

Neue Hacktechnik auf dem Prüfstand



Meldung | 21.07.2025

Die mechanische Unkrautregulierung hat durch den Einsatz von KI und moderner Kamertechnik einen Entwicklungssprung erlebt. Im Biolandbau eröffnen sich damit neue Wege zur effektiven Unkrautregulierung in der Reihe.



Die Hackdemo stiess auf grosses Interesse. Foto: FiBL, Thomas Alföldi

An einer Maschinenvorführung wurden In-Row-Hackgeräte von Ullmanna und Dahlia Robotics getestet.

Kameras erkennen Kulturpflanze

Beide Hackgeräte arbeiten nach einem ähnlichen Prinzip: Integrierte Kameras erkennen die Zuckerrübenpflanzen und unterscheiden diese von Unkräutern. Wird eine Zuckerrübe erkannt, öffnen sich die Hackmesser präzise vor der Pflanze und schliessen sich unmittelbar danach wieder. Die Nähe zur Pflanze sowie die Hacktiefe lassen sich bei beiden Geräten einstellen.

Unkraut unterschneiden und verschütten

Das Ullmann Hackgerät steuert die Messer pneumatisch an, was mehr Energie in den Boden bringt und so die Unkräuter schneidet und verschüttet. Die Hackmesser von Dahlia Robotics unterschneiden die Unkräuter vorwiegend. Anforderungen an den Traktor: ein Hydraulikanschluss, Zugang zur Batterie und eine Leistung von 150 PS.

Limitationen der Technik

Die Hackgeräte kommen an ihre Grenzen, wenn die Unkräuter und Kulturpflanze gleich hoch, Bestände sehr dicht oder weit entwickelt sind. Das Kamerasystem erkennt dann den Vegetationskegel der Kulturpflanzen nicht mehr zuverlässig. Das zeigte sich auch in Zahlen: Der Unkrautregulierungserfolg auf Endabstand gesät lag bei 73 Prozent und bei 200 000 Pflanzen pro Hektare bei 45 Prozent.

Stephanie Biderbost, FiBL

Weiterführende Informationen

Unkrautregulierung (Rubrik Ackerbau)

KI-Hacktechnik und Anbaustrategien für Zuckerrüben und Co. (Meldung vom 03.06.2025)

Ansprechpartnerin



FiBL

Stephanie Biderbost
Bodenwissenschaften
FiBL
Ackerstrasse 113
5070 Frick

☎ [062 865 04 29](tel:0628650429)

@ [E-Mail](#)

🌐 www.fibl.org

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