Aktuelle Informationen zur Flüssigdüngerinjektion

In den vergangenen 5 Jahren haben bereits viele Landwirte Ihre Stickstoffdüngung mit Stachelradinjektoren ausführen lassen. Auch in den Fachzeitschriften sieht man, dass das CULTAN VERFAHREN „Controlled Uptake Long Term Ammonium Nutrifizion „ immer deutlicher in den Vordergrund rückt. (siehe z.B. Lohnunternehmen März 2006, Getreidemagazin 04/2007, Kartoffelbau 11/2006,)
Nicht ohne Grund, denn immer mehr Landwirte sind von dem System überzeugt, dass Ihnen folgende Vorteile bringt:

- Keine Verflüchtigung des Stickstoffs
- Der Dünger wird als Depot im Boden abgelegt und fixiert
- Das Depot kann nicht ausgewaschen werden
- Die Stickstoffversorgung erfolgt Wachstumskonform während der gesamten Vegetationsperiode
- Ammoniumstickstoff in Wurzelnähe steht sofort zur Verfügung
- Nur eine Überfahrt für die meisten Kulturen notwendig
- Exakte Ausbringung an Feldrändern ist kein Problem

So funktioniert die Injektionsmaschine
Mit Stachelrädern wird Flüssigdünger 6 cm tief in den Boden injiziert. Jedes Rad verfügt dafür über 12 hohle Speichenstachel, die sogenannten Spoke. Kurz nach dem Eintauchen des Spoke in die Erde, wird in der Radnabe ein Kanal geöffnet über den der Düngerfluss in den Boden erfolgt.
Eine computergesteuerte Regelung der Düngermenge erlaubt Ausbringmengen von 50 bis 3000 L/ha auch bei wechselnden Fahrgeschwindigkeiten.
Um im optimalen Systemdruckbereich von 2,0 bis 8,0 bar zu arbeiten werden verschiedene Düsenplättchen eingesetzt.
Das punktuell abgelegte Ammoniumdepot ernährt die Pflanzen wachstumskonform über den gesamten Vegetationszeitraum. Der Abstand zwischen den einzelnen Depots beträgt 13 cm, der Reihenabstand 25cm. (bei kleineren Maschinen ist der Reihenabstand auch variabel einstellbar)
Arbeitsbreiten von 1m für Parzellenmaschinen bis zu 18m für den Großflächeneinsatz sind zur Zeit möglich.
Das Funktionsprinzip ist bei allen Injektionsmaschinen der Güstrower Baureihe G F I gleich. Es werden Injektionsräder aus Aluminium und Edelstahl eingesetzt, die mit Hartmetall besetzten Spoke ausgerüstet sind. Die Räder sind federnd am Rahmen befestigt, um Bodenwellen und Steinen ausweichen zu können.

Injektionsräder gefedert

Großflächengerät GFI 12 im Einsatz

Folgende Varianten und Typenklassen sind im Leistungsprofil des Herstellers erhältlich.

1. LKW- Aufbauvarianten mit 12m oder 18m Arbeitsbreite (auch auf Sondertrack)
2. traktorgezogene Einachs-Geräte
3. Anbauinjektoren, die an der Dreipunktaufnahme des Traktors befestigt werden.

Hauptbaugruppen	Arbeitsbreitenmodule							
	18m	12m	9 m	6m	4,5m	3m	2,4m	1m
Einachsstahlrahmen mit Festachse gezogen	X	X	X	X				
Aufbaurahmen für Lkw – Tracaufbau	X	X	X					
Anbaurahmen für Dreipunktaufnahme				X	X	X	X	X
Zweikammerhaupttank bis. 8000 L.	X	X	X	X				
Einkammerhaupttank 1000 L. (400 L)				X	X	(X)	(X)	
Einkammerhaupttank 200 L.							X	X
Spritz Computer Teejet (bis 9 Teilbreiten)	X	X						
Spritz Computer Teejet (ab 4 Teilbreiten)			X	X	X	X	X	X
Doppelkolbenmembranpumpe mit Ölmotorantrieb	X	X	X	X				
Zentrifugalpumpe mit Ölmotorantrieb oder Rollenpumpe mit 12 V Elektromotor	X	X	X	X	X	X	X	X
Alu- Injektionsrad mit V2A Nabe und hartmetallbesetzten Spoke	X	X	X	X	X	X	X	X
Schnelle Teejet Regelventile im Düngerkreislaufsystem	X	X	X	X	X	X	X	X

Maschinen- und Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Glasewitzer Chaussee 30
18273 Güstrow

Tel.: 03843/ 2175-0
Fax: 03843/ 218851
e-mail: info@mua-landtechnik.de
Internet: www.mua-landtechnik.de