

LITERATUUR.

- ESMARCH, F., Untersuchungen zur Biologie des Kartoffelkrebses II, Angewandte Botanik, Zeitschrift für Erforschung der Nutzpflanzen. 1927.
- HAMARLAND, C., Forsök med utrotning orv potatiskräfta. Meddelande No. 127. Centralanstalten för försöksväsendet på jordbruks området Botaniska avdelingen, Nr. 11. Stockholm, 1915.
- KÖCK, (G.), Ein Versuch zur Vernichtung des Kartoffelkrebses durch Bodendesinfection. Oesterreichischer Zeitschrift für Kartoffelbau, 1927.
- LYMAN, (G. R.), KUNKEL, (L. O.), ORTON, (C. R.), Potatowart, U. S. Dept. Agric. Dept. Circ. III (1920).
- SCHAFFNIT, E., und Voss, G., Versuche zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 1917.
- WEISS, (F.), and BRIERLEY, (P.), Factors of spread and repression in Potatowart. U. S. Dept. of Agric., Tech. Bull, 1928.

HET GEBRUIK VAN AANGEZUURDE SUBLIMAAT- OPLOSSING VOOR ONTSMETTING VAN POOT- AARDAPPELEN TEGEN RHIZOCTONIA

In Phytopathology van Augustus 1929, vol. XIX, no. 8 geven J. G. LEACH, H. W. JOHNSON en H. E. PARSON een overzicht van hun proeven ter bestrijding van Rhizoctonia bij aardappelen. Zij wijzen op de bezwaren die een sublumaat-behandeling met zich brengt, indien groote partijen behandeld moeten worden. De tijd van onderdompeling o.a. is lang. Deze is te bekorten door gebruik te maken van warme sublumaat-oplossing, maar ook aan deze methode zijn bezwaren verbonden, zooals het op temperatuur houden van de vloeistof en het gevaar voor beschadiging van de oogen. Getracht moest worden een methode te vinden die de bezwaren die de korte behandeling met warm water met zich bracht, te elimineeren terwijl toch de voordeelen, die daaraan waren verbonden, behouden bleven. CUNNINGHAM vond in 1925, dat toevoeging van zoutzuur aan de sublumaat-oplossing de doodende werking op descheuten van Rhizoctonia solani verhoogde, terwijl dat ook in korter tijd geschiedde. In navolging van de door CUNNINGHAM genomen proeven zijn door de bovengenoemde onderzoekers een aantal proeven in deze richting genomen. De nieuwe behandelingen werden vergeleken met onderdompeling gedurende 2 uur in sublumaat oplossing ter sterkte van 1 pro mille, terwijl ter con-

trole ook onbehandelde knollen werden uitgezet. De proeven zijn begonnen in 1926 en in 1927 en '28 nog op uitgebreider schaal voortgezet. Vergeleken zijn sublimaat, met HCl of andere zuren aangezuurde sublimaat, formaldehyde al of niet aangezuurd: Semesan, Semesan Bel en een product van MAYER, terwijl ook verschillende tijden van onderdompeling met elander werden vergeleken. Er werd gebruik gemaakt van HCl ter sterkte van $\pm 31\%$. Toevoeging van 1% HCl beteekent dus dat op 100 cc van de ontsmettingsoplossing 1 cc HCl werd gevoegd.

Met behulp van graphische voorstellingen wordt een overzicht gegeven van de verkregen resultaten. De proefnemers vonden, dat bij de door hen genomen proeven een sublimaat-oplossing ter sterkte van 1 op 500 en aangezuurd met 1% HCl het meeste effect opleverde. Zij komen tot de conclusie, dat onderdompeling gedurende 5 minuten in deze oplossing (koud) beter resultaat opleverde dan bij gebruik van warme formaline en praktisch hetzelfde resultaat gaf als zuur in 1 pro mille oplossing van sublimaat. Bij onderdompeling gedurende langeren tijd (gegaan is tot 40 minuten) in de aangezuurde oplossing is geen beschadiging geconstateerd.

De verschillende organische kwikpraeparaten, zooals Semesan vertoonden een onvoldoende werking. Ditzelfde is ook hier te lande geconstateerd.

Nagegaan is ook hoeveel het kwik- en zoutzuurgehalte daalde na uitvoering van verschillende behandelingen achtereenvolgens. Hiertoe werd van een partij vuile aardappelen, zeven maal een hoeveelheid gedurende 5 minuten ondergedompeld. Na iedere behandeling werd het HgCl_2 en het HCl gehalte bepaald. Het bleek dat na 7 behandelingen 17.7% van de sublimaat en 12.2% van het zoutzuur verloren waren gegaan.

De proefnemingen van LEACH, JOHNSON en PARSON geven aanleiding ze ook hier te lande te herhalen. Indien inderdaad de lange onderdompeling vervangen kan worden door een korte, door gebruik making van aangezuurde sublimaatoplossing, zou dit een vergemakkelijking en kostenbesparing beteekenen.

W. B. L. VERHOEVEN.