



Sommerweizen

Beim Züchtungsprogramm von Sommerweizen stehen die Backqualität und Resistenzeigenschaften (Gelbrost, Fusarium und sautgutbürtige Krankheiten wie Steinbrand und Flugbrand) im Vordergrund, ergänzt durch die Zuchtziele Ertrag, Frühreife, Trockentoleranz, Unkrautunterdrückungsvermögen und weitere agronomische Eigenschaften.

SALUDO

Der Sommerweizen SALUDO wurde vom BSA in 2019 als E-Weizen zugelassen. Bei sehr guter Backfähigkeit und durchschnittlichem Ertrag verfügt er über eine gute Resistenzausstattung gegen Gelbrost, Steinbrand und Flugbrand. Es handelt sich um eine lange aber halmstabile Sorte mit gutem Unkrautunterdrückungsvermögen.

HELIARO

Seit 2013 als Erhaltungssorte zugelassen und Demeter zertifiziert. Der Gelbweizen HELIARO wird wegen seiner hohen Ernährungsqualität und seines hohen Carotinoidgehalts sortenrein von ErdmannHAUSER in deren Anisbrot verbacken. Die erhaltungszüchterische Bearbeitung von HELIARO erfolgt auf dem Dottenfelderhof.

Populations-Sommerweizen

Die Sommerweizen-Populationen wurde 2016 vom BSA zugelassen. Bei der Entwicklung dieser Sommerweizen war der Gesichtspunkt maßgeblich eine ertragsstabile, gesunde und qualitätsbetonte Population zu erhalten, die vergleichbare Leistungen wie Liniensorten erbringt und gegenüber Umwelteinflüssen stabil und resilient reagiert. Populationen der FZD haben dies bereits langjährig auf Standorten in D und NL unter Beweis gestellt.

CONVENTO C POPULATION

Sehr qualitätsbetonter, ertragsstabiler Backweizen mit hohem Pflanzengesundheitsstatus besonders bei Gelbrost. Als Open Source Seed lizenziert (www.opensourceseeds.org).

Hafer

Bei der Haferzüchtung sind die Hauptzüchtungsziele Ertragsfähigkeit bei hohem Hektolitergewicht, Entspelbarkeit, Flugbrandresistenz und Unkrautunterdrückung bei hohen Stroherträgen. Im Dezember 2017 wurden zwei flugbrand-widerstandsfähige Zuchtstämme vom Bundessortenamt als erste Bio-Hafer zugelassen. Von beiden liegen mehrortige Prüfungsergebnisse der letzten Jahre vor.

KASPERO

Flugbrandresistenter Gelbhafer mit guter Ertragsfähigkeit, gutem Hektolitergewicht und guter Entspelbarkeit.

Die FZD hat aktuell ein Prebreeding von Leindotter aufgenommen und beteiligt sich an der Leindotterinitiative zur Verbreitung dieser interessanten Ölfrucht im ökologischen Landbau. Der Leindotteranbau bietet sich besonders in Mischkultur mit Hafer an.

Körner- und Silomaispopulationen

Im Rahmen des EU-Experiments wurden die beiden offen-abblühenden Maispopulationen ALMITO und BOGDAN 2016 zugelassen. Populationen sind die nachbaufähige Alternative zu F1-Hybriden. Züchterisch werden ALMITO und BOGDAN von der FZD mit der Methode der positiven Massenauslese bearbeitet. Als Selektionskriterien wird besonders auf die allgemeine Kolben- und Pflanzengesundheit, Standfestigkeit, Kolbengröße und -besetzung sowie eine frühere Abreife geachtet.

ALMITO POPULATION

Eine aus modernem Zuchtmaterial gezüchtete Population (BSA-Zulassung 2016) zur Nutzung als Grün-, Silo- oder Körnermais bei mittelfrüher Reife, guter Ertragsfähigkeit und -stabilität, Standfestigkeit und Kolbengesundheit, Reife S/K 240-250.

BOGDAN POPULATION

Wüchsige Population aus einer Anpaarung verschiedener Landsorten und moderner Hybriden (BSA-Zulassung 2016) zur Nutzung als Grün-, Silo- oder Körnermais bei mittelfrüher bis mittelspäter Reife, gute Ertragsfähigkeit, Reife S/K 250-260. Saatgut voraussichtlich in 2022 verfügbar.

✓ Saatgutvermehrung der Maispopulationen im Aufbau



FORSCHUNG & ZÜCHTUNG DOTTENFELDERHOF

in der Landbauschule Dottenfelderhof eV

D-61118 Bad Vilbel • Telefon/Fax: +49 61 01-12 99 34

forschung@dottenfelderhof.de • www.forschung-dottenfelderhof.de



Saatgutbezug über

BioSaat GmbH

info@biosaat.eu • www.biosaat.eu



Forschung & Züchtung Dottenfelderhof



Stand der Sortenentwicklung 2021

Die Forschung & Züchtung Dottenfelderhof (FZD) führt biologisch-dynamische und ökologische Resistenz- und Qualitätszüchtungsprogramme für die Kulturen Winter- und Sommerweizen, Wintergerste, Winterroggen, Hafer und Körnermais durch. Ziel der Programme ist die Entwicklung qualitätsbetonter Sorten für die menschliche und bei Wintergerste, Hafer und Körnermais zusätzlich die tierische Ernährung. Bei Winter- und Sommerweizen werden von der FZD Sorten der höchsten Qualitätskategorie in Bezug auf Backqualitätseigenschaften („E-Weizen“) entwickelt.

Erweiterte, ganzheitliche Qualitätskriterien nach biologisch-dynamischen und ökologischen Gesichtspunkten werden in allen Selektions- und Züchtungsschritten durch die Züchter*innen der FZD berücksichtigt. Vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels kommt in den letzten Jahren verstärkt der Anspruch hinzu, eine breite Widerstandsfähigkeit gegen biotische und abiotische Stressfaktoren in den Sorten zu veranlagern.

Ein konkreter Ansatzpunkt zur Entwicklung solcher „resilienter“ Sorten und wichtiger Arbeitsschwerpunkt der FZD liegt im Bereich der Resistenzzüchtung. Umfangreiche Resistenzprüfungen werden bei Weizensteinbrand (*Tilletia caries*) sowie Weizen-, Gerste- und Haferflugbrand (*Ustilago tritici*, *U. nuda*, *U. avenae*) angelegt. Dazu kommen Prüfungen auf die Anfälligkeit der Zuchtlinien gegen Fusarium bei Winter- und Sommerweizen sowie Streifenkrankheit (*Pyrenophora graminiae*) bei Wintergerste.

Die Grundlage der Züchtungsarbeit bilden die pflanzengenetischen Ressourcen, die von der FZD in Zuchtgärten und Sortimenten erhalten und verbessert werden. Besonders bei der Wintergerste wurden im letzten Jahr Anstrengungen unternommen, die Resistenzsortimente durch die Sichtung von Genbankakzessionen mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen Flugbrand systematisch zu erweitern.

Bei Roggen und Körnermais müssen die nachbaufähigen, offen-abblühenden Populationen aus biologisch-dynamischer Züchtung gegen ertragsstarke Hybridsorten konkurrieren. In einem vom Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖLN) geförderten Forschungsprojekt mit Beteiligung der FZD konnte gezeigt werden, dass die Leistungsfähigkeit der aus aktuellem Zuchtmaterial zusammengestellten Populationen bereits 70 - 85 % des Kornertrags der Vergleichshybridsorten erreichen, bei vergleichbaren Reifezeitpunkten. Die Zuchtprogramme der FZD werden in den nächsten Jahren weiter optimiert und verbessert werden.



Winterweizen

Der Fokus in der Winterweizenzüchtung liegt in der Entwicklung brand- und gelbrostresistenter Sorten. Es wurde verstärkt auf die Ertragsfähigkeit geachtet, ohne die Resilienz und Ernährungsqualität sowie weitere wichtige Merkmale außer Acht zu lassen.

ARISTARO (E) „der Grannige“

2016 zugelassener begannter E-Weizen, Verrechnungsorte des BSA, guter Ertrag bei sehr guter Backqualität und Steinbrandresistenz. Profitiert in sehr trockenen Jahren (2018) u. a. von der Fähigkeit Tauwasser über die Grannen sammeln zu können.

BUTARO (E) „der Altbewährte“

2009 als erste ökologisch gezüchtete Winterweizensorte der FZD zugelassen. BUTARO ist ein steinbrandresistenter, langstrohiger, winterharter E-Weizen mit hervorragender Backqualität, der sich noch immer großer Beliebtheit erfreut.

CASTADO (E) „der Qualitätsbetonte“ Neuzulassung 2021

Wüchsige Sorte von mittlerer Länge und hohem Bodenbedeckungsgrad zeichnet sich durch einen sehr hohen Rohprotein- und Sedimentationswert und ein sehr hohes Backvolumen aus und verfügt somit über eine exzellente Backqualität. CASTADO ist stein- und flugbrandresistent und nur sehr gering anfällig gegen Gelb- und Braunrost und gering anfällig gegen Ährenfusarium.

CURIER (E) „der Souveräne“

Robuster, blattgesunder, mittellanger Winterweizen mit überdurchschnittlichem Ertrag, Stein- und Flugbrandresistenz sowie hoher Gelb- und Braunrosttoleranz. Hoher Rohproteingehalt und Fallzahlstabilität.

GRANNOSOS (E) „der Borstige“ Neuzulassung 2020

Sehr standfester, begannter, 2020 zugelassener Winterweizen mit hohem Rohproteingehalt und hoher Fallzahlstabilität, stein- und flugbrandresistent, hohe Gelb- und Braunrost- sowie Fusariumtoleranz.

GRAZIARO (B) „der Ertragsstarke“

Schöner, langer, farbig abreifender Winterweizen mit hohem Unkrautunterdrückungsvermögen. Hoher Ertrag, bei gleichzeitig hohem Rohproteingehalt und guter Backqualität. Stein- und flugbrandresistent, gering gelbrostanfällig. Unbedingt früh ernten (Fallzahl), nicht für schwere Böden und zu intensiven Anbau geeignet (Lager).

THOMARO (E) „der Kurze“

Für eine Sorte aus der biodynamischen Züchtung kurz, sehr halmstabil bei hoher Blattgesundheit. Stein- und flugbrand- sowie gelbrostresistent. THOMARO überzeugt durch hohen Ertrag kombiniert mit guter Backqualität.

Tabelle 1: Auszug aus der beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes 2020

Sortenbezeichnung	Qualitätsgruppe	Reife	Bodenbedeckungsgrad	Massebildung in der Jugend				Mehltau	Blattseptoria	DTR	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Korntrag	Rohprotein	Feuchtkleber	Sedimentationswert	Fallzahl	Mehlausbeute T550	Volumenausbeute	Anfälligkeit nach künstlicher Inokulation*	
				Lager	Lager	Lager	Lager														Flugbrand (Ustilago tritici)	Steinbrand (Tilletia caries)
ARISTARO	E	5	6	5	7	2	5	4	4	3	3	3	3	9	6	9	8	7	8	4	1	
BUTARO	E	6	6	5	7	3	4	5	3	5	3	3	3	9	5	9	6	7	9	3	2	
CASTADO	E	5	7	6	n.b.	n.b.	4	5	2	2	3	4	4	9	6	9	6	8	9	1	1	
CURIER	E	5	7	5	4	6	4	4	2	3	4	5	8	4	8	7	8	8	8	1	1	
GRANNOSOS	E	5	6	5	3	3	4	5	2	3	3	5	9	5	9	8	9	8	1	1		
GRAZIARO	B	5	8	7	8	2	4	4	3	4	5	5	9	5	8	4	8	7	1	1		
THOMARO	E	5	6	5	4	7	4	6	2	3	4	4	8	4	8	7	7	9	1	1		
SALUDO (Sommerweizen)	E	5	6	6	6	5	4	n.b.	3	3	5	5	9	6	9	9	5	8	2	1		

n.b. nicht bewertet

* Prüfung FZD

Populations-Weizen

Seit 2015 ist es möglich, Populations-Weizen (Evolutionramsche) beim Bundessortenamt zur Zulassung anzumelden. Schon früh hat sich die FZD um diesen Sortentyp bemüht, welcher für eine hohe genetische Vielfalt steht. Diese Vielfalt trägt zu einer hohen Resilienz (Puffervermögen), Stabilität und einem hohen Gesundheitsstatus der Pflanzen bei. Diese Eigenschaften werden zunehmend unter den Bedingungen des Klimawandels benötigt, welcher durch Witterungsextreme charakterisiert ist. Populationen eignen sich besonders für die Anbaubedingungen des Öko-Landbaus.

BRANDEX POPULATION

BSA-Zulassung 2016. Ertragsstarker, gesunder Winterweizen mit hoher Backfähigkeit und hoher Unkrautkonkurrenz. Ausgestattet mit Steinbrandresistenzen sowie guter Blattgesundheit.

LIOCHARLS POPULATION

BSA-Zulassung 2016. Schwesterpolygon von BRANDEX mit sehr ähnlichen Eigenschaften. Etwas höherer Anteil begannter Ähren.



Wintergerste

Im Zuchtprogramm der Wintergerste liegt der Hauptfokus auf der Züchtung einer flugbrandresistenten Futtergerstensorte mit hohem Ertragspotential, Standfestigkeit, guter allgemeiner Pflanzengesundheit sowie Widerstandsfähigkeit gegen Streifenkrankheit.

LIOBA

Mehrzeilige Wintergerste mit guten Futterwerten bei mittlerem Ertrag und verbesserter morphologischer Widerstandsfähigkeit gegen Flugbrand. Zulassung beim BSA „zur Ausfuhr außerhalb der Vertragsstaaten bestimmt“ erfolgte in 2020.

Winterroggen

Beim Winterroggen gibt es in Deutschland nur noch sehr wenige Neuzulassungen von Populationsorten, da von konventionellen Züchtern aufgrund von deren Ertragsleistung fast ausschließlich Hybridsorten angemeldet werden. Mit der Entwicklung ertrags- und qualitätsbetonter, fallzahlstabiler, standfester und gesunder Populationsorten möchte die FZD eine Alternative zu den Hybriden bereitstellen.

FIRMAMENT®

2013 vom Bundessortenamt als Erhaltungssorte zugelassen und Demeter zertifiziert. Langstrohiger, bestockungsfreudiger Populationsroggen mit guter Bodenbedeckung. Anbaueignung als abtragende Frucht. Niedrige Aussaatstärke (250 Körner/m²) fördert Standfestigkeit und Korntrag. FIRMAMENT® bringt zufriedenstellende Korn- und hohe Stroherträge bei durchschnittlicher Blattgesundheit. Hervorzuheben sind besonders die stabile Fallzahl und hohe 'Wirksensorik'. Die Sorte wird wegen ihrer hohen Qualität von der Dottenfelderhof-Bäckerei zu einem sortenreinen Brot verbacken. Unter den Bedingungen anhaltender Trockenheit und Hitze in den Jahren 2018 und 2019 hat sich FIRMAMENT® als sehr resilient erwiesen.