

# Kuolleiden puiden säästäminen ja tuottaminen

Petri Keto-Tokoi

Tampereen ammattikorkeakoulu

Metsätalous

- **Monimuotoisuuden indikaattorien ja uhanalaisten lajien kehityksen suhde**
- Miksi uhanalaisten metsälajien tilanne ei ole parantunut, vaikka monien niille tärkeinä pidettyjen puuston rakennepiirteiden, kuten kuolleiden puiden ja järeiden haapojen, määrä on lisääntynyt VMI- tulosten mukaan?
- Tarkoittaako esim. se, että järeiden haapojen määrä kaksinkertaistuu sitä, että myös haavoista riippuvaisten uhanalaisten lajien elinympäristöjen määrä ja niiden populaatioiden koko kaksinkertaistuu?
- Ei välttämättä, koska:
  - Puut eivät ole uhanalaisille lajeille sopivan laatuista (järeitä, muttei vanhoja/kuolleita)
  - Puut eivät ole sopivassa ympäristössä (esim. vanhassa metsässä)
  - Puut eivät ole riittävän lähellä uhanalaisten lajien asuttamia laikkuja (kolonisaatio)
  - Puita ei ole riittävän paljon samalla paikalla (lajien esiintymisen kynnyksarvot)
- Osa lajeista on hyötynyt, osa taas ei
- Luonnonhoidon positiiviset vaikutukset voivat näkyä vasta viiveellä

# 20/20/20/20 -säntö

Vähintään 20 cm paksuja kuolleita puita

Vähintään 20 m<sup>3</sup>/ha

Vähintään 20 hehtaarin kokoisilla alueilla

Vähintään 20 % metsäpinta-alasta, luontoarvoiltaan merkittävimpien alueiden ympärillä

(Kolme ensimmäistä "säntöä" Junninen & Komonen 2011, neljäs de Jong & Almstedt 2005)

Lähteet: Junninen K. & Komonen A. 2011. Conservation ecology of boreal polypores: A review. *Biological Conservation* 144 (2011) 11–20.

De Jong J. & Almstedt M. (toim.) 2005. Död ved i levande skogar. Hur mycket behövs och hur kan målet nås? SLU. Uppsala Universitet. Centrum för biologiska mångfald. Naturvårdverket. Rapport 5413.

## Lahopuun määrää voidaan lisätä monilla eri tavoilla:

- jättämällä metsänkäsittelyn ulkopuolelle enemmän kokonaan suojeltuja luontokohteita ja suojavyöhykkeitä
- ennallistamalla metsiä ja soita esim. polttamalla tai ojia tukkimalla
- jättämällä enemmän tuhojen tai kilpailun vuoksi kuolleita runkoja korjaamatta
- pidättäytymällä kokonaan järeän kuolleen puun energiakäytöstä
- tuottamalla hakkuiden yhteydessä aktiivisesti enemmän lahopuuta esim. tekopötkkelöiden avulla
- jättämällä enemmän elävää säästöpuustoa hakkuualoille,
- jättämällä paikoitellen harvennushakkuita tekemättä, esim. tiheiköt, säästöpuuryhmät
- pidentämällä kiertoaikoja
- vähentämällä lahopuuston tahatonta tuhoutumista hakkuissa ja maanmuokkauksessa

# Kuolleiden puiden määrän lisääminen - johtopäätöksiä

- Lahopuun alhainen määrä talousmetsissä on yksi tärkeimmistä metsälajien uhanalaisuuden syistä
- Kaikki talousmetsien luonnonhoidon keinot, joilla lahopuun määrää talousmetsissä voidaan lisätä, vaikuttavat monimuotoisuuteen suotuisasti.
- Olemassa olevan lahopuun säästäminen on todennäköisesti helpoin ja kustannusvaikuttavin luonnonhoidon keino
- Monet punaisen listan lahopuusta riippuvaiset lajit suosivat kuolleita puista avoimissa ympäristöissä. Tällaisia häiriöihin sopeutuneita lajeja on etenkin kovakuoriaisissa ja käävissä.
- Kasvatusmetsissä on nykyisin vähiten lahopuuta. Kasvatusmetsiin saadaan pitkällä aikavälillä enemmän järeää lahopuuta siten että päätehakkuun yhteydessä jätetään riittävästi eläviä ja pystyyn kuolleita säästöpuita.
- Tekopötkelöiden tekeminen harvennushakkuissa on nopea ja laaja-alainen keino lisätä lahopuuta.
- Joillakin vaateliailta ja uhanalaisilla lahopuusta riippuvaisilla lajeille on havaittu niiden esiintymisessä kynnsarvo. Mitään yhtä yleisesti pätevää, kaikille uhanalaisille lajeille ja kaikenlaisiin metsiin sopivaa kynnsarvoa ei kuitenkaan ole.
- Kynnsarvoon vaikuttaa yksittäisen metsikön lahopuun määrän lisäksi metsikön pinta-ala ja ympärillä oleva metsän laatu. Lisäksi yksittäisten uhanalaisten lajien isäntäpuuvaatimukset sekä leviämiskyky vaihtelevat paljon.
- Riittävän korkealaatuisia elinympäristölaikkuja on mahdollista saada aikaan talousmetsissä keskittämällä lahopuun lisäämisen toimenpiteet samoille kohteille tai säästämällä luontaisissa häiriöissä syntynyt lahopuusto.

# Kuolleiden puiden määrän lisääminen - johtopäätöksiä

- Runsaslahopuustoisten metsien suojeleminen on paikallisten lahoppuujatkumoiden turvaamista. Tämä on välttämätöntä osalle kuolleista puista riippuvaiselle lajistolle.
- Kuolleiden puiden säästäminen on kustannustehokkain tapa lisätä kuolleiden puiden määrää
- Syytä säästää kaikki kuolleet puut – metsätuholaki ja mahdolliset vaarat kulkureiteille huomioiden
- Jos asetetaan kappalemääräinen tavoite, minimiläpimitan tulee olla vähintään 20 cm
- Hävikkiä puunkorjuun ja maanmuokkauksen yhteydessä tulee vähentää
- Huomioitava kaikissa metsän käsittelyn vaiheissa
- Luontoarvoiltaan merkittävillä alueilla (10–30 % pinta-alasta) suojelukohteita ympäröivien talousmetsien lahoppuutavoitteeksi tulee asettaa vähintään 20 m<sup>3</sup>/ha
  - Näillä alueilla tulee säästää ja tuottaa niitä lahoppuulaatuja, joita suojelukohteilla esiintyy ja joita alueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit tarvitsevat elinympäristöikseen
- Lahoppuun tuottamisessa kannattaa keskittyä yhteen puulajiin leimikkoa kohden
- Alue-ekologinen suunnittelu ohjaa toimintaa parhaiten