

*Holz und Organismen.* Internationales Symposium Berlin—Dahlem 1965. Herausgegeben von G. BECKER und W. LIESE. Duncker & Humblot, Berlin 1966. 543 sivua, hinta n. 197 markkaa.

Puu on monien mikro-organismien elinpaikka ja puuaines niiden ravintoa. Toiminnal- laan k.o. pieneliöt aiheuttavat suuria taloudellisia tappioita. Esiteltävä julkaisu sisältää alan tutkijoiden symposiossa kaksi vuotta sitten pidetyt 45 esitelmää. Symposium aihepiiri käsitti eri pieneliöiden (sienet, bakteerit, eläimet) puuaineessa aiheuttamat morfologiset ja kemialli- set muutokset ja näiden pieneliöiden ekologiaa, fysiologiaa ja keskinäisiä suhteita. Suomi ei ollut edustettuna esitelmien eikä osanottajien (80 henkilöä 17 maasta) joukossa ja se kuvan- neekin maamme tämän alan tutkimuksen nykyistä tilaa.

Laajempaakin lukijapiiriä ehkä kiinnostavista seikoista mainittakoon, että monet hai- tattomina pintahomeina pidetyt sienilajit, mm. *Aspergillus* ja *Penicillium* voivat lahottaa puuta, joskin tekevät sen hitaasti. Yleensäkin monien kotelosienien (soft rot fungi) merkitys on kasvanut, sillä ne ovat suhteellisen kestäviä lahontorjunta-aineille. Niiden osuus on suuri myös kaiken maan kanssa kosketuksissa olevan puuaineen lahoamisessa.

Elektronimikroskooppi on nykyisin keskeinen väline tämänkin alan tutkimuksessa. Sen avulla on saatu entistä tarkempi kuva siitä, mitä eri sienet puulle tekevät ja miten. Teoksessa on hyviä kuvia ja niistä näkyy, kuinka sinistäjäsienetkin pystyvät kasvamaan trakeiidien seinämän läpi. Se tapahtuu mekaanisen voiman ja entsyymien yhteistyöllä. Ravitsemukses- saan ne ovat kuitenkin pelkästään tylppysolujen helppoliukoisten aineiden varassa eivätkä vaikuta puun lujuusominaisuuksiin.

Pehmeää lahoa aiheuttavien sienien (soft rot fungi) rihmasto kasvaa solunseinien keski- osassa ja tekee sen toiminnallaan ontoksi. Ruskolahottajat puolestaan elävät solujen onteloissa ja hajoittavat entsyymeillään solunseinien keskiosia nekin. Tiiviiseen ligniinipitoiseen sisim- pään solunseinään ne eivät kuitenkaan pysty. Vain valkolahottajilla on ligniiniä hajoittavia entsyymejä.

Rusko- ja valkolahottajat, jotka kuuluvat kantasieniin, ovat ekologisilta ominaisuuksil- taan hyvin vaatimattomia. Eräät niistä (mm. lattiasieni, *Merulius lacrymans*) kasvavat kui- vassakin puussa, koska niiden elintoimintojen seurauksena syntyy vettä. Erikoista on, että ne hajoittavat puuta hyvin tehokkaasti, vaikka siinä on tyypeä erittäin vähän. Tässä suh- teessa k.o. sienet ovatkin tehokkaimmat tunnetut organismit.

Kaiken kaikkiaan teos antaa kuvan siitä, mitä lahontutkimuksessa nykyään tehdään, miten ja millaisin tuloksin. Sen teksti ei ole oppikirjamaisen helppoa eikä täydellisyydeltään käsikirjojen luokkaa, mutta se on ajan tasalla uusimmankin kirjallisuuden suhteen. Kirja on välttämätön alan tutkijoille ja mielenkiintoinen myös niille, jotka joutuvat tekemisiin lahontorjuntakysymysten kanssa.

Olavi Laiho

SILVA FENNICA:ssa julkaistavien tutkimusten enimmäispituus on 40 konekirjoitusliuskaa kuvineen, taulukoineen ja selosteineen. Vähimmäis- pituutta ei ole. Julkaisukieli on kirjoittajan valittavissa, mutta suomen- kielisiin liitetään aina vieraskieliset selostukset (korkeintaan 10 % artikke- lin pituudesta) ja kuva- ja taulukkotekstit, vieraskielisiin vastaavasti suo- menkieliset. Seuran hallitus, joka on aikakauslehden toimituskuntana, hy- väksyy julkaistavat työt ja pidättää itselleen oikeuden päättää julkaisemis- järjestyksestä. Kaikkiin tutkimuksiin merkitään kuitenkin hyväksymis- päivämäärä. Vieraskielisen selostuksen käännettämisestä huolehtii kirjoit- taja, mutta Seura maksaa kohtuulliset käännös- ja kielentarkastuskulut sekä antaa korvauksetta 100 tekijänkappaletta.

Tutkimusten tulee olla Seuran hallituksella lopullisessa julkaisukun- nossa viimeistään kaksi kuukautta ennen numeron ilmestymisaikaa. Kun- kin korjausvedoksen oikolukuun varataan aikaa enintään yksi viikko. Vastoin hyväksytyä käsikirjoitusta tehtyjen korjausten aiheuttamat kustannukset suorittaa tekijä itse. Hän vastaa myös tutkimuksen sisäl- lyksestä.

Käsikirjoitukset osoitetaan Suomen Metsätieteelliselle Seuralle, Unio- nink. 40 A, Helsinki 17.

