



Suomen Biologian Seura Vanamo ry

Hallitus

Puheenjohtaja Prof. Jouko Rikkinen, biotieteiden laitos, kasviologia, PL 65 (Viikinkaari 1), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 02941 57793; telekopio 02941 57788; 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 Intendentti Mikko Piirainen, kasvimuseo, PL 7 (Unioninkatu 44), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 02941 24438; telekopio 02941 24456; mikko.piirainen@helsinki.fi

Sihteeri FM Annina Launis, kasvimuseo, PL 7 (Unioninkatu 44), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 040 849 8808; annina.launis@helsinki.fi

Kirjastonhoitaja Tutkija Eeva-Maria Kyheröinen, eläinmuseo, PL 17 (Pohjoinen Rautatiekatu 13), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 02941 28865; eeva-maria.kyheroinen@helsinki.fi

Lisjäsenet

FT Jaanika Blomster, ympäristötieteiden laitos, PL 65 (Viikinkaari 1), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 050 415 6659; jaanika.blomster@helsinki.fi

Tutkija Jarmo Saarikivi, ympäristötieteiden laitos, PL 65 (Viikinkaari 1), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 02941 57714; jarmo.saarikivi@helsinki.fi

Lehtori Jukka Talvitie, Laivalahdenkaari 21 B 27, 00810 HELSINKI; ☎ 040 779 4476; talvitie.bmol@gmail.com

Prof. Jari Valkonen, maataloustieteiden laitos, PL 27 (Latokartanonkaari 5–7), 00014 HELSINGIN YLIOPISTO; ☎ 02941 58387; jari.valkonen@helsinki.fi

Vanamon yhdyshenkilöt

Joensuu Yliopistonlehtori Teemu Tahvanainen, Itä-Suomen yliopisto, Joensuun kampus, biologian laitos, PL 111, 80101 JOENSUU; ☎ 050 355 9177; teemu.tahvanainen@uef.fi

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

Lahti Yliopistonlehtori Anne Ojala, Helsingin yliopisto, ympäristöekologian laitos, Niemenkatu 73, 15140 LAHTI; ☎ 02941 20340; 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 2016 on Luonnon Tutkijan tilaushinnas sisältävä jäsenmaksu 37 euroa ja puolisojäsenmaksu 10 euroa. Maksut suoritetaan Vanamon tilille Danske Bank FI51 8000 1100 0702 50.

Onko meillä riittävästi geenivaroja tulevaisuuden ruoantuotannon turvaamiseen?

Geenivaroilla tarkoitetaan perinnöllistä monimuotoisuutta eli eri eliölajeja ja lajinsisäistä vaihtelua. Maataloudelle tärkeät geenivarat ovat tulosta tuhansien vuosien kuluessa tapahtuneesta sopeutumisesta paikalliseen ilmastoon, maaperään ja kulttuuriin. Nykyisin suositaan kuitenkin pitkälle jalostettua kasvi- ja eläinmateriaalia, jolloin geneettinen eroosio eli perinnöllisen vaihtelun väheneminen on todellinen uhka. Geenivarojen yksipuolistumisen torjumiseksi on tärkeää suojella maatiaiskasveja ja viljelykasvien luonnonvaraisia sukulaisia sekä eläinten alkuperäisrotuja. Esimerkiksi viljelykasvien luonnonvaraisten sukulaisten suojelu on tavoitteena monissa kansainvälisissä sopimuksissa, mutta käytännön suojelun suunnittelu ja toteutus ovat jääneet enimmäkseen toteutumatta. On itsestään selvää, että geenivarat ovat sitä arvokkaampia, mitä paremmin ne tunnetaan: geenitieto, ilmiasu, tuotanto-ominaisuudet ja sopeutumukset ja luonnonvaraisten lajien kohdalla myös oikea taksonomia.

Viljelykasvien geenivarat koostuvat viljellyistä lajeista ja niiden luonnonvaraisista sukulaisista, lajikkeista ja maatiaiskannoista. Ainaakin joskus viljeltyjä kasvilajeja arvioidaan olevan noin 7 000. Siitä huolimatta vain noin 30 lajia kattaa 95 % maapallon nykyisestä kasvintuotannosta. Pitkälle jalostettuihin lajikkeisiin verrattuna maatiaiskasvit ovat sekä perinnöllisesti että ulkoasultaan hyvin monimuotoisia. Lapin puikula on monille tuttu suomalainen maatiaisperunalajike, joka on jopa saanut EU:n nimisuojan. Alkuaan Etelä-Amerikasta kotoisin oleva peruna tuli Suomeen monia reittejä pitkin 1700-luvulla, ja vähitellen muodostui useita perunan maatiaiskantoja. Varsinaisten viljelykasvien lisäksi niiden luonnonvaraiset sukulaiset ovat arvokas geenivara kasvinjalostukselle, koska niiden joukosta saattaa löytyä esimerkiksi kasvitauteja ja tuholaisia hyvin kestävästä materiaalista tai niissä voi olla uusia, ravitsemuksellisesti kiinnostavia laatuominaisuuksia.

Kotieläinten geenivarat koostuvat rotujen ja populaatioiden sisältämästä perinnöllisestä vaihtelusta. Ihminen on vuosisatiansien aikana hyödyntänyt noin 40:tä eläinlajia käytettäväksi ruoantuotannossa ja maataloudessa. Näinkin pienen lajimäärän piirissä on aikojen kuluessa muodostunut noin 4 000 rotua tai populaatiota, joilla on omat erityispiirteensä. Kunkin rodun tai populaation perinnöllinen vaihtelu edustaa sopeutumista tietynlaisiin ympäristö-, tuotanto- ja kulttuurioloihin. Kotimainen esimerkki on suomenlammas, joka on tuhansien vuosien aikana sopeutunut Pohjolan vaativiin ilmasto-oloihin. Rodun järjestelmällinen jalostus aloitettiin viime vuosisadalla. DNA-tutkimusten avulla kainuunharmas ja pienikokoinen ahvenanmaanlammas on todettu suomenlampaasta erillisiksi lammaspopulaatioiksi.

Geenivarojen riittävä suojelu ja järkävä hyödyntäminen antavat puitteet ruoantuotannon turvaamiselle. Tärkeää on tehdä riittävästi jalostustyötä sekä oikeita valintoja viljeltävien kasvien ja tuotantoeläinten suhteen. Mitä tuotetaan missäkin tuotanto-oloissa? Saadaanko kehitetyksi satoisempia ja ravintoarvoltaan laadukkaampia kasveja (esimerkkinä proteiinisäällöiltään parempien palkokasvien laajempi tuottaminen)? Siirrytäänkö enemmän kasvipohjaiseen ruokavalioon? FAO:n tietojen mukaan nälänhätä on maailmassa vähentynyt viime vuosikymmenien kuluessa. Periaatteessa ruokaa pystytään tuottamaan riittävästi kaikkien maapallon asukkaiden tarpeisiin, mutta siihen tarvitaan sekä poliittista tahtoa että tutkimustietoa.

Helena Korpelainen