

torvdrift eller dyrkning av myr. Med redaktørens tillatelse vil jeg gjøre opmerksom på den betydning det kan ha om myrfunn av forskjellige art blir undersøkt eller supplert med torvprøver så tidlig som mulig efter at funnet er gjort.

Det er selvfølgelig bare i de ferreste tilfelle at man har anledning til å la en torvbanke stå urørt til funnet kan undersøkes eller vurderes av spesialister. Men det vil være en stor fordel om man bare fikk lagt til side en torvklump (av størrelse som en mursten), tatt i samme dybde som gjenstanden blev funnet og så nær inn til denne som mulig.

Personlig vilde jeg være meget takknemlig om man ved myrfunn av gamle redskaper, båtrester o.s.v. vilde sende et brevkort med de viktigste opplysninger til: *Stipendiat Ordning, Landbrukshøiskolen i Ås.*

NEDBØRENS INNHOLD AV AMMONIAKK- OG NITRATKVELSTOFF.

Av ingeniørkjemiker O. Braadlie.

DET har lenge vært en kjent sak at der med nedbøren tilføres jorden en del kvelstoff-forbindelser både i ammoniakk- og nitrat-form. For å få greie på hvor meget dette år om annet andrar sig til er der på forskjellige steder av jorden og til forskjellige tider foretatt undersøkelser av nedbøren. Det viser sig at der er adskillig forskjell på de mengder som tilføres jorden, både på forskjellige steder og også på samme sted fra tid til annen.

For ammoniakk-kvelstoffets vedkommende er nedbørens innhold størst først og fremst i nærheten av byer, og dernæst er det også relativt høit der hvor der er større områder av dyrket mark. Det er videre almindelig at innholdet er størst i nedbøren om sommeren og mindre om vinteren. Dette henger sammen med at ammoniakk dannes når stoffer undergår forrådnelse. Ammoniakk vil da forflyktige og komme op i luften, hvorfra den så utvaskes med nedbøren. Da omsetningene i jorden foregår livligere om sommeren under den høiere temperatur, er det også naturlig at nedbøren inneholder mere ammoniakk på denne tid.

Nedbørens innhold av nitratkvelstoff er mindre, og dette holder sig også mere konstant året rundt. Vind, elektriske utladninger eller andre meteorologiske forhold synes ikke å påvirke innholdet av nitratkvelstoff i vesentlig grad.

Den årlige tilførsel av kvelstoff både som ammoniakk og nitrat ligger gjerne for mere tettbebyggede strøk omkring 1 kg. pr. dekar

(mål). Ved større byer er det noe høyere, man har ved Proskau i Tyskland funnet op til 2,23 kg. pr. år og pr. dekar. På den annen side har man også områder hvor innholdet er betraktelig mindre, f. eks. har man ved Lincoln, New Zealand, funnet 0,18 kg. pr. år og pr. dekar.

For Norges vedkommende har jeg undersøkt nedbørens innhold av ammoniakk- og nitratkvelstoff i Trøndelagen. Undersøkelsene er foretatt ved Trondheim meteorologiske stasjon, beliggende i villakvarteret på østsiden av byen, ved Statens forsøkgård Voll, 4—5 km. øst for byen, og ved Den meteorologiske stasjon, Holtålen i Gauldal, 108 km. sydøst for Trondheim.

Undersøkelsen har vist at ved Trondheim meteorologiske stasjon tilføres 0,204 kg. kvelstoff pr. år og pr. dekar, ved Statens forsøkgård Voll 0,144 og 0,139 kg. (2 undersøkelsesår), og ved Den meteorologiske stasjon, Holtålen, 0,084 kg. kvelstoff pr. år og pr. dekar.

Som det sees er innholdet størst i selve byen, er litt mindre på Voll og minst i Holtålen som ligger 10—11 mil lengere inne i landet. Nedbøren i Trøndelag er i det hele usædvanlig fattig på kvelstoffforbindelser og er både for Voll og Holtålens vedkommende lavere enn hvad jeg har funnet anført i litteraturen fra andre steder. Dette tør særlig bero på at den vesentligste nedbør her kommer fra vest og skriver sig fra fuktig havluft som inneholder lite særlig av ammoniakkforbindelser. Dessuten består områdene her vesentlig av udyrket jord og mere eller mindre snaufjell. Dertil kommer at jorden her i lange tider av året er frossen og snedekt, slik at ammoniakkdannelsen også av den grunn blir nedsatt. Alt tatt i betraktning er det nokså naturlig at nedbøren her inneholder lite av kvelstoffforbindelser.

Hvorledes forholdene ligger an andre steder i landet kan der ikke sies noe sikkert om. Men det er naturlig at langs kysten, hvor den vesentligste del av nedbøren skriver sig fra fuktig havluft, vil innholdet være av lignende størrelse som bestemt for Trøndelag. For Østlandets vedkommende tør det være mulig at der tilføres noe mere.

Man må videre regne med at en stor del av de tilførte kvelstoffforbindelser ikke vil kunne bli nyttiggjort av plantene. Utover høsten vil de nemlig sammen med drenvannet gå i grøftene, og den del som er magasinert i sneen, vil gå sammen med denne når den smelter. Det blir derfor kun den del som tilføres jorden under plantenes voksetid som vil kunne bli nyttiggjort. Denne del har ved de foran nevnte undersøkelser i Trøndelag ligget omkring 50 % av totalmengden, og dette skulde tilsvare en gjødsling pr. dekar beregnet som kalkammonsalpeter på ca. 0,35 kg. ved Voll og ca. 0,2 kg. i Holtålen.

Det blir således ikke så store mengder det dreier sig om, men da man får dette gratis, må man takke til og kun ønske at det hadde vært mere.