

Sind alte Braugerstensorten besser?

Im Ökolandbau müssen bei der Wahl geeigneter Braugersten Kompromisse eingegangen werden. Aber was wiegt mehr: Zuchtfortschritt mit mehr Ertrag und besserer Brauqualität oder pflanzenbauliche Vorteile alter Sorten? Ein Vergleich.

In der Praxis des ökologischen Landbaus werden beim Anbau von Sommergerste nicht nur Ertrag und Qualität sondern auch beispielsweise längere und massenwüchsigeren Sorten zur besseren Beikrautunterdrückung gewünscht. Da im konventionellen Anbau die letztgenannten Kriterien von untergeordneter Bedeutung sind, sind moderne Sorten kürzer. Daher wurden im LSV Öko-Sommergerste (LfL, AELF Bayreuth und AELF Regensburg) heuer drei alte und 15 moderne Sorten verglichen. Die Versuche wurden auf langjährig ökologisch bewirtschafteten Partnerbetrieben an vier Standorten in Bayern durchgeführt.

Dieses Jahr war für alle Sommerungen ein schwieriges Jahr. Die späte Saat, die dadurch kurze Vegetationszeit, das nasskalte Wetter zu Vegetationsbeginn und die Trockenheit zur Abreife ließen das Schlimmste erwarten. Am Versuchsstandort Brunn in Oberfranken kamen die Gerstensorten mit den genannten Widrigkeiten und den vorherrschenden Bodenbedingungen nicht zurecht und der Versuch musste vorzeitig abgebrochen werden.

Trotz allem hat die Bodenfeuchte an den übrigen drei Versuchsstandorten für ordentliche Erträge ausgereicht, vor allem auf dem Jura-Standort Mungenhofen in der Oberpfalz wurde ein guter Ertrag von 47,6 dt/ha im Mittel des Sortimentes erzielt. Durch die Hitze während der Abreife entwickelten sich wenige Schwärzepilze und es war eine trockene Ernte möglich. Aufgrund des Wetters wiesen die Sorten heuer zu meist einen geringeren Vollersten-



FOTO: OAS

Öko-Braugerste: Ertrag ist nicht alles im Ökolandbau, die Sorten sollen auch das Beikraut möglichst gut unterdrücken.

teil (Sortierung > 2,5 mm) als in den Vorjahren und zudem deutliche Unterschiede im Sortiment auf: Die besten Sorten waren Propino und Overture mit einem Vollerstenanteil von etwa 85 Prozent (%) im Durchschnitt der Versuchsstandorte. Schlusslichter waren mit einem Anteil von unter 70 % Marthe, Tesla und die beiden alten Sorten Steffi und Steina.

Beim Vergleich der drei alten Sorten Aura, Steina und Steffi mit den modernen Braugersten bleibt festzuhalten, dass alle alten Sorten unterdurchschnittliche Erträge beim Korntrug mit etwa 85 bis 90 % als

auch beim Vollerstenertrag mit etwa 80 bis 90 % erzielten (siehe Grafik). Die empfohlenen Sorten Margret und Grace erreichten einen um etwa 10 bis zu 30 % höheren Vollerstenertrag als die alten Sorten. Lediglich die ertragsschwächere Marthe lag mit den alten Sorten auf vergleichbarem Ertragsniveau.

Bei den von den Ökobauern gewünschten agronomischen Eigenschaften größere Pflanzenlänge und höhere Massenwüchsigkeit können zwei der drei geprüften alten Sorten punkten: Aura und Steina zeigten in den Versuchen eine größere Massen-

bildung in der Anfangsentwicklung und eine im Durchschnitt 15 bis 20 cm höhere Pflanzenlänge. Bei den Krankheiten lagen die alten Sorten im Mittel des Sortimentes.

Alle drei älteren Sorten wiesen höhere Rohproteingehalte auf als das Sortiment der modernen Braugersten, wobei die Gehalte immer noch im akzeptablen Bereich lagen. In der Brauqualität (Eiweißlösungsgrad, Endvergärungsgrad, Friabilimeter, Brabenderwert und Malzextraktgehalt) konnte Aura nur befriedigende und Steina nur mangelhafte Werte erreichen. Die Brauqualität von Steffi ist im Vergleich zu Aura etwas besser zu bewerten. Insgesamt ist aber die Brauqualität der alten Sorten deutlich schlechter als bei den modernen Braugersten einzustufen. Damit wird der Vergleich der älteren Sorten zu den modernen Braugersten im LSV Öko-Sommergerste beendet.

Mehrjährig geprüfte Braugerstensorten

Für den ökologischen Anbau werden die Sorten **Margret** und **Grace** empfohlen.

Grace konnte in diesem Jahr ihren Abwärtstrend im Ertrag stoppen und erzielte auf allen Versuchsstandorten überdurchschnittliche Erträge. Es trat insgesamt wenig Mehltau auf, daher kam es zu keiner Schädigung der sonst dafür anfälligen Sorte. Sie ist eine der kürzesten Sorten im Versuch. Ihre Brau- und Malzqualität ist gut bis sehr gut und die Krankheitsanfälligkeit liegt, abgesehen von der Schwäche bei Mehltau, im mittleren Bereich. Sie ist derzeit die Sorte mit der größten Öko-Vermehrungsfläche in Bayern.

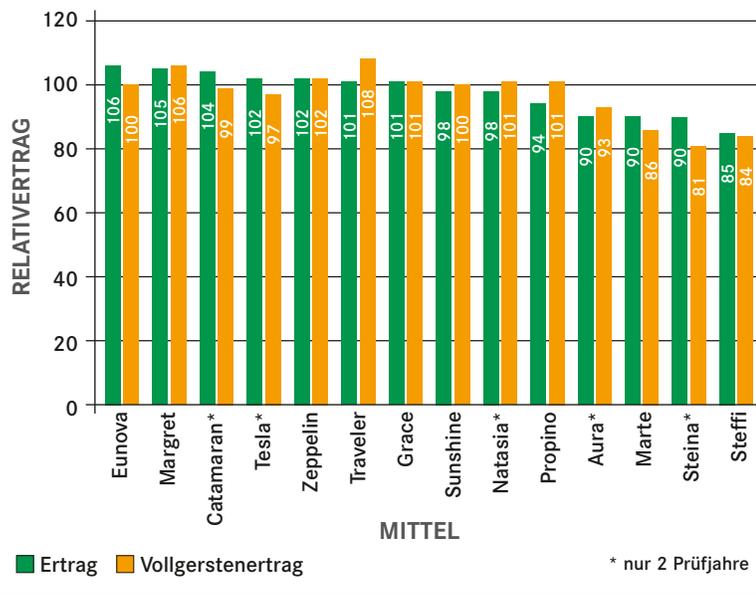
Margret ist eine langjährig geprüfte und ertragsstabile Sorte. Im Jahr 2013 war sie im Mittel der drei Öko-LSV Standorte die ertragsstärkste Braugerstensorte. In der Sortierung war sie in diesem Jahr durchschnittlich, hat dreijährig aber einen hohen

Sortenbeschreibung Sommergerste für den Ökolandbau

Sorte	Korn-ertrag	Markt-ware-ertrag	Voll-gersten-ertrag	Hekto-liter-gewicht	RP % im Korn ¹	Brau-quali-tät ²	Massen-bildung Anfangsent-wicklung	Lager vor Ernte	Pflanzen-länge ³	Bestan-des-dichte	Resistenz gegen Rhyncho-sporium ⁴	Mehltau	Festigkeit gegen Halm-knicken	Ähren-knicken ⁴	Auftreten nicht para-sitärer Blatt-flecken
MEHRJÄHRIG GEPRÜFTE SORTEN															
Grace	(+)	o	o	(+)	(+)	++	o	+	(-)	o	o	(-)	o	o	o
Margret	(+)	(+)	(+)	(+)	o	+	o	+	o	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)
Marthe	(-)	(-)	-	(+)	o	++	o	+	(-)	(+)	o	(+)	o	(+)	(-)
Propino	(-)	o	o	(+)	o	++	o	+	(+)	o	(+)	(+)	o	(+)	o
Steffi	-	-	-	(+)	(-)	(+)	(+)	+	(+)	o	(+)	(-)	o	k.A.	o
Sunshine	o	o	o	(+)	o	++	(-)	+	o	o	o	(+)	o	+	(+)
Traveler	(+)	(+)	(+)	(+)	o	++	(-)	+	(-)	(+)	+	o	o	(+)	(+)
Eunova	(+)	(+)	o	(+)	o	(-)	(+)	+	(+)	(-)	(+)	(+)	o	(+)	(-)
Zeppelin	(+)	(+)	o	(+)	(+)	++	(-)	+	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)	o	(+)
ZWEIJÄHRIG GEPRÜFTE SORTEN, VORLÄUFIGE ERGEBNISSE															
Aura	(-)	(-)	(-)	+	(-)	o	+	(+)	+	(-)	k.A.	o	-	k.A.	o
Catamaran	(+)	(+)	o	(+)	(+)	+	o	+	o	(+)	o	(+)	o	o	(-)
Steina	(-)	(-)	-	+	(-)	(-)	+	+	+	(-)	k.A.	o	o	k.A.	o
Tesla	(+)	o	o	(+)	(+)	+	o	+	o	(+)	(+)	(+)	o	(+)	o
Natasia	o	o	o	(+)	(+)	+	(-)	+	o	o	(+)	o	(+)	o	(+)

¹ niedriger RP-Gehalt ist positiv bewertet, ² bewertet aus Eiweißlösungsgrad, Friabilimeter, Extraktgehalt, Brabender und Endvergärungsgrad, ³ lang = positiv; ⁴ BSL; RP = Rohprotein; von +++ = sehr gut/ sehr hoch/ sehr lang bis - = schlecht/gering; k.A. = keine Angaben

Ertrag und Vollgerstenertrag 2011 - 2013



Vollgerstenanteil. In der Pflanzenlänge liegt die Sorte im Mittel des Sortimentes. Sie ist überdurchschnittlich anfällig gegenüber Mehltau und weist eine leichte Schwäche bei den nicht parasitären Blattflecken auf. Die Brauqualitäten sind als mittel bis gut einzustufen.

Marthe fällt mittlerweile im Vergleich mit den anderen Sorten im Braugerstensortiment stark im Ertrag ab. Der Vollgerstenanteil war in diesem Jahr unterdurchschnittlich und fällt auch mehrjährig niedrig aus, ansonsten sind die Kornqualitäten gut. Wegen ihrer guten Mälzungs- und Braueigenschaften wird die Sorte von den Verarbeitern sehr geschätzt, wobei sie 2013 im LSV etwas abfiel. Im Wuchs ist die Sorte kürzer als das Sortenmittel. Bei der Krankheitsanfälligkeit ist die Sorte als mittel einzustufen. Sie hat eine überdurchschnittlich hohe Bestandesdichte und eine durchschnittliche Anfangsentwicklung.

Propino ist dreijährig geprüft, der Ertrag liegt unter dem Durchschnitt. Sie besitzt eine sehr gute Sortierung, die sie auch in diesem Jahr zeigen konnte. Die Sorte ist etwas länger als der Durchschnitt und besitzt gute Krankheitsresistenzen, vor allem bei Mehltau. Die Brau- und Malzqualität ist als gut zu klassifizieren.

Drei Jahre im Versuch hat auch die alte Sorte **Steffi** absolviert, um sie im Vergleich zu den moderneren Sorten zu prüfen. Ihre Malzqualität ist vergleichsweise schlecht und im Ertrag war sie 2013 die schwächste aller Brau- und Futtergersten. Sie hat eine etwas höhere Massenbildung am Anfang und ist eine etwas längere Sorte mit einer Schwäche bei Mehltau bei sonst eher mittleren Resistenzen.

Sunshine ist dreijährig geprüft. Der Ertrag und der Vollgerstenanteil ist durchschnittlich. Sie besitzt mittlere Krankheitsresistenzen, bei Mehltau überdurchschnittliche. Die Sorte ist durchschnittlich lang, mit einer schlechteren Anfangsentwicklung. Die Brau- und Malzqualität

ist als ebenfalls als gut bis sehr gut einzustufen.

Traveler stand ebenfalls dreijährig im Versuch und erzielte 2013 einen guten Kornertrag, trotz des schlechten Ertrages 2011 ist das mehrjährige Mittel immer noch über dem Durchschnitt. Auch der Vollgerstenertrag ist überdurchschnittlich. Die Sorte ist eine der kürzesten im Sortiment. Die Resistenzen liegen im mittleren Bereich. Die Brau- und Malzqualität ist als gut einzustufen.

Ein- und zweijährig geprüfte Sorten

Catamaran steht zweijährig im Versuch, sie brachte auch in diesem Jahr wieder einen guten Ertrag über alle Standorte. In der Sortierung ist sie schlechter und in diesem Jahr ist der Vollgerstenanteil unter dem Durchschnitt. Die Sorte hat eine durchschnittliche Pflanzenlänge und eine überdurchschnittliche

Bestandesdichte. Sie hat eine Schwäche bei den nicht parasitären Blattflecken, ist aber bei Mehltau gut resistent. Die Brau- und Malzqualität ist mittel bis gut.

Tesla steht ebenfalls seit zwei Jahren im Versuch. Sie brachte auch das zweite Jahr in Folge einen guten Kornertrag. Sie weist eine schlechtere Sortierung auf. Sie ist eine durchschnittlich lange Sorte mit durchschnittlicher Anfangsentwicklung. Sie hat gute Resistenzen, vor allem für Mehltau ist sie kaum anfällig. Ihre Brau- und Malzqualität liegt im mittleren bis guten Bereich.

Aura und **Steina**, die beiden älteren Sorten standen zweijährig im Sortiment, um sie im Vergleich zu den moderneren Sorten zu prüfen. Beide sind diesen im Ertrag deutlich unterlegen. Auch im Vollgerstenanteil bewegen sie sich im unterdurchschnittlichen Bereich, allerdings weisen sie das höchste Hektolitergewicht des Sortimentes auf. Beide Sorten haben eine überdurchschnittliche Anfangsentwicklung und sind deutlich länger als moderne Braugersten. Ihr großes Minus ist neben der Ertragschwäche ihre schlechte Brau- und Malzqualität (betrifft vor allem Steina).

Neu im Sortiment waren die Sorten **KWS Asta**, **Avalon** und **Overture**. Alle drei erreichten heuer durchschnittliche Erträge bei einer überdurchschnittlichen Sortierung. Sie zeigten alle drei gute Krankheitsresistenzen, hatten aber nur eine mittlere Anfangsentwicklung. Die Brau- und Malzqualität lässt bei Overture und Avalon sehr gute Werte erwarten.

Futtergerste

Für den ökologischen Anbau zu empfehlen ist die Sorte **Eunova**.

Eunova ist langjährig im Anbau und war immer stabil im Ertrag. Sie

erbrachte 2013 den höchsten Kornertrag des gesamten Sortimentes. Sie ist mehrjährig die längste Sorte im Sortiment (die alten Sorten ausgenommen) mit der besten Massenbildung am Anfang. Bei Mehltau ist sie überdurchschnittlich anfällig, bei den nicht parasitären Blattflecken hat sie eine Schwäche. Ihr Marktwareanteil ist überdurchschnittlich. Neben Grace hat Eunova die größte Öko-Vermehrungsfläche in Bayern.

Zeppelin ist dreijährig geprüft, sie erreichte in diesem Jahr auf allen Standorten einen guten Ertrag. Sie ist eine kurze Sorte mit guten Krankheitsresistenzen. Bei den Brau- und Mälzungsversuchen zeigte sie gute Werte bei den Braueigenschaften.

Natasia ist seit zwei Jahren im Sortiment. In diesem Jahr zeigte sie einen guten Ertrag ist aber zweijährig nur auf mittlerem Ertragsniveau. Sie hat eine mittlere Pflanzenlänge und ist relativ unempfindlich gegen die nicht parasitären Blattflecken. Bei den Brau- und Mälzungsversuchen wies sie mittlere bis gute Werte auf.

Peer Urbatzka, Kathrin Cais
LfL Agrarökologie, Freising

Termine

Biofach 2014

Nürnberg Die Biofach, Weltleitmesse für Bio-Lebensmittel, feiert vom 12. bis 15. Februar 2014 ihr 25-jähriges Jubiläum in der Messe Nürnberg. Im Duo mit der Internationalen Fachmesse für Naturkosmetik Vivaness werden über 2400 Aussteller und mehr als 40 000 Facheinkäufer den globalen Markt für Bio-Lebensmittel und Naturkosmetik abbilden. Geöffnet ist von 9 bis 18 Uhr (Sams- tag bis 17 Uhr). Die Tageskarte kostet 36 € (im Vorverkauf 29 €). ■

Bayerns beste Bioprodukte in Berlin ausgezeichnet

Die Aufmerksamkeit der Grünen Woche in Berlin nutzten die bayerischen Bioverbände für ihren Wettbewerb „Bayerns beste Bioprodukte“. 20 Biounternehmen mit insgesamt 46

Produkten beteiligten sich an diesem von der Landesvereinigung für ökologischen Landbau veranstalteten und dem Bayerischen Landwirtschaftsministerium unterstützten Wettbewerb.

Je drei Produkte wurden mit Gold, Silber und Bronze ausgezeichnet. Der Feinkost-Senf mit Ingwer und Zitrone der Firma Mostarda erhielt zudem einen Innovationspreis. Als Gold-Sieger kürte Landwirtschaftsminister Helmut Brunner:

- Das „Fit-am-Inn“-Getränk von Unertl-Weißbräu aus Mühlendorf, ein alkoholfreies, isotonisches Getränk aus Getreide, Früchten und Kräutern.
- Das Lebenskeimbrot von Bettinas Keimbackstube in Palling, ein Dinkelbrot, das ohne Hefe, Sauerteig und sonstige Zusatzstoffe gebacken wird.
- Die Fenchelsalami der Hermannsdorfer Landwerkstätten bei Grafing, eine Salami nach italienischer Art aus 100 % Schweinefleisch.

Alle Goldprodukte zeichnen sich auch dadurch aus, dass die Hersteller ihre Rohstoffe von Bioerzeugern der näheren Umgebung beziehen. ■



Bayerns beste Bioprodukte: Der Wettbewerb fand auf der Berliner Grünen Woche seinen Höhepunkt mit der Goldprämierung.