

Winterroggen bleibt wegen geringer Ansprüche interessant

Landessortenversuche 2016 und Empfehlungen zur Herbstsaat

Winterroggen ist in unseren Breiten die Wintergetreideart mit den geringsten Ansprüchen an die Bodengüte und Wasserversorgung. Ursprünglich auf den leichteren Böden beheimatet hat diese Kultur inzwischen auch auf besser bonitierten Ackerbaustandorten Einzug gehalten. Leistungsstarke Hybridsorten bringen auf guten Standorten Erträge von über 100 dt/ha; in den Landessortenversuchen lagen die Erträge teilweise noch deutlich darüber. Wie die Sorten in den hessischen Versuchs-Auswertungen 2015/2016 abschnitten, berichtet Gabriele Käufler, Fachreferentin Marktfruchtbau, LLH, Landwirtschaftszentrum Eichhof.

In den vergangenen Jahren war die Nachfrage sowohl nach Back- wie nach Futterroggen rückläufig. Infolge der gesunkenen Marktpreise haben sich einige Anbauer wieder vom Roggen abgewendet. Dennoch kann Winterroggen einen Beitrag zur Erweiterung der Fruchtfolgen leisten. Insbesondere für viehhaltende Gemischtbetriebe ist er aufgrund seiner geringeren Ansprüche an die Bestandesführung auch arbeitswirtschaftlich interessant. Die Einsatzmöglichkeiten in der Veredlung sind oftmals noch nicht ausgeschöpft.

Populations- und Hybridsorten in den Landesversuchen 2015/16

Winterhärte wird nicht in jedem Jahr gefordert, aber bei gesunden Roggenbeständen wird Auswinterung im Gegensatz zu anderen Wintergetreidearten nicht zum Problem.

In den Landessortenversuchen (LSV) des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen (LLH) werden die aktuell leistungsstarken reinen Sorten (ohne Beimischung von Populationsroggen) in zwei Intensitätsstufen geprüft. Von der Sorte SU Mephisto wurde auch die handelsübliche technische Mischung, nämlich SU Mephisto+10 (das heißt mit zehnpromzentiger Beimischung einer Populationsorte) als Vergleich zur reinen Sorte geprüft. Die Mischung liegt nach mehrjähriger Prüfung mit den Erträgen der reinen Sorte gleichauf.

Erstmals in der Prüfung standen drei Neuzulassungen. KWS Daniello ist eine mittelfrüh abreifende etwas kürzere Sorte mit guter Blattgesundheit sowie relativ geringer Anfälligkeit für Mutterkorn und guter Kornausbildung. KWS Gatano ist die derzeit kürzeste Sorte im Sortiment und bringt

die beste Einstufung bei Mutterkorn sowie eine sehr gute Blattgesundheit mit. Sie bildet nur ein geringes TKG. SU Nasri reift etwas früher ab und ist bei guter Standfestigkeit etwas länger im Stroh. Die Anfälligkeit für Mutterkorn ist mittel.

Etwas geringere Erträge als im Vorjahr

Insgesamt brachte der Roggen in den LSV in diesem Jahr im Vergleich zum Rekordjahr 2015 wieder etwas geringere Erträge. In der behandelten Stufe wurden im Mittel über die drei hessischen Standorte im Versuchsdurchschnitt 91,3 dt/ha und damit knapp 7 dt weniger als im Vorjahr erreicht (Tabelle 1). In der unbehandelten Stufe waren es nur 72,1 dt/ha (Vorjahr 92,2 dt/ha).

Wegen der feuchten Bodenverhältnisse im Herbst und über Winter zeigten die Pflanzen vor allem am Standort Eichhof eine eher verhaltene Entwicklung, und die Bestände blieben eher dünn und heterogen, teilweise war etwas Schneeschimmelbefall festzustellen.

Am besten schienen die Populationsorte Conduct sowie die Hybriden SU Cossani und SU Nasri mit diesen Verhältnissen umgehen zu können. Roggen bevorzugt für eine optimale Wurzelentwicklung eher etwas trockenere Bedingungen. Auch die Frühsommerwitterung gestaltete sich recht feucht. Dennoch blieb der Blattapparat zunächst vergleichsweise gesund. Nur früher Mehltau war verstärkt in den Sorten Brasetto, KWS Daniello, KWS Gatano, SU Mephisto und SU Forsetti aufgetreten. Auch in diesem Merkmal zeigten sich Conduct, SU Cossani, SU Nasri und SU Composit etwas widerstandsfähiger.

Mutterkorn nur in geringem Umfang

Während der Blüte herrschten gute Bestäubungsverhältnisse, sodass Mutterkornbefall nur am Standort Korbach in geringem Umfang auftrat. In der Kornfüllungsperiode kam Braunrost vor allem in SU Forsetti und KWS Bono dazu. Zur Ernte trat nach wiederholten Niederschlägen in der Stufe 1 in Friedberg und in Bad Hersfeld erhebliches Lager auf. Hier waren SU Mephisto, SU Nasri und SU Cossani stärker betroffen, während SU Performer, SU Forsetti, KWS Daniello, KWS Gatano und Conduct weniger lagerten.

Leistungsstärkste Sorte im LSV über die drei hessischen Standorte war in beiden Intensitätsstufen SU Performer

Tabelle 1: LSV Winterroggen 2015/16, Standorte in Hessen, Ertrag relativ zum Versuchsdurchschnitt (VD)

| | | unbehandelt | | | | fungizidbehandelt | | | |
|-------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | FB | HEF | KB | Mittel | FB | HEF | KB | Mittel |
| VRS (dt/ha) | | 74 | 58,9 | 77 | 70 | 93,4 | 82,2 | 86,4 | 87,3 |
| VD (dt/ha) | | 71,9 | 61,8 | 82,4 | 72,1 | 96,2 | 85,4 | 92,5 | 91,3 |
| Brasetto VRS | H | 107 | 89 | 96 | 97 | 103 | 96 | 99 | 99 |
| SU Forsetti | H | 108 | 96 | 112 | 105 | 113 | 95 | 104 | 104 |
| SU Performer | H | 111 | 108 | 110 | 109 | 111 | 107 | 108 | 109 |
| KWS Bono | H | 87 | 96 | 96 | 93 | 94 | 98 | 103 | 98 |
| SU Composit | H | 107 | 112 | 95 | 105 | 105 | 108 | 103 | 105 |
| SU Cossani VRS | H | 96 | 100 | 101 | 99 | 95 | 103 | 102 | 100 |
| SU Nasri | H | 100 | 105 | 105 | 103 | 97 | 107 | 103 | 102 |
| KWS Daniello | H | 93 | 108 | 97 | 99 | 98 | 103 | 95 | 99 |
| KWS Gatano | H | 90 | 105 | 111 | 102 | 95 | 94 | 98 | 96 |
| Anhang-Sortiment | | | | | | | | | |
| Conduct VRS | P | 105 | 97 | 83 | 95 | 93 | 90 | 80 | 87 |
| SU Mephisto VGL | H | 94 | 90 | 100 | 95 | 98 | 93 | 105 | 99 |
| SU Mephisto + 10 | H+P | 102 | 92 | 94 | 96 | 97 | 105 | 100 | 101 |

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



Winterroggen kann einen Beitrag zur Erweiterung der Fruchtfolgen leisten und ist insbesondere für viehhaltende Gemischtbetriebe aufgrund seiner geringeren Ansprüche an die Bestandesführung auch arbeitswirtschaftlich interessant. agrarfoto

gefolgt von SU Composit, SU Forsetti und dem etwas früher abreifenden SU Nasri. Insgesamt unterscheidet sich die Rangfolge der Sorten zwischen Stufe 1 und 2 nur wenig. Ausnahmen sind KWS Gatano und Conduct, die in unbehandelt relativ bessere Erträge bringen.

Die vorliegenden Qualitätsdaten zeigen in Stufe 1 eine schwächere, in der Stufe 2 jedoch gute Kornausbildung. Die Rohproteingehalte liegen mit durchschnittlich 10,8 Prozent über den Werten des Vorjahres. Allerdings sind die Fallzahlen am Standort Bad Hersfeld recht knapp. Am fallzahlstabilsten zeigt sich dort die Sorte KWS Daniello gefolgt von SU Performer, KWS Bono und KWS Gatano.

In der dreijährigen Auswertung überzeugt die Sorte SU Performer der Saaten-Union durch hohe Erträge mit beeindruckender Stabilität in beiden Intensitätsstufen (siehe Tabelle 2). Die weiteren SU-Sorten Forsetti, SU Composit und SU Cossani liegen nahe beieinander, wobei die beiden letztgenannten Sorten in der Stufe 1 Vorteile zu haben scheinen. Die langjährig als Standard mitgeprüfte Populationssorte Conduct kann ertraglich nicht mit den Hybriden mithalten und bleibt mehrjährig in Stufe 1 um 10 Prozent, in der hohen Intensitätsstufe um 14 Prozent zurück. Die beiden KWS-Sorten Brasetto und Bono liegen ertraglich gleich auf. Von den neuen Sorten aus diesem Haus müssen noch weitere Prüffahre abgewartet werden, denn bisher setzen sie sich noch nicht von den vorgenannten ab. Allerdings

stellen beide Sorten eine deutliche Verbesserung in der Blattgesundheit dar.

Sorten- und Anbauempfehlung Herbst 2016

Am Anfang jeder Sortenentscheidung steht die geplante Verwertung des Erntegutes (Vermarktung als Brotroggen, Eigenbedarf zur Verfütterung oder die Erzeugung von Biogas). In Hessen wer-

den regional auch weiterhin qualitativ hochwertige Brotroggenpartien in begrenztem Umfang gesucht. Praktiker, die die Erzeugung von Brotroggen planen, sollten sich vorher mit den Handelspartnern abstimmen und insbesondere die gewünschte Sorte diskutieren. Den Anbauern steht, wie sich auch in diesem Versuchsjahr gezeigt hat, eine Auswahl von sehr leistungsfähigen und ertragssicheren Sorten zur Verfügung.

Mutterkorn ist im Roggen ein KO-Kriterium, weil bei höherem Befall durch die von diesem Pilz gebildeten Alkaloide sowohl die Vermarktung als auch die Verfütterung der Partien nicht mehr möglich ist. In Einzeljahren können im Roggen, aber auch in anderen Getreidearten, witterungsbedingt Infektionen mit Mutterkorn auftreten. Wenn sich die Blüte unter feuchten Bedingungen bei ungenügender Pollenschüttung über einen längeren Zeitraum hinzieht, kann es zu Befall kommen. Um hier mehr Sicherheit für den Anbauer zu erhalten, hat die Züchtung intensiv an einer Verbesserung in diesem Merkmal gearbeitet.

Strategien gegen Mutterkorninfektionen

Im Wesentlichen stammen die deutschen Hybridroggensorten nur aus zwei Zuchtprogrammen, die mit unterschiedlichen Strategien versuchen, den Mutterkornbefall zu reduzieren. Ziel ist es, die Pollendichte im Bestand

Tabelle 2: LSV Winterroggen 2014-2016, Hessen
Dreijährige Auswertung Ertrag relativ zum Versuchsdurchschnitt (VD)

| Sortentyp | unbehandelt | | | | fungizidbehandelt | | | | |
|-------------------------|-------------|------|------|------------|-------------------|------|------|------------|------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | Mittel | 2014 | 2015 | 2016 | Mittel | |
| Jahr | | | | | | | | | |
| Orte | 3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 | | |
| VRS (dt/ha) | 68,1 | 87,9 | 70 | 75,3 | 79,6 | 93,7 | 87,3 | 86,9 | |
| VD (dt/ha) | 73,4 | 92,2 | 72,1 | 79,2 | 85 | 98 | 91,3 | 91,5 | |
| Brasetto VRS | H | 97 | 98 | 97 | 98 | 101 | 100 | 100 | |
| SU Forsetti | H | 103 | 102 | 105 | 103 | 105 | 107 | 105 | |
| SU Performer | H | 104 | 105 | 109 | 106 | 109 | 105 | 108 | |
| KWS Bono | H | 98 | 103 | 93 | 98 | 100 | 103 | 100 | |
| SU Composit | H | 100 | 111 | 105 | 105 | 99 | 108 | 104 | |
| SU Cossani VRS | H | 109 | 107 | 99 | 105 | 108 | 101 | 100 | |
| SU Nasri | H | | | 103 | | | | 102 | |
| KWS Daniello | H | | | 99 | | | | 99 | |
| KWS Gatano | H | | | 102 | | | | 96 | |
| Anhang-Sortiment | | | | | | | | | |
| Conduct VRS | P | 89 | 88 | 95 | 90 | 87 | 85 | 87 | 86 |
| SU Mephisto VGL | H | 105 | 100 | 95 | 100 | 102 | 102 | 99 | 101 |
| SU Mephisto + 10 | H+P | 98 | 100 | 96 | 98 | 99 | 103 | 101 | 101 |
| Inspector VGL | P | 90 | 88 | | | 90 | 86 | | |
| Palazzo | H | 105 | 98 | | | 104 | 100 | | |

VRS 2014 = Conduct, Brasetto; VRS 2015 = Conduct, Brasetto, SU Mephisto;
VRS 2016 = Brasetto, SU Cossani, Conduct



Die aktuellen Qualitätsdaten zeigen in Stufe 1 eine schwächere, in Stufe 2 aber gute Kornausbildung. agrarfoto

zu erhöhen, somit eine bessere und schnellere Bestäubung zu erreichen. In den Sorten der KWS wurde züchterisch ein erhöhtes Pollenschüttungsvermögen genetisch verankert. Bei den Sorten aus dem Hause Hybro (Vertrieb durch Saatunion) wird versucht das Risiko für Mutterkornbefall durch die Beimischung von Populationsroggen zum Z-Saatgut der Hybriden zu begrenzen. Das Saatgut ist eine technische Mischung und besteht jeweils aus 90 Prozent der Hybride plus 10 Prozent einer Populationsorte, um eine

hohe Pollendichte zu gewährleisten. Im Praxisanbau wird der Befallsdruck dadurch deutlich gesenkt. Unter widrigen Blühbedingungen bleibt jedoch ein Restrisiko vorhanden.

Die Sortenanfälligkeit für Mutterkorn wird in der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes dargestellt und kann somit als Orientierung dienen (siehe Tabelle 3). Die Einstufung der Sorten erfolgt nach künstlicher Infektion aufgrund von mehrjährigen und mehrortigen Resistenzprüfungen. Dabei sind deutliche Sortenunterschiede festzustellen. Sorten mit hoher Anfälligkeit für Mutterkorn sollten vom Anbau ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Populationssorten wie zum Beispiel Conduct, Dukato und die 2013 zugelassene Sorte Inspector mit niedriger Anfälligkeit bewertet sind. Die einzige verfügbare Hybridsorte mit geringer Mutterkorn-Anfälligkeit auf dem Niveau der Populationssorten ist KWS Gatano. Brasetto, Palazzo, KWS Bono und der neue KWS Daniello sind ebenfalls sehr gut eingestuft, während die SU-Sorten aus den Zuchtprogrammen der Hybro etwas höhere Anfälligkeit zeigen. Insbesondere der ertragsstarke SU Performer hat eine höhere Anfälligkeit (Note 6) ebenso wie SU Mephisto und SU Satellit.

Krankheitsrisiken durch Produktionstechnik reduzieren

Neben der Sortenwahl kann das Auftreten von Mutterkorn auch über die Produktionstechnik bereits im Vorfeld reduziert werden. Später blühende unterständige Ähren sind immer ein Ri-

siko. Ziel ist, mit angepasster Saatmenge und gleichmäßiger Tiefenablage den Grundstein für einen homogenen und später gleichmäßig abblühenden Feldbestand zu legen. Die Anfälligkeit der Sorten für Rynchosporium und Braunrost sollte bei der Sortenwahl ebenfalls beachtet werden. Bei Blattgesundheit gibt es deutliche Sortenunterschiede, hier können Kosten und Arbeitszeit eingespart werden.

Es empfehlen sich die mehrjährig ertragstreuen und leistungsstarken Sorten SU Forsetti und SU Performer. 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 Rynchosporium abgesichert werden. Empfehlenswert bleibt auch weiterhin Brasetto für den Anbau in Hessen. SU Mephisto zeichnet sich durch gute Halmstabilität und Mehltautoleranz bei ansonsten schwächerer Blattgesundheit aus. Von den erstjährig geprüften Sorten sollten weitere Versuchsergebnisse abgewartet werden.

Die GPS-Leistungen der Roggenarten werden in Hessen nicht gesondert geprüft. Aus bundesweiten Untersuchungen ist bekannt, dass ertragsstarke und massenwüchsige Roggenarten 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. ■

Tabelle 3: Sortenbeschreibungen LSV Winter-Roggen 2015/2016

| Sorte | Sorten-Typ | Züchter / Vertreiber | Reifezeit | Pfl.länge | Neigung zu | | Anfälligkeit für | | | | Ertragseigenschaften | | | | |
|-------------------------|------------|-------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|------------------|---------------|-----------|------------|----------------------|-------------------|-----|-----------|---------|
| | | | | | Lager | Halmknicken | Mehltau | Rynchosporium | Braunrost | Mutterkorn | Bestandesdichte | Kornzahl pro Ähre | TKG | Kornertag | |
| | | | | | | | | | | | | | | Stufe 1 | Stufe 2 |
| Brasetto VRS | H | KWS Lochow | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 6 | 6 | 5 | 7 | 7 |
| SU Forsetti | H | Hybro SZ / SU | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| SU Performer | H | Hybro SZ / SU | 5 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 6 | 8 | 5 | 5 | 9 | 9 |
| KWS Bono | H | KWS Lochow | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 8 | 5 | 4 | 7 | 7 |
| SU Composit | H | SU / BayWa | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| SU Cossani VRS | H | Hybro SZ / SU | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 8 | 5 | 5 | 9 | 8 |
| SU Nasri | H | Hybro SZ / SU | 4 | 5 | 4 | 5 | | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 4 | 8 | 8 |
| KWS Daniello | H | KWS Lochow | 5 | 4 | 4 | 5 | | 3 | 3 | 4 | 7 | 6 | 5 | 9 | 8 |
| KWS Gatano | H | KWS Lochow | 5 | 3 | 5 | 5 | | 3 | 3 | 3 | 9 | 6 | 3 | 8 | 8 |
| Anhang-Sortiment | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conduct VRS | P | KWS Lochow | 5 | 7 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 6 | 3 | 2 |
| SU Mephisto VGL | H | Hybro SZ / SU | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 6 | 7 | 6 | 4 | 8 | 8 |

BSA-Noten 1-9: Note 1 = niedrige Ausprägung des Merkmals (gering, kurz, früh), Note 9 = starke Ausprägung des Merkmals (hoch, lang, spät)
 Note 5 wird bei durchschnittlicher Einstufung vergeben. P = Populationssorte, H = Hybride
■ günstige Einstufung ■ weniger günstige Einstufung

Quelle: Bundessortenamt 2016