

Ruskomäntypistiäinen on TORJUTTAVISSA

Aimo Jokela

Ruskomäntypistiäinen on yleinen koko maassa. Sen toukat syövät männyn neulasia. Noin 10 vuoden välein tavataan paikallisia joukkoesiintymiä, jolloin männiköitä syödään lähes neulasettomiksi. Laajoja joukkoesiintymiä on sattunut 20-30 vuoden välein.

Munat talvehtivat neulasten sisällä, ja päällepäin näkyy vain kellertävä puolikuun muotoinen laikku neulasen reunassa.

Monisärmiövirus paras torjuntakeino

Mäntypistiäiset kuuluvat normaaliin luonnon kiertokulkuun ja niiden kantaa rajoittavat monet tekijät. Siksi torjunta on useimmiten tarpeetonta. Vain silloin, kun pistiäisten määrä kasvaa niin suureksi, että taimikoiden kehitys on uhattuna tai varttuneen metsän kasvutappiot uhkaavat nousta erityisen suuriksi, torjuntaan kannattaa ryhtyä. Päätökseen vaikuttavat ratkaisevasti vahinkoennuste, puuston kunto ja kasvatussuunnitelmat.

Monisärmiöviruksen aiheuttamaa tautia esiintyy luonnostaankin. Pistiäisten määrän kasvaessa taudin puhkeaminen ja luontainen leviäminen kestää kuitenkin yleensä niin pitkään, että isoja vahinkoja voi syntyä. Silloin kannattaa ruiskuttaa tuhoalueelle monisärmiövirusta veteen sekoitettuna.

– Virus tehoaa ainoastaan toukkiin, ei aikuisiin pistiäisiin. Se on muulle luonnolle ja ihmiselle vaaratonta, kertoo tutkija **Antti Pouttu** Metlan Vantaan yksiköstä.

Taimikonhoito, harvennushakkuut sekä päätehakkuut tulee suorittaa vasta joukkoesiintymän jälkeen. Jos syödyksi joutunut metsikkö päätetään kokonaan hakata, syntyy riski, että tuholaiset siirtyvät sieltä ympäröivään metsään.

– Hakkuut on paras tehdä vasta lokakuun jälkeen, kun ruskomäntypistiäisnaaraat ovat munineet munansa. Tällöin osa munista saadaan samalla tuhottua, eikä syönti kohdistu jäljelle jätettäviin parhaisiin puuyksilöihin ennistä rankemmin, Pouttu sanoo.

Yksittäiset kuolleet mutta vielä tuoreet männyt olisi korjattava ja kuljetettava pois ytimennävertäjäkannan kurissa pitämiseksi.

Tutkija Antti Pouttu vastaa Metlan metsätuhotietopalvelusta. Hän tutkii kollegojensa kanssa laitokselle lähetetyt tuho näytteet. Tuohavaintoja voi ilmoittaa puhelimitse tai Internetin välityksellä.

Torjunnan esteenä lentolevityskielto

Vaikka mäntypistiäisen torjunta periaatteessa hallitaankin hyvin, käytännössä ongelmaksi muodostuu usein se, että laki kasviensuojelulainesta estää lentolevityksen. Maa- ja metsätalousministeriö voi kyllä erittäin vakavassa tuhotilanteessa määrätä torjunnan tehtäväksi myös lentolevityksenä, mutta kun tällöin valtio vastaa kuluista, ministeriö joutuu harkitsemaan tarkoin ennen levityksiin ryhtymistä.

Kesällä 2007 levitettiin Uudessa-kaupungissa monisärmiövirusta noin 700 hehtaarin alueelle lentolevityksenä. Se maksoi valtiolle noin 200 euroa hehtaarilta.

– Maasta käsin metsänomistaja voi toki levittää virusta itsekin, mutta silloin hän vastaa itse kustannuksista. Levitys maasta ei myöskään onnistu hyvin kuin taimikoissa. Varttuneissa metsissä se on vaikeaa, käytännössä usein lähes mahdotonta. Tällöin lentolevitys on käytännössä ainoa toimiva tapa. Uuden lain kauneusvirhe tulisi korjata pian, Pouttu ehdottaa.

Tuhoista paljon havaintoja

– Tuhojen ja tuholaiden seuranta kuuluu Metlan tehtäviin. Ilmoituksia saadaan metsänomistajilta, metsänhoitoyhdistyksiltä ja metsäyhtiöiltä. Lisäksi Metlan oma väki kerää tietoa valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) ja harsuuntumisarvioinnin yhteydessä.

Metla/Erikki Oksanen

Myös metsäkeskuksille ja metsänhoitoyhdistyksille lähetetään kyselyitä, Pouttu kertoo. Ruskomäntypistiäisen munamäärää ja terveydentilaa seurataan myös vuosittain muutamassa metsikössä Etelä- ja Keski-Suomessa.

– Tällä hetkellä ruskomäntypistiäistuhoja on ainakin Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla. Varsinkin Kaustisilta, Ullavalta ja Halsualta on tullut paljon ilmoituksia, kertoo Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen metsänhoitopäällikkö **Antti Pajula**.

– Eriasteisia tuhoja on havaittu useilla tuhansilla hehtaareilla, varsinkin karuilla kivennäismailla ja turvemilla, Pajula jatkaa.

Laajoja tuhoja on myös Lounais-Suomessa ja Saimaan alueella. Siellä ruskomäntypistiäinen on ollut runsas jo kolme vuotta, mutta nyt kannat alkavat jo olla hiipumaan päin loisten ja luontaisen virustaudin ansiosta.

Metsänhoitoyhdistys Keskipohjan kehittämispäällikkö **Timo Heikkilän** mukaan näkymä on paikoin lohduton, eikä tällä hetkellä voi tehdä juuri muuta kuin tiedottaa. Sekä Pajula että Heikkilä odottavat Metsäntutkimuslaitoksen tekemää torjuntatarpeen arviointia. ►►





Ennusteita nopeutetaan

Seuraavan kesän mäntypistiäistilannetta ennustetaan ottamalla marraskuun jälkeiden munaoksanäytteitä ja laskemalla niistä terveiden munien määrä. Näytteiden tarkastus ja munien terveydentilan selvittäminen on työlästä, ja ennuste valmistuu yleensä vasta keväällä.

– Ennusteen tekoa pyritään nopeuttamaan ja yksinkertaistamaan. Myös metsissä kulkevien metsäammattilaisten tulisi aktiivisesti tehdä havaintoja alkaen tuhoista ja ilmoittaa niistä, koska torjunta heti alkuvaiheessa vähentäisi tappioita, Pouttu sanoo.

Pistiäistuhojen odotetaan lisääntyvän Itä- ja Pohjois-Suomessa, jos ääripakkaset vähenevät

Metlan MIL-tutkimusohjelmassa (Metsäekosysteemien toiminta ja metsien käyttö muuttuvassa ilmastossa) on tutkimushanke ”Metsien tuhohyönteisten aiheuttamien riskien arviointi ja hallinta muuttuvassa ympäristössä”, jota vetää erikoistutkija **Seppo Neuvonen** Metlan Joensuu-yksiköstä.

Hänen mukaansa talven ääripakkasten (vähintään -35 °C) väheneminen voi lisätä vahinkoja, koska tuholaiset selviävät paremmin hengissä talven yli. Alustavassa skenaariotarkastelussa, joka ulottuu tämän vuosisadan puoliväliin, pistiäistuhojen odo-

tetaan lisääntyvän Itä- ja Pohjois-Suomessa, jos ääripakkaset vähenevät.

– Hankkeessa pyritään arvioimaan myös kesien mahdollisen kuivumisen ja UV-säteilyn lisääntymisen vaikutuksia. Mäntypistiäisten luontaisista vihollisista päästäisten tiedetään kärsivän kuivuudesta ja monisärmiöviruksen UV-säteilystä. Jos luontaiset viholliset vähenevät, sekin voi lisätä mäntypistiäisten esiintymiä, Neuvonen sanoo.

Metlassa pyritään myös linkittämään tuhoasiat yhä paremmin MELA ja MOTTI -puustonkasvumalleihin. ■

Lisätietoja

www.metla.fi/metinfo/metsienterveys/

Tuhoilmoituksen osoite:

www.metla.fi/metinfo/metsienterveys/tuhoilmoitus/

Ruskomäntypistiäisen elämänkaari

Toukat kuoriutuvat touko-kesäkuun vaihteessa ja neulasten syönti alkaa heti. Pikkutoukka järsii neulasen syrjiä niin, että jäljelle jää vain keskijänne, joka kellastuu ja kihartuu. Kookkaammat toukat syövät neulasen kokonaan. Samankesäiset neulasen jätävät valtaosin syömättä ja metsiköt alkavat jo keskikesällä vihertää.

Heinäkuussa täysikasvuiset toukat haakeutuvat maahan ja kutovat ympärilleen ruskean kotelokopan. Uudet aikuiset kuoriutuvat elo-syyskuussa ja munivat mätyn neulasiin. Munat talvehtivat neulasten sisällä, ja päällepäin näkyy vain kellertävä puoliukuun muotoinen laikku neulasen reunassa. Osa kannasta saattaa jättäytyä eli jää kotelokoppiin talvehtimaan ja aikuistuu vasta seuraavina vuosina.

Edullisissa olosuhteissa, esimerkiksi kuivien ja lämpimien kesien yhteydes-

sä, kehittyvät tuholaisen massaesiintymiä, jolloin männiköt tulevat syödyksi lähes neulasen tomiksi laajoilla alueilla. Esiintymät kestävät yleensä muutaman vuoden kunnes kanta romahtaa erilaisten luontaisten tekijöiden, kuten loisten, petojen tai virustaudin ansiosta.

Toistaiseksi laajin esiintymä Suomessa sattui vuosina 1960–62. Tuhoalue sijaitsi Vaasa - Jyväskylä - Savonlinna -linjan eteläpuolella ja oli laajuudeltaan noin 200 000 hehtaaria.

Neulasten toistuva menetys merkitsee puustossa kymmenesosassa vuodessa noin 40 prosentin kasvun menetystä.

Tällä hetkellä ruskomäntypistiäistuhoja on ainakin Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla.

