

Ergebnisse der Landessortenversuche Ökotriticale 2020

## Mittlere Erträge in Schleswig-Holstein durch Gelbrostdruck

Triticale ist eine aus der Kreuzung von Roggen als weiblichem Partner und Weizen als männlichem Partner gezüchtete Getreideart. Triticale findet fast zu 100 % in der Tierernährung seine Verwendung. Eine Nutzung als Backgetreide wäre möglich, erfolgt aber nur im geringen Umfang. Triticale ist aufgrund seiner Energie und Eiweißgehalte vergleichbar mit Weizen. Er ist deshalb ein sehr interessantes Futtermittel. Im Folgenden geht es neben der Verwendung um die Ergebnisse der diesjährigen Landessortenversuche von Ökotriticale.

In den Futterrationen bei Rindern oder Schweinen werden durch Triticale die Komponenten Weizen oder Gerste ersetzt. In der Geflügelfütterung sollte der Einsatz von Triticale 30 % in der Ration nicht überschreiten. Dadurch, dass er eine Züchtung aus Roggen und Weizen ist, kann der Anbau von Triticale auch auf schwächeren Standorten erfolgen. Die Kultur besitzt eine gute Spätsaatverträglichkeit. Vom Roggen hat sie die Ausbildung eines ausgeprägten Wurzelwerkes übernommen. Aber auch der Triticale sollte nicht in ein zu nasses Saatbeet gesät werden. In der Fruchtfolge kann der Triticale genauso behandelt werden wie der Roggen, das heißt er kann als abtragende Frucht in der Fruchtfolge stehen. Triticale verfügt, auch wie der Roggen, über ein sehr gutes Unkrautunterdrückungsvermögen. Von der Saatzeit her ist er recht flexibel. Eine frühe Aussaat im Herbst führt dazu, dass noch eine ausreichende Bestockung erfolgen kann. Wie



Ökotriticale im Juni 2020 in Futterkamp

Fotos: Gerd-Ullrich Krug

beim Winterroggen erfolgt die Verrechnung der Triticaleversuche des Anbaubereiches zwei (Schleswig-Holstein und Niedersachsen) durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Ökotriticaleversuche 2020 standen in Futterkamp (Kreis Plön) und in Oldendorf (Kreis Uelzen).

Am Standort in Futterkamp wurden insgesamt acht Ökotriticalesorten geprüft. Die Aussaat erfolgte unter noch guten Bedingungen. Die Bestände liefen im Herbst 2019 gut und gleichmäßig auf. Ende Mai/Anfang Juni 2020 kam es zu einem erhöhten Befall mit Gelbrost, der den Sorten teilweise doch einige Probleme bereitete, wie bei den Gelbrostboniturergebnissen zu se-

hen ist. Lagerprobleme traten bis zum Zeitpunkt der Ernte nicht auf. Die Ernte des Ökotriticalesversuches erfolgte am 11. August.

### Mehrfähig geprüfte Triticalesorten

„Jokari“ wurde 2017 zugelassen und ist im Vertrieb der Hauptsorten Rheinprovinz. „Jokari“ hatte im Jahr 2020 einen Relativertrag von 104. Bei den Qualitäten lag das Hektolitergewicht (hl-Gewicht) über dem Durchschnitt. Das Tau-

sendkorngewicht (TKG) und der Proteingehalt waren leicht unterdurchschnittlich. Durch den über dem Durchschnitt liegenden Ertrag konnte „Jokari“ einen über dem Durchschnitt liegenden Proteintrag (errechnet aus Ertrag und Proteingehalt) generieren. Im Entwicklungsverlauf war die mit 96 cm mittellange Sorte teilweise besser als der Durchschnitt. Der Befall mit Gelbrost war vernachlässigbar gering.

„RGT Belemac“ stammt aus Frankreich und wird durch RGT vertrie-

**Tabelle 1: Versuchsstandorte in Schleswig-Holstein und Niedersachsen 2020**

	Futterkamp	Oldendorf
Bodenart	sandiger Lehm	sandiger Lehm
Bodenpunkte	60	60
Vorfrucht	Ackerbohnen	Sojabohne
Vorvorfrucht	Winterweizen	Quinoa
Art der Bodenbearbeitung	Pflug ohne Packer	Pflug mit Packer
Datum der Aussaat	15.10.2019	4.10.2020
organische Düngung	Biogassubstrat 15 m <sup>3</sup>	-
mineralische Düngung	Kieserit 2 dt/ha	-
Aussaatmenge K./m <sup>2</sup>	400	350
mechanische Unkrautbekämpfung	1 x Zinkenstriegel 1 x Rollstriegel	4 x Zinkenstriegel

**Tabelle 2: Kornerträge von Ökotriticale in Schleswig-Holstein und Niedersachsen 2020**

Sorte	Merkmal		
	Kornertrag <sup>(1)</sup> SH	Kornertrag <sup>(1)</sup> NI	Kornertrag dt/ha rel. SH u. NI 2015-2020 <sup>(2)</sup>
rel. 100 =	37,8 dt/ha	61,8 dt/ha	41,4 dt/ha
Belcanto	96	99	96
Jokari	104	105	102
Ozean	83	74	72
Ramdram	109	119	117
RGT Belemac	103	101	104
Riparo	91	95	97
Trisem	118	103	108
Tulus	94	104	104
GD 5 %	14	7	

Bezugssorten: alle; (1) = Erträge relativ zum Mittel der Bezugssorten; (2) = verrechnet nach der Hohenheim-Gülzower-Methode unter Einbeziehung einer größeren Standortanzahl des Boden-Klima-Raumes

ben. ‚RGT Belemac‘ erzielte einen Relativertrag von 103. Die Qualitäten bewegten sich teilweise im durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Bereich. Unterdurchschnittlich war nur der Proteingehalt. Der Entwicklungsverlauf der Sorte war gleichmäßig und kontinuierlich. Für Gelbrost ist ‚RGT Belemac‘ erheblich anfälliger gewesen als der Durchschnitt.

Die Sorte ‚Riparo‘ stammt aus dem Züchterhaus Intersaat und wurde 2018 zugelassen. Mit einem Relativertrag von 91 im Prüfungsjahr konnte nur ein unter dem Durchschnitt liegendes Ergebnis erreicht werden. Bei den Qualitäten konnte ‚Riparo‘ im Hektolitergewicht und dem TKG ein etwas besseres Ergebnis als der Durchschnitt erzielen. Der Proteingehalt und der Proteinertrag blieben unter dem Durchschnitt. Die Entwicklung verlief vom Auflaufen bis zur Ernte gleichmäßig ohne Auffälligkeiten. Die Bestandesdichte der mit 95 cm durchschnittlich langen Sorte lag unter dem Durchschnitt. Gegenüber dem Befall mit Gelbrost zeigte sich ‚Riparo‘ recht tolerant.

‚Trisem‘, eine Sorte der Intersaat, wurde vom Bundessortenamt 2018 zugelassen. Der Sorte gelang mit einem Relativertrag von 118 ein weit über dem Durchschnitt liegendes Ertragsergebnis. Bei den Qualitäten lagen das Hektolitergewicht und das TKG unter dem Durchschnitt. Im Mittelfeld lag der Proteingehalt. Der Proteinertrag war überdurchschnittlich. Die 116 cm lange Sorte war die längste im Versuch 2020. Ihr Entwicklungsverlauf in der Vegetation war gut und gleichmäßig. Gelbrost hatte keinen Einfluss auf den Ertrag.

‚Tulus‘ aus dem Hause Nordsaat hat die Zulassung 2009 erhalten. Der Relativertrag von 94 am Standort in Futterkamp lag 2020 unter dem Durchschnitt. Die Qualitäten der Sorte ‚Tulus‘ lagen alle leicht unter dem Durchschnitt. Der Entwicklungsverlauf war zufriedenstellend. Die Bestandesdichte blieb mit 244 Ähren pro Quadratmeter unter dem Durchschnitt. Das Boniturergebnis des Gelbrostes war erhöht.

**Einjährig geprüfte Triticalesorten**

‚Belcanto‘ ist eine Züchtung der Saatzeit Danko aus Polen. Der Vertrieb der Sorte ‚Belcanto‘ erfolgt durch Dr. Winkelmann, Weibenfels. ‚Belcanto‘ wurde 2019 zu-

**Tabelle 3: Qualitäten von Ökotriticale in Schleswig-Holstein 2020**

Sorte	Merkmal			
	Hektolitergewicht in kg	Tausendkorngewicht in g	Proteingehalt in %	Proteinertrag Korn <sup>(1)</sup> in dt/ha
Belcanto	75,9	46,0	10,9	3,39
Jokari	75,2	44,5	10,7	3,69
Ozean	72,2	40,8	11,8	3,17
Ramdam	71,9	52,1	10,7	3,80
RGT Belemac	74,2	49,2	10,9	3,71
Riparo	74,4	48,9	10,9	3,20
Trisem	71,8	51,0	11,0	4,31
Tulus	72,3	44,9	10,9	3,27
Versuchs Ø	73,5	47,2	11,0	3,57

(1)= berechnet aus Ertrag dt/ha x Proteingehalt in %

gelassen. Im ersten Prüfungsjahr brachte sie es zu einem Relativertrag von 96. ‚Belcanto‘ hatte ein über dem Durchschnitt liegendes Hektolitergewicht sowie ebenfalls ein über dem Durchschnitt liegendes TKG. Unter dem Durchschnitt blieben der Proteingehalt und der Proteinertrag. ‚Belcanto‘ entwickelte sich vom Start an weg im Frühjahr bis zur Ernte hin zu-

friedenstellend. Allein die Bestandesdichte blieb mit 244 Ähren pro Quadratmeter hinter den Erwartungen zurück. Für Gelbrost war ‚Belcanto‘ weniger anfälliger als der Durchschnitt.

‚Ozean‘ ist eine Sorte der KWS, die 2019 eine Zulassung durch das Bundessortenamt erhalten hat. ‚Ozean‘, erstmalig geprüft, schaffte nur einen Relativertrag von 83 in



Erntereifer Ökotriticalebestand in Futterkamp 2020

Schleswig-Holstein. Bei den analysierten Qualitäten lagen das Hektolitergewicht, das Tausendkorngewicht und auch der Proteinertrag unter dem Durchschnitt. Einzig der Proteingehalt lag über dem Durchschnitt. Der Entwicklungsverlauf war durchschnittlich und noch zufriedenstellend. Mit 81 cm war ‚Ozean‘ die kürzeste Sorte im Versuch 2020. Der Befall mit Gelbrost lag mit der Note 7,8 weit über dem Durchschnitt. Dieser Befallsdruck mit Gelbrost hat vermutlich das Ertragsergebnis maßgeblich negativ beeinflusst.

‚Ramdam‘ von der Saatzeit Breun ist eine neue Sorte aus dem Jahr 2019. Mit einem Relativertrag von 109 konnte ein überdurchschnittlicher Ertrag ermittelt werden. Qualitativ bewegt sich ‚Ramdam‘ im Mittelfeld. Der Proteingehalt lag unter dem Durchschnitt, wobei durch das gute Ertragsergebnis ein über dem Durchschnitt liegender Proteinertrag erzielt werden konnte. Die Entwicklung verlief vom Auflaufen bis zur Ernte hin gut bis sehr gut. Der Gelbrost bereitet ‚Ramdam‘ unterdurchschnittliche Probleme.

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

**FAZIT**

Von den mehrjährig geprüften Triticalesorten gehören ‚Trisem‘, ‚RGT Belemac‘ und ‚Jokari‘ zu den Sorten, die bei der Anbauplanung mit berücksichtigt werden sollten. Ihre Anbauwürdigkeit wird auch durch die Auswertung des Zeitraumes 2015 bis 2020 bestätigt. Bei den einjährig geprüften Sorten sollte ‚Ramdam‘ Beachtung geschenkt werden.

**Tabelle 4: Bonituren des Entwicklungsverlaufes von Ökotriticale in Schleswig-Holstein 2020**

Sorte	Merkmal					
	Mängel nach Winter Note 1-9	Massenbildung in der Jugendentwicklung Note 1-9	Bodendeckungsgrad des Bestandes in %	Pflanzenlänge in cm	Anzahl Ähren/m <sup>2</sup>	Gelbrostbefall Note 1-9
Belcanto	2,3	4,5	75	91	244	3,5
Jokari	2,0	5,3	78	96	332	1,3
Ozean	2,3	4,0	73	81	274	7,8
Ramdam	2,5	5,5	78	103	302	4,0
RGT Belemac	2,3	4,5	75	97	274	7,3
Riparo	2,5	6,0	75	95	258	2,3
Trisem	2,3	7,0	71	116	272	2,5
Tulus	2,0	5,0	73	87	244	4,8
Versuchs Ø	2,3	5,2	75	96	275	4,2