

Mest- en mineralenkennis voor de praktijk

Voorjaarstoediening van drijfmest op maisland op kleigrond

1. Inleiding

In de nieuwe mestwetgeving wordt het aanwenden van drijfmest na 15 september op kleibouwland in de komende jaren stapsgewijs beperkt, tot een volledig verbod in 2009. Voor bedrijven die derogatie aanvragen geldt dit al vanaf 2006.

Nu wordt op bouwland op kleigrond zeer beperkt drijfmest in het voorjaar aangewend. Met name omdat de teler bang is voor structuurschade. In veel gevallen wordt de drijfmest als deze wordt aangewend in de herfst breedwerpig uitgereden voor het ploegen. Een extra aandachtspunt is dat vanaf 2008 het verplicht is de mest in één werkgang emissiearm toe te dienen. Het criterium daarbij is dat de mest volledig met grond bedekt moet zijn.

Een groot voordeel voor de teler is dat de N-benutting van dierlijke mest vele malen beter is dan bij najaarsaanwending. Hierdoor kan op kunstmestkosten bespaard worden.

2. Mogelijkheden om mest in voorjaar toe te dienen

Uit onderzoek op wintertarwe en aardappelen maar ook op snijmais blijkt dat voorjaarstoediening mogelijk is zonder dat er structuurschade optreedt. Hierbij is snijmais door de relatief late zaaidatum in het voordeel ten opzichte van andere gewassen. Er zijn drie momenten in de teelt waarop voorjaarsaanwending kan worden toegepast:

1. Mestaanwending voor het zaaien
2. Mestaanwending tijdens het zaaien
3. Mestaanwending na het zaaien

1. Voorwaarden

Om het risico van structuurschade te beperken zijn er wel een paar belangrijke voorwaarden:

- De (onder)grond dient duidelijk droger te zijn dan dat deze behoeft te zijn voor het zaaien van de maïs.
- Werk met banden met een lage druk, d.w.z. minder dan 1 bar. Ook met brede banden is dit van belang omdat de verdichting dieper plaats vindt naarmate de band breder is.
- Werk met apparatuur die in hondengang kan werken of bijvoorbeeld een driewieler. Hierdoor wordt het zaaibed of de gezaaide grond gelijkmatig vastgereden en wordt voorkomen dat er accumulatie van berijding plaatsvindt doordat meerdere banden door één spoor rijden.



2. Mestaanwending voor het zaaien

Het voordeel van mestaanwending voor het zaaien is dat de periode waarin dit toegepast kan worden relatief lang is. Grofweg de maanden maart en april. Wees kritisch op de omstandigheden, de grond dient voldoende afgedroogd te zijn. Werk met machines in hondengang en met lagedrukbanden of met sleepslangaanvoer (loonwerker) of met een relatief lichte trekker en een kleinere tank (boerenmachine). Ook dan dient de bandenspanning beperkt te zijn tot max. 1 bar. Ook bij de boerenmachine dient de mest emissiearm aangewend te worden, dit is in de praktijk wel eens een knelpunt net als bij de sleepslangaanvoermachine. Een extra werkgang om de mest onder te werken mag alleen nog maar in 2006 en 2007, daarna moet de mest in één werkgang ondergewerkt worden.

Uit proeven blijkt dat ook bij goed onderwerken van de drijfmest er 10 % verschil in N-werking is afhankelijk van de weersomstandigheden. De vergelijking met het drogen van de was kan gemaakt worden. In weersituaties dat de was snel droogt, is de ammoniakemissie hoger. In situaties dat de was slecht droogt is de emissie minder en de N-werking beter.

3. Mestaanwending tijdens het zaaien

Op zandgrond is goede ervaring opgedaan met mestaanwending tijdens het zaaien. Hiervoor wordt een mesttank gebruikt met een daarop gebouwde zaaimachine (Slootsmid). Om de mest netjes aan te kunnen wenden blijkt dat op zandgrond niet meer dan 30 ton mest per ha aangewend kan worden. Waarschijnlijk is dat op kleigrond niet anders.

De periode dat deze methode kan worden toegepast is beperkt omdat het mestaanwenden nu gekoppeld is aan het zaaien. Dit vraagt een strakke planning. Dit systeem kan alleen worden toegepast als van te voren met de loonwerker afspraken zijn gemaakt voor deze toepassing.

De meerkosten van het gecombineerd mest aanwenden en zaaien bedragen ongeveer 50,= euro /ha. Er is echter geen kunstmest rijenbemesting nodig omdat de drijfmest in de rij gegeven wordt met een daardoor in proeven aangetoond 25 % betere stikstofwerking en een 100 % hogere fosfaatwerking. Daarnaast kan er met 35 m³ drijfmest op maïsland worden volstaan in plaats van de gangbare 45 m³. De overige drijfmest kan op grasland aangewend worden. Dit samen geeft een besparing op kunstmestaankopen van 58,= euro/ha

4. Mestaanwending na het zaaien

Als laatste kan er kort na het zaaien nog mest aangewend worden bijv. met een sleepslangenaanvoermachine. Dit moet gebeuren binnen enkele dagen na het zaaien om de kiemende maïsplantjes niet te beschadigen. Daarnaast is een laagje mooie losse droge grond nodig waardoor het mogelijk is de mest eenvoudig in één werkgang onder te werken. Eventueel kan door een lichte bewerking met een wiedege de mest in een tweede werkgang geheel ondergewerkt worden; in wintertarwe is hiermee goede ervaring opgedaan. Onderwerken in een tweede werkgang kan alleen nog in 2006 en 2007.

5. Overig

- Te allen tijde moet structuurschade voorkomen worden. Als het te nat is kan beter worden besloten om de bemesting met drijfmest uit te stellen of in het geheel niet uit te voeren. Er is dan wel extra kunstmest nodig, maar dit is veel beter dan structuurschade te maken waar in de eerste plaats de maïs van te lijden heeft.
- Op zware klei kan gekozen worden om de maïs in wisselteelt met gras te verbouwen en de dierlijke mest als een vorm van bouwplanbemesting alleen op het grasland toe te passen.
- Gescheurd grasland voor de maïs geeft een hoge N-nawerking. Het eerste jaar kan de drijfmestgift veelal achter weggelaten worden. Proeven op Nij Bosma Zathe hebben uitgewezen dat op oud kleigrasland de stikstofnawerking ook een aantal jaren na het scheuren nog hoog kan zijn.
- Binnen de nieuwe mestwetgeving bestaat de mogelijkheid om vaste mest wel in de herfst op bouwland aan te wenden. Dit kan omdat er weinig minerale stikstof in deze mest zit en de organisch gebonden stikstof uit die mest in de winter heel langzaam mineraliseert door de lage bodemtemperatuur.

Alle bladen in deze serie vindt u via www.hetInVloket.nl, (vervolgens via "Mestbeleid 2006", en "Vaktechnische kennis Mestbeleid 2006").

Voor meer informatie:

Peter Dekker
PPO-AGV
Tel: 0320-291457
e-mail: Peter.Dekker@wur.nl

Albert Jan Bos
DLV Rundvee Advies
Tel: 0570-501500
e-mail: a.j.bos@dlv.nl

Blad 10 uit serie Rundveehouderij december, 2005
Programma's DWK-398-I,II,III
Gefinancierd door LNV
www.mestenmineralen.nl