

Referater af fremmed Litteratur.

Resultater af Forsøg og Undersøgelser paa
Planteavlens Omraade i Udlandet.

Bormangel hos Kaalroer.

J. A. Jamalainen: Finske Stats Landbrugsforsøgsvirksomhed, Publ. No. 72. 1935. (Finsk. med tysk Oversigt).

En Vækstforstyrrelse hos Kaalroer, beskrevet fra Nord-Amerika som black-heart, brown-heart eller dark center, fra Danmark som Marmorering, og kendt fra Norge, England, Irland, Australien og Ny Zeeland, har i de sidste 10 Aar ogsaa været paafaldende i Finland. Den syge Kaalroes Top, Bark og Trevlerødder er normale, men i Roelegemets Indre findes større eller mindre Partier, der er vanddrukne eller graa til brune. Marmoreringen optræder væsentlig i den sidste Halvdel af Vækstperioden, værre i store Roer end i smaa. Den er fundet i alle i Finland dyrkede Kaalroesorter, og hos en Række Turnipsorter fandtes lignende Abnormiteter. Mængden af marmorerede Kaalroer er ikke i Opbevaringsforsøgene tiltaget fra Efteraar til Foraar, ej heller er Abnormiteten forværret kendeligt, men de syge Roer er i højere Grad tørret ud end de sunde, er blevet mere svampede, har tabt mere Tørstof og er lidt mere modtagelige for Svampeangreb i Kulerne.

De syge Roer ligger under de sunde i Tørstof og Druesukker, men over dem i Protein, Amider, Raacellulose og Aske (særlig Kali).

I Kaalroens Vedparti er Grundvævet Celler paa de syge Steder abnormt lange; de smaa Luftrum mellem Cellehjørnerne, der gør normalt Roevæv mat og lyst, mangler. Ved sværere Angreb er Cellerne vokset »uordentligt« mellem hinanden, ofte er de trykket sammen, saa at der fremkommer døde, indtørrede Cellehobe; i det syge Væv dannes hyppigt Hulrum.

De syge Roer — i de forskellige Landbrug fra faa til 100 pCt. — kan anvendes som Efteraarsfoder; om Vinteren, naar de bliver svampede, tager Kørnen dem nødigt. Til Menneskeføde er marmorerede Roer absolut uegnede.

Stærk Staldgødskning modvirker, i Finland som andetsteds, Marmoreringen, og stærk Anvendelse af Kunstgødning kan fremme

den. Jordens Reaktionstal og Jordtypen synes ikke at være af Betydning. I Gødningsforsøg har forskellig ensidig Gødningsanvendelse nedsat Angrebet mere eller mindre, men selv helt ugødede Kaalroer kunde dog være angrebet i betydelig Grad. I Markforsøg har 8 kg Borsyre pr. ha nedsat Angrebet til et Minium; med 1, 2½ og 5 kg Borsyre pr. ha fik man i et andet Forsøg 24.4, 5.2 og 2.3 pCt. marmorerede Kaalroer — og i flere Markforsøg har 5 kg nedsat Angrebet afgørende. I Karforsøg var de mindste Mængder Bor utilstrækkelige til at ophæve Marmoreringen, de større Mængder fremkaldte Forgiftning. Bladene blev lysplettede og fik visne Rande.

Bormangel ytrer sig hos andre Planter navnlig ved at Cellevævet i Endeknopper og unge Blade dør; at Billedet hos Kaalroer er saa afvigende, hænger sikkert sammen med Kaalroens mærkelige Form for Tykkelsevækst; denne sker jo ved, at der i Vedpartiet opstaar en Mængde Vækstpunkter. — *Jamalainens* Afhandling er forsynet med mange Billeder; hans Resultater falder i Hovedsagen sammen med de i de danske Forsøg opnaaede. Ud over disse har han de gengivne Analyser, og vi vil kunne supplere hans Iagttagelser over Jordtype, Reaktion og Gødningsanvendelse.

Ernst Gram.

Paavisning af Afsvampningsmidler paa Korn.

Vereinfachte Methode zum Nachweis des Quecksilbers und der Beizung von Getreide mit Quecksilber- und Kupfersalzen. *E. Schmidt* und *E. Tornow*. Bayer. Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz XI, 8, pp. 177—183, 1933).

Der har ofte været ytret Ønske om en hurtig og billig Maade til Paavisning af, at Korn har været afsvampet med et kvægsølvholdigt Afsvampningsmiddel. En saadan Metode findes udarbejdet af ovennævnte Forfattere.

5 g af det Korn, som skal undersøges, overhældes med en 25 pCt. Natriumthiosulfatopløsning, som indeholder 5 pCt. Kalilud, saaledes at Kornet netop er dækket af Opløsningen. Der opvarmes til Kogning over en lille Flamme. Glasset fjærnes fra Flammen og et 0.2—0.3 mm tykt, 5—6 mm bredt og ca. 10 cm langt Aluminiumfolie dyppes ned i Opløsningen, hvor det holdes ½—2 Minutter under forbigaaende Varming. Derved indtræder en stærk Skumning, og da Skummet virker stærkest iltende, skal Aluminiumfoliet saa vidt muligt befugtes af Skummet. Kvægsølvet indvirker paa Aluminium under Dannelse af Amalgam og ved Fjærnelse af dette, befinder Aluminiumet sig i en Tilstand, i hvilken det er udsat for Angreb af Luftens Ilt. Det amalgamerede Aluminium spules af med Vand og Aluminiumfoliet tørres af med et Stykke Tøj, hvorpaa det korroderede Aluminiumfolie under stærk Varmeudvikling forbinder sig med Luftens Ilt, idet hvide voluminøse Lag af Aluminiumilte vokser søjleagtig eller vatagtig frem fra