

Referater af fremmed Litteratur.

Resultater af Forsøg og Undersøgelser paa
Planteavlens Omraade i Udlandet.

Kartoffel-Mosaiksyge.

J. B. Loughnane & P. A. Murphy: Dissemination of potato viruses X and F by leaf contact. *Scient. Proc. R. Dubl. Soc. Bd. 22, No. 1, 1938.*

Det har hidtil kun været Genstand for Formodninger, hvorledes Smitten overførtes ved Simpel Mosaik hos Kartoffler (Virus X, Solanum Virus 1). Ved Forsøg i Drivhus med Planter tiltrukket af halve Knolde — saaledes at den anden Halvdel kunde dyrkes som »usmittet« — har Murphy nu paavist, at Smitstoffet overføres fra en mosaiksyg Kartoffeltop til en sund blot ved at de staar og rører hinanden. Sætter man en elektrisk Ventilator paa, saa at de stadig staar og pisker mod hinanden, forøges Smittemulighederne. Ogsaa naar Rødderne rører hinanden, kan Smitte overføres. Iagttagelser i Marken, der refereres i det følgende Arbejde, tyder paa, at Solanum Virus 1 vanskeligt spredes over større Afstande; det er Smitte fra syge Planter i selve Marken, der er af Betydning.

Solanum Virus 8 (Virus F), der bl. a. fremkalder Dødvæv (Pseudonetnekrose) i forskellige Kartoffelsorters Knolde, er ligeledes overført ved Bladenes Berøring.

At der ikke nødvendigvis skal Bladlus eller andre sugende Insekter til for at overføre Mosaiksyge, kendes der flere Eksempler paa: Den klassiske Tobaks-Mosaik, Tomat-Mosaik i vore Drivhuse og Turnips-Mosaik i vore Marker overføres let ved Berøring.

P. A. Murphy: Potato virus research and the production of virus-free seed potatoes. *Scient. Hort. Bd. 6, S. 215. 1938.*

I Laboratorium og Drivhus kan en given Virus fremkalde f. Eks. Simpel Mosaik, Stregsyge, eller slet ingen Symptomer. Stregsyge ses praktisk talt ikke i Marken, som det synes fordi Sorterne er overfølsomme: Smitstoffet dræber straks sin Indgangscelle og breder sig ikke — eller Planten dør hurtigt og forhindres dermed i at danne nye Knolde. Overfølsom for Solanum Virus 1 (Virus X) er f. Eks. King Edward, overfølsom for Solanum Virus 3 (Virus A) er Up to date og Kerrs Pink. Derimod er f. Eks. Majestic ikke overfølsom for Solanum Virus 1 + 3 (X + A), der hos denne Sort i Irland fremkalder Krøllemosaik m. m. — ligesom i Sorten Juli hos os.

Solanum Virus 2 (Virus Y) er den eneste, der i Irland fremkalder Stregesyge i Marken, dog uden større Betydning; blandt Sorter, der paavirktes svagt af Virus 2, nævnes Di Vernon.

Den sikreste Bedømmelse af en Egns Fremavlsværdi giver det Aaremaal, igennem hvilket gamle Sorter har holdt sig sunde. I Irlands regnrige, blæsende Klima, aabne Land med spredtliggende Kartoffelmarker er gamle Sorter fri for Bladrullesyge og nyere Sorter bliver det ved nogen Tids Dyrkning. Ferskenlusen forekommer svagt, ja kan mangle helt.

Ernst Gram.

Kartoffelskurv.

J. G. Leach m. fl. The measurement and inheritance of scab resistance in selfed and hybrid progenies of potatoes. *Jl. Agr. Res.* Bd. 56, S. 743. 1938.

Ved nogle Forsøg i Minnesota er der forsøgt forskellige Metoder for Skurvbedømmelse og den Metode, der gav de mest konsekvente Resultater fundet at være følgende: Der udvælges 5 Knolde, der repræsenterer den nederste Grænse for 5 Klasser (0—4) af Ondartethed, hvorved der lægges mere Vægt paa de enkelte Saars Dybde og Størrelse, end paa hvor stor Del af Overfladen der er skurvet; enkelte ondartede Skurvsaar tyder mere paa Modtagelighed end let Skurv paa større Del af Overfladen — iøvrigt følges stærk Skurv og megen Skurv som Regel ad.

Knoldene vaskes og en bestemt Mand anbringer — med Fotografier af de 5 Skurvklasser foran sig — hver enkelt i en af de 5 Klasser. Derefter beregnes Skurvkarakter for hver Plante og for Sorten eller Familien.

Variationsanalyse syntes at vise, at omtrent lige saa sikre Resultater opnaaedes ved kun at undersøge Knolde over 1 Tommes Diameter. Bedømmelse efter den stærkest angrebne Knold paa hver Plante kunde give betydende Forskel mellem Familier, Bedømmelse ved samlet Skøn af hver Plantes Afkom var usikker.

Analyse af Afkom efter 60 Frøplanter (33 Selybest. + 27 Krydsninger) viste, at Krydsning af to modtagelige Forældre gav signifikant højere Skurvkarakter hos Afkommet end modtagelig \times modstandsdygtig. Middel \times middel og middel \times modstandsdygtig laa atter signifikant lavere og modstandsdygtig \times modstandsdygtig signifikant lavere end nogen af de andre Grupper.

Blandt de modstandsdygtige Sorter, der saaledes har formaaet at præge deres Afkom nævnes forskellige amerikanske Frøafkom og den tyske Sort Jubel.

Ernst Gram.