

Frühe Aussaat von Winterweizen

Einleitung

Die im Ökologischen Landbau zur Reduzierung des Unkraut- und Krankheitsdrucks durchgeführte späte Aussaat von Wintergetreide führt bei geringer Stickstoffaufnahme vor Winter häufig zu Nährstoffverlagerung bzw. Auswaschung ins Grundwasser und damit gleichzeitig zu reduzierter Nährstoffverfügbarkeit im Frühjahr. Die Stickstoffmineralisation im Spätsommer und Herbst bleibt zu großen Teilen ungenutzt.

Josef Braun, Biolandbauer aus Freising entwickelte aus langjährigen Beobachtungen zur Bodenfruchtbarkeit ein für seinen Standort angepasstes System zur frühen Aussaat von Wintergetreide in Mischkultur im kontinentalen Klimaraum. Zusammen mit einer abfrierenden Zwischenfrucht und einer Klee gras-Kräuteruntersaat wird der Winterweizen (WW) zum 20. August gesät und der Aufwuchs (bei ca. 30 cm Bestandeshöhe) vor Winter einmal gemulcht.

Hypothesen

- Eine frühe Aussaat von Winterweizen mit Untersaat nutzt die Vegetationszeit im Herbst und den vor Winter mineralisierten Stickstoff effizienter als die im Ökologischen Landbau übliche späte Aussaat; Auswaschungsverluste über Winter werden reduziert.
- Der Stickstoff der abfrierenden Untersaat steht der Kultur im nächsten Frühjahr zur Verfügung, höhere Kornerträge werden erzielt.
- Ohne mechanische Unkrautregulierung ermöglicht der Gemengeanbau eine wirksame Kontrolle der Ackerbegleitflora.

Material und Methoden

Varianten (s. Versuchsplan)

- Aussaatzeitpunkte: früh (Anfang September), spät (Mitte Oktober)
- Aussaatstärken: voll (400 K/m^2), $\frac{3}{4}$ (300 K/m^2), $\frac{1}{2}$ (200 K/m^2)
- mit und ohne Untersaat (Phacelia 5 kg/ha und Buchweizen 25 kg/ha)
- mit und ohne mulchen (Mitte Oktober)

Parameter

Trockenmasse (Winterweizen, Untersaat, Unkraut)

Stickstoffaufnahme im Sproß (Winterweizen, Untersaat, Unkraut)

Entwicklungsstadien (BBCH)

Pflanzenlänge, Internodienabstand, Stengeldicke

Unkraut (Deckungsgrad, Dichte, TM)

N_{\min}

Kornertrag

Standorte

Leitbetrieb Büsch (Kreis Kleve)

Versuchsbetrieb Wiesengut (Rhein-Sieg Kreis)