

Strohverteilung und Einarbeitung

Tipps und Technik

Bernhard Loibl, Südzucker AG,
Geschäftsbereich Landwirtschaft/
Rohstoffmärkte

Das Thema Strohverteilung und Einarbeitung wird mittlerweile häufig unter dem Begriff Strohmanagement zusammengefasst, wobei oft eine Erklärung der einzelnen Punkte eines optimalen Strohmanagements fehlt. Im Folgenden werden wichtige Punkte für ein erfolgreiches Strohmanagement erläutert und technische Lösungen vorgestellt.

Der erste Schritt für eine optimale Strohverteilung ist ein gleichmäßiger Bestand ohne Lagergetreide, so wird eine Haufenbildung durch Anhalten des Mähreschers oder durch unregelmäßigen Gutfluss vermieden. Bei

geschärft sind und rechtzeitig gewechselt werden. Das gehäckselte Stroh und auch die Spreu müssen gleichmäßig über die gesamte Arbeitsbreite des Mähreschers verteilt werden. Gerade die Spreuverteilung wird oft vernachlässigt. Mittlerweile hat sich ein einfaches Bewertungssystem bewährt, das es jedem Landwirt ermöglicht, vor Ort die Querverteilung des Strohs zu beurteilen.

Mit beiden Händen wird quer zur Druschrichtung ein immer gleicher Schwad über zwei bis drei Arbeitsbreiten des Mähreschers gezogen. Anhand der Gleichmäßigkeit des Schwades kann eine Aussage über die Strohverteilung getroffen werden.

Eine ungenügende Strohverteilung kann mit einem Strohstriegel ausge-

bearbeitung. Dabei hat eine ganzflächige Bearbeitung bei einer Arbeitstiefe von etwa 5 - 10 cm zu erfolgen und Ausfallgetreide und Unkräuter müssen zum Keimen gebracht werden.

■ Bodenbearbeitung – erst flach, das zweite Mal etwas tiefer

Um optimale Keimbedingungen zu erhalten, muss das Bodenbearbeitungsgerät eine feinkrümelige Struktur mit einer guten Rückverfestigung hinterlassen. Die auf vielen Betrieben verbreiteten zweibalkigen Grubber mit Flügelscharen sind für diesen Arbeitsgang nicht geeignet. Sie können nicht auf die gewünschte Arbeitstiefe eingestellt werden und es wird keine ganzflächige Bearbeitung erreicht, was dann zu Strohanhäufungen führt. Viel mehr kommen dabei Kurzscheibeneggen und mehrbalkige Kombinationsgeräte mit engen Strichabständen zum Einsatz. Dabei ist die Kurzscheibenegge ein reines Spezialgerät für eine erste flache Bearbeitung, weitere tiefere Arbeiten sind mit diesem Gerät nicht möglich. Die maximale Arbeitstiefe liegt je nach Hersteller zwischen 8 cm und 12 cm. Sie zeichnet sich aber durch hohe Arbeitsgeschwindigkeiten, bis 12 km/h und somit große Flächenleistungen aus. Durch die gute Tiefenführung wird nur soviel Erde bewegt wie nötig und man erreicht dadurch deutliche Einsparungen im Treibstoffverbrauch.

Für die zweite Bodenbearbeitung, bei der die Lockerung und gleichmäßige Stroheinmischung im Vordergrund stehen, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Schon allein die Diskussion über die optimale Arbeitstiefe weist darauf hin. Auf manchen Betrieben hat sich eine zweite Bodenbearbeitung mit einer Arbeitstiefe von 10 cm etabliert, andere bevorzugen eine ganzflächige Lockerung auf Krumentiefe. Man rechnet mit einer zunehmenden Arbeitstiefe von 2 cm je Tonne Stroh. Für 5 Tonnen reichen 10 cm aus, bei 10 Tonnen empfehlen sich 20 cm.

Bei diesem Arbeitsgang kommen meist mehrbalkige Grubber mit bis zu acht Zinkenreihen zum Einsatz. Sie erreichen durch intensive Bewe-



Optimale Verteilung von kurz gehäckseltem Stroh neben schlechter Verteilung von zu langem Stroh.
Foto (2): Müller



Kurzscheibenegge für eine flache Stoppelbearbeitung.

der Ernte ist auf die Stoppellänge sowie auf die Länge des Häckselgutes und dessen Verteilung zu achten. Für eine spätere gute Einarbeitung sollten die Stoppel nicht länger als 10 cm sein. Auch die Häcksellänge soll nicht länger als 5 cm sein, da zu lange Stoppel und Strohreste zu Verstopfungen am Bodenbearbeitungsgerät führe. Es ist darauf zu achten, dass die Häckselmesser immer gut

glichen werden, was aber einen zusätzlichen Arbeitsgang erfordert. Auch eine Bearbeitung schräg, etwa 30 Grad, zur Druschrichtung bringt eine geringfügige Verbesserung der Strohverteilung, wobei auch bei modernen mehrbalkigen Grubbern das Stroh lediglich maximal 50 cm vom Gerät mitgeführt wird.

Nach dem Mähdrusch erfolgt ein erster flacher Arbeitsgang zur Stoppel-



Mehrbalkiger Grubber für flache und tiefe Bearbeitung.

Foto: Loibl

gung des Boden-Stroh-Gemisches eine gute Stroheinarbeitung, haben aber einen hohen Zugkraftbedarf. Etwa 40-50 PS sind für eine tiefe Bearbeitung je Meter Arbeitsbreite nötig. Für viele Betriebe stellt sich natürlich die Frage, ob es lohnend ist in zwei Spezialmaschinen zu investieren, die nicht voll ausgelastet sind. Eine Alternative sind Kombinationsgeräte aus Grubberwerkzeugen und

Scheibenelementen. Diese Geräte sind, meist durch einen Scharwechsel, sowohl für eine erste flache wie auch für eine tiefe Bearbeitung geeignet. Es zeigt sich, dass ein erfolgreiches Strohmanagement von mehreren ackerbaulichen und technischen Faktoren abhängt und viele kleine Bereiche betrachtet werden müssen, um ein erfolgreiches System zu etablieren.