

Ertragspotential alter Winterweizensorten – zwei Erntejahre im Vergleich

Konradl U.¹, Dobler F.¹ & Fleißner K.¹

Keywords: wheat, ancient sorts, yield, plant genetic resources

Abstract

Over the past decades, with the huge progresses in plant breeding, many plant genetic resources diminished. With regard to climate change, there is a huge potential in ancient wheat varieties that should be utilized. In a field trial over two years (harvest 2022 and 2023), ancient wheat sorts were compared to modern organic and conventional varieties in order to find out their potential to be re-cultivated. It could be shown that the yield of ancient wheat sorts was comparable to that of a modern organic variety in the reference period.

Einleitung und Zielsetzung

Durch die intensive Züchtung von Getreiden im Laufe der letzten Jahrzehnte engte sich der zur Verfügung stehende Genpool immer weiter ein, pflanzen genetische Ressourcen drohen, für immer verloren zu gehen (Zencirci et al, 2022). Im Hinblick auf die sich verändernden klimatischen Bedingungen bieten die alten Sorten jedoch ein großes Potential (Trockentoleranz, geringere Ansprüche an Böden), das in Zukunft von Interesse für die Züchtung sein kann (Migliorini et al, 2016). Im Projekt ReBIOcover wurden in drei aufeinanderfolgenden Jahren alte Winterweizensorten im Versuchs-anbau auf ihre agronomischen und qualitativen Eigenschaften untersucht und mit modernen Sorten aus der ökologischen und der konventionellen Züchtung verglichen, um deren Potential für den weiteren Anbau und ihre Erhaltung zu untersuchen.

Methoden

Die Prüfglieder wurden in allen Jahren am Versuchsstandort Ruhstorf a. d. Rott in einem randomisierten Versuch mit drei Wiederholungen im lateinischen Rechteck angebaut (2022 und 2023: Ackerzahl 49, Gley); Aussaatstärke: 300 Körner/m².

Ergebnisse und Diskussion

Die Witterungsbedingungen der beiden Anbaujahre unterschieden sich wesentlich; in der Saison 2021/2022 war der Sommer trocken und heiß mit sehr geringen Niederschlägen (+2,9°C und -11,9% weniger NS als langj. Mittel), die Saison 2022/23 war, unterbrochen von einer Regenperiode im August, ebenfalls relativ warm und trocken. Die Erträge jeder Sorte aus den zwei Versuchsjahren wurden gemittelt und mit dem mittleren Ertragswert der ökologischen Zuchtsorte (=1) verglichen (s. Abb. 1).

¹ Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft LfL, Kleeberg 14, 94099 Ruhstorf a. d. Rott, Deutschland, ulla.konradl@lfl.bayern.de, www.lfl.bayern.de

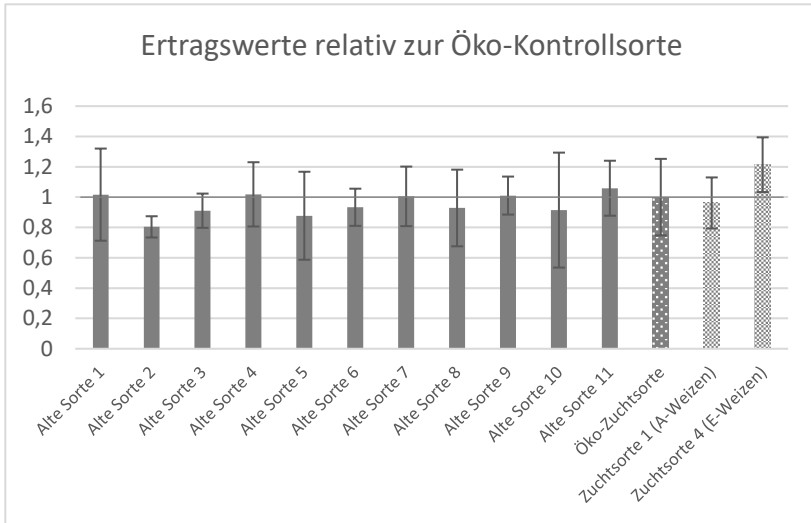


Abbildung 1: gemittelte Erträge aus zwei Anbaujahren in Relation zum Mittelwert der Öko-Zuchtsorte (=1)

Die Ergebnisse zeigen, dass die alten Weizensorten ertraglich zwar etwas schwächer sind als die E-Weizensorte, etliche der Sorten (Alte Sorte 1, 4, 7, 9 und 11) aber die gleichen oder sogar höhere Erträge liefern als die A-Weizen-Kontrolle oder die ökologische Zuchtsorte.

Schlussfolgerungen

Durch die im Versuchsanbau erzielten guten Erträge kann der Anbau von alten Winterweizensorten durchaus empfohlen werden. Auch im trockenen Sommer 2022 konnten gute Erträge mit einer guten Backqualität erzielt werden, was die alten Sorten im Zuge der Klimaveränderung wieder attraktiver macht.

Danksagung

Vielen Dank an alle Kollegen der LfL am Standort Ruhstorf a. d. Rott, die von der Aussaat bis zur Ernte einen wesentlichen Teil zum Gelingen des Projektes beigetragen haben, sowie der Mannschaft im LfL-Backlabor für die gute Zusammenarbeit. Ebenso bedanken möchte ich mich beim Bundesprogramm Ökologischer Landbau BÖL für die Finanzierung des Projektes (FKZ: 2819OE133).

Literatur

- Migliorini P, Spagnolo S, Torri L, Amoulet M, Lazzarini G, and Ceccarelli S (2016) Agronomic and quality characteristics of old, modern and mixture wheat varieties and landraces for organic bread chain in diverse environments of northern Italy. *Eur. J. Agron.* 79:131.
- Zencirci N, Ulukan H, Baloch F, Mansoor S & Rasheed A (2022) Ancient Wheats. ISBN: 978-3-031-07284-0.