

Norsk forening for jordforsknings utferd til Sverige 1983

Svenska markläresällskapet hadde invitert sällskapet for agronomisk hydroteknik og Norsk forening for jordforskning til ekskursjon 6.–8. september 1983 i Västergötland og Bohuslän med tema «klima – mark – vann».

Fallköping

Etter registrering og middagsservering på Rantens hotell første kvelden var det diskusjon om jordsmonnkartlegging og klassifisering. Arne Grönlund innledet og ga en oversikt over det systemet som nå nyttes ved Jordregisterinstituttet.

Bjertorp

Andre dag ble innledet med besøk på gården Bjertorp, hvor vi ble mottatt av Magnus Roland. Gården har nærmere 7000 dekar dyrket mark og 4000 dekar skog. Jorda veksler mellom mellomleire, lett-leire og sandig silt. Gården eies nå av Uppsala Universitet. Jordbruket blir leid bort til W. Weibull AB, som driver med planteforedling og frøproduksjon. Det er i alt 22 fast ansatte på gården i tillegg til sesonghjelp.

Frøproduksjonen omfattes av korn, oljevekster og grasfrø. Gården produserer stamsed og oppformerer nye sorter. Det drives forsøk med nye sorter i stort omfang. Forsøksarealet utgjør 190 dekar med 5000 parceller.

Lanna forsøksgård

Etter lunch på Vara var Lanna forsøksgård i Saleby neste stopp, hvor bl.a. Per-Johan Persson sto for demonstrasjonen. Eiendommen har et areal på 620 dekar, derav 586 dekar dyrket mark. Jorda består av stiv og meget stiv leire på flatene, og mellomleire på de høyeste par-

tiene. Siden 1958 var det drevet uten husdyr. Det blir nå dyrket høsthvete, havre og bygg, i omløp med vårraps og erter.

Gjødsling med fosfor ble utført bare hvert 6. år. Kalium tilføres bare de lettere jordartene. All nitrogen blir tilført som kalksalpeter som overgjødsling.

Det blir årlig utført ca. 80 ulike feltforsøk, derav 30 langvarige. Forsøksvirksomheten omfatter bl.a. utvasking av plantenæringsstoffer, gjødsling og jordarbeiding. Opplegget for utvaskingsforsøkene ble demonstrert i felt. Mengde utvasket nitrogen ble målt i grøftevannet, i ca. 2 m dype brønner.

Det var oppnådd positive resultater med plogfri jordarbeiding. Vanlig høstpløying kunne erstattes med 10–12 cm dyp harving. Av de vekstene som var prøvd, hadde havre reagert mest positivt på plogfri jordarbeiding. De best egnede jordartene for slik behandling var sandig silt, siltig lettleire, siltig mellomleire og svært stiv leire. For jord med gunstig struktur ble det også anbefalt direkte såing uten jordarbeiding.

Gårdsjøen

Etter overnattingen i Stenungsund gikk turen videre til Gårdsjøen, 2 mil nord for Göteborg. Temaet for dagen var «Gårdsjøprosjektet», en undersøkelse over forsuring av vann. Folke Andersson ledet omvisningen i prosjektområdet. Målsettingen med prosjektet var:

- undersøke og kvantifisere de prosessene som bestemmer forsuring av ferskvann, og samspillet mellom avsetning, vegetasjon, jord og vann
 - klarlegge kjemiske og biologiske forandringer i forbindelse med kalking.
- Teorien for forsuring ble gjennomgått.



Utförd for Norsk forening for jordforskning i Sverige 1983.



Motiv fra Gårdsjøen.

Bunnsedimentene ga viktige opplysninger om når forsuringen begynte. Fordelingen av kiselalger, sotpartikler og pollen ble undersøkt i ulike dybder i sedimentene.

Den videre demonstrasjonen skjedde gruppevis. Resultatene tyder på at forsuring fra atmosfæren sto for omlag halvparten av hydrogenioninnholdet i jorda, og hydrogenioner frigjort av planterøtter gjennom næringsopptak for den andre halvparten. Den direkte syretilførselen til overflata utgjorde ca. 40% av innsjøens totale belastning.

Forsuringen hadde ført til total fiske-død, endret insektsfauna, lavt fosforinnhold på grunn av binding til aluminium, lav algevekst, og større innslag av hvitmoser på bunnen. Tilførsel av 90 tonn kalk hvert 5. år hadde resultert i pH-økning fra 4,6 til 7,4, endret algesammensetning, halvering av hvitmo-

seinnholdet, og en langt raskere nedbrytning av organisk materiale.

Før avreisen fra Gårdsjøen ble det gitt en orientering om et program for overvåkning av miljøkvalitet, PMK, i regi av Statens naturvårdsverk. Det var opprettet 20 permanente områder rundt om i Sverige for å

- overvåke langsiktige forandringer i naturen
- samle inn referansedata fra lite påvirkede områder
- belyse transport av forurensninger i luft, jord og vann.

På vegne av de norske deltakerne takket Bengt Rognerud for en interessant og vellykket utferd, og benyttet anledningen til å invitere de svenske kollegaene til ekskursion i Norge, dersom det var interesse for det.

Arne Grønland