

Landessortenversuche Ökotriticale Schleswig-Holstein

Gute Erträge mit beeindruckenden Proteingehalten

Die aus Roggen und Weizen gezüchtete Getreideart Triticale findet fast zu 100 % in der Tierernährung ihre Verwendung. Eine Verwendung als Backgetreide wäre auch problemlos möglich, erfolgt aber nur im geringen Umfang. Triticale ist aufgrund seiner Energie und Eiweißgehalte vergleichbar mit Weizen und deshalb ein sehr interessantes Futtermittel. In den Futterrationen bei Rindern oder Schweinen werden durch Triticale die Komponenten Weizen beziehungsweise Gerste ersetzt. In der Geflügelfütterung sollte der Einsatz von Triticale 30 % in der Ration nicht überschreiten. Der Artikel beschreibt, wie die einzelnen Ökotriticalesorten in den Versuchen abschnitten.



Der Ökotriticalebestand in Futterkamp, aufgenommen im Frühjahr

Fotos: Gerd-Ullrich Krug

Weil Triticale eine Züchtung aus Roggen und Weizen ist, kann der Anbau auch auf schwächeren Standorten erfolgen. Triticale besitzt eine gute Spätsaatverträglichkeit. Vom Roggen hat diese Kultur die Ausbildung ein ausgeprägtes Wurzelwerk übernommen. Wie der Roggen sollte Triticale nicht in ein zu nasses Saatbeet gesät werden. Die Fruchtfolge kann genauso wie bei Roggen gehandhabt werden. Das heißt, Triticale kann als abtragende Frucht in der Fruchtfolge stehen. Das Unkrautunterdrückungsvermögen ist ähnlich wie beim Roggen sehr gut. Von der Saatzeit her ist Triticale recht flexibel. Eine frühe Aussaat im Herbst führt dazu, dass noch eine ausreichende Bestockung erfolgen kann. Bei der Sortenwahl sollte die Toleranz gegenüber dem Befall mit Gelb- und Braunrost beachtet werden, es sollten also grundsätzlich Sorten gewählt werden, die gegenüber diesen Pilzkrankheiten robust sind. Allerdings mussten wir feststellen, dass in den vergangenen Jahren bei anfänglich toleranten Sorten im Laufe der Zeit die Anfälligkeit für Gelb- und Braunrost größer wurde. Somit kann ein Sortenwechsel in einem recht kurzen Zeitraum erforderlich werden.

Angaben zum Ökotriticaleversuch

Am Standort in Futterkamp wurden insgesamt neun Ökotriticalesorten geprüft. Die Aussaat er-

folgte am 30. September 2020 unter guten Bedingungen. Ausgesät wurden 400 K./m². Die genauen Standortdaten können der Tabelle im Artikel des Ökowinterroggenversuches auf Seite 41 entnommen werden. Beide Versuche – Ökowinterroggen und Ökotriticale – lagen auf der gleichen Fläche und haben die gleichen Behandlungen erfahren. Die Bestände liefen im Herbst

2020 gut und gleichmäßig auf. Lagerprobleme gab es bis zum Zeitpunkt der Ernte nicht. Die Ernte des Ökotriticaleversuches erfolgte am 12. August.

Mehrfährig geprüfte Sorten

„Jokari“ wurde 2017 zugelassen und ist im Vertrieb der Hauptsaa-

ten Rheinprovinz. Sie hat relativ 84 erreicht. Damit lag ihr Ertrag unter dem Versuchsmittel. Die Bestandesdichte (Ähren pro Quadratmeter) ist auch unter dem Versuchsmittel geblieben. Die Anzahl Körner pro Ähre (K./Ähre) lag im Mittel. Abgesehen von dem leicht über dem Versuchsmittel liegenden Proteingehalt lagen die Qualitäten, Hektolitergewicht (hl-Gewicht) und die Tausendkornmasse (TKM), unter dem Versuchsmittel. Die kürzere Sorte ‚Jokari‘ entwickelte sich im Verlauf der Vegetation zufriedenstellend. Lager ist zur Ernte hin nicht aufgetreten. Der Befall mit Pilzkrankungen war gering.

„RGT Belemac“ stammt aus Frankreich und wird durch RAGT Saaten Deutschland GmbH vertrieben. Die Sorte erzielte dieses Jahr relativ 128 und war mit diesem Ertrag „Klassenbeste“. Die Anzahl Ähren pro Quadratmeter lag deutlich über dem Versuchsmittel. In den Ähren hatte sich auch eine über dem Versuchsmittel liegende Anzahl K./Ähre gebildet. Die Qualitäten, hl-Gewicht, TKM und der Proteingehalt, lagen im Durchschnitt. Der Vegetationsverlauf der kurzen ‚RGT Belemac‘ war recht zügig und gleichmäßig. Lager wurde nicht festgestellt. Etwas erhöht war der Befall mit Gelb- und Braunrost. Der Befall mit Mehltau war im Versuchsmittel.

„Trisem“ ist eine Sorte der Interzucht. Das Bundessortenamt ließ sie 2018 zu. Dieser Sorte gelang mit relativ 90 nur ein unter dem Versuchsmittel liegendes Ertragsresultat. Die Parameter Ähren pro Quadratmeter, K./Ähre und das hl-Gewicht lagen unter dem Versuchsmittel. Etwas erfreulicher war die TKM. Diese lag über dem Mittel. Die lange Sorte hatte einen gleichmäßigen und kontinuierlichen Wachstumsverlauf. Bedingt durch ihre Länge war zur Ernte hin eine Lagerneigung zu beobachten. Der Befall mit Pilzkrankungen war sehr gering.

„Tulus“ aus dem Hause Nordsaat hat ihre Zulassung 2009 erhalten. Mit relativ 83 in Futterkamp lag der Ertrag in diesem Jahr deutlich unter dem Durchschnitt. Die drei Qualitäten, hl-Gewicht, TKM und K./Ähre, lagen unter dem jeweiligen Versuchsmittel. Besser sah es bei der Trockenkornmasse aus, sie lag et-

Tabelle 1: Ökotriticale in Schleswig-Holstein 2021 – Erträge (vorläufig), Ähren und Kornzahlen, Hektolitergewichte, TKM und Proteingehalt

Sorte	Merkmal					
	Korn-ertrag dt/ha (rel.)	Kornzahl pro Ähre	Ähren pro m ²	hl-Gewicht kg	Tausend-korn-gewicht in g	Protein-gehalt in %
rel.100 =	53,5 dt/ha					
mehrfährig geprüfte Sorten						
Jokari	84	30	388	66,0	39,2	12,7
RGT Belemac	128	34	458	67,4	43,9	12,1
Trisem	90	26	408	66,6	45,9	12,2
Tulus	83	25	400	66,5	45,2	12,3
zweijährig geprüfte Sorten						
Belcanto	102	30	434	72,9	43,0	12,7
Ozean	80	26	420	67,9	39,3	12,8
Ramdam	109	28	460	65,0	46,0	12,1
einjährig geprüfte Sorten						
Bilboquet	101	29	420	66,3	44,3	11,6
Kitesurf	104	31	364	68,0	50,1	11,7
Mittel der Bezugssorten	100	29	416	67,5	44,7	12,2
Versuchsmittel	98	29	417	67,4	44,1	12,2
GD 5 %	5					

Bezugssorten: ‚Belcanto‘, ‚Jokari‘, ‚Kitesurf‘, ‚Ramdam‘, ‚RGT Belemac‘, ‚Trisem‘, ‚Tulus‘

Tabelle 2: Ökowintertriticale Schleswig-Holstein 2021 – Entwicklungsbonituren

Sorte	Merkmal				
	Mängel nach Winter Note 1-9	Massenbildung in der Jugendentwicklung Note 1-9	Bodendeckungsgrad in %	Pflanzenlänge in cm	Lager zur Ernte Note 1-9
mehrfährig geprüfte Sorten					
Jokari	2,3	6,5	83	119	1,3
RGT Belemac	2,3	7,3	93	118	1,0
Trisem	1,8	6,8	89	138	4,5
Tulus	1,3	6,3	84	125	1,0
zweijährig geprüfte Sorten					
Belcanto	2,0	7,3	89	122	1,0
Ozean	2,0	6,8	89	111	2,0
Ramdram	2,0	6,3	89	124	1,3
einjährig geprüfte Sorten					
Bilboquet	2,0	6,8	90	140	1,0
Kitesurf	2,3	6,8	85	140	2,0
Mittel der Bezugssorten	2,0	6,7	87	126	1,7
Versuchsmittel	2,0	6,7	88	126	1,7

Bezugssorten: ‚Belcanto‘, ‚Jokari‘, ‚Kitesurf‘, ‚Ramdam‘, ‚RGT Belemac‘, ‚Trisem‘, ‚Tulus‘

was über dem Versuchsmittel. Der Proteingehalt lag im Mittel. ‚Tulus‘ hatte ein etwas zurückhaltendes Wachstum. Lager ist nicht aufgetreten.

Ein- und zweijährig geprüfte Sorten

‚Belcanto‘ ist eine Züchtung der Saatzeit Danko aus Polen. Der Vertrieb der Sorte ‚Belcanto‘ erfolgt durch Danko Saatzeit (D), Dr. Winkelmann, Weissenfels. Sie wurde 2019 zugelassen. Mit relativ 102 hatte die Sorte einen mittleren Ertrag. Die Parameter Ähren pro Quadratmeter, K./Ähre und hl-Gewicht lagen über den jeweiligen Versuchsmitteln. Leichte Abstriche gab es bei dem TKM. Diese verfehlte das Versuchsmittel. Die leicht kürzere ‚Belcanto‘ hatte einen zügigen und kontinuierlichen Wachstumsverlauf. Der Befall mit Mehltau und Braunrost war leicht erhöht. Der Befall mit Gelbrost lag im Mittel.

‚Ozean‘ ist eine Sorte der KWS, die 2019 eine Zulassung durch das Bundessortenamt erhalten hat. Mit relativ 80 schwächelte die Sorte im Ertrag deutlich. Die Anzahl Ähren pro Quadratmeter lag etwas über dem Versuchsmittel, wobei die Anzahl K./Ähre das Versuchsmittel unterschritt. Das hl-Gewicht konnte das Versuchsmittel gering übertreffen, bei der TKM gelang dies nicht, es blieb unter dem Mittel. Der Befall mit Mehltau zeigte sich gering. Leicht erhöht war der Be-

fall mit Braunrost und deutlich erhöht der Befall mit Gelbrost. Dieser Krankheitsdruck hat der Sorte vermutlich ertraglich doch erheblich zugesetzt.

‚Ramdam‘ ist eine Sorte der Saatzeit Breun aus dem Jahr 2019. Mit relativ 109 konnte bei ihr ein überdurchschnittlicher Ertrag ermittelt werden. Die Anzahl Ähren pro Quadratmeter überschritt das Versuchsmittel deutlich. Die Anzahl K./Ähre lag im Mittel. Unterschiedlich verhielten sich das hl-Gewicht (Versuchsmittel unterschritten) und das TKM (Versuchsmittel überschritten). Der Protein-

Tabelle 3: Ökotriticale Schleswig-Holstein 2021 – Bonituren der Krankheiten 2021

Sorte	Merkmal		
	Gelbrostbefall Note 1 bis 9	Mehltaubefall Note 1 bis 9	Braunrostbefall Note 1 bis 9
mehrfährig geprüfte Sorten			
Jokari	2,3	4,5	1,0
RGT Belemac	4,0	3,0	3,3
Trisem	1,8	1,8	1,3
Tulus	3,5	3,3	6,0
zweijährig geprüfte Sorten			
Belcanto	3,0	4,5	3,0
Ozean	7,0	1,3	2,8
Ramdram	3,3	3,5	1,0
einjährig geprüfte Sorten			
Bilboquet	1,3	2,8	1,3
Kitesurf	1,3	2,5	1,8
Mittel der Bezugssorten	2,7	3,3	2,5
Versuchsmittel	3,0	3,0	2,4

Bezugssorten: ‚Belcanto‘, ‚Jokari‘, ‚Kitesurf‘, ‚Ramdam‘, ‚RGT Belemac‘, ‚Trisem‘, ‚Tulus‘



Ökotriticale nach dem Striegeldurchgang im Frühjahr in Futterkamp

gehalt lag im Versuchsmittel. Mehltau- und Gelbrostbefall bewegten sich im Mittel. Braunrostbefall war nicht vorhanden.

Die Sorte ‚Bilboquet‘ aus dem Haus P.H. Petersen, Lundsgaard, wurde erstmalig geprüft. Sie wurde dieses Jahr zugelassen und schaffte mit relativ 101 einen Ertrag, der im Versuchsmittel lag. Mit 420 Ähren pro Quadratmeter lag die Bestandesdichte über dem Mittel. Das Versuchsmittel wurde bei der Anzahl K./Ähre erreicht. Das hl-Gewicht fiel etwas geringer als das Versuchsmittel aus. Das TKM hingegen bewegte sich im Mittel. Die lange und trotzdem im Halm stabile Sorte hatte einen gleichmäßigen und sehr zufriedenstellenden Vegetationsverlauf. Der Befall mit Krankheiten war unterdurchschnittlich, wobei die Sorte

sich Gelb- und Braunrost gegenüber sehr tolerant zeigte.

‚Kitesurf‘ ist eine Sorte der Ets. Lemaire-Deffontaines (F). Diese Sorte hat eine EU-Zulassung aus dem Jahr 2020 und wird über die Hauptsaatens Rheinprovinz vertrieben. Mit relativ 104 lag der Ertrag leicht über dem Versuchsmittel, die Anzahl Ähren pro Quadratmeter etwas deutlicher unter dem Versuchsmittel. Die Anzahl K./Ähre war etwas höher als das Versuchsmittel. Die Körner brachten es auf eine überdurchschnittliche TKM sowie hl-Gewicht. Der Entwicklungsverlauf war unauffällig und zufriedenstellend. Der Befall mit Krankheiten bewegte sich im erfreulich niedrigen Bereich.

Gerd-Ullrich Krug
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-324
gkrug@lksh.de

FAZIT

Von den in Futterkamp geprüften Ökotriticalesorten bewährten sich im Ertrag ‚RGT Belemac‘ (mehrfährig geprüft) und die Sorten ‚Ramdam‘ und ‚Belcanto‘ (beide zweijährig geprüft), trotz eines mittleren Krankheitsbefalls. Interessant sind auch die beiden erstmals geprüften Sorten ‚Bilboquet‘ und ‚Kitesurf‘. Beide Sorten zeigten sich im ersten Jahr der Prüfung gegenüber dem Befall mit Gelb- und Braunrost recht tolerant. Inwieweit sie ertraglich noch mehr leisten können, wird noch weiter geprüft werden. Ein Probeanbau ist allerdings schon jetzt überlegenswert.