



Zinkensäsystem

Erfinder:

Karl Jürgen Leeb
Hauptstraße 16
7021 Baumgarten
Tel: 0664/240 84 59

Weshalb war die Erfindung notwendig?

Die Mulchsaat hat viele Vorteile für den Boden- und Grundwasserschutz.

Kurzbeschreibung der Erfindung:

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

Vorteile dieses Saatsystems

- Das Saatgut wird in den per Fronthydraulik absenkbaaren 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 Vorderachsentslastung 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 Säereihen 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 wurden hydraulisch klappbare Spurreißer, mit dosierbarer Klappgeschwindigkeit, konstruiert. (Text und Fotos: DI Willi Petzt, LK Bgld)

Fotos zur Erfindung:

