

Erstmals Winterbraugerste in den LSV

BIERROHSTOFF Die Braugersten-Gemeinschaft e.V. erwartet für 2019 bundesweit deutlich weniger Sommergerste als 2018. Damit wird die ohnehin schon angespannte Versorgungslage bei Braugerste weiter verschärft. Der Anbau von Winterbraugerste könnte eine Alternative sein.

Um den Bedarf für die Malz- und Bierherstellung zu decken, bedienen sich die Verarbeiter am europäischen Rohstoffmarkt und setzen zunehmend auf Winterbraugerste aus heimischer Produktion. Mit der neuen, qualitativ hochwertigen Sortengeneration bietet sich dem Praktiker eine echte Alternative zur Sommerbraugerste.

In den Landessortenversuchen (LSV) Baden-Württemberg wurden 2018/2019 erstmals acht Braugerstensorten an fünf Standorten geprüft. In V1, der reduzierten Variante ohne Fungizide und Wachstumsregler, wurden im Durchschnitt 71,5 dt/ha gedroschen. In der intensiven Variante V2 wurden mithilfe des Einsatzes von Wachstumsreglern und Fungiziden durchschnittlich 82,6 dt/ha erzielt.

Vor- und Nachteile

Einerseits liegen die pflanzenbaulichen Vorteile auf der Hand: bessere Ausnutzung der Winterfeuchte, Toleranz gegenüber Frühsommertrockenheit und zeitige Ernte. Außerdem werden höhere Erträge im Vergleich zur

Sommergerste erzielt. Andererseits gibt es gewisse Risikofaktoren, die mit dem Anbau von Winterbraugerste zusammenhängen. Die Qualitätsanforde-



Gerstenähren

rungen sind hoch – vor allem der Rohproteingehalt von 11,5 Prozent darf nicht überschritten werden und erfordert ein zielgerichtetes Düngungsmanagement. Des Weiteren besteht das Risiko von Auswinterungsschäden und Virusinfektionen im Herbst. Ungünstig ist ferner der zunehmende Ungrasdruck, wenn eine weitere Winterung in die Fruchtfolge aufgenommen wird. Ist die Entscheidung für den Anbau von Winterbraugerste gefallen, sollten die Landwirte sich mit einem Vertragspartner

über Sorte und Qualitätsanforderungen abstimmen und den Anbau über Vorverträge absichern.

Stickstoff-Düngung

Gedüngt wurde in beiden Varianten nach NID oder der Sollwertmethode (erste Gabe: Gesamt-Stickstoff 120 kg/ha inklusive vorhandenem N_{min} , Obergrenze 70 kg N/ha. Zweite Gabe bei Bedarf zwei Wochen später mit maximal 20 kg N/ha. Danach keine weiteren Stickstoffgaben). Virusvektoren mussten in den LSV nur am Standort Boxberg bekämpft werden. Bis auf den zum Teil massiven Mehltaubefall zum Schossen blieben die Sorten lange relativ gesund. Zum Vegetationsende dominierte Ramularia.

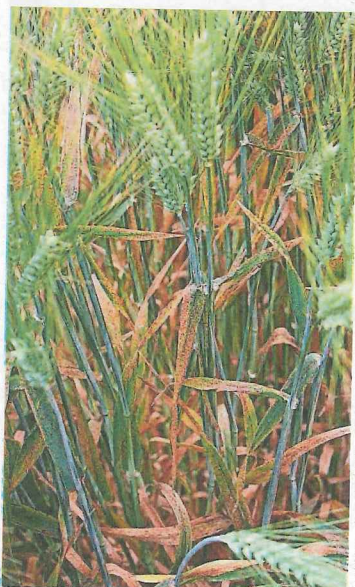
Neben den etablierten Sorten KWS Liga und KWS Somerset stand die ertragsstarke Etincel in der Prüfung, europaweit derzeit die bedeutendste Winterbraugerste. In der Beschreibenden Sortenliste (BSL) ist sie aber nicht explizit als Braugerste ausgewiesen. Lyberac ist qualitativ hochwertig, aber mehltauanfällig. Sie zeigte auch in der reduzierten Variante eine gute Ertragsleistung. Zophia, eine Sorte mit breitem Resistenzspektrum, konnte im ersten LSV-Jahr im Ertrag nicht ganz mithalten, gilt aber bei den Brauern als unkompliziert in der Verarbeitung. Sehr

LSV-Mittelwerte aller Standorte

- **Ertrag:** V1 – ohne Fungizide und Wachstumsregler: 71,5 dt/ha; V2 – intensive Variante: 82,6 dt/ha.
 - **Agromische Werte in V1*:** Lager vor der Ernte 2,2; Halmknicken 4,6; Ährenknicken 2,3.
 - **Krankheiten in V1*:** Mehltau 3,9; Rhynchosporium 2,9; Ramularia 3,7; Netzflecken 2,9.
 - **Qualitäten V2:** laut Bundesortenliste 2019.
- * Notenskala 1 bis 9; je höher die Note, desto negativer die Ausprägung des Merkmals. □

gute Malz- und Brauqualitäten und gute Resistenzen zeichnen die Sorte Desiree aus. Allerdings lag die Sorte nach einem Prüfjahr ertraglich weit hinten. Die Sommerbraugerste Leandra konnte im Winteranbau zweifelsohne von den Witterungsverhältnissen profitieren: Der durch die Herbsttrockenheit bedingte späte Aufgang und der milde Winter kamen der Sorte zugute. Die ertragsstärkste Winterbraugerste in den LSV 2019 war die Neuzulassung KWS Faro.

Desiree (zweizeilig - zz): 2019 ertragsschwächste Sorte in den



Hinrichs-Berger, IZ

Ramularia an Gerste

Winterbraugerste: Agromische Eigenschaften und Resistenzen

Sorten	Zeiligkeit	Zulaassungsjahr	Agromische Eigenschaften ¹				Resistenz gegen Krankheiten ¹			
			Reife	Standfestigkeit (Lagerneigung)	Halmstabilität (Halmknicken)	Ährenstabilität (Ährenknicken)	Mehltau (Anfälligkeit)	Netzflecken (Anfälligkeit)	Rhynchosporium (Anfälligkeit)	Zwergrost (Anfälligkeit)
Desiree	zz	2019	m(5)	m(5)	m(5)	m-h(4)	h(3)	m-h(4)	m-h(4)	h(3)
Etincel	mz	2014	fr-m(4)	g-m(6)	g(7)	g-m(6)	g-m(6)	m(5)	m(5)	h(3)
KWS Faro	mz	2019	m(5)	m(5)	g-m(6)	m(5)	m-h(4)	m-h(4)	m(5)	m(5)
KWS Liga	zz	2012	m(5)	m(5)	m-h(4)	m-h(4)	g-m(6)	m-h(4)	m(5)	m-h(4)
KWS Somerset	zz	2017	m(5)	m(5)	m-h(4)	h(3)	m-h(4)	m-h(4)	m(5)	m-h(4)
Leandra ²	zz	2017	m(5) ²	m-h(4) ²	m-h(4) ²	m(5) ²	h-sh(2) ²	h(3) ²	m-h(4) ²	h(3) ²
Lyberac	zz	2018	m(5)	g-m(6)	m(5)	m-h(4)	sg-g(8)	m-h(4)	m-h(4)	m-h(4)
Zophia	zz	2018	m-sp(6)	g-m(6)	m-h(4)	m-h(4)	h(3)	m(5)	m-h(4)	h-sh(2)

¹Quelle: Beschreibende Sortenliste (BSL) 2019, verändert; mz=mehrzeilig; zz=zweizeilig; **Reife:** fr=früh; m=mittel; sp=spät; **Standfestigkeit, Halm-/Ährenstabilität, Resistenz:** sg=sehr gering; g=gering; m=mittel; h=hoch; sh=sehr hoch; **Ertrageigenschaften, Marktwarenteil:** sn=sehr niedrig; n=niedrig; m=mittel; =hoch; sh=sehr hoch; Einstufung nach BSL in Klammern (1-9); ² BSL 2019 Sommergerste; Sorte nur an vier Standorten auswertbar

Winterbraugerste: Ertrags Eigenschaften und Relativerträge 2019

Sorte	Kornertrag V1	Kornertrag V2	Qualitäten ¹						Relativertrag 2019 ⁴	
			Vollgerstenanteil	Rohprotein	Malzextrakt	Fibrilimeter	Viskosität	Eiweißlösungsgrad	V1 ⁵	V2 ⁵
Desirée	m(5)	n-m(4)	h(7)	n(3)	h(7)	h-sh(8)	sn(1)	m-h(6)	91,5	91,9
Etincel ³	m-h(6)	m-h(6)	-	-	-	-	-	-	109,7	109,6
KWS Faro	m-h(6)	h(7)	h(7)	sn-n(2)	h(7)	n-m(4)	sh(9)	h(7)	111,0	112,8
KWS Liga	n-m(4)	n-m(4)	h(7)	sn-n(2)	h(7)	h-sh(8)	n(3)	m-h(6)	94,8	93,4
KWS Somerset	m(5)	m(5)	h-sh(8)	n(3)	h(7)	h(7)	sn(1)	m(5)	95,7	94,2
Leandra ²	h(7)	m-h(6)	h(7)	sn(1)	sh(9)	sh(9)	sn(1)	sh(9)	95,8	101,0
Lyberac	n-m(4)	m(5)	h-sh(8)	sn-n(2)	sh(9)	m(5)	n-m(4)	m-h(6)	101,3	98,1
Zophia	m-h(6)	m-h(6)	m-h(6)	n(3)	h-sh(8)	h-sh(8)	n(3)	h(7)	100,1	99,2
Versuchsmittel dt/ha orthogonale Sorten ⁶ = 100%									71,5	82,6

³ in der BSL nicht als Winterbraugerste ausgewiesen; ⁴ LSV-Standorte 2018/19 in Baden-Württemberg: Boxberg, Orschweier, Eiselau, Bönningheim, Ladenburg; ⁵ stat. Verrechnung über Hohenheim-Gülzow-Methode: LTZ Augustenberg; ⁶ an allen LSV-Standorten geprüft

LSV; späte Jugendentwicklung; mittlere Strohstabilität; gute Ährenstabilität (1,5); hohe Resistenz gegen Mehltau (2,8), sonst mittlere Blattgesundheit; hoher Vollgerstenanteil; gute bis sehr gute Braueigenschaften; sehr hoher Fibrilimeterwert (BSL 8); sehr niedrige Viskosität (BSL 1).

Etincel (mehrzeilig - mz): Sorte mit Spitzenerträgen in V1 und V2; frühe Reife; neigt zu Lager (2,8), Halm- (6,7) und Ährenknicken (3,1); unterdurchschnittlicher Vollgerstenanteil; nicht explizit als Braugerste geprüft.

KWS Faro (mz): Ertragsstärkste Sorte über alle LSV in beiden In-

tensitäten; zügige Jugendentwicklung, frühe Abreife; gute Strohstabilität: Lager (1,9), Halmknicken (3,8); gute Mehltaresistenz (3,0), sonst mittlere Anfälligkeiten für Blattkrankheiten; Vollgerstenanteil und Hektolitergewicht hoch; niedriger Eiweißwert; gute Braueigenschaften; Viskosität sehr hoch (BSL 9).

KWS Liga (zz): In der Verarbeitung stark nachgefragte Winterbraugerste; unterdurchschnittliches Ertragsniveau; mittlere Stroh- und Ährenstabilität; erhöhte Anfälligkeit für Mehltau (4,5) und Rhynchosporium (3,8), Befall mit Ramularia gering (3,0); geringer Proteinge-

halt; Vollgerstenanteil und Hektolitergewicht hoch; gute Malz- und Brauparameter; sehr hoher Fibrilimeterwert (BSL 8).

KWS Somerset (zz): Etablierte Braugerste mit unterdurchschnittlichen Erträgen in beiden Intensitäten; mittlere Halm- und Ährenstabilität; geringer Ramulariabefall (3,3), mittlere Blattgesundheit, aber mehltauanfällig (4,5); sehr hoher Vollgerstenanteil; gute Braueigenschaften; sehr niedrige Viskosität (BSL 1).

Leandra (zz): Sommerbraugerste, in V1 unterdurchschnittlich, in V2 mit guten Erträgen; kurz und standfest; mittlere

agronomische Eigenschaften; sehr gute Mehltaresistenz, deutlicher Befall mit Ramularia, überdurchschnittlicher Befall mit Netzflecken, Zwergrost und Rhynchosporium; Vollgerstenanteil hoch; hervorragende Braueigenschaften.

Lyberac (zz): Erträge in V1 überdurchschnittlich; in V2 leicht unterdurchschnittlich; frühes Ährenschieben; mittlere agronomische Eigenschaften; Schwächen bei Mehltau (4,3), Ramularia (4,3) und Netzflecken (3,3); sehr gute Brauqualität: sehr hoher Vollgerstenanteil, hohes Hektolitergewicht, sehr niedriger Proteingehalt; der Malzextraktgehalt ist in der BSL mit 9 bewertet.

Zophia (zz): Unterdurchschnittliches Ertragsniveau; mittelspäte Sorte mit guter Halm- (3,3) und Ährenstabilität (2,0); mittlere Standfestigkeit; unterdurchschnittlicher Ramulariabefall (3,3), geringe Rhynchosporiumanfälligkeit (1,9), stärkster Mehltaubefall (4,8) in den LSV; Vollgerstenanteil und Hektolitergewicht mittel bis hoch; sehr hoher Fibrilimeterwert (BSL 8) und Malzextraktgehalt (BSL 8).

Weitere Informationen gibt es unter www.ltz-bw.de > Arbeitsfelder > Pflanzenbau > Sorten > Wintergetreide > Wintergerste.

Maria Müller-Belami, LTZ Karlsruhe-Augustenberg

Ein Bayer Getreide-Herbizid

Feldverweis für Windhalm und Co.

BAYER RESISTENZ FORSCHUNG

BAYER

Bacara FORTE

- Volle Kraft gegen Windhalm, Einjährige Risse und Unkräuter
- In allen Wintergetreide-Arten außer Winterhafer zugelassen
- Vom Voraufbau bis in den Nachaufbau einsetzbar
- Wirksam auch gegen resistente Ungräser

Kostenloses Agrar Telefon: 0 800 - 220 220 9
www.agrar.bayer.de

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.