

Bor i Sukkerroefrøavl.

W. E. Brenchley & D. J. Watson: The influence of boron on the second years growth of sugar beet affected with heart-rot. Ann. Appl. Biology, Bd. 24, Side 494, 1937.

I et Forsøg paa Rothamsted blev det i 1. Aars Sukkerroer iagttaget, at Bortdøen af Hjerteskuddet tydeligt aftog ved sen Saaning og i mindre Grad aftog ved øget Brug af Sv. Ammoniak og ved formindsket Rækkeafstand

Roer, der var angrebet i forskellig Grad, blev indplantet i Kar og anvendt til Forsøg med Tilførsel af Bor. Her viste det sig, at uden Bor blev der 2. Aar iagttaget en Bortdøen og Sortfarvning af de store Stænglers Skudspidser (samt Blomsterknopper). Med Bor holdt Skudspidserne sig sunde, selv om Roerne 1. Aar havde lidt under Bormangel; Følgen af Bormangel 1. Aar blev kun, at der i Stedet for den kraftige Hovedstængel kom en Krans af svagere Stængler. Er der stærk Forraadnelse i 1. Aars Roens Hovede, kan Borttilførsel 2. Aar ikke standse Forraadnelens Fremtrængen i Roelegemet, og Frøstænglerne bliver da kun svage.

Sorte Skudspidser i Runkel- og Sukkerroer til Frø er enkelte Gange iagttaget her i Landet. Paa en Ejendom, hvor Bormangel tidligere har optraadt, har der været anlagt Forsøg med Tilførsel af Bor til baade 1. og 2. Aars Roer, men uden Udslag, da Sygdommen udeblev. Det er derfor værdifuldt af Miss Brenchleys Forsøg at erfare, at selv om Roerne 1. Aar har lidt noget af Bormangel, kan Tilførsel af Bor 2. Aar hjælpe. Der bør formentlig i Marken anvendes 15—20 kg Borax pr. ha.

Opdages Hjærteforraadnelse allerede om Sommeren, bør der straks gives Borax; det har vist sig at hjælpe ret hurtigt. Ernst Gram.

Skimlet Korns Giftighed.

J. J. Christensen & H. C. H. Kernkamp: Studies on the toxicity of blighted barley to swine. Minn. Agr. Exp. St. Tech. Bull. 133. 1936.

Det er en gammelkendt Sag, at visse Former af fusariesmittet Korn, naar det i Form af Brød fortæres af Mennesker, kan give Symptomer, der minder om Alkoholforgiftning. Undersøgelser i Minnesota har vist, at ogsaa Svin kan paavirkes.

Byg, angrebet af Slimskimmel (*Fusarium graminearum* o. a.), indeholder et Giftstof, der er opløseligt i Vand, men ikke ødelægges af Varme eller ved 3 Aars Lagring af Kornet. Byg, hvoraf 32 Vægt-pCt. var skimlet, rørte Svinene ikke; Byg med 16 pCt skimlede Kærner var meget giftigt for dem. Sundt Byg, hvori der blev blandet 10 pCt. skimlede Kærner, viste betydelig nedsat Foderværdi; de forgiftede Svin mister Appetit og Humør, kaster op og dør i værste Fald. Giftstoffet dannes ikke af *Fusarium*, voksende paa forskellige Agartyper, men særlig naar Svampen vokser paa Byg-, Hvede- eller Majs-kærner

under deres Udvikling. De skrumpne Kærner er de giftigste, stærk Rensning kan forbedre et Parti noget; Giftstoffet kan i nogen Grad fjernes ved at udbløde og skylle Kornet; Mælk synes at virke som Modgift.

I fugtige Aar kan der foruden Slimskimmel findes en Del Sortskimmel (*Alternaria* o. a.) paa Kornaksene; disse Svampe er langt svagere Snylttere end Slimskimmel. Byg med 31 pCt. sortskimlede Kærner var ikke giftigt for Svin.

Ernst Gram.

Bygs Udseende og Vækst paa sur Jord.

Harold H. Mann: The character of barley grown on soil made acid with sulphate of ammonia. The Journal of Agricultural Science, Vol. XXVII, Part 1, January 1937, S. 108—122.

Undersøgelserne er udførte ved Woburn Experimental Station, England. Forsøgene med Byg er vedvarende, og Jorden er i 50 Aar gødet med Svovlsur Ammoniak med og uden Tilskud af andre Gødninger. Der har derfor været udmærket Lejlighed til at undersøge, hvilken Indflydelse Jord, der er gjort sur paa denne Maade, har paa Byggets Vækst, Udseende og kemiske Sammensætning.

Forsøgene begyndte i 1877, hvor Jordens Reaktion ikke blev bestemt, men en Bestemmelse fornylig i en Jordprøve, opbevaret fra den Tid, viste pH 6.1. Efter at Byg var dyrket i 14 Aar og Parcellerne hvert Aar gødet med 46 kg Kvælstof i Form af Svovlsur Ammoniak, begyndte Bygget at vise Tegn til Misvækst. Denne blev stærkere og stærkere, og i 1898 viste det sig, at Jorden var blevet sur over for Lakmus. Gødskning med Svovlsur Ammoniak blev imidlertid fortsat, ligesom der ogsaa dyrkedes Byg hvert Aar. I 1897 og senere, blev nogle af de ammoniakgødede Parceller tilført 5 Tons Kalk pr. ha, men ellers fortsattes Forsøget uforandret. Efter de 50 Aars Forløb, i 1926, ophørte al Gødskning, og Jorden laa i Brak i 2 Aar, hvorefter Byg atter blev dyrket i de følgende 5 Aar men uden Tilførsel af Gødning.

I Tiden efter de 50 Aars Forløb har man altsaa Jord, der viser Resultatet af Tilførsel af een bestemt Gødning. I Forsøgenes Opgørelse er sammenlignet Byg fra sure, ammoniakgødede Parceller med Byg fra Parceller, hvis Gødskning har været anderledes i de 50 Aar.

Fra 1877 til 1926 var de forskellige Parcellers Gødskning følgende pr. ha:

Parcel 1; 7. Ingen Gødskning fra 1877.

- » 2a. Svovlsur Ammoniak, svarende til 46 kg Kvælstof indtil 1906 og 23 kg Kvælstof fra 1906 til 1926.
- » 2b. Svovlsur Ammoniak som i Parcel 2 a, men tilført 5 Tons Kalk i 1897 og atter i 1912.
- » 3b. Chilesalpeter, svarende til 46 kg Ammoniakkvælstof fra 1877 til 1906 og 23 kg Ammoniakkvælstof fra 1906 til 1926.