

STROOISELROOF EN BODEMGEZONDHEID

[462 : 114.61 : 237.4 (492)]

door

W. C. NACHENIUS

In het September-nummer nam C. P. van Goor het op voor het behoud van het strooisel in onze dennenbossen. Hij kritiseert daarbij een artikel, verschenen in het blad „Bodem”, waarin ik het mos voor schadelijk houd, en hij stelt daar tegenover, dat iedere bosbouwer intuïtief of bewust weet, dat dit mos, evenals het strooisel, juist groote betekenis heeft voor het bos. Naar mijn mening staaft hij zijn beweringen echter met geen enkel wetenschappelijk bewijs. Hij beroept zich op de unanieme opvatting van alle bosbouwers en werpt feitelijk een blaam op de Vereniging voor Bodemgezondheid, door te zeggen, dat mijn opstel niet thuis behoort in een blad, dat de bodemgezondheid wil propageren.

Zoals gezegd, de schrijver brengt geen enkel bewijs, want voor zover ik weet is er onder bosbouwers nog nooit een referendum gehouden om na te gaan hoe zij denken over het nut of het nadeel van het mos in de dennenbossen. En ook al zou de meerderheid het mos voor nuttig houden, dan zou dit het vraagstuk geen stap verder tot de oplossing brengen. Ik zou dan ook niet op het artikel van van Goor hebben geantwoord, indien de schrijver zich niet afkeurend had uitgelaten over het beleid van de Vereniging voor Bodemgezondheid. Ik wens daartegen ten sterkste op te komen.

Het doel van de Nederlandse Vereniging voor Bodemgezondheid is namelijk niet om propaganda voor dit of dat te maken, maar om belangstelling te wekken over de problemen van de biologische richting in de landbouw, de bestudering van deze problemen te bevorderen en haar „Bodem” tot een forum te maken van het pro en contra op dit gebied. Daarmede was de inhoud van mijn beide artikelen in „Bodem” volkomen in overeenstemming, door het behandelen van het interessante probleem, de mogelijkheid van en de voorwaarden voor humusvorming in het dennenbos.

Wat het probleem als zodanig betreft begint van Goor met te zeggen, dat vele opstanden ernstig hebben geleden door strooiselroof en in enkele gevallen zelfs daardoor verloren zijn gegaan.

Hiertegenover zou ik willen wijzen op dennenbossen in mijn omgeving, die niettegenstaande de verwijdering van strooisel, sinds mensenheugenis uitmunten door gezonde groei en voorkomen. Met opzet heb ik echter dergelijke, wetenschappelijk ongecontroleerde verschijnselen niet genoemd, daar zij elke bewijskracht missen en het probleem evenmin oplossen. Waarom of onder welke omstandigheden zou het ene bos sterven en het andere floreren na strooiselroof. Wij weten het niet met zekerheid.

Daarna bespreekt van Goor de betekenis van het strooisel. Dit verzorgt de voedingsstoffen-huishouding en zorgt voor het ontstaan van echte humus. Neemt men het strooisel weg, dan verarmt dus de grond aan mineralen en echte humus.

Voorwaarde voor bovenstaande nuttige werking zal toch wel een rijk bacterieleven zijn. Zonder dit vinden er toch geen omzettingen plaats. De schrijver van derhalve gemineraliseerd wordt en dat daarbij ook echte humus ontstaat, een en ander in tegenstelling met wat ik beweerd heb in het gelaakte artikel. In plaats van dit bewijs te brengen zegt hij op bladzijde 241, dat het strooisel in onze dennenbossen zich ophoopt tot zure humus. Zou er dan toch geen mineralisatie en geen humusvorming plaats vinden?

Maar, zegt de schrijver, als wij nu tegen het einde van de omloop het strooisel bekalken en licht inwerken (in de volgens schrijver uitgeputte, mineraalarme grond), dan activeren wij de omzetting en komt alles terecht.

Dit geldt toch zeker niet voor het bos, wat op deze wijze zou een bodemverzorging plaats vinden als het gewas zowat rijp is, juist andersom als in de landbouw. Daar toch begint men met bemesten en bodembewerking en zaait daarna. Waartoe dit kapitaal aan organische stof 30 à 40 jaar renteloos te laten liggen?

Hoe het ook zij, dit advies van bekalken en inwerken zonder meer, teneinde de omzettingen te bevorderen, schijnt mij zeer aanvechtbaar. Wij kennen in de landbouw een analoog geval waar grote hoeveelheden stikstofarme organische stof, namelijk stro, op het land tot omzetting moet worden gebracht. Tenzij een flinke gift stikstof wordt gegeven, verteert het stro niet en doet zelfs veel kwaad. Het is immers een bekend feit, dat voor omzetting van organische stof een N—C verhouding van 1 : 20 het meest geschikt is en dat bij een N—C verhouding van 1 : 80, zoals bij stro en bosstrooisel, er practisch geen omzettingen plaats vinden.

Het advies van van Goor, de grote massa stikstofarm bosstrooisel (100 ton per ha) tot omzetting te brengen door bekalking en inwerken in een arme minerale bodem, druist dan ook in tegen alles wat wij vandaag weten in verband met biologische omzetting van organische stof en humusvorming. Zonder meer is dit advies dus onaanvaardbaar.

Men vraagt zich af op welk wetenschappelijk onderzoek deze zo zeer afwetsende uitspraak is gebaseerd. En wat wil bijvoorbeeld zeggen, dat de omzetting werd geactiveerd? Met andere woorden: na hoeveel tijd zal dit strooisel gemineraliseerd zijn en hoeveel echte humus, ook stabiele humus, is daarbij ontstaan? Waar is de ontbrekende stikstof vandaan gekomen, nodig voor de omzetting van zulke hoeveelheden koolstof (200 kg zuivere N per ha) en waar vandaan het ontbrekende fosforzuur?

In verband hiermee zou ik willen wijzen op het eerste artikel in het Mei-nummer. De schrijvers, onder wie ook van Goor, komen hierin tot conclusies die volkomen overeenstemmen met de strekking van mijn artikel in Bodem. Zij wijzen erop, dat door een volledige voorraad-bemesting met N.P.K. en andere voedingsstoffen, het gehalte aan mineralen van de grond eerst op peil gebracht moet worden en wijzen te voren nog eens speciaal op de betekenis van de stikstof. Eerst dan zal door vermenging van de zure humus met de minerale grond de humificatie worden bevorderd. Dit alles is moeilijk te rijmen met het hierboven aangehaalde advies en vraagt nadere uitleg.

In mijn artikel in Bodem heb ik op de mogelijkheid gewezen, het dode

kapitaal van zure humus dienstbaar te maken aan het bos. Uit economische overwegingen en vrees voor te grote kapitaalsinvestering, waarbij de rentabiliteit van het bos in gevaar zou komen, heb ik dit ontraden. Ik stelde voor door verwijdering van het mos en bevordering van loofhout-ondergroei, zoals ik zelf met succes toepas, een beter strooisel te verkrijgen. En om dan van het verwijderde mos compost te maken voor cultuurgronden, die die kosten, daaraan verbonden, beter kunnen dragen dan het bos.

Naschrift. Op een excursie van de Nederlandse Vereniging voor Bodemgezondheid in Drente werd op 13 September j.l. in de boswachterij „Grollo” door houtvester J. J. M. Jansen gewezen op verschillend behandelde bospercelen. Een gift compost bij de aanleg van het bos gaf overal de beste resultaten en de grootste bijgroei. In deze percelen kwam geen ziekte voor en ook geen lariksmotje. Percelen (vakken 84 en 94) met gelijke grondbewerking, maar met lupine-voorbouw in plaats van een gift compost, gaven slechte groei en bladwespen-schade. V.A.M.-compost op 15-jarige leeftijd op deze percelen, gaf een grote verbetering te zien. In een ander vak (85), waar slakkenmeel en silicakalk (500 kg en 3000 kg) werd gegeven, was het resultaat dusdanig slecht, dat van deze wijze van grondverbetering verder geheel werd afgezien.

Noot van de redactie:

Wij vestigen gaarne in verband met hierboven aangevoerde vraagstukken de aandacht op de nieuwere literatuur, waarvan vooral het werk van Wittich van belang is, dat in ons nummer van November op bladzijde 318—320 werd besproken.
