



Streifenlockerung für acht Reihen Mais und Ablage von Gärrest als Startdünger. Hier das Gespann Fass mit 31 m³ und Strip-Till-Gerät, beide von Samson.

Streifenbodenbearbeitung – Wasser sparen und Erosion vermeiden

Lockern mit wenig Erdbewegung

Mit geringerer Bearbeitungsintensität verspricht die Streifenbodenbearbeitung Strip-Till gegenüber der ganzflächigen Bodenbearbeitung Vorteile bei Wassereffizienz, Erosionsschutz und Produktionskosten, und dies trotz tiefer Lockerung in den Streifen. Dazu kann in zwei Ebenen Gülle oder Dünger platziert werden.

Nach 2002 kam das Thema Strip-Till in Deutschland auf. Für Mais und Soja wurde das Verfahren in Nordamerika schon länger angewendet. Vor zehn Jahren fingen hierzulande Landwirte und Lohnunternehmer vermehrt an, diese Bodenbearbeitungstechnik auszuprobieren, auch in Schleswig-Holstein.

Das klassische Strip-Till-Verfahren verbindet die Vorteile der Direktsaat mit denen der konventionellen Bodenbearbeitung bei gleichzeitiger Reduzierung der Nachteile beider Ansätze. Zwischen den gelockerten Streifen bleibt der Boden auf rund zwei Dritteln der Fläche unbearbeitet und mit abgestorbenem Pflanzmaterial bedeckt. Die Aussaat erfolgt in den bearbeiteten, gelockerten und strohfreen Horizont. Eine mineralische Depotdüngung bei der Streifenlockerung ist mög-

lich und ebenso die Gülleunterfußdüngung in einem Arbeitsgang mit der Streifenlockerung. Als Vorteile des Verfahrens werden vorran-

gig Erosionsschutz, Wassereinsparung, Strukturert der Böden und verminderte Kosten für Kraftstoff und Arbeitserledigung ge-

nannt. Erhofft wird auch ein gegenüber dem konventionellen Anbau verminderter Herbizideinsatz. Unkräuter und Ungräser laufen nur



Vorbereitung eines Maisschlages mit dem Samson-Strip-Till-Gerät.



Schar des Samson-Strip-Till-Gerätes mit Ablagemöglichkeit für Gülle in zwei Ebenen. Fotos (5): Nils Kucharz



Variation in Blau: Inro des französischen Herstellers Carré.



Ähnlicher Aufbau: Inro-Strip-Till-Gerät von Carré im Einsatz.

RGT CADRAN

neu

R.A.G.T
SAATEN

Spitzengenetik für
Spitzenerträge



RGT TREZZOR

Ertragsstark, bewährt und
günstiger als Sie denken!



Streifen lockern, düngen und säen: Zuckerrüben-Strip-Till.



Einzelkorndrille von Kverneland hinter Köckerling Master. Fotos (3): Thorsten Kerzel

in den Streifen, weniger zwischen den Streifen auf.

Dieser Betrieb in Niedersachsen zeigt, wie es geht. Nach der Wende baute Joachim Kerzel aus Niedersachsen in der Nähe von Haldensleben einen neuen landwirtschaftlichen Familienbetrieb auf. Er wird heute vom Sohn Thorsten bewirtschaftet. Rund 300 ha sind es auf eher leichtem Boden im Landkreis Börde. Bei der Bewirtschaftung setzte er voll auf die Technik von Dienstleistern. „Nur im Sommer, wenn wir beregnen, sind wir selbst mit den Trommelregnern unterwegs.“ Anstelle der abgeschafften Milchproduktion nutzt Kerzel eine Biogasanlage im Nachbarort für den organischen Stoffkreislauf.

Der 41-Jährige hat nach dem Studium in Hohenheim zeitweise landwirtschaftliche Betriebe geleitet, so einen großen Ackerbaubetrieb in der Ukraine und einen großen Milchviehbetrieb in Sachsen, und

als Berater gearbeitet. „Traktor fahren macht sicherlich mal Spaß, liegt mir dann aber auf Dauer weniger.“ Auch heute ist er neben der Arbeit auf dem heimischen Betrieb nach wie vor außerhalb tätig.

„Seit 20 Jahren wird bei uns nicht mehr gepflügt. Es ist nebenbei eine Wohltat, wenn es keine huckelnden Pflugfurchen mehr gibt. Vor allem aber

konnte die Flächenleistung damit enorm gesteigert werden. 2015 habe ich versuchsweise vor den Boden mit einem Striger von Kuhn streifenweise ohne Einarbeitung von Gärresten gelockert. Mit dem Ergebnis war ich zufrieden, sodass ich im nächsten Jahr einen Lohnunternehmer damit beauftragt habe, der mit seinem Gerät auch Gärrest mit eingearbeitet hat“, berichtet Thorsten Kerzel. Inzwischen lässt er jährlich rund 100 ha Mais und 40 ha Rüben mit diesem Verfahren etablieren.



Thorsten Kerzel lässt nach einem erfolgreichen Test vor sechs Jahren nun alle Reinkulturen von Lohnunternehmern im Strip-Till-Verfahren etablieren.

Zufrieden mit verschiedenen Geräten

Für Strip-Till vor Mais hat Kerzel aktuell das Lohnunternehmen Ernst Wiegels aus Niedersachsen, das in der Gemeinde Bördeland einen Standort in Sachsen-Anhalt



DIE PASSENDEN SORTENVORTEILE

FÜR IHREN ERFOLG.



DK EXCITED

Die erste virusresistente* DEKALB® Hybride

NEU

DK EXBURY

Die beste Wahl für innovative Landwirte

DK EXCEPTION

Der Stresstolerante

DK EXPANSION

Der stickstoffeffiziente Ertragsbooster

Kostenloses AgrarTelefon:

0800-220 220 9

Sammeln Sie PREMEO-Bonuspunkte mit Rapssaatgut! Mehr über unsere Sorten und PREMEO-Aktionen auf:

www.agrar.bayer.de/dekalb

DEKALB® und Acceleron® sind eingetragene Marken des Bayer-Konzerns. Pflanzenschutzmittel sowie mit Pflanzenschutzmitteln gebeiztes Saatgut vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

*Resistenz gegen den Wasserrübenvergilbungsvirus

Gebeizt mit
ACCELERON
SEED APPLIED SOLUTIONS





Ladungsübergabe am Feldrand. Das Transportfahrzeug sollte nicht auf den Acker fahren. Foto: Nils Kucharz

unterhält, unter Vertrag. Gearbeitet wurde 2020 mit einem achtreihigen Gerät vom dänischen Hersteller Samson mit einem Reihenabstand von 75 cm. Für den Mais lässt der junge Betriebsleiter Gärsubstrat bei der Überfahrt mit einarbeiten. Dafür hat das Gespann einen Fendt 942 als Zugmaschine. Der organische Dünger wird von Transportfahrzeugen zum Feld gebracht und vom Ausbringgespann übernommen. Das Fass, an dem hinten das Strip-Till-Gerät angehängt ist, fasst 31 m³. „Traktor und Fass haben Reifendruckregelungen, auf dem Feld fahren wir das Fass mit 1,3 Bar, den Fendt mit 1,2 Bar hinten und 1 Bar vorne“, berichtet Tino Hälke, Organisator und

einer der Fahrer des Lohnunternehmens am Standort in Sachsen-Anhalt. „Wir fahren die Strip-Till-Geräte mit neun bis elf Stundenkilometern und bringen dabei meist zwanzig Kubikmeter Gülle aus“, so Hälke weiter.

Die Spuren werden GPS-gesteuert angelegt und aufgezeichnet. Für die Aussaat werden sie per USB-Stick an den Traktor, der die Drille zieht, übergeben. Alternativ können die Koordinaten der AB-Linie eingegeben werden.

Da die Aufträge für das Verfahren mehr geworden sind, laufen im Lohnunternehmen Wiegels inzwischen zwei Strip-Till-Geräte. Neben dem Inro des französischen Herstellers Carré kam 2020

ein Gerät von Samson neu dazu. Beide wurden nun schon für Mais auf dem Betrieb Kerzel eingesetzt. Sie bearbeitet jeweils acht Streifen, Gülle oder Gärrest können bei beiden auf zwei Tiefen ausgebracht werden.

Arbeitsgänge kombinieren

Für die Zuckerrüben kommt seit fünf Jahren das Lohnunternehmen Kremeike OHG, Brome, Niedersachsen, mit einem Köckerling Master. Dieses Gerät bereitet den Boden bis 30 cm tief mit 6 bis 8 cm breiten Streifen im Abstand von 45 cm dafür vor. Es arbeitet zwölfreihig und die Einzel-

korndrille ist angehängt. Zusätzlich kann unter die Rübenreihen ein Düngerband abgelegt werden, um die Jungendentwicklung und das Tiefenwachstum zu fördern. „Grundlockerung, Düngerband legen und Aussaat in einem Arbeitsgang kombiniert, das bringt auch arbeitswirtschaftlich etwas“, freut sich der Landwirt. Um auch den Rüben Gärrest zu geben, wird dieser zehn bis vierzehn Tage vor der Saat ganzflächig ausgebracht und eingearbeitet.

Thorsten Kerzel fasst seine Herangehensweise für den Ackerbau und speziell den Einsatz von Strip-Till so zusammen: „Der Standort bestimmt die Arbeitswerkzeuge zur gewählten Fruchtart. Es kommt darauf an, zu welcher Zeit und bei welcher Feuchte gearbeitet wird. Die streifenweise Lockerung fördert die Wasseraufnahme des Bodens und seine Erwärmung, gleichzeitig bleibt der unbearbeitete Teil fest. Können Arbeitsgänge kombiniert werden, ist das auch wirtschaftlich eine gute Sache.“ Gegenüber klassischer Minimalbodenbearbeitung konnte Thorsten Kerzel mit Strip-Till den Dieserverbrauch je Hektar um 25 % verringern.

Auch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein führt Versuche zu Stripp-Till, insbesondere im Mais-Anbau, durch.

Jörg Möbius
Bauernzeitung Berlin

Schweine aktuell: Beim Eisen nichts Neues?

Gute körperliche Ferkelentwicklung über Säugezeit hinaus

Alle Bereiche etablierter Produktionstechnik müssen mit höheren Leistungen oder gestiegenen Ansprüchen an die Tiergesundheit auf den Prüfstand. Das betrifft auch die Eisenversorgung der Saugferkel, denn sie beeinflusst offensichtlich die körperliche Entwicklung der Ferkel über die Säugezeit hinaus.

Das lernt jeder Landwirt bereits in der Berufsschule: Saugferkel haben einen Eisenbedarf von etwa 10 mg täglich, die eisenarme Sauenmilch kann diesen Bedarf bei Weitem nicht decken. Alle Versuche, die Eisenversorgung der Ferkel über die Fütterung der Sauen während der Trächtigkeit und Laktation zu verbessern, waren bisher

ohne nennenswerten Erfolg. Denn die Eisenarmut der Sauenmilch ist kein Systemfehler der Natur, sondern ein natürlicher Schutzmechanismus des Gesäuges gegen Infektionen. Die Natur hat quasi gelernt, dass die Kombination von Krankheitserregern mit dem dazugehörigen Futter gefährlich für den Organismus werden kann. Dieses Prinzip der „Runterregulierung“ ist offensichtlich „durchgängig“ und begegnet uns auch im Vorfeld von Darminfektionen älterer Schweine, denn alle Keime und Krankheitserreger benötigen Eisen und andere Schwermetalle (Mangan, Zink) für ihren Stoffwechsel und können davon leben. Diese Tatsache ist elementar zum Verständnis dessen, was Eisen in den Jungtieren auch

Negatives bewirken kann. In der Natur entsteht kein Defizit, denn unter natürlichen Bedingungen haben Frischlinge Zugang zu Waldboden, der je g Erde 5 bis 35 mg dreiwertiges (Fe³⁺) Eisen enthält.

Um Eisen resorbieren zu können, muss es zu zweiwertigem Eisen (Fe²⁺) reduziert werden, dafür ist eine ausreichende Milchaufnahme erforderlich. Auch deshalb darf eine Eisengabe keinesfalls zu früh erfolgen. Sobald die Ferkel festes Beifutter aufnehmen, wird das Problem entschärft, weil dessen Eisengehalt mehrfach ausreichen soll. Soweit die Theorie: Alle unsere Versuche zeigen aber, dass die Beifutteraufnahme des einzelnen Saugferkels eine weitgehend unbekannte Größe und stark von

der Milchversorgung abhängig ist. 75 % der Beifütterung ganzer Würfe findet erst in der vierten Säugewoche statt. Dabei muss man davon ausgehen, dass bei hohem Milchangebot, konventionellen Beifutter-Konzepten ohne Tassen oder Nutrixx, gerade die gut entwickelten Ferkel an den besten Gesäuge-Abschnitten zum Absetzen nur ganz wenig, bei drei Wochen Säugezeit meist noch gar kein Beifutter aufgenommen haben.

Wie viel Eisen braucht das Ferkel?

Die Höhe des Eisenbedarfs ist keineswegs so einfach zu definieren und eine Frage der Zuwachsgeschwindigkeit, denn Saugfer-