



De afvoer en berging van kippemest levert in de regel weinig moeilijkheden op, maar het probleem, waar men uiteindelijk met de mest heen moet, is vaak niet zo eenvoudig op te lossen.

De kip van 2 kg, die in haar laatste 17 maanden, 17 kg kakelverse eieren voor u legde, scheept u tevens op met 66 kg mest. Met iedere kilo nuttig produkt werd dus 3 1/2 tot 4 kilo mest meegeleverd. De kip en haar eieren zult u met wisselend succes meestal wel kunnen verkopen. Met de mest blijft u echter zitten. De afvoer van kippemest vanuit de hokken is niet zo'n groot probleem. Ook de berging van de mest is technisch realiseerbaar, zij het ten koste van de nodige investeringen, waarvan de hoogte wordt bepaald door de hoeveelheid en de consistentie van de mest en de tijdsduur van de mestopslag. De afzet van de mest bezorgt u echter grijze haren.

Mestproduktie

Een volwassen hen produceert gemiddeld 180 gram mest per dag, een slachtkuiken ongeveer 50 gram. Duizend kippen kunnen dan de volgende hoeveelheden mest produceren:

TABEL 1 Mestproduktie van 1000 kippen

dunne mest*) met 10% droge stof:	450 kg p/dag of 150 t p/jaar
drijfmest*) met 12% droge stof:	150 kg p/dag of 50 t p/jaar
verse faeces met 25% droge stof:	180 kg p/dag of 60 t p/jaar
kippemest met 32% droge stof:	140 kg p/dag of 35 t p/jaar

*) dunne mest is met water verdunde mest, drijfmest niet.

Bij de strooiselmest moeten in beide laatste gevallen nog de hoeveelheden gebruikt strooisel worden opgeteld.

Samenstelling

Kippemest bevat veel voedingsstoffen (tabel 2), veel meer dan stalment. U verwacht dan ook voor deze rijke organische mest een sterk geïnteresseerde en willige markt te vinden. Er zijn zelfs lieden, die verkondigen, dat alle winst uit de pluimvee-sector wel eens uit de verkoop van de mest zou kunnen komen. Voor zover u dit niet zelf reeds hebt ondervonden, zal ik u moeten teleurstellen. Geld verdienen aan mest is momenteel slechts aan enkelen voorbehouden. De meesten onder u zullen hun handen stijf mogen toeknijpen, wanneer zij erin slagen hun kippemest zonder al te veel moeite en kosten kwijt te raken.

Voor de afnemer is de rijkdom aan plantevoedende stoffen een voordeel. Hij kan daardoor immers met geringe hoeveelheden mest gunstige resultaten boeken bij de bemesting van zijn gewassen. Voor de producent is deze rijkdom aan voedingsstoffen daarentegen een nadeel. Hij is meer gebaat bij een grote afname van mest en deze is alleen mogelijk wanneer de mest niet al te rijk is. Noch de grond, noch de gewassen kunnen onbegrensde hoeveelheden meststoffen opnemen, zonder schade voor plant, dier of mens. Overdaad schaadt, ook

Waarheen met

op het gebied van de bemesting. Tachtig procent van de uit het voer opgenomen stikstof, 90 procent van het fosforzuur en 95 procent van de kali vindt u weer in de mest terug. De heren veevoederfabrikanten zouden een wezenlijke bijdrage tot de oplossing van het mestprobleem kunnen leveren door iets aan deze verspilling te doen.

Afzet in de landbouw

Honderd jaar geleden was vogelmest nog de duurste betaalde mest in Nederland. Hij werd vanuit alle windstreken van ons land naar het Amersfoortse verkocht. De kunstmest en de moderne landbouwmethode brachten hierin een radicale ommekeer. Grote veehouderijen kunnen worden geëxploiteerd zonder of met slechts weinig land. Tegelijkertijd is de veedruk op de overige bedrijven zodanig toegenomen, dat de op deze bedrijven geproduceerde mest praktisch voldoende is voor de zelfvoorziening met fosforzuur en kali. Het bemestingspeil op deze bedrijven bereikt en overschrijdt dan ook vaak reeds de grenzen van het toelaatbare. Ook hier is de behoefte om mest van elders te verwerken niet groot meer. Indien de bemestingstoestand van de grond goed is, heeft men voor de verwerking van de door 1000 kippen geproduceerde mest 2-10 ha grasland nodig, dat tenminste eenmaal wordt gemaaid of een 1/2 tot 1 1/2 ha bouwland. Voor de kippenkapitalisten onder u dus geen eenvoudige zaak om in de naaste omgeving van het bedrijf voldoende landbouwgronden te vinden om te trachten uit de mestpuree te geraken, zeker niet wanneer u niet als enige fokker of mester in uw gebied opereert. De zuivere akkerbouwbedrijven bieden nog de beste mogelijkheden. Feitelijk zou men de grote kippen- of slachtkuikenhouderijen in of aan de rand van een akkerbouwgebied moeten vestigen, om de transportafstanden binnen redelijke grenzen te houden. Niet alleen vanwege de kosten, maar ook om organisatorische redenen. Immers met het vervoer van dunne mest van 10.000 kippen zijn reeds 150 ritten met een tankauto van 10 m3 inhoud gemoeid, of met de faeces 30 ritten van 20 ton of met de ingedroogde mest 20 ritten.

Een bijkomend probleem in de akkerbouw is, dat men er slechts enkele maanden per jaar terecht kan voor de bemesting. Dit impliceert, dat de mestproducerende bedrijven bufferkeiders dienen te hebben om de mestproduktie in 6 tot 7 maanden te kunnen bergen.

Poelma (Instituut voor Landbouwbedrijfsgebouwen te Wageningen) becijfert de jaarlijkse kosten voor mestverwerking (afvoer stal + opslag + verspreiding op het eigen bedrijf) voor dunne mest op 30 tot 40 ct per kip en bij drogere mest op 60 tot 80 cent. Voor de afzet naar elders moeten hierbij nog de kosten voor extra opslagruimte en voor vervoer worden opgeteld.

De akkerbouwer beschikt over verschillende andere mogelijk-

TABEL 2 Samenstelling in % van het materiaal

	droge stof	org. stof	as	N	P2O5	K2O	CaO	MgO	Cl
Kippemest	32	23	9	1,10	1,50	0,70	2,35	0,25	0,35
Kippe-strooiselmest	60	35	25	1,60	2,00	1,05	3,40	0,40	0,20
Kippe-drijfmest*)	12	8	6	0,80	1,00	0,47	1,00	0,18	0,24
Kippe-dunne mest*)	10	8	2	0,50	0,34	0,18	0,54	0,08	0,08
Gedroogde kippemest	90	60	24	4,95	4,55	3,05	6,55	1,20	1,90
Stalment	21,5	14	7,5	0,54	0,34	0,37	0,41	0,17	0,20

*) berekende waarden

onze kippemest?

Ontleend aan een inleiding van
fr. L. C. N. DE LA LANDE CREMER,
Instituut voor Bodemvruchtbaarheid te Heren,
tijdens de vorige week te Utrecht gehouden
C.L.O.-studiedagen.

heden om aan de voor de humusvorming benodigde organische meststoffen te komen. Men zal dan ook geen al te grote verwachtingen mogen koesteren voor een algehele of gedeeltelijke tegemoetkoming in de kosten van vervoer van de mest.

Afzet in de tuinbouw

Een van mijn collega's uit de tuinbouw vertelde mij eens, dat het hem de nodige moeite had gekost om via de mesthandel in het Westland aan pluimveemest te komen. In deze sector, waar jaarlijks 1½ tot 2 miljoen ton stalmest wordt gebruikt, moet m.i. toch ook wel een markt zijn voor kippemest. De transportkosten behoeven geen rol te spelen, daar ook de stalmest tot helemaal uit Friesland en Groningen wordt betrokken. De te gebruiken hoeveelheden kippemest kunnen daarentegen de helft minder zijn dan die van de ruige stalmest. De stikstofwerking van de kippemest is bovendien aanzienlijk beter. Rekening houdende met de eigenschappen en de aard van de pluimveemest kan het gebruik hiervan in de tuinbouw zeker worden aanbevolen.

De afzet van kippemest in de fruitteelt lijkt mij niet veel zoden aan de dijk tegen de mestvloed te kunnen zetten. In de moderne fruitteelt is de behoefte aan organische en anorganische meststoffen betrekkelijk gering. Men zal hier incidenteel kleine partijen kunnen plaatsen.

In de champignonteelt is het mogelijk gebleken de duurder organische toevoegmiddelen aan de champignoncompost te vervangen door de goedkopere kippemest. De huidige produktie aan champignonmest bedraagt ongeveer 100.000 ton, waarvan 20 procent dekaarde. Het toevoegen van 50 tot 100 kg kippemest per ton champignonmest zou 4200 tot 8400 ton kippemest kunnen vergen, d.w.z. de mestproduktie van 12.000 tot 24.000 kippen. Ook hier dus maar beperkte afnamemogelijkheden.

Industriële verwerking

Voor industriële verwerking komen slechts twee mogelijkheden in aanmerking: verwerking tot veevoer en verwerking tot gedroogde mest. In de veevoedersector zijn de afzetmogelijkheden voorshands beperkt. De Stichting CLO-controle neemt voorlopig zelfs een afwijzend standpunt in tegen het gebruik van kippemest in veevoer, omdat strooiselmest in voederwaarde ongeveer overeenkomt met gemalen hooi, omdat de sterk wisselende samenstelling van de mest de fabricage van een gelijkmatig veevoer in de weg staat, omdat men beducht is voor onvoldoende vernietiging van salmonellae, waardoor de kans op besmetting van de rundveestapel met deze organismen te groot wordt geacht en omdat door eventueel in de mest nog aanwezige residuen van medicijnen schadelijke nevenwerkingen kunnen optreden in de vorm van smaakbederf en fabricagemoeilijkheden bij zuivelprodukten.

In hoeverre al deze argumenten steekhoudend zijn en op welke wijze bepaalde bezwaren misschien zouden kunnen worden ondervangen, wil ik liever aan de op dit terrein competentere personen ter beoordeling overlaten. Zou het in de toekomst mogelijk blijken deze bezwaren geheel of gedeeltelijk te ondervangen (b.v. door gebruikmaking van de gelijkmatiger batterijmest en dit gebruik te beperken tot de verwerking in krachtvoer voor mestvee en varkens), dan is ook hier nog een interessante afzetmogelijkheid voor pluimveemest. In het veevoer kan 20-40% kippemest worden verwerkt.

Het drogen van mest

Het drogen van mest kan zowel particulier geschieden als via een handelsdrogerij. Gedroogde kippemest is een uit hygiënisch oogpunt aantrekkelijk produkt, met een goede bemestingswaarde en op eenvoudige wijze toe te dienen. Een onzekere factor blijft de prijs die men er voor zal kunnen maken. Volgens verschillende kostprijsberekeningen komt het zelf drogen van

mest momenteel op 8 tot 17 cent per kilo droog produkt te staan, al naar de soort droger en de aantallen kippen waarvan de mest moet worden gedroogd. Bij dit bedrag zijn de kosten voor verpakking inbegrepen, maar niet de kosten voor vervoer, noch de eventuele kosten voor wederverkoop. Wat zijn de mogelijkheden voor het gedroogde produkt?

Akkerbouwers zullen alleen kunnen worden geïnteresseerd wanneer de prijs van het gedroogde produkt niet hoger ligt dan een dubbeltje per kilo, overeenkomende met de kunstmestwaarde plus de halve organische stof-waarde. Zij die kans zien om beneden dit bedrag te drogen, zullen zelfs het vervoer van het gedroogde produkt naar een akkerbouwgebied kunnen financieren uit het verschil tussen droogkosten en meststof-waarde. Bulkvervoer bijvoorbeeld werkt kostprijsverlagend.

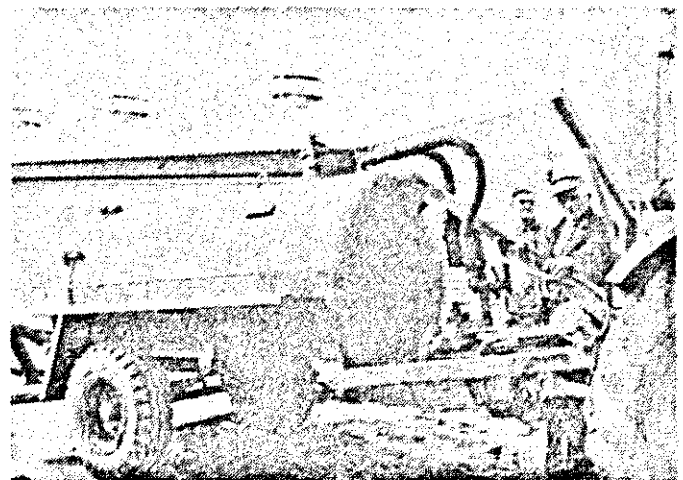
Tuinbouwers betalen voor hun ruige mest ongeveer 20 gulden per ton. Met gedroogde kippemest kan men in 100 kg ongeveer evenveel plantvoedende stoffen toedienen en in 200 kg evenveel organische stof als met 1000 kg ruige mest. In de tuinbouw zou gedroogde kippemest dus 10 tot 20 cent per kilo mogen opbrengen om met de gewone stalmest te kunnen concurreren. Eventueel zelfs iets meer, omdat de stikstof uit gedroogde kippemest aanmerkelijk beter werkt dan die uit de overjarige stalmest en de mestverwerking hygiënischer is en minder moeite en tijd vergt. (10 tot 20 ton droge kippemest tegen 100 ton ruige stalmest).

Tenslotte is er nog de markt van particuliere tuintjesbezitters, waarop men in kleinverpakking de mest voor fancyprijzen kan afzetten. Hier zal men echter moeten concurreren met tientallen andere produkten en voorts een afzetorganisatie moeten opbouwen of inschakelen, waarvoor natuurlijk een provisie zal moeten worden berekend.

Gezamenlijk drogen en afzetten

De onkosten in de drogerijsector kunnen misschien worden gedrukt door met bedrijfsgenoten uit de buurt de mest voor gezamenlijke rekening te gaan drogen en verhandelen. De mest zou daartoe kosteloos op de drogerij moeten worden afgeleverd en in eerste instantie misschien zelfs tegen betaling van een verwerkingsretributie, te vergelijken met onze reinigingsrechten en rioolbelasting, moeten worden gedroogd. Bij gunstige exploitatieresultaten zou men deze retributie kunnen verminderen, afschaffen of zelfs omzetten in een winstuikering. Ook indien men handelsdrogers voor het drogen van de mest zou willen

Er zijn pluimveehouders, die de kippemest door boeren en tuinders uit de buurt regelmatig laten ophalen. Dan komt men er gemakkelijk af, maar de opbrengst is vaak niet groot.



WAARHEEN MET ONZE KIPPEMEST?

Vervolg van pagina 15

inschakelen zou men op deze wijze te werk moeten gaan, zodat de kostprijs van het gedroogde produkt die bij deze drogerijen veel hoger ligt, omlaag kan worden gebracht, waardoor een grotere afzetmarkt kan worden ontsloten. Het laten drogen in coöperatieve vorm of via een handelsdrogerij bevrijdt u van tal van technische en organisatorische besommingen.

Het drogen van mest is alleen te realiseren met installaties waarin de stank- en stofontwikkeling afdoende kan worden bestreden, anders wordt het drogen een nachtmerrie voor u en uw omgeving en via de hinderwet verboden.

Voor deze stof- en stankbestrijding bestaan verschillende oplossingen. Het lozen van de gedroogde mest tegen kostprijs of zelfs met enige winst is natuurlijk het aantrekkelijkst. Maar zelfs al zou u deze mest enkele centen beneden de kostprijs moeten aanbieden om hem kwijt te raken, dan is deze oplossing nog geen dure voor uw mestprobleem. Het leveren van de mest 1 cent beneden de kostprijs betekent dan dat de mestverwerking voor u 27 cent per kip per legperiode zal gaan belopen, met 2 cent wordt dit 54 cent enz. Tamelijk lage bedragen vergeleken bij andere verwerkingsmethoden.

Het vernietigen van mest

Indien geen van de besproken mogelijkheden voor uw bedrijf in aanmerking komen, zult u moeten overwegen de mest te gaan vernietigen. Dit kan op verschillende wijzen gebeuren: door dumpen, door biologische afbraak in een zuiveringsinstallatie of door verbranding.

Het dumpen van mest in een overvol landje als het onze is geen eenvoudige aangelegenheid. Met toestemming van de elgenaars kunt u overwegen dit in de bossen te doen, waarbij de mest dan natuurlijk dient te worden verspreid.

Een andere mogelijkheid is een perceel grond, eigen, gehuurd of aangekocht, braak te houden en hierop de geproduceerde mest enige malen per jaar te verspreiden en ondiep in de grond onder te werken, waar hij dan kan verteren. Op 1 hectare zou op deze wijze de jaarlijkse mestproduktie van 10.000 tot 15.000 kippen kunnen worden verwerkt.

Voor het dumpen op een gemeentelijke vuilnisbelt of het leveren aan een compostingsbedrijf zult u met de betreffende beheerders tot overeenstemming moeten zien te komen. Voor de gemeentelijke beltten zullen de kaarten vaak moeilijk liggen, omdat men in vele gevallen met een tekort aan hiervoor geschikte terreinen heeft te kampen. Naar ik meen te weten staat men echter bij de compostingsbedrijven niet afwijzend tegenover de verwerking van kippemest door het huisvuil.

Biologische afbraak

Het biologisch afbreken van kippemest in een zuiveringsinstallatie (Pasveersloot) is technisch realiseerbaar en kan zowel particulier als centraal voor een aantal bedrijven worden uitgevoerd. Aansluiting op een gemeentelijke zuiveringsinstallatie is daarentegen niet mogelijk, omdat de belasting van zo'n installatie met de mest van blijv. 10.000 kippen zou overeenkomen met een rioolwaterproduktie van 3300 inwoners.

Zuiveringsinstallaties vernietigen niet alle mest. U blijft met een voorraad slib zitten, die doordat het vochtgehalte lager is dan van de oorspronkelijke mest, zelfs groter is dan de hoeveelheid toegevoerde mest. Dit slib moet ook weer worden verwerkt en er moet hiervoor eveneens weer een bestemming worden gevonden. Het verwerken van kippemest via een zuiveringsinstallatie behoort tot de duurste vormen van mestverwerking. Poelma (I.L.B., Wageningen) raamt de kosten exclusief de mestafvoer uit het hok, maar inclusief de verwerking van het geproduceerde slib, op f 1,25 per kip per legperiode voor kippedrijfmest en op f 2,- per kip voor de drogere mest.

Verbranding

Verbranding van huisvuil is zeer kostbaar. Het is mij niet bekend hoe duur het verbranden van de veel vochtiger kippemest zou kunnen zijn.



Opfokker Overeem in de huwelijksboot

Op 24 januari jl. werd in Ermelo een huwelijk gesloten, dat nogal wat „pluimveeveren" in beweging bracht. Op die dag werd nl. opfokker D. Overeem uit Voorthuizen in de echt verbonden met mejuffrouw A. Lokhorst uit Staverden (gem. Ermelo).

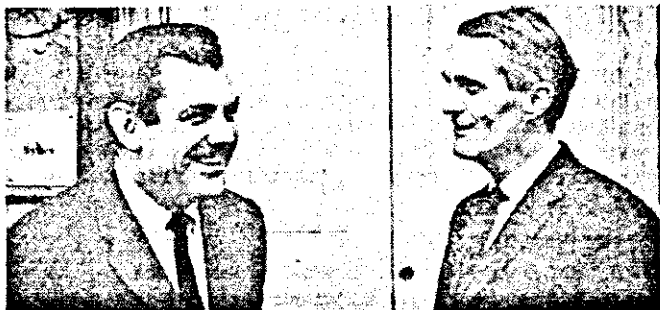
De heer Overeem heeft een opfokcapaciteit van 20.000 dieren en werkt speciaal voor Arbor Acres Broederij „De Drieklomp" te Nijkerk. Met verscheidene auto's reed het personeel van „De Drieklomp" in de bruidsstoet mee. Wel een bewijs, dat opfokker Overeem bij de Nijkerkse broederij en haar medewerkers in hoog aanzien staat.

Sykes gaat Pilch vertegenwoordigen in Europa

Het Amerikaanse slachtkuikenfokbedrijf Pilch heeft F. en G. Sykes Ltd, Manor House, Warminster, Wiltshire (Engeland) de alleenvertegenwoordiging van Pilch fokmateriaal voor slachtdoeleinden verstrekt voor een groot deel van Europa. Sykes bezat deze vertegenwoordiging reeds voor Groot-Brittannië en Ierland.

Tijdens de bekendmaking van bovenvermeld feit, deelden dr. John Van Zand de marketing manager van Pilch voor de overzeese gebieden en mr. C. A. M. Humphreys, algemeen directeur van F. en G. Sykes Ltd, mede, dat de foktechnische ervaring en de service van Sykes, die de Pilch-clientèle in Groot-Brittannië reeds ten dienste stonden, nu ook voor het vasteland van Europa ter beschikking zullen staan.

Als manager van de Sykes-vertegenwoordiging op het vasteland van Europa zal optreden de heer R. H. de Vries, een vroegere Pilch-employé. Hij heeft zijn zetel in Brussel, Herendal 5. Telefoon 02/31.58.94. Behalve het Pilch slachtkuikenfokmateriaal brengt Sykes via het verkoopkantoor in Brussel ook de Sykes H3 en H7 legdieren en de Sykes hybride-varkens op de markt.



Dr. John Van Zand (links op de foto), overzees verkoopleider van Pilch en de heer C. A. M. Humphreys, directeur van Sykes Ltd, kondigden gezamenlijk de toekomstige samenwerking van hun ondernemingen op het Europese vasteland aan.