

Die Vorteile des Strip-Till-Verfahrens

- Einsparung der mineralischen Düngung mit Phosphor
- Verbesserung der Nährstoffausnutzung aus der Gülle
- Effektiver Beitrag zum Grundwasserschutz
- Aktiver Klimaschutz durch weniger Ammoniak- und Lachgasverluste
- Fast keine Geruchsentwicklung

Gewässerschutz durch das Gülle-Strip- Till-Verfahren

Landwirtschaftskammer NRW
FB 61 Landbau, Nachwachsende Rohstoffe
Siebengebirgsstraße 200
53229 Bonn
Telefon: 0228 703-0
E-Mail: wasserschutz@lwk.nrw.de
www.landwirtschaftskammer.de



Gewässerschutz ist aktiver Umweltschutz

www.landwirtschaftskammer.de • www.wasserschutz-nrw.de



Strip-Till – ein innovatives Verfahren zur Bodenverbesserung

Die Streifenbearbeitung (Strip-Till oder Strip-Tillage) ist ein in Europa noch relativ neues Verfahren der konservierenden Bodenbearbeitung, bei dem die Vorteile der konventionellen Bodenbearbeitung (Ertragsicherheit) und der Direktsaat (Erosionsschutz) kombiniert werden. Die pfluglose Anbautechnik ist besonders für Reihenkulturen wie Mais, Raps oder Zuckerrübe geeignet.

Statt den Boden ganzflächig zu lockern, wird bei der Streifenbearbeitung mit Lockerungswerkzeugen in der späteren Saatreihe gearbeitet (klassisches Strip-Till-Verfahren). Zwischen den gelockerten Streifen bleibt der Boden auf etwa zwei Dritteln der Fläche unbearbeitet und mit Pflanzen bedeckt.

Die professionelle Streifenbearbeitung schont Boden und Umwelt durch

- Schutz vor Erosion, weil Pflanzenreste der Vorkultur liegen bleiben
- Effizientere Ausnutzung der Nährstoffe
- Verbesserte Wasseraufnahme und Wasserspeicherkapazität
- Geringere Verunkrautung, dadurch reduzierter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Vielfältigeres Leben im Boden (Regenwürmer) und auf dem Feld (Kiebitz)

Wie funktioniert das Strip-Till-Verfahren?

- Der Boden wird streifenförmig gelockert, indem nur die späteren Saat- bzw. Pflanzstreifen mit Lockerungswerkzeugen bearbeitet werden
- Zwei Drittel der Fläche bleibt unbearbeitet
- Pflanzenreste der Vorkultur dienen als Schutz vor Bodenerosion und Austrocknung
- Voraussetzung sind Böden mit geringem Lehmanteil

Die Umsetzung im Detail – so geht's

Die Gülle wird in etwa 12 cm Tiefe in den Ackerboden eingebracht. Der Abstand von der Oberkante des Gülledepots zum Maiskorn muss circa 7 Zentimeter betragen. Im Vergleich zur herkömmlichen Düngung sind die Nährstoffe direkter für die Maispflanze verfügbar. Damit ist die Nährstoffausnutzung effektiver.

Vier bis fünf Tage später kann der Mais dann in die Streifen gesät werden. Dazu ist ein GPS-gestütztes Lenksystem nötig. Bei der gleichzeitigen Ausbringung von Gülle und der Maissaat werden die verschiedenen Arbeitsgänge, wie die Räumung der Erntereste, Bodenlockerung, Düngung unter den Saatreihen, Saatgutablage und Verschluss des Bodens, in einem Arbeitsgang ausgeführt. Dazu wird kein GPS-gestütztes Lenksystem benötigt.

Strip-Till Verfahren mit Zwischenfruchtanbau

Der Zwischenfruchtanbau kann in das Strip-Till Verfahren integriert werden. Die Einsaat der Zwischenfrucht sollte unmittelbar nach der Ernte der Vorfrucht vorgenommen werden, um ein sicheres Auflaufen zu gewährleisten. Geeignete Zwischenfrüchte sind Senf, Phacelia, Ölrettich und Zwischenfruchtmischungen. Die Streifenbearbeitung wird im Herbst in den noch wachsenden Zwischenfruchtbestand durchgeführt.

Die entstehende Mulchschicht der Zwischenfrüchte dient so über den Winter und im Frühjahr als Erosionsschutz.

Beim Gülle-Strip-Till-Verfahren wird die Gülle circa 12 cm tief als Streifen im Boden abgelegt, die Aussaat von zum Beispiel Mais erfolgt oberhalb dieses Bandes.

