



Suomen Biologian Seura Vanamo ry.

Hallitus

Puheenjohtaja Prof. Jouko Rikkinen, biotieteiden laitos, kasvibiologia, PL 65 (Viikinkaari 1), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ (09) 1915 7793; telekopio (09) 1915 7788; jouko.rikkinen@helsinki.fi

Varapuheenjohtaja Dos. Leena Lindström, bio- ja ympäristötieteiden laitos, PL 35 (Survontie 9), 40014 JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO; ☎ (014) 260 4197; telekopio (014) 260 2321; leena.m.lindstrom@jyu.fi

Rahastonhoitaja Prof. Hannu Lehtonen, ympäristötieteiden laitos, PL 65 (Viikinkaari 1), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ (09) 1915 8468; hannu.lehtonen@helsinki.fi

Sihteeri LuK Sari Siipola, biotieteiden laitos, PL 65 (Viikinkaari 1), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 050 336 4292; sari.siipola@helsinki.fi

Kirjastonhoitaja Intendentti Mikko Piirainen, kasvumuseo, PL 7 (Unioninkatu 44), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ (09) 1912 4438; telekopio (09) 1912 4456; mikko.piirainen@helsinki.fi

Lisjäsenet

Tutkija Jarmo Saarikivi, ympäristötieteiden laitos, PL 65 (Viikinkaari 1), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ (09) 1915 7714; jarmo.saarikivi@helsinki.fi

Lehtori Jukka Talvitie, Laivalahdenkaari 21 B 21, 00810 HELSINKI; ☎ 040 779 4476; talvitie.bmol@gmail.com

Maria Tuomi, Koivulantie 35, 03220 TERVALAMPI; ☎ 050 557 8497; maria.tuomi@helsinki.fi

Prof. Jari Valkonen, maataloustieteiden laitos, PL 27 (Latokartanonkaari 5–7), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ (09) 1915 8387; jari.valkonen@helsinki.fi

Vanamon yhdyshenkilöt

Joensuu Dos. Jukka Vuorinen, Itä-Suomen yliopisto, Joensuun kampus, PL 111, 80101 JOENSUU; ☎ (013) 251 3584; jukka.vuorinen@uef.fi

Jyväskylässä Prof. Markku Kuitunen, bio- ja ympäristötieteiden laitos, PL 35 (Survontie 9), 40014 JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO; ☎ (014) 260 2301; markku.kuitunen@jyu.fi

Kuopio Yliassistentti Paula Henttonen, Itä-Suomen yliopisto, Kuopion kampus, biotieteiden laitos, PL 1627, 70211 KUOPIO; ☎ 040 355 3149; paula.henttonen@uef.fi

Lahti Yliopistonlehtori Anne Ojala, Helsingin yliopisto, ympäristöekologian laitos, Niemenkatu 73, 15140 LAHTI; ☎ (09) 1912 0340; anne.ojala@helsinki.fi

Oulu Dos. Annamari Markkola, biologian laitos, PL 3000, 90014 OULUN YLIOPISTO; ☎ (08) 553 1530; annamari.markkola@oulu.fi

Turku Dos. Timo Vuorisalo, biologian laitos, 20014 TURUN YLIOPISTO; ☎ (02) 333 5792; timovuo@utu.fi

Jäsenyys ja jäsenmaksu

Vanamo-seuran jäseneksi voi hakeutua maksamalla jäsenmaksun ja ottamalla yhteyttä seuraan. Vuonna 2010 on Luonnon Tutkijan tilaushinnan sisältävä jäsenmaksu 30 euroa ja puolisojäsenmaksu 7 euroa. Maksut suoritetaan Luonnon Tutkijan tilille Sampo 800011-70250.

Oskareiden elämästä ja vähän muidenkin

Taas uusi syksy edessä. Luennolla odottavat tulevat luonnontutkijat silmät pyöreinä. Mitähän heilläkin mahtaa olla edessä elämässään? Kehäkolmosen ulkopuolella yliopistojen rehtorit ja varainkerääjät reissaavat ympäri maata tukka suorana. Mistä oikein on kysymys? Vuosien varrella on oppinut jonkin verran hahmottamaan, mitä luonnossa tapahtuu. Yliopistomaailman dynamiikka tuntuu aina vain ihmeellisemmältä.

Sademetsissä aukkodynamiikka on tärkeä monimuotoisuuden ylläpitäjä. Aukkoja syntyy vanhojen puiden kuollessa epifyyttien painosta tai myrskyn kaataessa puujättejä. Siementuottoon nähden aukkoja syntyy harvaksen, ja luonnollisesti suurin osa siemenistä tuhoutuu. Osa onnistuu kasvamaan, mutta kasvu pysähtyy valon puutteeseen. Kasvussa pysähtyneitä puita sanotaan oskareiksi Günter Grassin *Peltirummun* päähenkilön mukaan. Oskarit jäävät jököttämään paikalleen odottamaan aukon syntyä ja elämänsä täyttymystä. Mitä suurempi on aikuisten kuolevuus, sitä nopeammin siementaimet ja oskarit voivat aikuistua. Toinen selviytymismenetelmä on siementen leviäminen pois kotimetsästä.

Tässä lienevät nuoren luonnontutkijankin vaihtoehdot: joko jatkaa elämää oskarina tai lähteä maailmalle. Kasvimaailmassa kilpailukyky aukon syntyessä on kiinni nopeasta kasvusta ja suuresta tuottavuudesta. Menestys riippuu merkittävästi myös sattumasta — milloin ja mihin aukko sattuu syntymään oskarin kehitysvaiheeseen nähden. Tutkijamaailmassakin pitää olla oikeaan aikaan oikeassa paikassa ja CV oikealla mallilla. Hyvällä onnella näin tapahtuukin.

Herra Malthus opetti, että suuri syntyvyys johtaa ankaraan olemassaolon taisteluun rajallisista resursseista. Darwin sovelsi oppia luontoon ja opetusministeriö yliopistoihin. Onko ihanneyliopisto todella massiivinen tuotantolaitos? Luonnosta olemme oppineet, että monokulttuuri on pahasta ja monimuotoisuus hyvästä.

Yliopistojen pitää erilaistua, mikä talon sisällä tarkoittaa monimuotoisuuden häviämistä. Mitä enemmän yksikkö sovellettavien kaavojen mukaan tuottaa, sitä enemmän määrärahoja. Kotimaisten tutkijoiden koulutus tietyllä alalla tuskin tulee riittämään huipputulokseen. Meidän pitäisi kouluttaa tieteenalalle asiantuntijoita maailmanlaajuisesti. Onko yliopistoille käymässä samoin kuin pitiläisille viitisenkymmentä vuotta sitten?

Mitähän saataisiin Suomeen seuraava nobel? Vakavana ehdokkaana voisi olla tutkijaryhmä, joka selvittää, kuinka yliopistojen rahanjakomalleissa sovellettavat kaavat oikein toimivat. Epäilen, että aika harva tiedekunta- ja laitostasolla on yksityiskohtaisesti selvillä kaavojen vaikutuksista ruohonjuuritasolla. Kuinkahan perinpohjainen ymmärrys asiasta on ministeriössä?

Optimointimallien mukaan kasvien tulisi jakaa rajalliset typpivaransa eri lehtikerroksiin sen mukaan, kuinka paljon nettofotosynteesi laskettuna lehtialaa kohti kiihtyy eri lehtikerroksissa, kun ne saavat hitusen lisää typpeä. Typpeä ei kannata sijoittaa lisää lehtiin, joiden nettofotosynteesi ei kiihdy riittävästi lisätypestä. Optimiratkaisussa typpi jakautuu niin, että nettofotosynteesin kiihtyy yhtä paljon niissä lehtikerroksissa, joita ylipäättään kannattaa ylläpitää.

Siinäpä oiva rahanjakomalli! Vai joko sitä sovelletaan yliopistoelämässä? Tosin malli kuvaa ainoastaan hetkellistä tilannetta eikä ota huomioon lehtien elinkaarta. Tuottavuus on huipussaan nuorissa lehdissä, minkä jälkeen se hiljalleen hiipuu, kunnes lehti varisee pois.

Tutkijoiden vaaditaan maksimaalista tuottavuutta valmistumisesta uran viime metreille asti. Ani harvat siihen pystyvät, ja olisikohan se edes elämisen arvoista elämää!

Juha Tuomi