

I disse Undersøgelser beskæftiger Forf. sig med sin før opkastede Hypotese, hvorefter *Ophiobulus graminis* skulde have lige saa gode Vækstbetingelser i sure som i alkaliske Jorder, forudsat at man kan bortlede den Kulsyre, der ophober sig i Jorden i Røddernes Nærhed.

Ved Hjælp af en speciel Forsøgsmetode er det lykkedes Forf. ved Laboratorieforsøg at vise Holdbarheden af denne Hypotese. Forsøgene er udførte med  $p_H$ -Værdier paa: 5.2, 5.9 og 8.0, og Svampens Vækst langs med Hvedeplanternes Rødder er maalt. I ikke gennemluftet Jord var denne Vækst 3—4 Gange saa stor i Jord med  $p_H$  8.0 som ved  $p_H$  5.2, men ved stærk Gennemluftning af Jorden og dermed Bortledning af Kulsyren var Forskellen ikke stor ved de 3 ovennævnte  $p_H$ -Værdier, og Svampens Vækst var i alle Tilfælde meget stærk.

Forf. hævder, at den gammelkendte Praktik fra Australien, hvor et Saabed med løs, stærkt behandlet Jord viste sig at virke stærkt fremmede paa Svampens Angreb, herigennem har faaet sin Be-kræftelse.

Disse Resultater stemmer overens med Forf.s før omtalte Forsøg, hvorefter Svampens Vækst er afhængig af Koncentrationen af Kulsyre i det Mikroklima, der findes omkring Rødderne. *Hans R. Hansen.*

### Magniummangel hos Korn og Kartoffler.

*E. M. Taylor and J. L. Howatt:* Magnesium in field crop production in New Brunswick, Scientific Agriculture, Vol. XVII, No. 5, 1937, S. 294—298.

I de seneste Aar har Landbrugere i flere Egne ved Saint John Floden i New Brunswick i det østlige Canada lidt betydelige Afgrødetab i saavel Korn som Kartoffler.

Kornet blev gult, kort efter at det var brudt igennem Jorden, voksede langsomt og gav en lille Afgrøde. I Juli Maaned fik Kartoffler et sygt Udseende med stærkt fortykkede, rullende Blade, der senere fik visne Pletter og let knækkede; ved stærke Angreb blev hele Bladet brunt og faldt af. Ved svage Angreb blev kun de nederste af Kartofflens Blade angrebet, men ved stærke Angreb var alle de gamle Blade angrebet, og kun nydannede Blade gik fri for Angreb. Planterne døde tidligt og gav et lille Udbytte.

Aarsagerne til dette Angreb blev sædvanligvis forklaret som Mangel paa Dræning, stor Nedbør eller stærk Tørke, indtil dets økonomiske Betydning i de kartoffeldyrkende Egne af ovennævnte Omraade blev saa stor, at man i 1933 begyndte en grundig Undersøgelse af alle Forhold vedrørende Jorden. Disse Undersøgelser, der varer endnu, har hidtil vist, at en stor Del af Jorderne har et meget lille Indhold af tilgængeligt Magnium.

I 1934 anlagdes Markforsøg med Tilførsel af Magniumsulfat i Mængder fra 67 til 111 kg pr. ha, der gav sunde Kartoffler og i 16 Forsøg af 21 en Udbytteforøgelse, der svingede mellem 4 og 43 hkg Kartoffler pr. ha. 2 Forsøg i Havre viste ligeledes en betydelig Udbytteforøgelse.

I 1934 og 1935 blev Undersøgelserne kombinerede med Laboratorieundersøgelser af Jorden, der over ret store Omraader blev undersøgt for Indhold af tilgængeligt Magnium.

Anvendelse af store Kunstgødningsmængder i Forbindelse med stærk Brug af Jorden antages at være en medvirkende Aarsag til Tab af tilgængeligt Magnium. Analyser af Drænvandet i Saint John Floden viste stort Udvaskningstab af Magnium.

Udsprøjtning af Magniumsulfat den 2. Juli gav en stor Udbytteforøgelse hos Kartofler, ja, selv sen Udsprøjtning sidst i Juli gav tilfredsstillende Resultat.

Den anvendte, hurtige Analysemetode (Morgan og Spurway) til Paavisning af tilgængeligt Magnium var af meget stor Værdi i disse Undersøgelser og viste en god Korrelation mellem Undersøgelser i Marken og Tilførsel af Magnium.

*Hans R. Hansen.*

### **Bormangel hos Lucerne.**

*H. R. McLarty, J. C. Wilcox and C. G. Woodbridge: A yellowing of alfalfa due to boron deficiency, Scientific Agriculture, Vol. XVII, No. 8, 1937, S. 515—517.*

I Britisk Columbia i Canada er det i visse Egne ret almindeligt, at Lucerne standser i Vækst og bliver gul, enten den dyrkes til Afgræsning, Slæt eller som Dækafgrøde i Frugtplantager.

De syge Planters Udseende varierer stærkt efter Sygdommens Styrke. Ved svage Angreb bliver Bladene svagt lysegrønne, medens de ved stærke Angreb farves stærkt gule. Gulfarvningen er som Regel jævnt fordelt over hele Bladpladen, men hvis Bladet er fuldt udviklet, inden Farven ændres, optræder Gulfarvningen hyppigst som Striber parallelle med Bladribberne. Undertiden er denne Gulfarvning mere fremtrædende i nogle Dele af Bladet end i andre, hvad der kan give Bladet et plettet Udseende. Ved stærke Angreb er nydannede Blade stærkt gule allerede ved Fremkomsten, de vokser ikke i Størrelse, og Planterne standser i Vækst. Bladene bliver ret hyppigt broncefarvede eller rødlig i Stedet for gule; ofte træffes en Blanding af disse Farver paa de samme Blade. Midtribben beholder som Regel den grønne Farve. Selve Bladet er grønnest ved Bladgrunden, medens Bladranden visner, og de unge Skud dør og ruller opad.

Tidspunktet for Fremkomst af de første Tegn paa Gulfarvning afhænger for en stor Del af Angrebets Styrke. Hvis dette ikke er stærkt, vil Genvæksten om Foraaret og efter 1. Slæt som Regel have normal grøn Farve, men kort Tid efter viser Gulfarvningen sig, enten før eller efter at Bladene er udvoksede. Ved stærke Angreb fremkommer de nye Blade med gul Farve, selv om det er Reglen, at de øverste Blade bliver gule, kort efter at de er udviklede, medens de nederste Blade først antager den gule Farve, efter at denne er fremkommet hos de øverste Blade.