

## Hacken: Unkrautbekämpfung mit Nebenwirkungen?

 Meldung | 31.03.2025

Das mechanische Hacken ist eine wichtige Massnahme für biologisch arbeitende Landwirt\*innen, um das Beikraut auf ein akzeptables Mass zurückdrängen und dabei als positiven Nebeneffekt die Stickstoffmineralisation anzuregen. Es hat jedoch den Ruf, potenziell zum Humusabbau beizutragen.



*CO<sub>2</sub>-Kammern 2023 im Langzeitversuch «Bodenbearbeitung Schlatthof» zur Abschätzung des Humusabbaus. Foto: FiBL, Martina Hammer*

Der Einfluss des Hackens auf den Humusabbau und den Ertrag wurde im vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) geförderten Projekt «Folgenabschätzung der mechanischen Beikrautregulierung auf Umwelt und Ertrag» untersucht. 2023 wurden verschiedene Hackfrequenzen in einen Langzeitversuch auf dem Schlatthof in Aesch im Kanton Baselland integriert.

## **Witterung verzögerte Hackdurchgang**

Die Hauptkulturen waren 2023 Silomais (Vorkultur: Klee gras) und 2024 Winterweizen. Beide Jahre, in denen die unterschiedlichen Hackfrequenzen (kein, einmaliges und zweimaliges Hacken) in den Langzeitversuch eingebunden waren, waren sehr nass. Deshalb musste lange gewartet werden, bis der Boden bearbeitbar war. Der zweite Hackdurchgang konnte daher erst spät erfolgen.

Vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, dass es bei einmaligem Hacken eine höhere Ertragssteigerung (2023 plus 11 Prozent; 2024 plus sechs Prozent) im Vergleich zu keinem Hacken gab, als bei zweimaligem Hacken (2023 plus drei Prozent; 2024 plus vier Prozent). Wahrscheinlich wurden beim späten zweiten Hackdurchgang Wurzeln oder sogar Pflanzen geschädigt.

## **Mehr Stickstoff, weniger Beikraut**

2023 konnten sowohl durch einmaliges als auch durch zweimaliges Hacken bis zu 50 Kilo zusätzlicher Stickstoff pro Hektar mineralisiert werden, während 2024 alle Varianten auf einem ähnlichen Niveau blieben. In beiden Jahren wurde das Beikraut durch jeden Hackdurchgang deutlich reduziert (2023 minus 30 Prozent bei einmaligem und minus 67 Prozent bei zweimaligem Hacken, 2024 minus 20 Prozent bei einmaligem und minus 31 Prozent bei zweimaligem Hacken im Vergleich zu keinem Hacken).

## **Kein Hinweis auf verstärkten Humusabbau**

Wider Erwarten führte das Hacken nicht zu einem zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoss, der als Messgrösse für den Humusabbau herangezogen wurde.

*Meike Grosse, FiBL*

## **Weiterführende Informationen**

🔗 [Projekt Folgenabschätzung der mechanischen Beikrautregulierung auf Umwelt und Ertrag](#)

([fibl.org](http://fibl.org))

[Direkte Massnahmen zur Unkrautregulierung](#) (Rubrik Pflanzenbau)

[Faktenblatt Boden und Klima](#) (Rubrik Boden)

## Ansprechpartnerin



**FiBL**

Meike Grosse  
Anbautechnik Ackerbau  
FiBL  
Ackerstrasse 113  
5070 Frick

☎ [062 865 63 97](tel:0628656397)

@ [E-Mail](#)

🔗 [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

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