

### Smelderlarver i Sukkerroer.

*F. R. Petherbridge*: Wireworms and sugar-beet, The Journal of the Ministry of Agriculture, Vol. XLV, 1938, S. 23—27.

I Østengland forekommer ofte stærke Angreb af Smelderlarver, især hvor 3—4-aarige Græsmarker tages ind til Dyrkning. Larvernes Angreb gør stor Skade i Sukkerroer. Flere Iagttagelser viste, at Smeldernes Angreb var stærkest i rene Sukkerroemarker fremfor Marker urene af Græs.

I 1936 udførtes en Del Forsøg med Saatid for Sukkerroer paa Jord med mange Smelderlarver. I en Del af det anvendte Sukkerroefrø var tilfældigvis en Del Hvede, og dette gav de bedste Resultater. 1937 udførtes Forsøg med Saaning af Hvede mellem Sukkerroerækkerne for at undersøge dette Forhold nøjere. Sukkerroerne blev saaet  $\frac{30}{4}$  med 14 kg Frø pr. ha, hvor Hveden blev saaet for sig mellem Roerækkerne med 42 kg pr. ha. Saasæden af Hvede var en Blanding af forskellige Hvedesorter, der dog alle havde en høj Spireevne.  $\frac{20}{5}$  foretoges Tælling af Smelderlarver, hvorved det viste sig, at der var omtrent dobbelt saa mange Larver ved Isaaning af Hvede, som uden denne. Samtidigt taltes Sukkerroeplanterne, og medens der af disse fandtes ca. 12 pr. løbende m uden Hvede, var Tallet ved Isaaning af Hvede ca. 66 pr. løbende m. Smelderlarverne har saaledes i høj Grad foretrukket Hvede fremfor Sukkerroer. Hovedparten af Marken uden Hvede var saa stærkt ødelagt af Smelderlarver, at det var nødvendigt at foretage Omsaaning.

Dette Forsøg viser, at hvor man i stærkt smelderfyldt Jord nødvendigvis maa saa Roer, kan disse i visse Tilfælde frelses for Smeldernes Angreb ved Saaning af Hvede mellem Roerækkerne. Ved svage Smelderangreb var der intet vundet ved at saa om, den tidlige Saaning gav til Trods for Smelderangreb et større Udbytte end Saaning ca. 3 Uger senere.

*Hans R. Hansen.*

### Smittespredning i Marken af Kartoflens Bladrullesyge.

*Paul A. Murphy and J. B. Loughnane*: A ten year's experiment on the spread of leafroll in the field. Sci. Proc. R. Dublin Soc., Vol. XXI, pp. 567—579, 3 fig., 1937.

Forsøgene er udført over et Tidsrum af 10 Aar ved Glasnevin nær Dublin for at vise, hvilke Forskelligheder der forekommer fra Aar til Aar i Spredning af Bladrullesygens Smitstof i Marken, idet tidligere Forsøg har vist, at den Afstand, hvortil Smittespredning sker, ikke er ens hvert Aar.

Markforsøget er anlagt ens i alle 10 Aar, og Smittespredningen er bestemt efter Aarets Vejrforhold og Mængden af Bladlus. De 10 Aar er delt i 3 Klasser, eftersom Smittens Styrke i en Afstand af 3.2 m fra Smittekilden var: indtil 75 pCt., indtil 50 pCt. eller indtil 15 pCt. syge

Planter. Smittespredningen varierede ret stærkt, men i normale Aar smittedes næsten alle Planter, der ikke var fjernede længere fra Smittekilden end 2 m paa langs med Rækkerne og 1.3 m paa tværs af Rækkerne.

I de samme Aar var der meget ringe Sandsynlighed for Smitteoverførsel til Planter, der var længere borte fra Smittekilden end 6.4 m langs med Rækken og 3.2 m paa tværs af Rækken. Som Regel spredtes Smitten længere mod Nord end mod Syd og lidt mere mod Øst end mod Vest, hvilket antages at skyldes de fremherskende sydvestlige Vinde.

Bladlusmængden var størst i Aarene med den stærkeste Smitte-spredning (1926 og 1929), og mindst i Aar med meget lille Smittespredning (1931 og i mindre Grad 1935). Forf. slutter, at Størstedelen af Smitteoverførselen fandt Sted i Løbet af 6 Uger fra Slutningen af Maj til Begyndelsen af Juli, hvorfor Bladrullesyge viste sig paa Bladene i et Tidsrum paa ca. 9 Uger fra Slutningen af Juni til Begyndelsen af August. I Aar med sen Udvikling af Kartoflerne finder den meste Smitteoverførsel fortrinsvis Sted i Juli, hvilket sandsynligvis tillige er Reglen for Distrikter, der ligger nordligere end Dublin.

I de tre Aar med den mindste Smittespredning havde Juni en forholdsvis stor Nedbør. Vejrforholdenes største Betydning laa i en hæmmende Indflydelse paa Bladlusenes Forøgelse i den kritiske Periode for Smitteoverførsel, hvilket forstærkedes ved Tørke i Juli Maaned, der styrkede Planterne, eller ved fortsat rigelig Nedbør. Den største Smitteoverførsel fandt Sted ved normal Nedbør og Temperatur i Juni, hvilke Forhold fremmede en hurtig Vækst af Planterne og samtidig en Forøgelse af Bladlus. Aarene med normal Smitteoverførsel var karakteristiske ved lille Nedbør og høj Temperatur i Juni, hvad der var gunstigt for Bladlusenes Udvikling, men ikke for disses Parasitter; tillige var Planterne tilbøjelige til at modne tidligt.

Bladlus (*Myzus persicae*) overvintrede hvert Aar paa Kaal i nærliggende Haver og søgte uden Tvivl herfra til Kartoffelmarkerne. Naar Kartofflens Bladrullesyge er ret sjælden i den Del af det østlige Irland, hvor Forholdene er som ved Glasnevin, maa dette bero paa Mangel af Vinterværtplanter for Bladlus i Nærheden af Kartoffelmarkerne, eftersom Vejrforholdene i Juni meget ofte er gunstige for Smitteoverførsel. Dette svarer til den stærke Spredning af Bladrulle- og Mosaiksyge, der kendes i tætbefolkede Egne af andre Dele af Østirland samt i Midtirland, medens disse Sygdomme er sjældne paa spredt liggende Gaarde i Egne med de samme klimatiske Forhold.

Hans R. Hansen.