## Direktsaat von Soja in abgeerntete Zwischenfrucht

Maximilian Weber bewirtschaftet gemeinsam mit seiner Familie einen Milchvieh-Betrieb in Winten. Er hat gute Erfahrungen mit dem Anbau von Zwischenfrucht-Futtermischungen, die er im Sommer anbaut, im Herbst bzw. im Frühjahr mäht und das Futter abführt und anschließend mittels Direktsaat die Hauptfrüchte anbaut. Dadurch wird auch ein vollständiger Schutz des Bodens vor Erosionsschäden erreicht.

Im Sommer 2019 hat er hauptfruchtmäßig eine Zwischenfrucht-Futtermischung angebaut. Die Sorgfalt beim Anbau der Begrünung hat sich gelohnt: Diese hat den Boden ganzflächig bedeckt und geschützt, durchwurzelt, das Bodenleben ernährt und damit die Voraussetzung für Humusaufbau und Strukturstabilität geschaffen. Und gleichzeitig wurde dabei wertvolles Futter erzeugt – das schon geerntet werden konnte und damit trotz Trockenheit ein wertvoller Beitrag zur Absicherung der Grundfutterversorgung des Tierbestandes ist.

Die Bestandesdichte lässt sich an der vollständigen Grasnarbe, die Bestandeshöhe an einer beim Mähen niedergeführten und deshalb am Boden liegenden Fahrspur erkennen.



Vollständige Bodenbedeckung, Humus- und Strukturaufbau und Futterproduktion durch eine Zwischenfrucht-Futtermischung (und vollständig entlastete Transporträder – siehe unten)

Die Zwischenfrucht wurde gemäht und abgeführt.

Für die ganzflächige Saat von Sojabohnen wurde eine Einscheiben-No-Till-Maschine mit Andruckrollen verwendet. Diese brachte genügend Schardruck auf, um auch bei der herrschenden Trockenheit im Frühjahr 2020 den unbearbeiteten Boden einzuschneiden, das Saatgut abzulegen und die Saatrille wieder zu schließen.



Einscheiben-No-Till-Sämaschine mit Andruckrolle bei der Saat von Sojabohne in eine abgeerntete Zwischenfrucht

Das Einscheibenschar durchschnitt den Boden, der seitlich angeordnete Sästiefel legte das Saatgut in den Säschlitz.

Ein Eindrücken von organischer Masse in den Säschlitz und die Ablage des Saatgutes auf die Pflanzenreste ohne Bodenkontakt war nicht zu befürchten, weil kaum lose Biomasse auf dem Boden lag, die restlichen Stoppeln gut verwurzelt waren und das Säschar gegen den abgesetzten Boden drücken konnte.

Ein Stoppelsturz vor der Saat hätte diese Vorteile zunichte gemacht. Die Stoppeln wären z.T. auf der Oberfläche gelegen, das Schar hätte diese nicht durchschnitten, sondern nur in die durch die Bodenbearbeitung lockere Erde gedrückt.



Sauberer Säschlitz durch Einscheibenschar, Saatgutablage durch Sästiefel

Die Andruckrolle konnte den Saatschlitz gut zudrücken. Dies ist einerseits auf die mittlere Bodenschwere zurückzuführen. Andererseits zeigt sich dadurch auch eine gute Maschineneinstellung (z.B. vollständig entlastete Transporträder zur optimalen Ausnutzung des Eigengewichts der gezogenen Sämaschine— siehe Abb. 1.). Die gezogene Maschine ermöglicht im Vergleich zu Anbaugeräten schon grundsätzlich ein höheres Eigengewicht – das Einsatzgewicht kann auch dadurch erhöht werden, indem der Saatguttank möglichst oft zwischendurch aufgefüllt wird. Manche Maschinen haben auch eigene Düngertanks – unter trockenen Bedingungen füllen Sie auch diese auf (auch wenn Sie nicht gleichzeitig mit der Saat düngen wollen)! Biologisch wirtschaftende Betriebe, die möglicherweise keine zulässigen Handelsdünger schnell verfügbar haben, können die Düngertanks als Ballast auch z.B. mit Sand oder Futtergetreide füllen.

Weiters verhindern die gute Durchwurzelung und die krümelige Bodenstruktur die störende Bildung von groben Brocken bei der Saat.



Gut geschlossener Säschlitz bei mittlerer Bodenschwere auch durch sorgfältige Maschineneinstellung und gute Bodenstruktur.

Dass das Saatgut tatsächlich mit gutem Bodenkontakt auf die feuchte Bodenschicht abgelegt wurde, zeigte sich daran, dass es bereits nach wenigen Tagen keimte.

Weiters ist daran erkennbar, dass vor Sojabohnen eine Ernte der Zwischenfrucht und eine dadurch möglicherweise etwas verzögerte Saat durchaus keinen Nachteil bringt, weil das Saatgut dabei in den warmen Boden gelegt wird. Ein gut belebter, durchwurzelter Boden ist auch wärmer als unbewachsener, wenig belebter Boden. Überprüfen Sie dies bei ihren eigenen Flächen z.B. mittels Infrarot-Thermometer (und/oder beobachten Sie im Winter beim ersten Schneefall, ob er z.B. auf begrünten Flächen schneller schmilzt als z.B. auf Schwarzbrachen)!



Erste Keimlinge bereits wenige Tage nach der Saat zeigen guten Bodenkontakt und hohe Bodentemperatur von bewachsenen, gut belebten Flächen

## Zusammenfassung

- Sojabohnen lieben ein warmes, krümeliges, gut belebtes Saatbett.
- Dieses kann z.B. durch die Ansaat einer Zwischenfrucht-Futtermischung im Sommer davor und die Direktsaat der Sojabohne nach der Ernte der Zwischenfrucht im Frühjahr erreicht werden.
- Dabei kann auch v.a. in Trockenperioden wertvolles Futter erzeugt werden.
- Die Gefahr von Erosion ist dadurch ebenso gebannt.

Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Anbau von Zwischenfrucht-Futtergemengen und der Direktsaat gemacht?

Rufen Sie mich an! Tel. 02682/702/606

Willi Peszt

Abt. Pflanzenbau, zert. Mediator