

Grondonderzoek, mogelijkheden en moeilijkheden

door

Dr. P. Bruin

Groningen

Het gerationaliseerde en gemechaniseerde grondonderzoek ten gebruike door instituten en voor praktische toepassing wordt op deze dag in het middelpunt van de belangstelling geplaatst. Het is echter een bekend feit dat het "analytische centrum voor de Landbouw", het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek, een breder terrein van activiteiten bestrijkt. De noodzakelijke beperking van de te behandelen stof heeft tot gevolg gehad dat de keuze is gevallen op het grondonderzoek. Wij kunnen het n.l. zó zien, dat het grondonderzoek aan het Bedrijfslaboratorium zo niet de ruggegraat dan toch zeker een ruggewervel van het bodemvruchtbaarheidsonderzoek, in wijde zin opgevat, kan worden genoemd, terwijl met het chemische onderzoek van gewassen en voedingsmiddelen "handlangers"-diensten worden verricht.

De "ecologische geaardheid" van het bodemvruchtbaarheidsonderzoek, vooral in Nederland, maakt dat het grondonderzoek van het Bedrijfslaboratorium zeer nauw is verweven met de ontwikkeling van het desbetreffende onderzoek aan de instituten en met de toepassing van de resultaten op dit gebied in de praktijk. De zelfstandigheid van het Bedrijfslaboratorium moet dan ook in dit opzicht allereerst worden gezien vanuit een organisatorisch, financieel en administratief gezichtspunt. "Allereerst" en zeker niet geheel. Ir. Vermeulen hoopt u in zijn inleiding duidelijk te maken dat de ontwikkeling van het grondonderzoek op routine-schaal zijn eigen moeilijkheden kent.

Het zal u wellicht getroffen hebben dat niet alleen het vanouds bekende chemische grondonderzoek een punt van bespreking vormt, maar dat ook het "zoölogisch" grondonderzoek aan een discussie wordt onderworpen. Wij kunnen het echter zo zien, dat vanaf het moment dat van de zijde van de Plantenziektenkundige Dienst de kwantitatieve bepaling van schadelijke organismen in de grond als een basis voor adviezen betreffende de bestrijding van ziekten van parasitaire aard werd ingevoerd, er een bodemvruchtbaarheidsfactor aan het grondonderzoek aan het Bedrijfslaboratorium werd toegevoegd. Dit zal u duidelijk worden gemaakt in de inleiding van dr.ir. Oostenbrink.

Uit de nadruk die in het voorgaande wordt gelegd op de betekenis van de massale bepaling van bodemvruchtbaarheidsfactoren voor de karakterisering van de vruchtbaarheid van de grond mag geenszins worden afgeleid dat ik geen oog zou hebben voor de noodzakelijke bestudering van de processen die zich in grond en gewas afspelen. Maar ook hierbij, of men nu te maken heeft met de formulering van groeikrommen of met de simulering van groeiprocessen of met de karakterisering van gronden, zal het nut van goed gestandaardiseerde en te mechaniseren bepalingen van karakteristieke factoren duidelijk aan de dag treden.

Het is van belang er met nadruk op te wijzen dat wij bij de keuze en de standaardisering van onze bepalingen in sterke mate met evenwichten van zeer complexe aard te maken hebben.

Wij spreken in ons jargon wel van bodemvruchtbaarheidschemie, -fysica en -biologie in tegenstelling met bodemchemie, -fysica en -biologie. Genoemde eigenschap van de bepaling van min of meer eenvoudige vruchtbaarheidsfactoren heeft tot gevolg gehad dat er ontelbare methoden van grondonderzoek worden toegepast. De verdieping van ons inzicht maakt het min of meer mogelijk enkele gezichtspunten te ontwikkelen van waaruit deze methoden naar hun aard kunnen worden onderscheiden, zodat er wellicht met meer doel kan worden gewerkt dan in het verleden het geval is geweest. Dr. E.G. Williams heeft hiervan veel studie gemaakt en hoopt met u tot een vruchtbare discussie te komen.

De ontwikkeling van het grondonderzoek heeft het niet alleen mogelijk gemaakt tot individuele adviezen van bemesting en behandeling van de grond te komen, maar ook overzichten te verschaffen van de vruchtbaarheidstoestand van gebieden. Land-, tuin- en bosbouw zullen niet alleen profijt trekken van het advies dat aan de individuele grondgebruiker wordt verstrekt, maar ook van overzichten waaruit duidelijk naar voren kan komen, in hoeverre bemestings- en grondbewerkingsgewoonten en ontstane vruchtwisselingen de vruchtbaarheid van de grond gemiddeld hebben beïnvloed. Het accent dat op deze beide richtingen van toepassing wordt gelegd, kan terdege de richting van het onderzoek beïnvloeden. Dit zal blijken uit de inleiding van prof.dr. W.Bergmann die nu, helaas en gelukkig, zal worden gegeven en beschouwd door de ogen van ir. Sluijsmans.

Uit laatstgenoemde voordracht zal ook blijken hoezeer dit alles tevens voert tot de beoordeling van de organisatie van het onderzoek. De strijd die het Bedrijfslaboratorium in de loop der jaren niet zonder succes heeft gevoerd voor zelfbehoud, maar vooral voor een efficiënte vervulling van zijn maatschappelijke functie is mij van nabij bekend. Ik wil deze korte inleiding dan ook niet besluiten zonder hulde te brengen aan alle werkers van het Bedrijfslaboratorium en hun sterkte toewensen in de dynamiek der tijden die wij thans beleven.