

er brændt Kalk pr. ha: 35 bushels, 150 bushels, 2 Tons, »indtil 4 Tons«, 3 til 4 Tons, 1 til 1½ Tons ved svage og 3 til 4 Tons ved stærke Angreb, 5 til 7 Tons og 8 Tons.

Forsøgene har ligget i 3 Aar paa Jord, der var meget stærkt smittet med Kaalbroksvamp. Kalk (CaO) er tilført i følgende Mængder pr. acre: 2.4, 6.8 og 10 Tons. I de 3 Forsøgsaar er der udelukkende dyrket korsblomstrede Planter. Procent angrebne Roer blev gjort op i Efteraaret.

Et meget højt p_H paa 7.81 gav en Angrebsprocent paa 37; Jord med p_H 7.85 gav en Angrebsprocent paa 71.4 og p_H 5.88 gav 85.3. Efter disse Forsøg synes en høj p_H som saadan ikke at være i Stand til at nedsætte Svampens Angreb.

I Modsætning hertil faldt Angrebsprocenten, efterhaanden som Kalkmængden steg. Forfatteren mener, at Grunden hertil maa søges i, at Kalk har en direkte sporedræbende Virkning, saaledes at denne Virkning er større, jo bedre Kalken er arbejdet sammen med Jorden. Derfor var det rimeligt at antage, at Bekæmpelsen vilde blive bedre for hvert Aar efter Kalkningens Udførelse. Naar dette ikke skete, maa Forklaringen utvivlsomt søges i de i Jorden værende meget store Mængder af Smitstof, der blev stærkt forøget hvert Aar, fordi der kun dyrkedes Korsblomstrede.

Med Hensyn til korsblomstrede Planters Modtagelighed for Kaalbroksvamp viste det sig, at hvor Blomkaal var meget stærkt angrebet, fandtes næsten ingen Sygdom paa Kaalroer.

Forfatteren opkaster paa Grundlag heraf følgende Spørgsmaal:

Hvis dette Forhold kan forklares som Modstandsdygtighed, hvad er da Forklaringen paa de undertiden hyppige, stærke Angreb paa Kaalroer under almindelige Landbrugsforhold, hvor man næppe kan regne med stærkere Jordsmitte end ved disse Forsøg? Forfatteren mener, at dette Forhold leder Tanken hen paa, at der maaske eksisterer forskellige biologiske Racer af *Plasmodiophora brassicae*, hvad der trænger til nøjere Undersøgelse.

Selv ved den største Kalkmængde, der maa betegnes som økonomisk uforvarselig, naaedes der ikke en blot nogenlunde Bekæmpelse af Kaalbrok.

Beretningen siger intet om, hvorvidt saadan stærkt kalket Jord under walisiske Forhold kan betragtes som egnet Vokseplads for ikke-korsblomstrede Kulturplanter.

Hans R. Hansen.

Almindelig Kartoffelskurv.

H. Cairns, T. N. Greeves and A. E. Muskett: »The control of common scab (*Actinomyces scabies* (Thaxt.) Güss.) of the potato by tuber disinfection«, The Annals of Applied Biology, Vol. XXIII, No. 4, 1936, S. 718—742.

Undersøgelserne, der er udførte i Nordirland, omfatter Forsøg med Bekæmpelse af Almindelig Kartoffelskurv (*Actinomyces scabies*) = A. s. ved Behandling af Læggeknoldene med kemiske Midler.

Forskellige Behandlinger af Jorden ved Anvendelse af Grøngødning, Tilførsel af Svovl, Kalk og Gødning lades ude af Betragtning, da Forf. efter indgaaende Litteraturstudier skønner, at ingen af disse Behandlinger har givet en virksom Bekæmpelse af *A. s.* paa al Slags Jord og under alle Forhold, idet deres Virkning i høj Grad er afhængig af Faktorer, der varierer stærkt fra Jord til Jord, f. Eks. Jordens Humusindhold, visse Mikroorganismer, Fugtighed og Jordtemperatur.

Af kemiske Midler til Afsvampning blev prøvet: Sublimat, Formalin, Kobbersulfat, Kobbersodavædske og organiske Kviksølvforbindelser, men kun Sublimat og organisk Kviksølv gav saa lovende Virkning, at man prøvede dem videre i Forsøg, hvor følgende Afsvampningsmaader for Læggekoldene blev anvendt: Nedsænkning i 90 Minutter i 0.1 pCt. Sublimatopløsning og Dypning i en Opløsning af organisk Kviksølv. Afsvampningen udførtes 4 Uger før Lægning. Kartoflerne blev lagt i almindelige Landbrug i Jord, hvor *A. s.* havde været meget almindelig i tidligere Aar. Jorden blev gødet med 38 Tons Staldgødning, 125 kg Svovlsur Ammoniak, 500 kg Superfosfat og 125 kg Kali, alt pr. ha. Forsøgene er dels udførte i Jord med kort, dels i Jord med langt Aaremaal mellem Kartoffelafgrøderne. De bedste og sikreste Resultater blev opnaaet, hvor der var et Aaremaal paa 6 Aar. Nedenstaaende Tabel viser Resultatet fra et saadant Forsøg, og det fremgaar af Tallene, at Middelvægtprocenten af skurvede Knolde uden Afsvampning blev fra 64.0 til 86.1 pCt., medens Nedsænkning i 0.1 pCt. Sublimatopløsning gav fra 12.5 til 33.7 pCt. og Dypning i en Opløsning af organisk Kviksølv A fra 9.8 til 26.1 pCt. imod B fra 12.5 til 36.2 pCt.

Afsvampede Læggekoldene 1935.
6 Aar mellem Kartoffelafgrøderne.

Lokalitet	Sort	Vægtprocent af skurvede Knolde			
		Ingen Behandling	Nedsænkning i 0.1 pCt. Sublimatopl.	Organisk Kviksølv A	Organisk Kviksølv B
		Middel	Middel	Middel	Middel
I	Kerrs Pink	60.4 } 64.0 67.5 }	18.6 } 13.9 9.2 }	16.5 } 13.8 11.0 }	19.9 } 13.5 7.0 }
II	Arran Consul	88.0 } 86.1 84.1 }	22.6 } 23.8 25.0 }	18.0 } 23.1 28.1 }	28.3 } 27.7 27.0 }
III	President	74.1 } 79.6 85.0 }	31.9 } 33.7 35.5 }	16.0 } 26.1 36.1 }	27.8 } 36.2 44.6 }
IV	Kerrs Pink	76.0 } 76.0 — }	12.5 } 12.5 — }	9.8 } 9.8 — }	12.5 } 12.5 — }
	Middel:	76.4	22.2	19.4	23.9

Selv om Bekæmpelsen viser gode Resultater, understreger Forf. meget stærkt, at der kan forekomme store Variationer under forskellige Forhold. Forf. fremhæver tillige, at Afsvampningens Virkning maa ses i Forhold til en anden Faktor, der har stor Indflydelse paa Angreb af *A. s.*, nemlig Svampens Varighed i de irske Jorder under normalt Sædskifte, som er: Kartoffler, Havre, 4 Aars Græs og Havre. Forklaringen paa, at Afsvampningen er særlig virksom ved et saadant Sædskifte, søger Forf. deri, at *A. s.* dels er uddøet, dels er svækket stærkt i Jorden i Løbet af de 6 kartoffelfri Aar, hvorfor den kun faar Betydning, naar der i den paagældende Jord atter lægges stærkt skurvede Knolde. Det anses endvidere for sandsynligt, at selve Sædskiftet og dets Kulturår er af mindst ligesaa stor Betydning for Svampens Liv, som Aaremaalet er.

Forsøgene viser tilfulde, at man i Bekæmpelsen af *A. s.* ikke kan forlade sig paa Afsvampningen alene, saaledes at Aaremaalet mellem to Kartoffelafgrøder under de ovennævnte Forhold kan gøres kortere, selv om Afsvampningen gennemføres hvert Aar. Kun hvor Forholdene er som her, tilraader Forf. Afsvampning af Læggeknoledene og da fortrinsvis med organiske Kviksølvforbindelser.

Der er ved Forsøgene iagttaget, at Sublimatopløsningen undertiden hæmmer Planternes Udvikling, især hos Sorten Majestic, hvad Planterne dog voksede fra i Løbet af 10—12 Uger, saaledes at de gav normalt Udbytte. Muligvis kan saadan Væksthæmning undgaas ved at udføre Afsvampningen om Efteraaret. Men det er ogsaa iagttaget, at Sublimat synes at stimulere visse Kartoffelsorter til stærkere Vækst med tilsvarende Forøgelse af Udbyttet. Disse Forsøg var dog ikke anlagt saaledes, at de tillod en Udbyttebestemmelse.

Hans R. Hansen.

Bekæmpelse af Kartoffelsygdomme paa Jersey.

T. Small: The control of potatoe blight in Jersey. The Journal of the Ministry of Agriculture, 1937, Vol. XLIII, No. 12, p. 1162—1168.

Undersøgelserne er udførte af Statens Forsøgsstation paa Øen Jersey i den engelske Kanal. Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) ødelægger der aarlig for store Værdier. Dens Angreb begunstiges af det milde og fugtige Klima med Taage fra Havet i Forbindelse med stærk Gødskning, stort Planteantal og et meget stort Kartoffelareal, der udgør ca. $\frac{1}{3}$ af Øens Areal. Der dyrkes kun een meget tidlig Kartoffelsort: International Kidney (Synonymer er: Boston Early, Boston Kidney, Dargill Early, International og Jersey Royal), der er stærkt modtagelig for Skimmel. Enkelte, isolerede Udbrud af Skimmel kan ses i Maj, men først i Juni er Sygdommen almindelig og med stærke Angreb paa Knolde, der høstes i Slutningen af denne Maaned.

Undersøgelserne omfatter: 1) Nedgang i Udbytte, 2) Skimmel-