

Vergleich von Weizensorten aus ökologischer und konventioneller Züchtung auf Standorten im Nordosten Deutschlands

Gruber, H.¹ Wegner, C.¹ Zenk, A.¹

Keywords: Weizensorten, Anbaugesbiet Nordost, Ertrag, Qualität

Abstract: The aim of this paper was to discuss yield and quality of winter wheat under different breeding conditions. This paper compares results of variety trials from northern part of Germany between 2012 and 2017. The results show that varieties from organic breeding can reach similar yields and protein content but higher baking quality compared to conventional bred varieties.

Einleitung und Zielsetzung

Weizenanbau erfolgt im Nordosten überwiegend auf sandigen und trockenen Standorten. Erträge und Qualitäten sind daher nicht immer zufriedenstellend. In Bezug auf die Qualität spielen zunehmend Ökozüchtungen eine wichtige Rolle. Diese wiesen in der Vergangenheit häufig deutlich geringere Erträge auf, konnten aber bezüglich der Backqualitäten punkten. Letzteres wurde aber im Nordosten nicht immer ausreichend bezahlt, sodass Landwirte sich bevorzugt für ertragsstarke Sorten entschieden. Neuere Züchtungen können durchaus beides in sich vereinen und werden daher auch für den Nordosten zunehmend attraktiver. Ziel der Auswertungen war daher die Bewertung ausgewählter Sorten aus ökologischer und konventioneller Züchtung in Bezug auf Ertrag und Qualität.

Methoden

Aus Sortenversuchsergebnissen von 2012 bis 2017 (Wegner et al. 2018) des Anbaugesbietes I Sandstandorte Nordost (MV, BB, NI, S-H) wurden drei konventionell gezüchtete E-Sorten (Lukullus, Genius, Tobias) und vier ökologisch gezüchtete E-Sorten (Aristaro, Butaro, Govelino, Trebelir) ausgewählt und bezüglich ihres Ertrages und ihrer Backqualität verglichen. Die unbalancierten Daten werden mit der Hohenheim-Gülzower Serienauswertung (Ertrag) bzw. SAS-Prozedur Proc GLM (Qualität) ermittelt (Zenk & Michel 2007) und die Qualitätsmittelwerte über das geschätzte Versuchsniveau (FITCON-Methode) abgeglichen.

Ergebnisse und Diskussion

Die neuere Sorte Govelino war unter den Öko-Züchtungen die einzige Sorte, die im Mittel der Jahre mit 40,9 dt/ha den **Ertrag** der ausgewählten konventionell gezüchteten Sorten annähernd erreichte. In der Sortenliste des Bundessortenamtes (BSA) 2018 unter Einbeziehung aller Wertprüfungsergebnisse im Bundesgebiet wird diese allerdings zwei Noten schlechter eingestuft als z. B. die Sorte Genius, die im

¹ Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei, Dorfplatz 1, 18276 Gülzow, Mecklenburg-Vorpommern, c.wegner@lfa.mvnet.de, www.landwirtschaft-mv.de

Mittel der Jahre einen Ertrag von 42,1 dt/ha erzielte. Die bereits 2009 zugelassene Öko-Sorte Butaro schneidet im Vergleich im Nordosten mit 36,6 dt/ha etwas schlechter ab, erhält vom BSA aber eine ähnliche Einstufung wie die Sorte Govelino (BSA 2018). Die für den Ertragsaufbau wichtige **Bestandesdichte** ist bei allen einbezogenen Sorten ähnlich, variiert aber am stärksten bei den Öko-Züchtungen. Die geringere Bestandesdichte könnte bei den Sorten Butaro und Aristaro eine Ursache für die signifikant geringsten Erträge sein. Der **Rohproteingehalt** unterscheidet sich zwischen allen Sorten nur geringfügig. Im Mittel werden etwa 11,5 % in der Trockenmasse erreicht. Dagegen wurde im Mittel der Öko-Züchtungen im Vergleich zu den konventionell gezüchteten Sorten ein um knapp 2 Prozentpunkte höherer, teilw. signifikanter, **Feuchtklebergehalt** in 86 % Trockenmasse (Schrot) ermittelt. Eine Vermarktung mit Backweizenaufschlag ist daher sehr wahrscheinlich. Zu ähnlichen Ergebnissen in Bezug auf die Qualität kommt auch Hof-Kautz (2017) im Anbaugebiet 3 auf lehmigen Standorten bei jedoch größeren Ertragsunterschieden. Obwohl im Mittel der drei konventionellen Sorten der Feuchtklebergehalt geringer war, konnte dennoch die Sorte Tobias ähnlich hohe Werte erreichen wie die beste Öko-Züchtung. Die konventionell gezüchtete Sorte Genius schnitt mit unter 20 % Feuchtklebergehalt am schlechtesten ab. Öko-Züchtungen können also bei leicht geringeren Erträgen auf Sandstandorten und ähnlichen Rohproteingehalten wie konventionelle Züchtungen meist höhere Feuchtklebergehalte erreichen und sind daher nicht nur in der kleinräumigen Vermarktung eine gute Alternative. Ein weiteres Kriterium bei der Sortenwahl ist die **Pflanzengesundheit**. Aktuell bezieht sich das besonders auf den Gelbrost (*Puccinia striiformis f.sp. tritici*). Deutschlandweite Auswertungen aus Sortenversuchen haben im Befall große Sortenunterschiede ergeben (Urbatzka & Mücke 2025). In der vorliegenden Auswertung wies die Öko-Sorte Butaro eine etwas bessere Widerstandsfähigkeit gegenüber Gelbrost auf.

Literatur

- Bundessortenamt (2018) Hrsg. Beschreibende Sortenliste 2018. ISSN 2190-6130: 126-127
- Urbatzka P & Mücke M (2015) Der Gelbrost bleibt ein Problem. Bioland H 11 (2015): 11-13
- Wegner C Gruber H Zenk A Burmann B (2018) Landessortenversuche Ökologischer Landbau 2017 <http://www.landwirtschaft-mv.de/Fachinformationen/OekologischerLandbau/?id=618&processor=processor.sa.lfaforenbeitrag> abgerufen 16.08 2018
- Zenk A & Michel V (2007) Erstellung eines Verfahrens in PIAFStat zur automatischen Tabellierung von Ergebnissen. Abschlussbericht Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV 2007
- Hof-Kautz C (2017) Winterweizensortenversuche 2017. https://www.oekolandbau.nrw.de/fileadmin/redaktion/pdf/leitbetriebe/2017_VB/02_GE_WW_Sorten_17.pdf abgerufen 14.11.2018