



Aanwenden mest verdund met water

Informatieblad

Ammoniakreductie

Door mest te verdunnen met water is de ammoniumconcentratie in mest te verlagen en daarmee de ammoniak-emissie. Daarnaast infiltreert bij het aanwenden van verdunde mest een groter deel van de mest sneller in de bodem, wat ook bijdraagt aan minder ammoniakemissie.

Het aanwenden van verdunde mest met voldoende water (minimaal 1 deel water op 2 delen mest) kan leiden tot 40 procent emissiereductie op bedrijfsniveau. Daarnaast zijn in praktijkproeven hogere grasopbrengsten van 8 tot 17 procent gemeten bij een verdunning van 1 deel water op 1 deel mest.

Het aanwenden van mest verdund met minimaal 1 deel water op 2 delen mest geeft tot 40 procent minder ammoniak-emissie. Verder is in drogere perioden een plus op de grasopbrengst te verwachten van 8 tot 17 procent.

Mest verdunnen met water wordt in de praktijk al toegepast door bijvoorbeeld het bemesten met sleepslangen op veen- en kleigronden. In dit geval om de mest goed te kunnen verpompen, maar het draagt ook bij aan de vermindering van de ammoniakemissie.

Door het toevoegen van water wordt de ammoniumconcentratie in de mest verlaagd en daarmee vermindert de ammoniakemissie. Ook kan een groter deel van de mest beter infiltreren in de bodem, waardoor minder ammoniak vervluchtigd.

Praktijkproeven
De betere infiltratie van de mest met water

kan ook een hogere grasopbrengst opleveren. Tijdens praktijkproeven is verdunde en onverdunde mest nauwkeurig uitgemeten met een zodebemester en flowmeter (waarmee de doorstroming van verdunde mest per tijdseenheid te meten is). Na het uitrijden is de opbrengst van gras in de eerstvolgende snede in hoeveelheid en kwaliteit bepaald.

Na het aanwenden van 20 m³ onverdunde mest en 40 m³ verdunde rundveedrijfmest per hectare bleek dat het grasland met verdunde mest 8 tot 17 procent meer opbrengst leverde. De verdunde mest bij deze proef bestond uit 1 deel water en 1 deel mest. De opbrengstverbetering van 1 deel water op 2 delen mest is nog niet onderzocht.

Meer informatie

Deze en andere ammoniakemissie reducerende maatregelen zijn te vinden in de digitale gereedschapskist via www.proeftuinnatura2000.nl.

Resultaat

Sector: Melkvee
Reductie: tot 40 procent

Effect op	Beoordeling
Milieu	++
Technisch resultaat	++
Welzijn	0
Diergezondheid	0
Arbeid	-
Kosten	-/0

-- zeer negatief; - negatief; 0 neutraal;
+ positief; ++ zeer positief

Proeftuin Natura 2000 Overijssel combineert het ontwikkelen en toepassen van ammoniakreducerende maatregelen in de praktijk, met de kennisuitwisseling tussen veehouders, adviseurs en andere betrokkenen. Meer weten? Kijk op www.proeftuinnatura2000.nl

Mede mogelijk gemaakt door:



Uitgevoerd door:



Melkveehouder
Henk van Dijk

“De grond trekt de mest als een spons naar binnen”



Op het bedrijf van Henk en Karin van Dijk in Kampen vonden in de zomer van 2014 praktijk-proeven plaats naar aanwenden van verdunde mest. Van Dijk is enthousiast over het resultaat. “De grond trekt de mest als een spons naar binnen en zo is er geen koekvorming in de sleuven. Na het maaien zie je dus ook niets van de mest terug, zelfs niet bij 40 m³ per hectare. Bij weiden is dat ook een groot voordeel.”

Op het oog kon Van Dijk een meer-opbrengst van het gras niet ontdekken. “Maar een kleine meeropbrengst zie je niet met het blote oog.” Het mestuitrijden bij Van Dijk vond plaats onder droge omstandigheden. “Dat werkt heel positief. Wat mij betreft een mooie kans om ook

mest uit te kunnen rijden in een droge periode, wanneer je normaal zou uitstellen. Ik ben ook wel benieuwd hoe het uitpakt onder natte omstandigheden”.

Op zijn kleigrond rijdt Van Dijk in het voorjaar de mest uit met sleepslangen. Het uitrijden van de verdunde mest met een mesttank verhoogt de kostprijs. “Het wordt per kuub twee keer zo duur, omdat er twee keer zoveel mest uitgereden wordt.” Aan de andere kant levert het een hogere grasopbrengst en extra kilo drogestof per hectare op. “Met een eenvoudige boerenrekening is snel te bepalen of het uitrijden van verdund mest uit kan.”