

## NÄKÖKOHTIA JA TOTEAMUKSIA VESIKASVILAJISTON LEVINNEISYYTEEN VAIKUTTAVISTA SYISTÄ

Toht. A. L. Backmanin kokouksessamme 15. 11. 50 pitämä esitelmä "Den postglaciala värmetidens flora av vatten — och sumpväxter i Finland" oli ajatuksia herättävä ja näköaloja avartava.

Esitelmän kohteina olleiden yleensä vaatelioiden vesikasvien muinainen, nykyistä laajempi levinneisyys nimenomaan Pohjois-Suomessa on yleensä tullut postglasiaalisesta lämpökaudesta johtuneeksi. Vaikka Sandegren jo v. 1917 esitti, kuten esitelmöitsijä huomautti, että aikaisempaan laajempaan levinneisyyteen vallinneen lämpötilan ohella varmaan vaikutti myös maaperän ja vesien suuri ravinnepitoisuus, ei tätä tärkeätä vaurasta ole mielestäni riittävästi huomioitu. Toht. Backmanin esitys oli tästä terveellinen ja herätteitä antava poikkeus. Niinpä hänen mukaansa *Najas flexilis*'en häviämistä entisiltä kasvinalueiltaan ei missään tapauksessa voida selittää ilmaston huononemisen seuraukseksi. Myös *Ceratophyllum demersum*in yllätykselliset löydöt Lapissa ovat hänenkin mukaan vieneet todistevoiman lajin muinaislevinneisyydeltä ilmastovaihtelujen tunnuksena.

Vesikasvien välitön riippuvaisuus ilmastosta ei ilmeisesti olekaan mikään yksiohtoinen päätöslasku. Saanen esittää muutaman lisäesimerkin!

Aikoinani (v. 1933) analysoin ns. oseaanisen kasvistoaineuksen levinneisyyttä Fennoskandiassa ja pohdin sen levinneisyyden syytä yksityisistä ilmastotekijöistä kuin myös näiden erillistekijöiden aiheuttamasta yleisestä ilmastoluonteesta. Lajistoon luin kuuluvaksi mm. *Potamogeton oblonguksen* (*P. polygonifolius*), jolla onkin "suboseaaninen" levinneisyys. Meillähän se tunnetusti tavataan vain Ahvenanmaalla, jossa laji kasvaa kuten yleensä muuallakin, pienissä kalliolammikoissa. Tämän lajin kohdalta sain aikoinani (v. 1934) G. Samuelssonilta "nuuskaa" juuri sen johdosta, että laji vesikasvina tuskin voinee olla mikään ilmaston mereisyyden tunnuskasvi. Varmaankin oikea huomautus! Mutta voitaisiinko se mahdollisesti ulottaa yleensäkin vesikasveja koskevaksi?

On kuitenkin ilmeistä, että vesikasveja

emme saa käsitellä suhteessa ilmastotekijöihin yhtenä ekologisenä ryhmänä. On esim. todennäköistä, että ilmaversoiset yleensä ovat arempia koleamman ilmaston tai ainakin lyhyemmän kasvukauden suhteen kuin uposlehtiset. Tästä on käsiteltäväkseni suoranaisena todisteena eräät Koillis-Suomen ja Lapin järvet, joista esimerkkinä mainitsin Kuusamon Rukajärven ja Kittilän Nilivaaran Sotkajärven. Ne vaikuttavat ensi näkemältä suorastaan karuilla ja juuri ilmaversoisten puuttumisen tai niukkuuden takia, mutta lähemmin tarkastettaessa osoittautuvat reheviksi ja eutrofisiksi nimenomaan uposlehtisten perusteella.

Kun A. Olavi Tiitisen jymylyttö, "ilmi-elävä" *Cladium* Joroisista tuli tunnetuksi, kuulin optimistisia lausumia, että nythän on sitten elävä vesipähkinä (*Trapa natans*) seuraava tavoite. Se lienee kuitenkin toiveajattelua, sillä optimistit unohtivat, että vesipähkinä yksivuotisena kasvinä on paljon riippuvaisempi kasvukauden pituudesta ja lämmöstä kuin monivuotiset, jotka epäedullisina kasvukausina saattavat säilyä kasvullisten osiensa turvin. *Trapa* on niinmuodoin jopa yliherkkä ilmaston tunnus.

*Cladiumista* puheen ollen, on muistettava sen poikkeuksellinen "kasvupaikka" Joroisissa, lähdejärven hyllyvä ranta. Lähteitä pidetään yleensä kylminä, jota ne kesällä ovatkin, mutta talvella lämpimiä, joka estää kasvullisten osien jäätymisen. Steffenin mittauksen mukaan v. 1931 oli Itä-Preussissa parin lähteen lämpötila helmikuussa jopa +7° C! Lähteet hän myös selvittävät eteläisen lähdesaran (*Carex paniculata*) kasvamisen ja säilymisen meillä Oripään ja Kankaanpään lähteissä ja lähdepuroissa.

Vaateliaan ja samalla "eteläisen" vesikasviaineksen runsas muinaislevinneisyys Keski-Pohjanmaalla on ollut syyperäisesti vaikeasti ratkaistava ongelma. Toht. Backman mielestäni valoitti olemukseltaan osilta tätä probleemaa. Niiden kasvamisvaihe on ollut l y h y t j a o h i m e n e v ä maankohoamisen johdosta kurotuneissa altaissa ennen niukkaaravinteisten ja happamien huuhtoutumisvesien valumista ympäristöstä altaisiin. Täs-

sä tulemmeikin ilmaston myönnettävästi huomattavan suureen, mutta välilliseen merkitykseen vesikasvilajiston kokoomuksen muuttajana, nimittäin suokehityksen säätäjänä.

Mutta vesikasviston muuttumisen aiheuttavat tunnetusti myös sekundääriset tekijät, niinpä peltojen ravinnepitoiset vedet rikastuttavasti, Aivan toisenlaatuisen sekundääriseen tekijävaikutuksen olen itse joutunut toteamaan. Norrlinin mukaan 1870 kasvoi aikoinaan Aunuksen Mundjärven yllä harvinainen tankea vita (*Potamogeton rutilus*), mutta v. 1942 se oli jo suhteellisen harvinainen. Järveen Norrlinin aikojen jälkeen ilmestynyt vesirutto (*Elodea canadensis*) kasvoi juuri samassa syvyydessä kuin mainittu tankea vita ja kilpailullisesti voimakkaampana oli vitakantaa suuresti vähentänyt.

Äyräpäänjärven viime vuosisadalla ta-

pahtunut lasku muuttii äkkiä (Pohjala 1933 ja Pantsar 1933) vesikasvien kasvamis mahdollisuuksien tasapainotilan, ja huomattavalle lajiston osalle edulliseen suuntaan, sillä vedenkorkeuden laskiessa laajat alat järvenpohjaa tulivat matalampaa vettä vaativien vesikasvien uudeksi "elintilaksi". Mutta tällaista voi sattuua luontaisissakin olosuhteissa, joskin paljon hitaammin. Maankohoamisen kautta muuttuvat syvyyssuhteet (esim. Vanajaveden vesistössä) ovat varmaan siirrelleet vesikasvien elintiloja ilmastosta riippumatta.

Toivottavasti tutkijat, kaivaessaan kaukaisessa tulevaisuudessa kerrostumia mainitun Mundjärven nykyisen rantaviivan kohdalla, eivät erehtyne päättelemään vähenevistä *Potamogeton rutilus*-jäänteistä ilmaston huononemista 20. vuosisadan alkupuoliskolla!

Mauno J. Kotilainen.

## KERTOMUS SUOSEURAN TOIMINNASTA V. 1950

Kulunut vuosi merkitsee Suoseuralle ensimmäistä koko vuoden kestänyttä toimintakautta. Sen aikana on noudatettu pääasiallisesti niitä toiminnanmuotoja, jotka jo perustamisvuonna hahmoituivat.

Seuran merkittävin toiminta on keskitynyt yhteisten kokouksien järjestämiseen. Niitä on pidetty 6. Kokouksiin on osallistunut keskimäärin 34 henkilöä. Hallitus on kokoontunut 5 kertaa.

Kokouksissa on pidetty seuraavat 10 esitelmää ja tehty 2 tiedonantoa.

31. 1. Apul. prof. Risto Tuomikoski: Havaintoja Newfoundlandin suokasveista ja suokasvillisuudesta.
8. 3. Toht. ins. Albert Sundgrén: Några synpunkter om torvens bitumenhalt och bitumenbildning. Metsänhoit., maist. Urho Metsänheimo: Metsäojitustoiminta valtion mailla.
25. 4. Maist. O. Vuorelainen: Turve polttoaineena. Apul. prof. Risto Tuomikoski: Suotyyppijärjestelmämme kehittämismahdollisuuksista.
11. 10. Agr. Auvo Kotiaho: Suoviljelysyhdistyksen harjoittama suokoe-toiminta.
15. 11. Dosentti A. L. Backman: Den postglaciala flora i Finland. Maat. mets. kand. V. Puustjärvi: Raudan saostuminen turvemaissa. Metsänhoit. V. E. Valovirta: Subfossiilinen *Najas minor* löydetty-Suomesta (tiedonanto).
5. 12. Prof. Mauno J. Kotilainen: Eräitä näkökohtia vesikasvien nykyisen ja muinaisen levinneisyyden syistä. Metsänhoit. O. Huikari: Havainnot ojitettujen rimpinevojen taimettumista ehkäisevistä tekijöistä. Metsänhoit. O. Huikari: Fossiiliset sienirihmastot turveprofiilissa (tiedonanto).

Esitelmien aiheita tarkasteltaessa kiinnitetty huomio siihen, että ne edustavat hyvin monipuolisesti suotutkimuksen eri aloja.

Kuluneen vuoden alusta alkaen on toimitettu Suo-nimistä jäsenlehteä. Ensimmäinen vuosikerta käsittää 6 numeroa, yhteensä 36 sivua. Lehden pääsisällön ovat muodostaneet kokouksissa pidettyjen esitelmien ja tiedonantojen selostukset, jotka esittäjät ovat itse kirjoittaneet. Sitä paitsi siinä on selostettu lyhyesti ko-