

Frühe Aussaat von Winterweizen

Einleitung

Die im Ökologischen Landbau zur Reduzierung des Unkraut- und Krankheitsdrucks durchgeführte Aussaat von Wintergetreide Mitte Oktober 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 einer Untersaat nutzt die Vegetationszeit im Herbst und den vor Winter mineralisierten Stickstoff effizienter als die im Ökologischen Landbau standortübliche spätere Aussaat; Auswaschungsverluste über Winter werden reduziert.
- Der Stickstoff der abfrierenden Untersaat steht der Kultur in der folgenden Vegetationszeit zur Verfügung, höhere Kornerträge werden erzielt.
- Ohne mechanische Unkrautregulierung ermöglicht der Anbau von Wintergetreide in Mischkultur eine wirksame Kontrolle der Ackerbegleitflora.

Material und Methoden

Varianten

Großparzellenfaktor **Aussaatzeitpunkt** (Anfang September, Ende September, Mitte Oktober)

Mittelparzellenfaktor **Untersaat** (Buchweizen und Weißklee, Phacelia und Weißklee, Kontrolle)

Kleinparzellenfaktor **Mulchen** (mit und ohne mulchen Mitte bis Ende Oktober)

Parameter

Trockenmasse und Stickstoffaufnahme im Sproß, EC Stadien, Gesamtpflanzenlänge, Internodienlänge, Stengeldicke, Dichte, Deckungsgrad, Mineralischer Stickstoffgehalt in der Bodenlösung $\text{NH}_4\text{-N}$ und $\text{NO}_3\text{-N}$, Kornertrag, Ertrgasparameter

Standorte

Leitbetrieb Büsch (LB 7, Kleve)

Versuchsbetrieb Wiesengut (LB 1, Rhein-Sieg)