

De organische bemesting

Het antwoord op de vraag „Moet ik wel of geen organische bemesting toepassen?” is voor veel tuinders erg moeilijk. Dit antwoord is ook niet eenvoudig te geven, ook al omdat in tegenstelling tot kunstmeststoffen, de kosten van toepassing van een organische bemesting niet geheel zijn te verwaarlozen. Vergelijken we de prijs van 200 kg kunstmest met 10 m³ stalmest, die beide over een kasoppervlak van 1.000 m² zouden kunnen worden toegediend, dan zal het verschil maar 100 à 200 gulden bedragen. Maar, dan moet de mest nog wel worden ingereden en verspreid.

Tegenover de hogere kosten moet een hogere opbrengst staan. Hierover straks meer. Eerst de vraag welke organische mest.

Als we de leerboekjes open slaan komen we veel soorten organische mest tegen. Het aantal dat vaak wordt gebruikt, is echter niet zo groot.

Op een rijtje gezet:

Stalmest, in al zijn vormen, waaronder ook dunne mest of Schiedammer; Kippemest eveneens in veel vormen, maar vooral te onderscheiden in vers en gedroogd.

Afgewerkte champignonmest.

Veenprodukten.

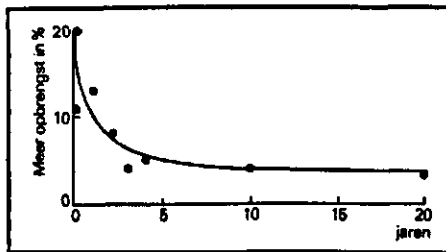
Daarnaast moet als bron van organische stof het versnipperde, afgedragen gewas worden genoemd. Vroeger werden nog staalgrond en stro gebruikt. Ook stadsvuil en rioolslibcompost kunnen worden genoemd, maar deze en vooral de laatste, zijn tegenwoordig uit de gratie omdat men voor het hoge gehalte aan zware metalen vreest.

Over veenprodukten, o.a. tuinturf, kunnen we kort zijn. Ze worden vooral gebruikt als bodembedekking op slempige grond. Het is goed te weten dat veenprodukten zuur werken en vrijwel geen voedingsstoffen bevatten.

Kippemest is anders

Onder de genoemde meststoffen moet speciaal kippemest nog apart worden vermeld omdat deze bijzonder rijk kan zijn. Dat geldt vooral voor het gedroogde produkt.

De meeste organische meststoffen bestaan voor een groot deel uit water. 70 à 80 % zijn vrij normale waarden. Verse kippemest is van nature al rijk aan voeding. Wordt deze mest gedroogd, dan neemt de concentratie aan voedingsstoffen toe. Gedroogde kippemest is wat betreft de



Meeropbrengst aan komkommers bij toepassing van stalmest plus kunstmest in vergelijking met alleen kunstmest, uitgezet tegen de ouderdom van de kas

rijkdom aan N, P₂O₅ en iets minder K₂O, te vergelijken met een weinig geconcentreerde NPK-korrel. Een dergelijke meststof moeten we dan ook niet met een kruiwagen inrijden. We gebruiken immers slechts 10 à 20 kg per are, in plaats van de 1 à 2 ton per are die gebruikelijk is voor een organische meststof.

Met 10 à 20 kg gedroogde kippemest voegen we wel enige organische stof aan de grond toe, maar als men voor zichzelf de conclusie trekt: „Nu heb ik een organische bemesting toegepast”, houdt men zich aardig voor de gek. Van een echte organische bemesting is pas dan sprake als men 100 à 200 kg organische stof per are toedient en daarvoor is nodig 1 m³ stalmest, veen, stro of dergelijke.

Werking

De werking van stalmest ten aanzien van de produktie kunnen we afleiden uit proeven. We hebben er in de loop der jaren een aantal uitgevoerd. Vergelijken we een bemesting van alleen kunstmest met een bemesting van stalmest, aangevuld met kunstmest, dan geeft de laatstgenoemde behandeling — stalmest plus kunstmest — doorgaans de hoogste opbrengst. Er zijn ook situaties waarbij vooraf reeds valt te voorspellen dat stalmest ongunstig zal werken. Dit is bijvoorbeeld het geval indien de grond (te) zout is. Gaan we sla telen op een zoute grond — die meestal ook veel voedingsstoffen bevat — dan zal stalmest eerder schade doen, in de vorm van een geringer kroggewicht en meer rand, dan dat er voordeel van mag worden verwacht. Deze verwachting werd in proeven bevestigd.

Bij komkommer werden, verdeeld over verschillende jaren, acht proeven uitgevoerd, waarbij vergeleken werden de behandelingen a) alleen kunstmest met b) stalmest aangevuld met de benodigde kunstmest. Voor beide objecten werd aan

de hand van grondonderzoek vooraf en tijdens de teelt, de soort en hoeveelheid kunstmest uitgezocht die tot de hoogste produktie zou leiden. De opbrengst van de veldjes met alleen kunstmest is op 100 % gesteld en vervolgens werd uitgerekend hoeveel procent stalmest plus kunstmest méér — eventueel minder — zou hebben opgebracht. Bij alle acht proeven gaf stalmest plus kunstmest een hogere produktie; in één geval was dit zelfs 20 % méér; in een ander geval slechts 2 %. Wanneer mogen we nu het resultaat 20 % meeropbrengst verwachten en wanneer moeten we op 2 % rekenen? Bijgaande figuur geeft het antwoord. Zoals vaker is gebleken, is het antwoord eigenlijk heel eenvoudig en ook goed te begrijpen. In nieuwe kassen — om het nauwkeurig te stellen op grond die niet eerder onder glas is geweest — verdient het aanbeveling voor komkommers en hetzelfde geldt ook voor andere gewassen, flink stalmest te gebruiken. Is de kas een aantal jaren oud, dan zal de produktieverhoging door toepassing van stalmest niet meer dan 2 à 3 % bedragen. Of dat rendabel is kunt u zelf voor uw geval uitrekenen. In het algemeen kunnen we stellen; gebruik stalmest in nieuwe kassen; later zal het aanbeveling verdienen af en toe stalmest toe te dienen.

Soort en gebruik

Nog iets over de soort stalmest en de toepassing. De boeren gaan tegewoondig steeds meer over op het drijfmeststelsel. Hierbij worden de vaste en vloeibare uitwerpselen samen bewaard. Voor de tuinders is toepassing van drijfmest erg gemakkelijk. De handelaar spuit mest ter plaatse in de kas of warenhuis, zodat het inrijden van de mest niet meer nodig is. De werking van de voedingselementen die in drijfmest zitten is goed. We hebben in tegenstelling met bijvoorbeeld stroprijke mest niet te maken met eventuele vastlegging van de stikstof aan de koolstof in de organische mest (het C/N-quotient).

Behalve een fosfaatwerking heeft stalmest een duidelijke kaliwerking, en zoals zojuist reeds werd aangeduid een, afhankelijk van de aard van de mest, min of meer wisselende stikstofwerking. Bij toediening van stroprijke mest kan gemakkelijk stikstofgebrek optreden; bij toepassing van vooral varkensdrijfmest is op een royaal stikstofaanbod te rekenen.

Dr. Ir. J. P. N. L. Roorda van Eysinga
Proefstation Naaldwijk