

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 bronzefarvede 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.

Gulfarvningen ledsages af en Forkortelse af Internodierne, hvorimod Bladstilkene er af samme Længde hos syge og sunde Planter, der sker ingen Længdevækst af Skudspidserne. Hele Planten faar et dværgagtigt og fortrykt Udseende og staar stille i Vækst.

I et Forsøg med Frugttræer blev der i Marts 1936 tilført Bor for at bekæmpe visse Frugttræs sygdomme; de anvendte Boraksmængder svingede fra 60 g til 1.8 kg pr. Træ. Denne Behandling blev gentaget i Maj. Virkningen af Bor viste sig meget hurtigt, og den grønne Farve tiltog med Mængden af Bor. De store Bormængder gav dog nogen Beskadigelse af Bladene, og den største Mængde dræbte Lucerneplanterne.

Analyse af Borindholdet i Lucernens Blade viste god Overensstemmelse med Sygdomsbilledet, idet de grønne Blades Indhold af Bor i alle Tilfælde var 3—4 Gange saa højt som i gule Blade. I Juni 1936 blev indsamlede Planter fra de ovennævnte Behandlinger med Boraks underkastet Boranalyse, der viste et lavt Borindhold i Blade og Stængler fra ubehandlede Planter, medens delte var meget stort hos de borbehandlede Planter, fortrinsvis i disses Blade. *Hans R. Hansen.*

Har en Bestemmelse af Jordens Ammoniak- og Nitratindhold Betydning i gødningsmæssig Henseende?

Georg Várallyay: Veränderungen im Ammoniak- und Nitrat-Gehalt des Bodens. Bodenkunde und Pflanzenernährung, 2. (47.) Bd., 1936—37, Side 192.

I næsten alle Tilfælde vil Laboratorieundersøgelser af Jorden kunne besvare Spørgsmaalet, om der skal tilføres Kalk, og i mange Tilfælde, om Betimeligheden af at anvende Kali og Fosforsyre. For Tilførslen af Kvælstofgødninger har lignende Undersøgelser af Jorden hidtil kun haft ringe Betydning.

Ud fra den Betragtning, at Jordens Frugtbarhed bl. a. er afhængig af dens ammonificerende og nitrificerende Evne, og at dens Indhold af Nitrat er underkastet stærke Svingninger i Aarets Løb, mener Forfatteren, at en Bestemmelse af Jordens Ammoniak- og Nitratindhold har Betydning for Spørgsmaalet: Kvælstoftilførsel, naar Bestemmelsen udføres, efter at Jorden har henligget i Laboratoriet en vis Tid. Under Opbevaringen, der sker ved 18—22° C., holdes Jorden passende fugtig — 50 til 60 pCt. af dens Vandkapacitet — og omrøres ugentlig. Herved »modnes« Jorden, som Forfatteren udtrykker sig, d. v. s., at Indholdet af Ammoniak og Nitrat efter Opbevaringen er et bedre Udtryk for Jordens ovennævnte Egenskaber end det øjeblikkelige Indhold ved Prøvedtagningen.

De Jordprøver, der blev benyttet ved Undersøgelsen, stammede fra landbrugsmæssig udnyttede Arealer. Af Resultaterne anføres omstaaende Tal.

Totalkvælstoffet for Prøverne 2 og 5 udgjorde henholdsvis 0.17 og 0.08 pCt. og Forholdet C : N, 11 : 1 og 16 : 1.