



# Kuusen tyvilaho aiheuttaa suuria tappioita metsätaloudelle

Kuusen tyvilahon pääasiallinen aiheuttaja on kuusenjuurikäpää. Myös männynjuurikäpää lahottaa kuusikoita, mikäli edellisessä puusukupolvessa on ollut männynjuurikäävän tartuttamia tyvitervasmäntyjä. Etelä-Suomessa kuusen tyvilahosta noin 80 prosenttia on juurikäpäsiementen aiheuttamaa. Pohjois-Suomen kuusikoissa juurikäpää on melko harvinainen lahottaja.

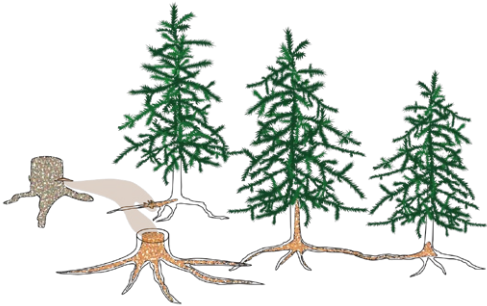
Tyvilahosta aiheutuu vähintään 50 miljoonan euron vuotuiset tappiot Suomen metsätaloudelle. Etelä-Suomen päätehakkukuusikoissa lahopuun osuus saattaa nousta 20–40 prosenttiin korjatun puuston kokonaismäärästä, mikä pienentää metsänomistajan hakkuutuloja 2000–4000 euroa hehtaarilta.

## Viranomais- ja asiantuntijapalvelut

Tyvilahosta kärsivä kuusikko on altis tuulituholle.



## Juurikäpä leviää metsään itiötartuntana



Juurikäävän ilmeitsee leviävät **itiöt** tartuttavat kesällä kaadettujen puiden kantoja ja vaurioituneita pystypuita. Tartunnan saaneesta kannosta tai puusta juurikäpä etenee **rihmastona** juuriyhteyksien kautta viereisiin puihin.

## Kuusikon suojaaminen juurikäpätartunnalta

- ✓ **Kantokäsittely** on menetelmä, jolla ehkäistään ennakkoon kantojen itiötartuntaa ja uusien lahopesäkkeiden syntymistä. Laki metsätuhojen torjunnasta edellyttää kantokäsittelyn tekemistä hakkuissa, jotka tehdään 1.5.–30.11.



Hyvä torjuntatulokset edellyttää, että kantojen kaatopinnot peitetään kokonaan torjunta-aineella.

- ✓ Metsään jäävän puuston vaurioita ei voi suojata itiötartunnalta, joten **vaurioiden välttäminen** hakkuiden yhteydessä on tärkeä osa juurikäävän torjuntaa.
- ✓ Pakkasella juurikäpä ei tuota itiöitä, joten **talvihakkuissa ei ole tartuntariskiä**.

## Hakkuut lahovikaisessa kuusikossa

- ✓ Juurikäävän lahottamassa kuusikossa harvennushakkuiden määrä kannattaa rajoittaa yhteen tai korkeintaan kahteen, sillä lahovikaisten puiden kaataminen nopeuttaa sienien juuristolevintää.
- ✓ Pahoilla lahokohteilla **päätehakuun aikaistamisella** voidaan pelastaa osa tukkipuusta. Laho etenee kuusen rungossa keskimäärin 20 senttimetriä vuodessa.
- ✓ **Kantokäsittely** ja **talvihakkuu** ehkäisevät uusia tartuntoja, ja pitkällä aikavälillä myös tervehdyttävät kasvupaikkaa.

## Lahon kuusikon uudistaminen

Juurikäpä leviää edellisen puusukupolven lahoista kannoista juuristoja pitkin seuraavaan kuusisukupolveen. Koska kuuset voivat saada tartunnan jo taimikkovaiheessa, juurikäpä ehtii tehdä paljon tuhoja kiertoajan loppuun mennessä. Tuhot pahenevat puusukupolvesta toiseen.

- ✓ Lahokierre voidaan katkaista ainoastaan **puulajia vaihtamalla**. Lehtipuut ja mänty ovat kestäviä kuusenjuurikäpää vastaan. Männynjuurikäävälle kestäviä ovat vain lehtipuut.
- ✓ **Kantojen korjuu** vähentää, mutta ei estä juurikäävän leviämistä seuraavaan puusukupolveen.

### Aiheesta lisää:

Tuula Piri ym. 2017: Juurikäpätuhojen tunnistaminen ja torjunta, [www.metsakeskus.fi/sites/default/files/juurikaapa.pdf](http://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/juurikaapa.pdf)

### Lisätietoja:

**TUULA PIRI** tutkija, Luke  
Puh. 029 532 2453  
[tuula.piri@luke.fi](mailto:tuula.piri@luke.fi)