

Hohe Intensität bei starker Einstrahlung kontraproduktiv

LSV Winter-Braugerste und Empfehlungen zum Herbst 2015

Die Anbaubedeutung der Wintergerste für Brauzwecke hält sich bundesweit bisher in Grenzen. Schätzungen gehen von einem Anteil von rund 10 Prozent Winterbraugerste am gesamten Braugerstenmarkt, allerdings mit jährlichen Schwankungen, aus. Insbesondere bei angespannter Versorgungslage mit qualitativ hochwertiger Sommer-Braugerste wird verstärkt auf die Winterform zurückgegriffen. Aber nicht alle Verarbeiter akzeptieren Winterbraugerste.



Das aktuelle Versuchsjahr verlangte Wüchsigkeit im feuchten Herbst und eine sehr gute Trockentoleranz. Foto: agrar-press

Nur wenn die Mälzereien und Brauereien signalisieren, dass sie an dieser Ware nachhaltig interessiert sind, werden die Bemühungen der Anbauer, die besondere Produktionstechnik dieser Kultur zu optimieren, von Dauer und damit erfolgreich sein. Hier braucht es

eindeutige Bekenntnisse hinsichtlich der Verarbeiter und eine entsprechende preisliche Basis.

Winterbraugerste muss anders geführt werden

Um interessierten Anbauern auch für diese „Sonderkultur“ spezifische Fachinformationen zu bieten, werden an drei hessischen Standorten Winterbraugersten in einem gesonderten Sortiment der Landessortenversuche (LSV) geprüft. Somit können die besonderen Anforderungen an die Produktionstechnik berücksichtigt werden.

Die Bestandesführung zielt auf die Absicherung der Qualitäten bei gleichzeitiger Ausschöpfung des Ertragspotenzials ab. Um die gewünschte Bestandesdichte zu erreichen, wird mit leicht erhöhter Kornzahl je Quadratmeter ausgesät und anders als bei Futtergerste auf die dritte N-Gabe verzichtet. Ziel ist es, den gewünschten Rohproteingehalt von maximal 11,5 Prozent (optimal 10 bis 10,5 Prozent) nicht zu überschreiten, aber dennoch gute Erträge und eine optimale Kornausbildung zu ermöglichen. Die zweite N-Gabe wird meist etwas angehoben, um die Ährenausbildung zu unterstützen.

Erstmals mehrzeilige Winterbraugerste geprüft

Neben den bekannten Standardsorten Malwinta und Wintmalt wurden in diesem Anbaujahr drei weitere zweizeilige Sorten sowie als Novum eine mehrzeilige Winterbraugerste an den drei hessischen LSV-Standorten geprüft. Für vier Sorten liegen inzwischen dreijährige Ergebnisse vor.

In den einzelnen Jahren werden von den Sorten, je nach Verlauf der Witterung, unterschiedliche Anpassungsreaktionen verlangt. Im Erntejahr 2012 stand beispielsweise die Winterhärte im Vordergrund, 2014 waren als ertrags sichernde Merkmale eine besondere Wurzelvitalität in dem sehr nassen Herbst und dann Trockentoleranz im Frühjahr besonders gefordert. 2015 verlangte ebenfalls eine gute Wüchsigkeit im feuchten Herbst und eine sehr gute Trockentoleranz im Frühsommer.

Die Versuche wurden in zwei Intensitätsstufen angelegt: Reduzierte Wachstumsreglermenge und kein Fungizideinsatz in Stufe 1, während in Stufe 2 die ortsübliche Intensität gefahren wurde. Insgesamt wurde in Stufe 2 ein Durchschnittsertrag von 86,9 dt/ha erreicht, und damit der sehr gute Ertrag des Vorjahres nochmals um mehr als 3 dt/ha übertroffen.

Unterschiede zwischen den Standorten sind erheblich

Auch in diesem Jahr sind die Unterschiede zwischen den Standorten erheblich: Während auf dem Wärmestandort Griesheim nur 64 dt/ha (Vorjahr 69 dt/ha) geerntet wurden, waren es in Friedberg, unter anderem bedingt durch die bessere Wasserversorgung, fast 115 dt/ha und damit 17 dt/ha mehr als im Vorjahr. Der Versuch

Tabelle 1: LSV Winter-Braugerste Hessen 2014/15 Standorterträge relativ zum VD, integrierter Anbau

		unbehandelt (rel. zum VD)				fungizidbehandelt (rel. zum VD)			
		FB	GRI	HEF	Ø	FB	GRI	HEF	Ø
VRS (dt/ha)		112,7	63,1	72,2	82,7	112,6	60,0	81,1	84,5
VD (dt/ha)		116,3	63,7	74,7	4,9	114,7	63,8	82,2	6,9
Malwinta	r	95	95	97	95	94	97	96	95
Wintmalt*	r	97	100	94	97	99	94	100	98
KWS Joy	r	103	99	97	100	102	101	102	102
KWS Liga*	r	97	98	99	98	98	94	97	97
Hickory	r	101	99	104	101	103	105	103	103
Etincel (mz)	r	108	108	109	108	104	109	103	105

*Verrechnungssorten des Bundessortenamtes
 VD = Versuchsdurchschnitt über alle Sorten, TS = Trockensubstanz,
 FB = Friedberg, GRI = Griesheim (Darmstadt), HEF = Bad Hersfeld (Eichhof), r = Gelbmosaikvirus resistent, mz = mehrzeilig

Tabelle 2: LSV Winter-Braugerste Standorte Hessen, 2014/15 Ertrag relativ zum Versuchsdurchschnitt – mehrjährig

		unbehandelt (rel. zum VD)				fungizidbehandelt (rel. zum VD)				
		2013	2014	2015	Ø	2013	2014	2015	Ø	
Jahr	Resistenzen	2013	2014	2015	Ø	2013	2014	2015	Ø	
Orte		3	3	3		3	3	3		
VRS (dt/ha)		64,8	67,2	82,7	71,6	76,1	83,5	84,5	81,4	
VD (dt/ha)		65,0	68,1	84,9	72,7	76,6	83,5	86,9	82,3	
Malwinta		r	95	103	95	97	99	98	95	97
Wintmalt VRS		r	98	97	97	97	97	98	98	98
KWS Joy		r	99	100	100	100	100	102	102	101
KWS Liga VRS		r	102	100	98	100	101	102	97	100
Hickory		r			101				103	
Etincel (mz)		r			108				105	

VRS 2013 - 15 = Wintmalt, KWS Liga, VRS = Verrechnungssorte,
 VGL = Vergleichssorte, VD = Versuchsdurchschnitt,
 mz = mehrzeilig r = Gelbmosaikvirus resistent

am Standort Bad Hersfeld litt sowohl unter Gelbverzwergungsvirus wie auch unter den schwierigen Bodenbedingungen. Hier konnten daher keine statistisch absicherbaren Sortenunterschiede ermittelt werden.

In diesem Jahr gab es keinen Ertragsabstand zu den zweizeiligen Winterfuttergersten (Vorjahr 8 dt/ha). An den Standorten Friedberg und Griesheim lagen die Erträge der Winterbraugerste sogar über denen der Futtergersten. Im Mittel der Jahre wurde jedoch eine Ertragsdifferenz von rund 14 Dezitonnen, in Einzeljahren sogar mehr als 20 dt/ha zu Ungunsten der Braugerste ermittelt. Diese Ertragsdifferenz muss dem Anbauer durch eine höhere Vergütung der Braugerste ausgeglichen werden, wenn diese wirtschaftlich attraktiv sein soll.

Bedingt durch den sehr geringen Krankheitsdruck wurde im Mittel der Sorten durch die fungizide Behandlung und den Wachstumsreglereinsatz in Stufe 2 nur ein geringer Mehrertrag von 2 dt/ha (Vorjahr 15,4 dt/ha) erzielt. Somit war der einmalige Fungizideinsatz nicht lohnend. Auffällig war, dass am Standort Friedberg durch die höhere Behandlungsintensität bei fast allen Sorten ein Minderertrag ausgelöst wurde. Unter dem Stress der hohen Lichtintensität und der Trockenheit reagierten die Pflanzen offensichtlich negativ auf die höhere Intensität.

Gute Erträge über dem Niveau der Vorjahre

Die mehrjährige Auswertung (siehe Tabelle 2) zeigt, dass gute Erträge über dem Niveau der Vorjahre erzielt wurden. Die dreijährig geprüften Sorten liegen auf mittlerem Ertragsniveau recht nah beieinander. KWS Joy liegt ertraglich an der Spitze, mit sehr konstanten Ergebnissen leicht über dem Versuchsdurchschnitt, dicht gefolgt von KWS Liga, die mit den Verhältnissen in 2014/15 nicht so gut klar gekommen ist. Hickory und die mehrzeilige Etincel bringen auf allen Standorten im ersten Prüfwahl sehr konstante Leistungen über dem Versuchsmittel, hier müssen weitere Prüfwahljahre die Ertragssicherheit bestätigen.

Die Kornausbildung der Prüfsorten ist in diesem Jahr erneut als sehr gut anzusprechen. Die Hektolitergewichte der Stufe 2 liegen im Durchschnitt bei 71 kg/hl, wobei KWS Joy und Etincel das Schlusslicht bilden. Auch die Vollgersteanteile sind mit 93,1 Prozent erfreulich hoch und auf dem Niveau des Vorjahres. Bei den Rohproteinwerten wurden trotz der hohen Erträge im Mittel 10,5 Prozent gemessen. Wäh-

rend in Bad Hersfeld Malwinta, Wintmalt und KWS Liga über 11,5 Prozent liegen, blieben in Friedberg aufgrund der sehr hohen Erträge alle Sorten außer Malwinta unter 10 Prozent Rohprotein (Tabelle 3).

Sortenwahl nur mit dem Vermarktungspartner

Aufgrund der spezifischen Qualitätsanforderungen der Verarbeiter sollte eine Sortenentscheidung immer vorab mit den Vermarktungspartnern abgestimmt werden, denn hier geht es auch um die Erfassung von ausreichend großen, einheitlichen Partien. Der Abschluss von Vorverträgen ist ratsam.

Langjährig im Markt eingeführt sind Malwinta und Wintmalt. Letztere ist im Marktwarenteil hoch bis sehr hoch eingestuft, der Rohproteingehalt ist niedrig. Sie ist unterdurchschnittlich in der Winterhärte, reift etwas später ab, ist kurzstrohig und stabil im oberen Halmteil. Dennoch sollte die Standfestigkeit abgesichert und unbedingt auf eventuellen Rhynchosporium- und Mehлтаubefall geachtet werden.

Die inzwischen dreijährig geprüfte KWS Joy hat sich in den hiesigen Versuchen als recht ertrags- und qualitätsstabil gezeigt. Sie wartet mit sehr geringen Rohproteingehalten sowie hohen Malzextraktgehalten auf. Vollgersteanteile und HI-Gewichte sind mittel bis hoch eingestuft. Auf ihre höhere Anfälligkeit für Rhynchosporium und Mehltau und die unterdurchschnittliche Winterhärte ist zu achten.

Die mittelspät abreifende KWS Liga zeigt eine gute Strohstabilität, allerdings

Tabelle 3: LSV Winter-Braugerste, Standorte Hessen, Qualitätsmerkmale 2014/15

		Rohproteingehalt (%)									
		unbehandelt				fungizidbehandelt					
		FB	GRI	HEF	Ø	FB	GRI	HEF	Ø		
Malwinta	r	10,9	10,9	11,8	11,2	10,3	10,6	12,2	11,0		
Wintmalt VRS	r	10,1	11,3	11,5	11,0	9,9	10,7	11,5	10,7		
KWS Joy	r	10,1	10,8	11,4	10,8	9,7	10,5	11,1	10,4		
KWS Liga VRS	r	9,6	11,1	11,4	10,7	9,7	10,7	11,6	10,7		
Hickory	r	9,7	10,8	11,3	10,6	9,9	10,5	11,2	10,5		
Etincel (mz)	r	9,4	10,7	10,1	10,1	9,3	10,0	10,4	9,9		
Mittel		10,0	10,9	11,3	10,7	9,8	10,5	11,3	10,5		
		Vollgersteanteil (% >2,5mm)									
		Malwinta	r	97,1	94,5	92,5	94,7	96,1	95,0	94,5	95,2
		Wintmalt VRS	r	95,9	90,1	91,0	92,3	97,7	92,2	95,5	95,1
KWS Joy	r	95,8	91,4	94,6	93,9	97,6	92,9	95,0	95,2		
KWS Liga VRS	r	94,5	93,7	91,4	93,2	96,0	91,8	93,8	93,9		
Hickory	r	95,1	90,9	93,7	93,2	97,7	95,0	96,4	96,4		
Etincel (mz)	r	80,2	63,8	90,2	78,1	83,8	73,8	91,5	83,0		
Mittel		93,1	87,4	92,2	90,9	94,8	90,1	94,5	93,1		

erhöhte Anfälligkeit für Mehltau und Netzflecken. Sie erzeugt gute Kornqualitäten mit hohem Vollgersteanteil und HI-Gewichten. Der Eiweißgehalt ist niedrig eingestuft und die Winterhärte ist unterdurchschnittlich.

Die erstmalig geprüfte Hickory liefert die mit Abstand beste Kornausbildung (TKG, HI-Gewichte), hat aber Mängel in der Standfestigkeit, die durch entsprechende Behandlung ausgeglichen werden sollten.

Die mehrzeilige Winterbraugerste Etincel liefert im ersten Prüfwahl Spitzenenerträge, allerdings bei unterdurchschnittlichen Vollgersteanteilen. Die Sorte ist sehr früh abreifend und zeigt erhöhte Neigung zu Halm- und Ährenknicken. Beide neuen Sorten weisen eine mittlere Winterhärte auf.

Gabriele Käuffer, LLH, Landwirtschaftszentrum Eichhof

Tabelle 4: Sortenbeschreibungen LSV Winterbraugerste LSV 2014/15

Sorte	GMV	Züchter/ Vertreiber	Reifezeit	Pflanzenlänge	Neigung zu				Anfälligkeit für				Ertragseigenschaften			
					Auswinterung	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Bestanddichte	Kornzahl pro Ähre	TKG	HI-Gewicht	Korntrag Stufe 1
Malwinta	r	Eckendorf / SU	6	4	4	4	6	4	6	5	7	2	6	7	5	5
Wintmalt VGL	r	KWS Getreide	6	4	6	5	4	3	5	4	7	9	1	6	6	5
KWS Joy	r	KWS Getreide	6	4	5	5	3	5	4	6	9	2	6	6	6	6
KWS Liga VGL	r	KWS Getreide	6	4	4	3	4	6	5	4	7	3	6	7	6	6
Hickory	r	KWS Getreide	6	3	5	6	4	3	4	4	4	9	1	7	7	7
Etincel (mz)	r	Secobra / BayWa	4	4	5	5	7	6	5	5	5	6	4	5	7	8

Note 1 = niedrige Ausprägung des Merkmals (gering, kurz, früh); Note 9 = hohe Merkmalsausprägung (hoch, lang, spät). Die Note 5 wird bei durchschnittlicher Einstufung vergeben. Günstige Einstufungen sind in der Tabelle grün hinterlegt.