

Kartoffelskimmel og Vejrforhold.

Maude E. Napper: Observations on potato blight (*Phytophthora infestans*) in relation to weather conditions. The Journal of Pomology and Horticultural Science. Vol. XI. No. 3. p. 177—181. September 1933.

Ved Undersøgelser over *Cystopus candidus* er fundet, at Konidiernes Spiring og Myceliets Vækst var afhængig af Værtplantens Vandindhold. For at undersøge, om lignende Forhold skulde gøre sig gældende ved Angreb af Kartoffelskimmel, inficeredes nogle Kartoffelblade, hvis Vandindhold var meget højt, med Kartoffelskimmel og anbragtes i mættet Luft. Da Konidiedannelsen havde fundet Sted, anbragtes Bladene i tør Luft i forskellig Tid, og Bladenes Vandindhold og Konidiernes Spiring undersøgte. Det viste sig, at der ikke fandt Spiring Sted ved Maksimum af Vandindhold og heller ikke, naar Vandindholdet var lavt, men kun naar det laa mellem 4 og 18 pCt. under den maksimale Værdi. Forsøget godtgjorde, at en Formindskelse i Værtplantens Vandindhold havde en tilsvarende Formindskelse i Konidiens Vandindhold til Følge. Man ser heraf, at en delvis Udtørring af Konidien er en Betingelse for Spiring. Dernæst undersøgte Indflydelsen af Værtplantens Vandindhold paa Myceliets Vækst. Blade med temmelig stort Vandindhold — dels af modtagelige og dels af resistente Sorter — samledes og lufttørredes i forskellig Tid, hvorefter de inficeredes med *Ph. infestans* og anbragtes fugtigt og ved passende Temperatur. Efter nogen Tids Forløb maalttes, hvor stor en Del af Bladarealet, der var angrebet, og det viste sig, at jo større Vandindholdet var, desto større var det angrebne Areal. De modtagelige Sorter var stærkere angrebne end de resistente. Lignende Undersøgelser med Knolde kunde ikke foretages; men Analyser godtgjorde, at Knoldene hos modtagelige Sorter havde et større Vandindhold end hos resistente.

En Periode med fugtigt Vejr kan bringe Vandindholdet i de modtagelige Planter tilstrækkelig højt op til at betinge Svampens Vækst, medens det er for lavt i de resistente Sorter. Længere Tids fugtigt Vejr kan dog ogsaa bringe det tilstrækkelig højt op i disse.

De Vejrforhold, der betinger stort Vandindhold i Værtplanternes Væv, er megen Regn tilligemed en moderat Temperatur, ikke saa høj, at den forårsager stærk Transpiration, og heller ikke saa lav, at den virker hindrende paa Vandoptagelsen gennem Rødderne, samt stille Vejr.

Disse Vejrforhold er de gunstigste for Myceliets Vækst og Dannelsen af Konidier. Hvis der derefter følger en kortvarig Periode med Solskin og tørrende Vind, saaledes at Konidiernes Vandindhold ned sættes og Spredningen kan foregaa og derefter igen fugtigt Vejr, er de gunstigste Betingelser for en Kartoffelskimmelepidemi til Stede.

Gudrun Johansen.