

Mister Strip Till

System Immergrün, Strip Till und Mulchsaat mit Zwischenreihen-Begrünungen – das sind die wichtigsten „Zutaten“ des Ackerbaus von Franz Grötschl. Wir haben uns sein „Menü“ angeschaut.

Es grünt so grün, wenn Spaniens Blüten blühen. Diesen Titel kennen sie vielleicht aus My Fair Lady. Ständig grün sind aber auch die Ackerflächen von Franz Grötschl. Denn der Milchbauer aus Lackendorf im Burgenland fährt schon seit vielen Jahren nach dem System Immergrün.

ZIEL: 365 TAGE BEGRÜNT

„Ich versuche, meine Flächen das ganze Jahr über mit Zwischenfrüchten zu begrünen“, so Grötschl. Zusätzlich setzt er in der Anbautechnik auf das Strip Till-Verfahren. Für Grötschl ist dies ein Kompromiss zwischen Mulchsaat und No Till. Damit verfolgt der Landwirt die Ziele, Erosion zu verhindern, Nährstoffe aus den Vorkulturen zu fixieren sowie das Bodenleben und damit auch den Humushaushalt zu fördern. Er bewirtschaftet 72 ha Acker und 15 ha Grünland auf sehr leichten, sandigen Böden (15 bis 30 BP). Auf über 70 % seiner Flächen gelingt ihm dies auch nach eigener Aussage.

Auf etwa 50 % der Ackerfläche baut der Landwirt Silomais als Futter für seine rund 70 Kühe plus Nachzucht an. Dessen Anbau haben wir uns in der

letzten Saison einmal näher angeschaut. Ausgangspunkt von Grötschls aktuellen Anbausystem ist eine überwinterte Zwischenfrucht. Das Getreidestroh hat er nach der Ernte abtransportiert. Anschließend säte er die Begrünung direkt in die Stoppeln. „Dafür setze ich eine Rabe Mulchsaatmaschine ein. Allerdings hebe ich die vor der Sächiene laufende Kurzscheibenegge aus. So gelingt die Direktsaat ohne wesentliche Erdbewegung“, so der Landwirt.

Die Zwischenfrucht bringt er im Rahmen der ÖPUL-Begrünungsvarianten 4, 5 oder 6 aus. Diese werden mit 120 bis 170 €/ha gefördert. Die schnelle Begrünung ist laut Grötschl besonders wichtig, denn „nur ein bedeckter Boden schützt vor Austrocknung und fördert das Bodenleben, damit der Kohlenstoff-Kreislauf in Takt bleibt! So kann mehr CO₂ im Boden gespeichert werden, der dann zu Humus wird.“

Die Zwischenfrüchte kann Grötschl bei Bedarf noch im Herbst verfüttern. Wegen der winterharten Komponenten kann er zudem auch den Frühjahrsaufwuchs nochmals als Futter nutzen. Im Herbst hat Grötschl noch eine Güllegabe per Scheibeninjektor ausgebracht.

▷ Für die Kombi aus Gülle Unterfußdüngung und Strip Till hat Franz Grötschl lange an einer passenden Technik getüftelt. Mit diesem Gerät hat er die Lösung gefunden.

Damit kommen wir auch zu einem Hauptbestandteil seines Anbausystems, dem Güllefass mit Strip Till Gerät. Das 13 000 l Güllefass mit Injektionstechnik von Venhuis hat Grötschl in den Niederlanden gebraucht gekauft. Anstelle des 7,20 m breiten Scheibeninjektorgestänges kann der Landwirt auch ein Strip Till-Gerät an das Güllefass anhängen. Dieses kann er aber auch solo einsetzen.

DREI JAHRE EXPERIMENTIERT

„An diesem System habe ich drei Jahre herumexperimentiert, bis es zu meiner Zufriedenheit funktionierte“, so der Landwirt. Gebaut hat das Strip Till Gerät die Fa. Bremer in Köln, die Landtechnik auf Wunsch nach Maß anfertigt. Drei Prototypen sind der Endversion vorausgegangen. Unterm Strich hat die Technik rund 16 500 € gekostet.

Das Gerät besteht aus vier Arbeits-Elementen im Abstand von jeweils



◀ Seine Erfahrungen mit der Mulchsaat-technik gibt Franz Grötschl auch an Kollegen im Verein „Boden.Leben“ weiter. Mehr dazu unter www.bodenistleben.at





75 cm. Die einzeln aufgehängten Elemente sind Parallelogramm geführt. Zunächst schlitten Scheibenseche mit Tiefenführungsrollen den Boden in 6 bis 7 cm Tiefe auf.

Darauf folgt die Injektionstechnik: Ein Grubberstück mit Schmalschar,

durch das die über einen Schlauch zugeführte Gülle in ca. 20 cm Tiefe injiziert wird.

Abschließend formt das Element aus zwei im Abstand von 28 cm laufenden Hohl scheiben einen leichten Damm aus. Die Kombi aus Strip Till und Gülleausbringung als Unterfußdüngung setzt Grötschl einige Tage vor der Maisaussaat ein.

MIT RTK IMMER RICHTIG

Dafür verwendet er einen Traktor mit RTK-Lenksystem (Real Time Kinematic), um exakte Reihen zu erhalten. Er bringt rund 40 m³ Gülle pro ha aus. Schon seit 2005 düngt der Landwirt Nährstoffe nur mehr in Form von Rindergülle. Um schlagkräftiger bei der Ausbringung zu sein, setzt Grötschl ein 18 m³ Zubringerfass mit Übergaberüssel ein.

Die Vorteile der Gülleinjektion mit Strip Till sind laut dem Landwirt:

- Effiziente Depotdüngung, ►

SCHNELL GELESEN

Die leichten, hängigen Böden am Betrieb von Franz Grötschl sind stark erosionsgefährdet.

Deshalb tüftelte der Landwirt seit etwa 2010 an einem Anbausystem, mit dem er das Problem in den Griff bekommt.

Mit speziellen Begrünungen, Strip Till und Mulchsaat hat Grötschl ein für seinen Standort geeignetes System gefunden.

Das Strip Till Gerät hat der Landwirt selbst entworfen und von einer Landtechnikfirma nach Maß bauen lassen.

Gegen Unkraut spritzt er aktuell noch einmal, will aber künftig durch den Einsatz eines Crimpers darauf verzichten.

Sein System funktioniert, die Erträge liegen laut Grötschl genauso hoch wie bei anderen konventionellen Betrieben.



Fotos: Altmann

△ Mittig sieht man die in etwa 20 cm Tiefe abgelegte Gülle.

Fotos: Altmann



△ Etwa eine Woche nach dem Strip Till Gerät sät Grötschl den Mais in die Streifen.



△ Das Saatgut wird exakt abgelegt.

- minimale Bodenbearbeitung,
- geringerer Wasserverbrauch,
- kein Geruch,
- keine Erosion
- und kein Schmutz auf der Straße.

„Zudem vermeide ich mit diesem System jegliche Nährstoffverluste aus meiner Gülle, selbst bei höheren Temperaturen im Sommer“, so Grötschl.

Und er erreiche damit eine Bodenlockerung, wobei durch die streifenweise Bearbeitung immer noch ausreichend Rückzugsorte für das Bodenleben erhalten blieben. Und nicht zu vergessen: Durch das tiefe Einbringen der Gülle in den Boden kommt es zu keinerlei Geruchsbelästigungen. „Damit erspare ich mir unnötigen Ärger mit den Anwohnern“, freut sich der Landwirt. Die Hohl scheiben im Anschluss an die Injektionselemente verhindern durch das Ausformen des kleinen Dammes, dass das aufgeworfene Erdmaterial die Begrünung zwischen den Reihen zudeckt.

Mit der Aussaat beginnt Grötschl knapp eine Woche danach. „Dies ist notwendig, damit die Fäulnisprodukte in der Gülle vor der Saat vom Bodenleben abgebaut werden. Da dieses Verfahren die Auflagen der ÖPUL-Maßnahme „Mulch- und Direktsaat“ erfüllt, erzielt Grötschl einen „Mulchzuschlag“ in Höhe von 60 €/ha.

LEICHT KRÜMELIGES SAATBETT

Den Mais sät der Landwirt mit einer vierreihigen Monosem NX Direktsaatmaschine. Die Doppelscheibenschare

haben seitliche Farmflexführungsrollen, das große Parallelogramm hat verstellbare Belastungsfedern und die großen Antriebsräder sind höhenverstellbar. Mit dem 1800 kg schweren Gerät erreicht Grötschl einen Scharddruck von bis zu 450 kg. Durch die Sternklutenräumer und Kolterscheiben „erziele ich immer ein leicht krümeliges Saatbett“, so der Landwirt. „Wenn es sehr trocken ist, drücke ich den Boden zwei bis drei Tage nach dem Strippen mit der Cambridgewalze an, um Verschmierungen der Gülle zu vermeiden“, ergänzt Grötschl.

Während der Saat werden die Dämme auseinandergedrückt. Unter der zur Seite gedrückten Erde wachsen die Gründüngungspflanzen aber wieder durch. Der Erosionsschutz ist auch hier weiter gegeben. Selbst starke Niederschläge verschlämmen dann nicht die gesamte Fläche. Das Wasser kann immer versickern und steht den Pflanzen zur Verfügung.

KÜNFTIG OHNE HERBIZIDE?

Für die weitere Bestandesführung des Maisbestandes ist die Zusammensetzung



△ Mit dem so genannten Crimper von der Fa. Dickson aus OÖ knickt Franz Grötschl die Zwischenfrüchte nach der Aussaat nieder. Hier ein Bild von einer Vorführung im Mai 2019.

der im Sommer zuvor gesäten Zwischenfrucht besonders wichtig. Denn Grötschl will nach Möglichkeit künftig auf den Einsatz von Herbiziden im Mais ganz verzichten. „Denn mit der Spitzung stirbt schließlich auch die Gründüngung mit ab. Und damit gehen die gewünschten Effekten verloren“, so der Landwirt.

Bisher hat er in der Regel mit einer Nachlaufspritzung das Auslangen gefunden. Doch künftig will er entweder auf eine Bandspritzung umsteigen oder eben am liebsten ganz ohne Spritzung auskommen. Dafür kommt bei Grötschl seit heuer der so genannte Crimper der Fa. Dickson zum Einsatz. Es handelt sich um Messerwalzen zum Umknicken von Begrünungen. Bernhard Dick aus dem oberösterreichischen Pram hat bekanntlich vor einigen Jahren das so genannte Variofield-System entwickelt.

BEGRÜNUNG WIRD UMGEKNICKT

Der Vorteil dieser Technik: Sie hat keine fixierte Werkzeuganordnung. Sondern die Bearbeitungswerkzeuge können durch die Schiene am Rahmen mit wenig Aufwand an den Balken befestigt werden. Bei dem zweibalkigen Gerät von Franz Grötschl sind z.B. acht Messerwalzen auf zwei Balken aufgeschoben. Jedes Modul ist gefedert. Die Arbeitsbreite beträgt 3 m, das Gewicht 320 kg.

Die acht Module können in verschiedenen Positionen befestigt werden. Dadurch kann die Aggressivität

der Walzen verändert werden. Die Geräte gibt es mit einem bis vier Balken. Damit diese Technik funktioniert, kommt es laut Grötschl auf die richtige Auswahl der Begrünung an. Auch hier hat der Landwirt schon viel experimentiert. Künftig will er vor allem auf Mischungen setzen, die „von der Blüte her zwischen Rübsen und Grünroggen liegen“. Dazu gehören vor allem Wintererbsen, Inkarnatklees, Pferdebohnen und eben Rübsen.

Den Grund dafür beschreibt er wie folgt: „Wir liegen in einem Frühsaatgebiet für den Maisanbau mit einem Aussaattermin um den 20. April. Wenn ich dann Mitte Mai mit dem Crimper die Mulchmasse umlege, sollten die Pflanzen in der Blüte sein. Denn nur, wenn sie in der generativen Phase sind, sterben sie bei Verletzungen auch sicher ab.“ Für einen zweiten Durchgang zur Unkrautbekämpfung fährt Grötschl zu einem späteren Zeitpunkt nochmals mit dem Crimper durch den bereits knapp 1 m hohen Maisbestand.

Heuer hat dieses System in den ersten Versuchen laut Grötschl noch nicht überall funktioniert. Dies habe vor allem an dem zu hohen Anteil an Winterwikken in der Begrünungsmischung gelegen. Hier hat die rein mechanische Bearbeitung mit Crimper nicht gereicht. Die Wicken will er deshalb künftig außen vor lassen.

ZEITSPARENDES SYSTEM

Unterm Strich hat Franz Grötschl für seinen Betrieb ein funktionierendes System aus Begrünung, Strip Till mit Gülle-Unterfußdüngung und Mulchsaat gefunden. Er spart hiermit Zeit, Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel. Derzeit tüftelt Grötschl mit einer Art Messerwalze am vollständigen Verzicht auf den Spritzmittel-Einsatz.

Bei seinem Anbausystem liegen die Maiserträge nach Aussage des Landwirtes gleich hoch wie beim früher praktizierten konventionellen Anbau. Gleichzeitig schafft er es, erosionsmindernd und Humus aufbauend zu arbeiten. Grötschl: Ich denke, ich habe damit bereits jetzt die richtige Antwort auf den Klimawandel gefunden.“

© torsten.altmann@topagrar.at

◁ Später führt der Landwirt eine weitere Bearbeitung im höheren Bestand durch.



Foto: Grötschl

BoviBol®

Die Bolus-Reihe



**Fragen Sie Ihren
Tierarzt-/ärztin**

Vertrieb Österreich:

chevita Ges.m.b.H.

Kaplanstraße 10 • A-4600 Wels

Tel.: 07242/45675 • Fax: 07242/45675-14

E-Mail: chevita@chevita.at

