

in 't voorjaar toe, zoodra men maar de eerste sporen der ziekte ziet verschijnen; en dit niet slechts omdat in 't algemeen elke besmettelijke ziekte in 't begin van haar optreden het gemakkelijkst te bestrijder is, maar ook 1° omdat men op deze wijze zooveel mogelijk de vorming van oösporen in de bladeren voorkomt en 2° omdat men daardoor kans heeft, de vestiging van *Macrosporium parasiticum* op de aangetaste planten tegen te gaan.

J. RITZEMA BOS.

HET ROTTEN DER AARDAPPELEN.

Het door de landbouwers zoo algemeen bekend verschijnsel van het rotten der aardappelen kan door verschillende oorzaken worden teweeggebracht. Het komt vooral voor in vochtige, weinig bewerkte of slecht gedraineerde gronden en de rotting schijnt, na den oogst, in de aardappelhoopen nog te kunnen voortgaan, vooral wanneer deze op een vochtige en slecht verluchte plaats bewaard worden.

Gedurende mijne onderzoekingen betreffende het schurft der aardappelen (1), ben ik in de gelegenheid geweest een waarneming te doen nopens het rotten der aardappelen en ik meen, dat zij wellicht voor de landbouwers een zeker belang kan opleveren.

HALSTED, een wel bekende noordamerikaanschephytopatholoog, heeft met goeden uitslag zwavel aangewend tegen het schurft der aardappelen en het rotten der pataten. Tegen het schurft werd 170 à 300 kilogr. zwavel per hectare gebruikt. De aardappelknollen, die bestemd waren om gepoot te worden,

(1) Zie over deze ziekte : G. STAES, *Het schurft of de pokken van den aardappel*. Tijdschrift over plantenziekten, 1895, bl. 19.

werden vooraf in zwavelbloem gerold en de zwavel, die na deze bewerking overbleef, werd in de voren van den akker gestrooid.

In 1896 nam ik een proef met schurftige aardappelen, die uit de omstreken van Antwerpen afkomstig waren; de eene werden, zonder eenige voorafgaande behandeling, in potten geplant; de andere werden vooraf in zwavelbloem gerold en een kleine hoeveelheid zwavelbloem werd in de aarde gemengd. De potten bleven gedurende den ganschen zomer aan dezelfde voorwaarden onderworpen en de oogst werd gedaan in den herfst. — De uitslagen van deze proef waren volstrekt ongunstig: de aardappelen uit al de potten vertoonden schurftige plekken. De heer MARCHAL (1), die een dergelijke proef nam, bekwam een even ongunstigen uitslag. — Het schijnt dus dat de zwavel volkomen onwerkzaam is voor het schurft, hetwelk de aardappelen in België aantast (2).

Anders schijnt het gesteld te zijn, wat het rotten aangaat: de knollen, die door mij werden geoogst uit de potten, welke met zwavel waren behandeld, waren volkomen gezond en vertoonden geen andere ziekteverschijnselen dan de schurftige vlekken. Daarentegen waren de knollen uit de niet behandelde potten voor het meerendeel reeds aan het rotten en met schimmel bedekt.

Uit deze eenige proef, die trouwens maar op kleinschaal en in betrekkelijk slechte voorwaarden werd genomen, kan men geen vaste gevolgtrekking afleiden. — Meer uitgebreide proeven, die ik ongelukkig niet in staat ben te doen, zullen alleen kunnen bewijzen of de zwavel wezenlijk een werkzaam middel tegen het rotten der aardappelen is.

Behalve haar mogelijke werking tegen de ziekten der knollen, schijnt de zwavel daarenboven een rechtstreekschen invloed

(1) *Bulletin de l'Agriculture*. Bruxelles, 1897, p. 187.

(2) Er schijnen verscheidene soorten van schurft te bestaan.

op den plantengroei te hebben. Men weet namelijk door de waarnemingen van H. MARÈS, dat deze stof een zeer gunstige werking heeft op den groei van den wijnstok: de gezwavelde wijnstokken zijn krachtiger en groener; hunne bladeren blijven langer behouden en het rijp worden der druiven wordt er door vervroegd. De zwavel dient daarenboven voor sommige gronden als een meststof beschouwd te worden en kan in den bodem een belangrijke rol spelen.

Wat de aardappelen betreft, heeft de heer MARCHAL bij zijne boven aangehaalde proef meenen waar te nemen dat de zwavel den plantengroei bevorderde en de opbrengt vermeerderde.

Het schijnt mij dus dat het de moeite waard zou zijn eenige proeven te nemen omtrent de werking van de zwavel en ik zal zeer gelukkig zijn, indien dit opstel daartoe eenige lezers mocht aanzetten. — Om een gunstigen uitslag te bekomen, ware het misschien voldoende de vochtige aardappelknollen in de zwavelbloem te rollen, alvorens ze uit te planten, of een kleine hoeveelheid zwavel uit te strooien op het oogenblik der planting. In deze voorwaarden zou de benoodigde hoeveelheid zwavel niet zeer aanzienlijk zijn en de onkosten der behandeling zouden eventueel gemakkelijk vergoed worden door een vermeerdering van de opbrengst.

Dr P. NIJPELS.

EEN ZIEKTE VAN SOMMIGE LILIUM- (LELIE-) SOORTEN.

Onlangs is in Noord-Amerika een kleine verhandeling (1) verschenen over een ziekte, die aldaar bij liliën is waargenomen

(1) *The Bermuda Lily Disease*, a preliminary report of investigations, by ALBERT F. WOODS. U. S. Department of Agriculture, Division of vegetable Physiology and Pathologie. Bulletin n° 14 — 1897.