

HET GRONDONDERZOEK VOOR DE BOSBOUW

[114.521]

door

J. L. W. BLOKHUIS

Mijn artikel „De groei van de Japanse lariks en de fosforbehoefte” N.B.T. nummer 8, 1958 heeft veel meer beweging veroorzaakt, dan ik had kunnen vermoeden. Behalve de officiële adhaesie van W. Brantsma in het 10de nummer van het tijdschrift heb ik nog tal van schriftelijke en mondelinge reacties vernomen, waardoor blijkbaar een vraagstuk aan de orde is gekomen, dat nadere bestudering ten volle waard is.

In de eerste plaats wil ik ingaan op het antwoord van Van Goor, opgenomen in het 9de nummer van ons tijdschrift, en wel de opmerking, dat ik zelf verantwoordelijk ben voor de monsternamen, opmeting en analyse van de gegevens van de beplanting in het Weerdingerveld en Gees. De verantwoording voor de analyse kan mij echter niet worden aangerekend; die berust bij het Bedrijfslaboratorium te Oosterbeek. De betrouwbaarheid van deze analyses zou voorts minder zijn, dan die van het Bosbouwproefstation. Ik kan hier verwijzen naar enige publicaties in het maandblad „Landbouwvoorlichting”. In nummer 9, 1956 schrijft ir. Spithost over de betrouwbaarheid van het grondonderzoek. De analyses geven over enkele jaren grote verschillen, waarbij het P-citroen 40% ontoelaatbare afwijkingen vertoont, het K-gehalte 30%, terwijl de pH eveneens sterke schommelingen aanwijst. In het genoemde maandblad, nummer 3 van 1958 komt ir. Spithost terug op deze aangelegenheid en hij blijft constateren, dat ook in het latere, dus betere onderzoek de bepalingen van P-citroen ontoelaatbare afwijkingen vertonen van 23—57%. In $\frac{1}{3}$ deel van het aantal analyses zijn de P-citroengetallen en het kali-gehalte onbruikbare grootheden voor het geven van betrouwbare bemestingsadviezen. „Onze conclusie”, schrijft Spithost, „kan geen andere zijn, dan dat het niet verantwoord is een gedetailleerd en betrouwbaar bemestingsadvies op grond van de analyse-cijfers van het Bedrijfslaboratorium te Oosterbeek te geven. Of dit in de naaste toekomst mogelijk zal zijn, valt te betwijfelen. Uit deze conclusie volgt, dat het geen zin heeft het grondonderzoek voortdurend te perfectioneren. Een globale methode zal moeten worden nagestreefd tegen een lagere kostprijs. Men dient zich af te vragen, of de bepalingsmethode van het P-citroengetal en het kali-gehalte van het Bedrijfslaboratorium te Oosterbeek wel de juiste zijn”.

Verder wil ik nog wijzen op de publicatie van dr. F. van der Pauw: „Bemesting met fosfaat op grasland met zeer lage en met zeer hoge fosfaattoestand”, Landbouwvoorlichting, nummer 2, 1958. „Het is duidelijk gebleken, dat het geven van een zeer zware fosfaatbemesting op fosforarm land niet tot een merkbaar hogere opbrengst leidt, dan een betrekkelijk matige bemesting”. Ik merk hierbij op, dat het hier gaat over het P-citroengetal, terwijl Van Goor propageert het P-totaal. De

getallen van P-totaal wijken ook telkens min of meer af, zodat hier analogie aanwezig is.

Voorts wil ik mededelen, dat ik in 1956 enige percelen Japanse lariks, geplant in 1930, met 1000 kg slakkenmeel heb laten overstuiven. Na 3 groeijaren hebben de meetcijfers van enige contrôle-proefveldjes geen enkele invloed van deze overbemesting laten zien. Aangezien grasland dicht bij bos staat dan bouwland lijkt mij de ervaring van dr. Van der Pauw wel aannemelijk.

Het antwoord van Van Goor over de verschillende grondsoorten en deze onder invloed van bewerking zijn verhelderend. Bij mijn onderzoek is natuurlijk wel wat af te dingen, o.a. de gemiddelde lengte van de jaarscheut, te weinig analyses e.d.; dit geeft ik graag toe. Mijn artikel is in het bijzonder bedoeld om eens een groot vraagteken te plaatsen bij de zogenaamde moderne bedrijfsvoering, die door het Bosbouwproefstation wordt aanbevolen. Het is zeker niet mijn bedoeling om de vooruitgang in de bosbodembkunde tegen te houden. Evenwel moeten uitwassen worden bestreden. Mijn waarschuwing staat nu niet meer los van de ervaringen in de landbouw, die met veel grotere aantallen van analyses te maken hebben.

De bosbouw moet ook niet scheef groeien, doordat aan een onderdeel van de groeifactoren een te grote aandacht wordt geschonken. Om dit te verduidelijken voor de Jap. lariks, dan is de factor water voor 80% van invloed, de fosfortoestand voor 5%, de humus voor 10% en laten we afspreken 5% onbekend.

De verwijzing naar het proefveld in Ruinen is m.i. niet erg gelukkig. Toevallig bezocht ik dit proefveld, dat een weinig gunstige ligging heeft. Het onbemeste perceel is zo laag gelegen, dat zelfs bij een gift van 1500 kg slakkenmeel de groei nog zeer gering zou zijn. De grotere fosfaatgift is bij globale opname zeker niet overtuigend. De lengte der boompjes in enkele proefvelden varieert van 1—2,3 m, d.w.z. de factor bemesting wordt door een andere factor in veel grotere mate beïnvloed. Deze invloed zal zijn, dat hier vroeger in het grootste deel van het jaar water zal hebben gestaan. In de analyses van het laboratorium kunnen blijkbaar de aanzienlijke bodemverschillen niet in cijfers tot uitdrukking komen.

„Dat het grondonderzoek gezien het groot aantal ingezonden monsters, in een behoefte voorziet is duidelijk” schrijft Van Goor. Dit is nu juist de reden waarom ik mijn waarschuwing heb geplaatst. Voor velen is het bemonsteren een van hogerhand opgedragen taak. Ik heb deze bemonstering ook uitgevoerd om wijzer te worden, doch ik ben teleurgesteld en het is m.i. goed, dat de praktijk verder reageert op de teleurstellende resultaten, die niet kloppen met de verwachtingen, die zijn gewekt.

GRONDONDERZOEK VOOR DE BOSBOUW

[114.521]

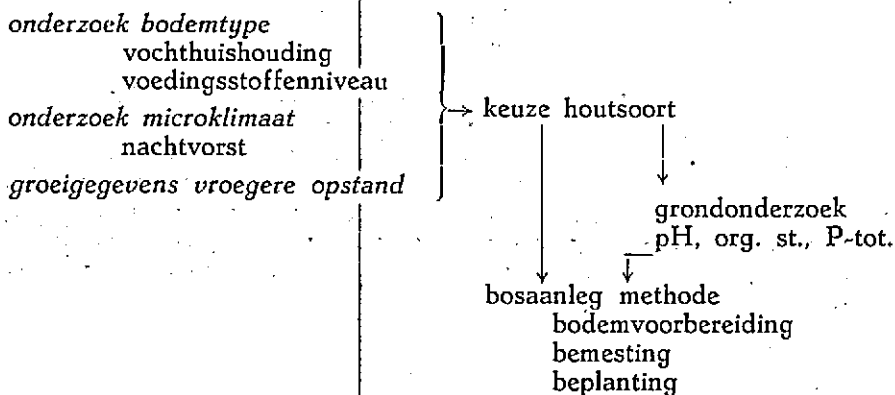
door

C. P. VAN GOOR

Op het gevaar af in herhalingen te vervallen, lijkt het mij noodzakelijk nogmaals duidelijk de plaats van het grondonderzoek voor de bosbouw in het geheel van de bosbouwkundige maatregelen aan te duiden. De polemieken draait immers om dit punt en niet om de — niet geheel juist geïnterpreteerde en uit hun verband getrokken — details. Voor zover valt te beoordelen lopen de standpunten over het geheel van de maatregelen niet zo ver uiteen.

Grondonderzoek wordt in hoofdzaak uitgevoerd bij de bosaanleg. Is bosaanleg aan de orde, dan zal een deskundig beheerder in eerste instantie nagaan met welk bodemtype hij heeft te maken. Uit een bestudering van een profiel — of zo hij daarvan in het bezit is, van de bodemkaart — trekt hij zijn conclusies aangaande de vochtuishouding en het globale niveau van de voedingsstoffenvoorziening. Het krabben met de hak van de schoen in de humuslaag of het beoordelen van de veerkrachtigheid van de grond bij het lopen zijn in dit verband gemeenlijk niet toereikend. Ook besteedt hij bij de beoordeling van de geschiktheid van de groeiplaats voor bepaalde houtsoorten volle aandacht aan het microklimaat en meer in het bijzonder aan het nachtvorstgevaar. Opbrengstgegevens van vroegere opstanden geven hem een inzicht in de groei van de voorheen aanwezige houtsoort(en). Op grond van de aldus verzamelde kennis van de groeiplaats wordt de houtsoortenkeuze gedaan. Pas dan komt het grondonderzoek aan de beurt. Dit wordt uitgevoerd om het niveau van de voedingsstoffenvoorziening van de groeiplaats te preciseren, de houtsoortenkeuze zo nodig te bevestigen en de bemestingsbehoefte te definiëren.

Schematisch gezien, verloopt de voorbereiding tot de bosaanleg dus :



Uiteindelijk stelt de beheerder — volledig gewapend met de gegevens, die hij met de huidige kennis aan de groeiplaats kan ontfutselen — de wijze van aanleg vast.

NAWOORD OVER HET GRONDONDERZOEK

De directeur van het Bedrijfslaboratorium voor grond- en gewasonderzoek te Oosterbeek, wijst er ons op, dat de opmerking van ir. Blokhuis over het artikel van ir. C. Spithost, „De Betrouwbaarheid van het Grondonderzoek I en II”, een aanvulling behoeft. In Landbouwvoorlichting, heeft ir. F. H. B. Vermeulen in een artikel, dadelijk volgend op het genoemde van ir. Spithost, eveneens getiteld „De Betrouwbaarheid van het Grondonderzoek”, het artikel van ir. Spithost aan een kritische beschouwing onderworpen en aangetoond, dat de veronderstellingen van ir. Spithost foutief waren en dus ook zijn uitspraken. Het is daarom onjuist het artikel van ir. Spithost in de bewijsvoering te betrekken, wanneer niet het probleem in zijn geheel wordt toegelicht.

De volledige literatuur over een en ander is als volgt: dr. Th. J. Ferrari en ir. F. H. B. Vermeulen, 12 (9) 1955 (389—399), ir. Spithost, 13 (9) 1956 (527—536) en 15 (3) 1958 (123—126), ir. F. H. B. Vermeulen, 15 (3) 1958 (127—141), alle in Landbouwvoorlichting.

Debat gesloten.

Red.

Boekbespreking

[(083.8) (489)]

Hauberg, P. A., *Bibliographia universalis silviculturae danica*. II. Den danske skovbrugsliteratur 1926—1945. Springforbi, dl. 1, 1952; dl. 2, 1957. (Aanwezig in de bibliotheek van het Bosbouwproefstation te Wageningen). Deze bosbouw-documentatie is een voortzetting van A. Oppermann og V. Grundtvig, *Bibliographia universalis silviculturae danica* I. Den danske skovbrugs-literatur indtil 1925. Dl. 1, 1931, dl. 2, 1935.

In dit tweede deel zijn alle bekende titels van Deense bosbouwpublicaties uit de periode 1926—1945 bijeengebracht. Prof. Howard Grøn heeft het werk van Oppermann en Grundtvig — die een eigen systematische indeling hadden — voortgezet tot 1944 en daarna heeft Hauberg het voltooid. Het begrip „Deense bosbouwpublicaties” is ruim genomen, zodat er ook bosbouwartikelen van Denen in het buitenland, alsmede geschriften van buitenlanders over de Deense bosbouw onder vallen.

In deel I zijn 4050 titels volgens de schrijversnaam alfabetisch gerangschikt. Voor zover het geen Engelse titel is, staat met een enkel woord de betekenis in 't Engels aangegeven.

Het tweede deel omvat dezelfde publicaties, nu volgens de systematische indeling van Oppermann en Grundtvig gerangschikt. De schrijver betreurt het dat hij zijn werk al gereed had toen de Oxford-indeling uitkwam, anders had hij daaraan zeker de voorkeur gegeven. Het gebruikte systeem is echter eenvoudig en de sleutel ervan is in de publicatie opgenomen.

Ir. J. van Soest.