



# Spritzen ist sicher - auch in Kombination

Einen sauberen Maisbestand erzielt der Landwirt am sichersten mit chemischem Pflanzenschutz. Anbauversuche am Strickhof zeigen, dass mit einer Kombination von Spritzen und Hacken viel erreicht werden kann. Der Aufwand ist jedoch grösser.



**Hacken:** Der Mais konnte das Unkraut innerhalb der Reihen nicht unterdrücken.



**Untersaat:** Der Rotschwinger und der Erdklee vermochten das Unkraut nicht zu unterdrücken.

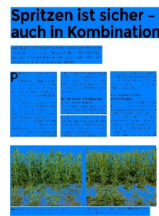
**P**flügen und Spritzen ist am sichersten für einen sauberen Maisbestand. Landwirte sind jedoch immer mehr auch an anderen Verfahren interessiert. Erosionen und Einschränkungen bei Pflanzenschutzmitteln verlangen alternative Anbauverfahren.

Am Profiabend Ackerbau konnten am 5. Juli 2017 am Strickhof in Lindau ZH bei Mais verschiedene Anbauversuche besichtigt werden (Bilder unten). Bei den Ergebnissen ist zu berücksichtigen, dass alle Verfahren

am 18. April gesät wurden. Wie sich später herausstellte, war der Termin vor allem für die Verfahren ohne Chemie zu früh. «Eine längere kalte und regenreiche Zeit hat die Konkurrenzkraft der Hauptkultur und der Untersaat geschwächt», fasst Markus Bopp, Lehrer und Berater im Fachbereich Ackerbau des Strickhofs, zusammen.

**Nur mit Hacken entwickelt sich zu viel Unkraut im Mais**

Die Versuche zeigen, dass sich mit blossem Hacken zu viel Unkraut in den Reihen entwickelt hat. Der Mais konnte nicht mit dem Unkraut mithalten oder dieses gar unterdrücken. Allerdings hat sich der Mais nach der Saat vom 18. April wegen des Kälteeinbruchs zögerlich entwickelt. Das sind schlechte Voraussetzungen für die herbizidlose Unkrautbekämpfung. Wer dieses Verfahren einsetzen will und auf die Konkurrenzkraft des Mais setzt, sollte einen späteren



Saattermin wählen.

### Untersaat konnte sich nicht entwickeln

Ein ähnlich düsteres Bild zeigt sich bei der Untersaat, welche gleichzeitig mit dem Mais gesät wurde und Unkraut unterdrücken sollte. Der Rotschwengel und der Erdklee litten ebenfalls unter der schlechten Witterung und entwickelten sich nur schwach. Bevor die Untersaat konkurrenzfähig gewesen wäre, war das Unkraut schon zu weit entwickelt und die Unterdrückung fand eher umgekehrt statt.

### Erfolgreich mit der Kombination Bandspritzung und Hacken

Bei der Bandspritzung wurde zur Saat ein Bodenherbizid eingesetzt, welches gut gewirkt hat. Zwischen den Reihen konnte mit dem Hack-

gerät das Unkraut sicher bekämpft werden. «Das Hackgerät kann ab dem 2-Blattstadium während rund sechs Wochen eingesetzt werden», so Markus Bopp. Das Hackgerät schützte den Mais mit Scheiben vor dem Überschütten mit Erde. «Da sich die Technik bei den Hackgeräten laufend verbessert und elektronisch unterstützt wird, sind in Zukunft Hackdurchgänge mit nur einer Person und automatisch gesteuerter Reihenführung möglich, womit das Verfahren konkurrenzfähiger wird.»

### Sauberkeit mit Chemie

Das sauberste Feld fand sich beim chemischen Pflanzenschutz. Das Verfahren gilt als preisgünstig und gut. Markus Bopp hat die Zahlen verglichen: Zählt man alle Kosten zusammen (Herbizid, Feldspritze, Traktor

und Arbeitsstunden), liegen die Kosten bei diesem Verfahren bei rund Fr. 285.-/ha. Etwa gleich hoch wie bei dreimaligem Hacken (Hackgerät, Traktor und Arbeitsstunden) mit Fr. 270.-/ha.

Aus diesem Grund sind Anreize notwendig, um beispielsweise die Bandspritzung und das Hacken ergänzend einzusetzen. Das BLW plant, dies agrarpolitisch zu fördern. Bei Zuckerrüben ist beispielsweise davon auszugehen, dass mit dem ganzen oder vollständigen Verzicht auf Herbizide und Einschränkungen bei Fungiziden und Insektiziden bis zu Fr. 1000.-/ha unterstützt wird.

| Beat Schmid

### Weitere Informationen:

[www.strickhof.ch](http://www.strickhof.ch)



Am Profiabend Ackerbau am Strickhof wurden neben dem Pflanzenschutz im Mais die Applikationstechnik von Fungiziden mit verschiedenen Düsen in Getreide erläutert.





**Bandspritzung:** Ein Bodenherbizid hält den Bestand innerhalb der Reihen sauber. Das Hackgerät säubert zwischen den Reihen.



**Herbizid:** Beim konventionellen Herbizideinsatz bleibt das Feld sauber.