

# DE BENELUX

## Land- en Tuinbouwtentoonstelling te Eindhoven



*Een tentoonstelling van groot formaat  
onder het motto:*

**„GEEN VOLK IS STERKER DAN ZIJN BOEREN“**

OP 23 Augustus jl. werd deze tentoonstelling onder grote belangstelling door de Minister van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Z. Exc. S. L. Mansholt geopend. In de feestzaal, die plaats biedt aan 2000 personen, werden verscheidene toespraken gehouden, waarna de genodigden en de duizenden afgevaardigden der Boerenleenbanken een rondgang over het terrein maakten, nadat door Mevr. Mansholt het witzijden lint voor de entree der tentoonstelling was doorgeknipt. Op het dertig meter brede, verhoogde terras, dat de toegang tot deze grootse tentoonstelling verleent, krijgt men een overweldigende indruk van het geheel. Het geheel is groot 17 ha, waarvan een oppervlakte van 2.28 ha onder de kundige leiding van Ir Penders en zijn medewerkers van woeste gronden is omgetoverd in een lustoord van bloemen, fruitbomen en landbouwgewassen, zoals men ze zich niet kan dromen. Dit zegt wat, als men weet, dat in het begin van het jaar het terrein nog moest worden geëgaliseerd.

### De model-boerderij

demonstreert drie belangrijke eisen, waarmee in de toekomst rekening zal moeten worden gehouden: 1. Zo laag mogelijke kosten; 2. Zo economisch mogelijke bedrijfsvoering; 3. Zo groot mogelijke opbrengst van superieure kwaliteit.

De besparing aan bouwkosten van 'n dergelijke boerderij voor een bedrijf



Minister Mansholt hield de  
openingsrede.

van 12 ha bedraagt  $\pm$  f 10.000. Boven de stallen is direct het dak aangebracht en treft men dus geen zoldering aan voor het opbergen van hooi en stro. Hiervoor is een eenvoudige kapschuur gebouwd, waardoor deze materialen niet hoog behoeven te worden opgehesen en ook het tijdens de stalperiode omhoog brengen is vervallen. De kapschuur is in de onmiddellijke nabijheid der stallen gebouwd, zodat lange looptijden zijn



Het hart van de grote land- en tuinbouwtentoonstelling te Eindhoven wordt gevormd door een gemengd zandbedrijf, waar op aanschouwelijke wijze wordt getoond, welke teelten en methoden voor een dergelijk bedrijf in aanmerking komen om een rendabele bedrijfsvoering mogelijk te maken. Hier zien we een gedeeltelijk overzicht van dit demonstratie-bedrijf op het uitgestrekte tentoonstellings-terrein.

vermeden. De voederberging is eveneens centraal. De stallen sluiten hier direct aan. De spoelkeuken ligt tussen bedrijf en woning en staat met de stal en melkkoelbak in directe verbinding.

De ventilatie in de stal is te regelen door een afsluitbare afvoerkoker, terwijl de invoer der verse lucht door kleppen onder de betonramen regelbaar is, zodat de meest gewenste temperatuur bereikbaar is. In de stal ziet men een demonstratie van rubbervloeren op de veestand, wat een zachte ondergrond geeft en een koude opslag tegen de uier voorkomt.

De varkensstal, het Deense type, is ruim gehouden. De mestafvoer is vereenvoudigd, evenals bij de koestal.

Onder het devies:

**„Het kleinbedrijf vecht voor zijn toekomst”,**

heeft men het klaargespeeld, te demonstrenen hoe door intensivering, steunend op nieuwe vindingen van wetenschap en techniek, het kleinbe-

drijf door doelbewust veredelingswerk zich onafhankelijk kan maken van de twee kwetsbare plekken, de import van grondstoffen en de afzet op de buitenlandse markt. Door intensieve weidebouw en voederbouw moet het kleinbedrijf onafhankelijk worden van de invoer van krachtvoer. Het kleine bedrijf op het zand heeft hierbij een zware taak te vervullen.

De landbouwtentoonstelling te Eindhoven laat het volle licht vallen op het kleine boeren- en tuindersbedrijf. Hier wordt de weg gewezen naar de nog steeds onzekere toekomst. Het kleine gemengde zandbedrijf leverde de helft van de melk aan de fabrieken. Zijn zich sterk uitbreidende varkensstapel zal de vleesvoorziening veilig stellen. Het kleine bedrijf leverde in het afgelopen jaar reeds een export van gem. 1 miljoen eieren per dag.

De zelfvoorziening van veevoer wordt uitgebeeld door op het bedrijf verbouwde gewassen, zowel als hoofdan wel als nateelt of als opeenvolging

(Zie vervolg elders in dit blad)



**Mevr. Mansholt knipte het lint door.**



**Tijdens de rondgang van de autoriteiten. Tevens zien we de achterzijde van de demonstratie-boerderij met tasruimte.**

**Tentoonstelling te Eindhoven**  
(*Vervolg van voorpagina*)

van voedergewassen. De productie-verbodging van droogte-gevoelig grasland door scheuren en goede vruchtwisseling van voedergewassen wordt tentoongesteld.

De productie van het weiland kan toenemen door het dagrantsoenbeweidingsstelsel met elektrische afrastering, goede weidebehandeling, voldoende stikstof, aanleg kunstweide, enz. Door duidelijke opschriften zijn berekeningen en uitkomsten instructief aangebracht.

In een afzonderlijke demonstratie wordt op de juiste methoden en het nut van inkuilen, grasdrogen, hooien, oogsten en bewerking van andere producten gewezen.

Voorts wordt o.m. de aandacht gevestigd op de verbouw van zaaitgewassen, (vaste contractprijzen, oliezaden (goede prijzen door huidig wereldtekort) en andere, direct marktbaar gewassen.

Voor het kleinbedrijf veel opbrengende arbeidsintensieve gewassen, welke ook voor een boerenbedrijf geschikt zijn, als aardbeien, bessen, kruiden, tabak en bloemzaden zijn er op het veld te zien.

Daarnaast staat tentoongesteld een groot aantal werktuigen, welke bijzonder geschikt zijn om in coöperatief verband door de kleine boeren gebruikt te worden.

Noodzakelijke productie-verbetering van het vee, hygiënische melkwinning, varkensvoeding, rationele kippenhouderij, goede mest- en gierbewaring worden gedemonstreerd. Ook de aanleg van een model-boerenboomgaard, fruittuin en moestuin is niet vergeten. Bijen, schapen en ganzen zijn eveneens vertegenwoordigd.

Rondom deze boerderij met omringende gewassen zijn in sierlijke rondgangen de paviljoenen gegroepeerd, waarin Nederland, België en Luxemburg om strijd tentoonstellen, wat er leeft en werkt ten behoeve v. d. agrarische bevolking, waarbij zich ook aansluiten middenstand en industrie.

Het geheel is uitgebouwd tot een tentenstad, waarvan de onderdelen verbonden zijn door mooi geplaveide brede paden.

Duizenden en duizenden uit het gehele land hebben dan ook per extra trein of bus een bezoek gebracht aan Eindhoven, de stad in de steigers, waarin een tot nu toe niet overtroffen landbouwtentoonstelling is gehouden, die voor het kleine gemengde bedrijf op de zandgronden rijke vruchten zal afwerpen. De tentoonstelling is geopend tot en met 2 September a.s.

# BEDRIJFSVOORLICHTING

Uitgaande van de Verenigingen voor Bedrijfsvoorlichting in Oostelijk Gelderland

Redactie: Rijkslandbouwconsulentschap, Coehoornsingel 8, Zutphen

## TER INLEIDING.

Het is een goede gewoonte geworden van de Verenigingen voor Bedrijfsvoorlichting in Oostelijk Gelderland om haar leden af en toe een circulaire te zenden, waarin dan een of meer punten worden behandeld, die op dat moment en voor de naaste toekomst van belang kunnen zijn voor de bedrijven van de leden.

De inhoud van deze circulaire werd verzorgd door de bij de Vereniging geplaatste assistent bij de R.L.V. Dienst. Als regel zond deze de door hem opgestelde circulaire eerst naar het consulentschap, waar zo nodig de redactie werd gewijzigd.

Nu er in het ambtsgebied 13 Verenigingen voor Bedrijfsvoorlichting zijn, is het regel dat elke maand 13 ontwerp-circulaires moeten worden doorgelezen. Dit alles vraagt zeer veel tijd, zowel van de 13 betrokken assistenten, die moeten schrijven, als van het personeel op het consulentschap.

De ontstane toestand schenkt dan ook allerminst bevrediging. Om te trachten hierin verbetering te brengen is met de besturen van de verenigingen overleg gepleegd. De oplossing is zodanig geworden, dat elke maand door het consulentschap een blaadje zal worden uitgegeven, waarin getracht zal worden de voor de naaste toekomst van belang zijnde dingen in het kort te vermelden.

De inhoud zal worden verzorgd door de assistenten, terwijl de eindredactie berust bij de ondergetekende. We krijgen hiermede een grote tijdsbesparing, doordat nu elke maand bijv. maar 4 assistenten iets behoeven te schrijven.

Het is de bedoeling te trachten aan het einde van elke maand het blaadje te verzenden, zodat elk lid het aan het begin van de nieuwe maand in zijn bezit kan hebben.

Wij hopen dat de gevonden oplossing ook de leden van de verenigingen zal voldoen en dat op deze wijze een nog nauwere samenwerking mag ontstaan.

Wel wil ik de besturen van de verenigingen dank zeggen voor de door hen verleende vlotte medewerking in dezen.

Ik verzeker u dat van onze kant alles zal worden gedaan om van dit blaadje, waarvan u thans het eerste nummer leest, te maken wat er van te maken valt. Opmerkingen uwerzijds zullen steeds zeer op prijs worden gesteld.

S. KINGMA.

## INKUILEN VAN GRAS EN ANDERE GROENVOEDERS.

Het is in de afgelopen stalperiode weer duidelijk gebleken, dat een goed ruwvoederantsoen voor het vee dient te bestaan uit: goed hooi, voederbieten en kuilvoer.

Met alleen hooi en voederbieten voert men niet zo voordelig dan wanneer er ook een deel van de nodige voedereen-

heden in de vorm van kuilvoer wordt verstrekt.

Hetzelfde geldt, als de kwaliteit van het hooi slecht, of de hoeveelheid voederbieten te gering is.

Wij moeten dan ook trachten door een goede exploitatie van ons bouw- en grasland per koe en per stalperiode (25 Oct. — 30 April) zo ongeveer te reserveren:

	Oppervlakte in ares bij normale opbrengst
1000-1100 kg goed hooi	25-30
3500 kg voederbieten	4-5
2800 kg kuilvoer	
1400 kg graskuil	12½
1400 kg knollenkuil	12
3000 kg stoppelknollen vers van het land	10
300 kg gedroogd gras	3-4
500 kg snijrogge (gedurende 20 dagen in April)	3-5
500 kg gestoomde aardappelen alleen voor hoog-productieve koeien in de stoppelknollenperiode	1-2

Wanneer men er in slaagt, bovengenoemde hoeveelheden ruwvoeder voor de winter te winnen en het is bovendien van goede kwaliteit, dan kunnen hieruit rantsoenen worden samengesteld, die een productie van 18-20 kg melk zonder krachtvoer mogelijk maken.

In de komende maand vraagt speciaal het inkuilen van gras, klaver e.d. onze aandacht.

Het inkuilen van deze producten kan op verschillende manieren, maar voor de boer is het van het grootste belang dat de methode die hij toepast „bedrijfszeker“ is, of m.a.w. dat er van het aantal kg eiwit en zetmeelwaarde, die in de silo gebracht, zo weinig mogelijk verloren gaan.

Dit is te bereiken door:

- gebruik te maken van een goede silo;
- bij het inkuilen nauwkeurig te werken;
- een goed conserveringsmiddel toe te voegen;
- na vulling de kuil flink te belasten (n.l. 80—100 cm grond er op).

Een goede silo is onmisbaar bij het inkuilen van groenvoeder. Wie dus van plan is groenvoeder in te kuilen en nog niet over een silo beschikt, dient dit punt ernstig in overweging te nemen, alvorens tot inkuilen over te gaan.

Voor bedrijven beneden de 12 ha wordt bovendien van rijkswege ook nog subsidie verstrekt bij het bouwen van silo's. Voor nadere inlichtingen hierover kan men zich wenden tot de plaatselijke assistent bij de R.L.V. Dienst.

Ook verdient de grootte van de silo nog even de aandacht. De grootte of inhoud van de silo dient n.l. zoveel mogelijk in overeenstemming te zijn met de mogelijkheden van het bedrijf en men

werkt dan ook veel gerieflijker met twee of drie kleinere silo's dan met b.v. één grote, die vooral op de kleinere bedrijven moeilijk in een keer vol is te krijgen.

Als tweede belangrijke punt is het nauwkeurig werken genoemd. Hier kan in het algemeen niet genoeg de nadruk op worden gelegd. Men kan gerust zeggen, dat een goede verdeling van het voer in de silo, het regelmatig aantrappen over de gehele oppervlakte enz. beslissend zijn voor het slagen van de kuil.

In vele gevallen wordt aan dit punt nog onvoldoende aandacht besteed. Een conserveringsmiddel alleen kan een kuil niet redden. Men moet het zo zien, dat naarmate men bij het inkuilen serieuzer te werk gaat, het effect van het conserveringsmiddel toeneemt.

Als derde punt is genoemd een goed conserveringsmiddel, terwijl ieder natuurlijk vanzelfsprekend hieraan toevoegt „en liefst zo goedkoop mogelijk“.

Uiteraard is dit laatste van groot belang, zo niet het belangrijkste. Het is o.i. echter zo, dat een goed conserveringsmiddel, dus een middel dat het mogelijk maakt de verliezen tot een minimum te beperken, mits aan de andere genoemde voorwaarden is voldaan, uiteindelijk het goedkoopst zal blijken te zijn.

Voor de oorlog werd veel gebruik gemaakt van het z.g. A.I.V. zuur. Thans is dit niet verkrijgbaar en zeer waarschijnlijk ook niet in de nabije toekomst, zodat dit hier dus buiten beschouwing kan worden gelaten.

Naar uit onderzoekingen van kuilvoedermonsters in de afgelopen winter is gebleken, is er maar één goed conserveringsmiddel n.l. melasse (5% van de groene massa toevoegen). Veelal wordt opgemerkt, dat dit product nogal duur is, doch wanneer men de analyse's van kuilen, waarbij melasse is gebruikt, vergelijkt met kuilen, waar een ander middel is toegevoegd, dan valt direct de goede pH (zuurheidsgraad) en de grote besparing aan eiwit op. Dit vergoedt ruimschoots de kosten!

Een uitgaaf voor melasse voor het inkuilen van groenvoerders — vooral eiwitrijke — is dan ook alleszins verantwoord.

Ook zijn er proeven genomen met het toevoegen van voederbieten. De hoeveelheid die moet worden toegevoegd bedraagt 20%!

Inderdaad zijn hierbij verschillende kuilen, die een vrij goed resultaat hebben opgeleverd, doch de grote moeilijkheid is om de bieten voldoende fijn te krijgen en zodanig door het groenvoeder te verdelen, dat het goed gemengd mag heten, hetgeen noodzakelijk is.

Het fijnmaken met een gewone bieten-snijder blijkt in vele gevallen niet vol-

doende. De bieten zullen voor dit doel op z'n minst geraspt moeten worden, terwijl dan een goede verdeling door het voeder altijd nog een moeilijkheid blijft.

De meest bedrijfszekere methode, vooral voor eiwitrijke gewassen, is dan ook altijd nog het toevoegen van 5% melasse.

Tenslotte, nog iets over het belasten van de kuil.

In de meeste gevallen wordt volstaan met een dek van 50—60 cm grond. Gezien de moeilijkheid om deze hoeveelheid boven op de groene massa te krijgen, mag dit wel een hele prestatie worden genoemd.

Dit neemt echter niet weg, dat de genoemde dikte van het gronddek, ook als uiterste minimum moet worden beschouwd. Naar ons in de afgelopen winter op verschillende plaatsen is gebleken, verdient een gronddek van 80 cm tot 1 m de voorkeur.

In het voorgaande werden in het kort enkele punten genoemd, die stuk voor stuk zeer belangrijk zijn, doch die pas, wanneer ze alle volledige en gezamenlijk worden toegepast, het goed conserveren van groenvoeder mogelijk maken.

G. J. WUESTENENK.

#### OVER DE BEMESTING VAN BIETEN.

Zoals bekend is, zijn bieten echte „kalivreters“, terwijl zij volkomen ongevoelig zijn voor chloor. Dit laatste is gemakkelijk te begrijpen als men even bedenkt dat de biet oorspronkelijk een plant was van de zoute gronden.

Bieten hebben echter nog een eigenaardigheid, die niet zo algemeen bekend is, maar die wel van grote praktische waarde is. Bij bieten namelijk kan een deel van de kali zonder bezwaar worden vervangen door natrium. Dit is reeds lang bekend, want in 1911 werden in Nederland reeds proeven genomen met keukenzout — een verbinding van natrium en chloor — op bieten. Hierbij bleek op bepaalde grondsoorten, dat 300 kg keukenzout per ha een maximale opbrengst gaf. Een extra kalibemesting gaf daarbij geen meeropbrengst.

Eerst veel later is dit alles nader onderzocht en daarbij bleek, dat waarschijnlijk met natrium + kali hogere opbrengsten worden verkregen dan met kali alleen.

Voor de praktijk is dit zeer belangrijk, omdat wij bij het vaststellen van de kalibemesting voor bieten, de kali en de natron bij elkaar op mogen tellen. Onze kalizouten bevatten kali en natron en de hoeveelheden zijn samen steeds ongeveer even groot of men nu kalizout 20% of 40% neemt, n.l. tussen de 42 en 50%.

Hieruit volgt, dat wij voor bieten verreweg het best kalizout 20% kunnen gebruiken. Wij geven hiervan dezelfde hoeveelheid als van kalizout 40% en vanzelfsprekend kost onze kalibemesting dan maar half zoveel.

Er is nog een mogelijkheid om te bezuinigen, n.l. door de stikstof te geven als chilisalpeter. Hoewel chilisalpeter duur is, is het voor bieten goedkoop, omdat chili 35% natron bevat. We kunnen de kalibemesting dus weer verminderen, want de „kali“werking van 100 kg chili is ongeveer gelijk aan die van 85 kg kalizout.

Behalve de kostenbesparing geeft deze

bemestingswijze een aanzienlijke kalibesparing en wel zo, dat een gewas bieten niet meer kalibonnen vraagt dan een graangewas. In deze tijd van kalischaarste is dit een belangrijk voordeel.

Het heeft geen zin, hier een recept te geven voor een bemesting van bieten, omdat deze afhangt van de beschikbare voorraad in de grond. Deze voorraad is op elk perceel weer anders en slechts als men de grond en de voorgeschiedenis kent en als men de uitslag van het grondonderzoek weet, kan men de bemesting vaststellen.

Voor suikerbieten ligt de zaak wat anders. Suikerbieten hebben een duidelijke voorkeur voor kali, hoewel ze het natron ook kunnen gebruiken. Suikerbieten-verbouwers doen dus verstandig om niet zover te gaan met de vervanging van kali door natron dan de voederbieten-verbouwers. Zij kunnen waarschijnlijk naast kali 20% de stikstof beter geven in de vorm van kalkammonsalpeter of kalksalpeter.

Het omgekeerde, n.l. kalizout 40% en chilisalpeter is natuurlijk ook mogelijk, maar men moet op kleigronden met chili wel enigszins oppassen, omdat deze meststof korstvorming in de hand werkt.

M. SCHARRINGA.

#### DE BESTRIJDING VAN DE PARASITIEN IN DE MAAND MEI.

We kunnen verwachten dat in de maand Mei de volgende parasieten zullen optreden.

1. In koolzaad en knollen voor zaadwinning.

a. de koolzaadglanskever.

b. de snuitkever.

De glanskever beschadigt vooral de knoppen. Hij is gemakkelijk te bestrijden met D.D.T.

De snuitkever legt eitjes in de bloemen.

Uit deze eitjes komen larven, die de zaden in de hawen vernietigen. De snuitkever trekt zich van D.D.T. weinig aan. Het enige middel dat met succes kan worden gebruikt is 6.6.6. (hexyclan). Men kan stuiven of spuiten. De tijd van aanwending is tijdens de bloei, zodat ook alle bijen worden gedood, als men tenminste overdag spuit of stuift.

In enkele gemeenten bestaat reeds een verordening, waarbij het stuiven of spuiten in bloeiende gewassen overdag is verboden. Wij raden met het oog op de bijen dus aan, de behandeling uitsluitend 's morgens vroeg of beter nog 's avonds laat uit te voeren, als er geen bijen vliegen.

2. In bieten.

In sommige voorjaren kan het gestreepte schildpadtorretje — een klein groen kevertje — grote verwoestingen aanrichten in de bietenplantjes. De bestrijding is weer zeer eenvoudig, n.l. met calciumarsenaat + uitvloeiër of met D.D.T.

Een andere voorjaarsparasiet is de larve van de bietenaskever. Bestrijding als bij schildpadtorretjes.

Emelten kunnen vooral op scheurgrond grote schade aanrichten. Het middel tegen emelten is Parijs groen. Men mengt daarvoor 25 kg zemelen en 1 kg Parijs groen droog. Daarna wordt water toegevoegd tot de massa mooi kruimelig en goed strooibaar is.

Er kan niet genoeg de nadruk op worden gelegd, dat de zemelen vers moeten zijn. Niet geheel verse zemelen lusten de emelten niet.

Het middel wordt uitgestrooid 's avonds als men een warme vochtige nacht verwacht. De emelten komen dan boven de grond en eten van de giftige zemelen. Parijs groen is zeer giftig, dus oppassen met het inademen van stof en begraaf alle restjes die u overhoudt. Het wegbergen in een kast is gevaarlijk, men weet nooit hoe kinderen daarmee ongelukken kunnen maken.

De aanwezigheid van emelten kan men controleren door een beetje benzine op de grond te gieten. Ze komen dan spoedig naar boven.

3. In alle gewassen.

Emelten (zie boven) en ritnaalden.

De ritnaald is een ondiep dat ons tot heden te slim af is. Op percelen waar men ritnaalden verwacht — scheurgrond — kan men het best aardappelen zetten. Erwt en koolzaad hebben meestal ook weinig te lijden. Alle andere gewassen mislukken praktisch altijd als er veel ritnaalden zijn.

Enkele middelen helpen wel eens als er niet te veel ritnaalden zijn. Bij bieten heeft men wel eens succes als men tegelijk met de bieten wat haver zaait. De ritnaalden geven de voorkeur aan de haver en de bieten ontspringen de dans. Ook kan men door het bietenzaad wat hexyclan of D.D.T. mengen. Men gebruikt dan zoveel als er aan het zaad wil blijven hangen. Van de hexyclan (6.6.6.)-bevattende middelen, mogen slechts de 5% poeders worden gebruikt, omdat er anders wel eens kiembeschadiging optreedt. Van D.D.T. kan men sterkere poeders nemen. Wij bevelen dit middel als proef aan. Het is ons bekend dat men er goede resultaten mee heeft verkregen. Het is bovendien erg goedkoop. Men loopt echter de kans op kiembeschadiging.

De beste bestrijding van ritnaalden is de grondbewerking.

De beesten verdragen geen zonlicht. Een korte bestraling door de zon schijnt reeds voldoende te zijn om ze te doden.

Voor zandgronden is herhaalde bewerking bij droog zonnig weer meestal ongewenst, maar veel kleigronden verdragen het wel.

Een direct bestrijdingsmiddel is nog, het inwerken van 200 kg hexyclan 5% per ha. De kosten hiervan zijn hoog, en bovendien heeft het middel de onaangename eigenschap dat knol- en wortelgewassen nog lange tijd na de behandeling de reuk en de smaak van het middel overnemen. Op een op deze wijze behandeld perceel mag men hetzelfde jaar geen consumptieaardappelen verbouwen en zelfs met voeraardappelen kan men beter wegblijven. In het volgende jaar moet men met consumptieaardappelen nog oppassen. Het is n.l. helemaal niet zeker dat de reuk en de smaak in het tweede jaar verdwenen zijn.

Veldmuizen.

Het aantal veldmuizen neemt sterk toe. Waarschijnlijk danken we dit aan de twee gunstige winters. Men doet goed er op te letten en ze te bestrijden. De snelheid waarmee ze zich vermeerderen is zeer groot en meestal begint men met

de bestrijding te laat. Er zijn nu nog weinig muizen in ons gebied en de bestrijding is nog gemakkelijk uit te voeren.

De voor de landbouw meest geschikte bestrijding is die met zinkphosphidekorrels (Radum, Victum enz.)

Men legt de korrels in de gaten, telkens 5 à 10 stuks. Het gemakkelijkst gaat dit met een fles, waarop een kurk, waarin een gleuf is uitgesneden. Men behoeft dan niet zo diep te bukken. De gleuf in de kurk moet naar de binnenkant van de fles wat wijder worden gemaakt, dan naar de buitenkant.

Het uitstrooien van korrels over de grond is waardeloos!

De muizen vreten er niet van, maar de kippen bijv. wel. Het is bovendien verboden wegens het gevaar voor vogels en huisdieren.

Bij geringe aantasting heeft men aan 1 kg per ha genoeg. De korrels kosten voor zover wij weten f 2,25 à f 2,50 per kg.

J. A. BENNINK.

#### OVER WIEDMACHINES EN HOORUITERS.

Behalve bij granen, die in April worden geschoffeld, kan een wiedmachine veel arbeid besparen bij de bieten- en aardappelverbouw. Echter is niet elke wiedmachine geschikt voor granen, bieten en aardappelen. Gewassen, die met een zaaimachine worden gezaaid, kan men het gemakkelijkst schoffelen met een tweewielige wiedmachine, voorzien van een autostuur.

Deze machine moet dan gekocht worden voor dezelfde spoorbreedte als de zaaimachine en met één parallelogram meer dan het aantal zaai pijpen van de zaaimachine.

Voor het schoffelen van bieten kunnen dan aan één parallelogram 2 éénzijdige en 1 ganzevoetschoffel gemonteerd worden, z.g. bietenstelletjes of wanneer men gebruik maakt van een grote ganzevoetschoffel, moet men om de bietenrijen te beschermen gebruik maken van z.g. schutrollen.

De bovenbeschreven machine is echter minder geschikt voor de aardappelen. Voor de aardappelcultuur is een eenvoudige geulentrekker beter. Deze is in de eerste plaats geschikt voor het poten en later voor het wieden of aanaarden.

Bij een geulentrekker moet de spoorbreedte verstelbaar zijn en wel zo, dat zowel achter de wielen als achter het paard een schoffel of aanaarder kan worden aangebracht.

Deze geulentrekker kan ook geschikt worden gemaakt voor het schoffelen van bieten en granen. Een grote moeilijkheid is dan het uit het werk lichten van het schoffelraam met de parallelogrammen, daar deze veel zwaarder zijn dan de 3 aanaarders of aardappelschoffels.

Wil men nu een machine hebben die én voor de aardappelcultuur én voor bieten en granen geschikt is, dan kiest men een tussenvorm, n.l. een machine, die voorzien is van een of ander evenwichtssysteem. Tevens moeten de wielen verstelbaar zijn op spoorbreedte tussen 110 en 200 cm. Het evenwichtssysteem dient om het zware schoffelraam gemakkelijk uit het werk te kunnen lichten.

Wanneer men vroeg moet hooien of

hooien onder minder gunstige weersomstandigheden, verdient het aanbeveling om gebruik te maken van ruiters.

Waarschijnlijk zullen driepootruiters het meest worden gebruikt, omdat deze op verschillende plaatsen reeds dienst doen bij het drogen van erwten en klaver.

Wie gewoon is erwten en klaver te ruiteren, zal ook met het grasruiters geen moeilijkheden ondervinden!

Voor beginners is het wellicht niet overbodig de methode van opzetten wat uitvoeriger te beschrijven.

Maakt men gebruik van driepootruiters, dan beginnen we met het zetten van een der poten naar het oosten. Dit is nodig om het snel drogen te bevorderen en het omwaaien te voorkomen. Zet men één poot b.v. naar het noorden, dan wordt aan twee kanten het materiaal op de ruiterslecht door de zon beschenen, terwijl wanneer men een poot naar het oosten richt, twee kanten van de ruiterslecht door de zon worden beschenen. Door een der poten naar het oosten te richten, kan ook het omwaaien worden voorkomen, omdat men de sterkste druk tegen de ruiterslecht aan de westkant verwacht. Staan in dit geval de poten b.v. N.O.—Z.O. en de derde naar het westen, dan heeft de ruiterslecht een sterke westenwind aan de achterzijde geen steun en zal veel eerder omvallen dan wanneer de ruiterslecht aan de oostkant gesteund wordt.

Na het zetten der driepoot brengt men de dwarsliggers aan. Een der einden van de dwarsliggers wordt telkens door één der ringen van de driepoot gestoken, terwijl het andere einde van de dwarsligger op het uitstekende eind van de vorige wordt gelegd. Vervolgens wordt begonnen met het opladen van het winddroge gras.

Alleen op de kruispunten van twee dwarsliggers, dus juist op de poten, begint men het materiaal op te pakken en wel zo, dat de buitenkant loodrecht naar boven gaat. Is men op plm. 2/3 van de hoogte der stokken dan moeten de drie kolommen hooi elkaar beginnen te steunen en dan kan men de rest opzetten als een gewone hooiopper. Is een dergelijke ruiterslecht afgewerkt dan is deze van binnen rol, zodat een jongen van 8 à 10 jaar er recht-op onder kan staan.

Wordt bij het begin ook hooi op de dwarsliggers gepakt tussen de drie poten dan kan men niet bereiken dat de ruiterslecht hol blijft en bij slecht drogend weer zien wij dan bijna altijd schimmel optreden.

Beschikt men over wat dennestokken — wat zwaarder dan bonenstokken — dan kan men de ruiterslecht gemakkelijk zelf maken. Hierbij moet men er op letten dat men per ruiterslecht 6 even lange stokken nodig heeft van 180 of 200 cm lang. De zwaarste stokken worden gebruikt voor de driepoot, de lichtste voor dwarsliggers.

De stokken, bestemd voor de driepoot, worden nu als volgt bewerkt.

Men boort op 45 à 50 cm van het dikke eind af een gat met een boor van 6 à 8 mm en plm. 6 cm hoger eenzelfde gat.

Vervolgens wordt de stok een kwartslag gedraaid en op plm. 5 cm van boven het derde gat geboord, dat dus juist dwars op de richting van de twee onder-

ste gaten door de stok komt.

Vervolgens knipt men van een 5 à 7 mm dik ijzerdraad 30 à 35 cm lange stukken. Met een van deze draden koppelt men de driepoot samen door deze aan het kopeind door de stokken te steken en de einden om te buigen. Drie andere draden worden U-vormig gebogen en door de onderste gaten der driepoten gestoken. De einden van deze draden worden naar binnen omgebogen.

Men kan de ruiterslecht ook kant en klaar kopen voor de prijs van ongeveer f 2,— per stuk.

Per ha zwaar hooigras heeft men ongeveer 50 driepootruiters nodig.

A. G. NIJENHUIS.

#### OVER GRASLANDGEBRUIK.

De weideperiode is weer begonnen en het beweiden van grasland kan op verschillende manieren plaatsvinden.

Het ouderwetse systeem is dat, waarbij in grote percelen wordt beweide. Behalve dat daarbij veel gras verloren gaat, laat ook de verzorging van het grasland veel te wensen over.

Het nieuwe systeem is het z.g. omweidingssysteem, waarbij in kleine percelen wordt beweide. De grasbesparing t.o.v. het eerste systeem is aanzienlijk, terwijl de verzorging van de zode veel beter tot haar recht komt.

Het allernieuwste systeem is dat van onze grootvaders, n.l. het „turen“. Wij zetten daarbij de koeien niet aan een touw, maar laten ze lopen tussen twee gemakkelijk verplaatsbare afrasteringen. Dit kan alleen maar, als men een elektrische, afrastering heeft. Elke dag worden beide draden over een korte afstand verplaatst, zodat de dieren telkens een rantsoen krijgen, dat juist voor één dag genoeg is. Men noemt het dan ook dagrantsoenbeweiding. Sommigen verplaatsen tweemaal de afrasteringen en dan zijn de resultaten nog beter.

In de pers vindt men de oppervlakten die men per dag en per dier moet geven, maar wij noemen liever geen cijfers, omdat deze oppervlakte afhangt van het grasbestand. Men moet dan ook met oordeel rantsoeneren en telkens zoveel geven als in één dag goed wordt afgeweide.

De drinkwatervoorziening is dikwijls een probleem bij de dagrantsoenbeweiding, maar er is altijd een oplossing voor te vinden, d.m.v. loopgangen e.d.

Aan de verzorging van het grasland worden bij dit systeem hoge eisen gesteld en de stikstofbemesting is min of meer een middel om de grasgroei te regelen. Het gaat er n.l. om, dat men steeds over jong gras beschikt en men kan dit bereiken door de stikstof in trappen te geven, eventueel door voor te weiden met jongvee of vooraf een perceel in te kuilen. Men bemest eerst het ene perceel, later het tweede enz. Op deze wijze ontstaan de verschillen in de ontwikkeling die wij nodig hebben.

Over het inkuielen van gras is reeds elders geschreven, maar het hooien verdient eveneens de volle aandacht.

Goed hooi is de basis van de wintervoeding. Het woordje goed betekent dat het hooi vroeg moet zijn gemaaid, dus ongeveer in het begin van de bloei der grassen. De hooiwinning is bij goed weer niet moeilijk, maar er mag nog wel even worden gewaarschuwd tegen het

vele werken in hooi. Veel werken geeft verlies van de meest waardevolle delen n.l. de bladeren. Bij slecht weer moet hooien op de grond worden afgeraden. Gebruikt dan ruiters, waarbij de verliezen veel minder zijn.

Vooraf in ons gebied is het drogen tussen de houtwallen toch al een probleem en ruiters zijn hier eigenlijk onmisbaar.

Men kan zeggen, dat het risico van hooien grotendeels achter de rug is, als het winddroge gras op de ruiters is gepakt. Over het juiste gebruik van ruiters vindt u in dit nummer uitvoerige aanwijzingen.

H. J. HARKINK.

#### OVER ONKRUIDBESTRIJDING.

Het lijkt mij overbodig om het gebruik van kleurstoffen hier nog eens uitvoerig te behandelen. Het zal voldoende zijn om er op te wijzen dat kleurstoffen afdoend resultaat geven als men ze vroeg genoeg gebruikt! Hierop kan nooit genoeg de nadruk worden gelegd. In dit voorjaar hebben wij bij de wintergranen weer verscheidene staaltjes gezien van kleurstofbehandeling, zoals het niet moet. Er zijn weer veel percelen veel te laat behandeld.

In zomergranen moet worden gespoten op een tijdstip dat het onkruid nog heel klein is. In het algemeen is de haver dan 6—10 cm lang.

Als u dit blaadje ontvangt is voor veel percelen het goede ogenblik al weer voorbij.

Nu kan men zeggen, dat men afhankelijk is van de hulp van derden en dus dikwijls moet wachten, maar daar staat tegenover dat men met een rugsproeier ook heel goed kan werken. Als men met zijn tweeën is en men heeft 2 rugsproeiers, dan kan de een de sproeiers vullen en de ander kan spuiten. Neem de gierwagen mee, waarin van te voren de oplossing is gereedgemaakt.

Als men elkaar dan aflost dan is het heus niet zo'n zwaar karwei als sommigen denken. De oppervlakte, die men dan per dag doet is meer dan een hectare.

Als het onkruid nog klein is, kan men met  $\frac{1}{4}$  % oplossing volstaan. Men moet dus in elke honderd liter water 250 gram kleurstof oplossen. De hoeveelheid vloeistof per ha moet niet veel minder dan 1000 liter bedragen. Veel onvoldoende resultaten zijn te wijten aan het gebruik van te weinig vloeistof.

Het is eigenlijk zo, dat men in zomergranen geen onkruid meer behoeft te hebben, uitgezonderd distels, hoefblad, melkdistel (zoogdistel) en kweek.

In grasland kan men de onkruiden zoals distels en boterbloemen bestrijden met groeistoffen. Als men zich aan de gebruiksaanwijzing houdt, en men gebruikt ongeveer 1000 liter oplossing per ha, dan komt men van deze onkruiden af.

Bij groeistoffen geldt één ding en dat is, dat men ze moet gebruiken als de onkruiden flink aan de groei zijn. Desnoods geeft men wat stikstof en wacht men groeizaam weer af.

Nadere inlichtingen over het gebruik van groeistoffen op bouwland dat sterk met distels e.d. is vervuld, geven de assistenten.

M. SCHARRINGA.

#### KORTE WENKEN EN DINGEN OM AAN TE DENKEN.

##### Grondonderzoek:

Met het oog op de tijd die verloopt tussen het nemen van een grondmonster en de uitslag van het onderzoek, is het nu reeds tijd monsters te laten nemen voor onderzoek van de kalktoestand. Men heeft dan de uitslag tegen Augustus terug en men kan dus de bekalking op de meest geschikte tijd uitvoeren.

Voor het nemen van monsters voor volledig onderzoek komen slechts die percelen in aanmerking die niet kortgeleden kali of fosforzuur ontvingen. In het algemeen zijn dit dus de graslanden. Het is voor deze percelen volstrekt niet nodig om te wachten.

Als alle monsters in herfst of winter worden ingezonden, dan is vertraging niet te voorkomen.

Bieten moeten vroeg op één worden gezet. In veel gevallen wacht men daarmee te lang.

Suikerbietenverbouwers! Dunt de bieten zodanig uit, dat u 70.000 à 80.000 planten per ha overhoudt. Bij een rijenafstand van een halve meter moeten de bieten dan op 25 cm in de rij komen te staan.

De mest die niet meer wordt uitgereden moet goed vast worden opgestapeld en met grond worden afgedekt. Men voorkomt dan verliezen en overlast van vliegen.

Geeft de stikstof aan aardappelen op zijn laatst vóór het opkomen.

Inspecteert uw hooibouwwerktuigen in deze maand. Als het tyd is om te hooien, mag er geen tijd verloren gaan met reparaties.

Bestrijdt het onkruid in pas ingezaaid grasland op een eenvoudige manier, n.l. door zo spoedig mogelijk een keer te maaien. De onkruidmassa kunt u rustig laten liggen.

Schoffel niet in aardappelen of haver als u nachtvorst kunt verwachten. Pas geschoffelde percelen zijn gevoelig voor nachtvorst!

Lak uw groenvoedersilo's met goede silolak. Het kost weinig en het verlengt de levensduur van de silo.

Denkt u er aan, op tijd melasse te bestellen?

Doet u ook reeds aan melkcontrole? **HUISHOUDELIJKE MEDEDELINGEN.**

**Vereniging Lochem en Omstreken.**

Het bestuur stelt voor, om in de tweede helft van Juni een excursie te houden naar het proefbedrijf „De Schothorst” bij Amersfoort en het vliegveld „Schiphol”.

Opgaven voor deelneming worden ingewacht bij de bestuursleden vóór 20 Mei a.s.

H. J. HAYTINK, secretaris  
L 5, Zwiep.

**Vereniging Hummelo en Keppel.**

Zoals de leden bekend is, wordt een excursie georganiseerd naar „De Schothorst” met een bezoek aan „Schiphol”.

Gecorrespondeerd is nog met het veredelingsbedrijf van het Centraal Bureau te Hoofddorp, doch vóór 15 Juni wordt daar geen bezoek ontvangen. Ook bij „De Schothorst” zijn zoveel aanvragen voor excursies, dat men moeilijk de afspraak kan wijzigen.

De datum van de excursie blijft dus 20 Mei.

G. J. HENDRIKSEN, secretaris  
Drempt, D 264.