

0	0	2	4	6	8	10	15	20	30	40	45	50	55	62	69	75	85	90	92	93	95	96	97	99	100
100	99	98	96	94	92	90	85	80	70	60	55	50	45	40	36	30	25	19	13	10	7	5	3	0	0

METSÄPLUS

Suurin osa parina viime vuonna myyntiin tekemistäni leimikoista on ollut kirjanpainajan tuhoista lähtöisin. MARKKU SAAREKAS

Tukin pelastajalla on kiire saada puut ajoissa sahalle

Kirjanpainajan tuho alkaa näkyä ruskeana puruna kuusen rungolla ja juurten niskoilla. Purun ilmaantumisesta on kolme viikkoa aikaa saada tukki sahan teriin. Myöhästytminen maksaa nykyhinnoilla noin 50 euroa kuutiometriltä.

ELIMÄKI (MT)
Metsänhoitoyhdistys Kymenlaakson metsäneuvosto **Markku Saarekas** on taistellut kirjanpainaisten tuhojen kanssa kuusi-koissa vuodesta 2010 asti.

Kokemus on osoittanut, että kuusituokki säilyi reilun 50 euron arvoisena kuusituokkina, jos se saadaan sahalle kolmessa viikossa siitä, kun ensimmäiset kanelinruskeat purut ilmaantuivat rungolle ja juurille.

Hyönteisen energiapuoksi pilaamasta kuusesta on maksettu 5 euroa kuutiometriltä.

Metsänomistajan tulee tutkia ihan läheltä, näykökö kirjanpainaisten emokäytävien jyrksimessä syntynyt pöytä purua rungolla.

Metsänomistajien tulisi tarkastaa kuusioksensa joka kevät, neuvottiin aiemmin, mutta nyt neuvoo kuulua "keväin syksyin". Saarekkaalle soitti syksyllä 2011 metsänomistaja lokakuussa, kun kuoret tippeivät vihreistä kuusista. Kyseessä oli toinen kirjanpainaisten sukupolvi.

Sirkkeliyrittäjille riittävä sattuavaa
Juuri kuollut tuusi on Saarekkaan mukaan ihan hyvässä saatavassa. Elämänen monet valvettuun isännän otet keränneet saastuneet rungot metsästä ja

sahuuttaneet puut sirkkelillä kotitarvepuudoiksi.

"Vuoden vanha kuollut kuusi on sitten jo halkeillut niin, ettei siitä kunnollista satahavaraa."

Saarekas sanoo, ettei kuolleista kuusista ole vaaraa pystymetsien terveydelle. Päinvastoin, kuolleissa puissa on kirjanpainaisten luontaisia viholhollisia, joten niiden metsästä jättäminen voi olla hyödyllistäkin.

"Suurin osa parina viime vuonna myyntiin tekemistäni leimoista on ollut kirjanpainaisten tuhoista lähtöisin", Saarekas kertoo.

Yli-käinen puu hankalaina maalla
Saarekkaan mukaan kirjanpainaisten tuhojen suurin syys on puustojen korkea ikä ja se, että alavat ja kylmät savi- ja hiesumalat ovat puulle rankkoja kasvupaikkoja. Pitkät lämpimät kesät rasittavat kuusia ja tuottavat kaksi sukupolvea tuhoilaisia.

Tuhoalueissa on myös paljon vanhoja harsintahakkuiden jälkiä. Harsintahakkuisia hakataan kuusiokista isot tukit toivoen, että aluuspusto lihoi valoa ja tilaa saadessaan.

Eikä Saarekas väheksy ali-

saahuuttaneet puut sirkkelillä kotitarvelaudoiksi.

"Vuoden vanha kuollut kuusi on sitten jo halkeillut niin, ettei siitä kunnollista sahatavaraa."

Saarekas sanoo, ettei kuoleista kuusista ole vaaraa pystymetsien terveydelle.

Päänvuonon, kuolleissa puissa on kirjanpainaajan luontaisia viholiisia, joten puiden metsään jättäminen voi olla hyödyllistäkin.

"Suurin osa parina viime vuosina myyntiin tekemistä leimikoista on ollut kirjanpainaajan tuhoista lähtöisin", Saarekas kertoo.

Yli-ikäinen puu hankalalla maalla

Saarekkaan mukaan kirjanpainaajan tuhojen suurin syy on puustojen korkea ikä ja se, että alavat ja kylmät savi- ja hiesummat ovat puulle rankkoja kasvupaikkoja. Pitkät lämpimät kesät rasittavat kuusia ja tuottavat kaksi sukupolvea tuholaisia.

Tuhoalueissa on myös paljon vanhoja harsintahakkuiden jälkiä. Harsintahakkuisia hakeetaan kuusikoista isot kuuset toivoen, että aluspuusto lihovala ja tilaa saadessaan.

Eikä Saarekas väheksy ali-



Hannu Ruokola (oik.) levittää toukotöiden jälkeen Markku Saarekkaan tuomat feromoniansat metsään tuholaisia vähentämään.

kasvoskuusten kykyä toipua. Ensimmäiset 40–50 vuotta varjostuksessa elänyt kuusi voi olla 5 senttiä tyveltä, sitten 130 vuotiaana kuusi on lehdoissa kaksikuutiainen.

Kuuset ovat usein lahon vaivamia ennen kirjanpainajien iskeytymistä. Saarekas laski tekemistään 30 viimeksi hakatusta kuusileimikosta lahon osuudeksi 9,8 prosenttia.

Laho alkaa puun pilamaisen arvokkaimmasta tyvestä, joten kuusikot kannattaa uudistaa ajoissa.

Sekametsästä kestävyyttä

Salpausselän eteläpuolisessa Suomessa on mahdollisuudet kirjanpainajien suurtuhoihin. Tuhojen laajuus riippuu säistä. Kylmä marraskuun kuu hillitsee tuhojyönteisten määrää.

Kuuset ovat usein vanhoja.

Kuusen osuus Elimäen metsistä on 70 prosenttia, mentyä on viidesosa, keveitä maanparantajia koivua, leppää ja haapaakin kymmenesosa.

”Kuusta tietenkin”, vastaa Saarekas kysymykseen, mitä istuttaa tuhoutuneen metsän tilalle.

Koivu ei pärjää väliin vetäessä, väliin kuivaksi halkeilleen savikossa. Haapa ei tule kysyseen sekään. Lehtipuut ovat hirvenkin herkkua.

Elimäen metsänviljelyssä kuusen osuus on 90 prosenttia. Saarekas istuttasi kuusten sekaan 20–30 prosenttia mentyä. Taimiton perkaussissa hän jättäisi luontaisesti syntyneitä koivua sekapuiksi.

Jos yhteen puulajiin iskee tuho, jäh kaksii jällelle. Yhden puulajin metsässä täystuho vie kaiken.

JUHA AALTOILA

JUHA AALTOILA



KOMMENTTI

Hornamainen otus

Kuusen kirjanpainijat ovat harrastaneita otuksia vallan saadessaan. Keski-Euroopan vuoristoissa metsäväki valvoo hyönteistä kuin pahinta rikollista.

Jo yksi väärän värinen eli keltanvihreä laikku vuoren rinteent tummanvihreässä kuusiseinässä laittaa metsurin liikkeelle saastuneen puun poistoon.

Puun tärkein tehtävä on vuoristoissa pitää lumi ja kivet rinteissä. Lumi-täi myrskytuhoista saakeiksi lehahtavat kuoriaisparvet voivat aiheuttaa suurтуhot.

Puuston kuolemaa seuraa lumi- ja maanvyöryjä. Tulvan vaara kasvaa.

Suomessa on jo kahtena kesänä syntynyt etelään kaksi sukupolvea kirjanpainijaa ja se näkyy nyt.

Suren Tapanin myrskyssä Länsi-Suomeen syntyneitä tuhansia kuusiluokkoja, jotka ovat hajan hajan maastossa ja hankalan pieniä korjata, mutta hankalan isoja lisäämään kuusen kirjanpainijaa.

Männyn tyimennävertäjät ovat jääneet kirjanpainajan jalkoihin julkisuudessa, mutta aiheuttavat metsän isot kasvutuipit ja pilaaavat männyn siemenpuustot mahoiksi putottamalla kukkasilmuja ja kukkia kantavia oksasia alas latvasta.

Metsänomistajien kannattaa kierreillä nyt metsiä ja tutkia tilanne.

Oivallista tietoa metsätuhoista löytyy Metsätutkimuslaitoksen kansantutkimusilta osoitteesta www.metta.fi kohdasta metinfo, metsätuho-opas.

JUHA AALTOILA

Vastikään kuolleen kuusen voi sahuuttaa laudaksi, mutta vuoden ikäinen pystykui-va puu on halkeillut pilalle, Markku Saarekas sanoo.



Kirjanpainajan pystystä emokäytävästä lähtevät sivulle vähä vähältä pulskistuneiden toukkien käytävät.

Väki vieraantuu maistaan ja metsähygieniä pettää

Elämäikälinen maanviljelijä **Hannu Ruokola** on poikkeusmaamme metsänomistajakunnassaan. Hän asuu lähellä metsänsä ja tarkkailee puiden kuntoa säännöllisesti.

Ruokola korjaa lumen muretoir, tulenkaadot ja kaarna-korjauksien viikkumatat puut metsästä nopeasti eivätkä tuho-hyönteiset pääse lisääntymään ja levitämään lähipihiin.

Metsäneuvoja **Markku Saarekas** muistelee kaiholla 1980-lukua. Kyllä asui paljon väkeä. Metsänomistajilla oli moottoriautot ja traktorit, tuhoopuut korjattiin nopeasti polttopuiksi tai lankuiksi sirkke-löytäviksi. Metsät olivat hyvin hygienian takia terveitä.

"Onneksi ei ollut kuin 6-7 rungossa viime syksynä kirjan-painajia", Ruokola sanoo. Hän ja Saarekas pelkäävät, että onni voi olla väliäikainen. Läheläie-tien metsissä oli mittava tuho, josta voi levitä hyönteisiä Ruo-kolaan kuusiokoihin.

Korvausvastausta voi tulla vaikeita juttuja

Saarekasta askarruttavat kovat korvausvastuut. Isolla osalla metsänomistajista ei ole välttä-mättä asiantuntemusta eikä mahdolisuuttaakaan tarkastaa metsiänsä.

Jos ei ole millään tavoin ul-kokstanut tarkastuksia kennele-

hygienian takia terveitä.

"Onnaksi ei ollut kuin 6-7 rungossa viime syksynä kirjan-painajain", Ruokola sanoo. Hän ja Saarekas pelkäävät, että onni voi olla väliaikainen. Lähieläiset metseissä oli mittava tuho, josta voi levitä hyönteisiä Ruokolan kuusikoihin.

Korvausvastoista voi tulla vaikeita juttuja

Saarekasta askarruttavat kovat korvausvastuut. Isolla osalla metsänomistajista ei ole välttämättä asiantuntemusta eikä mahdollisuuttaakaan tarkastaa metsiänsä.

Jos ei ole millään tavoin ulkoistanut tarkastuksia kennele-

KIRJANPAINAJA

JAANA KANKAANPÄÄ

Kirjanpainajaa kannattaa katsoa suurennuslasilla. Otus on kuin tietokonepelin hirviö. Perän kahdeksan piikkiä näkyvät ruotsinkielisessä nimessä "åttatandade barkborre".

Ips typographus on vaarallinen kuusikoiden kaarna-kuoriainen.

Hyönteistö on aina metsässä, mutta se voi lisääntyä valtavasti lumen tai myrskyn tuhoamissa puissa.

Tuho alkaa näkyä ruskeana purpura kaarnan raioissa ja juuren niskoilla.

Kirjanpainajat paraveivat, kun ilman lämpötila ylittää 18 astetta, maan noin 10 astetta.

Koiras houkuttaa naaraita paksun kaarnan alle tuksu-ainneilla, feromoneilla. Pirttelukammioon löytyä 2-4 naarasta.

Naaras kaivaa emokäytävän ja

munien seuruille.

Munista keuhkokuume toukat, jotka nakertavat toukka-käytävät, kotoilevat ja kuuntuvat pian aikuisiksi.

Aikuiset poistuvat kuoren alta heinäkuussa ja voivat kesän jatkussa tuottaa toisen sukupolven.

Kirjanpajainä tuu puihuen mukanaan sinistä ääsihen, joka pilaa arvokkaimman tukin sellu-taltpottopuiksi.

Tuho voi edetä täysin terveessäkin puussa nopeasti ja kuusen kuori alkaa tippua likuittain maahan.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos

**Kuka lähtee
hakemaan
muutaman
kymmenen kuusen
erää kesällä
peltojen takaa?**

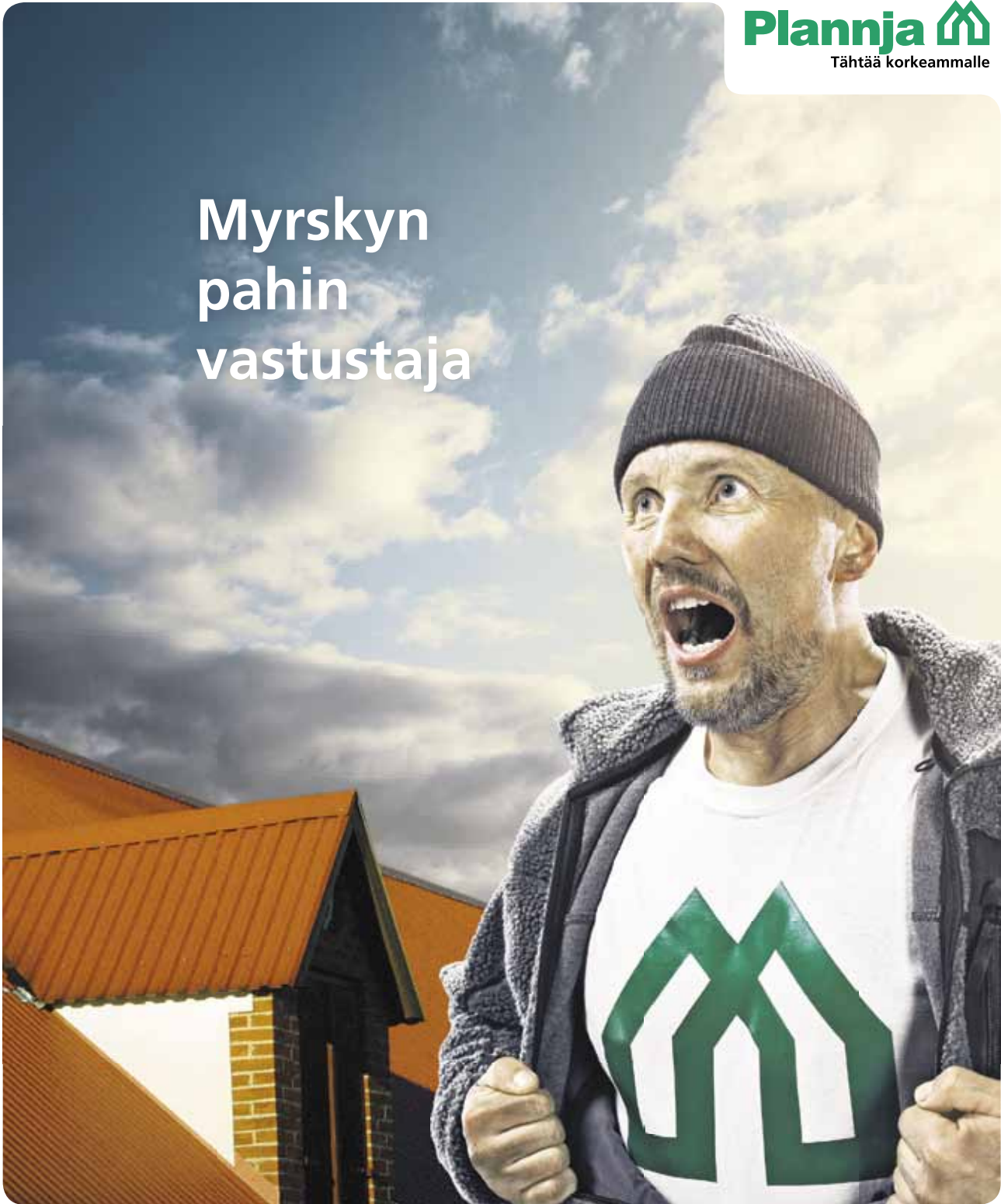
Tähän asti Suomessa ovat tietävästi vain uiton yritykset korvanneet naapurusten hyönteistuhoja rantojen pudotuspaikkojen liepeillä. Sellumännystä levinneet ytimennävertäjät ovat

syönyt männiköitä harsuksi.
Saareks kysyy, kuka ostaja
lähtee hakemaan muutaman
kymmenen kuusen erää kesällä
peltojen takaa? Savipeltö kes-
sällä kuivana rekalla ja koneella
ajaja, mutta että jos kesken
hakkautta sade liettää maat
pötkäviksi?

Ruokola saa metsänsä tut-
kijan kakselta. Tarkoiton on
vertaata pöytäpuiston saaliis-
tusta. Osa puista on varustettu
koiraskirjanpainaajan naaraista
houkuttavalla tuoksuaineella
eli feromonilla. Vertailuunee-
lytyksenä on ihan tavallista
tuoretta kuusta, jonka pikha
houkuttaa hyönteisiä.

JUHA AALTOILA

JUHA AALTOILA



Plannja FI 20 on monipuolinen profiili, joka toimii kaikkialla. Klassista 20-profiilia käytetään niin asuintaloissa, autotalleissa, halleissa, ulko-rakennuksissa kuin vapaa-ajan rakennuksissakin. 20-profiili on suojattu Plannja Hard Coat –pinnoitteella ja sitä valmistetaan myös alumiinista.

Myynti jälleenmyyjiemme kautta. www.plannja.fi

