

not aanbevolen kunstmestmengsel werden vergeleken. Dit laatste bestond uit 300 kg vischguano bij het poten en vervolgens een mengsel van 400 kg zwavelzure ammoniak, 300 kg zwavelzure kali en 500 kg superfosfaat, in totaal dus 1200 kg, die in drie gelijke deelen werden toegediend bij het poten, bij het eerste hakken en bij het aanaarden. In twee gevallen werden ook geheel onbemeste contrôleveldjes aangelegd.

Het gewas op deze laatste ontwikkelde zich zwakker en werd vlugger en ernstiger door de Coloradokevers aangetast. Overigens zijn nergens de groote, door Jeannenot beschreven verschillen opgetreden. Zeer kenmerkend was, dat de ontwikkeling, die de planten op het tijdstip van het optreden der kevers hadden bereikt, grooten invloed uitoefende op de aantasting. Op de planten, die grooter waren dan 40 cm en reeds gebloeid hadden, toen het eierleggen begon, werden op sommige veldjes zelfs in het geheel geen eieren gelegd; slechts door de verplaatsing der larven werden zij op den duur aangetast. Op een der proefvelden was door het verschil in ontwikkeling de aantasting op de met het kunstmestmengsel bemeste veldjes juist ernstiger, doch in het algemeen was de aantasting vrijwel gelijk. Uitsluitend de invloed van de bemesting op de ontwikkeling van het gewas leverde eenig verschil in de aantasting op. Rechtstreeksche werking der meststoffen kon niet worden waargenomen.

Tevens werden laboratoriumproeven genomen, om de rechtstreeksche werking op de volgroeide larven na te gaan, wanneer zij zich in den grond verpoppen. Het aanbevolen mengsel, benevens elk der bestanddeelen afzonderlijk, alsmede kalkstikstof, waarop in een andere publicatie was gewezen, werden daarbij vergeleken, doch behalve bij kalkstikstof, in het bijzonder de geoliede vorm, werd bij geen der meststoffen een vermindering van het aantal uitgekomen kevers waargenomen. Geoliede kalkstikstof onderscheidde zich in gunstigen zin, doch nog allerm minst in die mate, dat andere, gebruikelijke bestrijdingsmaatregelen daardoor overbodig zouden worden. Niettemin zal er wel gelegenheid zijn, aan deze meststof verdere aandacht te besteden.

## BOEKBESPREKINGEN

*Handbuch der Pflanzenkrankheiten*, herausgegeben von Prof. Dr O. Appel, 6e Band, 3e Lief., S. 577-647. Verlag Paul Parey, Berlin 1939. M 17.80.

De derde aflevering van het 6e deel van de nieuwe uitgave van wat wij kortweg „Sorauer” noemen bevat de laatste 70 bladzijden van de eerste helft van dat deel, waarin de chemische be-

strijdingsmiddelen behandeld worden. Hier worden de methoden aangegeven voor de bepaling van de chemische bestanddeelen, blauwzuur, minerale oliën, teeroliën, nicotine, Derris, e.a.

Daarop volgen 120 bladzijden over de biologische bestrijdingsmaatregelen, die van alle kanten gezien worden. Vooraf gaan eenige beschouwingen over het gebruik dat van insecten, aaltjes, mijten, algen, bacteriën e.a. wellicht gemaakt zou kunnen worden, maar wat nog geen tastbare resultaten heeft opgeleverd. Daarna volgen uitvoerige mededeelingen over het opwekken van schimmelziekten bij insecten en van bacterieziekten bij insecten en knaagdieren en verder het gebruik van gewervelde dieren o. a. vogels.

Zeer uitvoerig wordt het invoeren van nuttige insecten behandeld (54 bladzijden) met enorme literatuuropgaven, waaraan nog 10 bladzijden over het benutten van inlandsche nuttige insecten zijn toegevoegd, terwijl verder nog gegevens bijeengebracht zijn over het gebruik van insecten ter bestrijding van onkruiden.

Natuurlijk hebben de hier verzamelde mededeelingen betrekking, op hetgeen in dezen in alle deelen van de wereld gedaan is, zoodat er zeer veel bij is, dat niet voor onze europeesche culturen geldt.

Als derde hoofdstuk volgen dan de technische middelen bij de plantenziektenbestrijding en hier komen dan de machines in bespreking, die voor de zaaizaadontsmetting en de bespuiting gebruikt worden. Dit gedeelte is uitvoerig geïllustreerd en bevat, voor zoover het in dit deel is opgenomen, 68 afbeeldingen.

Achtereenvolgens worden behandeld de natontsmettingmachines, de droogontsmettingmachines en de sproeimachines in opvolgende grootten: handspuiten, rugpolverisateurs, batterijspuiten en de diverse rijdbare pulverisateurs als tonspuit, paardensproeimachine en motorspuiten. Naast de machines met luchtdruk worden ook die met koolzuurdruk en die met draaiende schijven behandeld en van alle worden de voor- en de nadeelen genoemd.

Ook dit hoofdstuk bevat vele zeer belangrijke gegevens; de behandeling der zaadontsmettingmachines lijkt mij vollediger dan die van de sproeimachines. De samenstelling van dit deel zal echter met nog meer moeilijkheden gepaard gaan dan bij de vorige reeds het geval was. De omvang van de wetenschap der plantenziektenbestrijding is wel zoo groot geworden, dat de vastlegging daarvan in één handboek steeds bezwaarlijker wordt. Dit neemt niet weg dat voor hen, die zich aan deze wetenschap wijden, de „Serauer” nog steeds een zeer waardevolle verzameling en samenvatting van gegevens vormt.