

Punkki kertoo ilmastonmuutoksesta

Eläinperäiset taudit leviävät muuttuvassa Euroopassa

■ Marita Tuomilaakso
ROVANIEMI

Ilmaston muutos ei vaikuta vain luontoon vaan myös sairauksiin. Eläinperäiset taudit leviävät muuttuvassa Euroopassa. Esi-merkiksi puutiaisten aiheuttamien tautien raja ryömii kohti pohjoista.

Yli 120 tutkijaa ympäri Eurooppaa pitää Rovaniemellä kokousta, joka liittyy laajaan EU-hankkeeseen. Tavoitteena on enustaa ympäristömuutoksen, ennen kaikkea ilmastonmuutoksen vaikutuksia eläinperäisten tautien yleistymiseen Euroopassa. Pyrkimyksenä on löytää keinoja varoitussjärjestelmän luomiseksi EU-tasolla.

Kyse ei ole lintuinfluenssan tapaisesta pandemian pelosta – tätä varten EU on käynnistämässä erillistä hanketta. Nyt kyse on taudeista, joita on aina ollut, mutta jotka kehittyneet taudinmääritys on nostanut esiin. Sellaisia ovat erilaiset eläinperäiset taudit.

Tutkimuskohteena ovat esimerkiksi puutiaislevitteiset taudit kuten puutiaisaivokuume, jyrjsijälevitteisten virusten aiheuttamat taudit kuten myyräkuume, samoin paljon kohua viime vuosina aiheuttanut West Nile-virus, sekä malaria ja leishmaniasis-loistauti.

Näiden taudinaiheuttajien levinneisyydet ja tautien esiintyminen väestössä voivat muuttua rajustikin ympäristön muutoksissa. Lisäksi Eurooppaan voi leviää uusia tauteja lähialueilta. Siksi hankkeessa on mukana myös afrikkalainen osio, kertoo EDEN-projektin konferenssin puheenjohtaja, Metlan metsä-eläintieteen professori **Heikki Henttonen**.

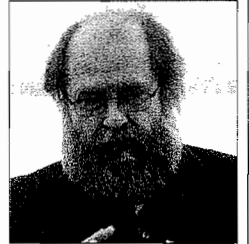
Ilmaston muutos on nähtävillä selvästi puutiaisten levittämissä taudeissa kuten puutiaisaivokuume ja borreliat. Myös jyrjsijälevitteisten tautien esiintymiseen vaikuttavat ympäristönmuutokset. Ilmiö ei kuitenkaan ole nopea.

Hyttyset ja puutiaiset ovat hyviä indikaattoreita. Niiden aiheuttamat taudit eivät välttämättä ole vaarallisia, mutta ne kuvastavat hyvin muutoksia.

Puutiaiskuumen ongelma Euroopassa laajoilla alueilla,



PEKKA AHO



■ Heikki Henttonen toteaa puutiaisen kertovan selkeästi ilmastonmuutosten vaikutuksista. Yksi ilmiö on, että puutiaisten levittämien tautien riski nousee yhä pohjoisemmaksi.



■ Satelliittikuvauksen antamaa yksityiskohtaista tietoa hyödynnetään, kun etsitään keinoja enustaa eläinperäisten tautien leviämistä, kertoo David Rogers.

■ Mitä ympäristönmuutokset aiheuttavat ihmisen hyvinvoinnille, on kansainvälisen tutkijajoukon huolena. Arktikumissa kokoustivat David Rogers (oik.), G. Hendrickx, Heikki Henttonen, Kirsi Haavisto, S. de la Rocque ja Y. Thjonganen.

mutta sitä pidetään kurissa rokotteilla. – Koko ajan kehitetään uusia rokotteita.

Muutama vuosi sitten levisi nopeasti läpi koko Amerikan mantereen etelämaissa esiintyvä lintuinfluenssamainen tauti. Ikuinen ongelma on malaria, jota esiintyi aikoinaan myös Suomessa. Isäntälajina olevaa hyltyslajia löytyy myös meiltä.

Uusi ryhmä jyrjsijäviruksia

On ilmaantunut kokonaan uusi jyrjsijäviruseryhmä. Arena-virus. – Arena-viruksesta ei aiemmin tiedetty muuta kuin että se on kotihiiressä virus, ja että se aiheuttaa tautia ihmisessä. Nyt yhtäkkiä on havaittu, että sitä on myös viljeissä hiirissä ja myyrissä ympäri

Eurooppaa. Emme tiedä, onko viruksia yksi vai kymmenen, mutta näyttää siltä, että niitä on useita, sanoo Henttonen.

– Se ei aiheuta välttämättä oireita, mutta jos niitä tulee, ne ovat flunssamaisia. Se voi aiheuttaa myös aivokalvon tulehdusta ja jopa sikiövaurioita.

– Jyrjsijävirusten vaihtelevuus on erilainen eri puolilla Eurooppaa ja taudin esiintyvyys ihmisissä myös erilaisia. Ilmastonmuutosten myötä taudin esiintymismallit muuttuvat levinneisyysdel-tään.

– Jyrjsijäviruksista ei mikään leviä kuitenkaan ihmisestä toiseen, ainakaan vielä.

– Myyräkuume on yleinen Suomessa. – Viime vuosina tapauksia on ollut 2000-3000 vuosittain, sanoo Henttonen.

Poikkiteollinen jättihanke

Emerging Diseases in a Changing European Environment EDEN on viisivuotinen, viime vuonna alkanut jättihanke ja poikkiteollinen toimintakokoonaisuus, johon kuuluu 42 tutkimusryhmää 24 maasta.

Rovaniemellä pidettävän vuosikokouksen järjestivät Metla ja Lapin yliopiston arktinen keskus. Eurooppalaisten lisäksi mukana on tutkijoita Afrikasta ja tarkkailijoita EU:sta, WHO:sta ja FAO:sta.

– EU rahoitti hankkeesta puolet eli 12,5 miljoonaa euroa. Tärkeä kysymys on ilmansaasteiden

vaikutus terveyteen ympäristönmuutosten vaikutusten ohella, kertoo Kirsi Haavisto EU:n komissiosta.

EDEN kuuluu Global Change-ohjelmaan: EU:n 6 puiteohjelmaan tulivat uutena tutkimusprojektimuotona tällaiset poikkiteolliset, kymmenien tutkimusryhmien toimintakokonaisuudet.

Kukin osaprojekti hyödyntää olemassa olevaa tietoa ja kerää uutta sekä ihmis- että eläinpediologiasta. Tietoja yhdistetään satelliittikuvauksen antamaan ilmasto- ja ympäristötie-

toon. Mallintamisen keinoin pyritään ennustamaan tulevia vaihtoehtoja.

– Satelliittikuvauksen tehokas työkalu muutosten tutkimisessa. Se antaa yksityiskohtaista ja päivittäistä tietoa erilaisista uhkista monimutkaisessa järjestelmässä, sanoo epidemiologian ja satelliittikuvauksen asiantuntija David Rogers, joka on projektin tieteellinen koordinaattori.

Koko hankkeen koordinaattori on S. de la Rocque ja sen toimitusjohtaja on G. Hendrickx.