

## Referater af fremmed Litteratur.

Resultater af Forsøg og Undersøgelser paa  
Planteavlens Omraade i Udlandet.

### Bormangel hos Solsikke og Lucerne.

*William E. Colwell and G. Orien Baker, Studies of boron deficiency in Idaho soils. Jour. American Soc. of Agronomy, Vol. 31, 1939, S. 503—512, 5 Fig.*

Forf. arbejder med forskellige Planter, der er meget følsomme overfor Bormangel i Jorden f. Eks. Tobak, Nasturtie, Sukkerroe og Solsikke.

Af disse viste Solsikke meget typiske Symptomer paa Bormangel længe før de øvrige Planter, og tillige var denne Plante let at anvende i Væksthus, hvor den blev brugt som Prøveplante til Dyrkning i Jordprøver, hvis Borindhold skulde undersøges. De første Tegn paa Bormangel hos Solsikke begynder som en Gulfarvning af Bladgrunden hos de unge Blade i Skudspidsen, hvorefter hele Bladet meget hurtigt bliver gult, næsten hvidt, og dør. De ældre Blade i Nærheden af Skudspidsen bliver ligeledes gule ved Bladgrunden, fortykkede og sammenrullede i en Halvcirkel med Bladspidsen pegende ind mod Stængelen. Saadanne misformede Blade er glinsende grønne ved Bladspidsen, medens Bladgrunden veksler fra gult til rødbrunt. Samtidig begynder de gamle Blade at hænge, og Stængelledene bliver forkortede. Hvis Planten faar Lov til at vokse videre, dør endnu flere af de gamle Blade, og til Slut er der kun en træagtig Stængel tilbage med næsten helt døde Blade. Ved mindre stærk Bormangel dør de unge, gulfarvede Blade i Skudspidsen ikke, men der fremkommer i Stedet et mosaikagtigt Mønster paa 5—6 af de ældste Topblade. Dette Udseende kan senere findes over hele Bladpladen hos gamle Blade, undertiden med et rødligt Skær. Ved stærk Bormangel kan ogsaa de yngste Blade blive stærkt fortykkede, bøje sig nedefter og dø.

Hos Solsikke har man endvidere iagttaget, at hvor der tages to Afrøder umiddelbart efter hinanden, viser den sidste langt stærkere Symptomer paa Bormangel end den første, sandsynligvis fordi den første Afrøde har brugt Størstedelen af det tilgængelige Bor. Det samme er bemærket hos Lucerne, hvor Planterne af 2. Slæt var stærkere gulfarvede end de fra 1. Slæt.

Forf. har derefter sammenholdt Væksthusforsøgene med Undersøgelser i Marken hos Lucerne, hvor denne Aaret før var stærkt

gulfarvet. Med Hensyn til Symptomerne hos Lucerne, der lider under Bormangel, henviser Forf. til canadiske Undersøgelser (se Referat i Tidsskrift for Planteavl 42. Bd. S. 708). I Marken blev udført Forsøg med tre Mængder af Borax: 22, 44 og 67 kg pr. ha og to Udbringningstider: November og April. Ved Iagttagelser i Juni umiddelbart før 1. Slæt viste Efteraarsudbringningen større Virkning end Foraarsudbringningen. Gulfarvning af Lucernen fandtes ikke ved Efteraarsudbringning af 44 og 67 kg Borax pr. ha og heller ikke ved Foraarsudbringning af 67 kg Borax pr. ha. Selv om disse Mængder er betydeligt større end de, der anbefales i Europa, iagttog man ingen Giftvirkning af Borax. En Boraxmængde paa 44 kg pr. ha anvendes flere Steder i Nordamerika. Lucernens stærkere Vækst efter Boraxtilskud sammenlignet med Ubehandlet er vist i to Fotografier. Planterne fra Ubehandlet var stærkt gule med smaa, uudviklede og misformede Blomsterknopper, medens Planterne efter Borax havde en mørkegrøn Farve med normale, meget store Blomsterknopper.

I Foraaret 1937 blev anlagt 10 Forsøg i Lucerne, og i flere af disse iagttoges der i 2. Slæt en endnu stærkere Gulfarvning af Planterne end i 1. Slæt. Undersøgelserne, der er af foreløbig Karakter, ventes fortsat.

*Hans R. Hansen.*

### **Ødelæggelse af Kartoffeltop med kemiske Midler.**

*K. Heinze: Spritzversuche zur Abtötung viruskranker Pflanzen in Kartoffel-hochzuchtbeständen und zur vorzeitigen Krautabtötung, Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 49. Jahrgang 1939, S. 129—142, 3 Fig.*

Forsøgene omfatter forskellige Sprøjtmidler, hvormed det er forsøgt at dræbe den unge Kartoffeltop hurtigst muligt. Ved Sprøjtning kan virussyge Planter, der viser Sygdomstegn paa 3—4 Uger gammel Top dræbes paa Stedet, hvorved undgaas Opgravning af syge Planter og dermed Smitteoverførelse til Naboplanter. Tillige dræbes Bladlus, saaledes at deres Overførelse af Smitstof til sunde Planter hindres saa tidligt i Vækstperioden som muligt. Tillige er forsøgt Ødelæggelse af Toppen, før Kartofflerne er modne, hvorved man tilstræber at hindre Transport af Virus, der stammer fra sekundær Smitteoverførelse i Sommerens Løb, fra Bladene og ned i Knoldene.

For at opnaa førstnævnte hurtige Dræbning af unge Kartoffelplanter, er der ved Biologische Reichsanstalt i Berlin-Dahlem prøvet ca. 40 forskellige Sprøjtmidler paa Planter i Væksthus. Midlerne skulde være i Stand til at dræbe Bladene meget hurtigt, samtidigt med at de var i Besiddelse af stor insektdræbende Virkning mod de paa de syge Blade værende Bladlus. Stærkest Virkning opnaaedes med Midlet Amortil, der dog var for kostbart at anvende. Næsten lige saa gode Resultater opnaaedes med en Blanding af 2.5 pCt. Frugttrekarbolineum og 2.5 pCt. Kresol (raa Karbolsyre) plus 1 eller 2 pCt. Sæbe. Denne Sprøjtbevædske har stor plante- og insektdræbende Virkning. I Løbet