

## Mulchsaat in Baumgarten – „The Leeb Seeder“

Mulchsaat kann für den Boden- und Grundwasserschutz, aber auch für die betriebswirtschaftliche Entwicklung von Betrieben viele Vorteile bieten. Dies wurde in den bisherigen Artikeln zu diesem Thema schon genauer erläutert.

Die Familie Leeb hat sich ein Zinkensäsystem zusammengestellt, das aus teilweise vorhandenen und aus selbst angepassten Komponenten besteht.

Die Hauptbestandteile sind:

- Ein Frontsätank mit Doppel-Dosiereinrichtung und pneumatischer Beförderung des Saatgutes nach hinten, Verteiler, Särohre zu den Zinken und Säelemente
- Ein Leichtgrubber (Arbeitsbreite 6 m) mit Planierschild, Gänsefußscharen, vierbalkige Ausführung, 15 cm Strichabstand, Nachlaufwalzen und Striegel



*Abb. 1: Mulchsaatkombination der Fam Leeb, Baumgarten. Frontsätank mit Doppel-Dosiereinrichtung, pneumatischer Saatgutbeförderung nach hinten, Leichtgrubber mit Zinkensaateinrichtung*

Vorteile dieses Saatsystems

- Das Saatgut wird in den per Fronthydraulik absenkbaren Saattank gegeben. Die Befüllung ist daher leichter als bei anderen Geräten, bei denen der Saattank hoch aufgebaut ist.

- Gleichmäßige Gewichtsverteilung auf Vorder- und Hinterräder: Im Gegensatz dazu erhöhen angebaute Saatsysteme (im Dreipunkt-Anbau) mit aufgebautem Sätank im Heck die Belastung der Hinterachse. Der Luftdruck in den Hinterreifen muss höher eingestellt werden. Zur Verringerung der Vorderachsentlastung wird für die Straßenfahrt oftmals ein Ausgleichsgewicht benötigt. Sofern es sich dabei um ein passives Gewicht (z.B. Betonblock) handelt, belastet dieses jedoch im Feld unnötig die Vorderachse und benötigt mehr Luftdruck in den Vorderreifen. Diese sinken tiefer in den Boden ein, verursachen dadurch Bodenverdichtungen und erhöhen den Treibstoffverbrauch.
- Gleichmäßige Saattiefe durch Einebnung mittels Planierschild und Tiefenführung durch Planierschild und Nachlaufwalzen. Der Leichtgrubber ist auch mit einer Vorrichtung für die nachträgliche Montage von Stützrädern ausgerüstet. Die allgemeine Empfehlung lautet: Einsatz von Stützrädern zumindest ab einer Arbeitsbreite von 4m.
- Ganzflächiger Schnitt vor der Saat: Alle aufgelaufenen Unkräuter, Ausfallgetreide etc. werden vor der Saat durch die überlappenden Gänsefußschare (Arbeitsbreite 20 cm, Strichabstand 15 cm) abgeschnitten. Die Nachlaufwalzen schütteln die Erde von den Wurzeln, der Striegel legt angedrückte Unkräuter an der Oberfläche ab.
- Saat auf einem wasserführenden Horizont: Die Bodenbearbeitung vor der Saat erfolgt nicht tiefer als die Saattiefe. Das Saatgut liegt daher auf dem unbearbeiteten, wasserführenden Horizont. Durch die Nachlaufwalzen wird der Boden über dem Saatgut angedrückt, der Striegel lockert die Bodenoberfläche und verringert dadurch die unproduktive Verdunstung. Bei sehr feuchtem Boden könnten die Walzen zukleben. Wahrscheinlich ist unter diesen Bedingungen eine Saat allgemein auch nicht vorteilhaft. Möglicherweise werden in Zukunft andere Nachlaufwalzen eingesetzt, die nur die Säreihen andrücken, den Boden dazwischen jedoch nicht, um den Kulturpflanzen einen Vorsprung gegenüber den Unkräutern zu gewähren.

Derzeit wird ein zentraler Verteiler am Gerät eingesetzt, weil das Gerät für die Saat von Hackfrüchten mit 75 cm Reihenabstand (z.B. Mais, Soja) vorbereitet ist. Auch die Saat auf 45 cm Reihenabstand ist möglich. Bei der Saat auf 15 cm Reihenabstand werden zwei Verteiler eingesetzt. Damit ausreichend Saatgut auch bei hohen Saatmengen (z.B. Ackerbohnen) nach hinten transportiert wird, werden im Fronttank zwei Dosiereinrichtungen und zwei Gebläse sowie seitlich zwei Transportrohre eingesetzt.

Zur Ermöglichung von genauen Anschlussfahrten hat die Fam. Leeb hydraulisch klappbare Spurreißer konstruiert. Für deren technische Ausführung inklusive der dosierbaren Klappgeschwindigkeit gebührt der Familie Anerkennung.



*Abb.2 Zentraler Verteiler für den Anbau von Hackkulturen, Eigenbau Spurreißer in eingeklapptem Zustand*

An der Rückseite der Zinken werden die Särohre nach unten geführt und durch einen Verteiler unter dem vom Gänsefußschar aufgeworfenen Erdstrom abgelegt. Dadurch liegt das Saatgut auf festem Boden mit kapillarem Anschluss an die Bodenfeuchtigkeit und wird von einer Schicht aus Erd- und Mulchmaterial abgedeckt. Dies ist ein Vorteil gegenüber manchen Saatscheiben, die z.B. unter feuchten Bedingungen das Mulchmaterial nicht durchschneiden, sondern in den Saatschlitz drücken und das Saatgut ohne Bodenkontakt darauf ablegen.

Bei der Saat von Reihenkulturen wie z.B. Mais werden Saatrohre eingesetzt, die das Saatgut in einem schmalen Band ablegen. Bei der Saat von Flächenkulturen wie Getreide oder auch Reihenkulturen wie Soja werden Saatrohre verwendet, die das Saatgut in einem breiten Band ablegen. Das verbessert die Standraumverteilung und die Bodenbedeckung.



*Abb. 3: Saatrohre mit enger Saatgutablage für z.B. Mais*

Für die genaue Positionierung und die verbesserte Tiefenablage von Reihenkulturen wie z.B. Mais hat Familie Leeb noch einen Saatrillenformer entwickelt. Ein Keil unter dem Gänsefußschar formt einen tieferen Schlitz, in den das Saatgut hineinfällt.



*Abb.4: Saatrillenformer für eine verbesserte Reihen- und Tiefenablage*

Die Familie Leeb hat ihr Sägerät „The Leeb Seeder“ getauft. Die detaillierte Planung und Ausführung dieses Vorhabens rechtfertigt diese Namensgebung.

Ich werde die Entwicklung der mit diesem Gerät gesäten Kulturen beobachten und zu einem späteren Zeitpunkt darüber berichten.

Diesen und alle bisherigen Artikel zu diesem Thema können Sie jederzeit kostenlos unter <http://www.lk-bgld.at/grundwasserschutz/> abrufen.

Wenn auch Sie sich für Mulch- oder Direktsaat interessieren, so rufen Sie mich an. Ich unterstütze Sie gerne. Tel. 02682/702/606

Willi Peszt