

Fachstelle Biolandbau, Strickhof

Striegeln im Bio-Wintergetreide



Der Einsatz des Striegels gehört zu den wichtigsten Massnahmen gegen Unkräuter im Biolandbau. Bild: Strickhof

Die Vegetationszeit hat wieder begonnen – sowohl für das Bio-Wintergetreide als auch für die Unkräuter. Es wird damit wieder Zeit für die mechanische Unkrautregulierung, sofern die Bedingungen es zulassen.

Der Striegel wird im Biogetreideanbau im Frühling standardmässig für die Bekämpfung der Unkräuter eingesetzt. Das Hauptziel des Striegeln ist, die Unkrautkeimlinge auszureissen und zu verschütten, ohne dass dabei die Kultur zu fest geschädigt wird.

Der Striegel hat eine sehr grosse Flächenleistung und arbeitet reihenunabhängig. Die Zinken bewegen den Boden auf beiden Seiten, wodurch auf der gesamten Arbeitsbreite die Unkräuter entweder ausgerissen oder verschüttet werden.

Das Verschütten hängt von der Bodenfeuchtigkeit ab: Die Bodenoberfläche muss genügend abgetrocknet und schütffähig sein. Ist der Boden zu nass, so ziehen die Zinken verschmierte Linien, ohne dass der Boden links und rechts davon bewegt wird. Die Schütffähigkeit des Bodens ist damit auch von der Bodenart abhängig. Schwere, tonreiche Böden trocknen weniger schnell als leichte, sandige Böden. Der Erfolg eines Striegeleinsatzes hängt aber nicht nur vom Bodenzustand ab, sondern auch von den vorhandenen Unkrautarten und deren Entwicklungsstadium, der Maschineneinstellung und der Arbeitsgeschwindigkeit.

Der Zeitpunkt ist entscheidend

Das Entwicklungsstadium ist entscheidend für den Erfolg des Striegels. Befinden sich die Unkräuter noch im Fädchen- bis Keimblattstadium, so sind sie noch sehr empfindlich, klein und wenig im Boden verankert. Zu diesem Zeitpunkt kann pro Striegedurchgang über 80 Prozent Wirkung erzielt werden. Sind die Unkräuter jedoch schon über das Keimblattstadium hinaus, so haben sie eine bessere Verankerung im Boden und sind grösser, wodurch sowohl das Ausreissen als auch die Verschüttung zunehmend schwieriger werden.

Zum idealen Zeitpunkt gehört auch die Entwicklung der Kultur: Das Getreide soll wenig empfindlich auf den Striegel reagieren, um den Schaden

möglichst gering zu halten. In der Regel gilt Getreide ab dem 3-Blattstadium als unempfindlich, es kann aber auch schon früher mit Vorsicht gestriegelt werden. Dennoch muss pro Striegedurchgang mit Verlusten von 1–3 Prozent gerechnet werden. Wird der Striegel standardmässig eingesetzt, so kann man mit einer Erhöhung der Saatmenge um etwa 10 Prozent den Verlusten entgegenwirken.

Den Zeitpunkt richtig zu treffen, ist aber nicht ganz einfach: Die nassen Verhältnisse in diesem Frühling verzögern den Striegeleinsatz, da die Befahrbarkeit des Bodens nicht gewährleistet ist. Dadurch sind die Unkräuter häufig schon zu stark entwickelt und die Wirkung des Striegels wird reduziert.

Eine erhöhte Intensität kann hier helfen, allerdings steigt damit auch das Risiko für Schäden an der Kultur. Der Zinkendruck und die Fahrgeschwindigkeit wird daher an die Empfindlichkeit des Getreides und an die Bodenverhältnisse angepasst. Je grösser die Getreidepflanzen sind, desto schneller kann gefahren werden. Wird der Striegel zu tief eingestellt, so können zusätzliche Samenunkräuter zum Keimen angeregt werden.

Um den richtigen Zeitpunkt zu erwischen, ist eine regelmässige Kontrolle der Flächen wichtig. Im Fokus stehen dabei der Bodenzustand, der Entwicklungsstand der Kultur und derjenige der Unkräuter. Zudem muss das Wetter im Auge behalten werden, um ein mögliches Zeitfenster nutzen zu können. Das beste Striegeletter ist bei Sonne und Wind, da die Unkräuter schnell an der Oberfläche vertrocknen. Ab dem späten Vormittag ist das Getreide zudem mehr elastisch, da der Druck in den Zellen nachlässt. So entstehen weniger Schäden an den Blättern durch die Zinken. Durch die unvermeidbaren leichten Schäden und durch die gelockerten Wurzeln sinkt die Frosthärte des Getreides. Daher sollte darauf geachtet werden, dass ein paar Tage nach dem Striegeln keine Frostgefahr besteht.

Striegeln je nach Getreideart

Der optimale Zeitpunkt für den Striegeleinsatz ist von der Kultur abhängig. Grundsätzlich sollte das Striegeln im Wintergetreide bis zum Ende der Bestockung abgeschlossen sein.

Nicht alle Getreidearten reagieren gleich empfindlich auf den Striegelein-

satz. Der Weizen verträgt das Striegeln grundsätzlich gut. Weniger einfach ist es beim Roggen, dieser reagiert empfindlich auf den Striegel im Frühling wegen seiner flachen Wurzeln. Das Unkraut stellt für den Roggen im Frühling aber oft kein Problem dar, wodurch auf den Striegel verzichtet werden kann. Auch die Gerste reagiert im Frühling empfindlich. Daher sollte die Gerste möglichst schon im Herbst gestriegelt werden. Dinkel und Triticale haben eine mittlere Striegelempfindlichkeit und sollten entsprechend nicht zu intensiv gestriegelt werden.

Weitere Vorteile des Striegels

Der Striegel kann zudem genutzt werden, um im Frühling die Bodenkruste aufzureissen. Dadurch wird der Boden belüftet und eine allfällige Güllegabe kann besser in den Boden eindringen. Mit der Belüftung wird auch das Bodenleben angeregt, Nährstoffe mobilisiert und der Boden erwärmt sich schneller. Zudem wird die Bestockung des Getreides angeregt.

Vorbeugende Massnahmen im Biolandbau

Je nach Unkrautart und -druck kann mit mehrmaligem Striegeln eine gute Wirkung erzielt werden. Ein zu häufiges und intensives Striegeln kann jedoch zu relevanten Ertragseinbussen



Klebern gehören zu den Problemunkräutern im Wintergetreide. Sie können mit einem frühen Striegeleinsatz zurückgedrängt werden. Bild: Strickhof

Bioagenda



1 Agroförstwirtschaft – Möglichkeiten und Grenzen

Wie kann sich die Landwirtschaft das vielfältige Potenzial der Bäume zunutze machen? Was muss ich für die erfolgreiche Umsetzung eines Agroforstsystems auf meinem Betrieb beachten?

Wann: Mittwoch, 10. April 2024, 09:00–16:30 Uhr

Wo: INFORAMA Bio-Schule, Schwand 2, 3110 Münsingen BE

Kurskosten: Fr. 100; zzgl. Verpflegung

Informationen und Anmeldung:



2 Einführungskurs Bio-Obstbau 2024

Eintägiger Kurs zur Einführung in den biologischen Obstbau. Am Morgen Theorie, am Nachmittag Besichtigung eines Praxisbetriebs. Für Neueinsteigerinnen und Neueinsteiger geeignet.

Wann: Donnerstag, 11. April 2024

Wo: INFORAMA Oeschberg, Bern-Zürichstrasse 18, 3425 Koppigen

Kurskosten: Fr. 100.–; zzgl. Verpflegung

Anmerkung: Bei zu wenig Anmeldungen (<10) wird der Kurs mit dem Wahlfach Bio-Obstbau vom 10.04.2024 zusammengelegt. Die Kursinhalte sind die gleichen.

Informationen und Anmeldung:



3 Info-Nachmittag Biodynamische Ausbildung

Die Biodynamische Ausbildung Schweiz in Rheinau bietet eine moderne, ganzheitlich fundierte landwirtschaftliche Ausbildung auf ethischen, erfahrungswissenschaftlichen, ökologischen und fachlichen Grundpfeilern an. Am Info-Nachmittag lernst du die Ausbildung und die Menschen dahinter kennen, kannst aktuell Lernenden und der Schulleitung deine Fragen stellen und dich vor Ort umschauen.

Wann: 20. April 2024, 13.30 Uhr. **Wo:** Ochseneggasse 8, 8462 Rheinau

Veranstalter: Biodynamische Ausbildung Schweiz

Informationen und Anmeldung:



4 Save the Date:

11. April 2024: Generalversammlung von Bio Zürich Schaffhausen in Wülflingen

19. Juni 2024: Flurbegleitung am Stiegenhof in Oberembrach

11. Juli 2024: Sommertagung bei Familie Maag in Oberglatt

führen. Daher sind im Biolandbau vorbeugende Massnahmen zur Unkrautbekämpfung entscheidend, abhängig von den vorhandenen Unkräutern. Zu den wichtigsten vorbeugenden Massnahmen gehören ein hoher Anteil an Kunstwiesen in der Fruchtfolge, der gezielte Einsatz des Pfluges, die Sortenwahl (insb. konkurrenzstarke Sorten mit guter Jugendentwicklung) und

die Unkrautkuren vor der Saat. Auch Zwischenfrüchte und Untersaaten können insbesondere Samenunkräutern entgegenwirken. Weiter kann ein eher spät gewählter Saatzeitpunkt des Wintergetreides gute Ergebnisse erzielen, da weniger Unkräuter keimen und eine Unkrautkur gegebenenfalls besser erfolgen kann.

■ Fiona Stewart, Fachstelle Biolandbau Strickhof