

Magnesiumbemestingsadvies voor grasland op zand- en dalgrond

- 2 JUNI 1976
1976
Bodemvruchtbaarheid
1. Men moet 50 kg gebrande magnesia gebruiken. Deze bevat 90 pct. MgO. Gewone magnesia is niet goed.
 2. De magnesia moet poeder-vormig zijn en de bestuiving moet gebeuren over dauwnat gras en bij weinig wind (anders krijgt de buurman het).
 3. Elk perceel moet in het voorjaar en najaar worden behandeld vlak voor het inscharen.
 4. De bestuiving moet zeker na plm. 1 week worden herhaald als de koelen dan tenminste nog in dezelfde wei lopen. Men moet de bestuiving ook herhalen als er na de bestuiving een zware regenbui valt. Het magnesium regent dan van het gras af.
 5. Zorg ervoor dat de gebrande magnesia niet nat wordt en maak de kunstmeststrooier droog schoon.

U zult zich afvragen of het niet beter is alle bemestingsmaatregelen maar achterwege te laten en maar altijd of koekjes te voeren of gebrande

magnesia te strooien. Ik zou u dit afraden. Zou men alles maar op z'n beloop laten en de bovengenoemde bemestingsmaatregelen niet nemen, dan zou het verschil tussen wat het gras levert en wat het dier nodig heeft groot worden. Maar dan moeten de extra maatregelen altijd voor de volle 100 pct. werken. Het is duidelijk dat dit niet altijd het geval zal zijn. Door allerlei omstandigheden kan er bijv. de 3e dag minder magnesia aan het gras hangen dan de 1ste dag.

Nu blijft de vraag nog hoe met magnesium te bemesten. In de eerste plaats moet men in het voorjaar de hoeveelheid magnesium geven die volgens het grondonderzoek nodig is. Op het grootste gedeelte van de zandgronden is de magnesiumtoestand lager dan 150 mg/kg grond. Dit betekent dat op de meeste zandgronden zeker 100 kg MgO gegeven moet worden. Dit is 400 kg kieseriet. Het zal duidelijk zijn dat een dergelijke hoeveelheid magnesium in een keer niet met magnesamon gegeven kan worden.

Is de magnesiumtoestand op peil gebracht, dan kan in de volgende jaren worden volstaan met een bemesting met 50 kg MgO per ha per jaar. Dit kan gemakkelijk door de stikstof gedeeltelijk te geven in de vorm van magnesamon. Met 100 kg magnesamon wordt 10 kg MgO gegeven.

Dr. Ch. H. Henkens,
Rijksconsulent voor
Bodem- en Bemestingsvraagstuk-
ken, Wageningen.

Kopziekte is voor alle boeren een bekende naam. Deze ziekte is een gevolg van magnesiumgebrek. Dit betekent echter niet dat op bedrijven waar geen kopziekte voorkomt, de magnesiumvoorziening in orde is. Kopziekte is een symptoom van ernstig magnesiumgebrek. Het magnesiumgehalte van het bloed is dan zeer laag nl lager dan 1,0 mg per 100 ml bloedsrum. Een gezond dier moet echter een gehalte hoger dan 2 mg hebben. Tussen 1,0 en 2,0 mg magnesium per 100 ml bloed komt weliswaar naar zelden kopziekte voor, maar het dier is niet normaal. Er zijn dan nl. duidelijke afwijkingen in het functioneren van het hart.

Het is daarom van het grootste belang, dat de boer er voor zorgt dat het dier geen magnesiumgebrek krijgt. Wat kan de boer hieeraan doen? Alvorens hierop in te gaan is het goed de factoren die het magnesiumgehalte van het bloed beïnvloeden, nader te bespreken.

Het magnesiumgehalte van het bloed hangt af van twee vragen, al hoeveel magnesium neemt het dier op, en van de vraag wat het dier met dit magnesium doet, of anders gezegd hoeveel van het opgenomen magnesium komt in het bloed.

HOEVEEL MAGNESIUM NEEMT HET DIER OP?

Deze hoeveelheid is natuurlijk afhankelijk van de totale hoeveelheid voer en van het magnesiumgehalte van het voer. Het magnesiumbemestingsadvies is er op gericht er voor te zorgen dat het magnesiumgehalte van het gras voldoende is, onder normale omstandigheden. Om dit te bereiken is het nodig te zorgen voor een goede magnesiumtoestand en de daarbij behorende bemesting.

De magnesiumtoestand kan men leren kennen door grondonderzoek. In afhankelijkheid van de toestand, wordt hierbij een bemesting geadviseerd en wel als volgt:

MgO-gehalte grond (mg MgO/ha) kleiner dan 75	Bemesting kg MgO/ha 200
75/150	100
150/250	50
groter dan 250	0

Bij dit bemestingsadvies is er van uitgegaan dat de boer ook het kalibemestingsadvies opvolgt. Als de kalitoeestand van de grond hoog is, of de boer geeft veel meer kali dan wordt geadviseerd, dan is het effect van de bemesting met magnesium te gering. Wanneer de kalitoeestand van de grond te hoog is, moet dus tevens gezorgd worden dat de kalitoeestand van de grond op een normaal niveau komt.

Behalve het magnesiumgehalte is ook de hoeveelheid opgenomen voer belangrijk. In natte perioden wordt dit wel eens vergeten. De dieren nemen dan veel minder droge stof op, mede omdat zij gedwongen zijn met het gras het eraan hangend water mee op te nemen.

HOEVEEL MAGNESIUM KOMT IN HET BLOED?

Het zal duidelijk zijn dat dit het meest belangrijke is. Het gaat immers om het magnesiumgehalte van het bloed. Hoeveel van het opgenomen magnesium in het bloed komt, hangt af van het kaligehalte van het gras en van het gehalte aan ruw eiwit. Naarmate deze beide gehalten hoger zijn, moet het voer meer magnesium bevatten om een goed magnesiumgehalte in het bloed te krijgen. Het is daarom belangrijk beide gehalten niet onnodig hoog te laten worden.

Wanneer de kalibemesting gebeurt naar behoefte op basis van het grondonderzoek, behoef men niet bang te zijn voor te hoge kaligehalten. In de praktijk wordt wel eens meer kali gegeven dan voor de opbrengst nodig is. Men moet echter ook weer niet overdrijven naar de andere kant. Er zijn ook vele bedrijven waar men zo zuinig is met de kalibemesting, dat er te weinig gras wordt geproduceerd.

Ook het eiwitgehalte van het gras is van grote betekenis.

Een hoog gehalte aan ruw eiwit maakt een hoog gehalte aan magnesium noodzakelijk. Het lijkt daarom gewenst dat het gehalte aan ruw eiwit bij inscharen niet hoger is dan 22 tot 25 pct. Dit betekent dat niet in te jong gras moet worden ingeschaard. Zeer jong gras heeft altijd een hoog gehalte aan ruw eiwit en maakt daarom een hoger magnesiumgehalte noodzakelijk. Ook is het noodzakelijk de stiftstof vroeg te strooien. Naarmate de stiftstof vroeger wordt gestrooid, is het ruw eiwitgehalte lager.

Wanneer er voor gezorgd wordt dat de kalibemesting goed is en het gras geweid wordt bij een gehalte aan ruw eiwit van 22-25 pct, moet het magnesiumgehalte ongeveer 0,25 pct Mg zijn. De hierboven genoemde magnesiumbemesting geeft dan voldoende zekerheid. In alle andere gevallen moeten naast de bemesting ook andere maatregelen worden genomen. Deze andere maatregelen zijn het voeren van

magnesiumkoekjes of het bestuiven van het gras met magnesia.

In de praktijk betekent dit dat deze andere maatregelen altijd genomen moeten worden als er begin maart meer dan 100 kg stikstof en begin april meer dan 60 kg stikstof (kunstmest en organische mest samen) wordt gegeven. Het gehalte aan ruw eiwit van het weidegras is dan bijna altijd meer dan 25 pct. Ook wanneer percelen met een hoge kalitoeestand of waarop veel kalimeststoffen(kunstmest of organische mest) zijn gekomen moeten worden beweid, zijn extra maatregelen nodig.

Zoals boven reeds is vermeld, bestaan de extra maatregelen uit het voeren van magnesiumkoekjes of het bestuiven van het gras met gebrande magnesia. Nooit beide maatregelen tegelijk toepassen.

Als men magnesiumkoekjes voert, moet ieder dier 1 kg koek met 5 pct MgO per dag krijgen.

Als men het gras bestuift, moeten 5 punten in acht genomen worden:

Met wisselbouw en goede (kalk)bemesting:

Veel gras en graan op Brabants gemengd bedrijf

In 1956 werd, volgens gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek, op zandgronden 38 procent van de totale oppervlakte cultuurgrond ingenomen door bouwland en 60 procent door grasland. In 1968 waren deze percentages respectievelijk 26 en 69 procent. Op de zandgronden treft men overwegend het gemengde bedrijfstype aan met grasland en akkerbouw op één bedrijf. Er treedt echter ook hier specialisatie op. Op de vroegere graanakker grazen nu de koelen.

Toch zijn er nog vele bedrijven op zandgrond die graag een zekere oppervlakte van hun cultuurgrond in bouwland willen laten. Om hier eens wat nader op in te gaan hebben wij voor u een bedrijf bezocht, waar, ondanks de op zandgrond aanwezige tendens van: bouwland?... weg er mee, juist een zekere oppervlakte bouwland in ere wordt gehouden.

Het bedrijf dat wij voor u hebben bezocht, is dat van de heer J. Huybrechts, Tervoortseweg 3 te Bavel bij Breda. De heer Huybrechts heeft hier een bedrijf van 19 ha. In 1953 is hij hier met boeren begonnen. Zijn bedrijf was toen wat kleiner en veel slechter verkaveld. Door ruiling met burenen en aankoop van een paar perceeltjes ligt al zijn grond nu vrijwel rond zijn nog vrij nieuwe boerdertij.

Meer vee-meer arbeid

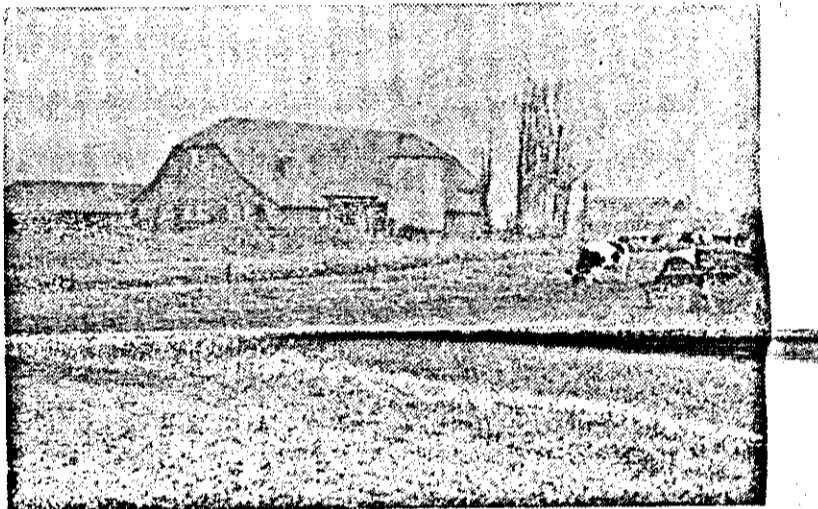
Die boerderij is ingericht voor het stallen van 18 melkkoelen, 15

stukke jongvee en 12 à 15 kalveren. Zoveel vee is ook aanwezig. In totaal lopen er dus zo'n 30 grootvee-eenheden, die samen ruim 10 ha grasland "onder de voeten hebben." De melk en melkvetproductie van z'n vee is goed. Ze liggen ver boven het landsgemiddelde.

"Uitbreiding van de veestapel zou best mogelijk zijn want er ligt ook nog ruim 8 ha bouwland," vertelde ons de heer Huybrechts. "Ik zou dan echter veel moeten investeren om een grotere veestapel onderdak te kunnen geven. Behalve dat, zou ik ook dagelijks veel meer werk moeten verzetten om die meerdere koelen te melken, te verzorgen en te voeren. De voederwinning en mestafvoer zouden niet zo veel extra problemen geven. Daar kun je 'n loonwerker bij inschakelen. Dat doe ik trouwens nu al zo veel mogelijk. Mijn werktuigeninventaris is maar heel klein. Een trekker heb ik zelfs niet. Ik werk nog met een paard."

Bouwland, minder werk

Loonwerk kan ook heel goed gebeuren op het bouwland. Dat laat Huybrechts dan ook doen. Van huis uit heeft hij veel belangstelling voor akkerbouw. De tegenwoordige werkmethoden hebben het mogelijk gemaakt om hier goed lonende gewassen te verbouwen. In het afgelopen jaar verbouwde hij 1,30 ha Italiaans raai gras voor zaadwinning, 2,5 ha suikerbieten, 0,5 ha consumptie aardappelen en 4 ha gerst. De opbrengsten liggen ook lang



Dankzij het mooie weer, maar ook door de goede grasgroei van het jonge grasland kan het melkvee op 3 dec. 1969 nog naar buiten.

niet slecht. Huybrechts oogstte in het afgelopen jaar per ha ruim 4400 kg gerst en 2000 kg graszaad. De opbrengst aan suikerbieten viel door vreterij en droogte wat tegen. In andere jaren haalde hij ooit 50 ton per ha. Dit jaar was de opbrengst plm. 44 ton per ha.

Van zijn bouwland vertelde de heer Huybrechts ons het volgende: "Als je geluk hebt dat er goede opbrengsten worden verkregen, vallen de financiële resultaten van het bouwland wel mee. Ik pas een soort wisselbouwsysteem toe. Behalve in 3 ha laaggelegen grasland, wordt ieder jaar 3 à 4 ha grasland gescheurd en in bouwland genomen. Een zelfde oppervlakte bouwland wordt dan tot grasland ingezaaid. Op die manier krijg je eenmaal per 5 à 6 ha een nieuwe grasmat die veel produktiever en beter van kwaliteit is dan oud grasland. Akkerbouw lukt zo ook beter en op die manier heeft ook de veestapel voldoende eten."

"Bij dit alles moet je er wel op letten dat je goed bemest. Ik heb een abonnement op het grondonderzoek. Aan de hand van de cijfers die hieruit voortkomen, bemest ik. De fosfaat- en kalitoeestand is aardig goed in orde. Het grasland vraagt echter nogal wat koper en op het bouwland moet ik vooral letten op de kalitoeestand van de grond. Die is nogal eens aan verandering onderhevig. In de afgelopen jaren heb ik dan ook nogal wat kalk moeten strooien om de pH op peil te houden. Vooral 't wisselbouwsysteem vraagt nogal wat kalk. De uitspoeling van kalk is hier

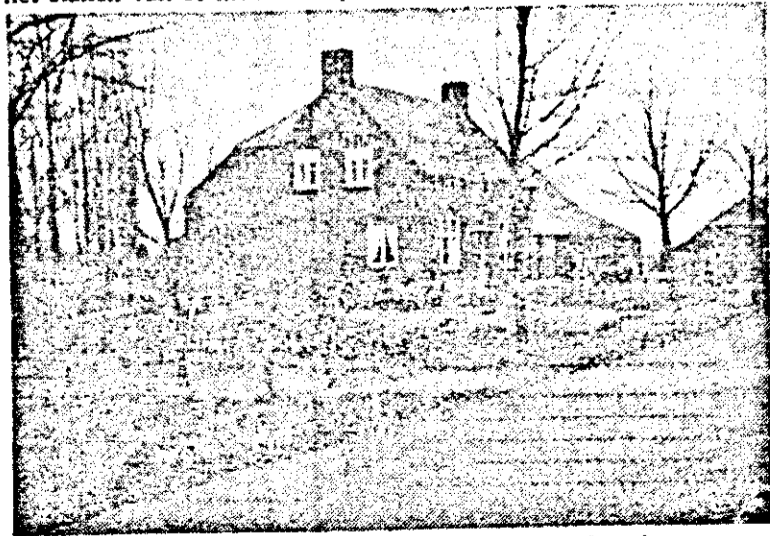
groot en ook de teelt van gerst en bieten eist veel kalk. Datzelfde geldt ook voor de vertering van de zode wanneer er gescheurd wordt.

Uit ervaring weet ik dat regelmatige bekalking een vlotte opkomst en groei en goede opbrengsten geeft. Als je voor een juiste pH zorgt is de opkomst beter, bieten hebben veel minder last van wortelbrand en granen lijden dan geen magnesiumgebrek.

Normaal bekalk ik als het grondonderzoek dat aangeeft. Dit gebeurt meestal in de herfst. Als er dan suikerbieten op het perceel komen, geef ik die, ongeacht de pH-uitslag, in het zaaibed zo'n 800 à 1000 kg kalkmeststof per ha (Dolokal) extra. Vooral dit laatste bevalt mij prima. Je kunt dat meteen aan de ontwikkeling van de bieten merken. Trouwens ook voor het slagen van 'de grasinzaa is een goede pH gewenst. Omdat ik daar in de bouwlandperiode veel zorg aan besteed, is de kalitoeestand voor het in te zaaien grasland meestal voldoende hoog."

Tot zover de ervaringen van de heer Huybrechts. Op het gebied van de bedrijfsvoering "leiden vele wegen naar Rome." Ook de combinatie bouwland/grasland geeft nog vaak goede resultaten. Op die manier kan er van de grond een zeer hoge produktie verkregen worden. Men moet er dan echter voor zorgen dat men goed bemest. Daarbij mag men de meststof kalk niet vergeten. Anders leidt de bouwlandsector onherroepelijk tot mislukkingen.

Stichting Nederlands
Landbouw Kalk Bureau.



Het bedrijf van de heer Huybrechts te Bavel.