

Pflanzenschutz bei Sommerkulturen: mechanische Alternativen

Jetzt gilt es genau zu überlegen, welche Sommerungen in die Fruchtfolge passen. Die Bodenbearbeitungsgeräte und Sämaschinen stehen bereits in den Startlöchern und warten auf ihren Einsatz.

DI MARION GERSTL

In zwei bis drei Monaten werden die ersten mechanischen Pflegemaßnahmen schon wieder erledigt sein. Auf Hanglängen und Hangneigung ist zur Vermeidung von Erdabträgen besonders Rücksicht zu nehmen. Der mechanische Pflanzenschutz beginnt schon vor der Aussaat mit dem Abschleppen. Der erste Striegelinsatz vernichtet die erste Unkrautwelle. Blindstriegeln ist eine wichtige Maßnahme.

Es erfolgt kurz vor dem Durchstoßen der Kulturpflanzen durch den Boden, daher der Begriff blind. Die Arbeitstiefe liegt bei zwei bis drei Zentimeter. Das Blindstriegeln erstreckt sich im Zeitrahmen von drei bis acht Tagen, abhängig von der Befahrbarkeit des Bodens und der Kultur. 70 Prozent der Beikräuter werden durch das Striegeln verschüttet und 30 Prozent ausgerissen. Unter optimalen Voraussetzungen verbessert das Striegeln die Bodendurchlüftung und somit



Hackstriegel mit direkt gefederten Zinken. BWSB



Hackstriegel mit indirekt gefederten Zinken. BWSB



Rollstriegel. BWSB

auch die Mobilisierung von Nährstoffen. Nachfolgend folgt eine kurze Beschreibung der jeweiligen Geräte und der optimale Einsatz in der jeweiligen Kultur.

Striegel

⇒ Zinkenstriegel: Die meisten Zinkenstriegel verfügen über direkt gefederte Zinken. Deren Aggressivität lässt sich über die Änderung des Anstellwinkels entweder händisch oder hydraulisch verstellen. Es gibt auch Striegel, bei denen jeder Zinken an einer Zugfeder aufgehängt ist und diese mit einem Stahlseil mit einer zentralen Welle verbunden sind.

Der Zinkendruck wird durch das Verdrehen der Welle eingestellt. Hier wird die Aggressivität nicht durch den Neigungswinkel, sondern durch die Feder Vorspannung eingestellt.

⇒ Rotorstriegel: Beim Roll- oder Rotorstriegel sind die Zinken sternförmig auf einer Scheibe montiert. Anstellwinkel können verstellt werden, beim Fahren wird der Stern in Rotation versetzt und somit werden die

Unkräuter freigelegt und verschüttet.

⇒ Sternrollhacke: Dieses Gerät arbeitet reihenunabhängig und hat vor allem eine krustenbrechende Wirkung. Sie hat ihre Stärke auf verschlammten und verkrusteten Böden, jedoch kommt die Sternrollhacke bei einer Überfahrt nicht an den Regulierungserfolg eines Zinkenstriegels heran.

Hackgeräte

⇒ Fingerhacke: Diese wird an die Scharhacke montiert und über den Kontakt mit dem Boden angetrieben. Sie wird im Mais ab EC 13

(3-Blattstadium) eingesetzt.

⇒ Scharhacke mit Torsionszinken: Ein Zusatzwerkzeug für die Scharhacke sind die Torsionszinken. Diese sind besonders für lockere, sandige Böden geeignet. Zu beiden Seiten der Kulturreihe arbeitet am Ende ein gefederter Zinken. Die Unkräuter werden verschüttet oder auch freigelegt, sodass sie vertrocknen können.

⇒ Rollhacke: Die Rollhacke hat sich vor allem im Maisanbau etabliert. Sie kann je nach Einstellung der Hacke von der Reihe weg bzw. zur Reihe häufeln.

(Fortsetzung auf Seite 36)



Schar- mit Fingerhacke. BWSB



Scharhacke mit Schutzblech und Torsionszinken. BWSB

Mit Beratung
zum Erfolg

IK Landwirtschaftskammer
Oberösterreich

(Fortsetzung von Seite 35) Viele Hersteller setzen mittlerweile auf Kamerasteuerungen.

Die Kamera unterscheidet zwischen Boden und Pflanzen. An die Leistungsgrenzen kommen Kameras derzeit bei Wind, Staub, Schatten und einem Teppich mit Unkräutern.

Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von RTK gesteuerten Hackgeräten, hier muss auch der Anbau mittels RTK erfolgen. Ein Vorteil ist, dass diese satellitengesteuerten Geräte in Unabhängigkeit von Wind, Licht und Unkrautbesatz arbeiten.

Kulturen

Sojabohnen, Ackerbohnen und Hafer weisen eine gute Striegelverträglichkeit auf. Empfindlicher reagieren Triticale, Gerste, Mais, Sorghumhirse und Sonnenblumen. Erbsen dürfen ab der Bildung von Ranken nicht mehr gestriegelt werden. Die Sommerkulturen Mais und Sojabohne werden in weiterer Folge detaillierter hinsichtlich mechanischer Unkrautbekämpfung beschrieben.

Mais

⇒ Blindstriegeln: Das heißt im Voraufbau, drei bis vier Tage nach der Saat wird gestriegelt. Es ist auch ein zweimaliges Blindstriegeln möglich, zB. Quer- und Längsstriegeln.

Eine gute Striegelwirkung ist gegeben, wenn der Boden nicht zu grobe Kluten hat, locker und gut schütffähig ist.

⇒ EC 12 – EC 15: Striegeln nur nachmittags, denn hier sind die Pflanzen elastischer. Außerdem soll die Fahrgeschwindigkeit reduziert werden, damit die Pflanzen nicht verschüttet werden. Üblicherweise liegt

die Fahrgeschwindigkeit zwischen 4 bis 8 km/h. Eine diagonale Fahrt bzw. Fahrt mit 90-Grad-Winkel zur Särichtung mit dem Striegel ist möglich, um die Beikräuter auch in den Reihen zu erfassen.

⇒ EC 11 – EC 18: Hacken ist möglich, sobald die Reihen sichtbar werden. Bei sehr frühem Einsatz sind Schutzbleche oder Schutzscheiben notwendig, damit die kleinen Maispflanzen nicht verschüttet werden.

⇒ EC 16 – EC 18: Beim letzten Hackdurchgang hat sich im Maisanbau das Anhäufeln sehr bewährt. Neben dem unkrautunterdrückenden Effekt führt dies zur Mineralisierung von Nährstoffen und besseren Erwärmung des Bodens. Dies wirkt sich positiv auf die Entwicklung der Pflanzen aus.

Soja

Blindstriegeln: Fünf bis sechs Tage nach der Saat mit 4 km/h

EC 10: Sehr vorsichtiger Einsatz mit dem Striegel oder Hackgerät. Sobald die ersten Laubblätter voll entwickelt sind (EC 11), ist die Sojabohne gut striegelverträglich.

Die Sojabohne soll auch quer zum Bestand gestriegelt werden. Zwischendurch wird die Sojabohne bis kurz vor der Blüte ein bis zweimal gehackt. Wird die Sojabohne im Rahmen des Hackens leicht verschüttet, ist das für die Pflanze kein Problem.

Sie durchstößt die Erdschicht und wächst wieder weiter. Der letzte Hackdurchgang sollte kurz vor der Blüte (EC 50) erfolgen.

Ackerbohne

„10 Tagesregel“

Blindstriegeln: zehn Tage nach der Saat, weitere ein bis zwei Striegeldurchgänge im Zehn-Tages-Rhythmus,

das heißt der zweite Durchgang erfolgt kurz nach dem Auflaufen im Zweiblattstadium. Meist ist ein dritter Durchgang nach weiteren zehn Tagen nicht mehr notwendig.

Fazit

Um eine optimale Kulturführung ohne chemischen Pflanzenschutz zu gewährleisten, ist der Einsatz von Striegel und Hackgeräten unumgänglich. Entscheidend ist eine gewissenhafte Saatbettbereitung und das Blindstriegeln.

Wichtig ist, die Beikräuter im richtigen Zeitfenster zu bekämpfen, dies ist bei einer rein mechanischen Bekämpfung oft nur sehr eng. Auf optimale Befahrbarkeit des Bodens sowie auf das Wetter ist unbedingt zu achten. Nach einer mechanischen Maßnahme sollte es ein bis zwei Tage nicht regnen,

nach dem Striegeln darf kein Frost sein.

Besondere Vorsicht bei abtragsgefährdeten Flächen.

Wurde Ihr Interesse zum Thema mechanischen Beikrauttechnik geweckt? Dann können Sie sich im Rahmen eines Seminars mit Christoph Berndl am 29. Mai von 9 bis 13 Uhr in der HLBLA St. Florian (St. Florian, Fernbach 37) genauer informieren.

⇒ Weitere Informationen bei der Bioberatung unter 050 6902-1450 bzw. biolandbau@lk-ooe.at bzw. unter www.bwsb.at.

lkonline
www.ooe.lko.at



Beste Saat - Beste Ernte

LION VITASEM ADD - Säkombination

- Mechanische Sämaschine für alle Fein-, Normal- & Grobsaaten
- 3 in 1 Multi-Säsystem für schnellen Saatgutwechsel
- Exakte Dosierung ab 1,5 kg / ha - Raps und Mohn
- Zentrale Schardruckverstellung und wartungsfreie Säschare
- LION - DURASTAR Zinken für lange Wechselintervalle

www.poettinger.at

PÖTTINGER