



Die Öko-Sortenversuche des LLH werden in Alsfeld-Liederbach durchgeführt.

# Öko-Wintergetreide hat nicht enttäuscht

## LSV Wintergerste, Winterroggen und Triticale

Öko-Ackerbauern benötigen Sortenempfehlungen, die unter den Bedingungen des Ökologischen Landbaus gewonnen wurden, denn die Einschätzung der Leistungsfähigkeit von Sorten, wie sie der Beschreibenden Sortenliste zu entnehmen sind, basieren auf Versuchen, die zum Beispiel bei der Düngung der konventionellen Praxis entsprechen. Dr. Thorsten Haase vom Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen fasst die Ergebnisse der hessischen Öko-Landessortenversuche zu Wintergerste, Wintertriticale und Winterroggen aus den vergangenen drei Jahren zusammen.

Die Öko-LSV zu Wintergetreide rotieren bei Alsfeld auf den Flächen des seit 1989 biologisch-dynamisch bewirtschafteten Betriebs Kasper und stehen stets im ersten Jahr nach zweijährigem Feldfutterbau. Aufgrund der integrierten Viehhaltung (0,4 GV/ha) ist auf den Versuchsflächen die Grundnährstoffversorgung mit Phosphor, Kalium und Magnesium auf den meisten Schlägen im optimalen Bereich.

### Öko-Wintergerste mit zufriedenstellenden Erträgen

Die Erträge der Öko-Wintergerste in Alsfeld liegen 2016 mit durchschnittlich 49,2 dt/ha (Durchschnitt der Bezugsbasis aus den drei Verrechnungssorten) wieder auf einem durchschnittlichen Niveau. Wintergerste galt im Ökolandbau bisher als „eher schwierige Frucht“. Aber viele Praktiker haben in jüngerer Zeit mit dem Anbau von Öko-Wintergerste durchaus positive Erfahrungen gemacht, so dass sie in immer mehr Betrieben einen festen und günstigen Platz in der Fruchtfolge einnimmt.

Bei der Sortenwahl sind winterharte, blattgesunde und langstrohige Typen mit zügiger Frühjahrsentwicklung (Unkrautunterdrückung) zu bevorzugen. Standfestigkeit und geringe Neigung zu Halm- und Ährenknicken sind weitere wichtige Auswahlkriterien. In den Öko-Landessortenversuchen zu Wintergerste haben sich bislang mehrzeilige Wintergersten bewährt. Zweizeilige Sorten spielen in der Praxis (noch) keine Rolle.

Als Bezugsbasis zur Berechnung der Relativerträge wurden die bewährten Sorten Semper, Highlight und Lomerit gewählt. Vergleicht man die aus drei Jahren gemittelten Relativerträge dieser Sorten untereinander, sind die Unterschiede marginal. Dies überrascht, weil die Einschätzung des Bundessortenamtes bezüglich des sortenspezifischen Ertragspotenzials durchaus Unterschiede im Kornertrag erwarten ließe.

### Wintergerstensorten in der Einzelkritik

Die Sorte **Semper** hat dieses Jahr im Kornertrag besser abgeschnitten als Highlight und Lomerit. Die Sorte besitzt eine gute Winterfestigkeit, ist halmstabil, standfest und weitestgehend blattgesund. Semper kann für den Anbau empfohlen werden.

**Highlight** hat in diesem Jahr nach zwei sehr guten Jahren weniger gut gedroschen, kommt für den Anbau aber dennoch infrage. Sie fällt durch ihre ausgeprägte Langstrohigkeit auf. Die Anfälligkeit für Pilzkrankheiten ist bei Highlight ausgewogen.

**Lomerit** wird am Standort Alsfeld-Liederbach bereits seit mehreren Jahren geprüft und hat sich als ertragsstabile Sorte bewährt. 2016 bewegte sie sich beim Kornertrag um ihr dreijähriges Mittel. Zu beachten ist die Anfälligkeit für Lager und Halmknicken sowie für Netzflecken und Rhynchosporium.

**KWS Meridian** hat 2016 in Alsfeld einen überdurchschnittlichen Ertrag eingefahren. Im Durchschnitt der drei Jahre kann sie überzeugen und für den Anbau empfohlen werden. Die pflanzenbaulichen Eigenschaften wie Halmstärke und -stabilität, Pflanzengesundheit und Winterfestigkeit sind bei dieser Sorte ausgewogen.

**Titus** ist langstrohig, standfest und blattgesund, neigt jedoch zum Ährenknicken. Im Vergleich mit der Bezugsbasis lieferte sie 2016, ähnlich wie vergangenes Jahr, ein überdurchschnittliches Ergebnis.

**KWS Keeper** wurde 2016 im dritten Jahr geprüft und enttäuschte erstmalig. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre kann sie dennoch mit den drei Sorten der Bezugsbasis mithalten; beim Rohprotein fällt sie etwas ab. Langstrohig, winterhart und relativ blattgesund kann sie für den Anbau empfohlen werden.

**Quadrige** gilt als ertragsstark und konnte dies in den ersten beiden Prüfungsjahren auch belegen. Die Sorte weist eine ausgewogene Blattgesundheit auf und ist langstrohig. Eine vielversprechende Sorte, die neugierig auf das dritte Prüfungsjahr macht. →

Übersicht: Standort- und Versuchsdaten Alsfeld-Liederbach 2014 bis 2016																
	Vorfrucht	Vorfrucht	N <sub>min</sub> kg/ha 0-90 cm	Grundnährstoffe (mg/100g)			pH-Wert	Wintergerste			Wintertriticale			Winterroggen		
				P	K	Mg		Saatstärke	Saattermin	Erntetermin	Saatstärke	Saattermin	Erntetermin	Saatstärke	Saattermin	Erntetermin
2014	Kleegrass		12	7	9	13	6,4	350 kf. K./m <sup>2</sup>	02.10.	03.07.	320 kf. K./m <sup>2</sup>	02.10.	25.07.	300 kf. K./m <sup>2</sup>	02.10.	25.07.
2015			19	5	8	15	5,6		02.10.	07.07.		02.10.	08.08.		02.10.	07.07.
2016			61	8	19	19	6,0		02.10.	08.07.		02.10.	01.08.		02.10.	01.08.

Die ebenfalls zum zweiten Mal geprüfte Sorte **SU Ellen** hat nach einem sehr überzeugenden Ergebnis 2015 dieses Jahr einen zufriedenstellenden Ertrag erzielt. Sie ist nur mittellang, weist ansonsten aber – bis auf ihre Anfälligkeit zum Ährenknicken und für Zwergrost – ein ausgewogenes Portfolio bei den wichtigsten Anbaueigenschaften auf.

Sorte **Tamina** stand zum zweiten Mal in der Prüfung. Sie ist recht langstrohig, sehr blattgesund und halmstabil. Nach einem überzeugenden Abschneiden 2015, enttäuschte sie 2016.

Die langstrohige, winterharte und blattgesunde Sorte **Kaylin** blieb im ersten Jahr der Prüfung im Ertrag leider weit unter dem Durchschnitt.

### Unkrautunterdrückende und stickstoffliefernde Vorfrucht

Wintergerste hat im Vergleich zu anderen Wintergetreidearten einen früheren Stickstoffbedarf im Herbst aufgrund des frühen Saattermins (Ende September) und im Frühjahr aufgrund der raschen Pflanzenentwicklung zu Vegetationsbeginn. Da die Position nach Kleegrass gewöhnlich an deckungsbeitragsstarke Kulturen wie Winterweizen oder Kartoffeln vergeben ist, empfiehlt sich alternativ eine unkrautunterdrückende und stickstoffliefernde Vorfrucht wie zum Beispiel ein Wintererbsen-Triticale-Gemenge. Auch früh geerntete Kartoffelflächen eignen sich.

Durch die frühe Saat vermag Wintergerste den Reststickstoff dieser Vorfrüchte im Herbst gut zu konservieren. Je nach Vorfrucht und Verfügbarkeit organischer Dünger im Betrieb kann eine Düngung – beispielsweise mit Gülle – zu Vegetationsbeginn sinnvoll sein.

Neben der Wahl der Vorfrucht muss großes Augenmerk auf die Bereitung eines gleichmäßigen und nicht zu feinen Saatbetts gelegt werden. Ein „Reinschmieren“ ist unbedingt zu vermeiden, weil die Gerste hierauf sehr empfindlich reagiert. Der Saattermin sollte nicht später als die erste Oktoberdekade sein. Ein Vorteil der frühen Saat ist die Abpufferung von Arbeitsspitzen.

Dies gilt umso mehr für die ebenfalls frühe Ernte dieser Kultur. Das zeitige Räumen der Wintergerste wie dieses Jahr in Alsfeld-Liederbach (8. Juli) erlaubt eine intensive Stoppelbearbeitung zur Bekämpfung von (Wurzel-) Unkräutern, die Etablierung einer Zwischenerfrucht oder die Ansaat von Feldfutter.

Die frühe Saat (optimal: Ende September) wird in den meisten Fällen mindestens einen Striegelgang (ab 3-Blatt-Stadium) erforderlich machen. Auch Blindstriegeln ist ratsam, wenn vor Auflaufen der Gerste das Unkraut gerade im sogenannten Fädchenstadium auftritt. Diese Einsätze sollten sehr sorgfältig durchgeführt werden, schon allein deswegen, weil der Striegeleinsatz im folgenden Frühjahr keineswegs immer Erfolg verspricht, da die meisten Unkrautarten dann meist schon ihre empfindlichen Stadien überwunden haben. Der Striegel oder auch eine Sternrollhacke können aber im Frühjahr eine vorteilhafte, weil den Boden belüftende, Wirkung haben. Der Einsatz sollte bei verkrusteten Böden zu Vegetationsbeginn in Betracht gezogen werden.

### Öko-Wintertriticale erfreut mit guten Erträgen

Die Anbaufläche mit ökologisch erzeugter Triticale hat in den vergange-

nen Jahren stetig zugenommen und ist mittlerweile in Hessen fast auf dem gleichen Niveau wie Winterroggen. Die wachsende Bedeutung der Tierhaltung mit mehr geflügel- als auch schweinehaltenden Ökobetrieben dürfte hierfür der Grund sein. Triticale bringt vom Weizen das höhere Ertragspotenzial und vom Roggen die geringere Krankheitsanfälligkeit mit. Als langstrohige, gesunde und relativ anspruchslose Getreideart mit hohem Futterwert eignet sie sich gut für den Anbau in Ökobetrieben.

Als Bezugsbasis der vorliegenden dreijährigen Ertragsergebnisse des hessischen Öko-Landessortenversuches Wintertriticale dienen die relativ wenig von Gelbrost befallenen Sorten Cosinus und Tulus. Auf den mittleren Ertrag dieser beiden mehrjährig geprüften Sorten beziehen sich die angegebenen Relativwerte in den drei Prüfjahren.

### Die geprüften Sorten im Überblick

Verrechnungssorte **Cosinus** schnitt in zwei von drei Jahren im Ertrag besser ab als Tulus, nur 2015 war sie unterlegen, als ihr der Gelbrost offenbar stärker zusetzte. Laut Bundessortenamt ist Cosinus anfälliger für Gelbrost als Tulus. Die Blattgesundheit ist ansonsten sehr gut. Cosinus ist erfreulich lang, aber recht lageranfällig.

Tabelle 1: LSV Wintergerste ökologischer Anbau, Relativerträge 2014 bis 2016								
Sorte	Kornertrag relativ zu Bezugsbasis (%)				Hektolitergewicht (kg/hl) relativ zu Bezugsbasis (%)			
	2016	2015	2014	Ø	2016	2015	2014	Ø
Semper	105	97	99	100	102	100	102	101
Highlight	95	107	100	101	97	97	97	97
Lomerit	98	96	102	99	103	103	103	103
KWS Meridian	103	113	101	106	102	103	101	102
Titus	104	104	98	102	105	101	103	103
KWS Keeper	93	110	103	102	102	100	99	100
Quadruga	102	109			102	103		
SU Ellen	101	109			98	99		
Tamina	95	105			102	99		
Kaylin	87				100			
Bezugsbasis (dt/ha)	49,2	58,7	46,2		64	72	64	
Bezugsbasis: Semper, Highlight, Lomerit								

Die zweite Verrechnungssorte **Tulus** ist recht lang, sehr blattgesund und drosch über die vier Prüffahre geringfügig niedriger als Cosinus. Sie ist aber winterhärter und neigt weniger zum Lagern und wird auch weniger von Gelbrost befallen.

Die im Jahr 2012 erstmalig zugelassene, mittlerweile drei Jahre geprüfte Sorte **Adverdo** erzielte im Jahr 2015 einen hervorragenden Ertrag, während sie in den beiden weiteren Prüffahren gleichauf mit dem Mittel von Cosinus und Tulus drosch. Diese sehr kurze Sorte ist bis auf ihre ausgeprägte Anfälligkeit für Mehltau sehr blattgesund und außerdem sehr winterhart. Sie kann für den Probeanbau empfohlen werden.

Sorte **Securo** ist sehr langstrohig, aber leider eben auch recht lageranfällig. Sie gilt laut Beschreibender Sortenliste als eher gering gelbrostanfällig. 2015 zeigte sie zwar gut sichtbare Befallssymptome, reagierte aber nicht mit Ertragseinbußen. Im dritten Prüffahre 2016 blieb sie hinter den Erwartungen zurück.

**Rhenio** ist seit 2014 zugelassen, sehr kurz und durchschnittlich stabil; 2016 schnitt sie leicht unter dem Durchschnitt ab. Die Sorte wies 2015 noch den zweihöchsten Ertrag nach Adverdo und Tantris auf.

**Tantris** ist ebenfalls kurz, aber deutlich blattgesünder und lagerstabiler als Rhenio. Tantris enttäuschte in diesem Jahr mit weit unterdurchschnittlichem Ertrag.

Die drei erstmalig geprüften, 2015 zugelassenen Sorten **Salto**, **Lombardo** und **Barolo** vermochten allesamt noch nicht zu überzeugen. Weitere Prüffahre müssen abgewartet werden.

### Triticale als abtragende Frucht einplanen

Aufgrund ihrer relativ geringen Ansprüche kann Triticale als abtragende Frucht in der Fruchtfolge stehen. Bei hohem Getreideanteil ist jedoch auf Fußkrankheiten wie Halmbruch und Schwarzbeinigkeit zu achten. Dementsprechend sind Gerste und Weizen als direkte Vorfrüchte zu vermeiden. Die Eignung als Vorfrucht hängt auch von deren Erntezeitpunkt ab: er sollte so früh liegen, dass genügend Zeit für die Bodenbearbeitung und die termingerechte Aussaat (Ende September bis Mitte Oktober) bleibt. Günstige Vorfrüchte sind Kartoffeln, Hafer, Erbsen und andere Leguminosen.

Die Saatfurche (20 bis 25 cm) sollte etwa zwei bis drei Wochen vor der Aussaat durchgeführt werden. Ein feines Saatbeet mit entsprechender Rückverfestigung erhöht die Wahrnehmlich-



Öko-Sorten müssen gesund und ertragstreu sein. Fotos: Dr. Haase

keit eines schnellen Auflaufens und einer zügigen Vorwinterentwicklung. Auf anlehmigen Standorten sind 350 Körner/m<sup>2</sup> anzustreben.

Der Striegeleinsatz kann als Blindstriegeln erfolgen und erlaubt das Freilegen der Keimfäden der Unkräuter. Nach Feldaufgang kann wieder ab dem 3-Blatt-Stadium gestriegelt werden. Der für Triticale typische kriechende Wuchs der Bestockungstriebe erfordert in der Folge vorsichtiges Striegeln. Aufgrund des guten Unkrautunterdrückungspotenzials der Triticale sollte ein einmaliger Arbeitsgang im Frühjahr ausreichen. Triticale profitiert von einer organischen Düngung mit Gülle. Höchstmengen von 20 bis 25 m<sup>3</sup> sollten im Frühjahr aber nicht überschritten werden.

### Winterroggen im Öko-Anbau mit sehr hohen Erträgen

Unter den Getreidearten ist der Roggen so anspruchslos wie kein anderes Getreide. Aufgrund der ausgeprägten Resistenz gegenüber Kahlfrösten, des starken Wurzelsystems und der frühen Pflanzenentwicklung bei langer Kornfüllungsphase ist der Roggen sehr gut auch für grundwasserferne, leichte, sandige Standorte mit Tendenz zur Trockenheit geeignet.

Die Erträge des Öko-Winterroggen in Alfeld-Liederbach liegen 2016 mit durchschnittlich 62,7 dt/ha (Durchschnitt von drei Populationsorten und einer Hybriden) wieder auf einem sehr hohen Niveau. Für die Auswertung des Sortimentes wurden Verrechnungssorten genutzt, für die Ergebnisse aus allen drei Versuchsjahren vorliegen. Mit dem durchschnittlichen Ertrag dieser drei (Populations-) Sorten wurden im jewei-

ligen Versuchsjahr die Ergebnisse der anderen, teilweise erst einjährig geprüften Sorten verglichen.

Auch weil im Ökolandbau bevorzugt Populationsorten angebaut werden, ist der Vergleich innerhalb der Gruppe der Populationsorten vorzunehmen. Die Populations- und die Hybridsorten unterscheiden sich naturgemäß sehr stark in ihrem Ertragspotenzial. Es wäre daher verfehlt, eine Hybrid- mit einer Populationsorte zu vergleichen. Die ebenfalls im Verhältnis zu den Verrechnungssorten angegebene relative Ertragsleistung der Hybriden sollte lediglich für den Vergleich der Hybriden untereinander herangezogen werden.

Vergleicht man die jeweils gemittelten Erträge der drei in allen drei Jahren geprüften Sorten miteinander, so sind die Unterschiede marginal. Wenn sich der mittlere Ertrag der Sorten kaum voneinander unterscheidet, lohnt sich der Blick auf die Ertragsstabilität. Je geringer die Abweichung der relativen, einjährigen Ertragsleistung einer Sorte von ihrem eigenen dreijährigen Mittelwert, desto ertragsstabiler ist sie.

Im Hinblick auf den Futterwert des Roggens ist ein hoher Proteingehalt positiv zu bewerten. Im Falle der Verwendung als Brotroggen können hohe Gehalte jedoch die Mehlausbeute verringern. Die Rohproteingehalte der Populationsorten unterschieden sich in der vorliegenden Untersuchung kaum voneinander.

Als das wichtigste Qualitätskriterium für die Backfähigkeit des Roggens gilt die Fallzahl. Backtechnisch werden bei Roggen für Weißmehlprodukte hohe Fallzahlen günstiger beurteilt als niedrige. Die folgende Bewertung der Sorten basiert weniger auf der Ausprägung der beiden Qualitätsparameter Rohprotein und Fallzahl als vielmehr auf der im Versuch erzielten Ertragsleistung und den agronomischen Eigenschaften der Sorten. →

Tab. 2: LSV Wi-Triticale ökologisch, Relativerträge 2014 bis 2016

Korntrag relativ zu Bezugsbasis (%)				
Sorte	2016	2015	2014	Ø
Cosinus	103	95	104	101
Tulus	97	105	95	99
Adverdo	95	118	99	104
Securo	90	98	97	95
Rhenio	97	108		
Tantris	87	118		
Salto	91			
Lombardo	77			
Barolo	95			
Bezugsbasis (dt/ha)	59,1	60,6	46,9	
Bezugsbasis: Cosinus und Tulus				



**Tab. 3: Öko-LSV Winterroggen, Relativerträge 2014 bis 2016**

Kornertrag relativ zu Bezugsbasis (%)					
Sorte		2016	2015	2014	Ø
Conduct	P	88	101	100	96
Dukato	P	93	101	91	95
Firmament	P	90	95	110	98
SU Performer	H	129	140	140	136
Inspector	P	97	106	91	98
KWS Bono	H	117	99		
Elias	P	93	99		
Amilo	P	95			
Lichtkornroggen	P	90			
Mataador	P	95			
Generator	P	77			
Bezugsbasis (dt/ha)		56,4	62,7	28,8	
Bezugsbasis: Conduct, Dukato, Firmament und SU Performer					

### Die geprüften Roggen-Sorten im Überblick

Die Sorte **Conduct** ist blattgesund, vor allem was die Anfälligkeit für Mehltau und Braunrost betrifft, lang im Stroh, bei mittlerer Standfestigkeit. Im Mittel der drei Jahre war sie die stabilste Populationssorte. Sie kann nach wie vor für den Anbau empfohlen werden.

**Dukato** enttäuschte hinsichtlich ihres Ertrages in einem von drei Jahren und drosch sonst aber ähnlich wie Conduct. Dukato ist mittellang bei gleichzeitig sehr guter Standfestigkeit und ausgewogener Blattgesundheit. Die Populationssorte kann, wenn auch weniger eindeutig als Conduct, für den Anbau empfohlen werden.

**Firmament** hat über die drei Jahre im Relativertrag starke Schwankungen gezeigt. Die Sorte ist langstrohig, laut Züchterangaben sehr winterhart und hat eine gute Blattgesundheit. Um eine gute Standfestigkeit zu sichern, sollte auf besseren Standorten oder bei zu erwartender hoher N-Nachlieferung der Vorfrucht die Saatstärke von 300 auf 250 keimfähige Körner/m<sup>2</sup> reduziert werden.

**SU Performer** hat in beiden Prüfjahren Höchstträge und eine hohe Fallzahl erreicht. Pflanzenbaulich von Nachteil aus Sicht des Ökolandbaus ist die kurze Pflanzenlänge. Auch die recht hohe Anfälligkeit für Mutterkorn muss berücksichtigt werden. Aufgrund ihrer Spitzenerträge wird man jedoch – möchte man sich auf Hybriden einlassen – jedoch kaum an dieser Sorte vorbeikommen.

Die Populationssorte **Inspector** wurde 2016 zum dritten Mal geprüft. Ihr Abschneiden im Ertrag ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht eindeutig zu interpretieren, da die Sorte einmal deutlich über

und einmal deutlich unter dem Mittel der Verrechnungssorten lag. Hier bleibt ein drittes Prüffahr abzuwarten. Inspector ist relativ lang und gleichzeitig wenig anfällig für Lager, ebenfalls erfreulich ist ihre gute Blattgesundheit.

**KWS Bono** wurde bislang nur einjährig geprüft. Sie ist eine sehr kurze, gesunde Sorte, die 2015 aber bei weitem nicht mit SU Performer mithalten konnte. Ihr sehr ausgeglichenes Portfolio der wichtigen agronomischen Eigenschaften macht neugierig auf die folgenden Prüffahre.

Die zum zweiten Mal geprüfte Sorte **Elias** erzielte in beiden Jahren ähnliche oder sogar höhere Erträge als die Populationssorten der Bezugsbasis. Ein drittes Prüffahr darf mit Spannung erwartet werden.

**Lichtkornroggen** konnte 2016 ertraglich mit etlichen Populationssorten mithalten. Charakteristisch für diese biologisch-dynamische Züchtung, die vom Bundessortenamt (BSA) als Erhaltungssorte zugelassen wurde, ist das helle Korn. Daraus lassen sich für Roggen ungewöhnlich helle, lockere Brote mit mildem Geschmack backen. Aus pflanzenbaulicher Sicht ist Lichtkornroggen eine sehr interessante Sorte für den Anbau, da sie viele im Ökolandbau gewünschte Eigenschaften aufweist. Die Sorte ist langstrohig, standfest, blattgesund und hat eine auffällig zügige Jugendentwicklung. Das lässt auch eine gute Beikrautunterdrückung erwarten.

Über die neue Sorte **Matador** lässt sich noch wenig abgesicherte Information weitergeben. Im Ertrag für eine Populationssorte durchschnittlich, im Gegensatz zu Generator, einer Biogasorte, die als Biogasorte – ebenfalls im ersten Prüffahr – weit im Ertrag unter dem Durchschnitt blieb.

**Hybridroggen** spielen im Öko-Anbau immer noch eine untergeordnete Rolle, obwohl die meisten Verbände (außer Demeter) den Anbau zulassen. Die Tatsache, dass der Nachbau des Saatgutes nicht ohne erhebliche Ertragseinbußen möglich ist, ist ein Grund, warum nur wenig Hybriden in der Praxis angebaut werden. Hinzu kommen die relativ hohen Kosten für Z-Saatgut. Betrachtet man aber das langjährige Abschneiden der geprüften Hybriden, darf man annehmen, dass diese Mehrkosten durch die hohen Erträge mehr als kompensiert werden.

### Was beim ökologischen Anbau von Roggen zu beachten ist

Günstige Vorfrüchte sind Körnerleguminosen, Kartoffeln, Weizen, Hafer und Mais. Auf leichten Standorten kann der Roggen auch nach Klee gras

angebaut werden, in der Regel steht er aber besser an sehr abtragender Position am Ende der Fruchtfolge. Dort bietet Roggen eine gute Deckfrucht für Untersaaten eines folgenden Klee grasses. Winterroggen kann auch in abtragender Fruchtfolgestellung im Vergleich zu den anderen Getreidearten noch hohe Kornerträge ausbilden, wohingegen bei zu guter Stellung in der Rotation das Lager-Risiko steigt. Bei Lager kann Auswuchs und damit ein Verlust der Backqualität die Folge sein.

Roggen nutzt im Herbst aufgrund seiner bescheidenen Vorwinterentwicklung nur geringe Mengen bodenbürtigen Stickstoffs. Daher ist ein später Umbruch einer Vorfrucht oder Gründüngung ratsam, um insbesondere auf leichten Standorten N-Auswaschungsverluste zu minimieren. Die späte Bodenbearbeitung und Aussaat kann auch das Aufkommen von Unkräutern reduzieren. Auf einem genügend abgesetzten Saatbett wird Roggen 1 bis 2 cm flach abgelegt, auf leichteren Böden auch bis zu 3 cm tief. Reinschmieren bei zu nassem Boden ist möglichst zu vermeiden.

### Zuviel Stickstoff kann den Roggen schnell umwerfen

Der Roggen besitzt eine hohe Konkurrenzkräft gegenüber Unkräutern, so dass auf begleitende Pflegemaßnahmen meist verzichtet werden kann. Beim Striegeln ist aufgrund des flachen Wurzelwerks Vorsicht geboten. Sehr flach und spät gesäte Bestände sollten im Frühjahr vor dem Striegeln gegebenenfalls angewalzt werden.

Der Stickstoffbedarf ist vergleichsweise gering, so dass ein Zuviel leicht zu Lager führt. Daher empfiehlt sich eine Düngung mit flüssigen Wirtschaftsdüngern im Frühjahr nur bei sehr leichten Böden. Auswuchs und Verlust der Backqualität können bei einem Übermaß an pflanzenverfügbarem Stickstoff die Folge sein. Da Futterroggen weniger gut bezahlt wird als Weizen, ist es ratsam, sich durch gezielte Sortenwahl auf die Erzeugung von Roggen mit guter Backqualität zu konzentrieren. Ein rechtzeitiger Drusch sichert Qualität und kompensiert für höhere Trocknungskosten.

Wer Bedarf an Öko-Saatgut hat, kann sich im Internet auf der Seite [www.organicxseeds.com](http://www.organicxseeds.com) über verfügbare Sorten und deren Anbieter informieren. Die Ergebnisse der hessischen Ökolandessortenversuche können auf [www.lh.hessen.de/oekologischer-landbau/oekologischer-pflanzenbau](http://www.lh.hessen.de/oekologischer-landbau/oekologischer-pflanzenbau) abgerufen werden. ■