

BLOEDMEEL

in vergelijking met kalkammonsalpeter

Bloedmeel, door tuinders ook als bloed of gedroogd bloed aangeduid, is een roodbruin, korrelig produkt dat volgens het Meststoffenbesluit ten minste 12 procent stikstof moet bevatten. Het wordt voornamelijk in Zuid-Holland door tuinders gebruikt voor de bemesting van sla.

In voorgaande jaren zijn door het proefstation te Naaldwijk en door de proeftuin te Venlo proeven genomen, waarbij bloedmeel met anorganische stikstofmeststoffen werd vergeleken. Ten aanzien van de opbrengst werden daarbij geen verschillen gevonden. Op grond van de kwalijke reuk en de hogere prijs van bloedmeel luidde de conclusie: gebruik geen bloedmeel. Deze conclusie heeft echter tot op heden een grote groep tuinders weinig aangesproken. De kwalijke reuk heeft men voor lief genomen. En de hoge prijs? Och, als de sla maar iets beter is, komen de kosten er wel weer uit.

In het seizoen 1963-1964 hebben wij een serie stikstofproefvelden bij sla in warenhuizen verzorgd. De bedoeling van dit onderzoek was in de eerste plaats de gewenste hoeveelheid stikstof op basis van grondonderzoek (bepaald volgens N-water) beter vast te stellen. Daarvoor is het voldoende met één stikstofmeststof (bijv. kalkammonsalpeter) te werken; Daarnaast is bloedmeel in het onderzoek opgenomen. Op alle 16 proefvelden zijn naast trappen kalkammonsalpeter, trappen bloedmeel gegeven. Kalkammonsalpeter is gegeven in hoeveelheden van 0, 2½, 5, 7½ en 10 kg, bloedmeel naar 0, 5, 10, 15 en 20 kg per are. De giften bloedmeel zijn tweemaal zo groot als van kalkammonsalpeter, omdat kalkammonsalpeter 23 procent en bloedmeel ruim 12 procent stikstof bevat. De proefvelden hebben grotendeels op tuindersbedrijven in het Westland en de Kring gelegen maar enkele ook verspreid over het land. Op deze plaats willen wij desbetreffende tuinders nog eens hartelijk bedanken voor hun medewerking en voor de gastvrijheid die wij op hun bedrijven hebben genoten.

Om de opbrengst van sla op de verschillende veldjes onderling te kunnen vergelijken, is de opbrengst op de niet met stikstof bemeste veldjes op 100 gesteld. Een voorbeeld kan dit verduidelijken. In tabel 1 is de opbrengst aan sla van twee proefvel-

den opgegeven in kg per 100 stuks. In tabel 2 zijn dezelfde gegevens weergegeven, maar nu in relatieve cijfers, waarbij de opbrengst van de 0-veldjes op 100 is gesteld.

Worden de gegevens in relatieve cijfers weergegeven, vervolgens opgeteld en gedeeld door het aantal, dan krijgen we de gemiddelde werking van de bemestingstrappen en meststofsoorten in vergelijking met onbemest. Voor de met kalkammonsalpeter bemeste veldjes was deze opbrengst 105,2 tegenover 103,9 bij bloedmeel. Dit wil zeggen dat gemiddeld over alle proefvelden kalkammonsalpeter 1,3 procent meer heeft opgebracht dan bloedmeel.

Nadere analyse

Mocht U, waarde lezer, nog steeds voorstander zijn van het gebruik van bloed, dan willen we de gegevens nader analyseren. Van de 16 proefvelden waren er negen die bij het begin van de proef een beslist laag gehalte aan in water oplosbare stikstof in de grond hadden. N-water lag in deze groep tussen 0,9 en 2,6 (mg in water oplosbare stikstof per 100 g droge grond). Vijf proefvelden hadden een vrij hoog gehalte aan stikstof; N-water lag hier tussen 6,3 en 10,5. Twee proefvelden met N-water omstreeks 4 lagen tussen beide in; de gegevens hiervan zijn daarom buiten beschouwing gelaten. We berekenen nu voor beide groepen de relatieve opbrengst

op dezelfde wijze als boven is beschreven voor het gehele materiaal. Voor de groep stikstofarme gronden vinden we een relatieve opbrengst onder invloed van een bemesting met kalkammonsalpeter van 110,0 tegenover 106,9 met bloedmeel (onbemest = 100). Dit wil zeggen dat op stikstofarme grond kalkammonsalpeter gemiddeld genomen een 3,1 procent hogere opbrengst geeft dan bloedmeel. Op de stikstofrijke gronden was de relatieve opbrengst voor bemesting met kalkammonsalpeter 97,4 tegenover 99,3 bij bloedmeel. In deze groep was bloedmeel dus beter (1,9 procent verschil), maar . . . het weglaten van stikstof was nog beter (immers onbemest = 100).

Onze conclusie op grond van deze proefvelden is dan ook dat wanneer we goed bemesten, bloedmeel in vergelijking met kalkammonsalpeter een minder goede stikstofmeststof is. Toepassing van bloedmeel heeft alleen zin wanneer we willen mesten terwijl het vermoeden bestaat dat de grond reeds voldoende stikstof bevat. Een dergelijke situatie kan ontstaan wanneer, door omstandigheden (vergeetachtigheid of gebrek aan tijd) geen grondonderzoek heeft plaatsgevonden.

Ir. J. ROORDA van EYSINGA,
Instituut voor Bodemvruchtbaarheid te Groningen gestationeerd bij Proefstation te Naaldwijk.

Tabel 1. Opbrengst aan sla in kg per 100 stuks

| | kg kalkammonsalpeter per are | | | | | kg bloedmeel per are | | | | |
|-------------|------------------------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|--|
| Bemesting | 0 | 2½ | 5 | 7½ | 10 | 5 | 10 | 15 | 20 | |
| Proefveld A | 10,1 | 11,3 | 11,5 | 10,8 | 11,7 | 11,1 | 10,5 | 11,1 | 10,8 | |
| Proefveld B | 15,6 | 17,8 | 18,8 | 18,4 | 20,0 | 16,7 | 18,0 | 18,7 | 18,6 | |

Tabel 2. Werking van kalkammonsalpeter en bloedmeel (opbrengst van de onbemeste veldjes op 100 gesteld)

| | kg kalkammonsalpeter per are | | | | | kg bloedmeel per are | | | | |
|-------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|--|
| Bemesting | 0 | 2½ | 5 | 7½ | 10 | 5 | 10 | 15 | 20 | |
| Proefveld A | 100 | 112 | 144 | 107 | 117 | 110 | 105 | 110 | 107 | |
| Proefveld B | 100 | 114 | 121 | 118 | 129 | 107 | 116 | 120 | 119 | |