# Untersaatversuche in Pöttsching

Die Burgenländische Landwirtschaftskammer berichtet im Zuge des Projektes "Landwirtschaftlicher Grundwasserschutz im Nordburgenland" über Luzerne-Untersaatversuche in Pöttsching unter Sonnenblumen und unter Tritikale.

Untersaaten bieten die Möglichkeit, schon frühzeitig Boden deckende Begrünungen zu erreichen. Durch den Verzicht auf eine Bodenbearbeitung nach der Ernte wird das Bodenleben gefördert und der Humusabbau und damit die Stickstofffreisetzung vermindert.

#### **Untersaat unter Sonnenblume**

In einer früheren Ausgabe des Mitteilungsblattes wurde bereits über einen Luzerne-Untersaatversuch unter Sonnenblume in Frauenkirchen berichtet.



Abb. 1: Untersaat von Luzerne unter Sonnenblume in Frauenkirchen - Ansaat zusammen mit der letzten Maschinenhacke – unebene Bodenoberfläche

Dort erfolgte die Aussaat mittels Kleinsamenstreuer im Frontanbau bei der letzten Maschinenhacke. Die Bestandesentwicklung war sehr gut. Einzig die durch die Maschinenhacke hervorgerufenen Bodenunebenheiten ("Anhäufeln") werden bei dieser Ansaatvariante nicht eingeebnet. Dies kann zu Schwierigkeiten führen, wenn der Luzerneaufwuchs im Folgejahr als Futter (Heu oder Silage) geerntet werden soll.

Hannes Gruber aus Pöttsching hat ein anderes Ansaatverfahren entwickelt. Die Sonnenblumen wurden am 19.4. angebaut. Aufgrund der kalten Witterung war der Aufgang verzögert, sodass erst am 26.4. blindgestriegelt wurde. Am 29.4. wurde die Luzerne mit einer Schleppschar-Drillmaschine vollflächig angesät.

Die Luzerne und die Sonnenblumen entwickelten sich gut. Durch das frühe Einbringen der Untersaat war aber keine Maschinenhacke möglich. Distelnester wurden mittels Handhacke reguliert.

Nach der Ernte der Sonnenblume wurden die Sonneblumenstängel und der Luzerneaufwuchs abgehäckselt. Die Bodenoberfläche ist eben.



Abb. 2: Luzerne-Untersaat unter Sonnenblume in Pöttsching – Ansaat nach dem Blindstriegeln per Drillsaat – ebene Bodenoberfläche

Der Luzerneaufwuchs soll im Folgejahr mit einem späten Schnitt (zur Vermeidung zu hoher Eiweißgehalte) als Pferdeheu geerntet werden. Dabei wird eine größere Schnitthöhe (7- 8 cm) und ein Höherstellen aller Folgegeräte (Zetter, Wender, Schwader) günstig sein, um möglichst viele der Sonnenblumenstängel an der Bodenoberfläche zu belassen. Die mit dem Heu mitgeernteten Sonnenblumenstängel werden aber von den Pferden aussortiert und sollten bei der Fütterung keine Probleme bereiten.

### **Untersaat unter Tritikale**

Hannes Gruber führte auch eine Luzerne-Untersaat unter Tritikale durch. Dabei wurde im Frühjahr mittels Drillsaat die Luzerne in den Tritikalebestand eingesät. Nach dem Drusch wurde auch das Stroh abgefahren. Der Luzerne-Aufwuchs wurde im Herbst gehäckselt.

Auffallend ist die Bodenoberfläche, die mit Regenwurmkrümeln bedeckt ist. Die Struktur der Bodenoberfläche ist, wie in der Aufnahme von 12.1.2011 ersichtlich ist, auch nach den ergiebigen Herbst- und Winterniederschlägen 2010 und der Schneeschmelze nicht verschlämmt, sondern aufnahmefähig für Niederschläge und durchlässig für den Gasaustausch.



Abb. 3: Luzerne –Untersaat unter Tritikale – optimale Struktur der Bodenoberfläche durch Regenwurmkrümel, Aufnahme am 12.1.2011

#### Förderung der Bodenstruktur

Dies wäre sicherlich eine Bodenstruktur, wie sie für alle Ackerflächen mit Winterungen anzustreben ist. An diesem Standort wurde dies wahrscheinlich durch die Kombination von Maßnahmen erreicht, die für das Bodenleben förderlich sind:

- möglichst lange Bodenruhe in diesem Fall war die letzte Bodenbearbeitung die Saat im Frühjahr 2010
- möglichst ganzjährige Bodenbedeckung und Durchwurzelung
- organische Düngung: Auf diesem Feldstück werden dem Bodenleben nicht nur Erntereste (z.B. Häckseln der Tritikalestoppeln und des Luzerneaufwuchses) als Nahrungsquelle angeboten, sondern es wird im Rahmen der Fruchtfolge auch Pferdemist ausgebracht.

## Risiken von Untersaaten

Neben den vielen Vorteilen von Untersaaten dürfen aber auch deren Risiken nicht vergessen werden:

- Ein trockenes Frühjahr gefährdet den Aufgang der Untersaat. Im Frühjahr 2010 war dies nicht der Fall.
- Wenn sich die Untersaat gut entwickelt, kann sie in einem trockenen Jahr zur Wasserkonkurrenz für schwache Hauptfrüchte werden. Dies war im Jahr 2010 kein Problem. Sonnenblume und Tritikale sind auch konkurrenzstarke Kulturen.
- Vermehrung von Wurzelunkräutern durch die Bodenruhe

### Weiterentwicklung des Anbausystems

Auf Flächen mit Disteldruck wird Hannes Gruber auf die Untersaat von Luzerne gemeinsam mit der letzten Maschinenhacke wechseln. Dafür hat er sich eine pneumatische Säeinheit angeschafft, die er im Frontanbau einsetzen wird. Pneumatische Sägeräte haben den Vorteil, dass die im Vergleich zu Tellerstreuern weniger windanfällig sind (vor allem bei Kleinsämereien wie z.B. Luzerne).

Er wird versuchen, die durch die Hacke entstehenden Bodenunebenheiten im Frühjahr des Folgejahres durch einen leichten Eggenstrich anzugleichen. Wenn die Luzerne entsprechend kräftig entwickelt ist, ist dies durchaus möglich. Anderenfalls erscheint ein sanfter Striegeldurchgang günstiger. Dabei ist auf die Verstopfungsgefahr durch Sonnenblumenstängel zu achten. Möglicherweise bestehen noch Optimierungsmöglichkeiten beim Häckseln der Sonnenblumenstoppel im Herbst (scharfe Werkzeuge, Gegenschneide, Fahrgeschwindigkeit, Einbau von Saugblättern zur Vergrößerung der Sogwirkung etc.).

Wir werden diese Versuche weiterhin beobachten und darüber berichten.

Wenn auch Sie dabei sind, Ihren Ackerbau zu optimieren, bieten wir Ihnen unsere Unterstützung an. Vielleicht können wir gemeinsam Verbesserungsansätze entwickeln. Rufen Sie uns an! Tel. 02682/702/606

Willi Peszt