



Der MulchTec-RotoSeeder



Der MulchTec-RotoSeeder

Werkzeug für dauerhafte Durchwurzelung & Bedeckung des Bodens
– der Schlüssel für Bodenfruchtbarkeit im intensiven Anbau

MULCH-FRÄSSAAT

Die Säkombination für regenerative Mulchsysteme

Der MulchTec-RotoSeeder ermöglicht die Saat von Getreide und diversen Zwischenfrüchten unter Mulchauflagen und frischen Ernteresten. Durch den flächigen Unterschnitt und die präzise Höhenführung werden vorhandene Kulturpflanzen und Unkräuter zuverlässig terminiert. Um eine optimale Keimung sicherzustellen, wird das Saatgut auf den Bearbeitungshorizont abgelegt und ist somit an das kapillare Bodenwasser angeschlossen. Das Saatgut wird nicht mit frischem organischen Material aus dem Frässtrom vermischt, damit die Keimung nicht durch Abbauprozesse gehemmt wird.



Restmulch und Ernterückstände als Bodenbedeckung nutzen

Nach der Ernte der Hauptkultur werden die Ernterückstände mit einem Schlegelmulcher gehäckselt. Zusammen mit dem vorhandenen Restmulch aus einer vorhergehenden Mulchpflanzung, ergibt dies eine beachtliche Mulchdecke. Dieses Potenzial sollte für eine Bodenbedeckung über den Winter genutzt werden. Eine Einarbeitung des Mulchmaterials mit der damit einhergehenden Störung der biologischen Gare und der Bodenorganismen kann somit ausbleiben.

Aussaat einer Zwischenfrucht unter den Restmulch

Mit dem MulchTec-RotoSeeder wird der Boden bzw. die Mulchschicht mit präziser Höhenführung flach unterschnitten. Durch die Laufrichtung der Messerwelle entgegen der Fahrtrichtung wird das Material angehoben und der Bearbeitungshorizont freigelegt. Hier wird nun über eine Säschiene das Saatgut als Breitsaat abgelegt. Anschließend wird es durch den Frässtrom (Erd-Mulchgemisch) wieder bedeckt.

Saatgut wird an das kapillare Wasser angeschlossen

Ein großer Vorteil dieses Aussaatverfahrens ist die sofortige und konstante Versorgung des Saatguts mit Feuchtigkeit aus den Kapillaren der darunterliegenden Bodenschicht. Eine Verdunstung dieses Wassers wird durch das aufliegende Erd-Mulchgemisch effektiv verhindert. Auch kann Wasser schnell infiltrieren. Verschlammungen und gar Erosionen über Winter werden somit vermieden.

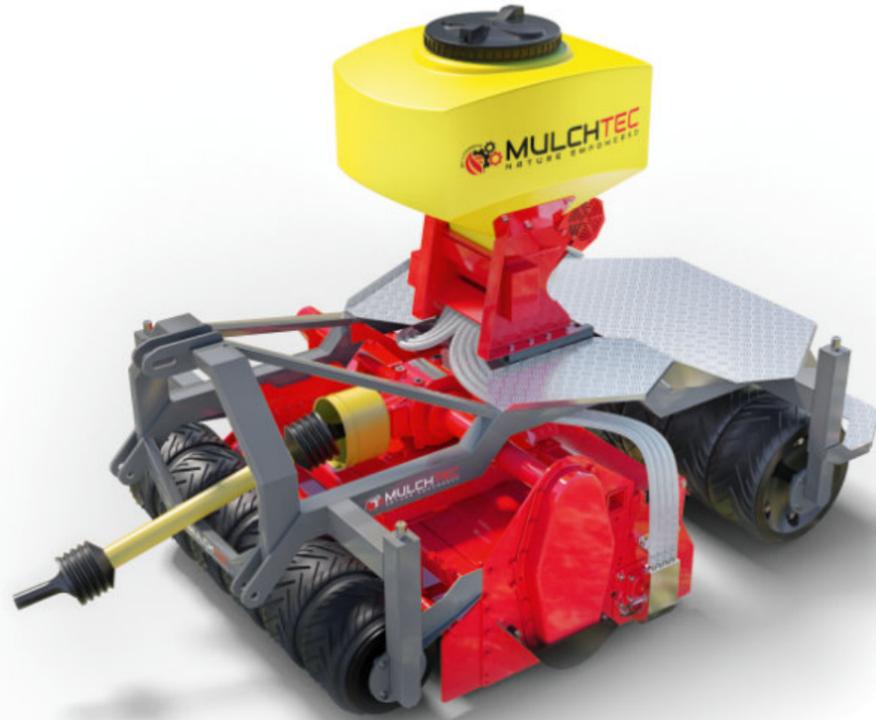
Bodenleben über den Winter füttern

War der Boden über die Hauptvegetationszeit mit organischem Mulch bedeckt, hat sich dort eine beachtliche Regenwurmpopulation aufgebaut. Diese will vor allem im Herbst und Frühling durchgängig mit Mulch gefüttert werden. Mit nur einem Arbeitsgang nach der Ernte kann mit dem RotoSeeder die Zwischenfrucht etabliert werden. Wertvolle Zeit für Photosyntheseleistung ist damit voll ausgeschöpft. Bodenbedeckung und Wurzelexsudate leisten den wichtigsten Beitrag zum Humusaufbau.



Die durchdachte Kombination für den Bodenaufbau

Der Grundbaustein des MulchTec-RotoSeeders ist die Umkehrfräse mit überlappenden Winkelmessern für einen ganzflächigen Unterschnitt ohne Schmierhorizont. Kombiniert wird dieser mit einem pneumatischen Sägerät, welches über eine Säschiene das Saatgut in Breitsaat auf Bearbeitungstiefe ablegt. Für eine exakte und gleichbleibende Saattiefe verfügt das Gerät über eine präzise Höhenführung.



Solide Frästechnik

Für die Umkehrfräse wird der Typ G35 von FORIGO in den Arbeitsbreiten zwischen 130-250 cm verwendet. Hervorzuheben sind die gegenläufig montierten überlappenden Winkelmesser für einen ganzflächigen Unterschnitt, mit einer Bearbeitungstiefe idealerweise zwischen 2-5 cm. Die Laufrichtung der Fräswelle bedingt, dass der Bearbeitungshorizont bereits freigelegt ist, wenn die Messer in den Boden greifen. Dadurch gibt es keine Vorverdichtung des Bodens. Der Winkel zwischen Messer und Boden beim Eingreifen beträgt 40° und beim Ausheben 15°. Dies stellt sicher, dass die Messer nicht nachschmieren und somit keine Frässohle bilden. Bei 540 U/min an der Zapfwelle beträgt die Umdrehungsgeschwindigkeit am Rotor 240 U/min. Fahrgeschwindigkeiten zwischen 4 und 6 km/h ergeben ein optimales Ergebnis.



Höhenführung

Der MulchTec-RotoSeeder verfügt über eine jeweils höhenverstellbare Front- und Heckwalze und zusätzlich ein Langloch am Oberlenker, um die eingestellte Saattiefe unabhängig von Bodenunebenheiten zu gewährleisten. Hierfür werden selbstreinigende Farmflexwalzen eingesetzt, um auch unter feuchten Bedingungen optimale Ergebnisse sicherzustellen.

Säschiene

In dem Bereich unmittelbar hinter der Fräswelle, der vom Haupt-Materialstrom nicht berührt wird, ist die Säschiene platziert. Diese verfügt über ein spezielles Verteilsystem mit acht Ausgängen mit einer Breite von 16-30 cm (abhängig von der Arbeitsbreite der Maschine). Diese Konstruktion ermöglicht eine gleichmäßige Breitsaat.

Eine rotierende Walze oberhalb der Säschiene verhindert, dass sich längere Ernterückstände etc. über der Säschiene ansammeln.



Pneumatisches Sägerät

Für die Aussaat wird ein pneumatisches Sägerät von APV mit 300 bis 500 Liter Fassungsvermögen eingesetzt. Dieses kann von hinten über sichere Trittstufen befüllt werden. Das Sägerät verfügt wahlweise über eine Säwelle für feines oder grobes Saatgut. Dieses wird mit einem hydraulischen Gebläse fahrgeschwindigkeitsabhängig über das Steuermodul 5.2 exakt dosiert und mit dem Luftstrom seitlich der Säschiene zugeführt. An Details wie Abdrehrutsche mit Beutel und Waage wurde natürlich auch gedacht. Füllstandsensoren, Abdrehtaster und Aushubsensoren sind optional erhältlich.

Technische Daten und Ausstattungsvarianten

| Modell | Arbeitsbreite | Außenbreite | Anzahl Messer | Sägerät | Gewicht | Kraftbedarf [PS] |
|-----------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------|------------------|
| MTS - 130 | 130 | 152 | 36 | APV PS 300 M1 | 1220 | 50 |
| MTS - 150 | 150 | 172 | 42 | APV PS 300 M1 | 1300 | 60 |
| MTS - 170 | 170 | 192 | 48 | APV PS 300 M1 | 1400 | 65 |
| MTS - 185 | 185 | 207 | 54 | APV PS 300 M1 | 1480 | 70 |
| MTS - 200 | 200 | 222 | 54 | APV PS 500 M2 | 1640 | 80 |
| MTS - 230 | 230 | 252 | 66 | APV PS 500 M2 | 1680 | 90 |
| MTS - 250 | 250 | 272 | 72 | APV PS 500 M2 | 1800 | 100 |



live2give gGmbH
Waldstraße 37
57520 Dickendorf
www.mulchtec.de

live2give

GEMEINSAM FÜR DIE ZUKUNFT LERNEN

MulchTec ist eine Marke der live2give gGmbH.
Dieses gemeinnützige Unternehmen führt
Projekte zur Förderung von Gesundheit,
Bildung und Forschung.