

# Roggen und Triticale oft nur extensiv geführt

## *Triticale statt Stoppelweizen oder Wintergerste*

Der Winterweizen ist heute die dominante Getreideart; nach vorläufigen Zahlen des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2015 wurden in Deutschland rund 6,5 Mio. ha Getreide angebaut, und der Winterweizenanbau hatte einen Anteil von 50,2 Prozent. Dabei wird er häufig als Stoppelweizen in Selbstfolge angebaut, was zu spürbaren Ertragseinbußen führen kann. Über die Möglichkeiten, alternative Kulturen anzubauen, berichtet Peter Zilles vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Westerwald-Ostefel.



Der Weizenanbau prägt die Landschaft in unserer Region. Foto: Zilles

Im Wesentlichen gibt es zwei Vorgaben mit der der Gesetzgeber in die Fruchtfolgeplanung eines landwirtschaftlichen Betriebes eingreift. Zum Einen betrifft dies die Anbaudiversifizierung. Hier schreibt der Gesetzgeber vor, dass in landwirtschaftlichen Betrieben mit mehr als 30 ha Ackerland eine dreigliedrige Fruchtfolge angebaut werden muss. Dabei darf die Hauptkultur nicht mehr als 75 Prozent, und die beiden größten Kulturen dürfen nicht mehr als 95 Prozent des Ackerlands einnehmen.

### **Anbaudiversifizierung und Greening beachten**

Als zweite Vorschrift müssen laut der Greening-Vorgaben mindestens 5 Prozent der Ackerflächen eines Betriebes als Ökologische Vorrangfläche (ÖVF) geführt werden. Befreit sind Betriebe mit weniger als 15 ha

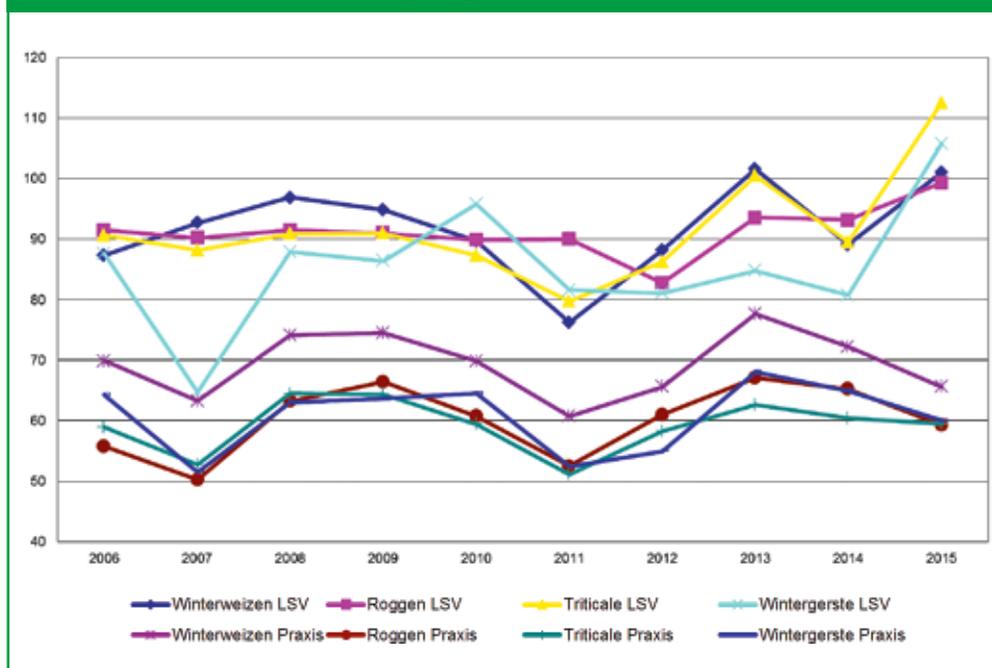
Ackerfläche oder mit einem Grünlandanteil von über 75 Prozent und weniger als 30 ha Ackerfläche.

Dabei können die Betriebe als Greening-Maßnahme zwischen Landschaftselementen, Ackerpufferstreifen, Ackerstilllegungen, Leguminosenanbau, Untersaaten oder Zwischenfruchtanbau als ÖVF wählen. In Abhängigkeit ihrer ökologischen Wertigkeit gibt es für die ÖVF-Varianten unterschiedliche Gewichtungsfaktoren. Abgesehen von der Arbeitsbelastung und dem finanziellen Aufwand ist die Einhaltung dieser Vorgaben in Gemischtbetrieben mit Rindviehhaltung, Silomaisanbau, Körnerrapsanbau unproblematisch.

### **Gesetzliche Vorgaben sind nicht alles**

Die Fruchtfolgen sind dort ohnehin mindestens dreigliedrig

## Ertragsvergleich der Kulturen



und die Greening-Vorgaben können mit einer Mischung aus Flächenstilllegung, Zwischenfruchtanbau und den vorhandenen Landschaftselementen erfüllt werden. Selbst eine Fruchtfolge Raps, Weizen, Weizen, Mais, Weizen, Weizen würde den gesetzlichen Vorgaben entsprechen.

### Winterweizen nimmt mehr als die Hälfte der Getreidefläche ein

Der Winterweizen ist die dominante Getreideart und wird auch als Stoppelgetreide häufig angebaut, obwohl der Einfluss der Selbstfolge in Literaturangaben mit einem Minderertrag von 21 bis 24 Prozent beziffert wird. In der Praxis können diese Ertragsdepressionen zum Teil mit einem erhöhten Aufwand an Fungiziden kompensiert werden.

Die Dominanz des Winterweizenanbaus belegen auch die vorläufigen Zahlen des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2015. Demnach wurden in Deutschland ca. 6,5 Mio. ha Getreide zur Körnergewinnung angebaut. Der Winterweizenanbau hatte einen Anteil von 50,2 Prozent, die Wintergerste 19,3 Prozent, der Roggen 9,5 Prozent und die Triticale hatte nur noch einen Anteil von 6,2 Prozent.

Entscheidend für die Wahl der in einer Fruchtfolge angebauten Getreidearten ist in erster Linie die jeweilige Ertragsleistung. Weitere Entscheidungskriterien sind die Vermarktungsmöglichkeiten, die Arbeitswirtschaft, die Standortbedingungen und die Risikominderung bei extremen Witterungsverhältnissen.

Nimmt man die Ertragsdaten der Landessortenversuche als Grundlage, wird die hohe Dominanz von Winterweizen und Wintergerste in der Fruchtfolge in Frage gestellt. Vergleicht man vom Statistischen Landesamt ermittelte Praxiserträge und die Ertragsmittel der Landessortenversuche der mit Fungiziden, zeigt sich, dass die Landessortenversuche im gleichen Zeitraum einen um etwa 30 Prozent höheren Ertrag geliefert haben als die ermittelten Praxiserträge.

### LSV-Ergebnisse liegen regelmäßig über Praxiserträgen

Die Ursache für diese Gegebenheit erklärt sich aus der Zielsetzung der Landessortenversuche. Ziel ist es, die jeweilige Sortenleistung auf Ertrag und Qualität innerhalb von vorgegeben Boden- und Klimaräumen zu prüfen. Dieser Zielsetzung untergeordnet sind zwar die Versuchstandorte im ganzen Land über mehrere Boden- und Klimaräume verteilt, aber dennoch werden von den zuständigen Versuchstechnikern innerhalb der Bezirke die besseren Standorte gesucht. Damit alle Versuchspartellen innerhalb eines Versuchs die gleichen Standortbedingungen haben, werden möglichst homogene Flächen ausgewählt und Ackerränder und Vorgewände ausgeschlossen. Nur so kann das Ertrags- und Qualitätspotenzial einer Sorte geprüft werden und nicht die Leistungsfähigkeit eines Standortes.

Zudem werden in der Praxis viele Flächen extensiv geführt, Fungizide werden zum Teil gar nicht oder auch

nicht optimal eingesetzt. In den Versuchen lag der Ertragsvorteil langjährig bei den mit Fungiziden geführten Varianten in Winterweizen bei 11 Prozent, in Winterroggen und Triticale bei 14 Prozent und in Wintergerste bei 15 Prozent.

### Roggen und Triticale liegen fast auf Winterweizen-Ertragsniveau

Im Mittel der vergangenen zehn Jahre wurden von rheinland-pfälzischen Landwirten 69 dt/ha Winterweizen geerntet. Damit führt der Winterweizen das Ertragsranking mit einem Vorsprung von rund 8 dt/ha gegenüber der Wintergerste an, dicht gefolgt von Winterroggen mit 60 dt/ha und von der Triticale mit 59 dt/ha. Auch in den Landesortenversuchen haben die Winterweizenversuche im Durchschnitt der Sorten mit 92 dt/ha in der behandelten Stufe das höchste Ertragsniveau. Roggen und Triticale folgen mit 91 dt/ha. Für die Auswertung der Roggenergebnisse wurden nur die Ertragsdaten der Hybridsorten aus den Landessortenversuchen herangezogen.

### AUF EINEN BLICK

Bei gleichem Ertragsniveau erfordert der Stoppelweizenanbau in der Regel eine höhere Fungizidintensität als der Triticale- und Roggenanbau. Roggen und Triticale sind der Wintergerste bei ähnlicher Anbauintensität im Ertrag überlegen.

Wegen der eventuell verminderten Futtermittelaufnahme ist der Einsatz von Roggen in der Fütterung umstritten. In der Vermarktung als Brotroggen liegt der Roggen zeitweise unter dem Preis von Futtergetreide.

Besonders auf schwierigen Standorten mit niedrigen pH-Werten und ungünstiger Nährstoffversorgung kann die Triticale ihren Ertragsvorteil gegenüber der Wintergerste und Stoppelweizen ausbauen. In nassen Erntejahren leidet sie schnell unter Auswuchs.

Der große Vorteil der Wintergerste ist der frühe Erntetermin. Besonders zur Ernte und zur Stoppelbearbeitung wird der Arbeitsanfall besser verteilt. In vielen Betrieben sind eine gute Saatvorbereitung und eine termingerechte Aussaat von Körnererbsen nur mit Hilfe der frühen Ernte der Wintergerste möglich.

Zilles

Obwohl der Roggen und die Triticale auch im Versuchswesen als Stoppelfrucht nach Weizen angebaut werden, liegen diese auf dem gleichen Ertragsniveau wie der Winterweizen. Die Wintergerste belegt von den dargestellten Kulturen den letzten Platz mit 85,6 dt/ha. Die Zahlen zeigen, dass der Grund für das verhältnismäßig schlechte Abschneiden von Roggen und Triticale in der Praxis im extensiven Anbau dieser Feldfrüchte zu vermuten ist. Hingegen die Wintergerste in der Praxis häufiger intensiv und bei hohen Ertrags Erwartungen oft mit zwei Fungizidmaßnahmen und einem Wachstumsreglereinsatz geführt wird.

### **Bestandesführung Triticale und Weizen ist ähnlich**

In allen Landessortenversuchen wird die Höhe der Stickstoffdüngung mit Hilfe des Nmin-Sollwertschemas errechnet. Dabei wird einer bestimmten Ertrags Erwartung ein N-Sollwert zugeordnet und die N-Menge mit Zu- und Abschlägen für die Bodenqualität, die Bestandesentwicklung, die Menge des mineralisierten Stickstoffs und die N-Nachlieferung aus Vorfrüchten, Ernteresten und organischer Düngung errechnet. In dieser Berechnung unterscheidet sich die N-Düngung des Weizens kaum zu der N-Düngung der Triticale. Lediglich zur Ährengabe ist die Düngung der Triticale gegenüber dem Weizen um 10 kg/ha N reduziert.

In der Regel werden in beiden Getreidearten eine Halmverkürzungs- und eine Fungizidmaßnahme durchgeführt. Eine Ausnahme ist der frühe Gelbrostbefall der vergangenen beiden Jahren. In der Praxis sollte die Bekämpfung von Gelbrost in Triticale und Weizen vorwiegend über die Auswahl von weniger anfälligen Sorten erfolgen. Von den in 2015 neu zugelassenen Triticalesorten zeigt die Sorte Lombardo eine niedrige Gelbrostanfälligkeit, aber auch bewährte Sorten wie Adverdo und Tulus sind in ihrer Anfälligkeit mit sehr niedrig bis niedrig eingestuft.

Ein Nachteil von Triticale ist die hohe Auswuchsgefahr bei nassen Witterungsbedingungen

zum Erntezeitpunkt. Zudem kann Triticale, ähnlich wie Roggen, von Mutterkorn befallen werden. Das Vorkommen von Mutterkorn ist überwiegend witterungsbedingt und unterliegt starken regionalen und jährlichen Schwankungen. Gesetzlich wird eine maximale Menge von 1g Mutterkorn pro kg Getreide in Futtergetreide toleriert.

### **Winterroggen ist robust und braucht weniger N**

Der Winterroggen kann seinen Ertragsvorteil gegenüber der Wintergerste und Stoppelweizen besonders auf trockenen Standorten mit weniger guten Böden ausbauen. Auch in dem starken Auswinterungsjahr 2012 konnte der Roggen seine Robustheit unter Beweis stellen. In der Praxis ist der Anbau von Roggen zurückgegangen, da das ohnehin niedrige Preisniveau für Brotroggen extremen Schwankungen unterlag und die Verfütterung mit einer geringeren Futterraufnahme in Verbindung gebracht wurde.

Bei gleicher Ertrags Erwartung fallen die Stickstoffstartgabe und die Schossergabe in Roggen, im Vergleich zu der von Triticale, etwas geringer aus. Besonders in der Höhe der Ährengabe wird bei Roggen mit einem geringeren N-Sollwert und höheren Abzügen für die Bodenqualität und der N-Nachlieferung aus der Vorfrucht, den Ernteresten und der organischen Düngung gerechnet.

Bei hoher Ertrags Erwartung und dementsprechender N-Düngung sind zwei Halmverkürzungsmaßnahmen in Roggen erforderlich. Blattflecken und Mehltau spielen bei Roggen eine sehr geringe Rolle. Die hohe Braunrostanfälligkeit von Roggen muss frühzeitig beim Auftreten der ersten Pusteln, spätestens zum Blühbeginn bekämpft werden. In der Regel ist eine Behandlung ausreichend. Es sollten jedoch Fungizide eingesetzt werden, die eine ausreichende Dauerwirkung aufweisen. Üblicherweise werden für diesen Zweck Mischungen aus den Wirkstoffgruppen der Strobilurine oder Carboxamide mit azolhaltigen Fungiziden verwendet. ■