



# Mäntyankeroinen

*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner & Buhrer) Nickle

Mäntyankeroinen on mikroskooppisen pieni sukkulamato, joka aiheuttaa pahoja tuhoja mäntymetsissä. Se on vaarallinen kasvintuhooja, jonka todetuista tai epäilyistä havainnoista on viipymättä ilmoitettava Ruokavirastoon. Metsätalouden kannalta on erittäin tärkeää estää tuhoajan leviäminen maahan. Mäntyankeroinen leviää havupuutavaran ja puisen pakkausmateriaalin mukana. Suomessa mäntyankeroista on löydetty maahan tuodusta puutavarasta ja pakkausmateriaalista, mutta luonnossa sitä ei ole tavattu.



- 1** Mäntyankeroinen mikroskooppikuvassa.  
Kuva: Tiina Lausjärvi, Ruokavirasto
- 2** Tukkijäärät siirtävät mäntyankeroisia puusta toiseen.  
Kuva: Jyrki Tomminen, Ruokavirasto
- 3** Mäntyankeroisten aiheuttamaa metsätuhhoa Yhdysvalloissa.  
Kuva: USDA Forest Service–North Central Research Station Archive, Bugwood.org

## ISÄNTÄKASVIT

Mäntyankeroinen voi elää useissa havupuissa, muun muassa männyissä, kuusissa, pihdoissa ja lehtikuusissa. Tuhoja on kuitenkin esiintynyt vain männyillä.

## LEVINNEISYYS

Mäntyankeroinen on kotoperäinen laji Pohjois-Amerikassa. Mäntyankeroista esiintyy Kanadassa, Yhdysvalloissa, Meksikossa, Japanissa, Kiinassa, Taiwanissa ja Etelä-Koreassa. Euroopassa mäntyankeroista esiintyy Portugalissa, myös Madeiran saarella.

## TUNTOMERKIT

Mäntyankeroinen on mikroskooppisen pieni, noin millimetrin mittainen sukkulamato. Sitä ei voi havaita silmävaraisesti.

## VIOITUS

Mäntyankeroiset tukkivat lisääntyessään puun pihkatiehyet. Pihkanerityksen heikentyessä puut altistuvat monille tuhoeliöille.

Mäntyankeroisen saastuttaman puun neulaset joko kellastuvat tai muuttuvat punaruskeiksi. Sairastunut puu muistuttaa hyvin paljon kuivuuteen kuollutta puuta, jossa neulaset ovat vielä kiinni.

## ELINKIERTO JA LEVIÄMINEN

Mäntyankeroinen leviää puusta toiseen tukkijäarien (*Monochamus* spp.) välityksellä. Mäntyankeroiset siirtyvät puun sisällä kotelosta kuoriutuvaan aikuiseen tukkijäärään.

Tukkijäärä tulee ulos puusta ja levittää mäntyankeroisia muniessaan kuoleviin havupuihin ja havupuutavaraan tai syödessään havupuiden nuoria versoja.

Viileissä oloissa mäntyankeroiset voivat elää havupuiden latvuksissa useita vuosia oireita aiheuttamatta. Mäntyankeroinen käyttää ravintonaan muun muassa sinistäjäsiementen rihmastoa. Kuiva ja lämmin kesä suosii ankeroiden lisääntymistä.

Mäntyankeroinen ja sitä siirtävät tukkijäärät leviävät kansainvälisessä kaupassa liikkuvan havupuutavaran ja havupuisen pakkausmateriaalin mukana.



*Mäntyankeroisten tuhoamia mäntyjä Portugalissa.  
Kuva: Jyrki Tomminen, Ruokavirasto*

## LEVIÄMISEN ESTÄMINEN JA TORJUNTA

Mäntyankeroisen torjunta metsästä on vaikeaa. Sen takia on erittäin tärkeää, että mäntyankeroisen leviäminen metsiin saadaan estettyä ennakolta. Havukasveille ja havupuutavaralle onkin asetettu erilaisia tuontirajoituksia.

Mäntyankeroisia löydettyä kasvinsuojeluviranomaiset antavat kirjallisen päätöksen tuhoajan torjumiseksi.

## ILMOITTAMISVELVOLLISUUS

Jos kasvavissa puissa, maahan tuotavassa havupuutavarassa, puisessa pakkausmateriaalissa tai puiden taimissa epäillään esiintyvän mäntyankeroista, on epäilystä viipymättä ilmoitettava Ruokavirastoon. Kasvintarkastaja tekee tarkastuksen ja ottaa näytteitä mäntyankeroisen esiintymisen ja torjuntatarpeen selvittämiseksi.

Myös mäntyankeroisen siirtäjähönteisen, tukkijäärän, Euroopan ulkopuoliset lajit ovat vaarallisia kasvintuhoojia. Jos tukkijääriä tai niiden toukkia havaitaan tai epäillään esiintyvän maahantuodussa puutavarassa tai pakkausmateriaalissa, on asiasta viipymättä ilmoitettava Ruokavirastoon.

### Lisätietoja

- [ruokavirasto.fi](https://ruokavirasto.fi)
- Ruokaviraston kasvinterveysyksikkö
- ELY-keskusten tarkastajat