

2

Læren om de saakaldte kunstige gjødningsstoffer : deres fremstilling, sammensætning, egen

- a digital facsimile edition from *Project Runeberg*

<http://runeberg.org/gjodning/0010.html>

— 2 —

(2 pCt. Citronsyre), ja endog rent eller kulsyremaattet destilleret Vand ansees af andre som det rette Opløsningsmiddel.

Det mangler heller ikke paa Opgaver fra Agrikulturkemien største Autoriteter i alle Lande over de Fordringer, man bør stille til det analytisk bestemte Indhold af Plantenæring i Jorden.

Saaledes angiver *Märcker* som Resultat af sine mange Analyser af Jord arter i preussisk Sachsen, at en normal Jord bør indeholde 0,1—0,15 % Kvælstof, ligesaa meget i 10 pCt-holdig Saltsyre opløselig Fosforsyre og 0,15—0,25 % i saadan Saltsyre opløseligt Kali.

Ikke meget forskjellig herfra er Franskmandene *Risler* og *Prudels* Fordring om et Indhold af mindst 0,1 % Kvælstof i Jorden, for at den skal egne sig til Dyrkning; og selv dette Kvælstofindhold fordrer, for at den kan bruges til Produktion af Hvede, et Tilskud af 30—46 kg. Kvælstof pr. ha. De samme Tal, 0,1 %, danner ogsaa de lavere Grænseværdier for de i Salpetersyre opløselige Mængder af Kali og Fosforsyre, som bør findes i en Agerjord.

Af de i fortyndede organiske Syrer opløselige Stoffer foretrækkes der naturligvis langt mindre. Englenderen *B. Dyer* mener saaledes, at først naar Jorden ved Rystning med 1 pCt-holdig Citronsyreopløsning afgiver mindre end 0,01 % Fosforsyre, maa den ansees at trænge til Fosforsyregjødning, medens Grænsen for det nødvendige Kaliindhold ligger ved 0,005 %.

Af nordiske Agrikulturkemikere tilskrives Svensken *A. Atterberg* den kemiske Jordanalyse, som han udfører ved Udkogning af den glødede Jord med 10 pCt-holdig Saltsyre, stor Betydning. Efter sine Erfaringer fra Østland og det sydlige Skandinavien finder han, at for disse Egne vil i Kalkjord, Sandjord og Lerjord allerede et Indhold af 0,07 % Fosforsyre være tilstrækkeligt til at give gode Havreavlinger, medens disse vil trænge et Kaliindhold i Jorden paa 0,20 %.

Ogsaa *Eggertz* holder paa den kemiske Jordananalyse Værdi og finder, at naar der af en Jord ved Extraktion med 2 pCt-holdig Saltsyre efter nærmere angivne Regler opløses saa meget Fosforsyre og Kali, som svarer til et Indhold af 400 kg. af hvert af disse Stoffer pr. ha. og 20 cm. Jorddybde, da vil vedkommende Jord ikke reagere ved Gjødsling med disse Stoffer. Med Hensyn til Kvælstof gjør *Eggertz* vistnok med Rette opmærksom paa, at kun det, der er tilstede som Nitrat, kan ansees for direkte assimilerbar Planteæring; han mener, at der pr. ha. til 20 cm. Dybde bør være 200 kg. Nitratkvælstof tilstede, for at Jorden skal kunne dyrkes, men mener ogsaa, at disse Mængder let vil opstaa i Løbet af en Vegetationsperiode ved Nitriifikation af de i Jorden værende organiske Kvæstofforbindelser, naar der i det nævnte Jordkvantum findes ca. 4000 kg. eller 0,1 % organisk bundet Kvælstof.

Under norske Forhold har ganske vist *Fy. Werenskjöld*¹⁾ hævdet den kemiske Jordananalyse Betydning ved Afgjørelsen af en Jords Gjødningstrang, men han har dog, tiltrods for det store Materiale,

¹⁾ Om Jordananalyse Betydning for Gjødslingen. Norsk Landmandsblad, 1891, s. 424.