

# KIPPESTROMEST: GOED BRUIKBAAR OP ARME GROND

**O**OK kleine dieren produceren mest, veel mest. Pluimveehouders zullen dit niet alleen beamen, maar tevens verzuchten: „zelfs meer dan ons lief is”.

Zo begint een artikel van ir. De la Lande Cremer in „De Boerderij” van 22 mei 1968\*. Inderdaad geeft de intensivering van de veebedrijven vaak ernstige moeilijkheden ten aanzien van de afzet van de mest. Kippemest, bijvoorbeeld batterijmest, is hierbij wel een bijzonder moeilijk produkt omdat het zich zo slecht laat verhandelen.

De mest- en fouragehandel Oudheusden te Nootdorp heeft in overleg met het Rijkspluimveeconsulentschap in Zuid-Holland een plan in studie om speciaal de afzet van batterijmest te verbeteren. Door in goedkope perioden stro aan te kopen, dit te verkleinen en met de aangeboden kippemest te composteren, wordt getracht een mest van goede kwaliteit op de markt te brengen.

Er werd uitgegaan van een mengverhouding van 1000 kg tarwestro op 250 à 300 kg batterijmest. Met het verkregen produkt, dat door ons met kippestromest zal worden aangeduid, zijn door het Proefstation te Naaldwijk enige proeven uitgevoerd.

De verwerkbaarheid van organische meststoffen wordt door de tuinders in toenemende mate als belangrijk beschouwd. Een losse, rulle, lichte mest, die zich prettig en gemakkelijk laat uitstrooien wordt op hoge prijs gesteld. De door ons beproefde mest voldeed nog niet geheel aan deze eisen, maar hierbij moet worden opgemerkt, dat de mest nodig was op een tijdstip, dat deze nog onvoldoende was verteerd.

## GEHALTEN IN KIPPESTROMEST

Van de kippestromest zijn enige malen monsters op het Proefstation geanalyseerd. De gehalten varieerden weinig tussen de verschillende partijen, zodat afgeronde gemiddelden kunnen worden gegeven.

\* L. C. N. de la Lande Cremer: Pluimveemest voor de bemesting van land- en tuinbouwgewassen. De Boerderij 52 (1968) 2579 en 2581.

TABEL I: Grondanalysecijfers.

Proefveld	Afslibbaar %	Organische stof %	pH-water	pH-KCl	CaCO <sub>3</sub> %	Gloei-rest %	P-A1	N-water	P-water	K-water
L	27	5,7	6,9	6,6	1,0	0,19	199	13	8	13
E	13	1,7	6,9	6,6	0,4	0,12	95	1	4	9

TABEL II. Gemiddeld kropgewicht in grammen per krop onder invloed van giften kippestromest en kalkammonsalpeter.

Kg kippestromest per are	Kg kalkammonsalpeter per are				Gemiddeld
	0	2½	5	10	
0	274	272	269	265	270
250	258	281	273	268	270
500	278	274	272	269	273
1000	262	270	261	271	266
Gemiddeld	268	274	269	268	

TABEL III. Gemiddeld kropgewicht in grammen per krop, onder invloed van giften kalkammonsalpeter en kippestromest.

Kg kippestromest	Kg kalkammonsalpeter per are				Gemiddeld
	0	3	6	12	
0	136	161	212	198	177
250	151	192	195	215	188
500	191	232	221	228	218
1000	214	217	223	231	222
Gemiddeld	173	201	213	218	

vocht	60 %
organische stof	14 %
koolzure kalk	4,4%
oplosbaar zout	2,5%
chloride	0,2%
N-totaal	0,6%
N-water	0,05%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in MORGAN	1,4%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -water	0,3%
K <sub>2</sub> O-water	0,6%
MgO in MORGAN	0,3%

De gehalten liggen aanzienlijk hoger dan het gemiddelde voor stalmest van rundvee, maar weer lager dan die door de la Lande Cremer voor kippestroomest worden opgegeven. Opmerkelijk is nog het hoge gehalte aan kalk: 1000 kg kippestromest bevat 44 kg koolzure kalk. Ook de la Lande Cremer vermeldt dat kippestromest alkalisch werkt.

## DE PROEVEN

Er werden twee proefvelden aangelegd. Een proefveld (aangeduid met L) lag in een kas op kleigrond die reeds jaren zwaar was bemest, het andere is een nog betrekkelijk nieuwe kas op uitgeboerde, lichte zavel (aangeduid met E).

Enkele analyseresultaten van grondmonsters zijn opgenomen in TABEL I. De monsters zijn genomen van een diepte van 0-25 cm en vlak voor de aanleg van de proefvelden.

Elk proefveld omvatte in drievoud de giften 0, 250, 500 en 1000 kg kippestromest per are gecombineerd met vier stikstoftrappen. Naast de stikstof en de kippestromest werd alleen nog met fosfaat bemest, de hoeveelheid van deze meststof werd extra ruim gekozen zodat een eventueel gunstig effect van de kippestromest niet aan fosfaatwerking zou kunnen worden toegeschreven.

Op proefveld L, met hete-luichtkachels verwarmd, werd op 21 december 1968 sla van het ras Deciso uitgeplant. De stikstoftrappen waren: 0, 2½, 5 en 10 kg kalkammonsalpeter (23% N) per are. Het gewas ontwikkelde zich voorspoedig.

Er werden geen duidelijke verschillen in groei waargenomen. De sla op veldjes met veel stikstof was tijdelijk iets donkerder van kleur. Op 18 maart werd geoogst. De opbrengstgegevens zijn samengevat in TABEL II.

Noch de stikstof, noch de kippestromest hadden een duidelijk invloed op de produktie. Het lijkt erop, dat 500 kg kippestromest een iets zwaardere sla heeft ge-

geven. (Het kwadratisch effect van de kippestromest was namelijk wiskundig bijna betrouwbaar (P = 0,06).

Proefveld E lag in een onverwarmd warenhuis. De stikstoftrappen waren: 0, 3, 6 en 12 kg kalkammonsalpeter (23% N) per are. Er werd 20 februari 1969 geplant, het ras was Noran.

Tijdens de groei kwamen duidelijke verschillen te voorschijn, vooral de veldjes zonder stikstof en zonder kippestromest bleven in ontwikkeling achter. De kleur van het blad op deze veldjes was wat lichter, terwijl de bladranden rood verkleurd waren, meer dan op de andere veldjes. Tegen de oogst was de rode kleur van het anthocyaan op de bemeste veldjes niet meer waar te nemen. Op 6 mei werd geoogst. De opbrengstgegevens zijn in TABEL III samengevat.

Zowel kippestromest als stikstof hadden een duidelijk gunstige invloed op de opbrengst (lineaire effecten zeer betrouwbaar). De invloed van de stikstof was vooral duidelijk, indien geen kippestromest was gegeven. Op de veldjes met zware stikstofbemesting werd nog een extra opbrengstverhoging van ± 10% verkregen door kippestromest toe te passen. Het lijkt niet waarschijnlijk dat dit op de stikstofwerking van de kippestromest berust en dat deze hogere opbrengst ook zou kunnen worden verkregen door nog meer kunstmeststikstof te geven.

## SAMENVATTING

De kippestromest, zoals deze door de firma Oudheusden te Nootdorp wordt samengesteld door batterijmest met stro te mengen en te laten composteren, lijkt



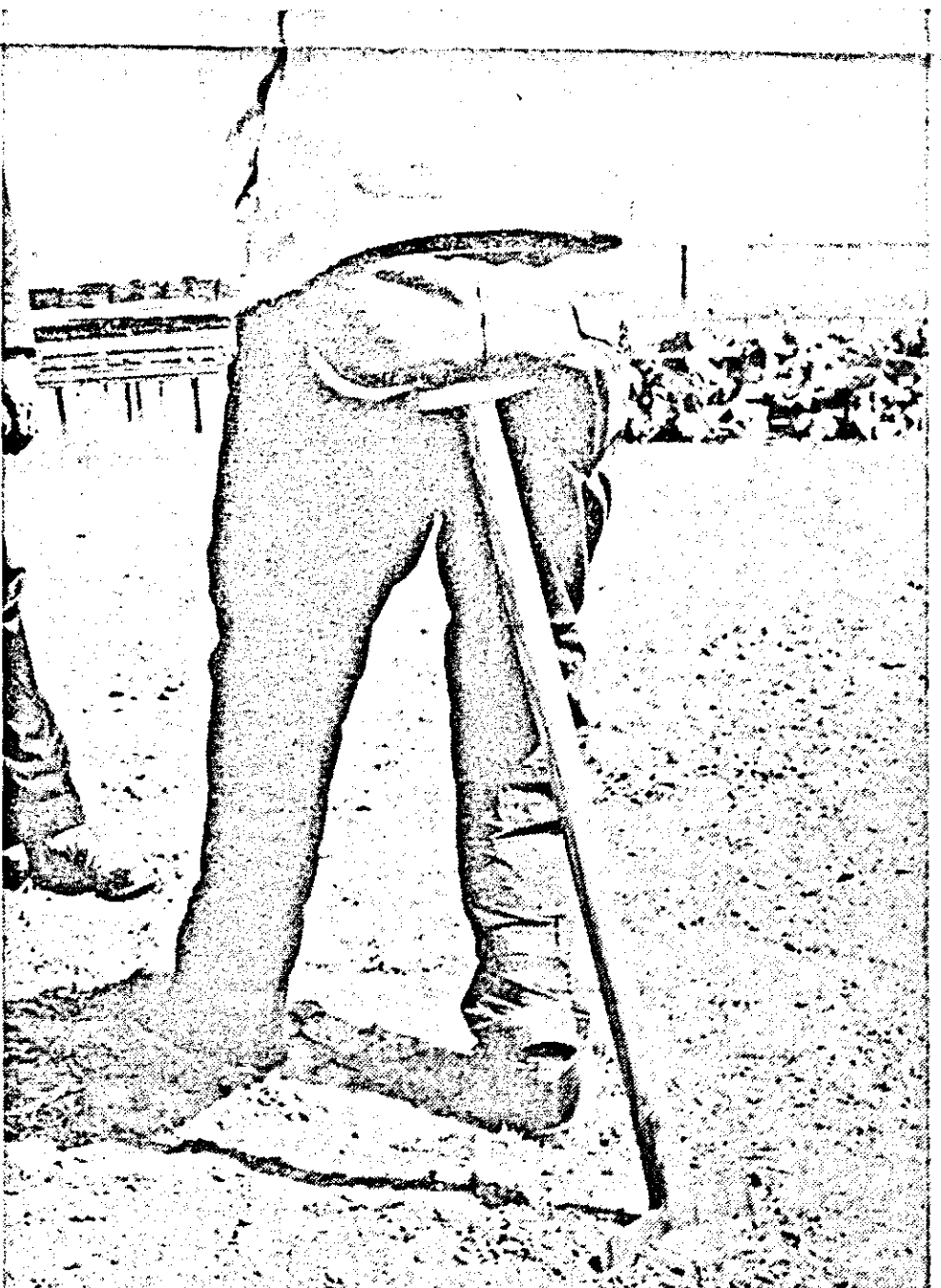
Met rente terug

een bruikbaar alternatief om pluimveebedrijven te verlossen van de overvloedige mest.

Het moet mogelijk zijn deze kippestromest vrij constant van samenstelling te doen zijn en als goed strooibaar produkt af te leveren (volgens opgave van de firma Oudheusden tegen een concurrerende prijs).

De mest is volgens analyse iets rijker aan voedingsstoffen dan gewone stalmest, terwijl het vrij hoge kalkgehalte een voordeel kan zijn. Op rijke grond, die reeds zwaar is bemest, gaf de kippestromest praktisch geen, maar op een arme grond een zeer duidelijk gunstig resultaat.

Op grond van de resultaten van deze proeven moet worden aangenomen dat de kippestromest kan worden gebruikt in hoeveelheden tot 1000 kg per are voor sla. Voor andere gewassen, die minder gevoelig zijn voor overdosering, kunnen mogelijk zelfs grotere giften worden toegepast. Ir. J. P. N. L. ROORDA VAN EYSINGA Proefstation Naaldwijk.



**GEZIEN ONDERWEG:** Als tuinder kun je niet ALTIJD goed zitten