



# Kirjanpainajat lisääntyvät heikentyneissä pystypuissa ja tuoreessa kuusipuutavarassa

Metsä/Erikki Oksanen

**METLA**

*metsä · tieto · osaaminen · hyvinvointi*



# Kirjanpainajahyönteisten määrä on lisääntynyt paikoin epidemia-asteelle Etelä- ja Kaakkois-Suomessa

## Kirjanpainaja iskeytyy heikentyneisiin puihin ja puutavaraan

Kirjanpainaja iskeytyy erityisesti heikentyneisiin, usein vanhoihin kuusiin. Kohteena voivat olla myös kuivuudesta tai taudeista kärsivät kuusikot. Lisäksi kirjanpainaja voi käyttää ravinnokseen tuoretta kuusipuutavaraa, mutta laji voi runsaana esiintyessään myös iskeytyä eläviin kuusiin tappaen ne.

Kirjanpainaja hyötyy kuumista ja kuivista kesistä ja sen kanta voi jopa kymmenkertaistua yhden kesän aikana. Kannan kasvulle otollisia ovat metsien myrskytuhoalueet, joissa on tarjolla runsaasti sopivaa lisääntymismateriaalia.

## Oireita puissa

- ▶ Kuolleita kuusia
- ▶ Karkeaa ruskeata purua kuorella paksun kuoren alueella.
- ▶ Pystysuuntaisia syömäkuvioita kaarnan alla. Emokäytäviä tavallisesti 2, joskus 3 tai 4.
- ▶ Syksyn ja talven aikana kaarna irtoaa rungosta.

Kirjanpainajat ovat tummia noin puolen senttimetrin mittaisia kaarnakuoriaisia.

Munista kuoriutuvat valkeat, jalattomat, ruskeapäiset toukat kaivavat jokainen nilaan oman käytävänsä. Toukat nakertavat käytävät toisistaan erilleen. Jos kaarnan alle on lisääntymismateriaalin puutteessa ahtautunut liikaa naaraita, toukkien ravintosityönnille ei jää riittävästi tilaa, jolloin toukat joko syövät toisiaan tai nääntyvät nälkään. Elintilan riittäessä toukat koteloituvat, ja lyhyen koteloitumisajan kuluttua kotelosta kuoriutuvat uudet aikuiset.



## Lisätietoja:

Tutkija Heli Viiri, Metla, p. 029 532 3126  
heli.viiri@metla.fi

kuvat: Erkki Oksanen

## Tuhokohteet

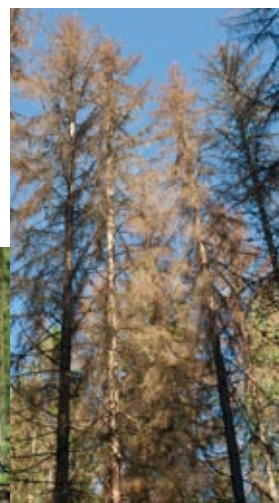
Kirjanpainajat lisääntyvät heikentyneissä pystypuissa, tuulenskaadoissa, lumenmuroissa sekä tuoreessa kuusipuutavarassa. Jos kirjanpainajia on paljon, ne kykenevät iskeytymään myös täysin terveisiin puihin. Kirjanpainajat iskeytyvät useimmiten valoissilla paikoilla oleviin kuusiin, esim. hakkuuaukkojen reunapuuihin.

## Tuhon eteneminen

Kirjanpainajat alkavat lisääntyä, kun sopivaa tuoretta lisääntymismateriaalia tulee tarjolle. Tuhot voivat edetä säännöllisenä rintamana jo vaurioituneen metsänreunan ympärillä tai pesäkkeittäin kuusikon sisällä. Tuhot voivat jatkua ja laajeta useita vuosia, ellei asiaan puututa.

## Vaikutus puuhun

Kirjanpainajien ja niiden toukkien kaivamat syömäkuviot katkaisevat puun nilakerroksen nestevirtaukset, jolloin latvuksen ravinteiden saanti heikkenee ja puu alkaa kuivua. Syömäkuvioiden yltäessä rungon ympäri puu kuolee. Toukkien ja niistä kehittyvien aikuisten syönti nilassa saa myöhemmin aikaan kuoren irtoamisen puusta. Kirjanpainajat kuljettavat mukanaan puuhun sinistäjäseniä, jotka haittaavat veden ja ravinteiden kuljetusta ja aiheuttavat puutavaran pilaantumista.



## Vuoden 2012 esiintymät

Kirjanpainajan tuhojen torjuntaa on tehostettava kuusivaltaisilla alueilla, joilla on jo esiintynyt kirjanpainajatuhoja tai joilla on ollut tuulenskaatoja. Tänä vuonna Etelä- ja Kaakkois-Suomessa kirjanpainajia on paikoitellen niin paljon, että ne voivat iskeytyä myös terveisiin puihin.

Viimeisen kahden vuoden aikana myrskyt ovat aiheuttaneet laajoja puustotuhoja monin paikoin. Osa vaurioituneista kuusista on jäänyt korjaamatta, mikä edesauttaa kirjanpainajakannan kasvua. Lisäksi kesät 2010 ja 2011 olivat hyvin lämpimiä, mikä on aiemmasta poiketen mahdollistanut kirjanpainajan toisen sukupolven syntymisen ja on heikentänyt kuusten puolustuskykyä eteläisimmässä Suomessa.