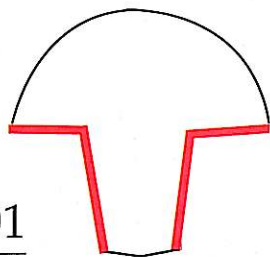


# SIENI LEHTI

3/2001

Vsk. 53

ISSN 0357-1335



## Sisällys

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Korhonen, M.: Historiallinen vuosi 2001 .....                                                | 67 |
| Ruotsalainen, J. & Vauras, J.: Kaksi uutta haperoa – isonuhruhapero ja noronuhruhapero ..... | 68 |
| Korhonen, M.: Koivunherkkutatti, <i>Boletus betulicola</i> .....                             | 76 |
| Linkoaho, R.: Miksi Tampereen Sieniseura perustettiin 30 vuotta sitten .....                 | 83 |
| Kindt, L.: Kymmenes sienivärjäyksen kongressi Rovaniemellä .....                             | 89 |
| Ruotsalainen, J.: Sieniuutisiakin tarvitaan .....                                            | 90 |
| Metsäsienistä kalvokansio opetustyön tueksi .....                                            | 92 |
| Luonnonsienistä tunnistuskilpailu lukion biologian tunneilla .....                           | 93 |
| Sieni-Kallen näköispainos ilmestynyt .....                                                   | 95 |

## English summaries of the major articles

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ruotsalainen, J. & Vauras, J.: New <i>Russula</i> species from Fennoscandia ..... | 75 |
| Korhonen, M.: <i>Boletus betulicola</i> in Finland .....                          | 82 |

**Kansikuva:** Tavallisesti beesinsävyisen vaaleanruskea koivunherkkutatti, *Boletus betulicola*, on maassamme erittäin yleinen, mutta huonosti tunnettu herkkutattilaji. Se kasvaa koivujemme seurassa etelärannikolta aina Kilpisjärven ja Utsjoen tunturikoivikoihin asti. Vanhempana se saattaa toisinaan olla jopa ihan tummanruskea. — Kilpisjärvi, Ahdaskuru, tunturikoivikossa. – Valok. 20.8.1998 M. Korhonen 12634 (H). – Lue M. Korhosen artikkelin koivunherkkutatista sivulta 76 alkaen.

**Takakansi:** Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola*, voi toisinaan olla kookas, tanakka ja paksumaltainen. — Kilpisjärvi, tulliaseman kohdalta lähtevän ajoväylän varrella tunturikoivikossa. – Valok. 29.8.2001 Mauri Korhonen 13145 (H). – Asiasta enemmän M. Korhosen artikkelissa sivulta 76 alkaen.

**Etukannen piirros:** Kaavamainen piirros itiölavan sijainnista herkkutatun suvun (*Boletus*) nuoressa itiöemän aihiossa. Itiölava on merkitty punaisella värillä. — Liitetyt M. Korhosen artikkeliin Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola*, sivulta 76 alkaen.

Sienilehteen numero 1/2002 tarkoitetut kirjoitukset on lähetettävä toimittajaan 31. joulukuuta 2001 mennessä.

## Historiallinen vuosi 2001

Vuosi 2001 epäilemättä jää maamme sienitieteen historiaan merkki-vuotena. Sen aikana maassamme järjestettiin kaksi suurta sienialan kokousta: Kymmenes kansainvälinen Sieni & kuitu symposiumi 15.–19. elokuuta 2001 ja XIX Euroopan Seitikkipäivät Sotkamon Vuokatissa 2.–8. syyskuuta 2001. Sieniharrastelijoillemme oli ainutlaatuinen tilaisuus nähdä läheltä maailmankuuluja tutkijoita ja seurata heidän työskentelyään. Sittenkin vähäisin voiminemme tällaisten suurten kokousten organisointi ja läpi vieminen onnistuneesti on jättimäinen urakka, etenkin kun suurin työtaakka ja paine lankeaa muutamille hartioille. Olemme hyvin kiitollisia niille rohkeille henkilöille jotka eivät pelänneet ottaa suuria haasteita vastaan. Molemista kokouksista he selvittiin kiitettävästi. Toivomme saavamme Sienilehteen selostukset kongresseista.

Jokavuotiset Valtakunnalliset sienipäivät jätettiin väliin muun runsaan ohjelman takia. Ensi vuonna niitäkin taas jatkettane. Helsingissä Suomen Sieniseura ja Arbis Mykologer järjestivät yhteisen sieninäyttelyn, sanoisin vihdoinkin. Siitäkin saanemme selostuksen Sienilehteen. Tarkoituksemme on jatkaa tätä yhteistyötä pääkaupunkialueen sieninäyttelyjen järjestämisessä. Myöhemmässä vaiheessa, kunhan Kasvimuseon suuret remontit saadaan valmiiksi, saattaa sieninäyttelyjen järjestämisessä yhdessä Kasvimuseon kanssa olla mahdollista. Se merkitsisi näyttelyillemme entistä suurempaa julkisuutta ja runsaampaa yleisömäärää.

Itse sienisesonki oli tempoilevan epätasainen. Sienisato oli erityisen laikuttainen. Suurissa piirteissä sadon tuleminen oli moneen otteeseen lupaavan näköisessä vaiheessa, mutta poutajaksot yllättivät moneen kertaan sopimattomilla hetkillä. Siitä huolimatta paikoittain on raportoitu epätavallisen runsaita, mutta lyhytaikaisia, satoja. Suuren yleisön mielipide on kuitenkin ollut: Kehno sienivuosi. He lie-nevät oikeassa. Kuuma alkukesä oli oikein sopiva valkokärpässienelle, jota sesongin alussa kasvoi epätavallisen runsaasti – ja seurauksena tietenkin myös kohtalaisen vakava useamman hengen sienimyrkytys, josta sentään onneksi selvittiin ilman kuolemantapauksia.

Selontekoja kongresseista odotellen

*Mauri Korhonen*

# Kaksi uutta haperoa – isonuhruhapero ja noronuhruhapero

JUHANI RUOTSALAINEN JA JUKKA VAURAS

Suomen haperoluettelo on kasvanut viime vuosina jatkuvasti, ja nyt siinä on jo noin 180 lajia. Saimme vast'ikään julkaistuksi kaksi tieteelle uutta haperolajia, ja haluamme esitellä nämä melko yleiset sienet saman tien myös Sienilehden lukijoille. Molemmilla lajeilla itiöemät ovat ennen vanhenemistaan kauniita, mutta harmaantuvat vanhetessaan. Tämän ominaisuutensa mukaisesti lajit on nimetty nuhruhaperoiksi. Nämä nuhruhaperot kasvavat koko Suomessa, ja lisäksi ainakin Ruotsissa, Norjassa ja Latviassa.

## Tuhruista nuhruiksi

Olemme puhuneet jo niin kauan – noin 15 vuotta – ”tuhruhaperoista”, että nimi on tullut eräille sieniaktiiveille siinä määrin tutuksi, että tavatessamme he ovat muistaneet kysyä: ”Mitä niille tuhruille kuuluu”? Museo-näytteitä ainakin on kertynyt – niitä on näistä kahdesta lajista lähes 500. Suomenkielisinä työniminä ovat olleet isotuhruhapero ja noronuhruhapero. Nyt, vihdoin, nämä kaksi yleisintä ”tuhruhaperoa” julkaistiin italialaisen sieniseururan Associazione Micologica Bresadola juhlaulkaisussa *Micologia 2000* (Vauras & Ruotsalainen 2001).

Suurelle lajimäärälle haperoita ei ole mahdollista keksiä lyhyitä ja ytimekkäitä, mutta kuvaavia nimiä. Haperomme saivat tieteelliset nimet *Russula vinososordida* ja *R. rivulicola*, ja suomenkieliset, Suomen Sieniseururan nimitystoimikunnan hyväksymät nimet isonuhruhapero ja noronuhruhapero. Koska lajit ovat keskenään hyvin läheisiä, oli oikeutettua nimetä molemmat nuhruhaperoiksi.

Kummallakin lajilla malto harmaantuu halkaisupinnasta ja myös vanhetessaan. Harmaantuminen on ominaista myös kaupaspäinlajeillemme viinihapero, kangashapero ja keltahapero. Helposti havaittavan mallon harmaantumisen perusteella voitaisiin näitä haperoita tarkastella samana ryhmänä. Tieteellisesti haperoita luokiteltaessa näin ei kuitenkaan tehdä, vaan etusijalla ovat paljaalle silmälle näkymättömät, mikroskooppiset tuntomerkit.

## Isonuhruhaperon tuntomerkit

Lyhyesti luonnehdittuna isonuhruhapero, *Russula vinososordida*, on keskikokoinen tai suurehko hapero, jonka lakki on ruskeanpunainen, heltat okrankeltaiset ja hitaasti hie-man kirpeät, jalka tasapaksu ja harmahtavan valkoinen, malto harmaantuvaa ja itiöpöly okrankeltaista.

Laji kasvaa koko Suomessa tuoreissa koi-vu- ja kuusimetsissä.

Todellisuudessa isonuhruhapero on monien haperolajien tavoin useiden tuntomerkkiensä osalta varsin muunteleva. Kuitenkin lajin voi oppia tuntemaan jokseenkin var-

Kuva 1 (oikealla ylh.). Punalakkisia isonuhruhaperoita, *Russula vinososordida*. Itiöemissä useita tyypillisiä piirteitä: lakin reunaosissa viinipunaista, keskustassa tumma laikku ja sen ulkopuolella kellanruskeaa, vanhassa sienessä heltat vanhana okrankeltaiset ja paksut sekä jalka etanansyömistä kohdista selvästi harmaa ja sen pinta osaksi kellanruskealaikkuinen. Varsinais-Suomi, Paimio, Kurki, Varkaankellarinmäki, 29.IX.1992 Vauras 7867F (TUR-A). Valok. Jukka Vauras.

Kuva 2 (oikealla alh.). Ruskealakkisia isonuhruhaperoita, *Russula vinososordida*, jotka nekin ovat lakin keskeltä tyypillisesti tummia. Pohjois-Savo, Vehmersalmi, Räsälänlahti, Peltomäki, 16.VIII.1993 Ruotsalainen 3108F (KUO). Valok. Juhani Ruotsalainen.



masti jo pelkästään katsomalla ja maistamalla. Opettelun alkuvaiheessa mikroskoopin käyttö nopeuttaa lajin varmaa tunnistusta. Laji on myös jokaisen suomalaisen haperoharrastajan melko helposti löydettävissä.

Seuraavaksi syvennymme yksityiskohtaisesti isonuhruhaperon tuntomerkkeihin. Sen lakki kasvaa 8–12 cm leveäksi, joskus jopa kaksikymmensenttiseksi. Muodoltaan lakki on aluksi kupera, myöhemmin melko laakea ja keskeltä matalasti kuopalla. Sen pinta on keskeltä kiiltävä, reunoilla himmeä, mutta ei härmeinen. Lisäksi pinta on pieninystyisen epätasainen, reunasta vanhana melko pitkälti uurteinen. Lakin väri vaihtelu on melkoisen suurta. Tyypillisimmillään sen keskellä on tumma, mustahko alue, minkä ympärillä on kellertäviä tai likaisen vihertäviä laikkuja (kuvat 1 ja 2). Joskus koko keskus voi olla kellertävä. Reunaa kohti väri on lähes yksivärinen, tumman ruskeanpunainen, punaruskea, violetin ruskeanpunainen, ruskea, vaalean kellanruskea, joskus myös likaisen keltainen tai likaisen oliivinvihreä. Saman kasvuston sienet ovat jokseenkin samanvärisiä.

Heltat ovat nuorena melko tiheässä, kalpean kellertävät, vanhana okrankellertävät ja usein leveät ja paksuhkot. Välihelttoja ei ole, mutta haarautuvia helttoja on muutama. Heltat kiinnittyvät jalkaan kapeatyvisesti, joten heltat muodostavat kolon jalan latvaan. Heltan terä ei yleensä ole lainkaan punainen. Helttoja maistettaessa maku tuntuu hetken kuluttua kielellä kirpeänä, mutta ei polttavana. Itiöpöly on okrankeltaista, Romagnesin (1967) asteikolla lähinnä III a-c (vrt. Ruotsalainen & Vauras 1988).

Jalka on nuorena lievästi tyveen päin paksuneva, vanhemmiten tasapaksu tai hieman keskeltä pullistunut, yleensä suunnilleen lakin levyden pituinen, eikä kovin paksu. Se on vetisen harmaanvalkea, vanhempana selvästi tyveltä alkaen harmaantuva. Joskus tyviosassa voi olla punaista. Vanhemmiten tyvellä on lisäksi ruosteenruskeita täpliä tai laikkuja (kuva 1). Jalan pinta on heikosti pitkittäisuurteinen ja jonkin verran karkea, ei härmeinen.

Mallon harmaantuminen näkyy parhaiten itiöemän halkaisun jälkeen. Harmaantumisen alkaa jalan tyveltä. Vanhemmiten malto on melko pehmeää, pumpulimaista, miedon makuista ja usein melko toukkaista.

Itiöt ovat leveään ellipsoideja, 7,0–8,2 × 5,6–7,0 µm, kuvioinniltaan katkoverkkoiset ja nystyjonoiset. Pintakelmun dermatokystidit ovat runsaita, kapean tai leveämmän nuijamaisia (kuva 5). Karbolifuksiinilla värjäytyvät värijyvät puuttuvat isonuhruhaperon pintakelmusta.

Isonuhruhapero kasvaa koko Suomessa tuoreissa sekametsissä ja lehdoissa. Sopivia kasvupaikkoja lienee eniten Itä-Suomessa, missä lajia tapaa varmimmin tuoreissa koivikoissa ja laidunmetsissä sekä myös hyväpohjaisissa istutuskusikoissa ja kuusilehdoissa. Lapiassa se kasvaa tunturikoivikoissa. Tyypikeräys on peräisin Vehmersalmelta.

Useimmiten isonuhruhaperon lakki on violetinruskehtava. Tähän viittaa myös lajille valitun tieteellisen lajinimen alkuosa *vinoso*. nimen loppuosa *sordida*, likainen, valittiin mallon harmaantumisen perusteella.

## Noronuhruhaperon isonuhruhaperosta erottavia tuntomerkkejä

Noronuhruhapero, *Russula rivulicola*, on väreiltään melko samanlainen ja vaihtelevan värinen kuten isonuhruhaperokin. Kuitenkin väri vaihtelu yhdessä kasvustossa on yleensä paljon suurempaa kuin isonuhruhaperolla, jolla yhtä aikaa kasvustossa kasvavat itiöemät ovat keskenään jokseenkin samanvärisiä. Noronuhruhaperon lakin keskustasta puuttuu lisäksi mustahko väritys useammin (kuvat 3 ja 4). Edelleen sen koko on pienempi: lakin leveys on 3–8 cm, harvoin 10 cm, ja reuna on usein aaltainen (kuva 4). Heltat ovat hieman harvemmat ja vaaleammat kuin isonuhruhaperolla, ja niiden maku on mieto, vain nuorena lievästi kirpeä. Itiöpölyn väri on jotakuinkin sama kuin isonuhruhaperolla, mutta ehkä keskimäärin aavistuksen verran vaaleampi. Jalka on alaspäin paksuuntuva, kapean nuijamainen, vetisen harmaanvalkea, kosteimmilla kasvupaikoilla tyveltä mustanharmaa (kuva 4). Myös noronuhruhaperon jalan tyveen muodostuu vanhemmiten kellanruskeita laikkuja. Malto harmaantuu, ja leikkauspinta punertuu toisinaan heikosti.

Mikroskooppisesti tarkasteltuna noronuhruhaperon itiöiden kuviointi on paljolti samanlaista kuin isonuhruhaperolla, mutta

itiöt ovat hieman isompia (7,2–8,8 × 6,0–7,3 µm) ja pyöreämpiä. Myös pintakelmun rakenne on molemmilla melko samanlainen. Noronuhruhaperon dermatokystidit ovat kuitenkin keskimäärin leveämpiä ja lyhyempiä (kuva 5).

Noronuhruhapero kasvaa selvästi kosteammilla paikoilla kuin isonuhruhapero ja on sitä harvinaisempi. Se viihtyy ravinteisella, kostealla maalla koivujen seurassa. Tyypillisiä kasvupaikkoja ovat rinnemetsien tiheypinnat, soistuneet purovarret sekä ravinteisten soiden ja lähteikköjen reunat. Lajin tieteellinen lajinimi *rivulicola* viittaa esiintymiseen purovarsilla. Tuntureilla lajin voi tavata jopa puurajan yläpuolelta kosteasta rinteestä vaivaiskoivun seurasta, kuten havaintomme Kilpisjärveltä Pikku-Mallalta osoittaa. Suomen eteläisimmät löydöt ovat Ahvenanmaalta ja Helsingin seudulta. Noronuhruhaperon painopiste maassamme on kuitenkin pohjoisessa, missä sopivia kasvupaikkoja on rutkasti enemmän. Tyypikeräys on peräisin Kuopiosta.

Sekä noronuhruhaperon että isonuhruhaperon itiöemiä alkaa ilmaantua yleensä aikaisintaan heinäkuun puolivälissä, ja satoa kautta voi jatkua syyskuun loppupuolelle. Viimeksimainitusta on yksi keräys jo kesäkuun lopulta.

## Nuhruhaperoiden syötävyys

Käsitelläänkö ensin se peruskysymys: "Onko se syötävä?" Kirjoittajista JR, joka asustaa hyvällä haperoalueella, on kokeillut muutaman kerran isonuhruhaperoa ateriasa. Pienikokoisemman noronuhruhaperon syötävyyttä emme vielä ole kokeilleet. Lähes miedon makuisena se kuitenkin sopinee hyvin muiden mietojen haperoiden tapaan käytettäväksi. Isonuhruhaperon osalta vastaus on: "Kyllä, mutta makukokemukset vaihtelevat." Pieni erä täysikasvuisia lakkeja suoraan pannulla paistettuina maistui kahden eri perheen makutestissä jopa herkulliselta. Toisella kokeilukertalla, yhdessä perheessä, nuoret ensiluokkaiset isotuhruhaperon lakit, pannun täydeltä paistettuina, jäivät kirpeiksi. "Väkeviä", sanoi Kirsti-vaimo, ja jätti tällä kertaa syömättä. Nuoret sienet saisi ilmeisesti kiehauttamalla miedommiksi. Vanhat itiöemät ovat sen sijaan useimmiten

toukkaisia! Joka tapauksessa mitään vaarallanteita ei käsityksemme mukaan synny, vaikka näitä molempia lajeja tulisi haperopaistokseen kerättyä.

## Isonuhruhaperon erottaminen muista haperoista

On hyvinkin perusteltua olettaa, että isonuhruhapero harmaantumisensa tai väriensä takia voidaan sekoittaa melkeinpä mihin tahansa kauppasieneksi valittuun haperolajimme. Siksi lyhyt vertailu varsinkin kauppasienehaperoihin on paikallaan.

Sekä isohapero että isonuhruhapero ovat suurikokoisia. Lisäksi niiden lakin väritys ja sen pinnan epätasaisuus, sekä lievä kirpeys heltoista maistettuna, ovat yhteisiä piirteitä. Isohaperon lakki on kuitenkin keskimäärin kirikkaamman punainen, ja jalka useimmiten punahäiveinen sekä keskimäärin pitempi ja paksumpi. Lisäksi isohaperon malto ei harmaannu (vanhana ja kosteana itse asiassa silläkin voi esiintyä jalan tyvellä lievää harmaantumista). Myös kasvupaikat ovat erottava tekijä. Isohapero, kuten kangashapero ja viinihaperokin viihtyvät karummilla paikoilla havumetsissä ja soitten reunamilla. Lapin tunturikoivikoissa nämä kaikki haperolajit voivat kuitenkin kasvaa lähekkäin. Siellä tosin kauppahaperoistamme vain keltahapero on runsas, kun taas isohapero, kangashapero ja viinihapero ovat harvalukuisia.

Viinihaperolla lakin pinta on kuivana hyvin sileä ja reunassa violetin viinipunainen. Pintakelmu ulottuu lyhyelti heltojen päälle. Viinihapero maistuu miedolta, tarkoin maistettuna rautamaiselta ja jotenkin hieman makealta. Isonuhruhaperolla ja lehtoviinihaperolla (*Russula pubescens*) lakin pinta on epätasainen, lakin reuna uurteinen ja kapealti valkoinen. Lisäksi molemmat ovat koivujen juurisieniä. Lehtoviinihaperolla edelleen lakin keskus on vaalea ja vailla tummaa aluetta, sen maku on mieto, hieman kuin pullataikinassa, ja jalka pitkä, toispuoleisesti keskeltä tai alaosasta pullistunut, sileä, kiiltävä tai jopa hieman härmeinen, ja mallon harmaantuminen on hidasta. (Viinihaperon ja lehtoviinihaperon keskinäisistä eroista lisää ks. Ruotsalainen & Vauras 1991.) Isonuhruhaperon lakki voi olla joskus lähes koko-



naan kellertävä. Se on kuitenkin likaisen keltainen, ei lainkaan niin kirkas kuin keltahaperolla, ja lakin keskus on lisäksi tyypillisesti tumma.

Isonuhruhaperon voi sekoittaa myös koivunlehtohaperoon (*Russula intermedia*, syn. *R. lundellii*). Joskus väärän määrittämisensä tajuaa vasta itiöpölynäytteen seuraavana päivänä valmistuttua: koivunlehtohaperon itiöpöly on tummankeltaista, isonuhruhaperon vaaleampaa, okrankeltaista. Käytimme-kin eräässä vaiheessa isonuhruhaperosta työnimeä "*Russula pseudolundellii*".

## Nuhruhaperotutkimustemme vaiheita

Tuhruhapero-nimi muotoutui käyttöömme lähes samaan aikaan kun opimme erottamaan nuhruhaperot ryhmänä. Keräsimme yhdessä tällaisen harmaantuneen haperon, joka poikkesi jo tuntemistamme muista harmaantuvamaltaisista tunnetuista lajeista. Siinä sitä tarkastellessamme toinen tokaisi: "Sehän on jotenkin tuhruisen näköinen!" Havainto tehtiin melko kostealla paikalla, vanhasta itiöemästä, jonka jalka oli kunnolla harmaa ja ruostelaikkujen kirjavoima. Lisäksi lakin päältä etanan syömistä kohdista paistoi harmaa malto. Tuhruhapero-työnimi oli syntynyt!

Kun tuhruhapero kerran oli yhdessä löydetty ja pohdittu, ei vaikeutena suinkaan ollut tällaisten "nuhruhaperoiden" löytäminen. Pikemminkin niitä tuntui löytyvän jatkuvasti lähes kaikkialta koivun ja kuusen muodostamista sekametsistä, tuoreilta ja

kosteilta paikoilta, Etelä-Suomesta Lappiin, erivärisiä, erikokoisia, mietoja ja kirpeitä. Niinpä työnimänä oli kohta "Tuhru I", "Tuhru II", "kosteikkotuhru", "ruskea tuhru" ja myös "pseudolundellii" kauniin punaisen ja hieman kirpeän koivunlehtohaperon "matkijana", jonka malto kuitenkin harmaantui! Nämä useat nimet selittyvät nyt kuvattujen lajien väri vaihtelulla, sekä toisaalta isonuhruhaperon tavasta muodostaa erivärisiä kasvustoja siten että yhden kasvuston itiöemät ovat keskenään melko samanvärisiä. Isonuhruhaperon yhden kasvuston vieressä saattoi olla toinen kasvusto melko erivärisenä. Tämä ilmiö vahvistui myöhemmin, lajin jo tultua tutuksi, muutama vuosi sitten Vehmersalmella. Hyvänä haperovuonna istutuskusuikoissa oli todella runsaasti isonuhruhaperoita, muutamien neliömetrien kasvustoja, eri värisinä lauttoina lähes kaikissa aiemmin löydettyissä väreissä. Useilla muilla väreiltään vaihtelevilla haperolajeilla muodostuu hyvänä vuonna isoja kasvustoja, joissa on samassa kasvustossa toisinaan lajin koko väri vaihtelu. Tällöin voi olla mahdollista oppia hetkessä koko haperolajin väri vaihtelu. Isonuhruhaperon kohdalla lajin muuntelun ymmärtäminen kesti kauan, koska jokainen erivärinen kasvusto täytyi mikroskooppityöskentelyn kautta oppia määrittämään – kaikki yhteen hitaasti kirpeään haperolajiin kuuluviksi. Myös noronuhruhaperon muuntelun opetteleminen vei aikansa. Lisää vaikeuksia koitui rajanvedosta näiden kahden lajin välille, kun niitä ei ole aina helppo tunnistaa mikroskooppisestikaan.

Eivätkä ongelmat tietenkään tähän loppuneet. Molemmat lajit ovat siinä määrin yleisiä ja laajalti levinneitä, että olisi voinut olla mahdollista, että ne on kuvattu jo aiemmin, jos ei Euroopasta niin ehkä Pohjois-Amerikasta. Kävikin ilmi, että Seth Lundell oli löytänyt isonuhruhapero Ruotsissa jo 1925, ja Lars Romell oli tehnyt siitä vesivärimaalauksen (Schäffer 1939). Lajilla oli myös ollut työnimi, mutta lajikuvausta ei ollut julkaistu. Tulimme vihdoinkin vakuuttuneeksi validien nimien puuttumisesta ja rohkenimme kuvata nämä kaksi nuhruhaperolajia tieteelle uusina!

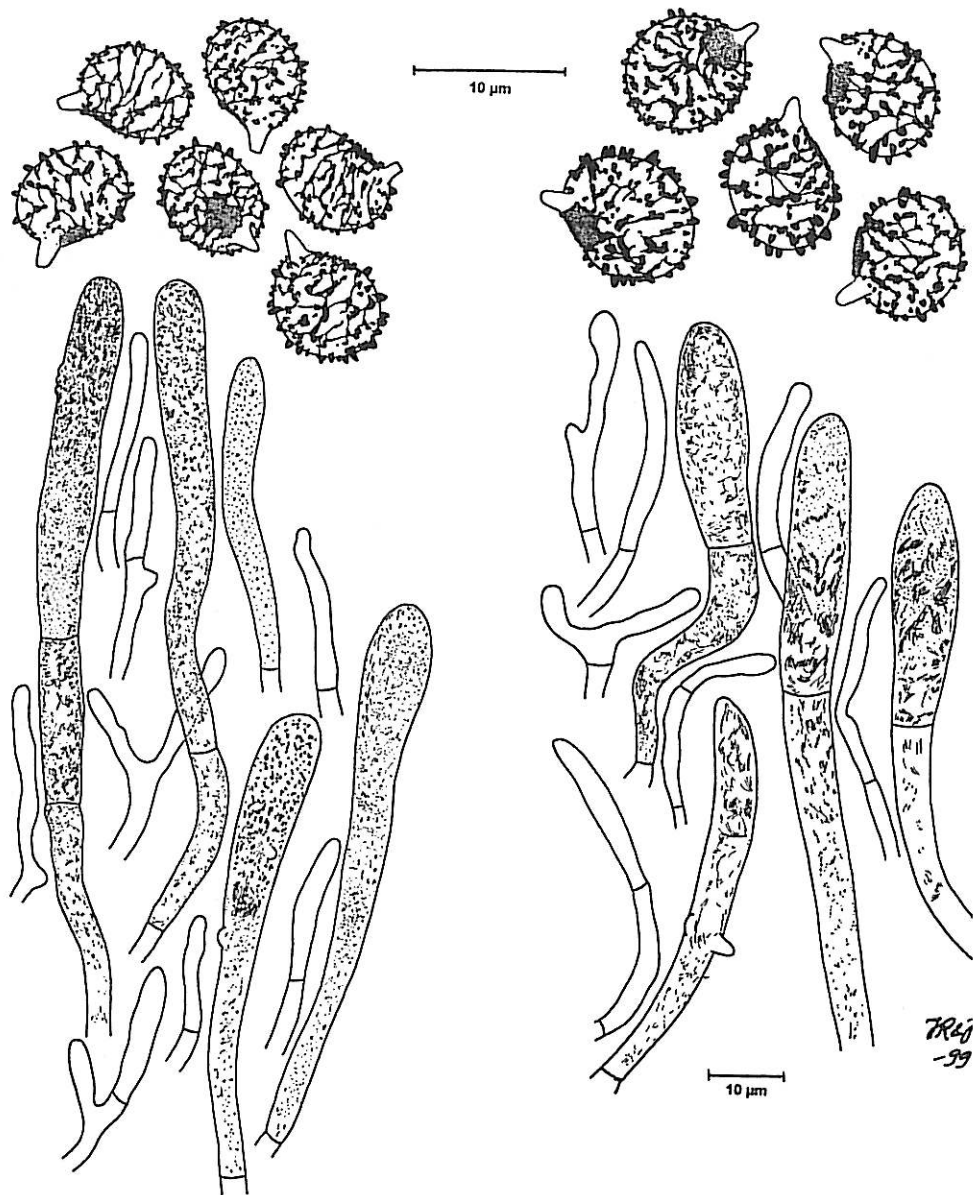
Viisi viimeisintä tieteelle uutena kuvaamaamme haperoa on ilmestynyt italialaisen sieniseuran Associazione Micologica Bresadola kustantamana! Kuvasimme ennen nuh-

Kuva 3 (vasemmalla ylh.). Noronuhruhaperoita, *Russula rivulicola*, joiden lakit ovat oranssinvivahteisen vaaleanruskeita. Etelä-Savo, Ruokolahti, Manlahti, 31.VII.1988 Ruotsalainen 951F (KUO). Valok. Juhani Ruotsalainen.

Kuva 4 (vasemmalla alh.). Noronuhruhaperoita, *Russula rivulicola*, joiden lakin reuna on aaltoinen ja jalka selvästi harmaantunut. Perä-Pohjanmaa, Rovaniemi mlk, Pisavaaran luonnonpuisto, 18.VIII.1990 Vauras 4825F (TUR-A). Valok. Jukka Vauras.

**Russula vinosordida**

**Russula rivulicola**



Kuva 5. Isonuhruhaperon, *Russula vinosordida* (vasemmalla), ja noronuhruhaperon, *R. rivulicola* (oikealla), itiöitä ( $\times 2000$ ) ja pintakelmua ( $\times 1000$ ).

ruhaperojulkaisuamme kolme lajia italialaisen ystävämme Mauro Sarnarin kanssa: *Russula fulvograminea*, "karjahapero", tyyppipaikkanaan Vehmersalmen Putroniemi (Ruotsalainen ym. 1997), sekä *Russula aurantioflammans*, palohapero, ja *Russula renidens*, tomaattihapero, joiden tyyppipaikka on Kilpisjärvellä (Sarnari 1998).

Romagnesi, H. 1967: Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord. — 998 s. Bordas, France.

Ruotsalainen, J., Sarnari, M. & Vauras, J. 1997: *Russula fulvograminea*, una nuova specie in Fennoscandia. — Rivista di Micologia 40:99–107.

Ruotsalainen, J. & Vauras, J. 1988: Itiöpölyn väri haperoiden määrittämisessä. — Sienilehti 40:25–27.

Ruotsalainen, J. & Vauras, J. 1991: Lehtoviinihapero (*Russula pubescens*) Suomessa. — Sienilehti 43:39–42.

Sarnari, M. 1998: Monografia illustrata del genere *Russula* in Europa. Tomo primo. —

799 s. Fondazione Centro Studi Micologici dell' A.M.B., Vicenza.

Schäffer, J. 1939: Revision der *Russula*-Sammlung Romells. — Arkiv för Botanik 29 A (15): 1–80.

Vauras, J. & Ruotsalainen, J. 2001: Two new species of *Russula* with greying flesh from Fennoscandia. — Teoksessa Micologia 2000, ss. 557–568. Fondazione Centro Studi Micologici dell' A.M.B., Vicenza.

#### New *Russula* species from Fennoscandia

Two recently described species of *Russula*, viz. *R. vinososordida* Ruots. & Vauras and *R. rivulicola* Ruots. & Vauras, are described in Finnish, and their characteristics, ecology and distribution are discussed.

Juhani Ruotsalainen, Metsätie 12 A 4, FIN-71310 Vehmersalmi

Jukka Vauras, Biologiska samlingarna vid Åbo Akademi, Herbarium, FIN-20014 Turun yliopisto

# Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola*

MAURI KORHONEN

Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola*, on meillä yleinen mutta huonosti tunnettu laji. Kun se tänä vuonna taisi selvästikin olla herkkutateistamme yleisin, niin nyt lieneekin mitä sopivin hetki selvittää perin juurin tämän vähälle huomiolle jääneen herkkutattilajin salaisuudet. Missä se kasvaa, kuinka yleinen se on ja miten sen oppii tunnistamaan? Kyllä koivunherkkutatin oppii luotettavasti tunnistamaan siinä kuin minkä tahansa muunkin sienilajin.

## Laji vai mikä?

Miksi sitten koivunherkkutattia (*Boletus betulicola*) ei yleisemmin tunneta? Pääsyyllisiä ovat sienitutkijat itse. Harvoissa yleisölle tarkoitetuissa sienioppaissa tästä lajista sanotaan tuskin mitään ja suurissa sienikirjoissaan vain vaihtelevan epäselvästi.

Harrastelijoiden käsissä kuluneessa Suursienioppaassa (Kallio 1976) on maininta koivunherkkutattista varsin ankea: "(herkkutatti) ... Muuntelee puulajin mukaisesti, taksonomia toistaiseksi sekava. Seuraavat variaatiot voitaneen erottaa: var. *betulicola* Vassilkov, koivun seuralainen..."

700 Pilze in Farbfotos (Dähnecke & Dähnecke 1979) esittää sienestä sentään värikuvan (kovin vaalean) nimellä *Boletus betulicolus* (Vassilkov) Pilät & Dermek (syn.: *Boletus aestivalis* var. *betulicola*). – Tässä tieteellinen lajinimi on virheellisessä muodossa ja vihjaus *Boletus aestivalis* -lajiin lisää sekavuutta ja epävarmuutta koko asiaan.

Sienilehdessäkin on ollut koivunherkkutattista värikuvia. Ensimmäinen kuva tatista oli Sienilehdessä 1/1989 ollut kansikuva, joka edustaa lajin äärimmäisen vaaleita itiöemiä, sanalla sanoen epätyypillisessä vaaleudessaan jopa ihan harhaanjohtavakin.

Nordic Macromycetes Vol.2 (Knudsen 1992) mainitsee sentään lajin asiallisesti, mutta levinneisyys Pohjoismaissa on esitetty tolkkuttoman niukkana. Tanskassa se ilmoitetaan harvinaiseksi, Islannissa, Norjassa ja Ruotsissa sitä ei silloin ollenkaan tunnettu. Suomessa sen kerrotaan kasvavan paikoit-

tain. Nimen *B. betulicola* (Vassilk.) Pilät & Dermek kohdalla on taaskin muistettu mainita: (*B. edulis* f. *betulicola* Vassilk.).

Keskusteluissa eri maiden sienitieteilijöiden kanssa on käynyt aivan ilmeiseksi, että useimmat pyörittelevät mielessään, koivunherkkutattista puheen ollen, vain "alempiarvoisia" yksiköitä, kuten alalajia, variaatiota ja formaa. Vaikka laji siis on lajina kuvattu on se jostain syystä kummallisen vaikea pala yllättävän monille mykologeille. Jos laji on kuvattu lajina, on vastaan haraavien mielestäni kirjallisessa julkaisussa kumottava lajin muka asiattomasti kuvanneiden tutkijoiden perustelut. Muussa tapauksessa on lajia lajina käsiteltävä.

Olen monesti törmännyt sienitutkijoiden jonkin asteiseen vastahakoisuuteen uskoa, että herkkutattien ryhmässä on enemmän taksonia kuin nuo kolme Pohjoismaissa yleisesti tunnettua lajia: Herkkutatti (*Boletus edulis*), männynherkkutatti (*B. pinophilus*) ja tammenherkkutatti (*B. reticulatus*). Olen esim. Ranskasta löytänyt koivunherkkutatin jokaisella kongressimatalla, mutta sikäläiset kollegat suhtautuvat asiaan pidättyvästi. Koivunherkkutatin lisäksi on totta että esim. Keski-Euroopan kohdalla herkkutattitulevat osoittautumaan paljon vaikeammaksi ryhmäksi kuin osataan kuvitella. Eipä olekaan mikään ihme että harrastelijat ovat vähän häkeltyneitä, mutta joka tapauksessa koivunherkkutatti siis on hyvä laji ja opettelijan arvoinen.

## Jalan verkkokuvio

Meille kerrotaan että "herkkutateilla on jalan yläosassa tiheä valkoinen verkkokuvio". Tässä ei kuitenkaan ole koko totuus. Tosiasia on että tuo verkkokuvio itse asiassa ulottuu kaikilla herkkutattilajeilla jalan tyveen saakka. Eri asia on miten selvänä se milloinkin yksittäisessä itiöemässä näkyy. Varsinkin herkkutatatin yhtenä lajituntomerkinä on tuo mainostettu verkko "jalan latvassa". Heti kun käteen osuu sellainen ihan aito herkkutatatti (*Boletus edulis*), jonka verkkokuvio on vähän keskimääräistä selvempi ja ulottuu alemmas jalkaan ollaankin jo sormi suussa. Uskotaan että kysymys on jostain toisesta lajista, vaikkapa tammenherkkutatista (*B. reticulatus*), jonka yhtenä tuntomerkinä on varsin "selvä verkkokuvio koko jalassa", niinkuin meille opetetaan. Kasvupaikkaan ja isäntäpuulajiin ei useinkaan kiinnitetä huomiota eikä se yhtään askarruta.

Pieni perehtyminen jalan vaalean verkon todelliseen rakenteeseen auttaa määrittäistyötä paljonkin. Kysymyksessä onkin enemmän kuin vain koristeellinen verkkokuvio jalan latvassa. Verkon silmät ovat vähemmän tai enemmän laakeaksi laajenneita pillejä! Näiden laakeiden kuoppien pohja muodostuu tiiviistä itiökantakerroksesta (basidioista), joka vieläpä tuottaa itiöitä, ei tosin normaalikokoisia ja -muotoisia, vaan epämuodostuneita ja pieniä (kuva 1).

Jalan pinnan basidiot ovat pieniä, epäsäännöllisen muotoisia ja tavallisesti vain 2–3 -itiöisiä, harvemmin neli-itiöisiä. Samanlaisen jalan pinnan itiöitä tuottavan ilmiön olen todennut paitsi herkkutattilajeissa, myös lehmäntattien (*Leccinum*) suvussa. Basidioiden ja itiöiden epämuotoisuus ja pienuus lieenee ymmärrettävästi niinkin, että syvien pillien sisäpinnalla kasvavat basidiot itiöineen ovat suojaisassa ja edullisessa kasvupaikassa jalan avoimella pinnalla oleviin verrattuna. Avoimella suojattomalla pinnalla kasvavat mikroskooppiset elementit kärsivät karuista ja ankeista oloista.

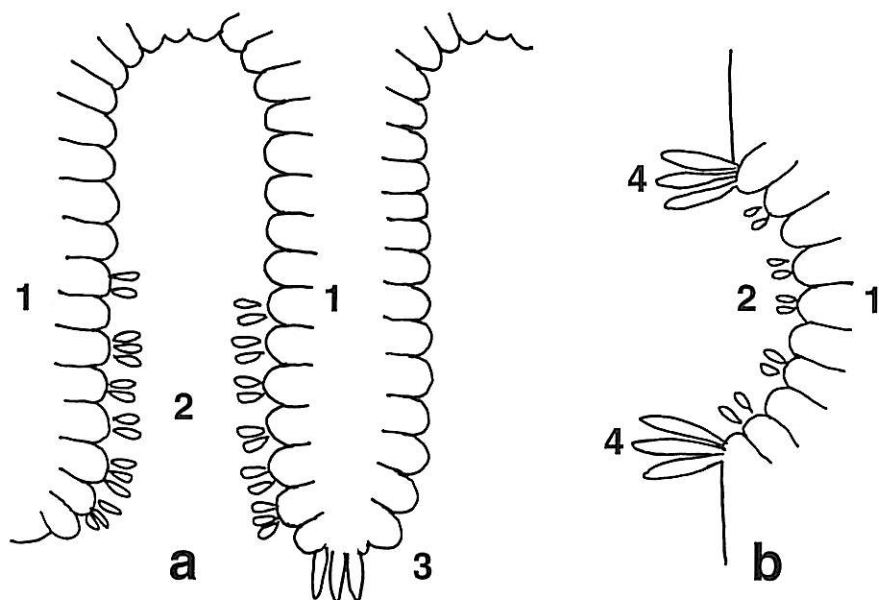
Mitä tulee verkkokuvion ulottumiseen kaikilla herkkutattilajeilla koko jalan pinnalle voinee ohainen kaavamainen kuva (etukannen piirros) selvittää asiaa. Voidaan otaksua, että nuoressa itiöemän aihiossa ta-  
pahtuu jo varhain erilaistumista siten, että

yläpintaan muodostuu itiöemää säältä suojaava rakenne, lakin pintakelmu, ja muuhun osaan muodostuu itiölävä, itiöitä tuottava alue, jossa ritirinnan sijaitsevat itiökannat tuottavat itiöitä, useimmiten neljä itiötä kunkin. Itiöemäaihion kasvaessa lakkiosan alapinnalle muodostuu tateilla pienet putket (jotka ovat heltoja vastaavia rakenteita), ikään kuin reiät, jonka suojaisalla sisäpinnalla itiölävä sijaitsee. Jalan kasvaessa sen pinnan alueelle jääneet "pillit" venähtävät mataliksi ja laakeiksi, ikään kuin kraatereiksi, jonka pohjaosa muodostuu basidioista (itiökannoista) ja basidioletista, keskenkasvuista steriileistä itiökannoista (kuva 1).

Paljain silmin näkyvä vaalea verkkokuvio muodostuu jalan pinnan kaulokystideistä, jotka sijaitsevat laakeaksi levinneen "pillin" reunoilla. Eli ne ovat täsmälleen aivan samoja elementtejä, jotka lakin alapinnalla "normaalin syvän pillin" reunoilla kasvaessaan ovatkin nimeltään keilokystidejä. No, ilman kos saman lakin keilokystidit ja kaulokystidit ovatkin kovin samanmuotoisia, vain koossa on eroa. Kaulokystidit ovat kookkaita ja muodostavat jalan pinnalle jo paljon silminkin selvästi nähtävän verkkokuvion. Kaulokystidien muoto, koko ja määrä yhdessä muodostavat kullekin herkkutattilajille luonteenomaisen verkkokuvion. Tuonempana katselemme koivunherkkutatatin mikroskooppisia tuntomerkkejä tarkemmin, mikroskoopilla.

## Mikä muuntelu?

Muuntelu on suosittu termi etenkin silloin kun kirjoittaja ei oikein tunne eikä itsekään usko tiettyyn taksoniin. Tosiasiallisesti muuntelulla kaiketi tarkoitetaan itse asiassa sitä että kyse on vain jostain tutusta, mutta hämäävän paljon muuntelevasta lajista. Lajin väri "muuntelee" etenkin silloin jos kirjoittaja otaksuu tuntemansa lajin vain tietyn väriseksi ja löytö poikkeaa hänen standardistaan. Lajin värihän ei noin vain muuntele, mutta lajille kuuluvat tietynlaiset eri värit lajille ominaisissa puitteissa. Osaltaan väri on jossain määrin myös rihmastokohmainen ominaisuus. Albinoja itiöemiäkin tavataan. Silloin muut tuntomerkit ovat samat, lajille ominaiset, vain lajille luontaisesti kuuluvat väripigmentit jostain syystä puuttuvat.



Kuva 1. Kaavakuva itiölavan sijainnista itiöemässä suvussa herkkutatit, *Boletus* : a) pillistö, b) jalan pinnan verkkokuvio, 1) itiölava, 2) itiöitä, 3) keilokystidejä ja 4) kaulokystidejä.

Myös muoto "muuntelee". Tottahan onkin, että kaikki yhden lajin itiöemät eivät ole kuin monotoninen teollisuustuote. Luonnon ominaisuuksiin kuuluu runsaus, jolle emme voi mitään. Meidän vain on opittava tunnistamaan lajin sallitus sisäisen vaihtelun rajat, jotka saattavat olla laveammat kuin osasimme odottaa. Yleensä hyvät tuntomerkit pysyvät ihmeen selvinä kaikissa tapauksissa. Siis jos valitsemme luotettavaksi lajituntomerkeiksi vaikkapa värin tai muodon kohdalla liian ahtaat rajat, suppeammat kuin lajin omat luonnolliset rajat ovat, voimme syyttää vain itseämme. Laji on opittava tuntemaan kokonaisuudessaan kaikkineen. Lajia ei koskaan voikaan oppia kunnolla tunnistamaan vain yhden itiöemän tai kirjoitetussa asussa liian ahtaaksi rajattujen tuntomerkkien avulla. Lajin luotettava tunnistaminen vaatii paljon enemmän työtä mutta tyytyväinen voi olla jo silloin kun on lajin ensi kerran tuntenut. Se on hyvä alku.

## Isäntäpuu

Kallio (1976) sanoo "herkkutatit ... muuntelee puulajin mukaisesti". Eikä tämä ajatus ihan vieras ole monille muillekaan sienitutkijoille. Käytännössä tämä mielipide romuttuu yksinkertaisen tosiasian vuoksi. Luonnossa näkee tavan takaa, että esim. yhdellä haapapuuyksilöllä voi olla juuristossaan kahdenlaisia punikkittatteja. Esim. tuon tuosta haavanpunikkittatti (*Leccinum aurantiacum*) ja lehtopunikkittatti (*L. populicola*) kasvavat saman puuyksilön seurassa, mutta ovat hyvin selvästi ja pysyvästi eri sienilajeja. Mykoritsasienien isäntäpuusuhde on hyvinkin merkittävä lajiominaisuus, jota ei missään tapauksessa pitäisi vähätellä. Tietenkin yhdellä sienilajilla voi olla useampia kuin yksi isäntäpuulaji, mutta se ei romuta isäntäpuun ratkaisevaa merkitystä. Siksi lajin tunnistaminen vaatii mieluusti myös isäntäpuun ja muun ympäristön luonnon huomioon otta-



Kuva 2. Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola*, on tavallisesti herkkutattia vaaleamman oloinen ja solakan puoleinen tatti, jonka lakin pintakelmu on paksu. — Vantaa, Veromies, koivikossa. Valok. 6.9.1992 Mauri Korhonen 11140 (H).

mista. Mykoritsalajeilla tosin usein yhteys isäntäpuun kanssa on sienelle niin tärkeää, ettei muu kasvupaikan laatu merkitse paljoakaan. Sieni tulee toimeen isäntäpuunsa seurassa kaikenlaisessa ympäristössä.

Tyypillistä mykoritsasienille on myöskin se, että ne saattavat olla kateissa pitkiä aikoja, mutta sitten yllättäen jonain suotuisana vuonna tuottavat itiöemiään hyvinkin runsaasti. Otan esimerkin Enontekiön Lapista, Kilpisjärveltä, jossa olen melko säännöllisesti kerännyt sieniä yli neljännesvuosisadan. Koivunherkkutatista tiedossani olivat vain muutamat tietyt hyvät paikat, joissa melkein vuosittain kasvoi jokunen koivunherkkutatti. Ällistyinkin aika tavalla, kun jokunen vuosi sitten paikkakunnalla oli varsinainen herkkutatissato. Ihmiset keräsivät innostuneina kaikkialta tuntutikoivikosta ”herkkutatteja” eli koivunherkkutattia. Tämä ennätyssto paljasti yksiselitteisesti, että koivunherkkutatti oli kaikkina näinä vuosina pilleskellyt

pelkkänä rihmastona ja mykoritsan muodostajana tunturikoivujen juuristoissa. Kun olosuhteet noissa äärevissä oloissa luonnon suuressa laboratorioissa olivat suotuisat, oli lajin mahdollista välillä levittää runsaasti itiöitänsäkin. Mikään äkillinen invasio tunturikoivujen juuriin ei ole mahdollista, kun tiedetään kuinka työlästä sienten on levitä pelkästään itiöiden turvin. Mitään luonnottoman hyvää koivunherkkutatissesonkia ei siksi toisekseen ollut lähimaillakaan ollut vuosikausiin.

## Herkkutatien tuntomerkeistä

Vaikka joissakin kirjoissa sanotaankin, että tattiin mikroskooppisista tuntomerkeistä on vain vähän apua lajin tunnistamisessa ja että etenkin itiöt ovat monilla tattilajeilla jokseenkin samanlaiset, rohkenen olla tästä ihan eri mieltä. Pikemminkin on varottava,

ettei yksioikoisesti ota lähtökohdaksi vaikkapa itiöemän väriä, jos ei tunnista lajin koko värialueen laajuutta. Paitsi rihmastokohtaisista itiöemien värieröjä, myös itiöemän ikä ja vallitsevat sääolot voivat vaikuttaa hyvinkin paljon ulkonäköön. Eri lajeilla itiöemien ulkoasun erilaisuudet ovat joko suppeampia jät laajempia. Voisi sanoa että väri tavallaan on niitä epävarmimpia tuntomerkkejä, nimenomaan ainoana erillisenä tuntomerkkinä käytettynä. Tutuissa lajeissa emme pane merkille suuriakaan vaihteluja, mikä johtuu kaikesta siitä että olemme oppineet tuntemaan lajin kaikissa asuissaan. Uutta lajia opettellessamme asia on aivan toinen. Asiaan on perehdyttävä sitkeydellä. On aina käytävä mahdollisimman paljon tuntomerkkien yhdistelmää. Eipä aikaakaan kun alamme oppia lajin piiriin sallittujen ulkoasun vaihteluiden rajat ja tunnistamme lajin virheettömästi, ainakin enimmäkseen. Opimme tuntemaan lajin, olipa itiöemä suuri tai pieni, tukeva tai hoikempi, tummempi tai vaaleampi. Tatteja 15 vuotta tutkineena voin lukijalle lohduttavasti kertoa, että niitä oppii tunnistamaan, ja useimmat vieläpä ilman mikroskooppiakin, ihan maastossa. Mykologit joutuvat käyttämään apunaan kaikkia mahdollisia keinoja tieteelle tuntemattomia taksonia selvittäessään, mutta tavallinen sienestäjäkin voi oppia tateista varsin paljon, etenkin jos joku asiantuntija antaa aluksi apua. Hyvät tuntomerkit ovat yleensä näin kookkaissa sienissä sittenkin helposti nähtäviä. Lajien rajoja selvittäessä tarvitaan mahdollisimman varmoja ja selkeitä tietoja. Siinä auttavat ratkaisevasti mikroskooppiset tuntomerkit, jotka ovat luku sinänsä. Mikroskopia auttaa vasta silloin kun tuntee myös erilleen rajattavan toisen taksonin ratkaisevat tuntomerkit.

### **Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola***

kansikuva, takakannen kuva, kuva 2, Sienilehti 1/1989 kansikuva

Koivunherkkutatti on kookas laji, jonka lakki on 10–20 (–25) cm leveä. Väritään se yleensä on vaaleamman tuntuinen ja solakampi kuin herkkutatti. Lakin väri on yleisimmän vaalean beesinruskea, joskus harvoin vielä sitäkin vaaleampi, toisinaan taas

kellanvoittoinen. Etenkin vanhempana ja säiden vaikutuksesta lakki toisaalta voi joskus tulla hyvinkin ruskeaksi, jopa tummanruskeaksi. Silloinkin jokin lakin kohta tai alue usein säilyy, enimmäkseen reunaosiltaan, vaalean beesinä. Paitsi tyyppillisiä ja helposti tunnettavia vaaleita ja solakajalkaisia itiöemiä (kuva 2) aika paljon löytää myös matalajalkaisia, paksumaltoisia ja hyvinkin tukevia koivunherkkutatteja.

Lajin ehkäpä luonteenomaisin tuntomerkki on lakin pintakelmu, mikä on selvästi paksumpi kuin muilla herkkutattilajeilla. Jos irrottaa pintakelmua varovasti tuoreesta sienestä lakin reunaosasta, niin paksuuden kylä huomaa. Herkkutattilla pintakelmu on hyvin ohut ja läpikuultava, koivunherkkutattilla, paksu, himmeä, ja tuskin läpikuultava. Usein paksu pintakelmu ulottuu sen verran lakin reunan yli, että altopäin katsottuna reunassa näkyy kapea valkoinen palle.

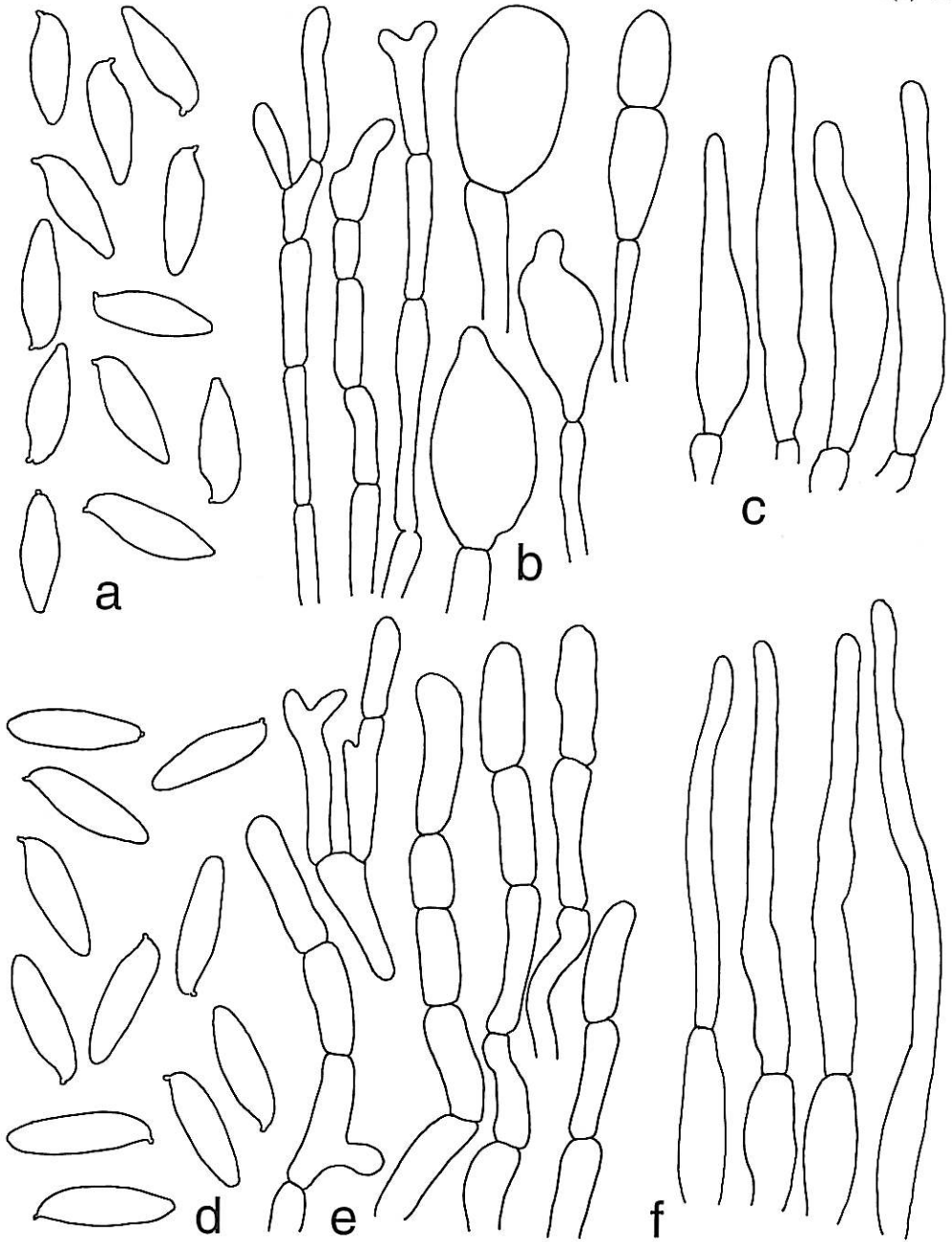
Pillistö on kellanvalkoinen, täysikasvuissa tatissa kirkkaankeltainen, eikä siihen vanhanakaan tule kovin voimakasta likaisen kellanvihreää väriä, niin kuin herkkutattilla. Nuoren lakin pillistö on hyvin matala, vasta täysikasvuissa lakissa pullea, ja silloin liittyy jalkaan syväkoloisesti. Pillit ovat 1,5–4 cm pitkät, pillien suut pienet, pillit tiheässä.

Jalka on solakan korkea, lähes tasapaksu tai tyvipuoleltaan paksumpi, joskus matala ja aivan yhtä tukeva kuin herkkutateilla yleensäkin. Väri on vaalea, lähes valkoinen, vanhassa tatissa ruskehtavan valkoinen. Jalkan vaalea verkko ei vaalealta pohjalta tule näkyviin erityisen selvänä, vaikka jalka onkin verkkopintainen latvasta tyveen.

Tatin malto on valkoista, myös lakin pintakelmun alta, eikä siinä ole ohutta punaruskean väristä aluetta niin kuin herkkutattilla. Tuoksu on miellyttävä ja maku mieto, hyvä.

Koivunherkkutatti on nimensä mukaisesti koivun mykorrhizasieni. Se kasvaa kaikkialla maassamme koivulajiemme seurassa, tunturialueillamme myös tunturikoivun kanssa aina viimeisten puiden seurassa paljakkalle asti, kenties joskus vaivaiskoivunkin kanssa. Toisaalta sitä tavataan rehevistä lehdoistakin, kunhan vain isäntäpuu koivu on läsnä. Näyttäisi siltä ettei se ole kovinkaan vaativa kasvupaikkajensa suhteen, koska näyttää menestyvän kaikkialla.

Koivunherkkutatti onkin maassamme ylen yleinen, aina Ahvenanmaalta Kilpisjär-



Kuva 3. Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola* : a) itiöitä, b) lakin pintakelmun hyyfejä, c) kaulokystidejä. Herkkutatti, *Boletus edulis* : d) itiöitä, e) pintakelmun hyyfejä ja f) kaulokystidejä. – Itiöt  $\times 1000$ , hyyfit ja kystidit  $\times 680$ .

velle ja Utsjoelle. Se on hyvin huonosti tunnettu. Sama on tilanne kaikkialla Pohjoismaissa. Vain Virossa se näyttää olevan tutkijoille arkisen tuttu, onhan laji aikoinaan kuvattu Pietarin alueella.

## Koivunherkkutatatin tunnistaminen

Lajin hyvä tuntomerkki on sen mykorritsa-suhde koivulajiemme kanssa. Maastossa tuon suhteen luotettava toteaminen on usein kaikkea muuta kuin helppoa. Siinä määrin yleinen sekapuu koivu on kaikkialla luonnossamme. Tässä suhteessa helppoja paikkoja ovat vaikkapa kaupunkipuistot, joissa koivunherkkutatatti kasvaa runsaana. Kun löytää puistosta vain koivua kasvavan alueen, on helppo päästä alkuun koivunherkkutatatin tunnistamisessa. Tietenkin muuallakin on paikoin puhtaita koivikoita, joiden herkkutatit mitä ilmeisimmin ovat juuri tätä lajia. Maastossa on tarkasti katsottava pienetkin kuuset, koska herkkutatille (*Boletus edulis*) riittää isäntäpuuksi pienikin kuusen taimi. Kilpisjärven tunturikoivikoissa on tässä suhteessa ihanteellinen olo ja siellä olenkin oppinut tuntemaan koivunherkkutatatin kaikissa asuissaan, myös kookkaana, tukevana ja tummana.

Toinen hyvä tuntomerkki on koivunherkkutatatin silminnähtävän paksu pintakelmu. Kuivahtaneissa itiöemissä useillakin herkkutatitilajeilla pintakelmuun jää niin paljon maltoa, että itse kelmun paksuus saattaa aluksi jäädä hieman epäselväksi. Yleensä tämän tuntomerkin toteaminen varsinkin tuoreesta lakista on lapsellisen helppoa.

Myös koivunherkkutatatin mikroskooppiset tuntomerkit ovat hyvinkin selvät (kuva 3). Sen lakin pintakelmun perushyyfit ovat selvästi kapeammat kuin herkkutatilla, vain puolen niiden paksuudesta. Koivunherkkutatilla on joidenkin hyyfien päätesoluissa on levinnyt kärki, kun herkkutatilla hyyfien päätesolut ovat tasaisen saman levyiset kuin muutkin pintakelmun hyyfien solut.

Itiöiden koossa koivunherkkutatilla ja herkkutatilla ei ole sanottavaa eroa, mutta muodossa sen sijaan on. Herkkutatatin itiöt ovat melko säännöllisen sukkulan muotoiset, koivunherkkutatatin itiöiden kärki sen si-

jaan on terävähkö ja itiöt ovat "kyrmyntäisiä". Myös jalan vaalean verkon muodostavat kaulokystidit ovat molemmilla eri muotoiset ja kokoiset (kuva 3).

## Yhteenveto

Kun Suomessa ja Pohjoismaissa on ainakin 8 erilaista herkkutatitilajia ei koivunherkkutatatin tunnistaminen niiden joukosta ole välttämättä ihan helppoa, niin yleinen ja runsas kuin laji kaikkialla Pohjoismaissa onkin. Vaikka sienitutkijatkin suhtautuvat tähän lajiin varauksin on sen tunteminen täysin mahdollista maallikollekin, ja ilman mikroskooppisia tuntomerkkejäkin.

Kun alkaa opettelu keräämällä tutkittavat tatit sellaisesta paikasta, jossa lähellä on vain koivuja, pääsee hyvin alkuun. Paksun pintakelmun huomaaminen on jo pitkä askel eteenpäin. Kun koivunherkkutatatti tulee tutuksi itsensä näköisenä herkkutatiksi solakanpuoleisena tattina, jonka vaalea väri on beesinsävyinen ollaan jo pitkällä. Siitä havaintoja jatkamalla alkaa pianikin hahmottua myös iän mukana tummuneet itiöemät, joissa usein on jäljellä joissakin lakin kohdissa vaaleita beesin sävyjä. Eipä aikaakaan kun tuttuja ja tunnistettavia ovat solakat, paksut ja tukevat, vaaleat ja tummat koivunherkkutatit. Olemme kuin olemmekin oppineet tuntemaan itsellemme uuden tattilajin. Se on sieniharrastusta hauskimmillaan.

- Dähncke, R.M. & Dähncke, S.M. 1979: 700 Pilze in Farbfotos. — 686 s. AT Verlag, Aarau.  
 Kallio, P. 1976: *Boletus*. — Teoksessa Suursieniopas s. 40–43. — Suomen Sieniseura ry. Helsinki.  
 Knudsen, H. 1992: *Boletus*. — In Nordic macromycetes, Vol 2. ss. 58–63. — Nordsvamp, Copenhagen.

## *Boletus betulicola* in Finland

Characteristics, ecology and distribution of *Boletus betulicola* in Finland are discussed.

Mauri Korhonen, Kasvimuseo (sieniosasto), PL 47, FIN-00014 Helsingin yliopisto  
 email: mauri.korhonen@helsinki.fi

# Miksi Tampereen Sieniseura perustettiin 30 vuotta sitten

REIJO LINKOAHO

(Juhlaesitelmä Tampereella 10.11.2000)

## Historiaa

Sienitieteen historia länsimaissa on lyhyt, esim. Raamatussa on maininta "viljan ruosteesta", mutta lakkisienistä ei puhuta mitään. Hippokrates, lääketieteen isäksi mainittu, syntynyt v. 460 eKr., käytti sienä lääkkeenä, mutta hän ei maininnut nimeltä käyttämiään lajeja. Roomalaiset, Martiales ja Juvenalis, ylistivät sieniruokia: "Herkuttelija voi olla ilman kultaa, hopeaa ja vaatteita, mutta ei ilman sienä."

Theophrastus, biologian isä (n. 372–287 eKr.) kirjoitti kasvien historiassa mm.: "Vaikka sienillä ei ole juuria, vartta, lehtiä eikä hedelmiä, ne kuitenkin kuuluvat kasvikuuntaan." Tämä käsitys sienistä on säilynyt meidän päiviimme asti. Nykyisin sienet lasketaan omaksi kunnakseen kasvi- ja eläinkuntien rinnalle.

Kuitenkin väärät uskomukset elivät pitkään. Vielä 16. vuosisadalla väitettiin, että tryffeli oli mätänevän kauriinnaadon siemennesteen tuote. Plinius vanhempi, joka kuoli Vesuviuksen purkautuessa v. 79, väitti että sienet syntyvät mudasta ja kostean maan happamesta mehusta ja tammen juurista. Puissa kasvavat sienet syntyvät hänen mukaansa puun mahlasta. Myrkkysienet syntyvät käärmeen onkalon lähellä ja ruostunut rauta ja lumput synnyttävät syötäväksi kelpaamattomia sienä. – Kuten sanottu, roomalaiset olivat kovia juhlimaan ja herkuttelemaan. Eräs lääkäri antoi ohjeen niille, jotka olivat ahmineet liikaa sienä: hän määräsi suolavesiperäruiskeen. Myös hän neuvo liuottamaan kananlantaa etikkaan ja lisäämään siihen vielä hunajaa.

Varsinainen mykologia kehittyi verrattain hitaasti, vanhat uskomukset vallitsivat pitkään. Vasta Elias Fries loi sienisystematiikan, joka pätee pääpiirteissään vielä nykyäänkin. Suurteos *Systema mycologicum* ilmestyi v. 1821.

Aikaa kului 149 vuotta. Oli tullut aika perustaa Tampereen Sieniseura. Suomen Sieniseura ry. oli perustettu v. 1948.

Vielä muutama kansantarina sienten synnystä. Böömissä kerrotaan: Kristus ja Pietari kävelivät kylän läpi nälkäisinä. He saivat leivän sieltä, toisen täältä. Sitten he vaelsivat metsän läpi. Leivänmurusia tippui polun varteen, ja kuten arvata saattaa, mustista leivän murusista kasvoi keltvottomia sienä, valkean leivän murusista syntyi taas syötäviä sienä.

Tämä taru on Jugoslaviasta: jouluyönä Wotan-jumala ratsasti seurueineen metsän halki valkoisella hevosella pahojen henkien ahdistelemana. Hevosensa suusta pursui sylkeä ja verta. Seuraavana kesänä niistä syntyi – punakärpässienä. (Tämä selittää sen, miksi joulukoristeissa on usein aiheena punakärpässieni.)

Tämä on tarina Sleesiasta ja vaikka se on selvästi sovinistinen, kerron sen sittenkin: Vaihteeksi piru oli pahalla päällä. Vastan tuli metsässä jo hieman rupsahtanut vanha mummo. Piru suuttui, repi mummon kappaleiksi ja näistä syntyi näköissieni – huhtasieni (*Morchella* sp.).

Monet sienet, kuten nurminahikas, kasvavat kaarina, joskus jopa täysin ympyröinä. Näillä on kansannimi – noidankehä eli Hexenring, tai sitten neidot ovat siinä karkeloineet: fairy ring, keijunkehä. Minulle soitettiin muutama vuosi sitten ja kutsuttiin katsomaan noidankehää, joka oli soittajan mukaan ilmeisesti ufopen aikaansaama. Matka oli kuitenkin sen verran pitkä että kieltäydin kunniasta. Selitin, että rengas oli ilmeisesti seurausta sienen kasvutavasta. Mutta soittaja ei hellittänyt, vaan arveli sienien olevan mutanteja, jotenkin oudon näköisiä. Sanoin, että hän oli ehkä ennen nähnyt hämmämalikoita, mutta "ufosienet" ovat ehkä jättimälikoita. – Siis ilmeisesti Sieniseuraa ja

sieniseuralaisia tarvitaan vielä nykyäänkin selittämään yliluonnollisia ilmiöitä.

## Neuvonta

Tietysti sieniseurassa yritetään harrastaa sienitiedettä, mykologiaa, mutta ymmärrettävistä syistä toiminta on suuntautunut voimakkaasti valistuksen suuntaan. Sitä on toisesti tarvittu ja tarvitaan, aivan kuten sata vuotta sitten. Lainaan I.I. Inbergia vuodelta 1883: "Tutkimuksen mukaan ruokasienissä on enemmän ravintoainetta kuin missään muissa kasvuissa. Aineensa puolesta ne ovat havaitut jotenkin lihan kaltaisia. (Vakuudeksi esitetään ravintotaulukko: 100 osassa kuivatut sienet 35.0 yksikköä, liimaa ja liimaksi muodostuvaa ainetta 0 yks., rasvaa 2.0 yks., tärkkinä 0 yks., sokeria ja gummia 10.0 yks., mehu- ja puuainetta 44.0 yks. ja suoloja 9.0 yks.) Syynä siihen, ettei sienet käytetä enemmän, on osaksi jo lapsuudelta peritty inho. "Usein kuulee sanottavan: kuka niitä madonlakkeja syö, lehmän ruokaahan ne ovat. Se on kyllä totta, että lehmät halukkaasti syövät sienet, mutta syöväthän ne vehnäleipääkin.

Ingberg kehottaa opettelemaan sienet, ja myös syömään niitä. Varmuudeksi hän soteeraa ruotsalaista N.G. Strömbomia: "Kysymys ruokasienten hyödyksi käyttämisestä meidän maassamme on tähän saakka pidetty täydellisenä huolimattomuutena ja pilkkana, joka tulee osaksi ennakkoluuloista ja taitamattomuudesta, osaksi hitaudesta, joka johtuu ruotsalaisten kansan luonteesta. Miettikäämme, että ruuaksi kelpaavia sienet monen miljonan kruunun arvosta ilman aikojaan jätetään metsiimme mätänemään. Miettikäämme, että tuhansittain miehiä, vaimoja ja lapsia elää syvimmissä kurjuudessa ja suuressa puutteessa välttämättömistä hengenylläpitämisen tarpeista, ja että nämä puutteesta kelmeet lapset jälleen tulisivat saamaan terveyden ruusuja poskillensa ja elämisen halun mieleensä, jos saisivat opetusta käyttämään sitä erinomaista ravintolähdettä, jota kasvaa runsain määrin kaikkialla meidän niityillämme ja metsissämme. Miettikäämme, ettei kukaan ihminen Ruotsin valtakunnassa koskaan tarvitsisi nähdä nälkää, jos meidän kansamme tuntisi ja käyttäisi tärkeimmät ruokasienemme."

Tilanteen korjaamiseksi kirjoittaja suosittelee, että opettajille opetettaisiin sienitietoutta jo seminaareissa, ja että valtiovalta palkkaisi erityisiä sienineuvoja, jotka kiertäisivät eri paikkakunnilla jakamassa sienitietoutta.

Kuten tiedämme, tämä toive on toteutunut Suomessa vasta viime vuosikymmeninä, kun on aloitettu sienitarkastajien, neuvojen ja poimijoiden koulutus. – Nykyisin nämä kulkevat nimellä keruutuoteterkastajat, -neuvojat ja -poimijat. Tätä toimintaa tukee Sieniseuran toiminta ja päinvastoin. Koko Suomen täyttää sieniseurojen verkosto ja jokaisessa kunnassa lienee vähintään yksi koulutettu poimija.

Alkuaikoina eräs neuvonnan vaikeus johtui siitä, että yhdellä sienilajilla saattoi olla montakin suomalaista nimeä ja toisaalta, usealla lajilla ei ollut suomalaista nimeä lainkaan. Tästä syystä teos Suomen suursienten nimet, vuodelta 1989, oli käänteentekevä. Silloin luotiin suursienten nykyaikainen suomenkielinen nimitys. Työ jatkuu edelleen. Pohjaa oli luonut jo Toivo Rautavaara teoksessa Suomen sienisato, vuodelta 1947. Muutama esimerkki: Nurmirusku, *Lactarius flexuosus*, tunnettiin nimillä haaparusku, haapasieni, maiteroinen, kuuseroinen, pilvisieni, harmaasieni, tammisieni. Vastavasti haaparusku, *Lactarius trivialis*, tunnettiin nimillä metsärusku, haapasieni, maiteroinen. – Selvästi kansa ei osannut erottaa näitä lajeja.

Mikä tässä nimien vakiintumisessa on sieniseurojen ansiota, voi vain arvailla. Oma lukunsa ovat pienikokoiset sienet, mm. kotelosienet, Ascomycotina. Ne tuntevat vain puheenjohtajamme, Unto Söderholm. Kansatiedä ei tiedä niistä mitään. Koska niiden harrastamisesta ei ole mitään "hyötyä" ei ole mitään hyötyä myöskään nimetä niitä suomeksi.

## Sieniruokia

Myös sieniruokien kehittäminen on ollut seurassamme vilkasta. Maija Rantala totesi aikoinaan, että voisimme yllättää vieraamme vaikka järjestämällä seitsemän sieniruokan kuutamokutsut sukupuuttoon kuolleen jokiravun muistoksi! Lainaamme erästä uudehkosista sienikirjasta ainesluettelon, kun valmistetaan "sieni-katkaraputäytteiset kesäkurpitsat."

*Tarvitaan:*

- 2 kesäkurpitsaa
- suolaa.

*Täyte:*

3rkl öljyä / 1/2 purjoa suikaloituna / hienonnettua kesäkurpitsan sisustaa / 3 dl vaalea-orakassilppua / 2 valkosipulinkynttä / 1 rkl vehnä jauhoja / 1 prk ranskankermaa / 4 rkl chililiketsuppia / 1/2 tl suolaa / 1/4 tl mustapippuria / 3/4 dl maapähkinöitä / 300 g katkarapuja / 2 1/2 dl juustoraastetta.

120 vuotta sitten em. I.I Inberg suosittaa ateriaksi "lyöpäytyitä sieninä":

Tuoreet puhdistetut sienet keitetään, kymmenen minuuttia vedessä suolan kanssa, jonka jälkeen vesi annetaan valua. Sientä sopii syödä kastamalla hienoon suolaan.

On hyvä että kehitellään uusia ruokasieniohjeita. Joskus kuitenkin ammutaan yli. Sienet ovat niin maukkaita että niiden omaa makua ei tule peittää turhilla mausteilla. Mutta tämä on totisesti vain makuasia. Tosi asia sen sijaan on että esim. Maija-Liisa Lep-päsen rouskurieskat ovat saaneet hyvän vastaanoton.

## Vääriä uskomuksia

Tietämättömyys on parempi kuin väärä tieto. Näihin vääriin uskomuksiin on jokainen sieniseuran valistaja törmännyt. Esitän muutamana esimerkin (lisää voitte etsiä kirjasta "Huikeita sienijuttuja" - Suomen Sieniseura 1997):

- jos ei kerää valkoisia sieniä ei myöskään kerää myrkkysieniä
- madonsyömä sieni ei ole myrkyllinen
- sieni, joka maistuu hyvälle, on syötävä
- jos orava, poro, tai lehmä on syönyt jotain sientä, tämä sienilaji ei ole myrkyllinen
- keitetessä sienimyrkyt häviävät
- punakärpässieni on myrkytön, kun poistaa sen lakin pintakelmun
- sieniruoka on myrkyllinen, jos siihen laitettu hopealusikka tummuu

Valitettavasti kansan muisti on pitkä. Vieläkö löytyy ihmisiä, jotka epäilevät pulkkosienen myrkyllisyyttä? Varmasti löytyy, koska 1950-luvun keittokirjan kuvataulussa tämä sieni todetaan syötäväksi!

## Sienilöydöt

Suurimpia ilon aiheita sieniharrastajalle on - ei suinkaan aina suuri saalis - vaan harvinaisen tai itselle tuntemattoman sienien löytäminen. Ilo on kaksinkertainen, jos itse pystyy nimeämään sienien. Jos laji on Suomelle tai jopa tieteele uusi, liikutaan jo hurmostilan rajoilla. Esimerkeistä ja henkilöistä vaikenen. (Jos kuitenkin paljastan: Lasse Kososen kärsittämättömän hienot sienilöydöt. Pitäisi vähitellen uskoa, että toisilla on systemaattista silmää, toisilla ei.)

Pirkanmaalla on löytynyt eri sienilajeja melkoinen määrä. Luettelo Pirkanmaan sienilajistosta julkaistiin v.1987. Luettelo on jo vanhentunut, koska vuosittain löytyy uusia lajeja ehkä tusinan verran, ehkä enemmänkin, vaikea sanoa. Merkittävistä löydöistä on pyritty kertomaan Sienilehdessä ja Talvikissa. Jopa muutama laji on päässyt Aamulehdenkin sivuille. Tietysti myös näytteitä löydöistä on toimitettu eri museoille. Määrittysapua on haettu ulkomaita myöten.

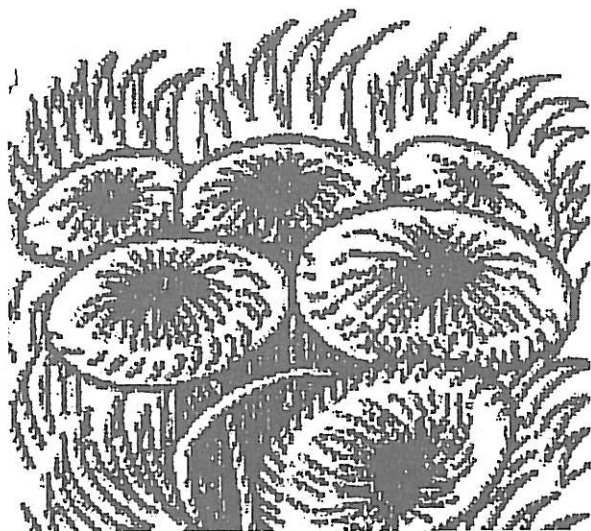
Seuran jäsenten sienitietämystä on myös hyödynnetty, kun on selvitetty uhanalaisten sienten levinneisyyttä (Ns. Punainen kirja). Seuran toimesta on myös kartoitettu eräiden suojelukohteiden sienilajistoa. Nokian Maatilanharjun alue rauhoitettiin osin nimenomaan harvinaisten sienten takia.

## Sienikuvat

Sienikuvia on varhaisilta ajoilta vähän. Eräässä faaraoiden hautakammiossa vuodelta 1450 eKr. on pieni yksityiskohta, joka voisi esittää sientä. Puupiiirros vuodelta 1491 on eräs vanhimpia sienikuvia (kuva 1). Tässä yhteydessä en puutu esim. kiinalaisen kulttuurin sienipiiirroksiin, jotka voivat olla hyvinkin vanhoja.

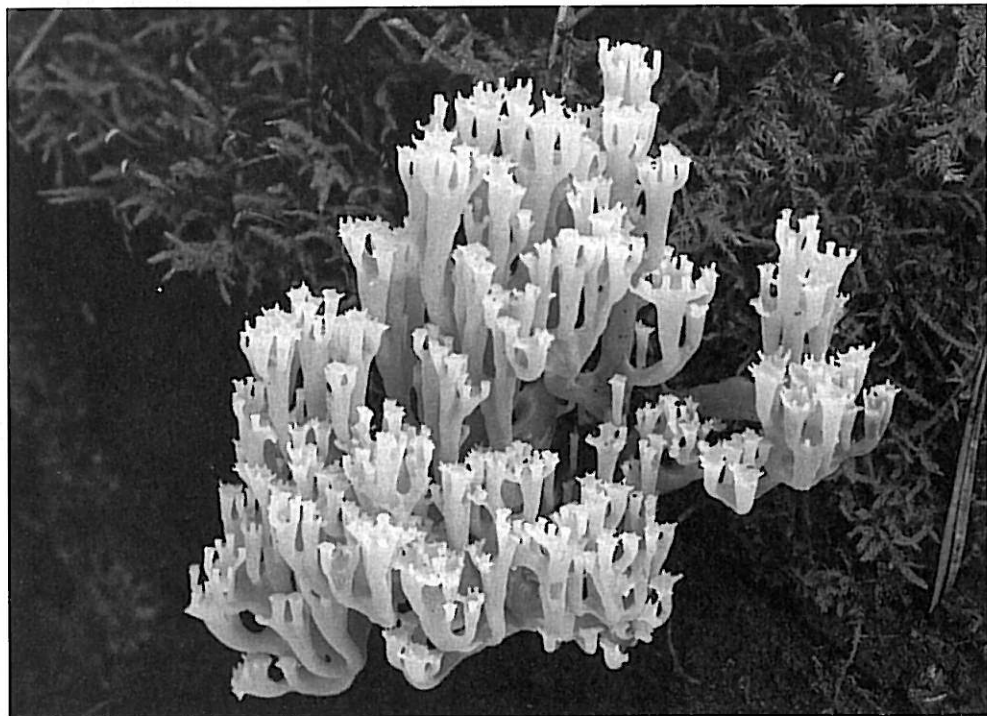
Elias Friesin ja Jakob E. Langen teokset sisälsivät mahtavat määrät maalattuja sienikuvatauluja. Retkeilijän sienioppaan (1964) kuvitus perustuu Langen piirroskuviin. Myös Sienet värikuvina ja Sienestäjän tietokirja -teoksissa on piirroskuvitus.

Nykyään sienikirjojen kuvat perustuvat suurelta osin värivalokuviin - tietysti piirros on vielä täysin käyttökelpoinen, mutta se on tavattoman kallis ja hidas kuvaamisen menetelmä. Tämän päivän sana on väridiakuva. Dia-



Kuva 1. Puupiiirros sienistä vuodelta 1491. Lähde: T. Laesøe, J.H. Petersen: MycoKey.

Kuva 2. Kruunuhaarakas, *Clavicornia pyxidata*, Tampereen Sieniseuran 20-vuotisteemasieni. – Valok. Pertti Salo.





Kuva 3 (oik.ylh.). Inkeri Kinnunen + (vas.), Tampereen Sieniseuran 1. kunniajäsen Anni Granfors, Porin Sieniseura ja Unto Söderholm (oik.), Tampereen Sieniseuran puheenjohtaja vuodesta 1986. – Valok. Reijo Linkoaho.

Kuva 4 (oik.alh.). Sienillä värjättyjä tekstiilejä ja koruja. – Valok. Reijo Linkoaho.



kuvat palvelevat niin kotikuvausta, opetusta, taidetta kuin tiedettäkin. Nykyaikaisilla laitteilla harrastelijatkin pääsevät sienikuva-  
uksessa hienoihin tuloksiin. Mutta tämä, kuten kaikki muukin vakava toiminta, vaatii aikaa vuosia, ennen kuin tuloksia syntyy. Hyvän kuvan tästä kehityksestä saa Tampereen Sieniseuran Opintorenaan tilaisuuksissa. Jopa kuvien laadusta kilpaillaan – tietysti ystävällisessä hengessä (kuva 2).

Mutta tulossa ovat digitaaliset kamerat, jotka ilmeisesti mullistavat myös sienikuva-  
uksen. Tätä päivää on kuitenkin jo ATK. Sähköisessä muodossa kuvat kiittävät äänen nopeudella maanosasta toiseen. Juhani Laaksonen esitteli minulle sienikuvia, joita hän oli saanut Kaliforniasta. Muutama ilta sitten katselin Internetistä kuvia Havaijin sienistä. Aikani kuluksi keräsin hienon koelman E. Friesin sienikuvatauluja Ruotsin Naturhistoriska riksmuseet'in kokoelmista. CD-ROM ohjelmia sienistä on jo julkaistu, kuten Tuomo Niemelän Kääpäopas. Ainakin Oulun ja Turun sieniseuroilla on omat kotisivut. Maailmalta niitä löytyy paljon, mutta tässä suhteessa Tampereen Sieniseura on pudonnut kehityksestä, sen omat kotisivut ovat tekemättä. Suomen vanhin paikallinen sieniseura (kuva 3), eikä kotisivuja!

## Värjäys

Sananmukaisesti värikäs vaihe Sieniseuran historiassa alkoi, kun innostuttiin värjäämään sienillä. Tämä saattoi myös sieniharrastajat ja taiteilijat yhteistyöhön. Tuloksia on syntynyt, sienillä värjätyt tekstiilit ovat todella upeita (kuva 4). Osin sienillä värjäävät ovat kiinnostuneita eri lajeista kuin ruokasienien harrastajat. Tästä ovat esimerkiksi veriseitikit (*Dermocybe*) ja käävät. Myös toukkaiset sienet ja jopa ruokasienten perkausjäte kelpaavat värjäykseen – siis mitään ei hukkaan.

## Paperia sienistä

Viimeinen innovaatio on tehdä sienimassasta paperia ja taide-esineitä. Tuloksia olemme jo nähneet ja varmasti tälläkin alalla vielä tapahtuu kehitystä.

## Loppusanat

Edellä olen esitellyt muutamia piirteitä Tampereen Sieniseuran toiminnasta 30 vuoden ajalta ja myös hieman taustaa mykologian historiasta. Paljon on vuosien varrella tapahtunut: oli myrkkyyseitikki -hysteria, oli Tshernobyl -katastrofi, oli suopavalmuska -sotku, oli mustarousku -keskustelu. Mielenkiintoista on ollut ja myös hauskaa! Tietomme sienistä ovat aivan toisella tasolla kuin mitä ne olivat 30 vuotta sitten. Ei ole opittu vain sieniä, vaan saatu myös uusia ystäviä!

Vuosien varrella on oppinut nöyrytymään: tieto on tietoa vain toistaiseksi. Mutta tämä kuuluu tieteen kuvaan: tulevaisuutta ei voi ennustaa. Voi kuitenkin arvella DNA-tutkimuksen mullistavan myös sienitieteen. Tampereen Sieniseura ei ole varsinaisesti tieteellinen seura, mutta se on pyrkinyt toimimaan tieteen periaatteiden ja sen viimeisten tulosten mukaisesti.

Toivon, että ainakin osittain olen pystynyt vastaamaan kysymykseen, miksi Tampereen Sieniseura perustettiin 30 vuotta sitten.

Reijo Linkoaho, Kartanonkuja 6 B 6, FIN-33960  
Pirkkala  
E-mail: reijo.linkoaho@pp.inet.fi

# Kymmenes kansainvälinen sienivärjäys-kongressi Rovaniemellä 15.–19.8.2001

LAILA KINDT

10 th International Fungi & Fibre Symposium (X kansainvälinen sienivärjäyskongressi) pidettiin Rovaniemellä 15.–19.8.2001. Ensimmäinen sienivärjärien kokoontuminen oli vuonna 1976 Kaliforniassa. Rovaniemeä edeltäviä kokouksia on pidetty Norjassa (Häönefoss 1999), New Yorkin osavaltiossa Yhdysvalloissa 1997, Ruotsissa (Härnösand) 1995, Edinburghissa 1993 jne.

Osanottajia oli Rovaniemelle saapunut aina Australiasta ja Yhdysvalloista saakka. Pohjoismaat olivat luonnollisesti hyvin edustettuina.

Lapin Sieniseura ja ennen muuta Kirsti ja Martti Palmén työkuntineen olivat uurastaneetsaadakseen kokouksen Rovaniemellä onnistumaan – ja näin todella kävi. Ohjelma oli monipuolinen. Saimme poimia hernekuukusia (*Pisolithus arhizus*) hiekkakan-kailla. Pisavaara, kaihuanvaara ja Kivalon tutkimusalue ”Siperia” olivat lisäksi sieniret-kien kohteina. Oppaina ja luennoitsijoina toimivat tohtorit Yrjö Norokorpi ja Risto Jalkanen – paikalliset metsäntutkimuksen asiantuntijat. Nerokkaasti rakennetut kan-kaiset sienikorit täyttyivät ja saalis oli seu-raavana päivänä näytellynä Arktikumissa yleisönkin katseltavana.

Kokouksen osanottajille tarjosi Arktikum lisäksi mahdollisuuden perehtyä alueen kult-tuurihistoriaan maakuntamuseon kokoel-mien avulla. Kulttuurianttiin kuului myös Rovaniemen kaupungin tarjoama illanvietto Alvar Aallon upeassa kaupunkikeskuksessa. Kongressin parasta antia olivat ehkä työpa-jat ja näyttely, joka raakentui Rovalan juhla-saliin eri maiden osallistujien esitellessä työn-sä tuloksia. Uskomattoman monenlaista sie-nivärjäykseen liittyvää tutkittavaa löytyi. Tuntui, että virikkeitä luovuudella on sylin täydeltä tarjolla. Ison lphkareen kokousajas-ta muodostivat työpajat. Tarjolla oli villalan-kojen värjäystä mm. hernekuukusella, su-denkäävällä (*Boletopsis grisea*) ja verihelhta-seitikillä (*Cirtinarius semisanguineis*). Toinen ryhmä valmisti samanaikaisesti paperia kan-

to- ja taulakäävästä (*Fomitopsis pinicola* ja *Fomes fomentarius*).

Kolmas ryhmä koostui solmuvärjäyksen kokeilijoista, (väripadoissa kiehui huivi muistoksi jokaiselle osanottajalle) ja kan-kaan painajista. Painopastat oli tehty her-nekuukusesta, verihelttaseitistikistä, karhun-käävästä (*Phaeolus schweinitsii*) ja okrakää-västä (*Hapalopilus rutilans*). Käytettävänä oli silkkipainokehyksiä ja vaatimattomammin työvälinein kokeiltavia työtapojakin kokeil-tiin. Isotöiset painokuvioinnit kannattaa teh-dä villa- tai silkkipohjalle. Pieniä nopeatekoi-sia töitä voi tehdä puuvilla- ja pellavakankail-lekin, jotka selluloosakuutuna eivät ota yhtä herkästi vätiä vastaan kuin proteiinikuidut villa ja silkki. Ylimääräinen workshop oli sie-nivärjäyksen grand old lady Miriam Ricen pitämä esittely ”värilliduista”, jotka oli ehty sienivärein.

Viikko päättyi illalliseen Ounasvaaran majassa. Sieniherkkuja jälleen kerran mm. tuoksuvalmuskaleivoksia kahvin kera. Isän-täväki totesi iloisena onnistuneensa viikon aikana kätkemään rouskuja joihinkin ruoka-lajeihin. Rouskuja vierastaville Ruotsin osan-ottajillekin ne maistuivat.

Elämysriikkaasta, joka yksityiskohdaltaan hyvin toteutuneesta Rovaniemen viikosta järjestäjille lämpimät kiitokset.

Laila Kindt, Helsinki

Ps. Seuraava Fungi & Fibre Symposium on 2003 Australiassa.

# Sieniuutisiakin tarvitaan

JUHANI RUOTSALAINEN

Kirjoittaja pohtii artikkelissaan aina ajankohtaista ja aina yhtä vaikeata asiaa: Julkisessa sanassa, mediassa, olevia enimmäkseen joko sensaatiomaisia tai sitten pahasti virheellisiä ja harhaanjohtavia uutisia sienistä. Mitä asian korjaamiseksi olisi tehtävissä?

Uskon että sienistä olisi syytä ja mitä parhaat mahdollisuudet julkaista suurta yleisöä kiinnostavia mielenkiintoisia asioita. Yhä uudelleen saa kuitenkin tyrmistyneenä nähdä televisiossa, kuulla radiossa ja lukea lehtien palstoilta sienistä kaikenlaisia aivan uskomattoman virheellisiä juttuja sienistä. Suuri osa lehtien uutisista, ainakin maakuntalehtien, lienee imuroitu STT:ltä. Tai ainakin uutinen on julkaistu jo josssain muualla, kuten radiossa tai TV:ssä. Sen jälkeen melkein kaikki lehdet kiirehtivät toistamaan samaa juttua, etenkin jos se on sensaatiomainen, kuten sienimyrkytykset, olkoon uutinen sitten kuinka virheellinen tahansa.

Mitä tehdä että tähän harmilliseen tilanteeseen saataisiin edes hieman parannusta ja jotain järkeä? Vaikka sieniasiantuntija itse kirjoittaa asiallisen uutisen, ehtii se vääntyä toimittajan ja toimituksen käsittelyssä melkein tuntemattomaksi. Etenkin haastattelussa ei juuri päästä muuhun kuin kehnoon tulokseen. Jos haastattelijan ennakkoluulot ja virheelliset luulot sienistä ovat voimakkaita, ei siitä virheetöntä juttua tule vaikka asiantuntija sanoisi viestin kuinka selvästi tahansa. Kirjoitetussa asussakin lehdelle jätetty juttu muuttuu tavattomasti. Ainakin laji muuttuu lajikkeeksi ihan varmasti. Valtaosalla toimittajista tuntuu olevan sellainen tyyli, että sana lajike on jotenkin vauhdikkaampi ja tyylikkäämpi kuin sana laji. Muttei siinä kaikki. Usein tekstiin on ilmestynyt niin verrattomia virheitä etteivät sienten tutkijat ikinä osaisia sellaisia keksiäkään!

Näistä hankaluksista huolimatta mielestäni olisi siltikin parasta että sienitutkijat ja asiantuntijat aktiivisesti tuottaisivat alkupe-  
räisiä kotimaisia uutisia sienistä. Se kyllä

edellyttää, että kirjoittaja itse saa tarkistaa toimittajien jäljiltä millaisena juttu aiotaan julkaista, ehdottomasti mukaan lukien myös otsikot ja ingressitekstit, joissa usein hurjimat virheet piilevätkin.

Ulkopuolisten kirjoittelussa sienistä eräs vaikeus on oikean terminologian käyttö. Heltat muuttuvat helposti hetuloiksi ja sien-  
nen jalka kannaksi jne. Ja etenkin käsitys sienilajeista, maasta uutena löydettyistä lajeista, tieteelle uusista lajeista, ynnä muusta sellaisesta ovat tietenkin aivan sekaisin suu-  
relle yleisölle siinä kuin enimmille toimittajille. Käsite uuden lajin löytymisestä luonnosta on sinä määrin vaikea, kaukainen ja tuntematon asia, että siinä asiantuntijoiden apua juuri tarvitaan. Onhan uuden eläinlajin löytyminen suurelle yleisölle käsittämättömän ihmellinen asia – vaikka se tutkijoille on, esim. hyönteisten kohdalla arkipäivää.

Mauri Korhonen kirjoitti kymmenisen vuotta sitten (Sienilehti 1/1992) laji käsitteestä mielestäni niin hyödyllisen artikkelin, että rohkenen siteerata tässä siitä osan. Näin Korhonen:

”Maailman sienilajiston selvitystyö on vielä keskeneräinen. Siinä päästiin kunnolliseen alkuun vasta lähes sata vuotta Linnén loisteliaan putkilokasvien luokittelun jälkeen. Tänä päivänä sienten, eliökunnan kolmannen suuren pääryhmän, parissa työskentelee vähemmän tutkijoita kuin eläinten ja kasvien parissa. Tässä valossa sienitaksonomian jonkin asteinen ”jälkeenjääneisyys” on tosiasia, joka on hyväksyttävä. On myös tyytyminen siihen että sienilajisto laajenee, nimistö elää ja täsmentyy. Tavallinen harrastaja on joskus hieman sekaisin kaikista uusista ja vanhoistakin nimistä, jotka ovat milloin

synonyymejä jollekin toiselle, milloin ihka uusia, ennen näkemättömiä. Häkellys on ihan ymmärrettävää. Harrastelija ei voi tietää mistä oikein on kysymys. Tutkijoilta, sensijaan, odottaisi enemmän. Heidänkin keskuudessaan kuuluu mukinaa ja epämääräistä vastaan hangoittelua. "Uusia lajeja" ei kuulemma saisi kuvata. Mutta tarkasti ottaen siitä ei ole alkuunkaan kysymys. Lajit on matkaan saattanut Luoja tai Kehitys, eivätkä ne ole meidän vallassamme. Ei ole "uuden lajin tekemistä" jos tutkija onnistuu perehtymään asiaan vähän tarkemmin, ja kertoo sen julki. Lajit ovat olemassa siitä huolimatta tiedämmekö niistä vai emme".

Niinpä! Jos sienitutkijat ja -asiantuntijat eivät itse tahdo kertoa sieniuutisia julkiselle sanalle, ei meidän kannata päivitellä kaiken maailman lähteistä haalituissa uutisissa olevia kammottavia virheitä. Vallitseva tilanne on osoittain meidän omaakin syyttämme. Usein uudet asiat julkaistaan Suomesakin vain alan tieteellisissä lehdissä. Uusien juttujen saaminen niistä edes Sienilehteen on työn ja tuskan takana. Ja Sienilehtihän on niin pikkuinen, vain asiantuntijapiireihin leviävä lehtinen, että sitä eivät edes sanomalehdet lainaa. Moraalinen velvollisuutemme olisi-kin kertoa mahdollisimman paljon myös suurelle yleisölle mielenkiintoisia asioita sienistä. Ihmisten suuri tietämättömyys ja ennakkoluulot sienistä ovat ihan ymmärrettäviä. Sienet ruokana ovat todellakin niin pieni osa sienien maailmasta, että on sääli ettei niistä puhuta syvällisemmin.

Tavallisilla ihmisillä, eikä edes monilla sieniharrastajillakaan ole kovinkaan selvää käsitystä käsitystä eikä tietoa sienilajistostamme tuntemisen määrästä ja sienitutkimuksen tilasta maassamme. Ei siis ole mitenkään ihme että, muutama vuosi sitten vain "tutkijan arkipäivään" kuulunut sienilajistoamme täydentänyt löytömmme sai huomiota TV:ta myöten! Vaikka nuo uutisoidut löytömmme olivatkin siis vain "vanhoja" – jo aiemmin kuvattuja – nimettyjä – tai tehtyjä – lajeja, miten vain asia halutaan ilmaista, kaikilla ilmaisuilla ymmärrämme että kyseessä on jo aiemmin kuvattuja "vanhoja" lajeja! Ei ole tiedossa missä muodossa uutista oli STT:lle tarjottu. Oliko ehkä otsikoitu; "tutkijat ovat löytäneet kaksi uutta haperolajia Suomes-  
ta"? Jolloin otsikko olisi aivan oikein laadittu. Mutta miten se on käsitetty? Onko nyt

kysymyksessä jo nimettyjä lajeja, vai peräti tieteelle uusia jotka nyt ovat "löytyneet"? Ei, edelleenkin ne ovat "vanhoja" lajeja. Uskoakseni ainakin jokainen tutkija, harrastajakin, ymmärtävät että kyseessä on vain maallenne uusi "vanhalaji", mutta välttämättä ei maallikko – uutisen vastaanottanut toimittaja – eikä ns. suuri yleisö. Lehdistähän on saatu lukea tieteelle uutena kuvatusta lajista: "tutkijat ovat löytäneet uuden sienen", "lajikkeen", tai että "sieni oli sitä sorttia, rotua" jne., näitäkin ilmaisuja on käytetty laji- ja sukukäsittienä, kun kyseessä on tietenkin, paitsi luojan vanha laji, silti tutkijoiden nimeämä tieteelle uusi laji! Vai onko sittenkään? Näin otsikoituna nyt tutkija, ja asioista perillä oleva jääkin epätietoisuuteen mitenkähän on? Onko kysymyksessä tieteelle uusi laji, vai vain sienilöytö – kuten oli meidänkin uutisiin päätyneet haperomme, jotka asian harrastajien keskuudessa olivat "vain tutkija arkipäivää"?!. Mutta ehkä uutisen vastaanottanut toimittaja olikin ymmärtänyt lehdis-  
sä käytetyn (hataran) lajiterminologian ansiosta, että maastamme on kuvattu kaksi (tässä kyseisessä tapauksessa vielä harvinaista) tieteelle uutta haperolajia? Saivartelua tai ei, eli "olipa tuo nyt niin tahi näin", niin jutun ydin piilee siinä että sieniuutisille on tilausta! Sieniuutisemme osoitti että niitä julkaistaan mielellään vaikka keskellä talvea, jos niitä vain olisi tarjolla luotettavalta taholta valmiiksi toimitettuna! Miten siis saisimme luet-  
tavaksemme ja katseltavaksemme asiallisia ja totuudenmukaisia, ei yli ampuvia "raflaavia" sieniuutisia? Ja tietenkin sellaisessa muodossa josta kaikki ymmärtäisimme mistä asiasta, ja asiassa on kyse! Edelleenkin niitä ei juuri lehdissä näe, mystiset- tai myrkyt-  
uutiset sienistä lienevät edelleenkin kysytyimpiä, tai jopa tarkoitushakuisia!? Vakavina sieniharrastajina niitäkin kaipaisimme, sekä tiedonantoina, että kertomaan myös ns. suurelle yleisölle sienten arvosta tärkeänä osana luontoa yhtenä suurimmista eliökunnista, ja ah, niin monen elämän rikastuttajina!

Olisiko Suomen Sieniseuran perustettavissa oma "uutistoimitus", tiedoittaja, toimittaja, joka muokkaisi – kokoaisi – tarjoaisi – lehdistölle tai STT:lle, sekä tarvittaessa, että asiotten niin ollessa sieniuutisia. Kun on uutisen aihetta, uskoakseni niitäkin riittää. Miten olisi esim. TV:ssä; "Maamme sienilajis-

to on jälleen tänä vuonna täydentynyt (niin ja niin monella), rousku, tatti tai hapero ym. maastamme tieteelle uutena lajina kuvatulla, tai löydettyllä uudella sienilajilla, kerrotaan Suomen Sieniseurasta" ...jne. Tai: "Suomen Sieniseurasta kerrotaan että, muualla maassamme vallinneen kuivuuden johdosta nyt kannattaa lähteä Lapin tunturikoivikoihin sienestämään, jossa tatit ja rouskut odottavat poimijoita, koska hyvä sato on juuri alkamassa" jne. Kukapa sitä tuloskehitykses-

täkään kertoisi ellei yritys itse. Ja kurssit lähtevät nousuun! Ehkäpä Suomen Sieniseurankin käy niin. Suomen Akatemiassakin saatetaan huomata että Karsteniassa ja Sienilehdessäkin julkaistaan ja kerrotaan etupäässä juuri heidän peräänkuuluttamaansa perustutkimusta, joka on kaiken soveltavan tutkimuksen peruskivi! Uutisoidaan!

Juhani Ruotsalainen, Metsätie 12 A, FIN-71310 Vehmersalmi

## Metsäsienistä kalvokansio opetuksen tueksi

Arktiset Aromit ry. on saanut valmiiksi opetuskalvokansion metsäsienistä. Kansio on tarkoitettu oppilaitoksille, neuvoille ja elintarvikealan hankkeille tausta-aineistoksi luonnontuotteisiin liittyvään opetukseen ja neuvontaan.

Kansio koostuu sieniin liittyvästä tekstiosiosta ja kalvoista. Taustateksteissä – reilut 40 sivua – kerrotaan mm. sienten turnistamisesta ja tehtävästä luonnossa, käytöstä koti- ja suurtilouksissa, ravintoarvoista ja ravintoarvon säilyttämisestä käsittelyssä, säilöntämenetelmistä, myyntipöiminnästä ja sienten käytöstä ei-elintarvikekäytössä, kuten sienivärjäyksessä.

Sienilajit tuntomerkkeineen esitellään tekstiosassa laajasti ja havainnollisin taulukoin vertaillen eri sienilajeja keskenään. Opetuskansion käyttötarkoitusta laajentavat herkulliset sieniruokaohjeet, joita on tekstien liiteosassa mukana reilut 30. Näin sienestäjä pääsee opettelemaan hyviksi havaittujen reseptien avulla myös sienten lisäkäyttöä ruokataloudessa.

Tekstiosan jälkeen opetuskalvoilla esitellään lajiryhmittäin runsaat 60 sienilajia tuntomerkkeineen. Kunkin sienen osalta esitetään mm. kasvupaikka- ja aika-, maku- ja käyttö- sekä säilöntätiedot. Syötävien sienten lisäksi esitellään muutama vaarallisimmista myrkyksienistämmä.

Opetuskalvokansion tekijöinä ovat toimineet Maat. ja metsät. maisteri Riitta Heine ja toiminnanjohtaja Simo Moisio. Kansion tekstit on tarkastanut metsänhoitaja, keruutuotetarkastaja Tapani Härninen Porin metsäoppilaitokselta.

Runsas 100 sivua kattavan opetuskalvokansion hinta on 700 mk + toimituskulut + alv. Kansiota voi tilata Arktiset Aromit ry:n toimistolta puh. 08-61762290, fax. 08-617162292 tai yhdistyksen Internetsivuilta [www.arctic-flavours.fi/myyntiaineisto](http://www.arctic-flavours.fi/myyntiaineisto).

Lisätietoja:

Arktiset Aromit ry: Simo Moisio, puh. 08-61762291. GSM. 040-5801186.

Arktiset Aromit ry, Kauppakatu 20  
89600 SUOMUSSALMI

# Luonnonsienistä tunnistuskilpailu lukion biologian tunneilla

Arktiset Aromit ry. testaa tänä keväänä nuorten sienituntemusta. Kaikkiin maamme lukioihin on postitettu Sienten Tunnistuskilpailun lipukkeet. Kilpailussa pyydetään lukion biologian opettajia järjestämään oppitunnilla pienimuotoisena "kokeena" sienten tunnistuskilpailun. Lipukkeessa on kuvat kymmenestä luonnonsienestä, jotka oppilaat nimeävät kokeen aikana lipukkeeseen.

"Kokeen" jälkeen kilpailulipukkeet postitetaan Arktiset Aromit ry:lle tulosten laskentaa varten. Muistoksi osallistumisesta oppilaat saavat pienen sienilipukkeen, jossa on kuvat ja nimet kaikista kauppa- ja teollisuusministeriön hyväksymistä kauppasienistä. Koulut saavat myös korvasienen käsittelyohjeet, jolloin sienten opetuksessa vältetään virheellisiltä ohjeilta.

Kouluja pyydetään palauttamaan sienten tunnistuskilpailun lipukkeet yhdistykselle toukokuun loppuun mennessä. Yhdistys laskee kilpailun tulokset. Kaikkien oikein vastanneitten kesken arvotaan 1 000 markan edestä tuotepalkintoja. Kisan paras koulu (oppilasmäärään nähden eniten oikeita vastauksia) palkitaan 1000 markan lahjakortilla ja jotta kaikille osallistujille jäisi hyvät sienimuistot, arvotaan kaikkien osanottajien kesken 1 000 markan edestä tuotepalkintoja.

Kisan tuloksia odotetaan mielenkiinnolla, koska tulokset antavat uutta tietoa siitä, kuinka hyvin nuoret tuntevat sienä ja miten tehokkaasti sienitietoutta annetaan maam-

me kouluissa. Yhdistys on teettämässä myös kahta yliopiston päättötyötä nuorten marjojen ja sienten talteenotosta, käytöstä ja asenteista luonnontuotteita kohtaan. Kohderyhminä näissä tutkimuksissa ovat myös muissa oppilaitoksissa opiskelevat ja jo työelämässä toimivat nuoret.

## Luonnontuotteita pääsiäispöytään

Luonnon raaka-aineista tehtyjä tuotteita löytyy kaupoista myös talvella. Niistä saa vaihtelua esim. pääsiäisen juhlapöytään. Metsäsienisalaatteja, -säilykkeitä sekä pakastettuja ja kuivattuja sienä on saatavilla kaupoista. Marjoista puolestaan esim. pakastemustikkaa ja puolukkaa on saatavana kotimaisena. Lisäksi kotimaisista marjoista tehtyjä mehua, hilloja ja hyytelöitä saa elintarvikekaupoista myös tähän aikaan vuodesta. Suomalaisen vähemmän käyttämistä luonnontuotteista alkaa kaupoista löytyä myös erilaisia kuivattuja yrttejä ja yrttiseoksia.

### Lisätietoja:

Arktiset Aromit ry: Simo Moisio,  
puh. 08-7191291, Ritva Keränen 08-7191290

Arktiset Aromit ry  
Kauppakatu 20  
89600 SUOMUSSALMI

**Sienilehti:** Julkaisija Suomen sieniseura ry. — Finlands Svampvänner rf. Jäsenlehti, ilmestyy 4 numeroa vuodessa, tilaushinta 80 mk, maksetaan Leonia-tilille 800018-106412.

**Toimittaja:** Mauri Korhonen, Kasvimuseo (sieniosasto), PL 47, 00014 Helsingin yliopisto, puh. (09) 191 4779, email: mauri.korhonen@helsinki.fi — **Toimituskunta:** Teuvo Ahti, Veikko Hintikka, Pirjo Kytövuori, Lalli Laine, Esteri Ohenoja, Jukka Vauras. **Tilaukset, osoitteenmuutokset:** Marcus West, Rouvienpolku 11 C 61, 00810 Helsinki, puh. 040-531 9731, email: marcus.west@kolumbus.fi. **Painopaikka:** Yliopistopaino, Helsinki 2001.

**Suomen Sieniseura ry. — Finlands Svampvänner rf.**

**Puheenjohtaja:** Mauri Korhonen, Kasvimuseo (sieniosasto) PL 47, 00014 Helsingin yliopisto, puh. (09) 191 4779, email: mauri.korhonen@helsinki.fi **Sihteeri:** Irma Järvinen, Soveltavan biologian laitos, PL 27 (Viikki, C-talo), 00014 Helsingin yliopisto, puh. (09) 191 58425, email: irma.jarvinen@helsinki.fi **Kirjatilaukset:** Pertti Salo, Kasvimuseo (sieniosasto), PL 47, 00014 Helsingin yliopisto, puh. (09) 191 4788, email: Pertti.Salo@helsinki.fi. **Varainhoitaja:** Pirkko Lehtonen, Kasvitieteen laitos, PL 7, 00014 Helsingin yliopisto, puh. (09) 191 24412. **Hallitus:** Tea von Bonsdorff, Veli Haikonen, Pekka Harvia, Veikko Hintikka, Arja Hopsu-Neuvonen, Berit Kuhlberg, Ilkka Kytövuori, Mauri Lahti, Pertti Salo, Henry Väre (varapuheenjoht.).

**Arbis Mykologer:** Berit Kuhlberg, Birgittav. 5, 00630 Helsingfors, tel. (09) 7243 537. **Etelä-Karjalan sieniseura:** Riitta Sutinen, Etelä-Karjalan Marttapiiriliitto, Raatimiehenk. 22, 53100 Lappeenranta, puh. (05) 453 0583. **Heinolan Sienikilta:** Kari Mattila, Kaivokatu 32, 18100 Heinola. **Hämeenlinnan Sieniseura:** Kirsti Parikka, Säynävätie 2, 13300 Hämeenlinna, puh. (03) 6196492. **Jyväseudun Sieniseura:** Erja-Maija Julkunen, Purolantie 103, 41930 Kuohu, puh. (014) 63 4894. **Kokkolan seudun Sieniseura ry. — Karlebynejdens svampsällskap rf.:** Paavo Mansikkamäki, Kirkkotie 71, 68300 Kälviä, puh. (06) 835 0396. **Kymenlaakson Sieniseura:** Virpi Ikonen, Kymenlaakson Marttapiiriliitto, Kauppalankatu 10, 45100 Kouvola, puh. (05) 3122434. **Lapin Sieniseura:** Marja Tuominen, 95675 Meltosjärvi, puh. (016) 546 168. **Oulun Sieniseura:** Maarit Kaukonen, Purjehtijantie 8 A 15, 90560 Oulu, email: maarit.kaukonen@saunalahti.fi **Pohjois-Karjalan Sieniseura:** Markku Kirsi, Metsäpirtintie 18, 80200 Joensuu, puh. (013) 310 604. **Pohjois-Savon Sieniseura:** Juhani Ruotsalainen, Metsätie 12 A4, 71310 Vehmersalmi, puh. (017) 551 646. **Porin Seudun Sieniseura:** Tapani Hänninen, Porin metsäopisto, 29340 Kullaa, puh. (02) 6216 900. **Rauman seudun Sieniseura:** Pertti Röntynen, Sohantie 26, 26410 Kaaro, puh. (02) 8232 887. **Riihimäen Seudun Sienikerho:** Erkki Holttinen, Tupatie 5, 12700 Loppi. **Seinäaapurien sieniseura:** Sirkka Joronen, Kanervaviita 16, 60150 Seinäjoki, puh. (06) 412 1545. **Tampereen Sieniseura:** Unto Söderholm, Säästäjänkatu 11 C 17, 33840 Tampere, puh. (03) 215 5374. **Turun Sieniseura ry. — Åbo Svampsällskap rf.:** Jukka Vauras, Takamaantie 68, 20810 Turku, puh. (02) 2356 981. **Vaasan Sieniyhdistys.** **Sienirengas ry. — Vasa Svampförening.** **Svampringen rf.:** Matti Kyröläinen, Huovinkuja 9 D 2, 65320 Vaasa, puh. (06) 168 991. **Ylä-Kainuun sieniseura:** Anja Alanne, Tarkkaperäntie 2 A, 89320 Joukokylä, puh. (08) 753 120.

# Sieni-Kallen näköispainos ilmestynyt

Vihdin kunnankirjasto on julkaissut näköispainoksen Eduard Hisingerin v. 1863 julkaisemasta sienikirjasta: Sieni-Kirja, eli Sieni-Kallen osviitta tuntemaan ja käyttämään syötäviä sieniiä. Kirjasto on näin halunnut juhlistaa 150-vuotista taivaltaan tiedonlevittäjänä.

Vapaaherra, tilanomistaja ja tunnettu botanisti Eduard Hisinger kirjoitti Suomen ensimmäisen sienikirjan Suomen Talousseuran toimesta v. 1862 nimellä Kalle Skog Swamphuggare, seuraavana vuonna kirja ilmestyi suomeksi. Sienikirja levisi laajalle, koska Talousseura päätti suositella sitä etenkin pitäjän- ja kansankirjastoille. Vielä suuren levikin kirja sai kovina nälkävuosina 1867–68, jolloin kansaa kehoitettiin keräämään ja syömään sieniiä leivän jatkeeksi.

Kirja sisältää 14 sivua ja 9 upeaa värikuvaa. Kuvat olivat Hisingerin omistamasta saksalaisen Krumhotzin teoksesta. Teos on kirjoitettu viehättävän tarinan muotoon. Päähenkilönä on viisas ja valistunut Kalleniminen maanviljelijä, joka esittelee tietoaan syötävistä sienistä, niiden säilönnästä ja valmistuksesta Turusta tulleelle matkailijalle.

Kirjaa voi tilata 70 mk:n hintaan (lisäksi postikulut) osoitteella:

Vihdin kunnankirjasto

Tuula Niemelä

Pisteenkaari 903100 Nummela

Puh. 09-22422801

E-mail: [tuula.niemela@vihti.fi](mailto:tuula.niemela@vihti.fi)

## Suomen Sieniseuran kokouksia

Säätytalo, Snellmaninkatu 9–11, Helsinki

**13.11.2001 klo 18.00**

Fil. toht. Mauri Korhonen: Koivunherkkutatti, *Boletus betulicola*, tutuksi.

**11.12.2001 klo 18.00**

Suunnittelija Arja Hopsu-Neuvonen: Sienikeittoja ja keittosieniiä.

