

EEN VIRUSZIEKTE BIJ BLOEMKOOL

V. Moericke u. G. Winter, *Eine Virose des Blumenkohls in Deutschland*, Ztsch. f. Pfl. kr. h. u. Pfl. sch., 50. Jhrg. 1940, H. 3/4, p.p. 172—177.

Van de onderscheidene virusziekten, welke van Cruciferen beschreven zijn, kan het meerendeel op bloemkool worden overgebracht. Oogenschijnlijk zijn zij echter niet van economische betekenis, met uitzondering van een door Tompkins (1934, 1937) in Californië en door Smith (1937) in Engeland waargenomen ziekte, beschreven als „cauliflower mosaic virus”. Voor deze ziekte is, in tegenstelling tot de andere, een reeds in het eerste stadium optredende lichtere kleur der bladnerven karakteristiek. 10 tot 20 dagen na het optreden van dit symptoom verandert het ziektebeeld. Tusschen de bladnerven, waarlangs zich smalle, donkergroene strepen bevinden, ontstaan nu lange, smalle, chlorotische bladgedeelten, waarin zich verspreide, onregelmatige, donkergroene vlekken bevinden, waarin naderhand kleine, necrotische plekken waarneembaar zijn. Later kan de hoofdnerf krom groeien en de geheele blad-schijf ondergaat sterke draaiingen. Bij sterke aantasting wordt de koolvorming zeer nadeelig beïnvloed, zoodat een aanmerkelijke opbrengstvermindering het gevolg kan zijn.

In den zomer van 1938 werd door de schrijvers in de „Kölner Bucht” zoowel in tuinen en kleine kweekerijen als op groote koolvelden een virusziekte waargenomen, die waarschijnlijk met de „cauliflower mosaic virus” van Tompkins identiek is. De bloemkool wordt hier uitgeplant in de eerste helft van Juli na de teelt van vroege aardappelen, soms reeds tusschen de aardappelplanten.

De waargenomen ziektebeelden, waarin veel afwisseling voorkwam, worden als volgt beschreven: lichte verkleuring van de nerven, resp. de daaraan grenzende deelen, kwam minder voor dan de aanwezigheid van langs de nerven loopende, tamelijk breede, donkergroene banden, voorzien van smalle, geelachtige omzooming. Met deze verkleuring ging niet altijd misvorming samen. Dikwijls echter was de middennerf omgebogen; soms waren de bladeren gekroesd of nog sterker misvormd. In die gevallen bleven de planten dwergachtig.

Behalve deze, ook door Tompkins beschreven symptomen traden dikwijls breede, lichte banden langs de nerven op en bovendien necrotische plekken aan de apicale rand van het blad, samengaand met een haast pantoffelvormig ombuigen van den bladrand aan den top en bobbeling van de intercostaalvelden. Kleine necrotische puntjes, als door Tompkins beschreven, werden maar zelden waargenomen.

Deze verschijnselen werden geconstateerd op 21 September 1938; een maand later, tijdens het oogsten, bleken de planten, die alleen mozaïek-verschijnselen vertoonden, zich bijna geheel hersteld te hebben. Daarentegen hadden de planten met sterke misvormingen kooltjes met slechts 3 à 5 cm doorsnede of in het geheel geen kool gevormd.

Een massaal optreden van bladluizen in den zomer van 1938 heeft de verbreiding der virusziekte ongetwijfeld zeer bevorderd. Proeven met overbrenging van het virus gelukten bij bloemkool (11 rassen), witte kool (2 rassen), roode kool (1 ras) en spruitkool (1 ras). Ook in het vrije veld werden soortgelijke mozaïekverschijnselen waargenomen bij spruitkool, boerenkool en koolrabi, welke bij laatstgenoemde tot ernstige groeistoringen aanleiding gaven.

BOEKBESPREKING

A manual of agricultural helminthology, by I. N. Filipjev and J. H. Schuurmans Stekhoven Jr. (E. J. Brill, Leiden, 1941).

„Een boek, dat in een lang gevoelde behoefte voorziet!” Wanneer ik dit hier neerschrijf, bedoel ik dit niet als de gewone, veel gebruikte gemeenplaats, waarmede een recensent zich gaarne van zijn taak afmaakt; ik meen, dat ditmaal in die zinsnede geen woord te veel is gezegd. Het is geen boek, dat men in een verloren uurtje eens even ter hand neemt om gauw even een indruk te krijgen van de beteekenis der aaltjes voor land- en tuinbouw, noch ook om spoedig eenigszins op de hoogte te komen van den bouw en de levenswijze der verschillende soorten, die onze cultuurgewassen aantasten en die den verbouwers, en niet minder hunnen voorlichters, vaak voor moeilijk op te lossen problemen stellen. Aan hen evenwel, die meer diepgaande studie van deze parasieten en al wat daaraan annex is willen maken, zoomede aan hen, die dit reeds uit de verspreide andere bronnen gedaan hebben en nu vaak behoefte gevoelen aan wat de Duitschers een „Nachbuchschlager” noemen, kan dit boek onschatbare diensten bewijzen.

Naar Dr Schuurmans Stekhoven in het voorbericht mededeelt, is het tot stand gekomen als gevolg van een tot dezen gericht verzoek van den in 1937 overleden Russischen hoogleeraar Filipjev om met hem samen te werken aan het verzorgen van een 2de uitgave in het Engelsch van zijn in 1934 in het Russisch verschenen boek „Nematoden, die van belang zijn voor den landbouw”. Na den dood van Filipjev kostte het moeite iemand te vinden, die het