

Öko-Sortenempfehlungen 2022 - Winterweizen

Hinweise zur Fruchtart

In Sachsen nimmt der Winterweizen einen Anteil von ca. 40 % vom angebauten Öko-Wintergetreide ein. Damit zählt Winterweizen auch im ökologischen Landbau zu den wichtigsten Getreidearten und hat vor allem auf besseren Böden einen hohen Stellenwert. Um die angestrebten Ziele bei Qualität und Ertrag zu erreichen, wird zum einen auf eine ausreichende Stickstoffversorgung Wert gelegt, d. h. der Weizen steht in einer günstigen Fruchtfolgeposition. Zum anderen trägt die Auswahl geeigneter Sorten maßgeblich zum Anbauerfolg bei. Bei Winterweizen steht inzwischen ein größeres Angebot an Sorten zur Verfügung, die gezielt für den ökologischen Landbau gezüchtet wurden.

Wesentliche Kriterien bei der Sortenwahl sind die Qualitätssicherheit und Ertragsfähigkeit sowie pflanzenbauliche Eigenschaften wie Winterfestigkeit, Pflanzenlänge, Standfestigkeit und Krankheitsresistenz. Insbesondere in den Regionen Ostdeutschlands mit kontinental geprägter Witterung ist die Widerstandsfähigkeit der Sorten gegen Kahlfröste beachtenswert. Dabei besteht die Problematik, dass für die meisten neueren Sorten eine Einschätzung der Winterfestigkeit aus Feldversuchen kaum möglich ist, da in den letzten Jahren mit meist milden Wintern frostbedingte Ausfälle in den Sortenversuchen nicht zu verzeichnen waren. Einige Sorten können auf Grundlage von Provokationsversuchen in Kastenanlagen eingestuft werden.

Im Öko-Anbau wird aufgrund der vergleichsweise geringen Stickstoffversorgung des Weizens die Standfestigkeit weniger gefordert als im konventionellen Anbau. Dennoch nimmt auch hier mit zunehmender Bodengüte das Risiko für Lager zu. Kürzere Sorten sind meist standfester, weisen aber eine geringere Konkurrenzskraft gegen Unkräuter auf. Die Pflanzenlänge sollte daher auch im Hinblick auf den Unkrautdruck bzw. die vorgesehene Intensität des Striegels berücksichtigt werden.

Bei den Resistenzen gegen Krankheiten ist vor allem der Gelbrost relevant, auch wenn diese Krankheit nicht in jedem Jahr und auf jedem Standort eine große Bedeutung erlangt. Der Anbau gelbrostanfälliger Sorten ist aufgrund der starken Ertragswirksamkeit im ökologischen Weizenanbau mit einem hohen Risiko verbunden. Auch beim Braunrost bestehen deutliche Sortenunterschiede bei den Resistenzen. Einzelne Sorten können stärker mit Mehltau befallen werden, diese Krankheit erreicht an Öko-Weizen aber eher selten eine hohe Befallsstärke. Blattseptoria tritt bei allen Sorten mehr oder weniger stark auf.

Weizensteinbrand ist im Öko-Anbau die wichtigste Ährenkrankheit. Neben der Verwendung von gesundem Saatgut lässt sich ein Befall durch resistente bzw. tolerante Sorten einschränken. Betriebe mit Maisanbau und pflugloser Bodenbearbeitung sollten außerdem auf die Fusariumanfälligkeit der Sorten achten.

Die Qualitätsanforderungen für Backweizen lassen sich nur mit qualitätsbetonten E- und A-Weizensorten sicher erfüllen. Mit ausgesprochen ertragsbetonten Sorten ist in Jahren mit insgesamt niedrigem Qualitätsniveau die Erzeugung von hochwertigem Backweizen (Rohproteininhalt > 11,5 %, Feuchtklebergehalt mind. 26 %) kaum möglich. Die Fallzahl ist unabhängig von den anderen Qualitätsmerkmalen zu betrachten. Sorten mit unzureichender Fallzahl und Fallzahlstabilität sind ein Risiko für die Backweizenerzeugung, auch wenn sie beim Rohprotein- und Feuchtklebergehalt günstige Einstufungen aufweisen. Eine Einschätzung der Fallzahlstabilität liegt nur von in Deutschland zugelassenen Sorten vor.

Inwieweit eine gezielte Futterweizenerzeugung 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.

Etlche Weizensorten haben einen oder mehrere Schwachpunkte. Daher ist die Wahl von mehreren Sorten ratsam, um das Anbaurisiko zu vermindern. Insbesondere bei der Winterfestigkeit, Standfestigkeit, Gelbrostresistenz und Fallzahl sollten nicht alle Sorten die gleiche Schwäche aufweisen, so dass witterungsbedingt auftretende Verluste begrenzt werden.

Seit 2012 können Winterweizensorten beim Bundessortenamt zur Wertprüfung angemeldet werden, die ausschließlich unter den Bedingungen im ökologischen Landbau durchgeführt wird. Diese Möglichkeit wird von verschiedenen Züchtern zunehmend genutzt. Im Anbaujahr 2021/22 standen 13 Stämme in der Öko-Wertprüfung, die an 14 Standorten in Deutschland in die Öko-Landessortenversuche (LSV) integriert ist. Dazu zählen die ostdeutschen Löss-Standorte Nossen, Bernburg und Mittelsömmern. Nach dreijähriger Wertprüfung im Öko-Anbau haben inzwischen 20 Sorten eine Zulassung durch das Bundessortenamt erhalten.

Einige der speziell für den ökologischen Landbau gezüchteten Sorten weisen nach Aussagen der Züchter eine Resistenz bzw. Toleranz gegen den Weizensteinbrand auf. Im Rahmen der LSV ist eine Bewertung dieser Krankheit nicht möglich. Daher wird auf die Angaben der Züchter verwiesen.

Sortenempfehlungen für den ökologischen Landbau

Backweizen: Aristaro (E)¹, Wendelin (E), Alessio (E), Thomaro (E), KWS Essenz (A), Trebelir (E)², vorläufig: Grannosos (E)

Futterweizen: Informer (B), Asory (A)

¹ Eingeschränkte Empfehlung wegen stärkerer Lagerneigung

² Nicht mehr im aktuellen Prüfsortiment

Hinweise zu geprüften Sorten

Backweizen

Aristaro (E) ist eine Weizensorte mit geringem Ertragsvermögen, mit der sich aber die Qualitätsanforderungen meist sicher erfüllen lassen. Die Rohproteingehalte (RP-Gehalte), Feuchtklebergehalte und Sedimentationswerte liegen im hohem bis sehr hohem Bereich. Die Fallzahl ist hoch, allerdings nicht immer ausreichend stabil. Die lange bis sehr lange, begrannete Sorte neigt stärker zu Lager, so dass die Anbauwürdigkeit auf besseren Standorten eingeschränkt ist. Die Resistenzen gegen Braun- und Gelbrost sind gut bis mittel, die Anfälligkeit für Ährenfusarium ist gering. Nach Angaben des Züchters liegt eine Resistenz gegen Steinbrand vor.

Moschus (E) erwies sich in den letzten drei Prüfjahren als sehr ertragsstarke Weizensorte. Mehrjährig kam sie auf hohe Kornerträge. Beim RP- und Feuchtklebergehalt schnitt Moschus mit mittleren bis hohen Werten ab. Damit ist Moschus keine Sorte, mit der im Öko-Anbau sicher Backweizen erzeugt werden kann. Positiv zu vermerken ist die hohe Fallzahl und Fallzahlstabilität. Moschus zählt zu den weitgehend winterfesten Weizensorten. Bei mittlerer Wuchslänge ist die Standfestigkeit sehr gut. Moschus hat eine geringe Anfälligkeit für Gelbrost, Mehltau und Ährenfusarium. Braunrost kann etwas stärker auftreten.

Wendelin (E) verfügt über ein leicht unterdurchschnittliches Ertragsvermögen. Die Einstufungen bei den Qualitätsmerkmalen, insbesondere beim RP- und Feuchtklebergehalt ermöglichen eine recht sichere Erzeugung Backweizenerzeugung. Zu beachten ist die mittlere bis hohe Fallzahl. Kennzeichen von Wendelin sind ein langer Wuchs, eine gute Standfestigkeit sowie gute Resistenzeigenschaften gegen Gelbrost und Ährenfusarium. Die Anfälligkeit für Braunrost liegt im mittleren Bereich. Die Reife ist etwas später. Am Standort Nossen stellte Wendelin 2021 bei starkem Befallsdruck mit Halmbruch die geringe Anfälligkeit für diese Krankheit unter Beweis.

Alessio (E) zeigte sich mehrjährig mit leicht unterdurchschnittlichen Kornerträgen und insgesamt guten bis sehr guten Qualitätseigenschaften. Auch bei den agronomischen Eigenschaften ist die begrannte Züchtung aus Österreich ausgewogen, weder bei der Standfestigkeit noch bei den Krankheiten waren Schwächen zu erkennen. Damit bietet sich Alessio besonders für Betriebe an, die aufgrund des Anbauumfangs nur eine Backweizensorte anbauen, mit der Einschränkung, dass bisher keine Einstufung der Winterfestigkeit vorliegt.

Ertrag (relativ) und Qualitätseigenschaften von Winterweizensorten im Öko-Anbau

| | Qual. | Ertrag (relativ) | | | | Rohprotein-gehalt | Feuchtklebergehalt | Fallzahl | Fallzahlstabilität |
|--------------|-------|------------------|------|-------|-----------|-------------------|--------------------|----------|--------------------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2017-2022 | | | | |
| Aristaro | E | 90 | 82 | 96 | 90 | + / ++ | + / ++ | + | 0 |
| Moschus | E | 106 | 111 | 108 | 105 | + / 0 | 0 | ++ | + |
| Wendelin | E | 99 | 103 | 98 | 97 | + / ++ | + / ++ | + / 0 | + |
| Thomaro | E | 92 | 91 | 93 | 95 | + | + / 0 | + / ++ | + |
| Alessio | (E) | 96 | 100 | 94 | 97 | + / ++ | + | + / ++ | (+) |
| Brandex Pop. | | 98 | 93 | 95 | 98 | + | + | + / 0 | (-) |
| Adamus | (E) | [91] | 89 | 97 | 93 | ++ | + / ++ | 0 / - | * |
| KWS Essenz | A | 97 | 98 | [103] | 100 | + | + / 0 | ++ | + |
| Grannosos | E | | [94] | 90 | 97 | + / ++ | + | + / ++ | + |
| Prim | (E) | | [90] | 81 | | ++ | + / ++ | ++ | * |
| Wital | (E) | | 90 | 89 | | + / ++ | + | + / ++ | * |
| Edelmann | (E) | | [91] | 101 | | + | + / 0 | + | * |
| Castado | E | | | 91 | 95 | + / ++ | + / ++ | + / 0 | + |
| Blickfang | A | | | 98 | 101 | + | 0 / - | + / ++ | + |
| Tillsano | (A) | | | [103] | | (+ / 0) | (0 / -) | (+) | * |
| Informer | B | 120 | 120 | 116 | 118 | - | -- | + | + |
| Asory | A | [118] | 123 | 117 | 117 | - | -- | + / ++ | + |
| KWS Keitum | C | | 138 | 126 | | -- | -- | - | - |
| Fritop | | | [80] | [104] | | 0 / - | - | + / ++ | * |
| SU Fiete | B | | | [119] | | (0 / -) | (-) | + | + |
| BB (dt/ha) | | 47,9 | 47,7 | 59,8 | 53,2 | | | | |
| Anzahl Orte | | 5 | 4 | 5 | | | | | |

Qual. = Qualitätsgruppe (bei EU-Sorten in Klammern); [] nur an 3 bzw. 4 Orten geprüft

BB = Bezugsbasis (Aristaro, Moschus, Thomaro, Alessio, Wendelin, Brandex Population, Informer)

Ertrag 2017-2022: Adjustierte Mittelwerte (Sorte mindestens in 3 Jahren und 13 Versuchen geprüft)

++ = sehr hoch, + = hoch, 0 = mittel, - = niedrig

* Keine Einschätzung wegen geringer Datenbasis () vorläufige Einschätzung

Fallzahlstabilität: Einstufungen Beschreibende Sortenliste (Bundessortenamt), außer Alessio, Brandex Population

Thomaro (E) erreichte in den letzten drei Prüffahren niedrige Kornerträge, verfügt aber im Vergleich zu Aristaro über ein höheres Ertragspotential. Thomaro ist beim RP-Gehalt mit hoch und beim Feuchtklebergehalt mit mittel bis hoch eingestuft und damit in der Qualität den Sorten Wendelin und Alessio unterlegen. Vorteile sind eine hohe und stabile Fallzahl, eine gute Resistenz gegen Braun- und Gelbrost sowie geringe Lagerneigung. Mehltau kann etwas stärker auftreten. Nach Angaben des Züchters besteht eine Resistenz gegen Stein- und Flugbrand.

KWS Essenz (A) zeigte sich mehrjährig mit mittleren Kornerträgen. Die Sorte ist durch einen hohen RP-Gehalt, einen mittleren bis hohen Feuchtklebergehalt, eine hohe und stabile Fallzahl und eine hohe Tausendkornmasse gekennzeichnet. Bei der Volumenausbeute erfüllte sie

allerdings nur die Anforderungen für A-Weizenqualität, so dass vor dem Anbau die Akzeptanz bei möglichen Abnehmern geklärt werden sollte. KWS Essenz ist mittel bis lang im Wuchs, standfest und wenig anfällig für Gelbrost und Mehltau.

Adamus (E) konnte sich 2022 ertraglich verbessern im Vergleich zu den beiden Vorjahren. Dennoch zählt sie zu den ertragsschwachen Backweizensorten. Adamus zeichnet sich durch einen sehr hohen RP- und Feuchtklebergehalt aus. Die niedrige Fallzahl stellt allerdings ein Risiko dar. Besonderheit ist die frühe Reife. Die begrannte Sorte aus Österreich ist lang im Wuchs, neigt dennoch wenig zu Lager. Die Anfälligkeit für Blattkrankheiten liegt auf gutem bis mittlerem Niveau.

Grannosos (E) wurde 2020 zugelassen. In den bisherigen Prüffahren (drei Jahre Öko-Wertprüfung und zwei Jahre im LSV) kam die begrannte Sorte insgesamt auf unterdurchschnittliche Erträge und lag damit auf einem Niveau von Wendelin und Alessio. Allerdings waren deutliche Schwankungen von Jahr zu Jahr zu verzeichnen. Der RP-Gehalt ist mit hoch bis sehr hoch und der Feuchtklebergehalt mit hoch eingestuft. Vorteilhaft ist außerdem die hohe und stabile Fallzahl. Trotz des langen bis sehr langen Wuchses blieb Grannosos weitgehend standfest und zeigte auch bei den Blattkrankheiten keine Schwächen. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium ist gering. Der Züchter gibt eine Stein- und Flugbrandresistenz an.

Prim (E) fiel 2022 im Ertrag deutlich ab und erwies sich damit nach zweijähriger Prüfung als sehr ertragsschwache Weizensorte. Nach bisher vorliegenden Ergebnissen werden bei den Qualitätsparametern sehr hohe Werte erreicht. Prim ist ähnlich früh in der Entwicklung und Reife wie Adamus. Die Züchtung aus der Schweiz ist lang bis sehr lang im Wuchs und zeigte bisher gute Resistenzeigenschaften.

Wital (E) kam zweijährig auf niedrige Kornerträge und liegt damit im Ertragsvermögen auf dem Niveau von Aristaro. Die bisherigen Qualitätsergebnisse deuten auf eine gute Backweizeneignung hin. Die ebenfalls aus der Schweiz stammende Sorte ist mittel bis lang im Wuchs und erwies sich als wenig anfällig für Blattkrankheiten.

Edelmann (E) verbesserte sich im zweiten Prüffahr auf ein mittleres Ertragsniveau. Inwieweit eine sichere Erzeugung von Backweizen möglich ist, bleibt abzuwarten, insbesondere im Hinblick auf den Feuchtklebergehalt. Edelmann wurde in Österreich gezüchtet, ist begrannt, lang im Wuchs und mit einer guten Blattgesundheit ausgestattet.

Castado (E) wurde 2021 nach Wertprüfung im ökologischen Landbau zugelassen und stand 2022 im ersten LSV-Jahr. Die Einstufungen des Bundessortenamtes lassen einen höheren Ertrag als bei Aristaro erwarten mit gleich guter Bewertung bei RP- und Feuchtklebergehalt. Bei mittlerer bis hoher Fallzahl ist die Fallzahlstabilität hoch. Castado ist durch einen langen Wuchs und eine geringe Anfälligkeit für Rostkrankheiten gekennzeichnet. Nach Angaben des Züchters besteht eine Stein- und Flugbrandresistenz.

Blickfang (A) wurde ebenfalls 2021 nach Wertprüfung im ökologischen Landbau zugelassen. Im ersten LSV-Jahr 2022 erreichte die Sorte knapp mittlere Erträge und bestätigte damit die mittlere Einstufung des Bundessortenamtes beim Kornertrag. Im Hinblick auf die Qualitätseinstufungen, vor allem beim Feuchtklebergehalt, bleibt abzuwarten, ob mit der A-Weizensorte eine sichere Erzeugung von Backweizen möglich ist. Blickfang hat eine mittlere Pflanzenlänge.

Tillsano (A) präsentierte sich im ersten Prüffahr mit überdurchschnittlichen Kornerträgen. In Österreich ist die Sorte als Mahlweizen eingestuft und nicht als Qualitätsweizen, wie Alessio, Adamus und Edelmann. Tillsano zeigte in Österreich eine vergleichsweise geringe Anfälligkeit für Weizensteinbrand bei künstlicher Inokulation. Die Sorte ist lang im Wuchs und wurde 2022 wenig mit Rostkrankheiten befallen.

Trebelir (E) stand bis 2021 im Prüfsortiment und erreichte langjährig insgesamt niedrige Kornerträge. Bei der Qualität liegt Trebelir auf einem guten Niveau, ist aber insbesondere beim Feuchtklebergehalt Aristaro unterlegen. Bei den agronomischen Eigenschaften ist die lange Sorte insgesamt ausgewogen. Neben einer guten Resistenzausstattung weist sie auch für bessere Böden eine ausreichende Standfestigkeit auf. Nach Angaben des Züchters verfügt Trebelir über eine Resistenz gegen Stein- und Flugbrand.

Eigenschaften von Winterweizensorten im Öko-Anbau (2022 im Prüfsortiment)

| | Qual. | Öko-Wertprüfung | Winterfestigkeit | Pflanzenlänge | Standfestigkeit | Braunrostresistenz | Gelbrostresistenz | Mehltauresistenz |
|----------------|-------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|--------------------|-------------------|------------------|
| Aristaro | E | x | * | sl | - | +/0 | +/0 | + |
| Moschus | E | | + | m | ++ | +/0 | + | +/> |
| Wendelin | E | x | * | l | +/> | | | |
| Thomaro | E | x | * | m-l | + | + | + | +/> |
| Alessio | (E) | | * | m-l | + | + | +/> | |
| Brandex Popul. | | | * | sl | +/> | | | |
| Adamus | (E) | | * | l | + | + | +/> | |
| KWS Essenz | A | x | * | m-l | + | +/> | | |
| Grannosos | E | x | * | l-sl | + | + | + | +/> |
| Prim | (E) | | * | l-sl | (+/> | | | |
| Wital | (E) | | * | m-l | (+/> | | | |
| Edelmann | (E) | | * | l | (+/> | | | |
| Castado | E | x | * | l | * | (+) | (+) | * |
| Blickfang | A | x | * | m | * | (+/> | | |
| Tillsano | (A) | | * | (l) | * | (+) | (+) | * |
| Informer | B | | ++ | m | ++ | +/> | | |
| Asory | A | | + | m | + | + | +/> | |
| KWS Keitum | C | | (-) | m | ++ | + | + | + |
| Fritop | | | * | l-sl | (-) | +/> | | |
| SU Fiete | B | | * | (m) | (+) | (+/> | | |

Öko-Wertprüfung: Zulassung der Sorte nach Wertprüfung im ökologischen Landbau in D (Bundessortenamt)
Einstufung der Winterfestigkeit bei den Sorten Moschus, Informer, Asory, KWS Keitum auf Grundlage von Provokationsversuchen (Guddat und Michel 2021)

Pflanzenlänge: sk = sehr kurz, k = kurz, m = mittel, l = lang, sl = sehr lang

++ = sehr gut bzw. sehr hoch, + = gut bzw. hoch, 0 = mittel, - = gering bzw. niedrig

* Keine Einschätzung wegen geringer Datenbasis () vorläufige Einschätzung

Bei der **Brandex Population** handelt es sich um ein Vielliniengemenge, das durch eine hohe genetische Vielfalt gekennzeichnet ist. Populationen werden mit den Zielen angebaut, eine bessere Anpassungsfähigkeit an die Umweltbedingungen, eine höhere Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und eine größere Ertragsstabilität zu erreichen. Die Brandex Population wurde 2016 in Deutschland im Rahmen eines EU-Projektes zugelassen und ist seit 2022 beim Bundessortenamt als „Ökologisch heterogenes Material“ notifiziert.

Im Mittel der fünf Prüffahre seit 2018 waren leicht unterdurchschnittliche Kornerträge zu verzeichnen, die Ertragsleistung bewegte sich damit auf dem Niveau von Wendelin und Alessio. Die Population lag beim RP- und Feuchtklebergehalt im hohen und bei der Fallzahl im mittleren bis hohen Bereich. Die Standfestigkeit ist mittel bis gut. Braunrost trat im mittleren Umfang in Erscheinung, der Befall mit Gelbrost blieb gering. Vom Züchter wird eine Resistenz gegen Steinbrand ausgewiesen. In den Sortenversuchen wird die Brandex Population im Nachbau auf den jeweiligen Standorten geführt.

Im Hinblick auf die Ertrags- und Qualitätsstabilität von 2018 bis 2021 ergab sich eine relativ gute dynamische Ertragsstabilität im Vergleich zu den im gleichen Zeitraum an allen Standorten mitgeprüften Sorten Moschus, Trebelir, Aristaro, Alessio, Wendelin und Elixer. Die statische Stabilität war nicht besser als bei den anderen Sorten, außer im Vergleich zu Elixer. Bei

guter dynamischer Stabilität zeigt eine Sorte eine Ertragsreaktion auf jedem Standort, die immer parallel zur mittleren Reaktion der getesteten Sorten ist. Bei guter statischer Stabilität gelingt es einer Sorte einen konstanten Ertrag auf allen Standorten aufrecht zu erhalten. Beim Rohprotein- und Feuchtklebergehalt zeigte die Population eine relativ gute Qualitätsstabilität. Dagegen fiel die Fallzahlstabilität deutlich geringer aus als bei den mitgeprüften Sorten.

Futterweizen

Informer (B) bestätigte auch 2022 die sehr hohe Ertragsleistung der Vorjahre. Die mittellange Sorte verfügt über eine sehr gute Winterfestigkeit und Standfestigkeit sowie geringe Anfälligkeit für Gelbrost und bietet sich für die Futterweizenerzeugung als Alternative zu der im Öko-Anbau bisher weitverbreiteten Sorte Elixer an. Informer reift etwas später.

Asory (A) erreichte dreijährig sehr hohe Kornerträge auf dem Niveau von Informer. Die Sorte ist durch eine gute Winterfestigkeit, mittlere Wuchslänge, gute Standfestigkeit und geringe Anfälligkeit für Braunrost und Mehltau gekennzeichnet. Bei Gelbrost deutet sich eine nachlassende Resistenz an, so dass das Auftreten dieser Krankheit besonders beachtet werden sollte.

KWS Keitum (C) erzielte auch im zweiten Prüfljahr die mit Abstand höchsten Kornerträge im Prüfsortiment. Die Sorte ist wie Informer und Asory ebenfalls kürzer als die meisten Backweizensorten, gut standfest und wenig anfällig für Krankheiten. Nach bisher vorliegenden Ergebnissen weist KWS Keitum mit einer geringen Winterfestigkeit jedoch einen Schwachpunkt auf.

Fritop ist eine begrante Futterweizensorte aus biologisch-dynamischer Züchtung. Im zweiten Prüfljahr 2022 kam sie auf hohe Kornerträge und konnte sich damit im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessern. Die lange bis sehr lange Sorte ging 2021 teilweise stark ins Lager. Der Krankheitsbefall blieb insgesamt gering.

SU Fiete (B) brachte einjährig sehr hohe Kornerträge auf dem Niveau von Informer und Asory. Zur Einschätzung der agronomischen Eigenschaften bedarf es weiterer Prüfljahre.

Eigenschaften von weiteren Winterweizensorten (2022 nicht mehr im Prüfsortiment)

| | Qual. | Prüfzeitraum | Ertrag | RP-Gehalt | Feuchtklebergehalt | Fallzahl | Winterfestigkeit | Pflanzenlänge | Standfestigkeit | Braunrost-resist. | Gelbrost-resist. |
|------------|-------|--------------|---------|-----------|--------------------|----------|------------------|---------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Butaro | E | 06-18 | -- | + / + + | + | + / 0 | + | l-sl | - | 0 | + / + + |
| Wiwa | E | 10-18 | -- | ++ | + / + + | + / + + | 0 / - | l | + / 0 | 0 / - | + |
| Genius | E | 10-19 | + | + / 0 | 0 / - | ++ | + / 0 | m | + | + / 0 | + |
| Tobias | E | 14-19 | - | + / + + | + | + / 0 | + / 0 | l-sl | 0 | + | 0 |
| Ponticus | E | 17-20 | + / 0 | + / 0 | 0 | ++ | + / 0 | m | ++ | 0 | + |
| Royal | (E) | 17-20 | 0 / - | + | 0 | + | * | l | + | 0 / - | + / 0 |
| Annie | (E) | 18-20 | 0 / - | + | 0 | + / 0 | * | m-l | + | 0 | 0 |
| Roderik | A | 15-20 | - | + / + + | + / + + | + / 0 | * | l-sl | 0 | + / 0 | + / 0 |
| Purino | E | 15-20 | - | + / + + | + / + + | + | * | m-l | + | + / 0 | + |
| KWS Livius | (B) | 16-20 | + / + + | 0 / - | - | + | * | m-l | + | 0 | + / + + |
| Trebelir | E | 13-21 | - | + / + + | + | + | * | l | + / 0 | + / 0 | + / + + |
| Curier | E | 16-21 | - | + | 0 | + | * | l | + / 0 | + | + / + + |
| Effendi | E | 16-21 | 0 / - | + / 0 | + / 0 | + / 0 | * | l-sl | 0 / - | + / 0 | 0 |
| Elixer | C | 14-21 | ++ | 0 / - | - | + / 0 | + / 0 | m | + | 0 / - | 0 |

++ = sehr gut bzw. sehr hoch, + = gut bzw. hoch, 0 = mittel, - = gering bzw. niedrig, -- = sehr gering

Pflanzenlänge: sk = sehr kurz, k = kurz, m = mittel, l = lang, sl = sehr lang

*Keine Einschätzung wegen geringer Datenbasis

Hinweis: Die Einschätzungen beziehen sich auf den Prüfzeitraum der Sorten. Insbesondere die Resistenzen gegen Krankheiten können sich geändert haben.