

HORTENSIA I TORV

Verknaden av kalking og fosforgjødsling.

Av overlærer Jørgen Øydvin.

Ved Institutt for blomsterdyrking og veksthusforsøk er det utført ei rekkje forsøk med å dyrke planter i rein torv. Torv har vist seg å vere eit framifrå alternativ til jord for ei rekkje planteslag som blir dyrka i hagebruket. I mange tilfelle er jord mangelvare, eller den kan, i motsetning til torv, vere infisert med plantesjukdomar eller ha for dårleg struktur. Forbruket av torv til gartneriformål har derfor auka mykje dei siste åra.

I tidlegare meldingar er det gjort greie for samanhengen mellom kalking og gjødsling til torv, og den verknaden dette har på pH og analysesala. Fosforgjødsling har i fleire forsøk senka pH og redusert verknaden av kalking. Dette har for fleire planteslag medført betydeleg bladrandskade (inntørking av bladrande) utan at ein direkte har kunne påvist om dette skuldast mangel på Ca eller om det er ei fosforforgiftning. For nellik, der ein og har framkalla same skaden med sterk kaliumgjødsling, er symptoma av andre beskrevne som Ca-mangel.

For hortensia er det slik at tilgangen på jern og aluminium er avgerande for blomsterfargen. Kor lett tilgjengeleg desse stoffa er for plantene avheng m.a. av pH. Då ein i torv ikkje har serleg innhald av jern og aluminium slik som i vanlege jordblandingar, fann ein at det var grunn til å undersøkje om dei vanlege tilrådingane med omsyn til kalking og gjødsling også kunne brukast for torv. Forsøket viste at ei anna vurdering av kalking og gjødsling er nødvendig*).

Såleis gav kalkmengder fra 0 til 9 kg dolomitt pr. m³ ikkje nokon skilnad i veksten, heller ikkje fosformengder fra 0,6 til 1,8 kg kraftsuper pr. m³.

Gjødselvatning med fosfor gav sterk bladrandskade og den kom alt dagen etter at plantene hadde fått gjødselvatn andre gongen. I enkelte forsøksledd med svak kalking og sterk fosforgjødsling var skaden så sterk at plantene kasta blada.

Utan gjødselvatning med fosfor var det ingen jernmangelsymptom, men stigande fosforgjødsling i forsøksledda med svak kalking, gav sterk jernmangel. Aukande kalking reduserte jernmangelen, og med 6 og 9 kg dolomitt pr. m³ var det ingen jernmangelsymptom sjøl ved den sterkaste fosforgjødslinga.

Blomsterfargen varierte sterkt med kalking og fosforgjødsling.

*) Øydvin, J. 1968: Verknaden av kalking og fosforgjødsling på vekst, bladrandskade, jernmangelsymptom og blomsterfarge hjå hortensia dyrka i torv. Norges landbruksnøgskole. Institutt for blomsterdyrking og veksthusforsøk. Melding nr. 131.

Aukande fosforgjødsling endra fargen mot blått. Dette er det motsette av det ein reknar med i vanleg jordblandingar der fosforet vil binde aluminium som er viktigste årsaka til blåfargar. Aukande kalking endra fargen mot raudt og det var først med 6 kg dolomitt eller meir pr. m³ at ein oppnådde gode raudfargar.

I meldinga har ein så langt det etter kjende forsøksresultat er råd diskutert kva grunnane til dei ulike reaksjonane kan vere. Forsøket viser at ein for spesielle planteslag skal vere varsam med å tilrå dyrking i torv utan at der er nærmare klarlagt kva kalk og gjødselmengder som høver best.

LOT-melding.

GJØDSLING TIL MANGEÅRIG ENG

Av professor M. Ødelien.

I artikkelen*) gjengis resultatene av et markforsøk med ulik gjødsling til mangeårig eng på humusrik leirjord i Ås, Akershus. Bortsett fra første året var gjødselmengdene 0, 30, 60 og 90 kg fullgjødsel A om våren, og etter tur 0, 12,5, 25 og 37,5 kg kalksalpeter etter første slått — alt pr. dekar.

Ved sterkeste gjødsling var høyavlingene i middel for 11 år ca. 1000 kg pr. dekar, mot vel 300 kg uten gjødsling og vel 500 kg ved svakeste gjødsling — alt ved to gangers slått. Også ved de sterkeste gjødslinger var avlingene avgjort mindre de seinere år enn tidligere i forsøksperioden. Ved de to sterkeste gjødslinger utgjorde timotei over 95 prosent av avlingen så seint som ved 1. slått 10. engår.

Etter gjødsling med bare svovelfri gjødsel ble det påvist tydelig svovelmangel 10. og 11. forsøksår. Det er sannsynlig at svovelmangel har vært en medvirkende årsak til avlingsnedgangen de seinere år i engperioden. Etter ompløying, dyrking av bygg ett år og årlig gjødsling med gjødsel som inneholdt 0,5—1,5 kg S pr. dekar, var det ikke positive avlingsutslag for ekstra svovelgjødsling de første 5 engår.

Det var stor forskjell på askesammensetningen av timotei fra 2. slått den tørre sommeren 1959 sammenlignet med den regnfulle sommeren 1960. Det prosentiske innhold av kalium var mye mindre og av kalsium og magnesium mye større, den tørre sommeren enn den våte.

Innholdet av organisk stoff i det øverste jordsjikt (særlig i sjiktet 0-2 cm) tiltok sterkt i engperioden, og litt mer i gjødslet enn i ugjødslet jord. Mt viste stigning for alle gjødslinger i det øverste sjikt, i de noe djupere sjikt av matjorda bare ved sterkeste gjødsling. Ellers

*) Ødelien, M., 1967: Et forsøk med ulik gjødsling til mangeårig eng på Sør-Østlandet, Ny Jord 54: side 153—161.