



Ook op high-techbedrijf drijfmest in de rij beter benut !

Herman van Schooten

Op de kleigrond van het high-tech bedrijf is het afgelopen jaar ervaring opgedaan met drijfmestrijenbemesting in snijmaïs waarbij de mest wordt aangevoerd door sleepslangen. Vergeleken met de standaard bemestingsmethode gaf dit een duidelijk betere benutting van de drijfmest. Flexibiliteit bij het zaaien en zaaicapaciteit zijn nog niet optimaal.

Rijenbemesting met drijfmest

Door de steeds strengere MINAS-normen wordt het steeds belangrijker om de aanwezige dierlijke mest op een bedrijf zo efficiënt mogelijk te benutten. Door bij de teelt van snijmaïs op kleigrond het tijdstip van drijfmestaanwending te verplaatsen naar het voorjaar kan de benutting van drijfmest al aanzienlijk worden verbeterd. Uit onderzoek is tevens gebleken dat de benutting van drijfmest in de rij hoger is dan van volvelds geïnjecteerde drijfmest. Hierdoor daalt de kunstmestaanvoer en het Minas-overschot (zie artikel Praktijkkompas 2/2002). Rijenbemesting met drijfmest kan worden toegepast door een

zaaimachine achter een mesttank te monteren. Mest toedienen en zaaien gebeurt dan in één werkgang, waarbij de mest aan beide kanten van de rij wordt geïnjecteerd. Nadelen hiervan zijn o.a. dat de zaaicapaciteit lager is en dat de kans op structuurschade groter is omdat er met een drijfmesttank over het geploegde land wordt gereden.

Drijfmestaanvoer met sleepslangen

Met name op structuurgevoelige gronden kan maïs zaaien met een mesttank nadelig zijn. Om ook op die gronden rijenbemesting met drijfmest toe te kunnen passen is door loon-

Tabel 1 Gegevens standaard- en drijfmestrijenbemesting bij snijmaïs op het high-techbedrijf

	Bemesting		Opbrengst ¹⁾ Ton ds/ha	N-balans (kg/ha)		Verschil
	Drijfmest (m ³ /ha)	Maïsmap (kg/ha)		Aanvoer door bemesting	Afvoer door geogoste maïs	
Standaard	59	150	14,1	221	160	61
Drijfmestrijenbemesting	40	0	15,2	130	165	-35

¹⁾ Exclusief kopkokers

bedrijf H. van Leeuwen te Linschoten een systeem ontwikkeld waarbij de drijfmest wordt aangevoerd door sleepslangen. Met dit systeem wordt de mest uit de mestput of container tijdens het zaaien naar de zaaimachine gepompt met een aparte pomp en sleepslangen.

Voor een goede dosering moeten pompcapaciteit en zaaisnelheid goed op elkaar afgestemd worden. Een doorstroommeter is daarbij een noodzakelijk hulpmiddel. Door de sleepslang is men bij het zaaien minder flexibel en moet er vooraf goed nagedacht worden over de zaairoute. Bovendien is het lastig om (beide) kopakkers te zaaien. De zaaimachine met mestaanvoer door sleepslangen is lichter dan een zaaimachine in combinatie met een tank, maar het vergt meer trekkracht omdat de met mest gevulde sleepslang meegetrokken moet worden. Onduidelijk is nog wat de effecten hiervan zijn op de bodemstructuur.

dan een zaaicapaciteit van 1-1,5 ha/uur (incl. slangen af- en oprollen) mogelijk. Deze capaciteit is echter niet gehaald. De sleepslang, die tijdens het zaaien over het reeds gezaaide perceelsdeel werd getrokken, veroorzaakte geen waarneembare schade aan het gewas. In het begin van het groeiseizoen was de stand van de maïsplanten op het gedeelte met drijfmestrijenbemesting wat onregelmatiger dan op het gedeelte met de standaard bemesting. Op het oog waren er geen verschillen in ontwikkeling te zien tussen de maïsrijen in een spoor en de overige rijen.

Bij beide bemestingsmethoden is de opbrengst bepaald exclusief de kopakkers. Ondanks de lagere bemesting was de opbrengst bij drijfmestrijenbemesting ruim een ton droge stof per ha hoger dan bij de standaard bemesting. Dit resulteerde in een betere stikstofbalans voor de drijfmestrijenbemestings-



Goede ervaringen zijn opgedaan met de toepassing van schijfkouters voor de drijfmestinjectie.



De afgelopen jaren bleek dat het type mestkouter van belang is om de mest onder alle omstandigheden voldoende diep te kunnen injecteren zodat er geen mest boven de grond komt te liggen. Op kleigronden zijn goede ervaringen opgedaan met schijfkouters.

Ervaring op high-techbedrijf

Op de lichte kleigrond van het high-techbedrijf is in 2002 ervaring opgedaan met de drijfmestrijenbemestingsmethode. Een perceel van circa 5 ha is voor de helft bemest volgens de standaardmethode met bouwlandinjectie en voor de helft met drijfmestrijenbemesting. De gegevens staan in tabel 1. Bij de standaardmethode is volgens de norm bemest. De runderdrijfmest is toegediend met een bouwlandinjecteur. Door het lage stikstofgehalte van de mest (3,2 kg/ton) moest er 59 m³/ha worden aangewend. Daarnaast is bij het zaaien 150 kg/ha Maïsmap 20-20 als rijenbemesting gegeven. Bij de methode met drijfmestrijenbemesting is alleen 40 m³/ha runderdrijfmest toegediend. Dit is de maximale hoeveelheid die als rijenbemesting geïnjecteerd kan worden. Tijdens het zaaien bleek dat de zaaicapaciteit werd beperkt door de mesttoevoer. In principe kan bij een sleepslangenstelsel circa 60 m³ mest per uur aangevoerd worden. Er is

methode. Het verschil in stikstofaanvoer door bemesting en afvoer door geoogste maïs was bij de drijfmestrijenbemesting 96 kg/ha lager dan bij de standaardmethode. Het positieve stikstofeffect van de drijfmestrijenbemesting is bijna twee keer zo hoog dan tot nu toe in onderzoek is gevonden. Dit is echter een éénjarige ervaring op één perceel, waardoor jaar- en perceelseffecten van invloed kunnen zijn geweest.

Ten slotte

Op het high-techbedrijf werd de mest beter benut door het als rijenbemesting toe te dienen tijdens het zaaien van de maïs. Om niet meer met een zware tank over het geploegde land te hoeven rijden werd de mest aangevoerd door sleepslangen. Dit systeem vergt echter meer trekkracht. Op het oog waren er geen verschillen in opbrengst tussen de rijen in de sporen en de overige rijen. De flexibiliteit tijdens het zaaien en de zaaicapaciteit kunnen nog verbeterd worden.

