

# Mõistatus – üleslangevate eostega seened

Erast  
Parmasto



**K**olm aastat tagasi, 2002. aasta Looduse veebruarinumbris kirjutasin torikseente varasest elutegevusest: ööpäeva keskmise temperatuuri tõusuga üle 2–3 plusskraadi algab rohkete eoste valmimine. Tänavu tasub tähelepanu pöörata sellega seotud kurioosumile: tuletala, kännupessu, jänesevaabiku ja mitme teisegi tavalise torikulise kübara tuhmhall, -kollakas või pruun ülakülj muutub piimvalgeks või (jänesevaabikul) erksalt šokolaadpruuniks. Sõrmega katsudes näeme, et seened on kattunud paksu eospulbriga. Sellest saame teada, et käes on seene elutegevuse tähtis aeg – eoste moodustumine. Tuletala viljakeha allkülje iga ruutsentimeeter annab ööpäeva jooksul kesktalbi 50 miljonit eost.

Viljakeha all, maapinnal või rohttaimedel, ei näeme mingit eosekirmet, küll aga päris paksu kihti seene ülaküljel – nagu langeksid eosed läbi kübara ülespoole.

Eosed valmivad torikulise püstiste, peente torukeste sisepinnal; sealt välja kukkudes vastab nende langemisküür tavalistele füüsikaseadustele. Jänesevaabiku eosed on keskmisena 8 mikromeetri pikkused ja 5,5 µm läbimõõdus. Vastav valem annab küüruseks 1 millimeeter sekundis; selle

saame, kui korrutame eose pikkuse läbimõõduga ja jagame 40-ga. Isegi nõrga tuule puhul, näiteks 2–3 meetrit sekundis, on viljakehast välja langenud eost viie sekundi pärast mitte seenest pool sentimeetrit allpool, vaid 10–15 meetri kaugusel. Et tuuleõhk ei liigu sirgjooneliselt, vaid keeristena ja ebaühtlaselt, kanduvad eosed pilvekestena nii kaugele kui ka kõrgemale. Vähemalt osalt.

Kust saavad aga eosed vabanemiskohast ülespoole, seenekübara alt selle peale? 101 aastat tagasi arvas R. Falck, et nii seene elutegevuse, selles toituvate putukavastsete kui ka tumedale kübarale langevate päikesekiirte tõttu on viljakehad ümbritsevast õhust soojemad ja tekitavad tuletala ilmaga õhu tõusva konvektsioonihoovuse. Võib-olla aitab eoste õhuga ülapiinnale liikumisele kaasa ka viljakehade voolujooneline kuju? Pool sajandit tagasi olin sellest vanast ideest haaratud ja mõõtsin

Järvelja põlismetsas, kui palju viljakeha ümbritsevast õhust soojem on; sain tollaseid primitiivseid mõõdikuid kasutades erinevuseks paar kraadi. Minu juhendaja, professor A. Bondarzew, tõmbas vastava lõigu mu väitekirjast maha ning sõnas sõbralikult: noor-mees, üks asi on midagi väita, teine asi aga seda tõestada.

1960-ndail väitis midagi taolist veel üks noor mükoloog. Tema artikkel on kirjutatud gruusia keeles; sain aru ainult sellest, et temagi piirdus tõestuseta olemusega. Aastal 1973 leidis aerobioloogia klassik P. H. Gregory, et see ebaselge küsimus vajab eksperimentaalset uurimist. Niipalju kui tean, pole seda keegi ette võtnud. Sajandivanune lihtne mõte pole siiani korralikku käsitlust leidnud.

lo



Jänesevaabik.

Aldo Luud