TERRASEM WAVE DISC –

Low Disturbance (smarte Bodenbearbeitung) steigert Ertrag

Wirtschaftlich, äußerst flexibel im Einsatz und komfortabel in der Handhabung – so präsentiert sich das neue Vorwerkzeugsystem WAVE DISC zur Saatbettaufbereitung. Ob in Trockenregionen oder in Feuchtgebieten – WAVE DISC spielt seine Vorteile immer voll aus und ist das ideale Beispiel für reduzierte Flächenbearbeitung bei gleichzeitig gesteigertem Ertrag. Ganz im Stil von Low Disturbance, also einer smarten Bodenbearbeitung.

WAVE DISC ist erhältlich für die Modellreihen TERRASEM R3 und R4 sowie TERRASEM C4, C6, C8 und C9 und alle Maschinen mit Unterfußdüngung.

**Richtiger Einsatz der WAVE DISC**

Im Wesentlichen gibt es fünf zentrale Gründe bzw. Bodengegebenheiten, welche eine reduzierte Bodenbearbeitung notwendig machen und damit ideales Einsatzgebiet der WAVE DISC sind:

1. Low Disturbance (reduzierte Flächenbearbeitung) in Trockenregionen, um möglichst wenig Boden zu bewegen und der Verdunstung entgegen zu wirken.
2. In Feuchtgebieten darf der nasse Boden nur geringfügig bewegt werden, um keine Schmiersohle im Saatgutablagehorizont zu erzeugen.
3. Low Disturbance bei Wirkstoffresistenzen bei Herbizidanwendungen.
4. Vorgezogener Saatzeitpunkt, wo die Böden noch sehr nass sind.
5. Notwendigkeit der Reduktion von Bodenerosion.

**Reduzierte Flächenbearbeitung in Trockenregionen**

Die WAVE DISC ermöglicht eine wassersparende Streifenbearbeitung des Bodens: Es wird nur der Bereich der Saatreihe von ca. 50 mm Breite bearbeitet, die restliche Fläche bleibt unbearbeitet. So gelingt es, eine möglichst optimale Verdunstungsbremse zu setzen. Das Wasser wird im nicht bearbeiteten Boden gehalten. Zeitgleich hilft die reduzierte Streifenbearbeitung einer Erosion vorzubeugen. Zusätzlich verbleibt durch die streifenförmige Bearbeitung genügend Feinerde, in der sich die Pflanzen vor allem im Keimstadium optimal entwickeln können.

**Reduzierte Bodenbewegung in Feuchtgebieten**

Feuchte oder staunasse Erde soll grundsätzlich so wenig wie möglich bewegt werden, denn es entsteht bei solchen Bedingungen schnell eine Schmiersohle im Saatgutablagehorizont, die eine effektive Aussaat verhindert. Die Problematik tritt vor allem bei Standorten mit nassen Böden, wie zum Beispiel Schwarzerdeböden im Frühjahr oder staunassen Böden mit nur geringer oberflächlicher Abtrocknung, auf. Hier darf kein tiefgreifendes Werkzeug in den Saathorizont eingreifen. Die WAVE DISC „sticht“ nicht in den Boden und schiebt somit die Erde nicht flächig auf die Seite. Deshalb kann keine Schmiersohle entstehen und das Saatgut kann optimal in die gelockerten Streifen abgelegt werden.

**WAVE DISC ermöglicht Aussaat auf grenzwertigen Standorten**

WAVE DISC erweitert die Aussaatmöglichkeiten, sodass einerseits auch auf grenzwertigen Standorten mit staunassen Böden erfolgreich ausgesät und andererseits ein vorgezogener Saatzeitpunkt realisiert werden kann. Damit bietet WAVE DISC im Gegensatz zu herkömmlichen Hohlscheiben gerade bei schweren, feuchten Bodenverhältnissen einen klaren Vorteil: zumal bei grenzwertigen Standorten jeder Tag, an dem die Aussaat früher beginnen kann, einen Ertragsvorteil mit sich bringt.

**Der Boden lebt auf, der Ertrag steigt**

Die strukturschonende Bearbeitung des Bodens trägt wesentlich dazu bei, die Erosion durch Wind zu reduzieren. Denn durch die geringe Arbeitstätigkeit werden weniger gelockerte Erdanteile und damit in Summe weniger Lockerungsfläche hinterlassen. So kann Feinerde weniger leicht durch Wind verfrachtet werden. Bei Starkregen ergibt sich ein weiterer Vorteil, denn durch Low Disturbance wird weniger Verschlämmung auftreten.

Zusätzlich ist die WAVE DISC ein Instrument für Regionen mit Wirkstoffresistenzen bei Herbiziden. Bei hohen Resistenzen sollte die Saatstärke in den Reihen erhöht werden, um das Unkrautdruckpotential in diesem Bereich einzudämmen.

Low Disturbance reduziert den Keimreiz und so gelingt ein erfolgreiches Unterbinden der Keimstimmung selbst auf Flächen mit Ackerfuchsschwanz. Bei der Frühjahrsaussaat herrscht in Regionen mit extremen Resistenzwirkungen auf diese Weise „Ruhe in den Reihen“. Bei der Herbstaussaat empfiehlt sich der Einsatz von WAVE DISC auf Flächen nach der „Scheinsaat“, wobei die Bearbeitungsintensität der Vorwerkzeuge auf ein Minimum reduziert wird. Dieses System kann zu einem späteren Saattermin (mit dem Risiko der Herbstentwicklung) führen, dafür wird der Problemfall der Lichtkeimer stark reduziert.

Die geringe Bodenbewegung hinterlässt keine Hohlräume im Bearbeitungsbereich und schafft schlechte Keimbedingungen für Unkraut, speziell für Licht-Keimer wie zum Beispiel Ackerfuchsschwanz, Flughafer oder Trespe. Durch die fehlenden Hohlräume kann sich auch kaum eine Niststätte für eine Schneckenpopulation bilden.

Die bearbeiteten Streifen erwärmen sich schneller im Vergleich zu den Zwischenbereichen. Dadurch sind Entwicklungsunterschiede von der gesäten Kultur zum Unkraut zu erwarten, was der Kulturpflanze einen klaren Vorsprung (speziell im Frühjahr) verschafft. Das Unkraut im Zwischenbereich dagegen hat eine grobe Struktur, eine verzögerte Erwärmung und somit ein schlechtes Keimumfeld.

Ernterückstände in der Erde unterliegen einem Abbauprozess, der dem Boden Nährstoffe entzieht. Da aber mit WAVE DISC die Ernterückstände nur im Bereich der Werkzeuge räumlich verändert werden, können die Zwischenstreifenbereiche länger und mehr pflanzenverfügbares Wasser und Nährstoffe nachliefern. Das kommt wiederum dem Wachstum der Pflanzen zu Gute: Da sie bereits einen Vorsprung gegenüber dem Unkraut haben, erschließen ihre Wurzeln intuitiv die Zwischenbereiche und lassen damit dem Unkraut wenig Chance. Somit fördert die Vorarbeit mit WAVE DISC vor allem die Jugendentwicklung der Kulturpflanze.

Eine stabile Pflanzenentwicklung und entsprechender Entwicklungsfortschritt hält darüber hinaus einer Herbizid-Maßnahme besser Stand. Der Ernteertrag ist gesichert.

**Hohe Wirtschaftlichkeit**

Durch die reduzierte Bearbeitungsintensität, wo keine durchgängige, flächige Bodenbewegung notwendig ist, sondern nur schmale Lockerungsstreifen mit 45 mm Breite das Arbeitsziel sind, ist eine wesentliche Zugkrafteinsparung möglich. Bei 12,5 cm Reihenabstand wird nur rund 36 Prozent der gesamten Fläche bearbeitet, bei 16,5 cm Reihenabstand nur 27 Prozent der Fläche. Der bis zu 15 Prozent geringere Zugkraftbedarf und die damit verbundene Leichtzügigkeit schlagen sich in dementsprechend geringerem Dieselverbrauch nieder.

**Technik mit hohem Komfort**

Die WAVE DISC Wellsechscheiben haben einen Durchmesser von 510 mm und sind mit einem Reihenabstand von 12,5 cm oder 16,7 cm verfügbar, der für verbesserten Durchgang und verstopfungsfreies Arbeiten im Bereich der Säschiene sorgt. Die Arbeitstiefe kann stufenlos mittels direktem Ansteuern hydraulisch verstellt werden. So ist einfach und komfortabel eine zonenbezogene Steuerung der Lockerungstiefe, z.B. am Vorgewende, möglich.

Jedes Scheibenelement ist mit einer NONSTOP Überlastsicherung ausgestattet: Die gummigelagerten Klemmelemente sind mit einer mechanischen Überlastsicherung bis ca. 100 kg pro Scheibe ausgelegt. Die WAVE DISC Werkzeug-Einheiten sind 100 Prozent wartungsfrei. Das ist Komfort pur.

Die richtige Wahl des Reihenabstandes hängt von den lokalen Bodengegebenheiten ab:

* 12,5 cm Reihenabstand eignet sich besonders für Hochertragsstandorte mit homogenen Bodeneigenschaften. Durch 17 Prozent mehr Reihen entsteht ein besseres Einzelpflanzenumfeld. Der theoretische Kornabstand in der Reihe wird reduziert und durch die erhöhte Bodenbedeckung der Unkrautdruck deutlich vermindert.
* 16,7 cm Reihenabstand ist vor allem bei feuchten Bodenverhältnissen, bei schweren Böden mit hohen Tonanteilen und sehr grober Struktur sowie bei großen Mengen an Ernterückständen (aufgrund des größeren Durchgangs) zu empfehlen.

**Bildervorschau:**

|  |  |
| --- | --- |
| https://cdn.poettinger.at/img/landtechnik/collection/saemaschinen/terrasem_wave-disc_3124_th.jpg | https://cdn.poettinger.at/img/landtechnik/collection/saemaschinen/terrasem_wave-disc_3125_th.jpg |
| **TERRADISC WAVE DISC** | **WAVE DISC** |
| <https://www.poettinger.at/de_at/Newsroom/Pressebild/3865> | <https://www.poettinger.at/de_at/Newsroom/Pressebild/3866> |