

Erosionsschutz beim Sojaanbau 2024 konventionell - Teil 2

Die Burgenländische Landwirtschaftskammer hat schon 2023 einen Erosionsschutzversuch gemeinsam mit der Landwirtschaftlichen Fachschule Güssing umgesetzt. Über dessen Ergebnisse sowie über die Nachwirkungen auf die Folgefrucht Weizen wurde schon im Mitteilungsblatt der Bgld. Landwirtschaftskammer berichtet. Nachlesen können Sie dies unter www.bgld.lko.at (Bodenschutz) [Ackerbau - Wirtschaftsjahr 2024/25 | Landwirtschaftskammer Burgenland \(lko.at\)](#).

Damit dies nicht nur einjährige Ergebnisse sind, wurde eine Fortführung des Versuches beschlossen. Darüber wird gesondert berichtet. Anzumerken ist, dass der Betrieb der landwirtschaftlichen Fachschule Güssing biologisch geführt wird. Die Gutsverwaltung (GV) Draskovich hat sich dankenswerterweise bereit erklärt, einen Erosionsschutzversuch auf einem konventionell bewirtschafteten Feld durchzuführen.

Versuchsvarianten:

Variante 1 - Direktsaat in abgeernteten Grünschnittroggen – Drillsaat 55 Korn/m²

Variante 2 - Direktsaat in stehenden Grünschnittroggen, Cambridgewalze, Drillsaat 55 Korn/m²

Variante 3 – Mulchsaat, Drillsaat 55 Korn/m²

Variante 4 - Mulchsaat nach Strip-Till, Einzelkornsaat 60 Korn/m², 35cm Reihenabstand,

Zu diesem Thema ist bereits der erste Teil dieser Artikelserie im Mitteilungsblatt der Burgenländischen Landwirtschaftskammer erschienen. Nachlesen können Sie diesen unter www.bgld.lko.at / Bodenschutz [Ackerbau - Wirtschaftsjahr 2024/25 | Landwirtschaftskammer Burgenland](#)

Nach Aufgang und Starkniederschlägen

Der Aufgang der Direktsaatflächen war ausreichend. Es waren keine Unterschiede zwischen Saat in stehenden Roggen und Saat in die Stoppeln erkennbar. Anfang Juni kam es zu Starkniederschlägen. Auf der Direktsaatfläche (sowohl nach Aberntung als auch bei Saat in den stehenden Roggen) war keine Verschlämmung sichtbar. Auch bei Hangneigung wäre es nicht zu Erosion gekommen.



Links: nach Direktsaat in den stehenden Grünschnittroggen und Walzen
Rechts: nach Direktsaat in den abgeernteten Grünschnittroggen
Aufnahme 7.6. 2024

Der Aufgang der Mulchsaatflächen war vergleichbar mit dem der Direktsaatflächen. Der Aufgang nach Einzelkornsaat war etwas exakter als nach der Drillsaat (Mulch- und Direktsaat).

Die Mulchsaatflächen (mit und ohne Striptill) waren nach den Niederschlägen verschlämmt. Bei einer Hanglage wäre wahrscheinlich ein Erdabtrag nicht zu verhindern gewesen.



links: Einzelkorn-Saat nach Strip-Till
rechts: Mulchsaat (Drillsaat)
Aufnahme 7.6.2024

Zur Schneckenkontrolle waren Bretter aufgelegt worden. Unter den Brettern war die Bodenoberfläche wie unter der Mulchdecke durch den gewalzten Grünschnittroggen geschützt. Das Regenwasser war aber dennoch seitlich unter die Bretter geronnen, sodass auch diese Flächen nass wurden.

Es ist beachtlich, dass auch nach Abtrocknung der unbedeckten Fläche Mitte Juni die abgedeckte Fläche noch immer nass war. Dies trifft auch auf die Fläche zu, die mit dem Mulch des gewalzten Grünschnittroggens abgedeckt war. Es ist daher davon auszugehen, dass eine Mulchabdeckung die unproduktiven Wasserverluste verringert.



Übersicht Brett zur Schneckenkontrolle,
links: ohne Schutz vor Niederschlägen
rechts: mit Schutz vor Niederschlägen
Aufnahme vom 21.6.2024

Bei der detaillierten Betrachtung zeigten sich weitere Effekte der Mulchabdeckung. Die unbedeckte Fläche war völlig verschlämmt. Dies verringerte das Versickerungsvermögen, auf Hanglagen wird mehr Wasser oberflächlich abrinnen. Es verringerte aber auch den Gasaustausch, die Sojapflanzen konnten weniger Luftstickstoff symbiontisch fixieren.

Die abgedeckte Fläche zeigte noch mehr Krümelstruktur. Es ist davon auszugehen, dass auch auf der mit Mulch bedeckten Fläche ein besseres Versickerungsvermögen und ein besserer Gasaustausch bestand.



Detailaufnahme

links: ohne Schutz vor Niederschlägen

rechts: mit Schutz vor Niederschlägen

Aufnahme 21.6.2024

Bei ungeschütztem Boden entstehen nicht nur Schäden durch die Zerstörung der Bodenkrümel vor Ort sondern auch durch die Anlagerung von verlagerten Erdmaterial an tiefer gelegenen Stellen des Feldes. Am Versuchsfeld war dies am Vorgewende ersichtlich. Dort kamen zwei Faktoren zusammen: Das Vorgewende ist grundsätzlich anfälliger für Verdichtungen und schlechtere Wasserversickerung. Im vorliegenden Fall musste das Vorgewende auch in Fallrichtung bebaut werden. Dadurch wurde das abfließende Wasser nicht durch die Reihen der Roggenstoppel bzw. die Sojareihen abgebremst, sondern konnte zwischen den Reihen ungebremst hinunterfließen. In diesem Bereich erreichte das abfließende Wasser wahrscheinlich die größte Geschwindigkeit – daher sind dort auch die Erosionsschäden am deutlichsten.



Verschlämmung am Vorgewende mit Reihen in Fallrichtung
Aufnahme vom 21.6.2024

Mitte August erreichten alle Varianten einen Reihenschluss. Dadurch wurde auch bei diesen Varianten der Schutz der Bodenoberfläche vor dem Einfluss von aufprallenden Regentropfen und der Erhitzung durch direkte Sonneneinstrahlung geschützt, die bei der Variante mit dem Grünschnittroggen-Mulch schon von Beginn an vorhanden war.



Aufnahme vom 16.8.2024

Links: Direktsaat in den stehenden Grünschnittroggen

Rechts: Direktsaat in die Stoppel des abgeernteten Grünschnittroggens

Dieser Artikel wird in den nächsten Ausgaben des Mitteilungsblattes fortgesetzt.

Welche Erfahrung haben Sie mit dem Erosionsschutz bei Anbau von Sojabohnen? Rufen Sie mich an! Tel. 02682/702/606

DI Willi Peszt

Abt. Pflanzenbau

Psychotherapeut in Ausbildung unter Supervision

Zert. Mediator

Dipl. Soz. Päd.