



Tuletael on Eestis tavalisemaid puuseeni, tema hallika värvusega kabjakujulisi viljakehi võib leida peamiselt kaskedelt

# Tuletael,

## oluline seen looduses ja kultuuris

**Indrek Sell, Kadri Runnel**

**M**õni aasta tagasi otsustasid Eesti looduseuurijate seltsi mükoloogiaühingu liikmed hakata valima aasta seent. Esimest korda valiti selle tiitli kandjaks kukeseen – rahva seas tuntud maitsva söögiseenena. Tänavusel aastal langes valik tuletaelale. Ehkki see seen pole söödav, on ta siiski tähtis nii looduses kui ka pärandkultuuris.

**Tuletael on puuseen.** Nagu teisedki seened koosneb tuletael (*Fomes fomentarius*) viljakehast ja palja silmaga nähtamatust seeneniidistikust ehk mütseelist. Erinevalt kukeseentest ei teki tuletaela viljakehad mitte maapinnal, vaid puutüve küljes.

Tuletael kuulub torikuliste (*Polyporaceae*) sugukonna taela (*Fomes*) perekonda; Eestis ja Soomes on ta

selle perekonna ainus liik [2, 3]. Tuletael põhjustab puidu valgemaädnikku, mädandades kõiki puidu komponente: tselluloosi, hemitselluloosi ja ligniini. Selle tulemusena laguneb puit valgeteks kiulisteks ribadeks.

**Kuidas tuletael välja näeb?** Tuletaela viljakeha on suur, kabjakujuline ja üsna kõva, mistõttu see isegi ei kutsu sööma. Seene viljakeha pealispinda katab hallika värvusega koorik.

Kui tugevat viljakeha lõigata või murda pooleks, märkame kooriku all tihedat vatjat kudet, mida nimetatakse seenelihaks. Selle all paikneb helepruun või valkjas torukestekiht. Sealtkaudu väljuvad viljakehast eosed, mille abil seen levib. Torukesed on ümara otsaga, ühele millimeetrile mahub neid tavaliselt kolm-neli.

Tuletaela viljakehad on mitmeaastased. See tähendab, et neid on või-

malik leida aasta ringi, mitte üksnes tavapärasel seenehooyal. Viljakehad võivad puutüvede küljes elada aastaid, kasvatades tavaliselt igal aastal endale juurde ühe torukestekihi. Lõigatud või pooleks murtud tuletaela viljakehal saab loendada torukihtide arvu, niiviisi selgub viljakeha vanus. Tuletaelaga väliselt sarnaste puuseente hulka kuuluvad jänesvaabik (*Ganoderma applanatum*) ja tuletaeliku ehk ebatuletaela rühma liigid (*Phellinus igniarius* s.l.). Erinevalt jänesvaabikust ja tuletaelikutest on tuletaela viljakehade läbilõikes näha poolkerajas-munajas südamikuoja.

Eestist on teada üksainus tuletaela perekonda kuuluv liik, kuid Kesk- ja Lõuna- Euroopa pöökidel on hiljaegu eristatud veel teinegi liik [5]. Peale selle leidub üks tuletaela perekonda kuuluv liik Põhja- ja Lõuna-Ameerikas: selle troopilise levikuga liigi ladinakeelne nimetus on *Fomes fasciatus*; siinsest tuletaelast eristavad teda veidi väiksemad eosed, mis on nähtavad ainult mikroskoobi all [1].

**Kus tuletael kasvab?** Tuletael on üks Eesti arvukamaid puuseeni. Peremeespuudeks on meil enamasti

kased, samuti lepad, harvemini haab, vaher, tamm, pärn, aga erandina ka teised lehtpuuliigid. Seen kasvab nii püstistel surnud tüvedel (tüügastel), lamapuudel kui ka kändudel. Eluspuudel tuleb tuletaela ette harva [4].

**Millest on lähtunud tuletaela nimetus?** Nimetus peegeldab tuletaela kuulsusrikast minevikku. Nimelt pruugiti seda seent veel eelmise sajandi hakul laialdaselt tule läitmiseks. Kuni ajani, mil leiutati tikud, olid tuletaela ja tuletaeliku (◇) viljakehad kohati niivõrd hinnatud kaubartikkel, et andsid mõningates talarohketes piirkondades põhiosa elanike sissetulekust.

Et tuletaela sel otstarbel kasutada, eemaldati seene viljakehalt kõva pealiskoorik, samuti alumine toruketekiht. Ülejäänud viljakeha keedeti leeliselises vedelikus, enamasti puutuhaga segatud vees. Pehmeks keedetud viljakeha tambiti lapikuks, seejärel kuivatati. Nõnda saadi vilditaoline materjal, mis süttis kergesti ja hakkas hõõguma, kui tulerauda ja ränikivi kokku lüües olid tekkinud sädemed.

Taela kanti kaasas erilises karbis või märsis, milles oli ka tuleraud. Sellise tarvitusviisi ajaloolist tähtsust ilmestab asjaolu, et üks tuletaela viljakeha tükke sisaldav märss on leitud Euroopa vanima muumia, 5000 aasta vanuse Ötzi jäämehe juurest.

Aegade vältel on tuletaela kuulsusel olnud muidki tahke. Peale tulehakatuse oli viljakehadest saadud vilditaolisel toormaterjalil piirkonniti ka teine otstarve: sellest sai valmistada rõivaid. Tuntud on näiteks Balkani maadest pärinevad taelavildist mütsid.

Kuna seda laadi vilt imas niiskust, rakendati seda väiksemate operatsioonide järel, et peatada verejooksu. Rahvameditsiini tasub tunnustada: tänapäevaste uuringute järgi on tuletaela viljakehadel peale imamisvõime ka põletikuvastane toime, sest neis leidub polüporeenhapet (*polyporenic acid*).

**Puidulagundajana on tuletaelal tähtis koht metsa aineringses.** Puitu lagundavate seente tegevuse



◇ Tuletaela (vasakpoolne) ja talle sarnase tuletaeliku (parempoolne) viljakehad

tõttu jõuavad puitu talletunud toitained tagasi metsamulda. Nii aitavad puidulagundajad kaasa mullatektele.

Ühtaegu on tuletael, samuti teised puitu lagundavad seened, tähtis lüli metsa toiduvõrgustikus: lagundatud puit tekitab toitumisvõimalusi paljudele nn jääkpuidulagundajatele. Need on näiteks kottseened, mitut liiki lehikseened, pärmi- ja mükooriisaseened, peale selle selgrootud loomad, kes tarbivad elutegevuseks nii kõdunevat puitmaterjali kui ka kõdunemises osalevaid baktereid ja seeni.

Seene mütseelist, viljakehadest ja eostest toituvad mitmesugused mardikalised ja kahetiivalised, kes omakorda on neile kohastunud kiskjate ja parasiitide toiduallikas. Metsa ökosüsteem on ju omavahel tihedalt läbi põimunud ja kätkeb keerulisi suhteid. Puidulagundajana on tuletaelal selles tähtis roll.

**Jaaniööl helendavat tuletaela otsima!** Üks tuletaelaga seotud väike metsaelanik, seenesääsk *Keroplatus tipuloides*, väärrib eraldi tähelepanu.

Nimelt on sellel haruldasel, nii välimuse kui ka sumina poolest herilase moodi kahetiivalisel nõrgalt luminesceerivad vastsed. Nad toituvad tuletaela eostest ja elavad kolooniate-na seene viljakeha all, eoste püüdmi-seks kootud võrgus. Säärast suveöös helendavate sääsevastsetega tuletaela

pole siinse artikli autoritel veel õnnestunud näha. Tegemist on Eestis väga haruldase liigiga – entomoloog Olavi Kurina andmeil on teada vaid kuus seitse leidu –, sestap on seda ilmselt niisama raske avastada kui jaaniöööl sõnajalaõit. Aga võiks ju proovida!

**Üleskutse.** Ootame terastelt loodusetundjatelt ülestähendusi tuletaela haruldasemate elupaikade kohta, sealhulgas teateid viljakehade kohta teistel lehtpuuliikidel peale kase. Kõik asjaomased vaatlused on teretulnud elurikkuse andmebaasi veebiaadressil [elurikkus.ut.ee](http://elurikkus.ut.ee). ■

1. Gilbertson, Robert Lee; Ryvardeen, Leif 1986. North American Polypores. 1. *Abortiporus-Lindtneria*. Fungiflora, Oslo.
2. Niemelä, Tuomo 2008. Torikseened Soomes ja Eestis. Eesti Loodusfoto, Tartu.
3. Niemelä, Tuomo 2016. Suomen käävät – the Polypores of Finland. – Norrlinia 31: 1–430.
4. Parmasto, Erast 2004. Eesti seente levikuatlus. 3. Torikseened. EPMÜ Zooloogia ja botaanika instituut, Tartu.
5. Pristas, Peter et al. 2013. Genetic variability in *Fomes fomentarius* reconfirmed by translation elongation factor 1- $\alpha$  and 25S LSU rRNA sequences. – Biologia 68: 816–820.

**Indrek Sell** (1983) on mükoloog ja metsabioloog, töötab mittetulundusühingus Puuseen. Kaitsnud mükoloogia valdkonnas doktoritöö.

**Kadri Runnel** (1981) on mükoloog ja looduskaitsebioloog, töötab Tartu ülikoolis. Kaitsnud doktoritöö botaanika ja mükoloogia vallas.