Datum: 01.04.2017

LANDfreund

LANDfreund
3052 Zollikon
031/ 915 00 10
landfreund.ch/

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 11'192
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 168'003 mm²

PFLANZENBAU

Striegel und Untersaaten: Eine gute Partnerschaft

Chemische Pflanzenschutzmittel dominierten die letzten Jahrzehnte im Kampf gegen unerwünschte Pflanzen. Biobauer Thomas Bigler sucht neue Wege, Unkräuter vom Acker zu verbannen.

Vor zwei Jahren übernahm Thomas Bigler zusammen mit seiner Frau Tanja Spicher den Betrieb seiner Schwiegereltern in Ueberstorf (FR). Die Produktion entsprach bis dahin den IP-Richtlinien. Im Ackerbau dominierten der Pflug und die Feldspritze.

Seit der Betriebsübernahme krempeln die beiden den Hof fleissig um. Die Produktionsform ist nun biologisch. Die Strategie lautet: Keine Unkräuter absamen lassen, keine Unkrautsamen vergraben, sondern gekeimt ausreissen und immer bedeckte Böden. Der Pflug verschwand, gesät wird direkt oder mittels Mulchsaat und die Unkräuter hält Bigler mit dem Striegel in Schach. Im Stall stehen 26 Milchkühe, welche silofreie Milch für die Greyerzer-Käse liefern.

Seit einiger Zeit steht neben den Kühen noch ein anderes Tier im Fokus: der Regenwurm. Um den wichtigen Helfer im Untergrund so gut wie möglich zu schonen, scheut der Landwirt keinen Aufwand. Eine minimale oder gar keine Bodenbearbeitung und viel organische Masse sind dabei zentrale Pfeiler. Um dies zu erreichen, führt der Landwirt zweimal jährlich kleine Mistgaben auf die Felder. Die genauen Düngergaben pro Kultur interessieren Bigler weniger. Er will den Boden und nicht die Kultur mit Nährstoffen versorgen.

Die schneller pflanzenverfügbare Gülle ist für den zweiten Grasschnitt und die Ackerkulturen vorgesehen. Bigler verhindert durch die regelmässige Düngung eine Stickstoffblockade. Diese passiert beispielsweise nach der Getreideernte, wenn viel Stroh auf dem Feld liegt. Stroh enthält viel Kohlen- und wenig Stickstoff. Wenn die Mikroorganismen das Stroh abbauen, entziehen sie dem Boden daher Stickstoff. Dieser fehlt dann den Pflanzenwurzeln. Das bremst das Wachstum der Kultur. Für viel organisches Material sorgen nebst dem Mist auch Untersaaten und Gründüngungen. Diese liefern Humus, fixieren Stickstoff, verbessern die Bodenstruktur und unterdrücken unerwünschte Pflanzenarten. Bigler beteuert, dass seit der Betriebsumstellung massiv mehr Würmer im Boden zu finden seien als vorher. Ein zentraler Erfolgsfaktor dafür ist für Bigler der Striegel.

Unkrautsamen sollen auskeimen

Vor der Betriebsumstellung suchte der Landwirt nach einer Alternative für die Feldspritze. Das Ersatzgerät sollte punkto Flächenleistung und Kosten pro Hektare der Spritze die Stirn bieten. Schliesslich fand er im Rollstriegel das passende Gerät. Die quer zur Fahrtrichtung laufenden Werkzeuge brechen Krusten auf und reissen die unerwünschte Begleitflora aus. Durch die rollende Bewegung sammelt sich das organische Material nicht an, sondern bleibt breit verteilt liegen.

Damit der Rollstriegel auch bei Dritten in abgespritzten Beständen verstopfungsfrei funktioniert, muss die Pflanzenmasse sehr trocken und brüchig sein. Zu hohe und feuchte Bestände mulcht der Landwirt, bevor er sät.

Wer seine Bestände intensiv striegelt, schwächt damit häufig die Hauptkultur. Um diesen Pflanzenverlust auszugleichen, säen Biobauern meist 10% dichter als empfohlen. Biglers Ansatz ist anders. Anstatt mit dem Striegel in aufgelaufene Bestände zu fahren, soll das Unkraut vorher weg. So striegelt er beispielsweise das Saatbeet drei Wochen vor der Maissaat ein- bis zweimal blind.

Die Unkrautsamen sollen möglichst auf der Bodenoberfläche bleiben und auskeimen. Erst wenn die weissen Keimfäden sichtbar sind, striegelt Bigler erneut. Die Unkräuter sind so langfristig eliminiert. Gleichzeitig zum letzten Striegeldurchgang sät er die Untersaat. Durch diese Strategie sind die Böden vor der Saat der Hauptkultur sauber. Falls die Zeit fehlt, striegelt der Landwirt erst nach der Saat, aber noch bevor die Kultur keimt. Zeitgleich sät er die Untersaat. Zwar wächst so auch das Unkraut, erhält aber viel Konkurrenz und wird stark unterdrückt.

ARGUS Medienbeobachtung

Medienbeobachtung
Medienanalyse
Informationsmanagement
Sprachdienstleistungen

ARGUS der Presse AG
Rüdigerstrasse 15, Postfach, 8027 Zürich
Tel. 044 388 82 00, Fax 044 388 82 01
www.argus.ch

Argus Ref.: 64770666
Ausschnitt Seite: 1/5

Datum: 01.04.2017

LANDfreund

LANDfreund
3052 Zollikon
031/ 915 00 10
landfreund.ch/

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 11'192
Erscheinungsweise: monatlich

Striegel und Untersaaten:
Eine gute Partnerschaft

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 168'003 mm²

Mulchen schützt vor Verstopfung

Die jungen Kulturpflanzen erleiden so keine mechanisch verursachten Verletzungen und bleiben widerstandsfähiger gegen diverse Krankheiten wie Fusarien oder Beulenbrand. In Kulturen wie Sonnenblumen, Mais oder Raps, welche lange ungeschützt offen bleiben, deckt die Untersaat den Boden rasch ab. Damit beugt der Junglandwirt nicht nur Erosion vor, sondern sorgt auch für organische Masse und Stickstoff im Boden. Ausserdem unterdrückt die Untersaat Unkräuter, ernährt Insekten und beugt Strukturschäden durch die Ernte im Herbst vor. Bigler tüftelt noch an der idealen Saatmenge, am Saatzeitpunkt und an der Saatgutzusammensetzung. Seine bisherige Erkenntnis: Je später er die Unterssat ausbringt, desto mehr Saatgut und mindestens 50 Prozent Anteil Alexandrinerklee ist nötig. Letzterer liefert viel Pflanzenmasse und sorgt für den nötigen Bodenschutz.

Sät er früh, reduziert Bigler den Anteil Alexandriner- oder Perserklee, da dieser sonst zu dominant auftritt. «In diesem Fall seien Mischungen mit 80 Prozent tiefwachsendem Erdkleeanteil die bessere Wahl», so Biglers bisherige Erkenntnis.

Um die minimale Bodenbearbeitung einzuhalten, verwendet der Landwirt abfrierende Gründüngungen. Nebst dem Rollstriegel setzt er auf Mulcher und Strohstriegel. Um den Boden optimal zu schonen, senkt er auf dem Feld den Reifendruck des Traktors auf 0,6 bar ab. Mit dem 8-Meter-Mulcher kann er die Biomasse von Gründüngungen, Ernterückstände oder abgespritzte Grasbestände von Kunden optimal zerkleinern. Damit sind die Bodenlebewesen schneller mit dem Abbau und die Striegel verstopfen nicht.

Der Strohstriegel ist in den Getreideanbaugebieten der USA oder Kanadas weit verbreitet. Er kommt nach der Getreideernte zum Einsatz, nachdem die Unkrautsamen zu Boden gefallen sind und auf der Oberfläche liegen. Würde Bigler die Unkrautsamen durch eine Bodenbearbeitung in tiefere Bodenschichten einarbeiten, fielen sie in die Keimruhe und blieben eine tickende Zeitbombe. Deshalb wartet Bigler, bis die Unkrautsamen weisse Keimfäden zeigen. Jetzt reisst er die Keimlinge aus und befreit die Felder langfristig von Unkrautsamen denn: Gekeimtes, ausgerissenes Saatgut ist totes Saatgut.

Keine Frage von «Bio»

Die 16 mm dicken Eisenzinken des Strohstriegels dringen etwa 3 cm in den Boden ein. Ideal, um ein Saatbeet anzulegen, Schneckeneier zu zerstören und die Kapillarwirkung zu durchbrechen, damit kein Wasser entweicht. In den jüngst trockenen Herbstmonaten war das eine gute Möglichkeit, die Feuchtigkeit im Boden zu erhalten. Auch mit diesem Striegel kann Bigler direkt eine Untersaat oder Gründüngungen säen und spart so Arbeitsdurchgänge. Mit der kombinierten Strategie aus Mulchen, Striegeln und Untersaaten setzt er auf ein Anbausystem, das nicht nur für Biobauern attraktiv ist.

Auch für konventionell arbeitende Landwirte ist diese bodenschonende Kombination eine interessante Alternative zur Feldspritze im Kampf gegen Unkräuter. Der Landwirt räumt aber ein, dass seine Erträge noch nicht seinen Vorstellungen entsprechen. An sein Anbausystem müssen sich die Böden zuerst noch gewöhnen. «Das Unkrautsamen-Depot im Boden zu reduzieren, ist ein langjähriger Prozess», erklärt der Biobauer. Die Umstellung von der vorherigen Betriebsstrategie zur jetzigen brauche Zeit. Die nimmt sich der positiv gestimmte Landwirt gerne.

Fazit

- Thomas Bigler setzt im Kampf gegen Unkräuter auf Striegel und Untersaaten.
- Die Unkrautsamen müssen vor der Bodenbearbeitung oder Saat auskeimen.
- Der Biobauer nährt mit regelmässigen Mistgaben und Gründüngungen den Boden und nicht die Pflanzen.
- Die Gründüngungen fördern die Regenwürmer und unterdrücken Unkraut.
- Mit zwölf Metern Arbeitsbreite haben die Striegel eine hohe Flächenleistung.
- Striegel sind auch für konventionelle Landwirte eine gute Alternative zur Feldspritze.

Bruno Oehrli

ARGUS Medienbeobachtung

Medienbeobachtung
Medienanalyse
Informationsmanagement
Sprachdienstleistungen

ARGUS der Presse AG
Rüdigerstrasse 15, Postfach, 8027 Zürich
Tel. 044 388 82 00, Fax 044 388 82 01
www.argus.ch

Argus Ref.: 64770666
Ausschnitt Seite: 2/5

Datum: 01.04.2017

LANDfreund

LANDfreund
3052 Zollikon
031/ 915 00 10
landfreund.ch/

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 11'192
Erscheinungsweise: monatlich

Striegel und Untersaaten:
Eine gute Partnerschaft

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 168'003 mm²

Betriebsspiegel

Betriebsleiter: Thomas Bigler und Tanja Spicher
LN: 26 ha
Kulturen: Futterbau, Mais, Winterweizen, Sommerweizen, Eiweisserbsen/Gerste in Mischkultur, Hafer/Ackerbohnen in Mischkultur, Hirse
Tiere: 26 Milchkühe Rasse SF und RH, Milch für die Greyerzerproduktion
Lohnarbeiten: Dreschen, Striegeln, Mulchen
Weiteres: Minimale Bodenbearbeitung, Direktsäer, Bio im zweiten Umstellungsjahr

Durch regelmässige Gaben von Mist und gemulchtem organischem Material füttert Bigler die Regenwürmer und verhindert eine Stickstoffblockade im Boden.

Datum: 01.04.2017

LANDfreund

LANDfreund
3052 Zollikon
031/ 915 00 10
landfreund.ch/

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 11'192
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 168'003 mm²

Maisfelder ohne Untersaaten neigen eher zu verschlämmten Oberflächen. Mulchschicht und Untersaaten unterdrücken Unkräuter, wirken humusfördernd und schützen die Böden bei der Ernte.

Auch konventionell arbeitende Landwirte nutzen die Vorteile des Striegelns. In diesem Bestand ist der Mais gesät, aber noch nicht ausgekeimt. Bigler sät in diesem Stadium die Untersaat. Dabei braucht es kein zusätzliches Saatgut, da er die Kultur nicht verletzt.

Datum: 01.04.2017

LANDfreund

LANDfreund
3052 Zollikon
031/ 915 00 10
landfreund.ch/

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 11'192
Erscheinungsweise: monatlich

Striegel und Untersaaten:
Eine gute Partnerschaft

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 14
Fläche: 168'003 mm²

Biobauer Thomas Bigler unterdrückt das Unkraut mit Gründüngungen. Diese bringen den Böden viele Vorteile.

Durch die Drehbewegung der Rollstriegel sammelt sich kein organisches Material. Die Saatgutzufuhr ist vorne.

Die Rollstriegel arbeiten quer zur Fahrtrichtung. Sie brechen verkrustete Schichten auf, reissen gekeimtes Saatgut aus und stoppen den Wasserverlust der Böden.