

Untersaaten als Schutz gegen Wind- und Wassererosion

Manuel Nitschinger bewirtschaftet einen Bio-Ackerbaubetrieb in Zurndorf. Es ist ihm sehr wichtig, dass der Oberboden weder verblasen noch abgeschwemmt wird. Aufgrund der relativ ebenen Felder ist die Abschwemmung kein so großes Thema, dass Gräben oder Straßen vermurt würden. Dennoch gibt es einige Feldstücke, bei denen bei Starkniederschlägen Erdmaterial von den höher gelegenen Stellen eines Feldes zu den niedriger gelegenen Stellen transportiert wird. Dies bewirkt, dass die höher gelegenen Stellen an Bodenfruchtbarkeit verlieren, die Felder werden inhomogener. Dies möchte Manuel Nitschinger jedenfalls verhindern. Ebenso ist ihm wichtig, dass von seinen Feldern keine Erde durch den Wind verblasen wird.

Er setzt daher auf zwei Strategien:

- Untersaaten
- Bodenbedeckung über Winter durch Zwischenfrüchte

Durchführung der Untersaat

Eine Untersaat kann grundsätzlich im Herbst oder im Frühjahr ausgebracht werden. Beim Anbau von Winterungen mit frühem Saattermin (z.B. Wintergerste, Winterroggen) können mit der Saat der Hauptkultur auch anspruchsvollere Untersaaten (z.B. Kleearten) ausgebracht werden. Dies kann auch gleichzeitig mit der Saat der Hauptkultur erfolgen - z.B. durch den Einsatz eines Kleinsamenstreuers, der die Untersaaten hinter den Säscharen auf der Bodenoberfläche ablegt, wo sie vom nachfolgenden Saatstriegel eingearbeitet werden.

Dies wäre die pflanzenbaulich wünschenswerte Variante, da dabei sowohl die Winterungen als auch die Untersaaten in der jeweils optimalen Saattiefe abgelegt werden können. Beim Vermischen von Hauptkultur und Untersaat im Saattank muss ein Kompromiss in der Sattiefe gefunden werden.

Eine derartige Saattechnik hatte Manuel Nitschinger beim Anbau von Roggen im Herbst 2019 nicht zur Verfügung. Er hat daher die Untersaat im Frühjahr ausgebracht. Die Bodenoberfläche war aber so hart, dass sie der Hackstriegel nicht aufreißen konnte.

Er beauftragte daher Georg Prantl, Neudorf bei Parndorf, um die Untersaat mittels Rollhacke und aufgebautem pneumatischem Sägerät auszubringen.



Einsatz der Rollhacke im Frühjahr (vor dem Aufbau des Sägerätes)

Die Rollhacke schaffte es mit ihren Spitzen in den Boden einzudringen und eine lockere Schicht von Feinerde zu erzeugen, in die die Untersaat eingebracht werden konnte.

Das trockene Frühjahr 2020 führte zunächst nur zu einem zögerlichen Aufgang. Die Niederschläge in den Monaten Mai und Juni brachten hingegen eine gute Entwicklung.



Klee- und Luzerne- Untersaat
Aufnahmedatum: Anfang August 2020

Untersaat im ÖPUL

Die Untersaat bestand aus einer Mischung von v.a. Klee- und Luzernearten. Da diese mind. 5 insektenblütige Arten enthält, ist sie auch für die ÖPUL-Begrünungsvariante 1 geeignet. Diese Untersaat kann daher auch eine Zwischenfrucht vor einem nachfolgenden Anbau von Wintergetreide sein.

Achtung: Im ÖPUL besteht bei der Variante 1 ein Befahrungsverbot bis 30.9. Falls gleichzeitig mit der Untersaat auch Unkräuter gekeimt sind und Sie deren Aussamung verhindern wollen, können Sie eine Änderung auf die Begrünungsvariante 2 vornehmen und danach den Bestand mulchen (Säuberungs“schnitt“) – natürlich werden Sie dies so hoch durchführen, dass eine flächendeckende Begrünung erhalten bleibt und die Begrünung weiterwachsen kann.

Ein Vorteil von „schnitt“verträglichen Zwischenfrüchten wie Klee und Luzerne ist, dass im Herbst eine Einkürzung durchgeführt werden kann und die Untersaat danach umso schöner weiterwächst.

Manuel Nitschinger möchte die Entwicklung der Untersaat abwarten. Falls sie sich so schön entwickelt, dass ein Umbruch im Herbst zu schade ist, wird sie auf die Begrünungsvariante 4 umgemeldet.

Wenn die Untersaat über den Winter den Boden bedeckt, kann sie ihn bis zum Frühjahr bestmöglich schützen. In diesem Fall wird die Untersaat flach mittels Grubber umgebrochen und mittels Mulchsaat Mais gesät werden.

Zusammenfassung

Untersaaten haben viele Vorteile:

- Durch die Untersaat muss der Boden nicht umgebrochen werden. Dies bedeutet eine Zeit- und Kosteneinsparung, aber auch die Förderung des Bodenlebens durch Bodenruhe.
- Die Untersaat ermöglicht auch eine kontinuierliche lebendige Durchwurzelung des Bodens. Wenn die Wurzeln der Hauptkultur in der Abreife die Ausscheidung von Exudaten einstellen, wird das Bodenleben weiterhin von den Wurzeln der Untersaat ernährt. Dieses aktive Bodenleben bewirkt eine stabile Krümelstruktur, die auch nach einem späteren Umbruch noch widerstandsfähig ist gegen den Angriff von Wind und Wasser.
- Fixierung von Stickstoff durch die Leguminosen
- Intensive Durchwurzelung der Krume
- Aktive Nährstoffmobilisierung
- Möglichkeit der Regulierung von Wurzelunkräutern durch Schnitt und Wurzelkonkurrenz
- Schutz vor der Verlagerung von Boden:
 - Vor der Gefahr, dass bei Starkniederschlägen Wasser an tiefer gelegenen Stellen zusammenrinnt und dabei Erdmaterial mitnimmt. Diese Feinerde fehlt an anderen Stellen, die dadurch weniger Wasser und Nährstoffe speichern können. An den Ablagerungsstellen kann die Versickerung durch Dichtlagerung verringert werden.
 - Vor der Gefahr, dass Feinerde verblasen wird. V.a. in den windoffenen Lagen des Nordburgenlandes ist jede Bedeckung des Bodens wichtig, um den Verlust an Bodenfruchtbarkeit zu verhindern.

Welche Erfahrungen haben Sie mit Untersaaten gemacht? Rufen Sie mich an! Tel. 02682/702/606

Willi Peszt
Abt. Pflanzenbau, zert. Mediator