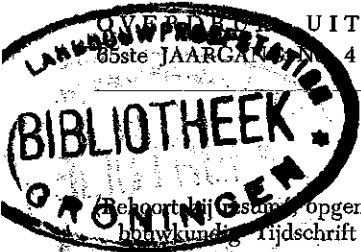


631.8:633.63

BIBLIOTHEEK
Landbouwprouffeld
en Bodemkundig Instituut
SEPARAAT
No. 7024



UIT HET LANDBOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT
APRIL 1953

(Behoort bij de stand opgenomen in het Landbouwkundig Tijdschrift van Juni 1952).

ENKELE GREPEN UIT HET BEMESTINGS-
ONDERZOEK MET DE BIET

Dr F. VAN DER PAAUW
Landbouwproefstation en Bodemkundig
Instituut T.N.O., Groningen

Bij het onderzoek van het Landbouwproefstation op het gebied van de bemesting valt de aandacht in de eerste plaats op de vruchtbaarheid van de grond en is deze niet direct gericht op een bepaald gewas. Dit neemt niet weg, dat over de meststofbehoefte van afzonderlijke gewassen een ruime ervaring is verkregen.

De biet neemt een aparte plaats in, reageert b.v. op de kalktoestand geheel anders dan andere gewassen. Het verschijnsel van een antagonisme tussen kalk en kali komt veel zwakker tot uiting.

De lange groeiperiode brengt mee, dat het resultaat van bemestingsmaatregelen op de opbrengst slechts begrepen kan worden als de ontwikkeling van het begin af vervolgd wordt. Onregelmatig lijkende uitkomsten met suikerbieten op een kalk-kaliproefveld op zavelgrond konden verklaard worden uit periodieke opnamen van de stand en observatie van gebreksverschijnselen. Een zwak kalk-kali-antagonisme in de eerste ontwikkeling drukte de opbrengst bij hoge kalktoestand en hoge kaligift; een daarna bij hoge kalktoestand optredend Mn-gebrek was bij alle kaligiften nadelig; een nog later optredend B-gebrek trad alleen bij hoge K-giften op.

Op een overeenkomstig proefveld met voe-

derbieten op zandgrond zien wij een sterk achterblijven van de vroege ontwikkeling op vrij zure grond, vooral bij hoge K-gift (Mg-gebrek?) en een sterke reactie op K bij alle kalktrappen, wat zich daarna ten dele herstelt. Bij de hoogste kalktoestand is het K-gebrek iets sterker (kalk-K-antagonisme). In een veel later stadium treedt B-gebrek op, evenals op zavel alleen bij ruime K-bemesting. In de oogst komen vooral de vroeg opgetreden verschijnselen tot uiting, het B-gebrek veel meer in de opbrengst aan loof dan in de opbrengst aan wortel.

Een derde voorbeeld laat het resultaat zien van een NPK-proefveld op zavelgrond, dat op het eerste gezicht onbegrijpelijk is. Uit voor het opéénzetten gegeven standcijfers kan echter met waarschijnlijkheid geconcludeerd worden, dat N-bemesting in een zeer vroeg stadium ongunstig moet zijn geweest bij weglaten van kali en zware kalibemesting bij relatief onvoldoende N-bemesting. In de latere ontwikkeling hadden deze meststoffen echter een gunstig effect en wijzigde het beeld zich volkomen. Niettemin vinden wij in de opbrengsten het zeer vroege beeld min of meer terug.

Het blijkt dus dat de reactie van de opbrengst de invloed van de gehele groeiperiode ondergaat en dat een invloed van des te meer betekenis is naarmate hij vroeger op het gewas heeft ingewerkt.

Het optreden van hartrot is sterk bepaald door de factor K (en zoals bekend door de kalktoestand).

Het lijkt mogelijk de ziekte door matig of niet met K te bemesten te voorkomen of minder ernstig te doen zijn.