

Forskellige Havresorters Forhold over for Kobber og Gulspidssyge.

Bernhard Rademacher: Kupfergehalt, Kupferbedarf und Kupferaneignungsvermögen verschiedener Hafersorten als Grundlage für die Züchtung gegen die Heidemoorkrankheit widerstandsfähiger Sorten. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, 47. Jahrgang, Heft 11, 1937, S. 545—560.

Undersøgelserne omfatter Kobberindholdet i forskellige Havresorter, Sorternes Behov af Kobber og deres Evne til at optage dette Stof. Almindelig gul Havre indeholdt af Kobber i mg pr. kg Tørstof i Straa 3.06—7.26 mg, i Kærne 4.19—14.17 mg, sort Havre i Straa 5.21, i Kærne 12.60 og Purhavre i Straa 5.73—9.46, i Kærne 8.79—12.26. Kobberindholdet viste sig at være en arvelig Sortsegenskab.

Kobberbehovet er ikke forskelligt hos Sorterne, hvad der er vist ved Dyrkning af disse i Jord med rigeligt Kobberindhold. Gul Havre, der angribes stærkt af Gulspidssyge, har ikke paa sund Jord et større Kobberindhold end Sorter, der som sort Havre er modstandsdygtige mod Gulspidssyge.

Endelig viser Forf.s Undersøgelse, at de modstandsdygtige Sorter har en større Bemægtigelsesevne over for Kobber i Jorden end Sorter, der er modtagelige for Gulspidssyge. Denne Evne maa bero paa fysiologiske Forhold, thi der kan ikke vises Forskel paa Rodnettets Størrelse hos de forskellige Sorter.

Som det kunde ventes, findes den største Kobbermængde i selve Kærnen, medens Avnerne har omtrent samme Indhold som Straaet, hvad der fremgaar af følgende Tal:

	Kobber i mg pr. kg Tørstof:		
	Korn:		Avner
	med Avner	uden Avner	
Gul Havre	4.33	8.61	3.76
Sort Havre	9.85	13.86	4.09

De her undersøgte Forhold kan faa Indflydelse paa Forædling af Havre. Thi selv om man i Kobbersulfat har et fortræffeligt Middel mod Gulspidssyge, er det dog af Betydning at frembringe modstandsdygtige Sorter, der er i Stand til at udnytte det tilførte Kobber bedre end modtagelige Sorter.

Hans R. Hansen.

Fodsyge hos Korn.

S. D. Garret: Soil conditions and the take-all disease of wheat. II. The relation between soil reaction and soil aeration. The Annals of Applied Biology, Vol. XXIV, No. 4, 1937, S. 747—751.

Undersøgelserne er en Fortsættelse af Forf.s tidligere Arbejde vedrørende Fodsyge forårsaget af *Ophiobulus graminis* (se herom Tidsskrift for Planteavl, 42. Bd., 1937, S. 350—351).

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 fremmende paa Svampens Angreb, herigennem har faaet sin Bekræftelse.

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.