

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-

angreb paa Knoldene, efter at disse er taget op, og 3) Skimmel, der lader sig iagttage paa Knoldene under selve Optagningen. Størst Interesse knytter sig til 2), da saadanne Angreb især viser sig paa Knoldene under disses Forsendelse, og det er ikke ualmindeligt, at indtil Halvdelen af Knoldene bliver ødelagte paa denne Maade. Det samme Forhold gælder naturligvis Læggekartofler.

Ved Bedømmelsen af Undersøgelsens Resultater maa det erindres, at paa det Tidspunkt, hvor Optagning sker, er Toppen grøn og Knoldene ikke fuldmodne: Kartoflerne forsendes til Salg umiddelbart efter Optagning. Forholdet er saaledes meget forskelligt fra Høst af sildige, fuldmodne Kartofler, der høstes, efter at Toppen er visnet, medens det har nogen Lighed med Høst af Kartofler, der paa Grund af Sprøjtning eller andre Forhold ikke helt er gaaet fra Grøde, naar Optagning sker.

I Tabel 1 findes en Opgørelse over sunde og skimmelangrebne Knolde, der er undersøgte 6—14 Dage efter Optagning. Ved Optagning var Toppen grøn og angrebet af Skimmel. Næsten al Smitten paa Knoldene hidrører fra Toppen; en Del stammer dog fra den smittede Jord. Toppens Betydning som Smittekilde fremgaar af Tabel 2, hvor Knoldene umiddelbart efter Optagning er behandlede ved Dypning i 1 pCt. Formalinopløsning, hvorved Sporerne paa Knoldenes Overflade dræbes. Fremgangen i Skimmelfrihed er meget betydelig.

Tabel 1.

| Optag- nings- dato | Undersøgelse, Dage efter Optagning | Antal Knolde, Sun- de | Skimmel- angrebne |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| ²¹ / ₆ 1932 | 14 | 22 | 108 |
| ²⁶ / ₆ 1933 | 8 | 47 | 147 |
| ²⁴ / ₆ 1932 | 6 | 80 | 114 |

Tabel 2.

| Optag- nings- dato | Be- hand- ling | Undersøgelse, Dage efter Optagning | Antal Knolde, Sun- de | Skimmel- angrebne |
|-----------------------------------|----------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| ²⁹ / ₆ 1936 | Ubehandlet | 18 | 232 | 404 |
| ²⁹ / ₆ 1936 | 1 pCt. Formalin | 18 | 152 | 13 |
| ⁴ / ₇ 1936 | Ubehandlet | 15 | 309 | 264 |
| ⁴ / ₇ 1936 | 1 pCt. Formalin | 15 | 80 | 3 |

For at modarbejde den stærke Smitte af Knoldene søges Skimmelens Angreb udskudt længst muligt ved Sprøjtning med Bordeauxvædske, saaledes at der ikke kommer stærke Angreb, før Kartoflerne skal høstes. Imidlertid er det Reglen, at der trods Bekæmpelse kommer en Del Angreb, især fordi man er nødt til at høste Kartoflerne, før Toppen er færdiggroet, og derved overføres Smitten fra Toppen til Knoldene.

Under saadanne Forhold bliver det nødvendigt at ødelægge Kartoffelens Top. Af Midler hertil har man forsøgt Kobbersulfat plus Soda, Monohydreret Kobbersulfat og Svovlsyre. Denne sidste anses for at være bedst egnet. Af Svovlsyre (Vægtfylde 1.70) bruges 8 Liter til 92 Liter Vand, og af denne Blanding sprøjtes med 800—900 Liter pr. ha, naar Kartoffeltoppen ikke er høj og tæt, i Solskin. Til meget stærkt udviklet Top og i skyet Vejr bruges en stærkere Blanding: 13 Liter Svovlsyre og 87 Liter Vand. Tilsætning af Klæbemidler har ikke forøget Vædskens Virkning, skadelige Eftervirkninger er ikke iagttaget, og Optagning kan begynde, umiddelbart efter at Toppen er ødelagt. Forskellige Forhold i de enkelte Aar kan nødvendiggøre, at Kartofflerne høstes, uden at ovennævnte Forholdsregler har kunnet gennemføres. Under saadanne Omstændigheder kan kun Læggekartoflerne befries for Smitte. Dette gøres ved at samle Kartofflerne i Læggekasser og foretage Dypning i en Opløsning af 1 Liter Formalin (40 pCt. Formaldehyd) og 99 Liter Vand. Til Dypning af 100 Læggekasser medgaar ca. 70 Liter af denne Opløsning. Kartofflerne lægges straks ved Optagning i Læggekasser og behandles med Formalin samme Dag, som de er taget op. 4 Mand kan paa 1 Time behandle 360 Kasser, d. v. s., tage disse af fra Vogn, dyppe dem i Formalin og samle dem efter Behandling og Afdrypning. Formalinopløsning i indtil 3 pCt.s Styrke skader ikke Kartoffernes Spireevne.

Afhugning af Kartoffeltoppen har været forsøgt i Stedet for Ødelæggelse med Svovlsyre. Men da Kartoffelskimmel i fugtigt Vejr kan leve adskillige Dage paa afhugget Top og derfra smitte Knoldene, er denne Fremgangsmaade ikke anbefalelsesværdig.

Hans R. Hansen.