Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 81 (2019)

Heft: 5

Artikel: Der Zinkenstriegel : die Schlüsselmaschine

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1082297

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Die Striegelwirkung besteht zu 70% im Verschütten und zu 30% im Ausreissen der Unkräuter. Bild: zvq

Der Zinkenstriegel – die Schlüsselmaschine

Striegeln braucht Mut und kostet immer wieder Überwindung. Selbst wenn es scheint, dass der Striegel ein einfaches Gerät ist, gilt es vor allem zu Beginn einer Bewirtschaftungs-Umstellung die richtige Verwendung auszuloten.

Ruedi Hunger

«Schau vorwärts und niemals zurück», dieser Grundsatz hilft einem Neueinsteiger bei der Überwindung seiner Hemmschwelle. Und es braucht wirklich Mut, wenn ein Bauer dem chemischen Pflanzenschutz den Rücken kehrt und erstmals im Begriff ist, mit dem Striegel durch seine Felder zu fahren. Die Striegelwirkung besteht zu einem grossen Teil im Verschütten und zu einem kleineren Teil im Ausreissen der Unkräuter. Daraus lassen

sich bereits zwei entscheidende Voraussetzungen ableiten: Zum einen muss der richtige Zeitpunkt gewählt werden, zum anderen muss der Boden in einem Zustand sein, der das Verschütten auch erlaubt. Es gilt also, den richtigen Zeitpunkt auszuloten. Dabei spielen insbesondere die Grenzen von «zu früh» oder «zu spät» ebenso wie «zu scharf» oder «zu vorsichtig» eine entscheidende Rolle. Das Striegeln versetzt die Kulturpflanze vorerst in

einen gewissen Stress. Wenn nicht noch zusätzliche Stressfaktoren wie beispielsweise ein Frost dazukommen, wird der Striegelstress bald durch die positiven Folgen der Bearbeitung überlagert, insbesondere durch den Mineralisierungsschub.

Verschieden Striegelbauarten

Die grösste Anzahl der angebotenen Zinkenstriegel verfügen über direkt gefederte Zinken. Die Aggressivität lässt sich über eine Änderung des Anstellwinkels variieren. Alternativ zur händischen Verstellung

Frühes Striegeln ist das Erfolgsrezept. Mit zunehmender Vegetation nimmt die Unkrautwirkung des Striegels rasch ab.

gibt es auf Wunsch die hydraulische Verstellung von der Kabine aus. Zu den bekannten Striegel-Hersteller mit einem umfassenden Angebot zählen Carré, Einböck und Hatzenbichler. Einen neuen Ansatz verfolgt die Firma Treffler mit ihrem Zinkenstriegel. Dieser unterscheidet sich zu allen anderen Anbietern in der indirekten Aufhängung der Striegelzinken. Jeder Zinken ist einzeln über eine Zugfeder aufgehängt und jede Zugfeder ist ihrerseits über ein Stahlseil (Drahtseil) mit einer zentralen Welle verbunden. Der Zinkendruck wird verstellt, indem die Welle verdreht und die Federn gespannt werden. Damit ist nicht der Neigungswinkel, sondern die Federvorspannung für die Zinkenaggressivität verantwortlich.

Vom «richtigen» Zeitpunkt

Wenn man sich die verschüttende Wirkung des Striegels vor Augen führt, versteht es sich von selbst, dass bereits das Saatbeet möglichst eben und krümelig sein muss. Nur so kann der Striegelzinken genügend Bodenmaterial bewegen, um damit Keimlinge zu verschütten. Des Weiteren können die Unkräuter nur in einem frühen Stadium wirksam verschüttet oder ausgerissen werden. Das heisst, die Striegelwirkung ist umso besser, je früher die Massnahme, bezogen auf das Entwicklungsstadium, durchgeführt wird. Wenn die Witterung mitspielt, ist das Blindstriegeln besonders effizient. Tief gesäte Kulturen wie beispielsweise Körnerleguminosen erhalten durch das Blindstriegeln wertvolle Unterstützung im Konkurrenzkampf gegen die flachkeimenden Unkräuter.

Zwangspause

Der Moment, in dem die Kulturpflanzen kurz vor dem Durchstossen der Bodenoberfläche sind und bis zu deren Dreibis Vierblattstadium, bleibt der Striegel auf dem Hof. Andernfalls geschieht mit der Kulturpflanze das Gleiche wie mit dem Unkraut, sie wird verschüttet oder ausgerissen. In schweren Böden sind die Zeitfenster für den richtigen Striegelzeitpunkt oft nur ein bis drei Tage gross. In diese Böden hat der Striegel nicht selten eine ungenügende Schüttwirkung. Gegebenenfalls ist ein vorheriges Walzen zum Brechen der Kruste angezeigt.

Viel - bringt wenig

Ein Striegeleinsatz nach dem Motto «viel bringt viel» ist nicht empfehlenswert. Das Striegeln muss nicht in jedem Fall sein, insbesondere dann nicht, wenn man durch wiederholte Feldkontrollen keinen Bedarf sieht (Getreide). In der Regel reicht ein einmaliger oder zweimaliger Striegeleinsatz. Je nach Kultur kann nach dem Blindstriegeln und einem ersten frühen Durchgang, noch ein zweiter Striegelstrich sinnvoll sein. Grundsätzlich sind häufigere Arbeitsgänge aber meistens unproduktiv, da die Unkrautwirkung mit zunehmender Vegetation rasch abnimmt.

Verträglichkeit

Nicht alle Unkräuter reagieren gleich empfindlich auf den Striegel. Die Unterschiede ergeben sich insbesondere durch die unterschiedlichen Wachstumsstadien. Zudem sind mehrjährige Unkräuter dank ihrer kräftigeren Wurzelausbildung widerstandsfähiger. Die Aggressivität kann bei jedem Striegel eingestellt werden und richtet sich nach dem Bodenzustand, dem Zeitpunkt und der Kulturpflanze. Die Aggressivität wird auch durch die Fahrgeschwindigkeit beeinflusst. Nicht alle Kulturpflanzen ertragen einen (oder mehrere) Striegeldurchgang gleich gut. Weizen, Dinkel, Ackerbohnen und Hafer weisen eine gute Striegel-Verträglichkeit auf. Empfindlicher reagieren Triticale, Gerste, Mais und Sonnenblumen. Schliesslich haben Erbsen (und Roggen) eine geringe Verträglichkeit.

Fazit

Das Striegeln unter optimalen Bedingungen verbessert die Bodendurchlüftung und bringt damit als Zusatznutzen den positiven

Mögliche Zeiträume für das Striegeln

Abschleppen	Ein erster Striegelstrich vor der Saatbeetbereitung vernichtet die erste Unkrautwelle.
Blindstriegeln	Effiziente Massnahme, zwischen der Saat und kurz vor dem (Boden)Durchstossen der Kulturpflanze. Erstreckt sich über einen Zeitraum von drei bis acht Tagen. Je nach Kultur, Temperatur und Feuchtigkeit.
Striegeln	Ab dem Drei- bis Vierblattstadium des Getreides, bzw. bei entsprechender Wuchshöhe anderer Kulturen, kann der Striegel erfolgreich eingesetzt werden.
Gezielt zu spät	Ein später Striegeleinsatz ist in der Regel nicht erfolgversprechend. Es gibt aber eine Berater-Empfehlung: Mit einem modernen Striegel mit grossem Durchgang besteht die Möglichkeit, sehr spät durch den Bestand zu fahren, um damit die bereits hochrankenden Unkräuter (Klebern) herauszukämmen.

Effekt einer Stickstoffmineralisierung. Der Striegel kann aber keine Managementfehler wie eine ungeeignete Fruchtfolge, einen falschen Einsatzzeitpunkt oder Strukturschäden im Boden korrigieren. Der Kul-

turpflanzenbestand muss weitgehend selbst in der Lage sein, dem Unkrautwachstum ausreichende Konkurrenz zu bieten. So gesehen, ist der Striegel nur ein unterstützendes Hilfsmittel.

