



## Das **1x1** der Mulchsaat mit nichtwendender Bodenbearbeitung

Wesentliches Kennzeichen der Mulchsaat mit nichtwendender Bodenbearbeitung ist die Lockerung des Bodens und das Belassen von Pflanzenreststoffen nahe der oder auf der Bodenoberfläche. Das Ziel dieser Reduzierung der Intensität der Bodenbearbeitung ist der Aufbau eines möglichst intakten, tragfähigen Bodengefüges, das mit einer ganzjährigen Mulchauflage vor Erosion und Verschlammung geschützt ist und langfristig hohe Erträge ermöglicht.

### Verfahrensschritte der Mulchsaat

#### 1. Ernte und Strohmanagement

- a. Eine gute Strohverteilung und Spreuverteilung über die gesamte Schnittbreite des Mähdeschers sorgt für eine gleichmäßige Nährstoffrückführung aus der Vorfrucht.

#### 2. Bearbeitung und Unkrautkontrolle

- a. Erster Arbeitsgang flach: Der flache Stoppelsturz mit Kompaktscheibenegge, flach arbeitendem Grubber oder ultraflacher Bearbeitung durch eine Schneidwalzenkombination direkt nach der Ernte bricht die Kapillarität des Bodens, regt die Strohrotte an und sorgt für die Keimung von Ausfallgetreide und Unkrautsamen.
- b. Zweiter Arbeitsgang tief: Die intensive Lockerung mit Grubber arbeitet die Organik der Vorfrucht und Unkräuter sowie Ausfallgetreide in das Bodengefüge ein, sorgt für Belüftung und kann Schadverdichtungen aufbrechen, so dass die Folgekultur tiefer wurzeln kann. Die Arbeitstiefe wird durch die Bodenart und die Organikmenge der Vorfrucht, sowie durch Schadverdichtungen bestimmt.

#### 3. Saat mit oder ohne Saatbettbereitung

- a. Mulchsaat mit Saatbettbereitung: Ein feinkrümeliges Saatbett als Basis einer gleichmäßigen Saatgutablage wird kurz vor oder während der Saat durch den Einsatz von Kompaktscheibeneggen, vorlaufenden Scheibefeldern, Kreiseleggen oder Kreiselgrubbern im Soloeinsatz oder im Einsatz als Säkombination erzeugt. Mit herkömmlichen Sämaschinen wird das Saatgut flach in den Boden gesät und mit Striegel oder anderen Nachläufern mit Erde bedeckt und gegebenenfalls angedrückt.
- b. Mulchsaat ohne Saatbettbereitung: Auf die Herstellung eines Saatbetts wird verzichtet. Das Saatgut wird mit angepassten Sämaschinen mit Zinkenscharen oder Scheibenscharen flach in den Boden gesät. Scheiben oder Zinken räumen die Organik von der Saatreihe, öffnen die Säfurche und legen das Saatgut ab. Nachlaufende Striegel oder Walzen schließen die Säfurche und drücken den Boden für optimalen Bodenschluss gegebenenfalls an.



### Vorteile und Nachteile der Mulchsaat

#### Boden

- + Förderung des Bodenlebens und Humusaufbau, Aufbau von wasserstabilen Bodenaggregaten, Reduzierung der Bodenerosion durch organische Deckschicht, verbesserter Gasaustausch.
- Förderung von Pilzkrankheiten durch „grüne Brücke“, geringe Erwärmung, Gefahr von Bodenverdichtung bei feuchten Böden, späte Befahrbarkeit, Mulchmaterial unter Umständen nicht ausreichend.

#### Wasser

- + Bessere Wasserinfiltration und Wasserspeicherung.
- Späteres Abtrocknen im Frühjahr.

#### Ertrag

- + Stabile Erträge mit geringerer Abhängigkeit von Betriebsmitteln.
- Besatz im Erntegut möglich.

#### Nährstoffe

- + Nährstoffverlagerung wird reduziert, bessere Nährstoffeffizienz.
- Geringere Mineralisation, spätere Verfügbarkeit von Nährstoffen.

#### Pflanzenschutz

- + Längere Applikationszeiträume durch bessere Befahrbarkeit, effektive mechanische Unkrautbekämpfung.
- Entwicklung von Problemunkräutern, Verringerung der Wirkung chemischer Pflanzenschutzmittel durch organische Deckschicht möglich.

### Maschinen von AMAZONE für die Mulchsaat

Kompaktscheibeneggen Catros, Grubber Cenio und Cenius, Flachgrubber Cobra, Grubber-Scheibeneggen-Kombination Ceus, Scheidwalzenkombination TopCut sowie Kreiselegge KE, Kreiselgrubber KX und KG

Sämaschinen D9, Cataya, Centaya, Precea, Cirrus, Cayena, Condor, Primera DMC sowie die Säkombinationen Avant und Cirrus