



Radio-causerie

VAN DE AFDELING VOORLICHTING VAN HET MINISTERIE
VAN LANDBOUW, VISSERIJ EN VOEDSELVOORZIENING
Rijnstraat 38 - Telefoon 18.31.20 - 's-Gravenhage

27 November 1951

Grondonderzoek als basis voor het bouwplan

Radiorede van de Heer Drs. P. Bruin, Wnd. Hoofddirecteur van het Landbouwproefstation en Bodemkundig Instituut T.N.O., uitgesproken op Maandag 3 December 1951 van 19.45—20.00 uur over de zender Hilversum II.

OMROEPER:

In de landbouwrubriek van de Afdeling Voorlichting van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening spreekt thans tot U de Heer Drs. P. Bruin, Wnd. Hoofddirecteur van het Landbouwproefstation en Bodemkundig Instituut T.N.O., over het onderwerp:

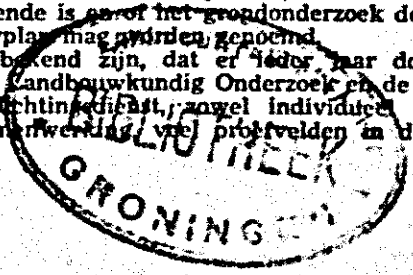
„Grondonderzoek als basis voor het bouwplan”.

SPREKER:

Luisteraars,

Het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek te Oosterbeek en zijn afdelingen te Groningen, Geldrop en Goes hebben in de jaren, die achter ons liggen, belangrijk meer dan een miljoen grondmonsters onderzocht, welke door de landbouwers uit alle streken van Nederland werden toegezonden. Het is dus stellig de moeite waard eens na te gaan, welk belang aan dit grondonderzoek kan worden toegekend, hoe de betekenis daarvan groeiende is en of het grondonderzoek de basis voor het bouwplan mag worden genoemd.

Het zal U bekend zijn, dat er ieder jaar door de Instituten van Landbouwkundig Onderzoek en de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst, zowel individueel als in onderlinge samenwerking, veel proefvelden in de ver-



schillende landbouwgebieden en op de verschillende grondsoorten worden aangelegd, waarop wordt nagegaan, welke invloed er van een bekalking en van een bemesting met stikstof, fosfaat, kali, magnesium, koper en soms nog met andere plantenvoedingsstoffen op de gewassen uitgaat. De opbrengsten van al deze op de verschillende wijze bemeste veldjes worden gewogen en er worden grondmonsters genomen, waarvan het gehalte aan gemakkelijk opneembare voedingsstoffen wordt bepaald. Men leert op deze wijze de betekenis van de analysecijfers als een leidraad voor de bemesting kennen, terwijl de analysemethoden ook kunnen worden gebruikt voor de grondmonsters, die door de landbouwers van hun percelen worden genomen. Het grondonderzoek kan dus de brug tussen de resultaten der proefvelden en de beoordeling van de bemestingstoestand der praktijkpercelen worden genoemd. Het aantal grondmonsters, dat jaarlijks van de proefvelden komt, bedraagt ongeveer $1/5$ à $1/6$ van het totale aantal monsters, dat op de genoemde laboratoria wordt onderzocht. U ziet dus wel, hoeveel moeite en kosten er besteed worden om tot een goede adviesbasis voor de bemesting te komen. Toch moeten wij wel bedenken, dat het onderzoek ons de gemiddelde samenhang tussen opbrengstvermeerdering en analysecijfers van de grond leert kennen. Er komen dus afwijkingen van dit gemiddelde voor, waarmee we bij onderzoek nu eenmaal altijd te maken hebben, vooral, wanneer dit onderzoek op de levende natuur betrekking heeft. Wij moeten de resultaten van het grondonderzoek dan ook zien als een waardevol hulpmiddel bij het geven van bemestingsadviezen. Ze kunnen de landbouwers steunen bij hun keuze van soort en hoeveelheid der meststoffen. Dit neemt niet weg, dat eigen ervaring ook terdege een woordje blijft meespreken. In veel gevallen kan uit het grondonderzoek ook blijken, dat er iets met de bemestingstoestand niet in orde is, waarop men van te voren niet bedacht was geweest. Een gewoonte wordt zo gauw tot een sleur en dat is ook bij de bemesting meermalen het geval.

De bemestings-adviezen op basis van grondonderzoek zullen over het algemeen het meest tot hun recht komen, wanneer ze ter plaatse, dus met alle kennis van de plaatselijke omstandigheden, worden besproken. Het Bedrijfslaboratorium voor Grondonderzoek verstrekt daarom sinds enkele jaren zelf geen adviezen meer bij het analyse-rapport, maar laat dit over aan de Rijkslandbouwconsulenten en hun medewerkers. De algemene richtlijnen, die het samengaan van onderzoek op het veld en op het laboratorium ons heeft verschaft, zijn door het Landbouwproefstation en Bodemkundig Instituut te Groningen aan alle Consulenten bekend gemaakt. Ze worden geregeld besproken en toegelicht in vergaderingen van onderzoekers en van vertegenwoordigers van

de Voorlichtingsdienst, die zich in het bijzonder met bemestingsaangelegenheden bezig houden. De richtlijnen worden ook geregeld aangevuld en verbeterd, wanneer het onderzoek nieuwe feiten aan het licht brengt. Er groeit op deze wijze een belangrijke tak van voorlichting, die in de toekomst van steeds grotere waarde zal worden.

Ik zei U reeds, dat er een wisselwerking moet zijn tusschen hetgeen het analyserapport ons leert en de ervaring van de boer. De juistheid van de tot nu toe gevolgde bemestingswijze moet worden getoetst aan de resultaten van het grondonderzoek, terwijl ook wederkerig het grondonderzoek van de door U waargenomen feiten leert. Zo zal het U duidelijk zijn, dat de grootte van de meststof-giften der laatste jaren tot uiting komt in de kalktoestand, de fosfaattoestand, de kalistoestand enz. van de bemeste percelen. De uit te brengen adviezen zullen ongetwijfeld aan waarde winnen, wanneer de boer mededeling kan doen van de bemesting, die door hem over een reeks van jaren werd gevolgd. Wanneer dit niet te veel is gevraagd, zou ik er op willen aandringen, dat een dergelijk op schrift gesteld vergelijkingsmateriaal een waardevol bezit zal worden. De resultaten van het grondonderzoek geven belangrijke aanwijzingen, of een bemesting moet worden aangevuld, verzaard, verminderd of zelfs gedurende enige tijd geheel kan worden weggelaten. De meermalen genoemde richtlijnen vermelden gemiddelde meststofgiften, die bij de gevonden bemestings toestanden der percelen moeten worden toegediend. Het spreekt vanzelf, dat deze naar plaatselijke omstandigheden en kennis van zaken gewijzigd kunnen worden. Het verdient aanbeveling het grondonderzoek na een aantal jaren, b.v. na 5 of 10 jaar, te herhalen. De tussenpoze hangt o.a. af van de bij de eerste bemonstering gevonden cijfers en van de grondsoort. Een herhaling van het grondonderzoek zal van meer betekenis zijn, wanneer dit ernstige fouten in de bemestingswijze aan het licht heeft gebracht, wat tot het aanbrengen van verbeteringen aanleiding is geweest dan, wanneer de grond in behoorlijke conditie bleek te zijn. Lichte gronden zullen verder over het algemeen eerder opnieuw gecontroleerd moeten worden dan zwaardere. De op deze wijze verkregen kennis van Uw percelen zal in belangrijke mate tot de verbetering van de opbrengst en de kwaliteit daarvan kunnen bijdragen.

Bij de vaststelling van de bemesting wordt niet alleen rekening gehouden met de bemestingstoestand van de grond, maar ook met de keuze der te verbouwen gewassen. De onttrekking van plantenvoedende bestanddelen aan de grond loopt bij de verschillende gewassen

zeer uiteen, evenals hun vermogen om de verschillende voedingsstoffen uit de grond op te nemen. Om enkele voorbeelden te noemen. Op bouwland zal men b.v. rekening moeten houden met de grote hoeveelheden kali, die de hakvruchten opnemen. Het is bekend, dat de biet deze zeer gemakkelijk bemachtigt, zodat men t.a.v. de kalibemesting meer rekening moet houden met de navrucht dan met de biet zelf. Kanariezaad is een aardig voorbeeld van een gewas, dat betrekkelijk weinig kali opneemt en toch hoge eisen aan de kalitoestand van de grond stelt. De teelt van sommige vlinderbloemigen, zoals erwten en klaver, vraagt veel aandacht voor de fosfaattoestand van de grond. Bij grasland vraagt een intensief gebruik een goede verzorging van de bemestingstoestand van de grond. De gegeven stikstof zal onvoldoende tot zijn recht komen, wanneer de kali- en fosfaattoestand van de grond te wensen overlaten en er verzuimd wordt om door een ruime fosfaat- en kalibemesting hieraan tegemoet te komen. Op sommige gronden kan een zware stikstofbemesting de kans op het optreden van te lage kopergehalten van het gras vergroten, tenzij met koper wordt bemest. Het grondonderzoek kan bij al deze gevallen van veel nut zijn. Men moet er verder terdege bij stilstaan, dat een ingrijpende verandering in het bouwplan soms heel andere eisen aan de bemestingstoestand van de grond stelt. Zo zal een vervanging van aardappelen door andere gewassen of de invoering van kunstweiden in de vruchtopvolging bijzondere aandacht voor de kalktoestand van de grond vragen. Het kennen van de bemestingstoestand van al Uw percelen zal ongetwijfeld een grote steun betekenen bij het opmaken van het bouwplan.

Tenslotte wil ik nog even wijzen op de grote betekenis die aan de kennis en het vervolgen van de vruchtbaarheidstoestand van alle cultuurgrond in Nederland moet worden toegekend. Ons proefveldwezen, het grondonderzoek bij deze proeven en van de gehele landbouwpraktijk en tenslotte de kennis van de gegeven bemesting naar soort en hoeveelheid maken het ons mogelijk een schatting te maken van de verbeteringsmogelijkheden van onze landbouwproductie. Een jaar geleden werd er door ons op grond van dergelijke schattingen op attent gemaakt, dat een juiste verzorging van de kalktoestand van onze akkerbouwgronden een bodemverbetering te weeg zou kunnen brengen, welke met een uitbreiding van ons cultuurland met rondweg 34000 ha zou overeenkomen. Wij wezen er toen tevens op, dat de onttrekking van magnesium aan onze zand- en dalgronden door de gewassen en de verliezen door uitspoeling ongeveer driemaal zo groot werden geraamd als de aanvoer in stalmeest, compost, kunstmest en magnesiumhoudende kalkmeststoffen bedroeg. De vruchtbaarheidstoestand van deze gronden blijkt in dat opzicht dus merkbaar achteruit te

gaan. De bestudering van alle gegevens leerde ons verder, dat er bij de akkerbouw nog een belangrijk voordeel was te behalen, wanneer fosfaat en kali werden gegeven op de percelen, die deze meststoffen nodig hadden en wanneer deze bemesting werd verminderd of weggelaten op de rijkere velden. Het bleek uit veel onderzoekingen tevens, dat er nog grote verbeteringen waren te bereiken door een betere en rationelere voorziening van vele graslandpercelen met fosfaat en kali. Deze feiten mogen nog wel eens met klem herhaald worden, nu het voor de landbouw van groot belang wordt geacht, de productie te intensiveren en vooral de voederverbouw omhoog te brengen. Men kan hier spreken van een belang van het grondonderzoek voor het bouwplan van de gehele landbouwende bevolking. Wij zijn er van overtuigd, dat, behalve het grondonderzoek van de percelen, waarvoor dit direct noodzakelijk wordt geacht, ook gemeenschappelijk georganiseerde, regionale onderzoekingen van grote betekenis zijn voor de verbetering van de mogelijkheden van onze landbouw. Een vergelijking tussen de verschillende gebieden kan ons hierbij nog veel leren. Het is daarbij van veel belang, dat het grondonderzoek onder één leiding geschiedt.

Luisteraars, het onderwerp van mijn causerie was het „Grondonderzoek als basis voor het bouwplan”. Uit het voorgaande zal U duidelijk zijn geworden, dat het meer bescheiden is om te spreken van „Grondonderzoek als één der fundamenten van het bouwplan”, maar dan mag dit ook een belangrijk fundament worden genoemd.

Ik dank U voor Uw aandacht.

OMROEPER:

In de landbouwrubriek, verzorgd door de Afdeling Voorlichting van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, heeft U geluisterd naar de Heer Drs. P. Bruin, Wnd. Hoofddirecteur van het Landbouwproefstation en Bodemkundig Instituut T.N.O., die sprak over het onderwerp:

„Grondonderzoek als basis voor het bouwplan”.