauptsaat	98	106	100	100	5	-	99	93	94	11	-	97	97	96	2
Curier	Dottenfelderhof	-	105	98	97	8	-	100	94	95	17	-	101	93	96	2
Effendi	Fielbeck / Limagrain	-	97	91	93	8	-	99	95	96	18	-	98	86	91	2
Adamus (G)	KWS-Lochow	-	92	85	86	5	-	94	90	91	14	-	90	90	90	2
Grannosos (G)	Dottenfelderhof	-	-	101	96	7	-	-	99	98	12	-	-	100	100	1
Wital	Getreidezüchtung P. Kunz	-	-	80	80	1	-	-	91	92	7	-	-	90	90	1
Royal	Getreidezüchtung P. Kunz	-	-	90	91	1	-	-	99	96	11	-	-	91	91	1
SY Koniko	Syngenta Seeds	-	-	102	102	1	-	-	109	107	5	-	-	-	-	-
Poesie	Getreidezüchtung P. Kunz	-	-	85	85	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A-Sortiment																
Roderik (G)	Cultivari	86	93	102	94	13	96	97	94	95	24	92	98	97	95	3
KWS Essenz	KWS-Lochow	102	-	-	100	3	96	98	98	96	21	103	100	95	98	3
Asory	Secobra	113	110	117	114	6	-	118	109	111	10	120	116	105	112	3
Sarastro	Cultivari	-	86	104	94	8	-	92	93	91	15	-	88	99	94	2
B-Sortiment																
Argument	Streng / IG Pflanzenzucht	105	116	107	107	8	110	105	109	106	19	117	109	113	112	3
Informier	Breun/ Limagrain	120	118	112	111	7	-	115	112	110	15	-	110	109	108	2
Chevignon	Hauptsaat	-	-	101	100	2	-	-	114	111	10	-	-	110	110	1
Fritop (G)	Cultivari	-	-	95	95	1	-	-	102	92	7	-	-	114	114	1
Gentleman	Secobra / Saaten Union	-	-	90	90	1	-	-	106	103	3	-	-	-	-	-
Campesino	Secobra	-	-	-	-	-	-	115	114	112	15	-	96	101	98	2
Boss	Secobra / DSV	123	118	101	105	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C-Sortiment																
Safari	Syngenta Seeds	125	115	105	110	9	130	130	117	118	4	-	-	-	-	-
KWS Keitum	KWS-Lochow	-	-	131	132	3	-	-	124	118	8	-	-	127	127	1
Standardmittel dt/ha		39,1	49,0	41,1	40,5		55,5	55,6	53,9	53,8		61,7	36,3	51,9	51,5	
* Werte werden nach der Hohenheim-Gülzower-Methode auf Basis der absoluten Einzelergebnisse verrechnet																
(G) = begrenzte Sorte																
Sorten den Standardmittels 2019: Genius, Trebelir, Aristaro, Moschus, KWS Livius, Bosporus, Senatur, KWS Talent, Roderik, Arminius, Alessio																
Sorten den Standardmittels 2020: Trebelir, Moschus, Aristaro, Alessio, Wendelin, Thomaro, Purino, Senatur, Roderik, KWS Talent																
Sorten den Standardmittels 2021: Trebelir, Moschus, Aristaro, Wendelin, Thomaro, Purino, Roderik, Informier, KWS Keitum, Grannosos, Chevignon																

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Qualitätsergebnisse – Mittel über die Anbauggebiete

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021															
Qualitätsmerkmale des E- und A-Sortiments - Mittelwerte															
Versuche der Anbauggebiete 2 - Sandstandorte Nord-West, 3 - Lehmmige Standorte West und 9 - Marsch															
Merkmal	Feuchtkleber (%)			Sedi-Wert (ml)			Rohprotein (%)			Fallzahl (sec.)				Fallzahl- stabilität**	
	Versuchsjahr	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021		2021
Anzahl Versuche	12	12	9	10	10	8	12	12	9	12	11	7	min	max	
E-Sortiment															
Trebelir	21,5	23,7	21,6	32	32	39	10,8	11,0	11,3	357	351	288	220	327	o
Moschus	20,2	23,0	21,3	38	42	43	10,5	10,9	11,0	427	414	365	262	429	+
Aristaro (G)	21,8	24,5	22,4	38	40	40	10,8	11,3	11,0	331	358	300	260	311	o
Wendelin	22,2	24,8	23,0	35	35	41	10,7	11,2	11,2	325	330	288	219	374	+
Thomaro	20,0	24,0	22,5	41	38	42	10,6	10,8	11,4	364	375	315	214	364	+
Purino	21,9	24,0	22,1	32	33	41	10,9	11,2	11,1	336	364	332	264	432	+
Expo	20,5	18,2	19,0	32	29	37	10,0	9,1	9,7	350	325	334	259	380	+
Edelmann (G)	20,6	19,9	19,2	34	31	37	10,5	9,7	10,2	349	360	319	258	342	/
Curier *	-	21,4	21,1	-	35	40	-	10,2	10,9	-	348	345	301	398	+
Effendi*	-	22,8	21,8	-	45	44	-	10,7	11,3	-	335	326	282	407	o
Adamus (G)*	-	24,7	23,7	-	43	45	-	11,7	11,9	-	240	292	259	346	/
Grannosos (G)	-	-	21,5	-	-	38	-	-	10,9	-	-	329	256	377	+
Wital*	-	-	21,9	-	-	47	-	-	11,5	-	-	341	280	405	/
Royal*	-	-	18,8	-	-	31	-	-	10,8	-	-	311	267	387	/
SY Koniko*	-	-	19,5	-	-	37	-	-	9,9	-	-	316	254	396	+
Mittel E-Sorten	21,1	22,8	21,3	35	37	40	10,6	10,7	10,9	355	345	320			
A-Sortiment															
Roderik (G)	20,9	24,6	22,8	29	32	39	10,8	11,1	11,4	311	305	296	259	347	+
KWS Essenz	20,9	21,7	21,1	37	34	43	10,7	10,8	10,7	403	403	375	240	436	+
Asory	15,1	18,4	17,7	24	31	32	9,0	9,3	9,9	340	373	330	257	391	+
Sarastro*	-	24,4	22,3	-	33	38	-	10,9	11,1	-	293	283	116	327	o
Mittel A-Sorten	18,9	22,3	21,0	30	28	38	10,2	10,5	10,8	351	343	321			
Mittel E- und A-Sorten	20,5	22,7	21,2	33	33	40	10,1	10,3	10,9	354	345	320			

(G) = begrannte Sorte *= ein- und zweijährig geprüfte Sorten sind nicht abschließend geprüft und stellen einen Trend dar

**= Quelle: Beschreibende Sortenliste 2021

Einstufungen: 0: durchschnittlich, +: überdurchschnittlich, ++: stark überdurchschnittlich, -: unterdurchschnittlich, --: stark unterdurchschnittlich, / = noch nicht eingestuft

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Gesamtübersicht - Erträge, Qualitäten und Bonituren

LSV Öko-Winterweizen - Eigenschaften 2021

Quelle: Öko-Landessortenversuche NI, SH, NRW, HE (stärker berücksichtigt) und Beschreibende Sortenliste (BSA)

	Qualitätsgruppe	Öko-Wertprüfung	Anzahl Versuche	Reife*	Ertrag				Qualität				Wüchsigkeit				Festigkeit gegen						Resistenz gegen (laut Züchterangaben)				
					ABG 2	ABG 3	ABG 9	TKM	Protein	Feuchtkleber	Sedimentationswert	Falzzahl	Hektolitergewicht	Winterhärte	Bodendeckungsgrad	Massenbildung	Pflanzenlänge	Lager	Mehltau	Blattseporia	Gelbrost	Braunrost		DTR*	Ährenfusarium*	Speizenbräune*	
Backweizen																											
Trebeilr	E	x	59	m	-	-	-	0	+	+	0	0	k.A.	+	+	l	0	++	0	+	+	-	+	0		Stein- u. Flugbrand	
Moschus	E		56	m	+	0	0	0	+	0	++	++	+	+	0	0	m	++	+	0	+	+	+	+	+	k.A.	
Aristaro (G)	E	x	56	m	-	-	-	0	+	+	+	0	+	k.A.	+	+	sl	-	++	0	+	+	+	+	+	k.A.	Stein- u. Zwergsteinbrand
Wendelin	E	x	28	m	-	0	0	0	+	+	+	0	0	+	k.A.	0	0	sl	+	0	0	++	0	+	+	+	
Thomaro	E	x	29	m	-	-	-	-	+	+	+	+	0	+	k.A.	+	0	m	+	-	+	0	+	-	+	-	Stein- u. Flugbrand
Purino	E	x	28	m	0	-	-	-	+	+	0	+	-	k.A.	+	0	m	+	0	0	+	+	0	+	-		
Expo	E		17	m	***	0	+	0	-	-	-	0	-	k.A.	+	-	m	+	+	+	+	0	0	+	+	k.A.	
Edelmann ** (G)	E		20	mfr.	0	-	-	-	-	-	-	0	+	k.A.	0	+	l	-	0	0	+	0	0	+	+	k.A.	
Curier **	E	x	17	m	0	-	-	-	0	0	0	+	+	k.A.	+	0	sl	0	-	+	++	+	+	+	+	Stein- u. Flugbrand	
Effendi **	E	x	19	msp	-	-	-	+	+	+	++	0	0	k.A.	-	-	sl	-	+	0	0	0	0	+	+	-	
Adamus ** (G)	E		18	mfr	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	k.A.	0	+	l	0	+	+	+	+	+	+	k.A.	
Grannosos ** (G)	E	x	8	m	-	0	0	0	+	+	++	0	+	++	k.A.	+	+	sl	0	+	+	+	+	+	0	+	Stein- u. Flugbrand
Wital **	E		8	m	-	-	-	0	+	+	++	+	+	k.A.	0	++	l	0	+	+	0	+	+	k.A.	k.A.	k.A.	
Royal **	E		4	m	-	-	-	+	0	-	0	+	+	k.A.	+	++	l	0	-	0	0	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	
SY Koniko **	E		6	mfr	+	+	***	-	-	-	-	0	-	-	0	0	m	0	+	0	++	++	+	+	+	k.A.	
Poesie **	E		2	m	-	***	***	+	0	+	+	0	+	k.A.	+	++	l	0	0	-	+	-	+	k.A.	k.A.	k.A.	
Alessio (G)	E		24	mfr	-	-	-	-	++	+	++	+	+	k.A.	-	-	m	+	+	0	+	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	
Sarastro **	A	x	17	m	-	-	-	-	+	+	0	-	0	k.A.	+	+	sl	-	++	0	+	++	-	0	+	Stein- u. Flugbrand	
Roderik (G)	A	x	35	m	-	-	-	+	+	+	0	-	+	k.A.	+	0	sl	0	++	0	+	0	-	+	+	Stein- u. Flugbrand	
KWS Essenz	A	x	20	m	0	-	0	++	0	0	+	+	-	k.A.	0	-	m	+	++	0	+	+	-	0	-		
Futterweizen																											
Rubisko (G)	A		31	mfr	***	++	++	+	-																		
Senaturo	A		33	msp	++	++	++	0	-																		++
Asory	A		19	msp	++	++	++	+	-																		k.A.
KWS Livius	B		56	m	++	+	++	+	-																		k.A.
Argument	B		30	msp	+	+	++	+	-																		k.A.
Informier	B		25	msp	++	++	+	++	-																		+
Chevignon **	B		8	mfr	+	++	++	-	-	nicht untersucht																	k.A.
Fritop (G)**	B		8	m	0	0	++	0	-																		k.A.
Gentleman **	B		4	msp	-	+	***	-	-																		k.A.
Campesino **	B		14	m	***	++	-	-	-																		k.A.
Boss	B		9	m	+	***	***	-	-																		k.A.
Safari	C		10	msp	++	++	***	0	-																		k.A.
KWS Keitum **	C		8	msp	++	++	++	++	-																		k.A.

++: stark überdurchschnittlich, +: überdurchschnittlich, 0: durchschnittlich, -: unterdurchschnittlich, --: stark unterdurchschnittlich Pflanzenlänge: k = kurz, m = mittel, l = lang, sl = sehr lang

(G) = Grannenweizen k.A. = keine Angaben ABG 2: Sandstandorte Nord-West, ABG 3: Lehmgige Standorte West, ABG 9: Marsch

*: nach Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2021 (BSA) **: Ein- und zweijährig geprüfte Sorten (vorläufige Einstufung, bzw. Trend) *** nicht im ABG geprüft

Öko-Wertprüfung: Zulassung der Sorte nach Wertprüfung im ökologischen Landbau (Bundessortenamt)

Einstufung der Winterfestigkeit bei den Sorten Moschus, Informier, Asory, Campesino, Chevignon, SYKoniko, KWS Keitum auf Grundlage von Provokationsversuchen (Guddat und Michel 2021)

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökolandbau

Sortenempfehlung für den schnellen Überblick

Sorte	Qualitätsgruppe	Sortenempfehlungen 2021 - Öko-Konsumweizen
Wendelin	E	überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, fallzahlstabil, durchschnittliche Erträge, ausgewogene Blattgesundheit, lang im Wuchs aber standfest
Trebelir	E	überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, mittlere Fallzahlstabilität, blattgesund, langstrohig, frohwüchsig, leicht unterdurchschnittliche Erträge, ist auf Lehm Böden ertragsstabiler
Aristaro (G)	E	überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, mittlere Fallzahlstabilität, leicht unterdurchschnittliche Erträge, blattgesund, frohwüchsig, mittlere Standfestigkeit beachten
Alessio (G)	E	überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, fallzahlstabil, leicht unterdurchschnittliche Erträge, blattgesund, unterdurchschnittliche Frohwüchsigkeit, passt auf sandigere Standorte
Thomaro	E	überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, fallzahlstabil, leicht unterdurchschnittliche Erträge, weitestgehend blattgesund, zeigte aber vereinzelt leichten Gelbrostbefall, mittellang im Wuchs aber standfest
Roderik (G)	A	überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, mittlere Fallzahlstabilität, leicht unterdurchschnittliche Erträge, frühe Bodendeckung, durchschnittliche frohwüchsigkeit, ausgewogene Blattgesundheit
Purino	E	überdurchschnittliche Feuchtkleberwerte, mittlere Fallzahlstabilität, leicht unterdurchschnittliche Erträge (ist auf sandigeren Standorten ertragsstabiler), blattgesund, mittellang im Wuchs
Moschus	E	Erträge auf leicht überdurchschnittlichem Niveau, durchschnittliche Feuchtklebergehalte, fallzahlstabil, blattgesund
Probeanbau		
KWS Essenz	A	durchschnittliche Feuchtkleberwerte und Fallzahlstabilität, durchschnittliche Erträge, blattgesund, mittellang im Wuchs, standfest, schwache Frohwüchsigkeit
Sortenempfehlungen 2021 - Öko-Futterweizen		
Infomer	B	überdurchschnittlich im Ertrag, blattgesund, mittellang im Wuchs, standfest, durchschnittliche Frohwüchsigkeit
KWS Livius	B	ertragsstabil auf überdurchschnittlichem Niveau, blattgesund, mittellang standfest, frohwüchsig
Argument	B	überdurchschnittlich im Ertrag, durchschnittliche Frohwüchsigkeit, mittellang im Wuchs, standfest, blattgesund
Senaturo	A	überdurchschnittlich im Ertrag blattgesund, durchschnittliche Frohwüchsigkeit, lang im Wuchs, mittlere Standfestigkeit beachten
Asory	A	überdurchschnittlich im Ertrag, durchschnittliche Frohwüchsigkeit, mittellang im Wuchs, standfest, ausgewogene Blattgesundheit
Probeanbau		
KWS Keitum	C	im ersten Versuchsjahr 2021 auffallend hohe Erträge, blattgesunde und mittellange Sorte, vermutlich Schwäche bei der Winterfestigkeit
Chevignon	B	überdurchschnittliche Erträge, die Sorte ist kurz im Wuchs und ausgesprochen blattgesund
Camposino	B	überdurchschnittlich im Ertrag (außer Marsch), durchschnittliche Frohwüchsigkeit, kurz im Wuchs, standfest, blattgesund, zeigte aber vereinzelt leichte Schwächen beim Gelbrost
(G) = begrenzte Sorte		

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökolandbau

Erträge der Einzelstandorte ABG 2 Sandstandorte Nord-West

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021													
Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West													
Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel													
Bundesland		Niedersachsen						Schleswig-Holstein					
		Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ			Lundsgaard / SL		
Versuchsort / Landkreis		IS / 45	IS / 45	IS / 38	IS / 48	sL / 56	sL / 53	sL / 60	sL / 60	sL / 60	sL / 45	sL / 45	sL / 45
Bodenart / Ackerzahl		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Versuchsjahr		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Sorte	Züchter/Vertrieb												
E-Sortiment													
Trebelir	Cultivari	85	90		85	96		92	95	92	85	80	75
Moschus	Strube / IG Pflanzenzucht	93	101		107	102		105	112	92	108	118	104
Aristaro (G)	Dottenfelderhof	113	102		94	94		91	87	82	95	95	97
Wendelin	Naturaarten	94	91		102	102		-	97	85	-	104	83
Thomaro	Dottenfelderhof	92	96		91	96		-	98	93	-	85	86
Purino	Naturaarten	97	88		98	98		-	101	107	-	112	100
Edelmann (G)	Hauptsaaen	108	100		97	104		96	-	-	100	-	-
Curier	Dottenfelderhof	118	92		-	92		-	-	99	-	-	102
Effendi	Fielbeck / Limagrain	89	95		-	106		-	-	88	-	-	90
Adamus (G)	KWS -Lochow	91	93		-	92		-	-	91	-	-	70
Grannosos G)	Dottenfelderhof	-	101		-	-		-	-	103	-	-	98
Wital	Getreidezüchtung P. Kunz	-	80		-	-		-	-	-	-	-	-
Royal	Getreidezüchtung P. Kunz	-	90		-	-		-	-	-	-	-	-
SY Koniko	Syngenta Seed	-	102		-	-		-	-	-	-	-	-
Poesie	Getreidezüchtung P. Kunz	-	85		-	-		-	-	-	-	-	-
A-Sortiment													
Roderik (G)	Cultivari	108	95		84	89		86	90	103	89	86	107
Asory	Secobra	104	107		-	116		-	-	118	-	-	126
Sarastro	Cultivari	91	101		-	82		-	-	118	-	-	94
B-Sortiment													
Argument	Streng / IG Pflanzenzucht	105	98		102	115		106	118	109	107	116	115
Informier	Breun / Limagrain	97	104		116	119		116	-	123	129	117	108
Boss	Secobra / DSV	94	95		-	106		127	110	109	118	138	100
Chevignon	Hauptsaaen	-	110		-	-		-	-	92	-	-	-
Fritop (G)	Cultivari	-	95		-	-		-	-	-	-	-	-
Gentleman	Secobra / Saaten Union	-	90		-	-		-	-	-	-	-	-
C-Sortiment													
Safari	Syngenta Seed	97	106		-	116		123	118	88	127	129	121
KWS Keitum	KWS -Lochow	-	132		-	-		-	-	121	-	-	141
Standardmittel dt/ha		30,0	43,0		27,4	59,6		44,7	59,4	56,9	45,3	27,0	37,4
Versuchsdurchschnitt dt/ha		29,6	42,0		26,8	61,7		45,3	63,5	58,5	46,7	28,9	38,0
GD 5% (Relativ)		11,1	7,7		13,2	7,2		10,7	10,4	6,5	9,9	12,4	8,7
(G) = begrenzte Sorte													
Versuchsergebnisse die vor 2019 veröffentlicht wurden, finden Sie unter www.isip.de													
Sorten den Standardmittels 2019: Genius, Trebelir, Aristaro, Moschus, KWS Livius, Bosphorus, Senaturo, KWS Talent, Roderik, Aminius, Alessio													
Sorten den Standardmittels 2020: Trebelir, Moschus, Aristaro, Alessio, Wendelin, Thomaro, Purino, Senaturo, Roderik, KWS Talent													
Sorten den Standardmittels 2021: Trebelir, Moschus, Aristaro, Wendelin, Thomaro, Purino, Roderik, Informier, KWS Keitum, Grannosos, Chevignon													
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau													

Erträge der Einzelstandorte ABG 3 – Lehmige Standorte West

Niedersachsen

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021										
Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch										
Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel										
Bundesland		Niedersachsen								
Versuchsort /Landkreis		Hilligsfeld / HM			Wiebrechtshausen / NOM			Schoonorth (Marsch) / AUR		
Bodenart / Ackerzahl		sL / 76	sL / 75	sL / 75	uL / 75	uL / 75	uL / 75	Ut / 85	Ut / 85	Ut / 85
Versuchsjahr		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Sorte	Züchter/Vertrieb									
E-Sortiment										
Trebelir	Cultivari		98	88	90	94	93	87	84	94
Moschus	Strube / IG Pflanzenzucht		101	105	106	100	95	91	96	93
Aristaro (G)	Dottenfelderhof		97	90	96	97	88	93	98	97
Wendelin	Natursaaten		104	100	93	103	100	95	105	98
Thomaro	Dottenfelderhof		95	90	101	91	90	86	94	87
Purino	Secobra		105	94	92	94	101	99	105	98
Expo	DSV		102	101	98	104	91	108	100	102
Edelmann (G)	Hauptsaaen		94	95	-	106	97	-	97	97
Curier	Dottenfelderhof		101	90	-	100	92	-	101	93
Effendi	Fielbeck / LG		98	102	-	93	97	-	98	86
Adamus (G)	KWS -Lochow		100	100	-	96	88	-	90	90
Grannosos (G)	Dottenfelderhof		-	102	-	-	99	-	-	100
Wital	Getreidezüchtung P. Kunz		-	99	-	-	84	-	-	90
Royal	Getreidezüchtung P. Kunz		-	109	-	-	97	-	-	91
SY Koniko	Syngenta Seeds		-	115	-	-	108	-	-	-
A-Sortiment										
Roderik (G)	Cultivari		93	93	92	98	92	92	98	97
KWS Essenz	KWS-Lochow		95	102	101	103	96	103	100	95
Asory	Secobra		118	113	-	116	106	120	116	105
Sarastro	Cultivari		94	96	-	95	85	-	88	99
B-Sortiment										
Argument	Streng / IG Pflanzenzucht		113	106	113	110	111	117	109	113
Informer	Breun / Limagrain		112	116	-	109	112	-	110	109
Campesino	Secobra		121	113	-	120	118	-	96	101
Chevignon	Hauptsaaen		-	115	-	-	111	-	-	110
Fritop (G)	Cultivari		-	102	-	-	96	-	-	114
Gentleman	Secobra / Saaten Union		-	104	-	-	114	-	-	-
C-Sortiment										
KWS Keitum	KWS -Lochow		-	121	-	-	131	-	-	127
Standardmittel dt/ha			54,0	43,1	61,7	73,2	43,7	61,7	36,3	45,4
Versuchsdurchschnitt dt/ha			55,7	44,1	62,2	75,9	43,8	60,7	36,9	45,2
GD 5% (Relativ)			6,1	5,5	7,5	9,3	14,5	12,5	9,4	3,9
(G) = begrannte Sorte										
Versuchsergebnisse die vor 2019 veröffentlicht wurden, finden Sie unter www.isip.de										
Sorten den Standardmittels 2019: Genius, Trebelir, Aristaro, Moschus, KWS Livius, Bosporus, Senaturto, KWS Talent, Roderik, Arminius, Alessio										
Sorten den Standardmittels 2020: Trebelir, Moschus, Aristaro, Alessio, Wendelin, Thomaro, Purino, Senaturto, Roderik, KWS Talent										
Sorten den Standardmittels 2021: Trebelir, Moschus, Aristaro, Wendelin, Thomaro, Purino, Roderik, Informer, KWS Keitum, Granosos, Chevignon										
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau										

Erträge der Einzelstandorte ABG 3 – Lehmige Standorte West

Nordrhein-Westfalen

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021										
Anbaugbiet 3 - Lehmige Standorte West										
Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel										
Bundesland		Nordrhein-Westfalen								
Versuchsort /Landkreis		Wendlinghausen / LIP			Belecke / SO			Lichtenau / PB		
Bodenart / Ackerzahl		uL / 65	uL / 65	uL / 63	L / 53	L / 53	L / 58	L / 45	L / 45	L / 49
Versuchsjahr		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Sorte	Züchter/Vertrieb									
E-Sortiment										
Trebelir	Cultivari	92	90	96	100	96	100	100	91	94
Moschus	Strube / IG Pflanzenzucht	109	93	100	99	104	101	97	103	104
Aristaro (G)	Dottenfelderhof	82	90	94	94	85	91	86	91	85
Wendelin	Natursaat	105	108	102	99	106	103	-	114	101
Thomaro	Dottenfelderhof	92	95	93	97	103	99	91	91	94
Purino	Secobra	85	102	94	106	105	95	-	103	91
Expo	DSV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edelmann (G)	Hauptsaat	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curier	Dottenfelderhof	-	100	95	-	-	96	-	-	-
Effendi	Fielbeck / LG	-	100	97	-	102	93	-	90	103
Adamus (G)	KWS -Lochow	-	-	97	-	87	98	-	84	98
Grannosos (G)	Dottenfelderhof	-	-	102	-	-	107	-	-	101
Wital	Getreidezüchtung P. Kunz	-	-	88	-	-	100	-	-	100
Royal	Getreidezüchtung P. Kunz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SY Koniko	Syngenta Seeds	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A-Sortiment										
Roderik (G)	Cultivari	94	99	102	101	89	102	84	95	96
KWS Essenz	KWS-Lochow	-	-	-	98	100	95	94	99	104
Asory	Secobra	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sarastro	Cultivari	-	94	98	-	-	-	-	-	92
B-Sortiment										
Argument	Streng / IG Pflanzenzucht	-	-	-	118	100	93	108	106	103
Informer	Breun / Limagrain	-	120	102	-	119	104	-	119	113
Campesino	Secobra	-	115	111	-	111	98	-	117	118
Chevignon	Hauptsaat	-	-	112	-	-	110	-	-	123
Fritop (G)	Cultivari	-	-	85	-	-	87	-	-	88
Gentleman	Secobra / Saat Union	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C-Sortiment										
Safari	Syngenta	130	130	117	-	-	-	-	-	-
KWS Keitum	KWS -Lochow	-	-	115	-	-	99	-	-	122
Standardmittel dt/ha		35,4	47,2	53,6	42,4	54,8	51,8	42,5	36,4	52,0
Versuchsdurchschnitt dt/ha		33,9	49,4	55,0	41,5	55,2	52,3	42,0	37,0	50,7
GD 5% (Relativ)		7,2	5,0	6,0	7,2	5,5	5,0	17,6	13,4	7,3
(G) = begrannte Sorte										
V Versuchsergebnisse die vor 2019 veröffentlicht wurden, finden Sie unter www.isip.de										
Sorten den Standardmittels 2019: Genius, Trebelir, Aristaro, Moschus, KWS Livius, Bosporus, Senatur, KWS Talent, Roderik, Arminius, Alessio										
Sorten den Standardmittels 2020: Trebelir, Moschus, Aristaro, Alessio, Wendelin, Thomaro, Purino, Senatur, Roderik, KWS Talent										
Sorten den Standardmittels 2021: Trebelir, Moschus, Aristaro, Wendelin, Thomaro, Purino, Roderik, Informer, KWS Keitum, Granosos, Chevignon										
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau										

Erträge der Einzelstandorte ABG 3 – Lehmige Standorte West

Hessen

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021										
Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West										
Erträge der Einzelstandorte relativ zum Standardmittel										
Bundesland		Hessen								
Versuchsort / Landkreis		Alsfeld - Liederbach / VB			Frankenhausen / KS			Gladbacherhof / GI		
Bodenart / Ackerzahl		sL / 53	sL / 53	sL / 53	uL / 75	uL / 75	uL / 75	sL / 74	sL / 74	sL / 74
Versuchsjahr		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Sorte	Züchter/Vertrieb									
E-Sortiment										
Trebelir	Cultivari	93	94	97	94	99	88	88	102	91
Moschus	Strube / IG Pflanzenzucht	94	97	101	100	108	108	102	107	109
Aristaro (G)	Dottenfelderhof	93	93	91	91	91	70	100	104	92
Wendelin	NaturaSaaten	97	101	102	96	100	108	90	95	95
Thomaro	Dottenfelderhof	98	98	97	96	102	93	91	99	83
Purino	Secobra	94	102	97	89	83	100	92	86	99
Expo	DSV	94	106	100	92	100	100	90	103	110
Edelmann (G)	Hauptsaaen	-	95	100	-	98	73	-	103	97
Curier	Dottenfelderhof	-	98	96	-	100	90	-	101	101
Effendi	Fielbeck / LG	-	101	106	-	102	81	-	105	98
Adamus (G)	KWS -Lochow	-	89	103	-	108	73	-	95	84
Grannosos (G)	Dottenfelderhof	-	-	103	-	-	99	-	-	90
Wital	Getreidezüchtung P. Kunz	-	-	105	-	-	90	-	-	82
Royal	Getreidezüchtung P. Kunz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SY Koniko	Syngenta Seeds	-	-	106	-	-	110	-	-	103
A-Sortiment										
Roderik (G)	Cultivari	102	95	99	96	97	84	100	109	96
KWS Essenz	KWS-Lochow	99	91	91	96	101	110	87	98	94
Asory	Secobra	-	115	100	-	123	120	-	118	112
Sarastro	Cultivari	-	89	97	-	90	78	-	90	98
B-Sortiment										
Argument	Streng / IG Pflanzenzucht	105	109	103	106	98	117	111	103	116
Informer	Breun / Limagrain	-	114	100	-	124	120	-	105	113
Campesino	Secobra	-	119	111	-	118	132	-	96	115
Chevignon	Hauptsaaen	-	-	111	-	-	125	-	-	110
Fritop (G)	Cultivari	-	-	105	-	-	67	-	-	112
Gentleman	Secobra / Saaten Union	-	-	100	-	-	-	-	-	-
C-Sortiment										
KWS Keitum	KWS -Lochow	-	-	113	-	-	131	-	-	132
Standardmittel dt/ha		74,7	39,7	49,7	76,1	72,3	67,8	55,4	66,9	36,9
Versuchsdurchschnitt dt/ha		74,5	40,4	50,6	75,5	75,9	68,9	56,3	68,1	37,4
GD 5% (Relativ)		6,0	5,0	8,7	5,3	6,3	7,0	5,2	13,7	9,1
(G) = begrennte Sorte										
Versuchsergebnisse die vor 2019 veröffentlicht wurden, finden Sie unter www.isip.de										
Sorten den Standardmittels 2019: Genius, Trebelir, Aristaro, Moschus, KWS Livius, Bosporus, Senatur, KWS Talent, Roderik, Arminius, Alessio										
Sorten den Standardmittels 2020: Trebelir, Moschus, Aristaro, Alessio, Wendelin, Thomaro, Purino, Senatur, Roderik, KWS Talent										
Sorten den Standardmittels 2021: Trebelir, Moschus, Aristaro, Wendelin, Thomaro, Purino, Roderik, Informer, KWS Keitum, Granosos, Chevignon										
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau										

Qualitäten Einzelergebnisse der Einzelstande - ABG 2 Sandstandorte Nord-West

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021													
Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West													
Feuchtkleber (%)													
Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein						Mittel
	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ			Lundsgaard			
Versuchsort / Landkreis	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019-2021
E-Sortiment													
Trebellir	24,6	24,1	20,9	23,9	27,6		24,4	22,2	22,8	25,3	31,2	22,6	24,5
Moschus	23,5	23,7	20,0	19,5	25,4		23,3	24,0	24,6	25,4	27,9	26,1	24,0
Aristaro (G)	23,9	24,0	21,7	22,0	26,2		21,9	25,2	23,8	26,0	32,7	25,3	24,8
Wendelin	21,5	26,0	20,2	20,7	25,2		-	24,0	24,2	-	28,3	25,6	24,0
Thomaro	21,3	25,3	21,7	20,9	27,4		-	23,1	24,5	-	30,9	24,1	24,4
Purino	25,4	24,9	19,8	20,3	24,3		-	22,0	21,0	-	28,3	23,9	23,3
Edelmann (G)	20,1	21,2	19,2	21,0	25,2		20,9	-	-	20,5	-	-	21,2
Curier	-	22,1	19,2	-	29,0		-	-	23,3	-	-	23,2	23,4
Effendi	-	24,2	19,9	-	25,6		-	-	23,5	-	-	25,2	23,7
Adamus (G)	-	25,5	22,8	-	25,0		-	-	26,0	-	-	25,6	25,0
Grannosos (G)	-	-	22,0	-	-		-	-	24,1	-	-	24,4	23,5
Wital	-	-	22,1	-	-		-	-	-	-	-	-	22,1
Royal	-	-	18,5	-	-		-	-	-	-	-	-	18,5
SY Koniko	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
Poesie	-	-	22,3	-	-		-	-	-	-	-	-	22,3
Mittel E-Sortiment	22,2	24,0	20,7	20,8	25,9		21,7	23,2	23,8	24,2	29,0	24,6	23,2
A-Sortiment													
Roderik (G)	22,2	24,0	21,8	17,8	32,6		22,1	23,1	26,9	25,8	29,5	24,0	24,5
Asory	-	18,8	19,4	-	23,5		-	-	21,3	-	27,7	21,2	22,0
Sarastro	-	26,5	21,6	-	28,0		-	-	20,1	-	-	23,2	23,9
Mittel A-Sortiment	19,5	22,7	20,9	18,7	27,5		17,2	23,1	22,8	22,3	27,4	22,8	23,5
Versuchsdurchschnitt	21,3	23,7	20,8	20,0	26,3		18,7	23,2	22,5	20,3	28,6	22,7	23,2

Es liegen keine Ergebnisse vor

(G) = begrannete Sorte

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021													
Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West													
Fallzahl (sec.)													
Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein						Mittel
	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ			Lundsgaard			
Versuchsort / Landkreis	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019-2021
E-Sortiment													
Trebellir	288	300	234	406	299	327	431	379	299	299	354		329
Moschus	377	389	322	487	354	262	-	457	341	-	454		383
Aristaro (G)	279	288	260	415	299	285	429	440	305	229	370		327
Wendelin	245	254	230	340	341	265	-	351	297	-	296		291
Thomaro	358	349	279	369	338	308	-	405	214	-	409		337
Purino	260	294	264	348	314	306	-	416	270	-	401		319
Edelmann (G)	294	306	258	440	340	311	412	-	-	249	-		326
Curier	-	317	316	-	353	314	-	-	377	-	-		335
Effendi	-	287	282	-	260	298	-	-	294	-	-		284
Adamus (G)	-	201	317	-	255	275	-	-	269	-	-		263
Grannosos (G)	-	-	311	-	-	256	-	-	364	-	-		310
Wital	-	-	328	-	-	294	-	-	-	-	-		311
Royal	-	-	290	-	-	316	-	-	-	-	-		303
SY Koniko	-	-	-	-	-	254	-	-	-	-	-		254
Poesie	-	-	310	-	-	262	-	-	-	-	-		286
A-Sortiment													
Roderik (G)	230	235	259	308	243	298	307	315	288	194	368		277
Asory	-	359	287	-	257	257	-	-	337	-	428		321
Sarastro	-	272	310	-	271	265	-	-	116	-	-		247
Versuchsdurchschnitt	294	302	286	382	304	286	376	379	290	288	382		306

Wurde nicht untersucht

(G) = begrannete Sorte

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021

Anbauggebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Sedimentationswert (ml)													
Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein						
Versuchsort / Landkreis	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ			Lundsgaard			Mittel
Versuchsjahr	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019 - 2021
E-Sortiment													
Trebelir	41	33	38	33	39	33	30	32	34	31	37	37	35
Moschus	48	39	39	35	39	32	34	42	46	40	55	53	42
Aristaro (G)	48	44	32	31	41	29	28	43	37	38	55	47	39
Wendelin	34	35	34	38	41	31	-	40	41	-	35	50	38
Thomaro	56	31	37	34	54	38	-	35	41	-	47	42	41
Purino	34	32	38	36	41	35	-	37	33	-	33	46	36
Edelmann (G)	49	35	33	34	41	31	26	-	-	27	-	-	34
Curier	-	33	36	-	53	31	-	-	37	-	-	40	38
Effendi	-	44	40	-	44	35	-	-	43	-	-	51	43
Adamus (G)	-	48	43	-	43	39	-	-	44	-	-	48	44
Grannosos (G)	-	-	36	-	-	34	-	-	38	-	-	42	38
Wital	-	-	48	-	-	34	-	-	-	-	-	-	41
Royal	-	-	39	-	-	30	-	-	-	-	-	-	34
SY Koniko	-	-	32	-	-	29	-	-	-	-	-	-	30
Poesie	-	-	38	-	-	34	-	-	-	-	-	-	36
A-Sortiment													
Roderik (G)	32	30	39	30	52	30	24	36	47	29	35	41	35
Asory	-	20	30	-	40	27	-	-	32	-	57	35	34
Sarastro	-	33	38	-	42	34	-	-	31	-	-	39	36
Versuchsdurchschnitt	42	35	37	34	43	33	26	36	39	29	44	44	38

(G) = begrenzte Sorte

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Rohprotein (% i. T.)													
Bundesland	Niedersachsen						Schleswig-Holstein						
Versuchsort / Landkreis	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ			Lundsgaard			Mittel
Versuchsjahr	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019-2021
E-Sortiment													
Trebelir	10,9	11,5	11,5	12,5	10,7	10,4	10,4	11,5	12,1	11,3	13,5	12,5	11,6
Moschus	10,2	11,0	11,3	10,9	11,3	10,0	10,8	11,8	12,2	11,7	12,7	12,8	11,4
Aristaro (G)	10,6	10,9	10,7	11,5	11,3	9,8	10,9	12,2	12,1	11,4	12,9	12,0	11,3
Wendelin	9,9	11,9	10,7	11,0	11,1	9,8	-	11,8	12,3	-	12,9	12,9	11,4
Thomaro	10,4	11,1	11,2	11,8	10,4	11,1	-	11,9	12,6	-	13,5	12,4	11,6
Purino	10,4	11,6	11,4	10,8	11,1	10,5	10,5	11,7	10,8	10,6	12,1	12,1	11,1
Edelmann (G)	9,6	10,5	10,5	11,4	10,1	9,8	-	10,5	-	-	10,6	-	10,4
Curier	-	11,0	11,0	-	10,5	10,0	-	-	12,0	-	-	12,1	11,1
Effendi	-	11,1	11,8	-	12,0	10,6	-	-	12,2	-	-	12,8	11,7
Adamus (G)	-	12,1	12,1	-	12,0	11,3	-	-	13,1	-	-	13,1	12,3
Grannosos (G)	-	-	11,3	-	-	10,6	-	-	12,1	-	-	12,1	11,5
Wital	-	-	12,6	-	-	10,4	-	-	-	-	-	-	11,5
Royal	-	-	11,3	-	-	9,6	-	-	-	-	-	-	10,4
SY Koniko	-	-	10,2	-	-	9,3	-	-	-	-	-	-	9,8
Poesie	-	-	11,2	-	-	10,4	-	-	-	-	-	-	10,8
A-Sortiment													
Roderik (G)	10,1	11,3	11,7	11,5	11,9	9,9	10,5	11,9	13,0	11,5	12,8	12,2	11,5
Asory	-	9,7	10,2	-	9,0	9,3	-	-	11,0	-	12,8	10,9	10,4
Sarastro	-	12,0	11,4	-	11,6	10,5	-	-	10,9	-	-	12,2	11,4
Versuchsdurchschnitt	9,9	11,2	11,2	11,2	10,9	10,2	10,3	11,6	12,0	11,3	12,6	12,3	11,2

(G) = begrenzte Sorte

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021

Anbaugebiet 2 - Sandstandorte Nord-West

Rohprotein (% i. T.) B und C Sortiment

Bundesland Versuchsort / Landkreis Versuchsjahr	Niedersachsen						Schleswig-Holstein						Mittel 2019 - 2021
	Osnabrück / OS			Oldendorf II / UE			Futterkamp / PLÖ			Lundsgaard			
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	
B-Sortiment													
Argument	8,1	9,7	9,4	9,9	8,9	9,3	9,2	10,7	11,0	10,0	10,9	11,4	9,9
Informer	8,1	10,3	10,4	9,5	10,1	9,5	9,1	-	10,3	8,9	11,0	11,7	9,9
Boss	-	9,9	10,4	-	9,5	10,1	9,8	11,0	11,1	9,6	10,5	11,3	10,3
Chevignon	-	-	9,5	-	-	9,3	-	-	11,1	-	-	-	10,0
Fritop	-	-	10,2	-	-	9,1	-	-	-	-	-	-	9,7
Gentleman	-	-	10,3	-	-	10,0	-	-	-	-	-	-	10,2
C-Sortiment													
Safari	-	9,9	9,3	-	9,1	9,1	8,5	10,4	12,4	10,2	10,7	11,3	10,1
KWS Keitum	-	-	8,2	-	-	8,3	-	-	10,4	-	-	10,7	9,4
Versuchsdurchschnitt	9,4	9,8	9,7	10,8	9,1	9,3	9,8	10,6	11,0	10,8	10,8	11,3	9,9

(G) = begrenzte Sorte

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Qualitäten Einzelergebnisse der Einzelstande - ABG 3 Lehmstandorte West

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Feuchtkleber (%)																													
Bundesland	Versuchsort	Landkreis	Niedersachsen									Hessen						Nordrhein-Westfalen						Mittel					
			Hilligsfeld HM			Wiebrechtshausen NOM			Schoonorth (Marsch) AUR			Alsfeld - Liederbach VB			Frankenhausen KS			Gladbacherhof GI			Wendinghausen LIP				Belecke SO			Lichtenau PB	
Versuchsjahr	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019-2021				
E-Sortiment																													
Trebelir	16,7	23,1	19,0	24,5	22,8	21,7	22,3	21,7	19,7	22,6	22,2	22,2	22,0	18,8	23,8	21,8	23,2	21,4	13,7	20,9	25,1	20,6	28,1	25,2	17,6	22,7	18,3	21,5	
Moschus	21,8	23,8	17,6	23,9	23,1	20,7	17,8	21,1	19,5	19,9	22,3	22,4	17,5	17,7	20,9	21,1	22,2	19,6	13,2	20,3	22,3	20,4	25,0	25,4	14,7	22,2	19,4	20,6	
Aristaro (G)	19,4	25,1	20,1	25,8	24,3	21,4	22,4	22,4	20,2	23,5	21,5	23,8	20,2	21,6	24,3	23,0	21,9	20,9	11,2	21,0	27,2	23,8	29,0	28,5	19,7	23,7	21,6	22,5	
Wendelin	22,1	27,7	19,0	31,3	26,2	24,5	21,8	20,9	22,0	23,2	22,7	23,0	21,4	22,0	25,1	24,1	24,5	23,1	14,7	21,9	29,0	21,2	27,6	28,6	-	25,4	22,4	23,7	
Thomaro	21,1	22,8	21,3	22,9	23,5	21,2	20,4	21,4	23,2	24,4	21,2	21,9	20,7	20,7	24,0	22,3	23,3	20,9	13,0	19,8	25,3	19,3	25,0	24,4	13,3	27,1	17,6	21,6	
Purino	19,9	25,9	20,4	25,7	26,1	22,9	22,1	21,4	20,8	23,8	21,1	24,0	21,4	22,3	25,5	24,2	24,2	20,2	12,9	21,3	28,8	23,6	25,8	31,1	-	24,5	21,3	23,1	
Expo	18,0	19,4	-	27,4	19,7	19,4	18,3	15,9	16,6	20,6	19,0	19,4	18,3	17,5	22,1	20,4	17,9	17,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,3
Edelmann (G)	-	19,4	15,6	-	17,3	19,4	-	18,9	17,2	-	19,9	21,1	-	19,0	22,3	-	18,5	19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0
Curier	-	23,2	19,9	-	22,1	19,7	-	18,3	21,2	-	21,3	22,0	-	18,1	22,5	-	20,7	18,6	-	18,0	22,4	-	-	-	25,6	-	-	-	20,9
Effendi	-	26,7	15,8	-	25,4	23,8	-	19,8	21,5	-	20,8	21,2	-	19,3	25,7	-	21,6	19,4	-	19,0	24,2	-	27,4	27,4	-	21,2	19,6	-	22,2
Adamus (G)	-	25,4	21,2	-	25,3	23,6	-	23,5	22,8	-	24,8	23,6	-	20,6	23,6	-	24,4	23,9	-	-	25,7	-	25,1	27,0	-	27,7	22,3	-	24,1
Grannosos (G)			15,7			22,3			20,3	-	-	21,5	-	-	21,9	-	-	21,0	-	-	22,1	-	-	24,5	-	-	19,2	-	20,9
Wital			18,5			25,2			21,5	-	-	20,7	-	-	22,9	-	-	22,2	-	-	24,3	-	-	24,7	-	-	20,8	-	22,3
Royal			14,3			22,4			19,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,8
SY Koniko			17,0			20,2			-	-	19,4	-	-	22,6	-	-	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,5
Mittel E-Sorten	20,0	23,9	18,2	26,0	23,4	21,9	20,8	20,5	20,5	22,8	21,8	21,9	20,2	19,9	23,4	22,5	22,3	20,5	12,6	20,2	25,1	21,8	26,9	26,6	16,1	24,0	20,3	21,6	
A-Sortiment																													
Roderik (G)	21,4	24,8	17,0	28,3	23,9	23,6	14,7	22,6	20,9	22,0	23,0	23,6	21,1	20,5	25,0	22,4	21,7	22,3	10,4	21,0	28,8	25,1	30,3	27,8	18,9	22,4	21,4	22,4	
KWS Essenz	20,0	21,7	15,2	26,6	20,5	25,5	19,8	19,5	20,2	21,9	22,4	22,3	19,7	18,4	23,6	24,0	23,4	19,9	-	-	-	22,6	22,3	27,4	12,2	25,4	20,8	21,5	
Asory	14,7	18,1	13,5	-	17,2	16,7	15,4	14,9	15,1	-	16,0	18,9	-	13,2	17,8	-	16,4	15,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0
Sarastro	-	25,6	21,8	-	26,5	23,4	-	22,4	20,9	-	22,5	22,6	-	22,6	25,4	-	24,0	21,4	-	21,6	26,1	-	-	-	-	-	-	-	23,3
Mittel A-Sorten	18,7	22,6	16,9	27,5	22,0	22,3	16,6	19,9	19,3	20,0	20,4	21,9	19,3	17,3	23,0	20,5	20,7	19,8	10,1	19,7	27,4	19,5	27,0	27,6	14,2	22,4	21,1	20,7	
Mittel E- und A-Sorten	19,7	23,6	17,6	26,3	23,1	22,1	19,8	20,3	19,9	21,7	21,3	21,9	19,9	18,9	23,2	21,7	21,6	20,2	11,7	20,0	25,5	20,8	26,9	26,8	15,1	23,5	20,4	21,2	

(G) = begrenzte Sorte

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021

Anbaugbiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugbiet 9 - Marsch

Fallzahl (sec.)

Bundesland	Niedersachsen						Hessen						Nordrhein-Westfalen						Mittel								
	Hilligsfeld HM		Wiebrechtshausen NOM		Schoonorth (Marsch) AUR		Alsfeld - Liederbach VB		Frankenhausen KS		Glabbacherhof GI		Wendinghausen LIP		Belecke SO		Lichtenau PB										
Versuchsort Landkreis	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019-2021		
E-Sortiment																											
Trebelir	332	326	220	359	319	232	348	273		372	369		337	373	302	447	397		361	356		318	388		337	352	339
Moschus	396	376	356	543	401	363	418	367		275	417		416	430	429	480	467		483	419		405	387		406	418	412
Aristaro (G)	286	375	283	351	339	273	392	311		364	291		337	421	298	364	411		265	355		286	361		364	314	335
Wendelin	278	327	374	298	352	219	342	248		440	302		314	350	300	370	366		364	312		279	366		-	335	327
Thomaro	295	347	339	421	336	338	349	258		368	353		318	389	364	467	431		421	347		319	408		301	411	361
Purino	296	358	388	342	345	324	341	308		352	378		344	402	432	393	400		392	374		297	380		-	323	358
Expo	303	288	341	399	336	259	293	348		386	305		290	351	380	371	362		-	340		-	-		-	-	335
Edelmann (G)	-	349	312	-	356	310	352	342		-	373		-	404	314	-	423		-	335		-	-		-	-	352
Curier	-	312	357	-	363	301	345	353		-	348		-	387	398	-	359		-	-		-	-		-	-	352
Effendi	-	365	389	-	360	292	302	320		-	324		-	322	407	-	369		-	-		-	393		-	370	351
Adamus (G)	-	217	346	-	238	306	268	269		-	213		-	258	259	-	247		-	-		-	294		-	212	261
Grannosos (G)	-	-	377	-	-	289	-	363		-	-		-	-	341	-	-		-	-		-	-		-	-	343
Wital	-	-	405	-	-	280	-	358		-	-		-	-	379	-	-		-	-		-	-		-	-	356
Royal	-	-	387	-	-	267	-	296		-	-		-	-	-	-	-		-	-		-	-		-	-	317
SY Koniko	-	-	396	-	-	323	-	-		-	-		-	-	290	-	-		-	-		-	-		-	-	336
A-Sortiment																											
Roderik (G)	233	273	324	318	317	268	311	347		481	271		298	386	263	421	326		380	274		250	362		-	280	319
KWS Essenz	354	362	391	427	363	240	394	376		415	424		390	405	436	445	448		-	-		396	395		394	430	394
Asory	340	354	391	-	373	288	378	320		-	367		-	403	375	-	440		-	-		-	-		-	-	366
Sarastro	-	248	327	-	299	298	315	267		-	290		-	355	251	-	326		-	257		-	-		-	-	294
Versuchsdurchschnitt	299	316	353	373	334	288	331	318		378	329		324	368	345	404	372		362	332		301	371		325	338	342

(G) = begrante Sorte

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Sedimentationswert (ml)

Bundesland Versuchsort Landkreis Versuchsjahr	Niedersachsen									Hessen						Mittel 2019-2021			
	Hilligsfeld HM			Wiebrechtshausen NOM			Schoonorth (Marsch) AUR			Alsfeld - Liederbach VB			Frankenhausen KS				Gladbacherhof GI		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021		2019	2020	2021
E-Sortiment																			
Trebelir	25	33	33	29	29		33	34		31	28	65	28	22	37	39	33	33	33
Moschus	37	46	29	34	43		33	46		39	35	63	34	29	42	41	41	41	40
Aristaro (G)	33	39	29	41	35		36	37		44	41	67	34	28	43	49	36	39	39
Wendelin	37	37	28	37	37		28	32		33	29	66	28	27	40	43	33	39	36
Thomaro	39	38	34	33	34		38	36		42	30	66	32	31	39	52	42	39	39
Purino	25	35	31	30	35		33	29		33	31	76	26	26	37	41	34	29	34
Expo	29	30	23	33	34		26	31		33	26	54	27	24	41	42	31	28	32
Edelmann (G)	-	31	22	-	28		-	30		-	30	62	-	22	40	-	30	33	33
Curier	-	39	30	-	37		-	30		-	32	65	-	24	45	-	34	36	37
Effendi	-	53	27	-	67		-	44		-	36	66	-	34	50	-	40	40	46
Adamus (G)	-	46	30	-	46		-	49		-	41	67	-	28	43	-	45	44	44
Grannosos (G)	-	-	24	-	-		-	-		-	-	56	-	-	36	-	-	38	39
Wital	-	-	29	-	-		-	-		-	-	65	-	-	49	-	-	55	49
Royal	-	-	24	-	-		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
SY Koniko	-	-	24	-	-		-	-		-	-	63	-	-	40	-	-	33	40
A-Sortiment																			
Roderik (G)	27	30	28	32	28		32	29		28	26	60	25	21	33	33	29	30	31
KWS Essenz	32	34	28	44	36		32	35		39	37	70	33	24	38	43	36	33	37
Asory	24	32	20	-	31		-	31		-	23	56	-	19	30	-	29	26	29
Sarastro	-	31	28	-	39		-	28		-	30	66	-	23	37	-	34	30	35
Versuchsdurchschnitt	32	36	27	37	36		31	34		33	31	64	28	24	40	39	35	36	37

(G) = begrannte Sorte

Landessortenversuche Winterweizen im ökologischen Anbau 2019 bis 2021

Anbaugebiet 3 - Lehmige Standorte West und Anbaugebiet 9 - Marsch

Rohprotein (% i. T.)

Bundesland	Niedersachsen						Hessen						Nordrhein-Westfalen						Mittel										
	Hilligsfeld HM			Wiebrechtshausen NOM			Schoonorth (Marsch) AUR			Alsfeld - Liederbach VB			Frankenhausen KS			Gladbacherhof GI				Wendlinghausen LIP			Belecke SO			Lichtenau PB			
Versuchsort Landkreis	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019-2021	
B-Sortiment																													
Argument	8,6	8,0	8,5	10,9	9,1	9,9	8,3	8,8	9,8	9,7	9,5		9,2	8,2		9,3	9,5	8,4	-	-		10,0	10,9		8,4	9,4			9,2
Informer	-	8,1	9,0	-	10,3	10,9	-	9,2	10,0	-	8,7		-	7,3		-	9,3	8,5	-	9,0		-	11,5		-	9,9			9,4
Campesino	-	7,5	8,8	-	9,1	10,2	-	8,5	10,1	-	8,2		-	7,4		-	9,0	8,2	-	10,3		-	10,4		-	9,1			9,0
Chevignon	-	-	8,9	-	-	10,1	-	-	10,0	-	-		-	-		-	-	8,5	-	8,6		-	11,2		-	8,9			9,5
Fritop	-	-	8,8	-	-	11,2	-	-	9,5	-	-		-	-		-	-	8,8	-	-		-	-		-	-			9,6
Gentleman	-	-	9,8	-	-	11,3	-	-	-	-	-		-	-		-	-	-	-	-		-	-		-	-			10,5
C-Sortiment																													
Safari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		-	-	-	-	-		-	-		-	-			
KWS Keitum	-	-	8,4	-	-	9,1	-	-	9,3	-	-		-	-		-	-	7,3	-	-		-	-		-	-			8,5
Versuchsdurchschnitt	8,5	8,1	8,9	10,5	9,6	10,4	8,7	8,8	9,8	10,0	8,7		9,2	7,5		9,8	9,2	7,3	8,9	9,1		9,5	11,0		8,4	9,8			9,4

(G) = begrannte Sorte