

Direktsaat von Sojabohnen und Kichererbsen in Grünschnittroggen

Die Burgenländische Landwirtschaftskammer ist Projektpartner des Land4Climate-Projektes, das v.a. den Sedimenteintrag in die Lafnitz verringern will.

Danke an Stefan Koch, der in Markt Allhau einen biologisch bewirtschafteten Betrieb führt.

Da ihm wichtig ist, dass er künftigen Bewirtschaftungsgenerationen fruchtbaren Ackerboden weitergeben kann, probiert er verschiedene erosionsmindernde Maßnahmen aus, z.B. die Direktsaat.

Versuchsbeschreibung

Im Herbst 2024 wurde auf der Versuchsfläche Grünschnittroggen eingesät.

Im Frühjahr 2025 wurden in den stehenden Bestand von Grünschnittroggen mittels Direktsämaschine ganzflächig Sojabohnen und in Reihen Kichererbsen eingesät. Dabei wurde ein Teil des Roggenbestandes niedergedrückt.

Nach der Saat wurde der gesamte Roggenbestand mittels Messerwalze an den Boden gedrückt. Dabei ist es wichtig, dass die Roggenstängel mehrmals geknickt werden. Dadurch sind die Leitgefäße unterbrochen und die Roggenpflanzen sterben im Optimalfall ab. Dies funktioniert besonders gut, wenn der Bestand schon in der generativen Phase (ab Blühbeginn) ist. Manchmal kann aber nicht so lange gewartet werden oder der Roggenbestand ist ungleichmäßig aufgelaufen und befindet sich in unterschiedlichen Wachstumsstadien. Für die Direktsaat in einen stehenden Grünschnittroggen-Bestand ist es daher günstig, wenn schon die Saatbettbereitung und Einsaat des Grünschnittroggens sorgfältig erfolgt, sodass alle Pflanzen ähnliche Keimbedingungen haben und im Optimalfall gleichzeitig auflaufen.

Auf der Versuchsfläche trieb nach dem Walzen ein Teil der Roggenpflanzen nochmals aus und bildete Ähren. Dies war zwar nicht erwünscht, stellte aber keine unüberwindliche Schwierigkeit dar. Die Roggenpflanzen bildeten zwar Körner, zum Zeitpunkt des Drusches der Sojabohnen und der Kichererbsen waren die Pflanzen aber entweder schon zusammengebrochen oder wurden mitgedroschen. Sie waren jedenfalls trocken. Da die Körner von Sojabohnen und Kichererbsen deutlich größer und schwerer sind als Roggenkörner, konnten letztere Großteils schon vom Mähdrescher herausgereinigt werden.

Die Hauptaufgabe des Grünschnittroggens, nämlich die Bedeckung des Bodens zum Schutz vor Erosion, vor Verschlammung, vor übermäßiger Bodenerwärmung und Austrocknung im Sommer, zur Verringerung des Unkrautauftretens, zur Förderung des Bodenlebens etc. wurden ausreichend erfüllt. Am Boden war eine deutliche Mulchschicht erkennbar.



links: Direktsaat von Kichererbsen in Grünschnittroggen (mit doppeltem Reihenabstand)
rechts: Direktsaat von Sojabohne in Grünschnittroggen (ganzflächig)
Aufnahme vom 30.06.2025

Effekt fehlender Bodenbedeckung

An einem Feldende wurde Kalk zwischengelagert, der vor der Direktsaat ausgebracht wurde. Am Lagerplatz ist der Grünschnittroggen unter dem Kalk erstickt. Daher war an diesem Bereich nach der Saat keine Mulchschicht durch den Grünschnittroggen vorhanden.



vorne: Direktsaat von Soja in Kalklagerplatz ohne Grünschnittroggen

hinten: Direktsaat von Soja in Grünschnittroggen

Aufnahme vom 30.6.2025

Bestandesentwicklung

Die Bestände von Sojabohnen und Kichererbsen entwickelten sich gut, blühten und setzen Hülsen an.



links: Direktsaat von Kichererbsen in Grünschnittroggen (mit doppeltem Reihenabstand)

rechts: Direktsaat von Sojabohne in Grünschnittroggen (ganzflächig)

Aufnahme vom 18.07.2025

In jedem Teil des Feldes, auf dem der Kalk gelagert worden war, fehlte die Grünschnitttroggen-Mulchschicht. Die Verunkrautung war daher höher als auf der restlichen Fläche.



vorne: Direktsaat von Soja auf Kalklagerplatz ohne Grünschnitttroggen

hinten: Direktsaat von Soja in Grünschnitttroggen

Aufnahme vom 18.07.2025

Vor der Ernte der Sojabohne zeigte sich, dass die Kichererbsen deutlich später abreifen. Die Kichererbsen waren ohnehin nur auf einer sehr kleinen Fläche angebaut worden, um zu überprüfen, ob sie grundsätzlich für die Direktsaat in Grünschnittroggen geeignet sind. Diese Frage kann positiv beantwortet werden.



links: Direktsaat von Kichererbsen in Grünschnittroggen (mit doppeltem Reihenabstand)

rechts: Direktsaat von Sojabohne in Grünschnittroggen (ganzflächig)

Aufnahme vom 09.09.2025

Der Erntezeitpunkt richtete sich nach dem Großteil der Fläche, nämlich den Sojabohnen. Der Sojaertrag betrug ca. 2t/ha. Möglicherweise wäre durch eine intensivere Bearbeitung mit unbedecktem Boden und mehrmaligem Hacken ein höherer Ertrag erzielbar gewesen. Dabei wären aber auch deutlich höhere Kosten entstanden. Vielleicht wäre der Deckungsbeitrag einer intensiv geführten Sojabohnenkultur auch nicht höher gewesen. Ein Sojabohnenanbau in Hanglage mit unbedecktem Boden hat aber eine deutlich höhere Erosionsgefahr.

Es zeigt sich, dass der Vorruchtnutzen von Sojabohnen mit unbedecktem Boden auf die Nachfolgefrucht relativ gering ist. Dies ist aufgrund der relativ geringen Mengen an Ernterückständen und Wurzelmassen auch gut nachvollziehbar.

Bei der Direktsaat von Sojabohnen in Grünschnittroggen verbleiben nach der Ernte deutlich größere Mengen an Ernte- und Wurzelmassen von den Sojabohnen und dem Grünschnittroggen. Dies zeigt sich langfristig in einer höheren Bodenfruchtbarkeit.

Achtung: Roggendurchwuchs möglich

Wenn Sie Soja mittels Direktsaat in Grünschnittroggen säen, kann es v.a. im biologischen Landbau dazu kommen, dass zwischen den Sojapflanzen einzelne Roggenpflanzen durchwachsen und Ähren bilden. Beim Sojadrusch verbleiben diese Roggenkörner zumeist am Feld. Diese können in der folgenden Winterung zu Durchwuchs führen. Möglicherweise wird dies vom Aufkäufer toleriert. Falls der Aufkäufer z.B. sehr hohe Anforderungen an die Reinheit des Erntegutes stellt, könnten Sie notfalls versuchen den über den Weizen hinauswachsenden Roggen z.B. mittels Mähwerk (Frontmähwerk und Butterfly-Mähwerk im Heck) abzumähen. Sicherer ist es bei hohen Anforderungen die Folgekultur Weizen auf Winterungen mit niedrigeren Anforderungen (z.B. Wintergerste) auszuweichen. Im Biolandbau ist es mit einer Sojavorfrucht ohnehin oft schwierig, höhere Proteingehalte bei Weizen zu erreichen.



Weizen mit Roggendurchwuchs nach Soja-Direktsaat in Grünschnittroggen

Zusammenfassung:

- Die Direktsaat in einen stehenden Grünschnittroggen-Bestand ist sowohl bei Sojabohnen als auch bei Kichererbsen möglich.
- Wichtig sind eine sorgfältige Saat des Grünschnittroggens, eine gute Ablage der Hauptfrüchte und eine ausreichende Bodenbedeckung durch die Mulchdecke nach der Saat.
- Falls einzelne Roggenpflanzen nochmals Ähren bilden, können diese über dem Leguminosenbestand abgemäht oder toleriert werden.
- Beachten Sie einen möglichen Roggendurchwuchs in der Folgefrucht!
- Die Direktsaat erreicht oft nicht Höchstserträge, aufgrund der Kosteneinsparung aber oftmals gute Deckungsbeiträge.
- Die Direktsaat ist erosionsmindernd und fördert die Bodenfruchtbarkeit.

Welche Erfahrungen haben Sie mit der Direktsaat gemacht?

Rufen Sie mich an! 02682/702/606

DI Willi Peszt
Abt. Pflanzenbau, Bgld.LK
Psychotherapeut, Imago-Therapeut i.A.u.S.,
Diplom-Sozialpädagoge und zertifizierter Mediator
Esterhazystr. 15; 7000 Eisenstadt
Tel. 02682/702/606, E: willi.peszt@lk-bgld.at

Eisenstadt, 09.02.2026