

Lakkisieniä Ruissalon luonnonsuojelualueelta kuivuussyksynä 1951.

P. Kallio

Turun yliopiston Kasvitieteen laitos.

Vuoden 1951 poikkeuksellisen kuiva syksy antoi aloittelijallekin rohkeutta ryhtyä jonkinlaiseen sienisatoarviointiin sen runsauden häiritsemättä, joka normaalisuoksena vallitsee. Valitsin tutkimuksen kohteeksi Ruissalon n.s. luonnonsuojelun alueen ja tehtäväni oli selvittää rehevän lehdon sienisatoa ja sienistökoko- musta poikkeuksellisen kuivana syksynä. Alueen laajuus on noin 8 ha, mutta tähän sisältyy myös noin hehtaarin suuruinen pelto alueen keskellä. Alue on Ruissalon rehevintä. Tammi on vallitseva puulaji ja lehmus — joukossa jokin suurikin puu — ja koivu muodostavat pääosan muista puulajeista. Joukossa on joku kuusi ja etenkin pohjois- ja itäreunalla on mäntyä. Alueen eteläreunalla valtatie varrella on pieni balsamikuusimetsikkö. Eteläosalle on luonteenomaista *Milium*-, *Convallaria* ja *Aegopodium*-alakasvillisuus (vrt. Lea Jahnsson, 1929). Pohjois- ja koillisosat ovat kangasmaisempia *Calamagrostis*- ja *Myrtillus*-kasvuisia. Alueella on myös toista sataa metriä pitkä, 20—40 m leveä, kosteahko korpi- mainen osa runsaine saniaisineen ja *Polygonum bistorta*-kasvustoineen.

Koko syyskesän ja syksyn aikana satoi Turussa lokakuun 20 pv:ään asti vain 56,8 mm¹, joten syksyn kuivuus on täällä hyvin lähellä absoluuttista minimiä. Pahempia halleja ei myöskään ollut ennen tätä päivämäärää. Kun yhtenäisen sammalkerros melkein koko alueella puuttuu, oli savimultamaa myös normaalisenä vuonna kosteassa korpimaisessa osassa pölyävän kuivaa.

Lokakuun 15—19 päivinä kuljin alueen läpi kävellen edestakaisin pohjoisesta etelään noin 10 metrin linjavälein käyttäen aikaa yhteensä 8,5 tuntia merkiten muistiin jokaisen tapaamani itiöemän tai ryhmän. Kaikki lajit, joiden varmaa tuntemista epäilin, talletin ja maisteri N. Malmström on nämä ystävällisesti määrittänyt. Koko alue vastaa suunnilleen 8 km:n linja-arvioita. Jo etukäteen

tiesin tuloksesta jotakin: Vaikka tällainen lehto ei olekaan suinkaan parhaita sienimaita, oli vuoden sato poikkeuksellisen pieni. Varsinaisia maasieniä oli 6 lajia, yhteensä 24 itiöemää (vrt. Rautavaara 1947), niin on tämän (yhteensä arviolta alle puolen kilon) — 8 ha:lla parhaana sieniaikana! Normaali vuosi- na on alue mm. paras tuntemani mustan torvi- sienien (*Craterellus cornucopioides*) kasvupaika, josta sientä on voinut poimia kilokau- palla. Nyt en tarkimmallakaan etsimisellä löytänyt ainoatakaan. *Lactarius*-, *Clitocybe*- ja *Stropharia*-lajien itiöemiä on normaali vuosi- na aina ollut runsaasti, samoin tateista ainakin hepotattia. Nyt oli 6 *L. mitissimus*-lajin pik- kaista itiöemää.

Kantosieniä oli muihin sieniin verrattuna ai- van tavattomasti — monet enemmän tai vä- hemmän "harvinaisia lajeja". Niinpä härän- kieltä (*Fistulina*) oli painoltaan monin verroin niin paljon kuin tavallisia maasieniä yhteensä, eli 10 kpl. Suurin lienee ollut noin 2 kg:n pai- nainen (koska en yleensä ottanut sieniä, en niitä myös voinut punnita). Korallikääpiä (*Polyporus frondosus*) löytyi 9 kpl., joista suu- rin painoi 4,1 kg ja pienimmätkin ilmeisesti olivat yli kilon painoisia. Mesisieni ei Ruissa- lossa ollut yhtä runsaana esiintyvä kuin vuo- den 1950 poikkeuksellisen runsassatoisena syk- synä. Tuntuu myös siltä kuin luonnonsuoje- lualue ei olisi tälle sienelle yhtä edullinen kuin alueen länsipuolella (Tammimäkeä vas- tapäätä oleva) kuusen sekainen *Convallaria*-*Aegopodium*-tyyppinen lehto. *Hypholoma sub- lateritium* ja *H. capnoides* ovat samaten e.m. länsipuolisella alueella vielä runsaammin esiintyviä kuin luonnonsuojelualueella. Sensi- jaan rikkikääpiä (*Polyporus sulphureus*) ei ole Ruissalossa missään niin runsaasti kuin tut- kimusalueella. Sieni oli tähän aikaan jo ylei- sesti vaalealla murenemisasteella (vain yksi täysin tuore yksilö löytyi) ja moni oli ilmei- sesti jo hävinnyt, ja kuitenkin löytyi vielä 31 itiöemäryhmää 29:ssä eri tammessa tai kan- nossa. Tammen pahin kääpä *Phellinus robustus* on myös alueelle yleinen. Ilmeisesti siitä kär-

¹ Elokuussa satoi 37,1, syyskuussa 19,2 ja loka- kuun 19 ensimmäisen päivän aikana vain 0,5 mm.

sivät alueen kaikki isot tammet, vaikka itiö-emiä näkyi vain 13:ssa tammessa.

Kantosieni, jota seuraavasta luettelosta kaipa-aa, on muuntuva kehnäsieni (*Pholiota mutabilis*), jota luonnonsuojelualueella ei todella kasvanut ainoatakaan, vaikka sitä esim. alueen pohjoispuolella olevan mäen takana oli monessa paikassa.

Seuraavassa on kokonaisluettelo kaikista 15—19. XI. 1951 alueen itiöemistä *Thelephoraceae*-sieniä lukuunottamatta.

Tremellaceae:

Tremella foliacea Pers. (det. N. Malmström), muoto, joka nuorena on kirkkaan violetti, tammien kannossa 1 ex. Otettu samasta kannosta myös v. 1946.

Hydnaceae:

Hydnum cirrhatum Pers. (det. N. Malmström), koivun kannossa 1 ex.

Polyporaceae:

Polyporus frondosus Fr., 9 itiöemää tammien tyvessä tai kauempana tammien juuressa. Yksi itiöemä oli myös vanhassa tammien kannossa.

P. sulphureus (Bull.), 31 itiöemäryhmää 29:ssä tammien rungossa tai kannossa.

P. betulinus (Bull.), 4 itiöemää kahdessa eri koivun pötkelössä.

Ungulina fomentaria (L.-Fr.), 11 eri koivussa yhteensä 169 itiöemää. Yksi itiöemä tammessa.

Phellinus robustus (Karst.), 13 eri tammessa yhteensä 37 suurta itiöemää. Sieni on usein sangen korkealla, joten osa on varmasti jäänyt näkemättä.

Daedalea quercina (L.). Melkein jokaisessa tammien kannossa eli 47:ssä, joissakin 10 itiöemää.

Fistulina hepatica (Schaeff.), 10 itiöemää, joista tammien kannossa 4 ja paksujen tammien tyvessä 4 ja ylhäällä rungossa (n. 2,5 m korkealla) 2 kpl.

Agaricaceae:

Paxillus involutus (Batsch.), 2 ex.

Psilocybe sp., kahden tammien kannossa 5 ex.

Hypholoma sublateritium (Schaeff.), 4:n tammien kannon ympärillä yht. 245 itiöemää.

Hypholoma capnoides Fr. yhden kuusen kannon ympärillä 9 itiöemää.

Cantharellus aurantiacus (Wulf.) 3 ex.

Hygrophorus agathosmus Fr. 2 ex.

Lactarius mitissimus Fr. 6 ex.

Mycena galericulata (Scop.), 8:ssa tammien kannossa n. 200 täyskasvuista itiöemää (det. N. Malmström).

Tricholoma album (Schaeff.), 6 ex. Syyskuun aikana kävin sienien kasvupaikalla lukuisia kertoja ja täällä oli muutamia yksilöjä jatkuvasti ehkä yhteensä syksyn kuluessa n. 30—50 itiöemää.

Tr. rutilans (Schaeff.), 3 itiöemää männyn kannossa.

Armillaria mellea (Vahl), 38:ssa paikassa yleensä pienten tammien juurella tai vanhoissa tammien kannoissa yhteensä noin 1.350 itiöemää. Vain kahdessa paikassa kasvoi sieni koivun tyvellä. Tammella kasvava laji on ilmeisesti eri "muoto".

Kun syksyn mittaan kävin useasti alueella, voin todeta, että todennäköisesti vain *Tricholoma album* oli alkusyksystä vähän runsaampi. Se kasvaa alueen "korpimaisessa" kohdassa. *Clavaria pistillaris* L. oli syyskuun loppupuolella muodostanut pari kehnoa itiöemää Choraueksen lähteen luona. *Fistulina*-satoon tulee e.m. lukuun lisäksi syksyn aikana ainakin 2 itiöemää. Lokakuun alussa kasvoi muutama *Coprinus atramentarius*-itiöemä tien vieressä alueen reunalla.

Vaikka ei käytössäni olekaan mitään aikaisempien vuosien tilastoja, huomaa kuitenkin joka syksy alueella retkeillyt helposti, että kantosienten osuus tänä vuonna on epänormaalisesti suuri. Luonnolliselta tuntuukin, että etenkin loissienet (*Armillaria*, *P. frondosus*, *P. sulphureus*), pystyvät saamaan tarpeellisen kosteuden, eikä sään kosteudella ole osuutta "indusoivana tekijänä" itiöemän syntyyn. Myös lahjopuussa kapillaarivesi ilmeisesti nousee helpommin ja kosteus säilyy niissä paljon paremmin kuin maassa. Luettelossa on myös monivuotisia sieniä, joiden itiöemärunkaus oli luonnollisesti riippumaton tämän vuoden säätilanteesta. *Fomes robustuksen* vuosikertatarkastelussa huomaa kasvun suuren tasaisuuden, joka ei tämänkään vuoden kohdalla ole poikkeuksellinen.

Jansson, Lea, 1929: Ruissalon saaren tam-
mialueiden aluskasvillisuudesta. — Tu-
run Ylioppilas I, 170—204.

Rautavaara, Toivo, 1947: Suomen sienisa-
to, tutkimuksia sen laadusta, suuruudesta,
käytöstä ja arvosta.

Summary:

Agaricales in Ruissalo conservation area during autumn 1951.

The author has investigated the behavior of mushrooms during the exceptionally dry autumn 1951 in the conservation area of Ruissalo in the vicinity of Turku SW-Finland. The area consists of about 20 acres of rather luxuriant oak forest, where the ground was covered mostly with *Convallaria* and *Aegopodium*.

The area was investigated October 15—19, 1951. The total amount of rainfall during the autumn months was: in August 37,1 mm, in September 19,2 mm and in October 0,5 mm.

The great majority of all the mushrooms of

this area were xylophilous ones whereas the soil fungi were of a considerably minor importance.

The most common species were *Fistulina hepatica* (Schaeff.), *Polyporus frondosus* Fr., *P. sulphureus* (Bull.) and *Hypholoma sublateralium* (Schaeff.), many of which are otherwise rare in Finland. Both *Armillaria mellea* (Vahl) and *Mycena galericulata* (Scop.), common in Finland grew also here in profusion. All the fruiting bodies found in the area, are listed above.

Juuritryffeli (*Scleroderma bovista* Fr.) lentohiekassa Pohjois-Suomessa.

Toivo Rautavaara.

Oulunsalon lentohiekkarannoilta löysin 16. 8. 1953 joukoittain minulle tuntematonta kookasta kupusienilajia, joka oli päältä likaisen kellanvalkea, 4—7 sm läpimitaten ja 5—10 sm korkea, kun otetaan mukaan paksuista juuririhmoista muodostunut kova pylväsmäinen kantaosa. Prof. R. Tuomikosken ystävällisellä avulla tulin siihen tulokseen, että laji on *Scleroderma bovista* Fr., mihin viittaa itiöiden verkkopintaisuus, itiömassan oliivinvruskea väri sekä peridion ohaus ja sileys.

Lajia pidetään meillä harvinaisena: sen on ilmoittanut vain W. Nyberg Etelä-Suomesta. Ruotsissa se tunnetaan maan eteläosista Upplantiin saakka. Oulun löytö on siis aikaisempia paljon pohjoisempaa, mikä ansaitsee huomiota, kun Ruotsissa arvellaan (Andersson 1950), että lajin pohjoisraja sattuu yhteen tammen pohjoisrajan kanssa.

Kasvupaikalla on kilometrien mittainen ranta hienoa hiekkaa tavanomaisine dyynikasveineen, rantavyöhykkeessä tyypillisinä rantavehnä (*Elymus arenarius* L.) ja ranta-arho (*Honckenya peploides* (L.) Ehrh.). Noin 50—100 m päässä rannasta alkaa harva männikkö, pohjakasvillisuutena puolukkaa, sianpuolaa ja jäkälää. Sienet kasvoivat uloimpien mäntyjen juurivyöhykkeessä, siis muutaman metrin päässä männyistä,

paljaassa hiekassa, josta niiden kupu näkyi korkeintaan puoleksi. Rantavehnävyöhykkeessä ei sieniä ollut. Kaikkiaan lieenee sieniyksilöitä ollut tuhansittain. Ne olivat ilmeisesti kasvaneet jo heinäkuun puolella, sillä löytäessani ne oli jokainen yksilö jo kypsytännyt itiömassansa.

Äskettäin julkaisi Olof Andersson Ruotsissa laajahkon tutkimuksensa dyynien sienistä. Hän mainitsee siinä *Scleroderma bovista*-lajin Skoonesta kahdesta paikasta dyyneiltä rantavehnän joukosta, ja lisäksi hänellä on eräitä löytöjä hiekkapohjaisista pyökkimetsistä. Oulunsalon tapauksessa sieni näytti olevan männyn mykoritsasieni.

Summary:

Scleroderma bovista Fr. on sand dunes in North-Finland.

This species has been considered as very rare and it was previously found only once in South-Finland. Aug. 16th 1953 it was found in Oulu (lat. 65°N) in sandy beach on dunes, apparently growing as mycorrhiza fungus of *Pinus silvestris*. The locality is far north from the known finds in Finland and Sweden.

Kirjallisuutta — Literature:
Andersson, Olof, 1950: Larger fungi on sandy grass heaths and sand dunes in Scandinavia. — Bot. Not. Suppl. Vol. 2:2.