

12.12.2024

Auswirkungen des Hackens bei reduzierter Bodenbearbeitung



Meldung | 09.12.2024

Biolandwirt*innen stehen für die direkte Beikrautregulierung hauptsächlich mechanische Verfahren zur Verfügung. Eines dieser Verfahren, das mechanische Hacken, wird in einem mehrjährigen BLW-Projekt im Hinblick auf die Beikrautentwicklung, den Ertrag der Hauptfrüchte, die Stickstoffmineralisierung des Bodens und den potentiellen Humusabbau untersucht.



Langzeitversuch «Bodenbearbeitung Schlattthof» in Aesch 2024 mit der

Hauptkultur Winterweizen. Foto: FiBL

Besonders interessiert dabei die Frage, wie sich das Hacken bei langjährigem Pflugverzicht auswirkt. Hierfür wurden in einen im Jahr 2010 in Aesch BL angelegten Langzeitversuch verschiedene Hackintensitäten (0, 1, 2 Mal hacken) integriert. Die diesjährige Hauptkultur Winterweizen wurde auf Hackabstand (25 Centimeter) gesät.

Beikraut nicht gestriegelt

Die Beikrautgesellschaft im Frühling bestand hauptsächlich aus konkurrenzschwachen kleinen blühenden Arten wie Vogelmiere, Ehrenpreis und roter Taubnessel, welche die Zwischenräume zwischen dem Weizen ein Stück weit vor dem Keimen konkurrenzstärkerer Arten schützten und ausserdem Bestäuberinsekten Nahrung boten. Daher wurde entschieden, nicht zu striegeln.

Hacken reduziert Beikraut stärker im Pflugverfahren

Mit den später erfolgenden Hackdurchgängen konnte der Beikrautdeckungsgrad, der zur Milchreife (EC75) im Pflugverfahren bei 0 Mal Hacken bei 26 Prozent lag, durch 1 Mal Hacken um circa 10 Prozent und 2 Mal Hacken um circa 40 Prozent reduziert werden. Bei pflugloser Bearbeitung und 0 Mal Hacken lag der Beikrautdeckungsgrad bei rund 34 Prozent und konnte durch 1 Mal Hacken um circa 6 Prozent und bei 2 Mal Hacken circa 15 Prozent reduziert werden.

Eine nennenswerte Ertragssteigerung (plus 10 Prozent) gab es nur im Pflugverfahren bei einem, nicht jedoch bei zwei Hackdurchgängen. Die Daten zu Mineralisierung und Humusabbau werden 2025 vorliegen.

Meike Grosse, FiBL

Weiterführende Informationen

Hackgeräte (Rubrik Ackerbau)

Unkrautregulierung (Rubrik Ackerbau)

Ansprechpartnerin



FiBL

Meike Grosse
Anbautechnik Ackerbau
FiBL
Ackerstrasse 113
5070 Frick

☎ 062 865 63 97

@ E-Mail

🔗 www.fibl.org

Hinweis: Dies ist eine tagesaktuelle Meldung. Sie wird nicht aktualisiert.