

AUSSAATTECHNIK NEU DENKEN

Der Anbau von Zwischenfrüchten ist eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Hohe Arbeitsspitzen und ein befristetes Saatzeitfenster führen oft zu Kompromissen in der Saattechnik. Darunter leidet das Ergebnis. Eine exakte Drillsaat kann zu viel Zeit, Energie und wertvolles Wasser verbrauchen. Es gilt Ressourcenschutz und Bestandsetablierung zusammenzubringen.

Nur gut etablierte Zwischenfruchtbestände können ihre Funktionen optimal erfüllen. Es hat sich bewährt die Zwischenfrucht wie eine Hauptfrucht zu behandeln. In Zeiten von Klimawandel, Energiekrise und agrarpolitischen Restriktionen müssen pflanzenbauliche Verfahren aber neu gedacht werden. Die Schonung der Ressource Boden war nie wichtiger. Folglich ist die „klassische“ Drillsaat nach dem Pflug oft keine Option mehr. Die Frage lautet nun: Wie kann ich der Zwischenfrucht optimale Wuchsbedingungen liefern und gleichzeitig ressourcenschonend arbeiten? Im Folgenden werden verschiedene Verfahren und ihre Vor- und Nachteile beschrieben.

Drillsaat nach Pflug

Die wendende Bodenbearbeitung arbeitet Vorfruchtreste tief ein. Das ist ein Vorteil, denn dadurch wird der Zwischenfrucht ein reines Saatbeet geboten, in welchem die optimale Ablagetiefe erreicht werden kann. Allein durch die Bodenbearbeitung entstehen jedoch hohe Arbeitsspitzen und Energiekosten. Außerdem stört die wendende Bearbeitung das Bodenleben und schadet der Bodenstruktur. Ebenso besteht die

Möglichkeit einer Pflugsohlenverdichtung und bei Spätsommertrockenheit die Gefahr des Austrocknens der Fläche. Nicht zu vernachlässigen ist auch das Erosionsrisiko vor dem Auflaufen der Zwischenfrucht.

Mulch- und Stoppelsaat mit Drillsaattechnik

Die flache bis tiefe, nicht wendende Bodenbearbeitung schafft das Saatbeet für die Mulchsaat. Das Saatgut wird in die mit Pflanzenresten durchmischte Bodenoberfläche abgelegt. Dieses Verfahren reduziert durch die Mulchaufgabe die Austrocknung der Bodenoberfläche. Außerdem ist die Flächenleistung höher. Abhängig vom Unkrautmanagement müssen ein bis mehrere Bearbeitungsschritte vor der Zwischenfruchtaussaat erfolgen. Im Unkrautmanagement nach der Ernte hat sich die zweiphasige, flache Bodenbearbeitung vor der Aussaat bewährt. Ein Stoppelsturz auf zwei bis drei Zentimetern unterbricht die Kapillarität des Bodens und lässt übrige Samen keimen. Ein zweiter, etwas tieferer Arbeitsgang erfolgt nach dem Auflaufen von Ausfallgetreide, -raps und -unkräutern, um diese zu reduzieren. Eine gleichmäßige Strohverteilung gewährleistet die erfolgreiche Ablage großkörnigen Saatguts und eine gute Etablierung von Mischungen.

Grubbersaat

Um einen Arbeitsgang zu sparen, kann die Zwischenfrucht mit Hilfe eines auf Grubber oder Scheibenegge montierten Pneumatikstreuers ausgebracht werden. Dabei wird das Saatgut breitflächig über Aggregate oder Schläuche vor oder in der Packerwalze verteilt. Dieses Verfahren hat sich auf vielen Betrieben durchgesetzt, da Stoppelbearbeitung und Aussaat kombiniert werden können. So wird der Zwischenfrucht eine lange Vegetationszeit und der Fläche ein unmittelbarer Erosionsschutz geboten. Voraussetzung für einen optimalen Feldaufgang ist die gleichmäßige Verteilung von Stroh- und Pflanzenresten. Ein Nachteil: Mit der Grubbersaat kann bei Mischungen keine einheitliche Ablagetiefe und eventuell kein ausreichender Bodenschluss erreicht werden. Großkörniges Saatgut wird eventuell zu flach abgelegt.

Drillsaat mit Direktsaattechnik

Mit dem Einsatz der Drille ohne vorherige Bodenbearbeitung kann der Zeitaufwand verringert und der Zwischenfrucht eine längere Vegetationszeit ermöglicht werden. Erosionsschutz und ein minimierter Eingriff in den Boden sprechen ebenfalls für die Direktsaat. Um die richtige Ablagetiefe im durchwurzelt Boden zu erreichen, kann z.B. eine Zinkensä- oder Scheibenschartechnik genutzt werden. Gerade im Management des Auflaufgetreides hat dieses Saatverfahren Vorteile. Je nach Standort können jedoch vermehrt Mäuse und Schnecken die Fläche befallen.





Ein Pneumatikstreuer auf dem Bodenbearbeitungsgerät lässt zwei Arbeitsgänge kombinieren.

Mähdruschaat

Die Montage eines Sägerätes an die Erntemaschine kann zusätzliche Überfahrten reduzieren und den Arbeitsaufwand verringern. Diese Mähdruschaat ermöglicht der Zwischenfrucht einen längeren Vegetationszeitraum. Zur technischen Umsetzung eignet sich eine Direktsaatvorrichtung oder ein streuender Saatguttank an der Erntemaschine. Letzterer ist günstiger in der Umsetzung, streut aber lediglich das Saatgut auf die Stoppeln.

Drohnsaat

Mit einer Drohne kann die Zwischenfrucht noch vor der Hauptfruchternte ausgesät werden. So wird der Vegetationszeitraum des Zwischenfruchtbestandes noch länger. Zudem verringert das Verfahren die Anzahl der Überfahrten auf der Fläche. Das beugt Schäden in der Bodenstruktur vor. Mit einer TerraLife® Mischung wurden bereits mehrfach positive Erfahrungen mit der Drohnsaat gemacht. Auch hier wird das Saatgut lediglich gestreut. Die absterben-

de Pflanzenmasse der Hauptkultur sorgt für Beschattung. Allerdings bestehen auch kritische Punkte, wie ein fehlender Bodenschluss und starke Abhängigkeiten vom Mikroklima, wie z. B. das Ankeimen durch Morgentau.

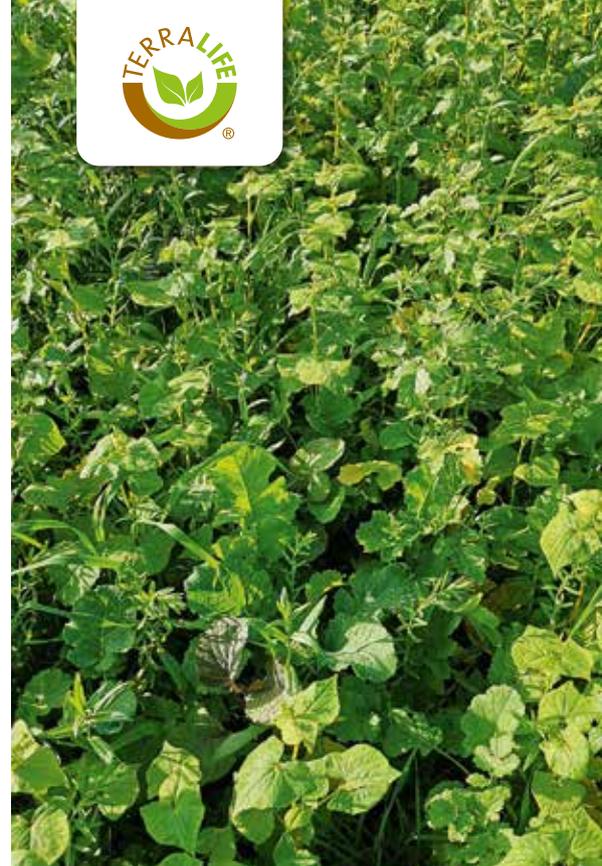
Fazit

Bei der Wahl des Aussaatverfahrens ist stets die technische Umsetzbarkeit bedingt durch die Betriebsstruktur und den Boden bzw. durch die Flächenbeschaffenheit zu berücksichtigen. Insgesamt haben sich aber Methoden bewährt, die der Zwischenfrucht eine lange Vegetationszeit und ein üppiges Wachstum ermöglichen. Dabei ist in Zeiten limitierter Ressourcen primär die Schonung des Bodens zu berücksichtigen, da dieser die Grundlage für das Pflanzenwachstum bildet.

Sophia Breische
Lippstadt
Fon +49 162 2786 554



Der Einsatz der Drille in eine Mulchauflage bietet der Bodenoberfläche vorläufigen Schutz vor Erosion und Austrocknung.



Mit späten Zwischenfrüchten den Fruchtwechsel schaffen:

TerraLife®-CoolSeason

- Sehr guter Erosionsschutz über den Winter

TerraLife®-Landsberger Gemenge

- Eiweißreiches Futter

TerraLife®-SoilProtect

- Winterharte Basismischung



Hier geht's zum praktischen Mischungsberater



Innovation für Ihr Wachstum