

# PRAXISVERSUCH ZUR UNKRAUTREGULIERUNG

*In Edt bei Lambach hat ein Wasserbauer verschiedene Varianten aus chemischem Pflanzenschutz und Hacken getestet.*

TEXT: DI Michael Steinmayr, Boden.Wasser.Schutz.Beratung, LK OÖ

**Z**iel des Versuchs war es, das Unkrautmanagement mittels herkömmlicher chemischer Pflanzenschutzmittelbehandlung mit einer Hackmaschine und Kombinationen der beiden Verfahren zu vergleichen. Dazu wurden am 24. April 2021 vier Varianten mit jeweils 36 Reihen angelegt. Der chemische Pflanzenschutz erfolgte an einem Termin mit einer Kombination aus den Mitteln Stomp Aqua + Joker 480 + WS 600-Wasserschutzpack. Die Hackvorgänge erfolgten an mehreren Terminen. Geerntet wurde der Versuch am 30. Oktober 2021.

## VARIANTE 1: NUR HACKEN

Zwischen den Reihen gelang es sehr gut, den Bestand unkrautfrei zu halten. In den Reihen konnte das Unkraut, vermutlich auch durch die witterungs-

bedingt späte erste Überfahrt, nicht (mehr) beseitigt werden. In Folge war hier ein hoher Unkrautdruck, vor allem Gänsefuß, festzustellen. Der Mais konnte sich gegenüber dem Gänsefuß zwar durchsetzen, jedoch dürfte es eine starke Nährstoffkonkurrenz gegeben haben, die auch beim Ertrag leicht spürbar war.

## VARIANTE 2: CHEMISCH UND HACKEN

Im Bestand ist deutlich weniger Unkraut vorzufinden als in Variante 1. Zu einem großen Teil ist der Bestand auch ganz sauber. Die anwesenden Unkrautpflanzen sind vor allem in den Reihen und in einem frühen Entwicklungsstadium. Vor allem beim Gänsefuß sind deutlich weniger Pflanzen vorhanden als bei Variante 1, die zudem jünger und kleiner sind. Stellenweise sind auch verein-

zelt Disteln, Ackerwinde und Borstenhirse zu sehen.

## VARIANTE 3: HACKEN UND CHEMISCH

Der Bestand wirkt noch unkrautfreier als bei Variante 2. Bis auf ein paar kleine Gänsefußpflanzen und vereinzelte Unkrautkeimlinge ist fast kein Unkraut vorzufinden. Die Spritzwirkung scheint hier eventuell noch besser gewirkt zu haben als bei Variante 2. Möglicherweise konnte aufgrund der Ausdünnung des Unkrautbestandes durch den vorangegangenen Hackvorgang eine bessere Spritzwirkung erreicht werden.

## VARIANTE 4: NUR CHEMISCH

Auch der rein chemische Pflanzenschutz hat einen sehr sauberen Maisbestand



Variante 1: In den Reihen herrscht ein starker Unkrautdruck (10. Juni)



Variante 2: Bestand zwischen den Reihen sauber



Variante 3: Ein sehr sauberer Maisbestand



Variante 4: Der Maisbestand ist sehr sauber



V 1: Sehr starkes Gänsefuß-auftreten im Bestand (10. August)



V 2: Bestand ist sehr sauber, stellenweise etwas mehr Unkraut



V 3: Bis auf vereinzelte Stellen immer noch beinahe unkrautfrei



V 4: Bis auf einige Stellen nahezu unkrautfreier Bestand

ermöglicht. Stellenweise sind auch hier etwas mehr Borstenhirse, Ackerwinde oder Gänsefuß vorzufinden.

### FAZIT: MEHRERTRÄGE BEI KOMBINATION

Der rein chemische Pflanzenschutz sowie die Kombinationen aus Hacken und Herbizidbehandlung ermöglichten sehr schöne, unkrautfreie Bestände. Das Hacken hat den Boden gut durchlüftet, als alleinige Unkrautbekämpfung war es jedoch zu wenig. Interessant wäre, welche Wirkung sich bei der reinen Hackvariante erzielen lässt, wenn ein zeitiger erster Hackvorgang im Frühjahr möglich ist.

Der Einsatz von Hackgeräten war mit einem entsprechenden Mehraufwand verbunden. Eine Kombination aus chemischem Pflanzenschutz und Hacken ermöglichte jedoch nicht nur optisch saubere Bestände, sondern in diesem Jahr auch leichte Mehrerträge gegenüber der reinen Herbizidbehandlung. Diese leichten Mehrerträge der kombinierten Varianten 2 und 3 waren vermutlich auf eine erhöhte Mineralisation aufgrund der mechanischen Erdbewegung und die Einarbeitung der Gülle zurückzuführen.

Auch mit Blick auf den Umweltschutz und das europäische Ziel der Einsparung von Pflanzenschutzmitteln könnte die Kombination von chemischer und mechanischer Unkrautbekämpfung künftig interessant werden. Hier gilt es zu beobachten, ob sich beispielsweise durch den reinen Einsatz von blattaktiven Pflanzenschutz-

mitteln zusätzlich zu den Hackvorgängen, also durch Weglassen chemischer Pflanzenschutzmittel mit Bodenwirkung, ähnliche Ergebnisse erzielen lassen.

Diese Vorteile können eine kombinierte Unkrautbekämpfung, trotz geringerer Flächenleistung von Hackgeräten, durchaus überlegenswert machen.

## Kwizda MAIS PACK

FLÜSSIG.  
FLEXIBEL.  
WIRKSAM.

5 ha  
und 2 ha  
Packung

Gegen alle Unkräuter – auch Winde und Distel – und Ungräser besonders wirksam.

(Pfl.Reg.Nr. 3767, 3821, 3276) Pflanzenschutzmittel. Vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

kwizda-agro.at



### Flexibilität trifft Präzision

Klappbare Hacktechnik

- FLEXCARE Hackgeräte von 4,70, 6,20 und 9,20 m
- Bestes Arbeitsergebnis durch präzise Einstellmöglichkeiten
- Einfache, werkzeuglose Verstellung von Hackelementen
- Modularer Aufbau der Hackelemente von Reihenbreiten von 25-160 cm

[www.pottinger.at/flexcare](http://www.pottinger.at/flexcare)