

Bemesten en milieu

Een teler wil graag een plant zo goed mogelijk laten groeien. De plant heeft dan voeding nodig. Je moet als teler verschillende keuzes maken. Gebruik je dierlijke mest? Zo ja, welke? Voeg je kunstmest toe? Daarnaast heb je ook te maken met de natuur. Om de natuur te behouden, moet je soms kiezen voor een andere bemestingsvorm dan je eerst van plan was.

Uitspoelen van meststoffen

In verschillende mestsoorten zitten oplosbare voedingszouten en niet oplosbare stoffen. De oplosbare zouten kunnen gemakkelijk in water oplossen. De planten nemen die zouten met het water op. Als de planten de zouten niet direct opnemen, spoelen ze uit. Dit houdt in dat de zouten in het grondwater en in het oppervlaktewater terecht komen. Om uitspoeling te voorkomen, is het het beste als je in het voorjaar de oplosbare stoffen geeft. De planten groeien dan hard en hebben veel voeding nodig.

Figuur 7-11: Verschillende soorten kunstmest



Mestoverschot

De mestwet stelt grenzen aan het uitrijden van mest. Er zijn veehouders die zo veel mest hebben, dat ze het niet allemaal op hun eigen land kwijt kunnen. Ze hebben naar verhouding veel vee en weinig land. Deze boeren moeten hun mest kwijt zien te raken.

De boeren krijgen niets voor de mest. Ze moeten zelfs betalen om de mest op te laten halen. De boeren kunnen de mest laten ophalen door een mesthandelaar. Vaak proberen ze het aan een akkerbouwer kwijt te raken. Ze moeten er nog dan steeds voor betalen, maar minder. In het gunstigste geval zitten ze in een gebied waar geen overschot is. Dan kunnen ze de mest gratis kwijt aan een akkerbouwer.

Figuur 7-12: Te veel mest: dat wordt betalen!



Mestconcentratie in gebieden

Het zou heel erg prettig zijn als de varkensboeren naast de akkerbouwers woonden. Ze konden dan gewoon de mest uitwisselen. Maar dat is helaas zelden het geval. Je ziet in gebieden vaak concentraties van veeboeren en in andere gebieden weer concentraties van akkerbouwers of fruittelers. Dat komt door de grondsoort. Kleigrond is voor heel andere doeleinden geschikt dan zandgrond. Daardoor zie je in gebieden vaak allemaal dezelfde agrarische bedrijfssoorten. En zitten alle akkerbouwers bij elkaar, alle fruittelers en alle veehouders.

In gebieden waar allemaal veeteeltbedrijven zitten, heb je dus een hele hoge mestproductie. Die concentratie van mest levert problemen op. Een van die problemen is dat er bepaalde gassen vrijkomen. Die gassen kunnen omliggende natuurgebieden erg belasten.

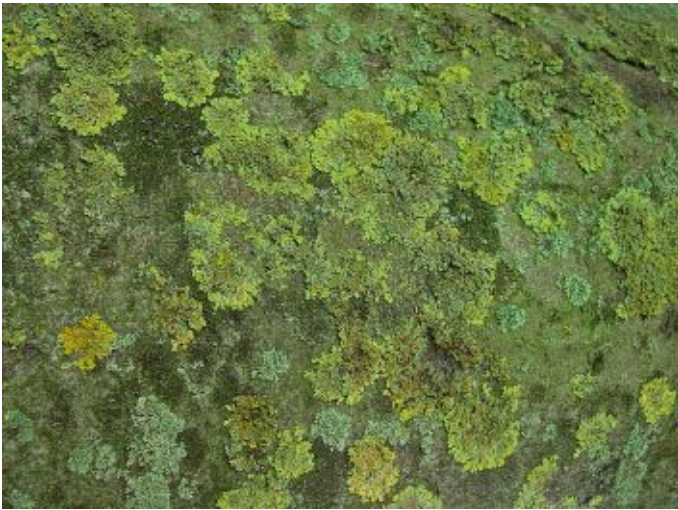
Uitstoot van gassen

Gassen komen in de lucht terecht. Het gas koolstofdioxide ontstaat bij verbranding van brandstoffen door bijvoorbeeld auto's, kachels en fabrieken. Dit gas zorgt ervoor dat de temperatuur van de aarde hoger wordt. Dit proces noem je het broeikaseffect. De planten gebruiken koolstofdioxide voor de fotosynthese. Maar ze gebruiken slechts een beetje van wat er aan koolstofdioxide geproduceerd wordt.

Vroeger waren er veel brandstoffen die zwavel bevatten. Tegenwoordig zijn bijna alle brandstoffen vrij van zwavel. Dit is erg gunstig voor het milieu. Door het gas zwaveloxide wordt de regen 'zuur'. Planten kunnen daar slecht tegen. Als hun omgeving 'zuur' is, kunnen ze moeilijk voedingszouten opnemen en groeien ze slecht. Planten hebben altijd een heel klein beetje zwavel nodig. Vroeger hoefde je nooit zwavel te geven in de bemesting. Omdat tegenwoordig het milieu zwavelarm is, kan het nu soms wel nodig zijn.

Er zijn nog twee gassen die zure regen veroorzaken. Het eerste gas is een stikstofoxide. Het ontstaat bij verbranding van stoffen door met name auto's. Het andere gas is ammoniak. Het gas komt vrij bij dierlijke mest. Met name in gebieden met intensieve veehouderij zijn de gevolgen duidelijk te zien. De bossen staan er daar slecht bij. Naaldbomen ontwikkelen een slechte kruin en korstmossen verdwijnen.

Figuur 7-13: Kostmossen verdwijnen in een 'zuur' milieu.



Ammoniak is een basische stof. Zo'n stof veroorzaakt toch geen verzuring, zou je denken. Ammoniak wordt in de natuur echter omgezet in salpeterzuur. En zoals de naam al zegt: die stof is wel zuur.

Consumptiemaatschappij

De reden van de overproductie van mest ligt voor een belangrijk deel in de consumptiemaatschappij. Je spreekt van een consumptiemaatschappij, als mensen meer gebruiken dan ze echt nodig hebben om te leven. Als iedereen alleen datgene zou kopen en koken wat ze kunnen opeten, dan zouden we met z'n allen veel minder nodig hebben. De land- en tuinbouwers zouden dan ook veel minder hoeven te produceren. En dat zou weer veel beter zijn voor het milieu. Maar het leven ziet er anders uit. Als je zin hebt in patat, dan koop je een zak. Heb je halverwege de zak genoeg, dan gooi je de rest weg.

De intensieve veehouderij maakt meer vlees dan in Nederland gebruikt wordt. De producten worden naar het buitenland uitgevoerd. Er wordt ook meer mest geproduceerd dan nodig is. In Nederland is er daardoor een mestoverschot. De mest die in Nederland te veel is, is wereldwijd hard nodig. Er zijn landen waar ze een tekort aan meststoffen hebben. Dit zijn de ontwikkelingslanden. Er wordt wel gezegd, dat als de mest eerlijk verdeeld zou worden, er helemaal geen mestoverschot zou zijn.

Alternatieven voor overschotten en tekorten wereldwijd

Het verspreiden van de mest lijkt eenvoudiger dan het is. Transport is erg kostbaar en lastig als de mest in vloeibare vorm moet worden vervoerd. Een methode om vloeibare mest geschikt te maken voor transport is drogen. Je kunt de gedroogde mest vervolgens in poedervorm of als korrels vervoeren.

Het drogen is een vrij kostbaar proces. Daarom wordt de mest soms niet helemaal droog gemaakt, maar slechts 'ingedikt'. Indikken is goedkoper, en bespaart toch al een hoop vervoerskosten.

Een ander alternatief voor het mestoverschot is het drogen en verwerken tot briketten. Briketten kun je in kachels gebruiken als brandstof. Ook wordt de mest verwerkt in tanks tot biogas. Dit gas kun je gebruiken zoals je aardgas gebruikt.