

METSÄTALOUS

Puusta voi valmistaa kaiken tarvittavan

Biojalostus antaa puun käytölle
valtavasti uusia näköaloja. Pihka ja terva
olivat varhaisen biojalostuksen tuotteita.

KANNUS (MT)
”Puusta voidaan vielä jonakin päivänä valmistaa kaikki, mitä ihminen tarvitsee.” Tämä kauaskantoinen ennuste on käymässä toteen, uskoi vanhempi tutkija **Juha Nurmi** Metlasta Kannuksen metsäntutkimuspäivässä maanantaina.
Visio toteutuu biojalostuksen avulla.
Metlan tutkijoita kuullessa vakuuttuu siitä, että kotimaisessa puussa on paljon käyttämättömiä mahdollisuuksia. Niiden käyttöön oton todennäköisyyttä lisää, että suurin osa arvokkaista aineista on sivuvirroissa kuten kuoressa ja oksissa.

Jalostus lisää arvoa
”Jalostus on sitä, että tuotetaan hyödykkeitä, joiden arvo on suurempi kuin sillä raaka-aineella, josta ne valmistetaan”, Nurmi määritteli.
Tunnetuinta on öljyn jalostus, jossa öljystä valmistetaan poltto- ja voiteluaineita sekä muun muassa raaka-aineita muoviteollisuudelle. Öljynjalostuksen historia on kuitenkin vain runsaat 150 vuotta vanha. Biojalostusta on harrastettu paljon kauemmin.
Terva oli Suomen viennin päätuote 1500-luvulta lähtien.

Puu on aarreaitta
Vastikään tohtoriksi väitellyt Metlan tutkija **Hanna Lappi** muistuttaa, että pihkaa on käytetty jo 40 000 vuotta. Ensimmäinen mäntylöjytedhas rakennettiin Suomeen vuonna 1913. Sen jälkeen puusta on tuo-



Hanna Lappi muistuttaa, että puun uuteaineet eivät ole geneettisesti muunneltuja. EU kieltää geenimuunneltujen aineiden käytön ravinto- ja lääkevalmisteissa.

kiksi sellutehtaaseen. Sellun keitossa syntävä mustalipeä sisältää paljon arvokkaita aineita, mutta voi olla edullisempaa uuttaa aineita jo ennen keittoa.

Metsän biomassaa voidaan jalostaa pyrolyysillä, kaasutuksella, fermentoinnilla ja vaihtoesteröinnillä.
Biojalostamojen kolmas sukupolvi käy biojätteellä ja levällä. Lapin mukaan neljännen sukupolven biojalostamot käyttävät geenimuunneltuja raaka-aineita, joiden hiilidiok-

Metsänhoito-suosituksia päivitetään

Hyvän metsänhoidon suosituksia päivitetään parhaillaan. Metsänhoitosuositukset on työväline, jonka avulla metsänomistaja voi määritellä omat tavoitteensa metsien käytölle.
Tapion kokoamat hyvän metsänhoidon suositukset elävät muuttuvan maailman mukana. Aiemmin niitä tuijotettiin hyvinkin tarkkaan ja vaihtoehdot olivat vähissä.
Nyt muotia on valinnanvapauden lisääminen. Sama koskee uudistuvassa olevaa metsälakia.
Metsänomistajalle on tulossa laajempi oikeus päättää, miten ja milloin hänen metsiään käsitellään.
Säädösmuutoksiin liittyen metsänhoitosuosituksiin kuvataan menettely niille metsänomistajille, jotka haluavat kasvattaa metsäänsä erikaisrakenteisena eli jatkuvan kasvatuksen malleja käyttäen.
Toisaalta muutokset mahdollistavat metsänomistajalle myös entistä paremman mahdollisuuden suuntautua hyvin tehokkaaseen puuntuotantoon.
Työhön liittyvä materiaali on kaikkien saatavilla www.metsanhoitosuositukset.fi-osoitteessa. Hanketta voi seurata myös Facebookissa.

MT

METSÄSTÄ LYHYESTI

Lähimetsät innostavat

Suomen luonnonsuojeluliiton lähimetsäkilpailuun osallistui arviolta tuhat suomalaista lasta ja nuorta.
Päiväkotisarjan voitti Häiviän päiväkoti Tammelasta. Voittajatyössä toteutui raadin mielestä erinomaisesti ajatus metsäesikoulusta.
Alakoulusarjan voitti Vaskiveden koulu Virroilta ja yläkoulusarjan Vesannon koulu. Koulumetsähanke on Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman rahoittama.



Euroopan metsäviikko Rovaniemelle

Euroopan metsäviikko pidetään ensi vuoden joulukuussa Rovaniemellä. Viikolla järjestetään FAO:n metsäkomission ja YK:n Euroopan talouskomission yhteiskokous. Kokouksiin odotetaan jopa 150 osallistujaa.
Myös Rovaniemen kaupunki pyrkii järjestämään samaan yhteyteen paljon tapahtumia, niin että kaupungissa liikkeellä oleville turisteille voidaan antaa hyvä kuva Suomen metsistä ja niiden käytöstä kertoo *Forest.fi*.

Puulla riittää pian kysyntää

Puun kysyntä saattaa ponnahdtaa pian uusiin ulottuvuuksiin. Kestävän kehityksen vaatimukset lisäävät kiinnostusta puurakentamiseen. Rakentaminen taas ei maailmasta lopu.
Vuoteen 2020 mennessä uuden kodin tarvitsee kolme miljardia ihmistä. Pääpaino on kaupunkirakentamisessa, sillä entistä suurempi osa maapallon väestöstä asuu kaupungeissa.
Asiasta kerrottiin Puupäivässä Helsingissä viime viikolla.

Södra testaa ohuita latvoja

Ruotsin metsänomistajien Södra kokeilee ohuen latvapuun keittoa selluksi. Puu hakataan 2 sentin latvaläpimittaan asti sellukuitulaan. Noin 1000 kuutiometriä kokeitetaan Mönsteråsin tehtaalla tammikuussa.
Ohuen puun kuorinta ja haketus voi olla hankalaa. ”Toivottavasti opimme käsittelemään ohutta puuta, ei se kivuitta suju”, sanoo **Håkan Svensson**.
Tavoite on lisätä metsänomistajien metsätuloja ja kuitupuun saatavuutta.

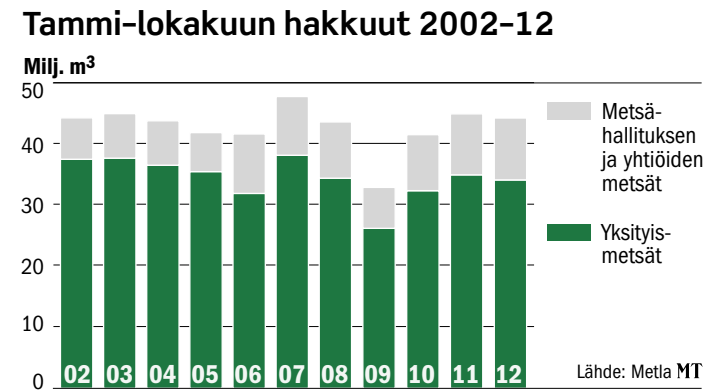
Ostajat hakevat tukkia myös talvileimikoista

Kelirikon päättyminen ei ole lisännyt harvennusleimikoiden kysyntää

Talvileimikoiden ostotarve vaihtelee suuresti ostajainten ja paikkakunnittain. Selvää kuitenkin on, että ostajat etsivät edelleen tukkia. Harvennuksiin kysyntä on heikkoa.
”Maan jäätyminen näkyy puukaupassa. Kelirikokoleimikoiden niukkuus ei enää ohjaa ostoa”, sanoo johtaja **Timo Leskinen** Järvi-Suomen metsänomistajien liitosta.
Leskinen harmittelee harvennuspuun heikkoa menekkiä. Yhtiöillä on kuitupuuta varastoissa tai ne saavat sitä muuten riittävästi pätehakkuilta.
”Yhtiöiden akuutti puuntarve on helpottanut. Tukki menee edelleen kaupaksi, harvennusleimikoita on selvästi vaikeampi saada myytyä.”
Leskinen odottaa, että harvennuspuun heikko kysyntä näkyy jatkossa puukaupassa.
”Veikkaan, että puukauppaa käydään verkkaaisesti vuoden vaihteessa. Metsäteollisuuden tuotteiden kysynnässä ei ole piristymisen merkkejä näkyvissä, joten puun kysyntä ei ole muuttumassa sitäkään kautta.”
Stora Enson metsäpäällikkö **Jorma Länsitalo** vahvistaa

Puun hinnat 12.11.–9.12.2012						
Alue	Mäntytukki	Kuusitukki	Koivutukki	Mäntykuitu	Kuusikuitu	Koivukuitu
Lähde: Metsäntutkimuslaitos						
Euroa/m ³ (alv 0 %)						
■ Kantohinnat, pätehakkuut						
Etelä-Suomi	56,1 ↔	55,1 ↑	41,5 ↔	17,7 ↑	19,3 ↔	16,9 ↔
Keski-Suomi	56,6 ↑	55,8 ↑	42,3 ↓	17,7 ↔	19,7 ↔	17,7 ↔
Savo-Karjala	55,8 ↑	54,0 ↑	44,5 ↑	18,1 ↑	19,3 ↑	17,5 ↑
Kymi-Savo	57,8 ↑	55,5 ↔	44,9 ↔	17,6 ↔	19,5 ↔	17,2 ↓
Etelä-Pohjanmaa	55,8 ↔	53,5 ↔	-	18,4 ↓	19,1 ↓	18,7 ↑
Kainuu-Pohjanmaa	53,1 ↓	52,3 ↔	-	18,6 ↔	19,0 ↑	18,4 ↔
Lappi	49,6 ↑	49,3 ↓	-	18,5 ↓	20,4 ↔	17,6 ↓
Koko maa	56,0 ↔	54,9 ↑	43,4 ↔	18,1 ↔	19,4 ↑	17,8 ↔
■ Kantohinnat, harvennushakkuut paitsi ensiharvennukset						
Etelä-Suomi	49,4 ↑	48,3 ↑	37,4 ↔	15,6 ↑	16,1 ↑	14,5 ↔
Keski-Suomi	48,9 ↔	49,0 ↑	38,5 ↔	15,5 ↑	16,3 ↔	14,8 ↔
Savo-Karjala	47,8 ↔	46,4 ↑	38,3 ↑	16,3 ↑	15,7 ↑	13,8 ↓
Kymi-Savo	50,6 ↑	47,9 ↔	39,7 ↑	15,3 ↑	16,0 ↔	14,2 ↑
Etelä-Pohjanmaa	46,1 ↔	-	-	14,9 ↔	14,9 ↓	14,6 ↔
Kainuu-Pohjanmaa	46,4 ↔	46,4 ↑	-	13,8 ↓	14,6 ↓	13,3 ↑
Lappi	44,3 ↓	-	-	14,1 ↑	-	14,7 ↑
Koko maa	48,6 ↑	47,8 ↔	38,6 ↔	15,3 ↑	15,9 ↔	14,1 ↔
■ Hankintahinnat, kaikki hakkuut						
Etelä-Suomi	58,8 ↑	59,8 ↑	44,2 ↓	29,8 ↔	32,4 ↑	30,9 ↔
Keski-Suomi	56,2 ↔	55,0 ↔	44,0 ↓	29,3 ↔	30,9 ↓	30,5 ↑
Savo-Karjala	55,8 ↔	54,8 ↔	45,1 ↓	29,9 ↑	29,5 ↔	30,8 ↔
Kymi-Savo	57,4 ↔	56,3 ↔	48,6 ↔	30,1 ↔	31,1 ↑	30,4 ↔
Etelä-Pohjanmaa	54,3 ↑	52,8 ↔	-	29,3 ↔	29,4 ↓	29,9 ↑
Kainuu-Pohjanmaa	58,2 ↔	55,3 ↓	-	29,6 ↔	30,8 ↑	30,5 ↔
Lappi	60,8 ↑	-	-	29,8 ↑	-	30,1 ↑
Koko maa	57,6 ↑	56,9 ↑	46,0 ↓	29,7 ↑	31,4 ↑	30,5 ↔

Hintojen muutos jaksolta 1.–4.11.2012: ↑ = noussut ↓ = laskenut ↔ = pysynyt ennallaan (±1 %)

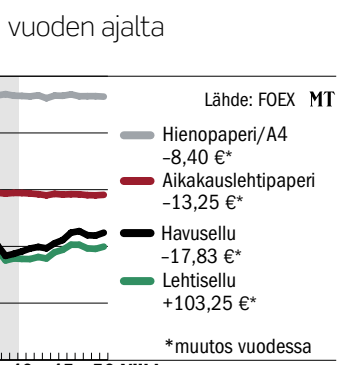


Yhtiöt ja valtio lisäsivät hakkuita

Yhtiöt ja Metsähallitus hakkasivat omista metsistänsä tammi-lokakuussa viisi prosenttia enemmän puuta kuin vuonna 2011 vastaavalla jaksolla. Yksityismetsien hakkuut supistuvat kolme prosenttia, ilmenee Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) tilastosta.
Yhtiöiden ja valtion metsien tammi-lokakuun hakkuut ylittivät 28 prosentilla 10-vuotiskauden 2002–2011 keskiarvot.
Lokakuussa hakattiin puuta 5,5 miljoonaa kuutiometriä. Sekä yksityismetsistä että valtion ja yhtiöiden metsistä korjattiin puuta selvästi viimevuotista enemmän, vaikka korjuukelit olivat märät.
Metlan mukaan yksityismetsistä hakattiin 4,3 miljoonaa kuutiometriä puuta, siitä pystykaupoilla 3,8 miljoonaa kuutiometriä. Hankintahakkuista karttui puuta 0,5 miljoonaa kuutiometriä.
Lokakuussa hakattiin tukkia ja kuitupuuta yhtä paljon, 2,7 miljoonaa kuutiometriä kumapaakin.
Tammi-lokakuussa on haku puuta kaikkiaan 44,1 miljoonaa kuutiometriä, josta oli tukkia 18,4 ja kuitupuuta 25,1 miljoonaa kuutiometriä. MT

Lokakuu toi valoa paperintuottajille

Läntisen Euroopan ja Pohjois-Amerikan paperiteollisuudelle lokakuu oli paras kuukausi yli vuoteen, kertoo maailman sellu- ja paperikauppaa seuraava Foex.
Euroopassa graafisten paperien kysyntä oli lokakuussa lähes kaksi prosenttia korkeammalla tasolla kuin vuotta aikaisemmin. Kun marraskuun tilastot valmistuvat, voidaan päätellä, onko kehitys väliaikaista vai pysyvää.
Paperiteollisuus kärsii edelleen ylikapasiteeteista, ja viime kuukausina tuotantolaitoksia on suljettu Atlantin valtameren molemmin puolin.
Hinnankorotuksia näköpiirissä
Ylikapasiteetti näkyy muun muassa päällystämättömän hienopaperin (A4) tuotannossa. Esimerkiksi Arjo Wiggins ilmoitti syyskuussa sulkevansa Dalumin paperitehtaan Tanskassa.
Kevyesti päällystetyn aikakauslehtipaperin tuotanto on vähentynyt Pohjois-Amerikassa,



minkä seurauksena tehtaiden käyttöasteet ovat nousseet. Euroopassa paperilaatu on käynyt kaupaksi hiukan viime vuotta heikomminkin.
Sanomalehtipaperin hintaneuvottelut ensi vuodelle ovat vaikeassa vaiheessa.
Tuottajat ovat ilmoittaneet yleisesti noin viiden prosentin hinnankorotuksista. Paperia ostavat painotilat eivät voi kuitenkaan hyväksyä korotuksia, koska

Kuitupuun tuonti satamiin väheni

Yhtiöt toivat tammi-lokakuussa Suomen satamiin puuta liki viidenneksen vähemmän kuin viime vuoden tammi-lokakuussa, ilmenee Trafinitilastosta. Aluksilla tuodaan pääasiassa pyöreää kuitupuuta ja hakeetta Baltian maista ja Venäjältä.
Tuonti kasvoi tammi-lokakuussa ainoastaan Saimaan rantojen tehtaille.
Hinta on ollut korkeampi viimeksi joulukuussa 2011. Haapakuitupuun hinta nousi yli 19 euroon, sitä korkeampi hinta löytyy tammikuulta 2011.
Havukuitupuun tienvarsihintaa on liikkunut Virossa viime kuukaudet 26–28 eurossa, kuusi on ollut euron verran mäntyä huokeampaa.
Tuontipuun, myös maitse kuljetetun, keskihinnat olivat elokuussa rajalla männyn 63, kuusen 48 ja koivun 49 euroa kuorelliselta kuutiometriltä. Kotimaan kuitupuun hankintahinnat olivat elokuussa vastaavassa järjestyksessä 30, 31 ja 30 euroa kuutiometriltä.
Lehtikuitupuun hinta nousi
Viron valtion metsien kuitukuitupuun hankintahinta nousi syyskuussa 30,6 euroon kuorettomalta kuutiometriltä.

