



Ergebnisse der LSV Öko-Wintertriticale und Öko-Winterroggen 2022 & Empfehlungen

Geschrieben von Marcel Phieler, Beratungsteam Ökologischer Landbau, 08.09.2022

Für Fragen zur Sortenwahl in Öko-Ackerbaubetrieben bilden die Ergebnisse der hessischen Landessortenversuche unter ökologischen Anbaubedingungen eine wichtige Grundlage. Nachfolgend werden die Ergebnisse für Wintertriticale sowie Winterroggen des aktuellen und der vergangenen Jahre vorgestellt.

Triticale als Kreuzung aus Weizen (*Triticum aestivum*) und Roggen (*Secale cereale*) vereint das Ertragspotential sowie den höheren Proteingehalt des Weizens mit der Anspruchslosigkeit des Roggens, insbesondere hinsichtlich der Standorteignung und der Nährstoffversorgung. Alternativ zum Roggen, eignet sich somit die Triticale als abtragende Kultur in der Fruchtfolge von Öko-Betrieben mit Bedarf an Futtergetreide.

Der Öko-Landessortenversuch Wintertriticale rotiert in Alsfeld-Liederbach auf den Betriebsflächen des seit 1989 biologisch-dynamisch bewirtschafteten Betriebs Kasper und steht, wie auch alle übrigen Wintergetreide Landessortenversuche, stets im ersten Jahr nach zweijährigem Feldfutterbau. Die Bodenuntersuchung der Versuchsfläche (305 m ü. NN) im Frühjahr 2022 zeigte 54 kg N_{min}, Kalium und Phosphor in Versorgungsstufe C sowie einen pH-Wert von 6,3. Es handelt sich um eine Parabraunerde mit einer durchschnittlichen Ackerzahl von 48. Zudem wurde der Öko-Landessortenversuch Wintertriticale auch noch auf der Domäne Frankenhausen, dem Versuchsbetrieb der Universität Kassel, durchgeführt. Auch hier stand ein Klee-grasgemenge als Vorfrucht auf der Versuchsfläche (190 m ü. NN). Die Bodenuntersuchung der Braunerde mit 80 Bodenpunkten zeigte Kalium und Phosphor in Versorgungsstufe C sowie einen pH-Wert von 6,9. Die Klimabilanz für die Vegetationsperiode des Wintergetreides lässt sich sowohl am Standort Alsfeld als auch im nordhessischen Frankenhausen wie folgt zusammenfassen: Seit der Aussaat im Oktober 2021 trockener und seit Januar 2022 wärmer als im langjährigen Mittel.

Der mittlere Kornertrag der Bezugsbasisorten (BB), also der mindestens dreijährig geprüften Sorten, lag in diesem Jahr bei 81,9 dt/ha in Alsfeld-Liederbach und bei 90,4 dt/ha in Frankenhausen. Bei den mehrjährig (min. 5 Jahre) geprüften Sorten zeigt Tulus in den letzten drei Jahren nur unterdurchschnittliche Ergebnisse (91 % rel. zur BB), während Trisem kontinuierlich gute Ertragsergebnisse liefert (105 %). Tulus wird im Sortiment den langen Sorten angeordnet, zeigt aber im Vergleich mit Trisem einen kürzeren Wuchs bei geringerer Lageranfälligkeit. Trisem ist eine blattgesunde Sorte mit geringer Anfälligkeit für Mehltau oder Braun- und Gelbrost. Tulus ist etwas schwächer in der Gelbrostanfälligkeit eingestuft, insgesamt jedoch ist die Anfälligkeit aber gering. Ramdam und Belcanto stehen mittlerweile im dritten

Prüfjahr. Ramdam, eine mittellange Sorte mit geringer Braunrostanfälligkeit, zeigte in diesem Jahr, wie auch schon die Jahre zuvor an beiden Standorten sehr gute Ertragsergebnisse (2022: 115% ALS und 116 % FH bzw. dreijährig 109 %). Belcanto hingegen präsentiert sich hinsichtlich der Kornerträge eher durchwachsen. Nach zwei durchschnittlichen Jahren fiel der Ertrag in diesem Jahr mit 85 % sowohl in Alsfeld als auch in Frankenhausen eher mau aus. Belcanto ist eine kurze Sorte mit entsprechend geringer Lageranfälligkeit. Die Sorten Bilboquet und Kitesurf (eine Sorte mit EU-Zulassung) befinden sich im zweiten Prüfjahr und zeigen eher durchschnittliche bis mäßige Ertragsergebnisse. Hier bleibt abzuwarten, wie sie sich weiter präsentieren. Die neue, langstrohige Sorte Lumaco als sehr gesunde Sorte verspricht laut Einstufung des Bundessortenamtes höhere Erträge, als die ersten Ergebnisse aus dem diesjährigen Versuch zeigen.

Tabelle 1: Relative Kornerträge (%) der in 2022 geprüften Wintertriticaleorten der hessischen Öko-Landessortenversuche.

Orte	Status	Sortiment kurz / lang	Ertrag (relativ zur Bezugsbasis)					
			2022		2020	2021	2022	Mittel
			ALS	FH	2	2	2	
BB (dt/ha)			81,9	90,4	63,9	71,6	86,1	73,9
GD 5 % (relativ)			7,2	6,1				
Tulus	BB	l	90	91	90	94	91	91
Trisem	BB	l	110	108	101	103	109	105
Ramdam	BB	l	115	116	110	102	115	109
Belcanto	BB	k	85	85	99	101	85	94
Bilboquet		l	102	98		90	100	
Kitesurf EU		l	86	86		106	86	
Lumaco		l	98	94			96	

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)

Die Mittelwerte sind adjustiert.

ALS = Alsfeld-Liederbach (Vogelsberg)

FH = Grebenstein-Frankenhausen

Der Roggen ist hinsichtlich des Standortes und der Nährstoffversorgung so anspruchslos wie kein anderes Getreide. Aufgrund des ausgeprägten Wurzelsystems und der frühen Pflanzenentwicklung bei langer Kornfüllungsphase ist der Roggen sehr gut für grundwasserferne sowie leichte, sandige Standorte mit Tendenz zur Trockenheit geeignet. Durch den geringeren Nährstoffbedarf wird er idealerweise als abtragende Kultur am Ende der Rotation in die betriebliche Fruchtfolge integriert.

Der Öko-Landessortenversuch Winterroggen rotiert, ebenso wie die übrigen Wintergetreide Landessortenversuche, in Alsfeld-Liederbach auf den Betriebsflächen des Betriebs Kasper und steht stets im ersten Jahr nach zweijährigem Feldfutterbau (Beschreibung der Versuchsfläche: siehe Wintertriticale). Diese Fruchtfolgestellung des Roggens entspricht in der Regel nicht der

gängigen Praxis, ist aber aus versuchstechnischen Gründen erforderlich. Deshalb wurde bereits in früheren Jahren geprüft, wie sich die Fruchtfolgestellung auf die Leistung der geprüften Sorten auswirkt. Hier konnte gezeigt werden, dass nach zweijährigem Klee gras die Kornerträge erwartungsgemäß höher ausfielen, als wenn der Roggen als abtragende Kultur in der Fruchtfolge steht. Auf die Reihenfolge der Sorten hinsichtlich ihrer Ertragsleistung hatte die Fruchtfolgestellung jedoch keinen Einfluss.

Der Kornertrag des Winterroggens lag im Mittel der Bezugsbasis sorten in diesem Jahr bei 76,2 dt/ha und damit deutlich über dem Ertrag von 2020 mit 36,4 dt/ha. Die Ergebnisse aus 2021 konnten aufgrund eines Aussaatfehlers nicht ausgewertet und veröffentlicht werden. Da die Hybridsorten verglichen mit den Populationssorten naturgemäß die höhere Ertragsleistung aufweisen, sollte ein Sortenvergleich nur im entsprechenden Sortenspektrum erfolgen.

Bei den drei- und mehrjährig geprüften Populationssorten fällt insbesondere Inspector im Kornertrag positiv auf (105 % rel. zur BB), während Amilo, Conduct und SU Popidol eher durchwachsene Erträge auf mittlerem Niveau erzielten. Inspector ist eine langstrohige Sorte mit einer mittleren Blattgesundheit und einer geringen Anfälligkeit für Mutterkorn. Bei Amilo handelt es sich um eine alte Sorte aus dem Zulassungsjahr 1992, die in der Praxis im Öko-Landbau aber nach wie vor angebaut wird. Conduct ist von den agronomischen Eigenschaften ähnlich einzuordnen wie Inspector. SU Popidol ist etwas kürzer im Wuchs als Conduct und Inspector bei ähnlich geringer Krankheitsanfälligkeit. Erstmals in diesem Jahr liegen von den beiden Populationssorten Reflektor (EU-Sorte) und Bebop Ertragsdaten vor. Hier wird sich in kommenden Prüfjahren noch zeigen müssen, ob sich das mittlere Ertragsniveau bestätigen kann. Bei Bebop handelt es sich laut beschreibender Sortenliste um eine vergleichsweise langstrohige Sorte mit geringer Lagerneigung.

Unter den Hybridsorten fällt KWS Tayo mit sehr guten Kornerträgen auf. Aber auch SU Bendix konnte bisher mit überdurchschnittlichen Ertragswerten punkten. Beide Hybridsorten sind kurz im Wuchs, vergleichsweise blattgesund bei höherer Anfälligkeit für Mutterkorn. Die Hybride Astranos ist in diesem Jahr das erste Mal im Sortiment, hier bleibt abzuwarten ob sich das erfreuliche Ertragsniveau zukünftig weiter bestätigt.

Tabelle 2: Relative Kornerträge (%) der in 2022 geprüften Winterroggensorten der hessischen Öko-Landessortenversuche.

Orte	Status	Typ	Ertrag dt/ha bei 86 % TS	Ertrag (relativ zur Bezugsbasis)				
			2022	2019	2020	2021	2022	Mittel
			ALS	1	1		1	
BB (dt/ha)			76,2	74,8	36,4		76,2	62,5
GD 5 %			8,0	8,0	8,0		9,4	
Inspector	BB	P	78,5	105	109	ohne Auswertung	103	105
KWS Tayo		H	103,5		128		136	
SU Bendix		H	97,2		126		128	
SU Popidol	BB	P	75,8	102	85		100	98
Reflektor		P	74,5				98	
SU Bebop		P	77,0				101	
Astranos		H	98,8				130	
Amilo	BB	P	78,1	95	101		103	99
Conduct	BB	P	72,3	98	104		95	98

BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten)

P = Population, H = Hybride

ALS = Alsfeld-Liederbach (Vogelsberg)

Die Mittelwerte sind adjustiert.