

Winterroggen wird in der Veredlung oft unterbewertet

LSV und Empfehlungen zum Herbst 2014

Seit dem Jahr 2011 ist die Roggenanbaufläche in Hessen deutlich angestiegen und erreichte 2013 fast 20 000 ha. Dieser Trend scheint nun gebrochen, denn zur Ernte 2014 fiel die mit Roggen bestellte Fläche auf 15 100 ha zurück. Die Anbauer haben damit auf die begrenzte Nachfrage nach hochwertigem Backroggen und auf die deutlich rückläufigen Preise für Futterroggen reagiert.

Trotz seines guten Futterwertes bleibt Roggen in der Veredlung vielfach unterbewertet. Dabei ist diese Getreideart dank ihrer Robustheit und der geringen Ansprüche an die Bestandesführung insbesondere für viehhaltende und Gemischtbetriebe durchaus interessant. In Anbaujahren und auf Standorten mit knapper Wasserversorgung bringt Winterroggen im Vergleich zu anderen Futtergetreidearten höhere und sicherere Erträge. In der sechsjährigen Auswertung der hessischen Landessortenversuche (LSV) liegen die Erträge gleichauf mit Wintertriticale,

wobei der Roggen in den Jahren mit Frühsommertrockenheit immer deutliche Mehrerträge brachte.

Landessortenversuche im Anbaujahr 2013/14

Die LSV konnten im vergangenen Herbst an den drei Standorten in Hessen Ende September unter guten Bedingungen bestellt werden. Die Nässeperiode im Oktober richtete keinen Schaden an, und die Bestände entwickelten sich in dem milden Winter gleichmäßig weiter. Krankheiten traten



Roggen gilt nicht nur wegen seiner Winterhärte als äußerst robuste Getreideart.
Fotos: landpixel

in diesem Frühjahr nicht nennenswert in Erscheinung. Braunrost trat erst sehr spät bei weit fortgeschrittener Kornfüllung auf und konnte durch den Fungizideinsatz wirksam kontrolliert werden.

Die Blühphase ist hinsichtlich möglicher Mutterkorninfektionen kritisch, denn der Pilz infiziert die geöffneten



Auch bei knapper Wasserversorgung bringt Winterroggen sichere Erträge.

Blüten. Wenn sich die Blüte unter feuchten Bedingungen bei ungenügender Pollenschüttung über einen längeren Zeitraum hinzieht, kann es zu Infektionen kommen. Das war in diesem Jahr nicht der Fall, sodass in den Versuchen so gut wie kein Mutterkorn festzustellen war.

Bedingt durch die mehrfach starken Niederschlagsereignisse ab Anfang Juli neigten sich die Bestände deutlich, und es trat zum Teil stärkeres Lager auf, zumal die gut gefüllten Ähren die Halmstabilität stark beanspruchten.

In den LSV werden die aktuell leistungsstarken reinen Sorten (alle Sorten ohne Beimischung von Populationsroggen) in zwei Intensitätsstufen geprüft. Von der Sorte Mephisto wurde auch die handelsübliche Version nämlich SU Mephisto+10 (mit 10-prozentiger Beimischung einer Populationsorte) im LSV als Vergleich zur reinen Sorte geprüft. Intensitätsstufe 1 (unbehandelt) heißt, dass die Sorten ohne Fungizideinsatz und mit reduziertem Einsatz von Wachstumsreglern geführt werden. In der Stufe 2 (behandelt) ist es das Ziel, über eine standortangepasste Intensität des Fungizid- und Wachstumsreglereinsatzes, das sortenspezifische Ertragspotenzial auszuschöpfen.

An der Spitze liegen die neueren Sorten

Die diesjährigen Erträge lagen in der unbehandelten Stufe im Versuchsdurchschnitt bei 73,4 dt/ha, in der behandelten Stufe wurden im Mittel über die drei

hessischen Standorte 85 dt/ha erreicht. Dem hohen Ertragsniveau in Friedberg stehen leider etwas enttäuschende Durchschnittserträge in Bad Hersfeld und in Korbach gegenüber. Der Versuch in Bad Hersfeld war durch die starken Niederschläge Mitte Juli von Lager beeinträchtigt, und es war dadurch bedingt in allen Sorten kurz vor der Ernte etwas Auswuchs aufgetreten.

Der Versuch in Korbach hatte im Frühjahr stark unter Verunkrautung

gelitten und die Bestände waren vergleichsweise sehr dünn geblieben. Somit konnte das Ertragsvermögen nicht ausgeschöpft werden. Mit Erträgen über dem Durchschnitt können die bekannten Sorten SU Mephisto und Brasetto (etwas streuende Werte), sowie der im Anhang geprüfte Palazzo aufwarten. An der Spitze liegen jedoch die neueren Sorten SU Performer und der erstjährig geprüfte SU Cossani, gefolgt von SU Forsetti mit etwas schwankenden Erträgen.

Mehrjährige Auswertung

Über alle drei Prüffahre überzeugten erneut Brasetto und Palazzo durch hohe Erträge mit beeindruckender Stabilität. SU Mephisto, der im letzten Jahr etwas abgefallen war, konnte wieder an das ehemals gute Niveau anknüpfen und zeigt auch in der Stufe 1 sehr gute Ergebnisse. Der nach den zwei vorherigen Prüffahren als sehr ertragsstark eingeschätzte SU Satellit fiel in diesem Jahr mit über die Standorte streuenden Erträgen etwas zurück.

Nach zwei Prüffahren setzen sich SU Forsetti und SU Performer mit sehr hohen Erträgen vom Sortiment ab, wobei SU Performer in der Ertragsstabilität Vorteile zeigte und auch die bessere Blattgesundheit mitbringt. Die langjährig bekannte Populationsorte Conduct kann ertraglich nicht mit den Hybriden mithalten und blieb in der hohen Intensitätsstufe 14 Prozent zurück. Etwas leistungsstärker, kürzer und

Tabelle 1: LSV Winterroggen Hessen 2013/14, Standort-Erträge relativ zum Versuchsdurchschnitt (VD)

		unbehandelt				fungizidbehandelt			
		FB	HEF	KB	Mittel	FB	HEF	KB	Mittel
VRS (dt/ha)		88,4	61,5	54,5	68,1	99,0	79,4	60,4	79,6
VD (dt/ha)		90,3	68,8	61,1	73,4	101,3	85,9	67,9	85,0
Conduct VRS	P	95	91	76	89	92	86	80	87
Brasetto VRS	H	101	88	102	97	104	99	98	101
SU Mephisto VGL	H	103	104	109	105	101	103	102	102
SU Mephisto + 10	H+P	98	102	95	98	100	97	101	99
SU Satellit	H	99	98	104	100	105	97	92	99
Inspector VGL	P	93	92	84	90	89	92	89	90
SU Forsetti	H	101	104	103	103	99	107	113	105
SU Performer	H	100	108	105	104	107	111	109	109
KWS Bono		100	96	98	98	98	100	102	100
KWS Dellgano	H	104	96	103	101	101	92	99	97
SU Composit		98	101	102	100	98	103	97	99
SU Cossani		104	109	116	109	105	108	113	108
Anhangsortiment									
Palazzo	H	103	110	104	105	102	105	106	104

VRS = Verrechnungssorten des Bundessortenamtes; VGL = Vergleichssorten; VD = Versuchsdurchschnitt
 FB = Friedberg; HEF = Bad Hersfeld (Eichhof); KB = Korbach; P = Populationsorte; H = Hybridsorte

standfester präsentiert sich der nun zweijährig geprüfte Populationsroggen Inspector.

Hinweise zur Sortenempfehlung für den Herbst 2014

Die Verwertung des Erntegutes (Vermarktung als Brotroggen, Eigenbedarf zur Verfütterung oder die Erzeugung von Biogas) steht am Anfang jeder Sortenentscheidung. Qualitativ hochwertige Brotroggenpartien werden in begrenztem Umfang auch weiterhin in der Region gesucht. Dann muss dem Merkmal Fallzahl hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden und mit der aufnehmenden Hand gegebenenfalls über die gefragten Sorten gesprochen werden. Dem Praktiker steht, wie sich auch in diesem Versuchsjahr gezeigt hat, eine Auswahl von leistungsfähigen und ertragssicheren Sorten zur Verfügung.

Beim Roggen können in Einzeljahren verstärkt Infektionen mit Mutterkorn in Erscheinung treten. Höher belastete Partien machen erhebliche Probleme bei der Vermarktung und Verarbeitung. Aufwändige Reinigungsschritte werden dann notwendig. Grund sind die im Mutterkorn enthaltenen Alkaloide, die bei entsprechender Aufnahme bei Mensch und Tier zu Gesundheitsstörungen führen.

Daher müssen die Grenzwerte von maximal 0,05 Gewichtsprozent Mutterkornbesatz bei Brotroggen beziehungsweise maximal 0,1 Gewichtsprozent bei Futterroggen unbedingt eingehalten werden. Mit einer weiteren Verschärfung der Grenzwerte ist in der Zukunft zu rechnen. Bereits bei der Sortenwahl, aber auch in der Produktionstechnik ist unbedingt Vorsorge zu treffen, um das Auftreten von Mutterkorn im Vorfeld zu reduzieren.

Es ist bekannt, dass gleichmäßig entwickelte Bestände mit hinreichend bestockten Einzelpflanzen das Risiko von Mutterkorninfektionen deutlich reduzieren. Dafür werden die Weichen bereits bei der Aussaat gestellt. Mit angepasster Saatmenge und gleichmäßiger Tiefenablage wird der Grundstein für einen homogenen und später gleichmäßig abblühenden Feldbestand gelegt.

Keine Mutterkorn-anfälligen Sorten wählen

Sorten mit hoher Anfälligkeit für Mutterkorn sind aus genannten Gründen sehr riskant und sollten daher vom Anbau ausgeschlossen werden. Die Sortenanfälligkeit wird in der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes dargestellt und kann somit als Orientierung dienen. Die Einstufung der

Tabelle 2: LSV Winterroggen Hessen, mehrjährig Ertrag relativ zum Versuchsdurchschnitt (VD)

		unbehandelt				fungizidbehandelt			
Jahr		2012	2013	2014	Mittel	2012	2013	2014	Mittel
Orte		3	3	3		3	3	3	
VRS (dt/ha)		65,0	78,2	68,1	70,4	79,6	81,8	79,6	80,3
VD (dt/ha)		66,8	80,5	73,4	73,6	81,8	84,5	85,0	83,8
Conduct VRS	P	90	83	89	87	86	85	87	86
Brasetto VRS	H	102	102	97	100	103	103	101	102
SU Mephisto VGL	H	109	102	105	105	105	98	102	101
SU Mephisto+10	H+P			98				99	
SU Satellit	H	101	102	100	101	105	107	99	104
Inspector	P		85	90			83	90	
SU Forsetti	H		109	103			111	105	
SU Performer	H		103	104			110	109	
KWS Bono				98				100	
KWS Dellgano	H			101				97	
SU Composit				100				99	
SU Cossani				109				108	
Helltop	H	110	101			103	95		
Anhangsortiment 2014									
Palazzo	H	101	107	105	105	103	103	104	103
VRS 2012, 2013 = Conduct, Palazzo, Brasetto; VRS 2014 = Conduct, Brasetto									

Sorten erfolgt nach künstlicher Infektion aufgrund von mehrjährigen und mehrortigen Resistenzprüfungen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Populationssorten wie zum Beispiel Conduct, Dukato und die 2013 zugelassene Sorte Inspector mit niedriger Anfälligkeit bewertet sind. Leider kommen in den letzten Jahren überwiegend Hybridsorten zur Zulassung. Deren Anfälligkeit liegt insgesamt auf höhe-

Mutterkornbefall zu reduzieren. In den Sorten der KWS wurde züchterisch ein erhöhtes Pollenschüttungsvermögen genetisch verankert. Bei den Sorten aus dem Hause Hybro (Saatenunion) wird versucht, das Risiko für Mutterkornbefall im Erntegut zusätzlich durch die Beimischung von 10 Prozent Populationsroggen zum Z-Saatgut zu begrenzen. Ziel ist es, die Pollendichte im Bestand zu erhöhen und somit eine bessere und schnellere Bestäubung zu erreichen.

Im Praxisanbau wird der Befallsdruck dadurch deutlich gesenkt. Unter widrigen Blühbedingungen bleibt jedoch ein Restrisiko vorhanden. Die einzige Hybridsorte mit geringer Mutterkorn-Anfälligkeit auf dem Niveau der Populationssorten ist der bereits 2006 zugelassene Visello.

Weiterhin gute Standfestigkeit gefragt

Die abgelaufene Ernte bestätigte erneut, dass eine gute Standfestigkeit und geringe Neigung zu Halmknicken wichtige Sorteneigenschaften sind. Die Anfälligkeit der Sorten für Rynchosporium und Braunrost sollte bei der Sortenwahl ebenfalls beachtet werden. Bei diesen ertragssichernden Eigenschaften gibt es deutliche Sortenunterschiede, die im Einzeljahr über Erfolg oder Misserfolg des Anbaues entscheiden können.

Es empfehlen sich die mehrjährig ertragstreuen und leistungsstarken Sorten Brasetto und Palazzo, und we-

rem Niveau, aber es sind deutliche Sortenunterschiede festzustellen. Bei den älteren Hybridsorten gilt beispielsweise SU Allawi als sehr hoch anfällig, ebenso wie der 2012 zugelassene SU Stakkato. Weitere Sorten mit höherer Anfälligkeit sind SU Mephisto und SU Satellit.

Im Wesentlichen stammen die deutschen Hybridroggensorten nur aus zwei Zuchtprogrammen, die mit unterschiedlichen Strategien versuchen den

Tabelle 3: Sortenbeschreibungen LSV Wi-Roggen 2013/2014

Sorte	Sorten- typ	Züchter / Vertreiber	Reife- zeit	Pflanzen- länge	Neigung zu		Anfälligkeit für				Ertragseigenschaften				
					Lager	Halm- knicken	Mehl- tau	Rhyn- chospo- rium	Braun- rost	Mutter- korn	Bestandes- dichte	Korn- zahl pro Ähre	TKG	Korn- ertrag Stufe 1	Korn- ertrag Stufe 2
Conduct VRS	P	KWS Lochow	5	7	5	5	3	4	3	3	5	3	6	3	3
Brasetto VRS	H	KWS Lochow	5	4	4	4	3	4	5	4	6	6	5	7	8
SU Mephisto VGL	H	Hybro / SU	5	5	4	4	2	5	4	6	7	6	4	8	8
SU Satellit	H	Hybro / SU	5	4	5	6	4	4	4	7	7	6	5	8	9
Inspector VGL	P	SZ Petersen /SU	5	6	4	5	4	4	3	3	6	5	6	4	4
SU Forsetti	H	Hybro / SU	5	4	4	5	5	5	4	5	8	6	5	8	9
SU Performer	H	Hybro / SU	5	4	4	6	4	4	4	6	8	5	5	9	9
KWS Bono	H	KWS Lochow	5	3	5	4	-	4	4	4*	9	4	4	8	8
KWS Dellgano	H	KWS Lochow	5	4	5	4	-	4	3	4*	9	5	4	8	8
SU Composit	H	Hybro/BayWa	5	3	4	4	-	4	3	5*	7	5	5	8	8
SU Cossani	H	Hybro / SU	5	4	4	4	-	4	4	5*	9	4	5	9	9
Anhangsortiment															
Palazzo	H	KWS Lochow	5	5	4	4	4	4	6	4	6	5	6	7	8

gen der guten Fallzahlausbildung auch Guttino weiterhin für den Anbau in Hessen. SU Mephisto zeichnet sich durch gute Halmstabilität und Mehltautoleranz bei ansonsten mittlerer Blattgesundheit aus.

Der inzwischen dreijährig geprüfte SU Satellit bringt zwar stabil hohe Erträge, ist aber im Mutterkornbefall recht hoch eingestuft, Saatgut dieser Sorte wird kaum zur Verfügung stehen. Nach zweijähriger Prüfung können SU Forsetti und SU Performer mit sehr hohen Erträgen für den Probeanbau in Erwägung gezogen werden.

Performer bringt hohe Fallzahlen mit und zeigt eine ausgewogene Blattgesundheit, neigt aber etwas stärker zum Halmknicken. Forsetti ist hinsichtlich der Mutterkornanfälligkeit etwas besser eingestuft, aber es sollte bei dieser Sorte die Blattgesundheit im Hinblick auf Mehltau und Rhynchosporium abgesichert werden.

Ertragsstarke, massenwüchsige Roggensorten zur GPS-Nutzung

Die GPS-Leistungen der Roggensorten werden in Hessen nicht gesondert geprüft. Die in der Vergangenheit im LSV mitgeprüfte Sorte Helltop wird neben weiteren Sorten auch für GPS vertrieben und zeigte mehrjährig gute Kornertragsleistungen. Aus bundesweiten Untersuchungen ist bekannt, dass ertragsstarke und massenwüchsige Roggensorten mehrjährig hervorragende GPS-Erträge, und zwar über denen von Triticale oder Winterweizen, liefern. Dies gilt insbesondere auf Standorten wo boden- oder witterungsbedingt das Wasser zwischendurch knapp werden kann.

*Gabriele Käufler,
Fachreferentin Marktfruchtbau,
LLH Eichhof*