



# Maisanbau: Was funktioniert?

Die mechanische Unkrautbekämpfung im Maisanbau stellt die Landwirte vor grosse Herausforderungen. Eine Flurbegehung in Seon AG auf dem Betrieb von Urs und Simon Häfeli zeigte verschiedene Lösungsansätze. Eine erste Bestandesaufnahme.

**F**eldversuche mit Mais gibt es viele. Das Besondere an diesem Versuch ist, dass er aus der Praxis entstand. Der Junglandwirt Simon und sein Vater Urs Häfeli wollten nämlich die Einsatzmöglichkeiten und das Potenzial ihrer neuen Pöttinger Sämaschine Aerosem testen. Mit der Landi Unteres Seetal, dem Landwirtschaftlichen Zentrum Liebegg und UFA Samen fand man die passenden Partner.

Nach gemeinsamer Ausarbeitung des Versuchsplans wurden auf einer Fläche von insgesamt zwei Hektaren 16 verschiedene Versuche angelegt.

Die untersuchten Themen sind:

- verschiedene Untersaaten im Mais,
- mechanische Unkrautbekämpfung,
- Mulchsaat ohne Glyphosat,
- der kombinierte Mais- und Bohnenanbau,
- und verschiedene Sätechniken.

Rund 140 Personen haben Mitte Juni an der abendlichen Flurbegehung auf dem Betrieb der Familie Häfeli teilgenommen. Nach der ersten Bestandesaufnahme werden die Ergebnisse im Herbst vor und nach der Ernte mehr Klarheit bringen.

Zum Zeitpunkt der Flurbegehung sah der kniehohe Mais gut und wüchsig aus, was sicher an den bislang guten Bedingungen liegt. Grosse Unterschiede innerhalb der einzelnen Verfahren konnten am Mais noch keine festgestellt werden.

Vorfrucht war während dreier Jahre Kunstwiese. Für die Mulchsaat wurde die Kunstwiese zweimal hintereinander mit der Scheibenegege bearbeitet. Auf Glyphosat wurde verzichtet. Mitte Mai wurde angesät. Zum Teil zusammen mit der Untersaat, zum Teil etwas später im 4-Blatt-Stadium des Mais. Ausserdem wurde sowohl einreihig, wie auch im Duplex-Verfahren angesät. In einer Teilfläche wurde das Unkraut mechanisch mit

Sternhackgerät, Hackstriegel und Rotorhacke bekämpft. Dem gegenüber stand die konventionelle Methode mit Spritzen.

## **Untersaaten überzeugen nicht**

Hanspeter Hug von UFA Samen zeigte die bisherige Entwicklung des Maises mit verschiedenen Untersaaten auf und erklärte: «Bislang gab es für mich keine Überraschungen.» Der Versuch sei eher eine Bestätigung.

«Es hat sich gezeigt, dass alles, was frisch gesät wird, langsamer wächst, als diejenigen Samen, die sich bereits im Boden befinden. Egal welche Untersaat.» Das beweist für Hug, dass man mit einer Untersaat das Unkraut nicht unterdrücken und so in den Griff bekommen kann. Und es erklärt auch, dass die gleichzeitige Saat von Mais und Untersaat nur schlechte Ergebnisse erzielt. Es entsteht zusätzlich eine Konkurrenz auf Licht, Nährstoffe, Wasser usw.

Etwas besser sieht das Feld aus, bei dem mit der Aussaat der Untersaat bis ins 4-6-Blatt-Stadium des Maises gewartet und das mitlaufende Unkraut zuvor mechanisch bekämpft wurde.

«Wer eine Untersaat macht, sucht einen Zusatznutzen», erklärte Hug. Sei das die Bindung von Stickstoff,



Bilder: Julia Overney

die Bekämpfung der Erosion, die Unterdrückung von Unkraut, die Tragfähigkeit des Bodens im Herbst oder auch eine zusätzliche Futterquelle. Untersaaten seien bereits vor 50 Jahren diskutiert worden. «Was sich geändert hat, sind die Möglichkeiten zur mechanischen Bearbeitung», erklärte Hug.

### Rotierende Geräte verwenden

Neben der Untersaat stand die Mulchsaat im Vordergrund. Und dies nicht

Mit oder ohne Untersaat? Zusammen angesät oder zeitlich versetzt? Pflug oder doch Mulchsaat? Noch sieht man dem Mais selbst den Unterschied nicht an. Im Herbst werden die definitiven Ergebnisse des Feldversuchs in Seon AG vorliegen.

ohne Grund, denn für die Mulchsaat gibt es einen finanziellen Anreiz: 150 Fr./ha können im Rahmen der Ressourceneffizienzbeiträge REB dafür abgeholt werden. Wer gleichzeitig noch auf Herbizide verzichtet, kann zusätzlich nochmals 400 Fr./ha beziehen.

«Die Mulchsaat ohne Herbizideinsatz ist sicherlich schwierig», gibt Andrea Enggist vom Landwirtschaftlichen Zentrum Liebegg zu bedenken. Sie sei jedoch ob der vorläufigen Resultate erstaunt.

Das Sternhackgerät und die Rotorhacke konnten in der Mulchsaat gute Ergebnisse erzielen. Bei der mechanischen Unkrautbekämpfung in der Mulchsaat ist es laut Enggist wichtig, rotierende Geräte zu verwenden. Die Fahrgeschwindigkeit müsse aber genügend hoch sein.

Die Wetter- und Bodenbedingungen im Versuchsfeld waren in diesem Jahr ausserdem sehr gut für die mechanische Unkrautbekämpfung. Aber auch sie gibt zu bedenken, dass erst im Herbst der Erfolg oder Misserfolg der mechanischen Unkrautbekämpfung definitiv beurteilt werden

kann. «Die mechanische Unkrautbekämpfung kann funktionieren», sagt auch Hug. Aber es müsse mindestens einmal blind gestriegelt werden und dann eventuell zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal gehackt. Ausserdem funktioniere die mechanische Unkrautbekämpfung auch nur dann, wenn man zum erforderlichen Zeitpunkt überhaupt ins Feld fahren könne.

### Duplex-Ergebnisse interessieren

Gespannt auf die Ergebnisse im Herbst sind auch Simon und Urs Häfeli. Bislang baut der Betrieb seinen Mais auf die herkömmliche Weise an: Pflug – Saat – Spritzen.

Sie interessieren sich vor allem für die Ergebnisse der Duplex-Saat. Bei der zweireihigen Saat versucht man, den Platz besser auszunutzen und damit einen Mehrertrag zu generieren. Vor allem in niederschlagsreichen Jahren hat man bereits gute Ergebnisse erzielt.

Auch die Resultate der Mulchsaat seien spannend, da damit zusätzlich Geld abgeholt werden könne. «Für uns ist es wichtig, dass wir als Lohnunternehmen unsere Kunden auch entsprechend beraten und Erfahrungen vorweisen können», ergänzt Simon Häfeli.

| Julia Overney

### Weitere Informationen:

Eine zweite Flurbegehung findet im Herbst statt.

## Betrieb Häfeli: vielseitig aufgestellt

Der Betrieb von Vater Urs und Sohn Simon Häfeli liegt in Seon AG auf 450 m ü. M. und ist breit aufgestellt. Der Betrieb hat drei Hauptstandbeine:

- Ein Schwerpunkt ist der Ackerbau. Auf der Betriebsfläche von 61 ha bauen Häfelis 12 ha Dinkel, 10 ha Mais, 2 ha Zuckerrüben an. 13 ha sind extensive Ausgleichsflächen.
- Neben dem Ackerbau setzt der Betrieb auf Milch: Die 53 Kuhplätze stehen für die Produktion für Wiesenmilch zur Verfügung.

→ Ein weiteres Standbein ist die Rindviehmast. Die 110 Plätze sind mit Angus und Limousin besetzt.

Ein weiterer Betriebszweig besteht aus einer Zusammenarbeit mit einer sozialen Institution. Seit 2007 werden zudem Lehrlinge ausgebildet.

Unter Agrardienstleistungen Häfeli bietet der Betrieb weiter seit rund 20 Jahren diverse Lohnarbeiten an.



Vater Urs (links) und Sohn Simon Häfeli gaben Anstoss für den Versuch.