

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

307. Meddelelse. 26. September 1940.

## A. Forsøgsresultater.

### Mangan, Kobber og Bor i Staldgødning, Ajle og Handelsgødning.

Til Belysning af Spørgsmaalet om Afgrødernes Forsyning med Mikronæringsstoffer er Kendskab til de forskellige Gødningers Indhold af disse Grundstoffer nødvendigt. Der er derfor ved Statens Planteavls-Laboratorium udført nogle Undersøgelser over Gødningernes Indhold af Mikronæringsstoffer. Disse Undersøgelser har foreløbig omfattet Mangan, Kobber og Bor.

De undersøgte Staldgødnings- og Ajleprøver blev udtaget i forskellige Jordbrug. Prøverne af Handelsgødning udtoges af originale, uaabnede Sække. Prøveudtagningen og Analyseringen foregik i Aarene 1938 og 1939.

Fjorten Staldgødningsprøver analyseredes for Mangan og Kobber, medens tolv andre Staldgødningsprøver analyseredes for Bor. I 20 Tons Staldgødning fandtes der gennemsnitlig ca. 1000 g Mangan (Mn), ca. 100 g Kobber (Cu) og ca. 70 g Bor (B). Elleve Ajleprøver analyseredes for de samme tre Mikronæringsstoffer, og Indholdet i 20 Tons Ajle var her i Gennemsnit ca. 16 g Mangan (Mn), ca. 5 g Kobber (Cu) og ca. 90 g Bor (B).

Udenlandske Undersøgelser viser, at Handelsgødningernes Indhold af Mangan, Kobber og Bor i Almindelighed er meget lille. I Henhold til de ved Statens Planteavls-Laboratorium udførte Analyser fandtes der i Kalksalpeter, Svovlsur Ammoniak, Chilesalpeter, 18 pCt. Superfosfat, 40 pCt. Kaligødning og Nitrophoska fra 0,3 til 6,8 g Mangan (Mn) og fra 0,2 til 2,6 g Kobber (Cu) pr. 100 kg Gødning. De almindelige Handelsgødningers Indhold af Bor (B) varierer — i Henhold til udenlandske Analyser — gennemsnitlig fra 0 g og til 47 g (sidstnævnte i Chilesalpeter) pr. 100 kg Gødning.

For Handelsgødningernes Vedkommende ligger Forholdet iøvrigt gennemgaaende saaledes, at Fosforgødninger og organiske Gødninger har det højeste Indhold af disse tre Mikronæringsstoffer, derefter følger Chilesalpeter og Kaliumgødninger, medens de syntetisk fremstillede Kvælstofgødninger (Kalksalpeter, Svovlsur Ammoniak m. fl.) har det laveste Indhold. En Han-

delsgødning af særlig Karakter er Thomasfosfat med et Indhold paa ca. 4 kg Mangan (Mn) i 100 kg Gødning. Dette Mangan kan dog næppe udnyttes under de Jordbundsforhold, hvor Mangangmangel (Lyspletsyge) sædvanlig optræder.

Til Sammenligning med Staldgødningens og Ajlens Indhold kan det opgives, at der f. Eks. i 50 kg Mangansulfat, 50 kg Kobbersulfat og 15 kg Borax findes henholdsvis 16,3 kg Mangan (Mn), 12,7 kg Kobber (Cu) og 1,7 kg Bor (B); dette er ca. 17 Gange saa meget Mangan, ca. 140 Gange saa meget Kobber og ca. 23 Gange saa meget Bor som i 20 Tons Staldgødning, eller ca. 1000 Gange saa meget Mangan, ca. 2500 Gange saa meget Kobber og ca. 20 Gange saa meget Bor som i 20 Tons Ajle.

Udførlig Beretning (331.) om Undersøgelserne findes i Tidsskrift for Planteavl, 44. Bind, Side 373, og faas i Boghandelen for 50 Øre.

#### Bilag til 307. Meddelelse.

Tab. 1. Staldgødningens Indhold af Mangan, Kobber og Bor.

	g i 20 Tons Gødning			kg i 20 Tons Gødning, beregnet		
	Mangan (Mn)	Kobber (Cu)	Bor (B)	Mangansulfat	Kobbersulfat	Borax
Gennemsnit . . . . .	949	91	73	3	0.4	0.6
Højest . . . . .	2992	257	98	9	1.0	0.9
Lavest . . . . .	593	59	58	2	0.2	0.5

Tab. 2. Ajlens Indhold af Mangan, Kobber og Bor.

	g i 20 Tons Ajle			kg i 20 Tons Ajle, beregnet		
	Mangan (Mn)	Kobber (Cu)	Bor (B)	Mangansulfat	Kobbersulfat	Borax
Gennemsnit . . . . .	16	5	86	0.05	0.02	0.8
Højest . . . . .	37	21	130	0.11	0.08	1.1
Lavest . . . . .	5	1	33	0.02	0.00	0.3

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur tegner man paa sit eget Postkontor eller hos Postbudet ved at bestille: »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 1 Kr. om Aaret, Postpenge iberegnet.

Trykt i 18000 Eksemplarer.