

Ergebnis Landessortenversuch Öko- Winterweizen RLP 2022 und Sortenbeschreibungen

In RLP kann zur Ernte 2022 ein Standort des Landessortenversuchs Öko-Winterweizen ausgewertet werden. Auf dem Bainerhof in Waldböckelheim im Naheland standen insgesamt 19 Weizensorten, darunter fünf erstmalig im Sortenversuch zu prüfende Sorten, sechs Sorten im zweiten Prüffahr und 3 Sorten im dritten und somit letzten Jahr der Prüfung. Fünf weitere Sorten werden langjährig bundesweit als Vergleichs- und Verrechnungssorten mitgeführt (s. Tabelle). Die meisten Sorten sind als Eliteweizen (E) eingestuft, mit dabei sind aber auch jeweils drei Sorten mit der Einstufung Qualitätsweizen (A) bzw. Kekswweizen (B).

Jahresverlauf: Witterung, Wachstumsverlauf, Krankheiten

Der Versuch wurde auf einer Fläche nach einem Luzerneumbruch ausgesät, der bedingt durch die erneute herbstliche Trockenheit 2021 erst nach den ergiebigeren Niederschlägen im Oktober möglich war. Ausgesät wurde am 9. November. Der Aufgang erfolgte Mitte Dezember. Im Dezember, Januar und Februar fielen ausreichend Niederschläge, die jedoch ab März knapper wurden und die Wasserbilanz ins Negative rutschte. Auf einen relativ milden Februar mit nur 9 Frosttagen folgte ein kalter März mit 19 Frosttagen. Auch der April hatte nochmal neun kalte Nächte, dafür gab es dann im Mai schon sieben Sommertage mit Temperaturen über 25°C. Eistage, also Tage, an denen die Temperatur nicht über 0° C steigt, gab es im gesamten Winter nicht, weshalb die Weizenpflanzen den Winter ohne Schäden überstanden.

Im April trat deutlich Gelbrost auf, der am zweiten Versuchsstandort in Biedesheim, welcher leider aus anderen Gründen nicht geerntet werden konnte, zu einer Differenzierung der Sortenbewertung führte. Auch am Standort Waldböckelheim trat Gelbrost auf, aber in geringerer Ausprägung. Im Mai verschärfte sich der Wasserstress zusätzlich durch überdurchschnittliche Temperaturen, welche dann in der zweiten Junidekade auf über 30°C anstiegen. Vermutlich setzte danach die Abreife ein. Das Datum der Gelbreife lag in der ersten Juliwoche und damit drei Wochen früher, als es 2021 der Fall war. Die Ernte erfolgte ohne Behinderungen durch Lager unter sehr guten Bedingungen am 14. Juli 2022. Blattkrankheiten waren, außer Gelbrost und einem teilweise geringen Befall mit Blattseptoria, keine zu verzeichnen.

Gelbrost trat zwar in den vergangenen Jahren immer mal wieder auf, aber in sehr geringem Umfang. Dieses Jahr allerdings trat er massiver auf. Die hohen Temperaturen ab Mitte Mai verhinderten schlimmeres. Der Pilz überwintert als lebende Zelle an Ausfallgetreide und keimt ab 2°C. Er liebt feuchten Bedingungen z.B. bei Taubildung bei starken Temperaturgefälle zwischen Tag und Nacht. Möglicherweise gibt es auch neue Stämme. Es gilt ein Auge darauf zu halten!

Ertrag und Qualitäten

Der Durchschnittliche Ertrag des Versuchs lag bei 61,6 dt/ha, der Durchschnitt der drei Verrechnungssorten Aristaro, Wendelin und Moschus bei 58 dt/ha mit einer Grenzdifferenz von 4,4 dt. Die hervorragenden Proteinwerte lagen im Schnitt bei 13,3%.

In diesem Jahr setzt sich die nun dreijährig geprüfte B-Sorte Informer mit 74,8 dt/ha an die Spitze der Ertragstabelle, mit erstaunlichen 11,9% Proteingehalt. Die letztjährige Ertragssiegerin Asory (A-Qualität) folgt mit 67,3 dt/ha und 11,67% Protein. Darunter gruppieren sich im oberen Mittelfeld weiter A-Sorten wie Illusion und Rubezahl, erstmalig im Versuch, die B-Sorte Campesino, ebenfalls im dritten Versuchsjahr, sowie die E-Sorte Aurelius. Am Ende dieser „Lage“ befindet sich noch die E-Sorte Effendi mit 62 dt/ha Ertrag und 14,3% Protein.

Im Mittelfeld von 60-56 dt/ha liegen neben den langjährigen Verrechnungs- und Vergleichssorten Aristaro, Wendelin, Moschus, Thomaro und Grannosos die Brandex-Population, die beiden neuen Sorten Montalbano und Curier, sowie die B-Sorte Fritop im zweiten Versuchsjahr. All diese Sorten haben einen Proteingehalt von über 13% und sind bis auf Fritop als Eliteweizen eingestuft. Proteinspitzenreiter ist die Sorte Wendelin mit 15,2% Protein und 43,1% Feuchtkleber.

Als Schlusslichter fungieren die neue E-Sorte Castado und die Liocharls-Population mit um die 50 dt/ha Ertrag und auch fast 15% Proteingehalt.

Kurz zusammengefasst: Der Öko-Landesortenversuch 2022 am Standort Waldböckelheim überrascht trotz Hitze und Trockenheit mit guten Erträgen und hervorragenden Qualitäten. Die hohe N-min Menge nach langjährigem Luzerneanbau wurde in Ertrag und Qualität umgesetzt. Da gibt es die B-Sorte Informer, die einen hohen Ertrag mit einem Eiweißgehalt von 11,9%, und damit nahezu Backqualität, kombiniert. Auf Grund des Feuchtklebergehaltes von 24% gäbe es hier vermutlich dennoch Probleme beim Backen! Daneben eine E-Sorte wie Aurelius, die bei 65 dt/ha, 12,6% Protein auch einen elitesortengerechten Feuchtklebergehalt von über 30% erreicht. Der N-Ertrag im Korn zeigt in eine einzige Zahl gefasst (kg/ha, s. Tabelle) die Sortendifferenzen und eine weitere Gruppierung auf. Die Spanne reicht in diesem Jahr von 129 kg/ha bis 156 kg/ha. In dieser Bewertung der Sorten steht am unteren Ende eine B-Sorte wie Campesino mit 11% Protein und 66 dt/ha Ertrag neben der Liocharls-Population mit nur 50 dt/ha Ertrag, aber 14,9 % Protein. An der Spitze dieser Bewertung befinden sich die B-Sorte Informer und die E-Sorte Effendi mit jeweils 156 kg N-Entzug im Korn/ha. Hier findet man also nochmal konkrete Hinweise zur Sortenwahl für den Ökoanbau, der mit begrenztem N-Angebot arbeiten muss, und so gut wie keine Möglichkeiten hat, Stickstoff nachzuführen. Sorten mit einer hohen N-Auswertung bzw. mit einem hohen N-Aneignungsvermögen sind generell geeigneter für den ökologischen Anbau. Als Landwirt kann ich genau hinschauen, ob dieser Stickstoff eher für den Proteingehalt oder den Ertrag verwendet wird, oder eine gute Kombination von beidem erreicht wird, und entsprechend meines Anbauziels, Futter- oder Backweizen, auswählen.

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

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

Steinbrand- und Zwergsteinbrand-resistenter Qualitätsweizen aus bio-dynamischer Züchtung. Langstrobig (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 Ende Juni 2020 in Biedesheim ins Lager, ebenso 2021 in Waldböckelheim, hat inzwischen die BSA-Note 8 für Lagerneigung. Sie ist langjährig Verrechnungssorte, der Ertrag in neun Ernten in sechs Jahren entspricht 57 dt/ha, der Durchschnitt der letzten drei Jahre liegt bei 62 dt/ha. 2022 gehört Sie liegt sowohl beim Ertrag als auch Proteingehalt der E-Sorten im Durchschnitt, mit 32,5% Kleber in den letzten drei Jahren. Unter extremer Trockenheit in der Kornfüllungsphase kann es durchaus sein, dass ausnahmsweise keine Backqualität erreicht wird (2020 in WB). Der Korn-N-Entzug liegt ebenfalls im Durchschnitt.

WENDELIN (E): 2018 Secobra, Verrechnungssorte

langer E-Weizen für den ökologischen Anbau, mittlere Lageranfälligkeit in Biedesheim 2020 (BSA-Einstufung Länge 7, Lagerneigung 3), gute Blatt- und Ährengesundheits bei etwas Braunrost, Einzelährentyp. Blattseptoria 2021 6,0 (BSA 4). 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 (zweitbeste nach Prim in Waldböckelheim 2020), sehr hohe Feuchtklebergehalte. Entzieht unter beiden Anbaubedingungen viel N, das in den Proteingehalt investiert wird.

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 und durchschnittliche Qualitäten bei sehr gutem Feuchtklebergehalt. Gute N-Auswertung bei riskanter Qualitätseinstufung unter trockenen Bedingungen.

THOMARO (E): 2018 Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD), Vergleichssorte

Frühe, mittellange Qualitätsweizensorte mit Widerstandsfähigkeit Steinbrand, Flugbrand, allerdings Gelbrostbefall in 2022 am Standort Biedesheim mit Note 5,5. Guter Bodendeckungsgrad und Massenbildung in der Jugend. 2019 im LSV RLP überdurchschnittlicher Ertrag und Qualität, aber in 2020 in beiden Merkmalen an beiden Standorten unterdurchschnittlich. Im dritten und vierten Versuchsjahr wieder höhere Erträge (rel. 102 vierjährig) und Backqualität. Dennoch erreicht er in der Sicherheit der Backqualität und auch der N-Auswertung nicht an die mit A eingestufte Sorte Roderik (nicht mehr im Versuch) heran.

Sorten im dritten Jahr:

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

Langer Qualitätsweizen (E) mit guter Standfestigkeit und breiterem Anbauprofil. Mittlere Reife, hohe Blattgesundheit, Gelb- und Braunrost- sowie Fusariumtoleranz, mit Steinbrand- und Flugbrandresistenz, etwas anfällig für Blattseptoria (7 in 2021), hohe Fallzahl. Erträge relativ 97 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. Zeigt seine Qualitätsstärken unter trockenen Bedingungen (Grannen!), und verdünnt das Protein im höheren Ertrag bei ausreichenden Niederschlägen wie 2021.

Effendi (E): 2019 Saatzucht Firlbeck

E-Weizen für den Ökolandbau zugelassen, nur in Biedesheim ausgesät 2020. Langer Wuchs (8 / 121 cm 2021 131 cm!), anfällig für Lager (7), etwas Braunrost, Blattseptoria und Gelbrost, mittlere bis späte Reife, rel. Ertrag dreijährig 109 bei sehr guten Eiweiß- und guten Feuchtkleberwerten. Beste N-Ausnutzung und daher spannendste E-Sorte des dreijährigen Sortimentes, da er auch bei sehr hohem Ertrag Backqualität liefert. Erzielte in 2020 bei 78dt/ha immer noch über 13,4% Protein.

Campesino (B): 2019 Secobra

Kompensationstyp mit Widerstandsfähigkeit gegenüber Gelb- und Braunrost, aber Gelbrosteinstufung 4,3 in 2022 am Standort Biedesheim. Blattseptoria Einstufung 7,5 in 2021 (BSA-Note 4). Frühes Ährenschieben, mittlere Reife, kurz, rel. standfest. Sehr hohe Erträge unter trockenen Bedingungen in Waldböckelheim (rel. 3-jährig 112), schlechteste Proteinwerte und überproportionale Verringerung des Feuchtklebergehaltes sowie geringer N-Entzug. Qualität entspricht der Einstufung als B-Weizen.

Informer (B): 2018 Saatzucht Josef Breun GmbH&Co.KG

Liniensorte aus konventioneller Züchtung, eher kurz als mittellang, standfest, sehr gute Resistenzen gegen Gelbrost (2022 in Biedesheim 2,0) und Mehltau; in 2021 Blattseptoria 6,3 (BSA-Note 3); etwas anfällig für Braunrost; höchster Ertrag in Biedesheim 2020 und Waldböckelheim 2022 bei akzeptablen Qualitäten (rel. 3-jährig 120). In 2021 in Waldböckelheim unter feuchten Bedingungen in der Kornfüllungsphase wiederum im Spitzensegment des Ertrags. Ertrag relativ dreijährig 120, bei durchschnittlich 11,6% Protein und hervorragender N-Auswertung.

Sorten im zweiten Jahr:

Liocharls und Brandex-Population: Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD)

Brandex Population BSA-Zulassung 2016. Ertragsstarker, gesunder Winterweizen mit hoher Backfähigkeit und hoher Unkrautkonkurrenz. Ausgestattet mit Steinbrandresistenzen sowie guter Blattgesundheit. Erwies sich in den beiden Prüffahren als gut im Ertrag und bei erstaunlichen Qualitätswerten konkurrenzfähig und gut in der N-Ausnutzung, sollte beobachtet werden.

Liocharls Population BSA-Zulassung 2016. Schwesterpopulation von BRANDEX mit sehr ähnlichen Eigenschaften. Etwas höherer Anteil begrannter Ähren; in den beiden Prüffahren einiges geringer im Ertrag.

Fritop (B): Cultivari Darzau

Lange Sorte aus bio-dynamischer Zucht (Stein- und Zwergsteinbrand-Resistenzen), die in Dänemark als Öko-Futterweizen zugelassen ist. Lageranfällig, Ertrag 2-jährig rel. 95, aber mehr als respektable Eiweißgehalt (>13,5 %) mit guten Feuchtkleberwerten (30%). Gute Massenbildung in der Jugend, Blattseptoria 5,8, d.h. unter dem Versuchsdurchschnitt 2021. Gelbrost 2,3 in 2022 in Biedesheim. Das dritte Jahr bleibt abzuwarten. Ein Eliteweizen als Futterweizen getarnt?

Asory (A): 2018 Secobra

Kurzer Einzelährentyp, mittlere Reife, Blatt- und Ährengesund, gute Winterhärte, Blattseptoria 2021 7,3; hohe Erträge (rel. 113) in Waldböckelheim bei mittleren Eiweiß- und niedrigen Feuchtkleberwerten; niedrige Massenbildung in der Jugend; das 3. Jahr bleibt abzuwarten. Gute N-Verwertung.

Aurelius (E): IG Pflanzenzucht, begrannt

Aus Österreich, frühe Reife, gute Standfestigkeit bei mittlerer Pflanzenlänge, gute Blattgesundheit, besonders gegenüber Mehltau, Gelbrost und Braunrost. In 2021 Blattseptoria 8,5 (BSA-Note 5). Ertrag 2-jährig rel. 113 bei guten Eiweiß- und Feuchtkleberwerten. Hoher N-Entzug! Eine sehr spannende Sorte.

Christoph (E): Saatzucht Donau, begrannt

Diese kurze Sorte soll laut Züchterinfo gut mit Trockenheit zurechtkommen; Resistenzen gegenüber Mehltau- und Gelbrostinfektionen sowie Toleranz gegenüber Auswuchs; 2021 Blattseptoria 8,5, etwas unterdurchschnittlicher Ertrag (rel. 98) in 2021, in 2022 rel. 119 bei mittleren Eiweißgehalten; sehr gute N-Verwertung. Das 3. Jahr bleibt abzuwarten!

Die neuen Sorten 2022:

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

Qualitätsbetonte Neuzulassung aus 2021. Wüchsige Sorte von mittlerer Länge und hohem Bodenbedeckungsgrad und verfügt über eine exzellente Backqualität. Er ist stein- und flugbrandresistent, zeigte leider in Biedesheim 2022 eine Gelbrostbewertung von 4,0. Der Ertrag lag in Waldböckelheim bei rel. 89 am unteren Ende neben der Liocharls-Population, mit der die Sorte den hohen Eiweißgehalt von über 14% ebenfalls teilt.

Curier (E): 2019 Forschung und Züchtung Dottenfelderhof (FZD),

Robuster, blattgesunder, mittellanger Winterweizen mit überdurchschnittlichem Ertrag, Stein- und Flugbrandresistenz sowie hoher Braunrosttoleranz. In Biedesheim 2022 eine Gelbrostbewertung von 4,0 . Ertrag in Waldböckelheim rel. 102 bei nur 13,08 % Eiweiß, das ist der niedrigste Wert der Sorten der FZD.

Rübezahl (A): Secobra

Sehr hohes Ertragspotenzial, frühes Ährenschieben bei mittlerer Reife, Pflanzenlänge BSA-Note 6 und gute Bodenbedeckung, standfest, PCH1-Resistenz (Genabschnitt, erklärt einen größeren Teil der Resistenz gegenüber Halmbruch). In Biedesheim 2022 eine Gelbrostbewertung von 4,0 . Ertrag in Waldböckelheim rel. 114 bei 12,43% Eiweiß. Weiteres bleibt abzuwarten, die Sorte entspricht zunächst ihrer Einstufung in Stufe A mit einer durchaus guten Backqualität.

Montalbano (E): Natur-Saaten

Später, begrannter E Weizen, rasche Jugendentwicklung mit mittlerer Bodendeckung, sehr gute Standfestigkeit bei mittlerer Länge, sehr gute Gesundheit (Mehltau, Gelbrost, Ährenfusarium, etc.), Gute Auswuchsresistenz ▪ Hohe Erträge ▪ Sehr gute Proteingehalte, Sedimentationswerte und Backeigenschaften Erfolgreiche Öko-Wertprüfung Schweiz. ▪ Ertrag in Waldböckelheim rel. 98 bei 13,29% Eiweiß. Niedriger N-Entzug.

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

Jüngster Winterweizen im Natur-Saaten Portfolio. Konventionelle Züchtung, Sorte soll für den Ökolandbau geeignet sein und vielversprechend auf kontinentalen Standorten mit Trockenstress. Mittlerer Länge und Reife Besonders robust gegenüber Mehltau, Blattseptoria, Gelbrost und Ährenfusarium ▪ Strohstabil und standfest. Einjährig ähnliche Ertragswerte wie Aurelius. Weiteres bleibt abzuwarten.

Fazit:

Aristaro kann sich noch im Mittelfeld behaupten, ebenso wie Moschus (kurz), Wendelin und Thomaro (lang, Achtung, Gelbrost!). Weitere Sorten unter den dreijährig geprüften und beschriebenen kommen in die Empfehlung: Grannosos und Effendi (mit exzellenter N-Ausnutzung), beides lange E-Sorten mit guten bis sehr

guten Backqualitäten. Die letztere mit gesicherten hohen Erträgen. Außerdem die Sorten aus der vorjährigen Empfehlung: Roderik, (A, begrannt) und Purino (E).

Futterweizen bzw. Brauweizensorten aus dem B-Sortiment: In der Empfehlung neben der bisherigen Sorte Elixer auch die Sorte Informer.

Saatgutbezug:

<https://www.organicxseeds.de/>

<https://www.biosaat.org/sorten>