METSÄTALOUS

Yleisesti ottaen kuitupuuta on tarjolla enemmän mitä sille on käyttöä. **TUTKIJA PAULA JYLHÄ, METSÄNTUTKIMUSLAITOS**

Tavaralajimenetelmä takaa tehokkuuden

Puu kannattaa edelleen korjata tavaralajimenetelmällä. Se on loppukäyttäjälle tehokkain vaihtoehto.

”Kaikilla menetelmillä on hyvät ja huonot puolensa. Kuitupuun loppukäyttäjän kannalta perinteinen tavaralajimenetelmä on useimmiten tehokkain vaihtoehto”, sanoo tutkija **Paula Jylhä** Metsäntutkimuslaitokselta.

Jylhä on tutkinut, miten karsimaton mänty soveltuu sellun ja energian tuotantoon sellutehtaassa. Sellutehtaiden energiantuotantoa voitaisiin lisätä käyttämällä karsimatonta puuta, jolloin energia- ja sellujakeet erotettaisiin toisistaan vasta kuorimossa.

Sellutehtaat tuottavat suurimman osan uusiutuvasta energiasta Suomessa. Yksistään jäteliemien, lähinnä mustalipeän, osuus on noin 40 prosenttia uusiutuvasta energiasta.

Tulosten perusteella karsimatonta mäntyä voisi käyttää tavanomaisen ensiharvennusmännyn seassa ilman massan laadun merkittävää heikentymistä.

Puustamaksukyky vaihtelee

Laskelmissa keskisuomalaisia ensiharvennusmännikköjä korjattiin tavaralajimenetelmän lisäksi kokopuuna. Myös kokopuun paalausta käytettiin. Menetelmien tehokkuutta mitattiin suhteellisella puustamaksukyvyllä tehtaalta kannolle.

Nykyisellä sellun ja energian hintasuhteella sellutehtaan puustamaksukyky heikkenee, kun energiajakeen osuus kasvaa. Sellutehtaan näkökulmasta tavaralajimenetelmällä korjattu kuitupuu oli yleensä kustannustehokkain vaihtoehto.

Jylhä muistuttaa, että tuotannon kannattavuus riippuu myös puusta maksettavasta kantohinnasta. Se on kokopuulla todennäköisesti alhaisempi kuin tavanomaisella kuitupuulla.

Sellun hinnan lasku ja energian hinnan nousu parantavat kokopuuhakkuun ja paalauksen kilpailukykyä.

Osa kuitupuusta menee polttoon

”Jos energian hinta on korkealla ja sellun matalalla, erityisesti huonot ensiharvennuskohteet on järkevämpää korjata energiaksi. Silloin sellutehtaita luultavasti seisotetaan muutenkin.”

Kokopuupaalauksen etuna ovat alhaiset kuljetuskustannukset. Silti saavutetut säästöt eivät kattaneet kohonneita hakkuukustannuksia. Metsä- ja kaukokuljetusmatkojen piteneminen paransi kokopuupaalauksen kilpailukykyä muihin korjuumenetelmiin verrattuna.

Jylhän tutkimuksessa ei ole mukana kuitu- ja energiapuun yhdistetty korjuu niin sanotulla kahden kasan menetelmällä. Hänen mukaansa se on kuitenkin järkevä menetelmä siihen soveltuvilla kohteilla.

”Yleisesti ottaen kuitupuuta on tarjolla enemmän mitä sille on käyttöä. Siksi kannattaa katsoa mistä ja millaisista leimikoista sitä korjataan selluteollisuuden ja toisaalta energiantuotannon tarpeisiin.”

Männyn kokopuukorjuuta ei suositella karuille kangasmaille ja soille ravinnehävikin takia.

JARMO PALOKALLIO

MARKKU VUORIKARI

Tavaralajimenetelmässä metsäkone katkoo puut tavaralajeiksi ennen kuljetusta.

FAKTAT

Korjuumenetelmät

Kun puut katkotaan ja karsitaan metsässä ennen kuljetusta, puhutaan tavaralajimenetelmästä.
Yhdistetyssä korjuussa samalla koneella korjataan ainespuut tavaralajimenetelmällä omiin kasoihin ja energiapuu toisiin kasoihin.
Oksineen ja latvoineen puita korjattaessa puhutaan kokopuumenetelmästä. Se kasvattaa kertymää ja sopii energiapuun korjuuseen. Ravinnehävikin takia sitä ei suositella karuille paikoille.
Kokopuuna korjattu puu voidaan myös paalata. Se tehostaa kuljetusta.

Husqvarna®

Oikeilla välineillä työsi on aina helppoa.

UUSI HUSQVARNA 550 XP®

Husqvarnan uudessa moottorisahassa on matala, kapea ja kevyt runko. Vahva saha on varustettu RevBoost™-toiminnolla, joka varmistaa nopean kiihtyvyyden ja suuren ketjunopeuden, jotka ovat omiaan tehokkaassa karsintatyössä. Se ja monet muut innovatiiviset ominaisuudet auttavat käyttäjää työskentelemään nopeasti ja häiriöittä erilaisissa tilanteissa. Lue lisää osoitteessa www.husqvarna.fi/550xp

HUSQVARNA 550 XP®
50,1 cm³, 2,8 kW*, 4,9 kg.
Saatavana myös lämpökahvoilla varustettu 550 XP® G -malli.
*Moottorin valmistajan ilmoittama nimellisteho

www.husqvarna.fi/forest

Copyright © 2012 Husqvarna AB (publ). All rights reserved. Husqvarna and other product and feature marks are trademarks of the Husqvarna Group as displayed at www.international.husqvarna.com

Tuodun ja kotimaisen kuitupuun hintaero kasvoi

Ulkomailta tuodun ja kotimaisen kuitupuun hintaero kasvoi viime vuonna. Tuontikuitupuun hinta nousi 12–17 prosenttia vuodesta 2010. Kotimaisen kuitupuun tienvarsihinta nousi vastaavasti 5–6 prosentilla, ilmenee Metsäntutkimuslaitoksen tilastoista.

Pyöreän havukuitupuun tuonti kasvoi viime vuonna edellisestä liki 9 prosentilla 2,2 miljoonaan kuutiometriin. Koivukuitupuun tuonti väheni noin viidenneksen 3,3 miljoonaan kuutiometriin.

Lasku ennallaan, pino lyheni

Metsäteollisuus toi puuta viime vuonna ulkomailta 10,8 miljoonaa kuutiometriä. Pino maksoi 500 miljoonaa euroa.

Tuonti väheni edellisvuodesta lähes 1,4 miljoonalla kuutiometrillä, mutta ulkomaisen puun hinnan nousu viime vuonna piti tuontilaskun ennallaan eli 500 miljoonassa eurossa.

Tuonnista oli yli 90 prosenttia pyöreää kuitupuuta ja haketta. Hakkeesta osa menee sellutehtaille, osa energian tuotantoon.

Viime vuoden tuontipuusta karttuisi metrin halkoina noin 15 500 kilometriä pitkä, metrin korkuinen pino.

Venäjän osuus tuonnista pysyi 61 prosentissa. Baltian maiden osuus oli lähes kolmanneksen.

JUHA AALTOILA

Puun tuontihinnat rajalla 2010 ja 2011 ja kotimaan hankintahinta 2011

MT Lähde: Metla	Mänty-tukki	Kuusi-tukki	Koivu-tukki	Mänty-kuitu	Kuusi-kuitu	Koivu-kuitu
	Euroa/m³					
Tuontihinta v. 2010	61	57	71	47	43	45
Tuontihinta v. 2011	62	60	75	53	50	50
Kotimaan hankintahinta v. 2011	57	57	45	30	31	31

KOMMENTTI

Tasainen puukappa on haave vain

Puun ostajat ja myyjät ovat ihastuttavan yksimielisiä tasaisen puukaupan tarpeesta. Valtiovallan verokarkit johtivat jyrkkiin myynnin ja oston vaihteluihin. Niitä ei kerjää kukaan.

Puun ostomäärä on alentunut viikko viikolta: tukin hinnannostoviikot ovat meneillään. Yli joulun jatkunut märkyys pakotti hakkaajat kesä- ja kelirikkoleimikoille, joista on nyt monella pula.

Jos olisin puun myyjä, asettaisin nyt havutukilleni olennaisesti tämän päivän hintaa korkeamman hintatavoitteen.

Jos taas olisin velkainen sahayrittäjä, imeksisin näräs-tyspillereitä ja toivoisin pitkää mieltä rahoittajiltani. Rakentaminen on Euroopassa heikkoa, ja ikiuutterat saksalaiset vahvistavat poikkeuksena säännön.

Jos joutuisin vastaamaan muutaman sellutehtaan puunhankinnasta, hieroisin balttien ja venäläisten kanssa kuitupuun kauppoja ensi syksyn toimituksiin.

JUHA AALTOILA

Metsäviennin osuus pysyi viidenneksessä

Metsäteollisuuden tuotteet toivat edelleen viidenneksen Suomen vientituloista. Kokonaisvienti ei ole toipunut vuoden 2009 romahduksesta ja metsävientikin polki viime vuonna paikallaan.

Metsäteollisuustuotteita vietiin viime vuonna 11,1 miljardin euron arvosta.

Taantuma on puraissut metsäviennin arvosta melkein viidenneksen, kun sitä vertaa edellisten kymmenen vuoden keskiarvoon.

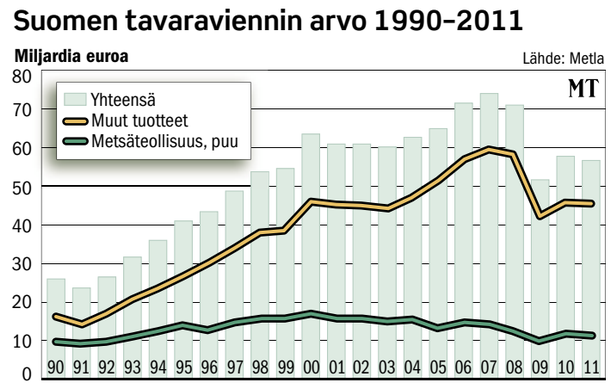
Sahatavaran vienti lisääntyi 6,1 miljoonaan kuutioon. Koska vientihinnat laskivat viennin kasvua nopeammin, sahatavaraviennin arvo putosi 1,2 miljardiin euroon. Edellisvuonna viennin arvo oli seitsemän prosenttia suurempi.

Paperiteollisuuden viennin arvo oli 8,9 miljardia euroa. Sellua vietiin maasta viidenneksen enemmän kuin vuotta aiemmin. Kiina nousi Saksan ohitse tärkeimmäksi selluviennin kohdemaaksi.

Paperin vientimäärä supistui 3 prosentilla ja kartongin lisääntyi 1 prosentilla. Paperista vientituloja kertyi 5,1 ja kartongista 2,0 miljardia euroa.

MT

Suomen tavaraviennin arvo 1990–2011



Avilon myy viskoositekniikkansa

Avilonin omistaja Neo industrial on tehnyt ruotsalaisen Cellmarkin kanssa aiesopimuksen, jossa Avilonin kehittämä viskoositeknologia myydään ja markkinoidaan ulkomaille.

Teknologia mahdollistaa paperisellun käytön viskoosikuidun valmistuksessa.

”Viskoosinvalmistajille paperisellu on kilpailukykyinen raaka-aine”, teknologiayhtiö Carbatecin toimitusjohtaja **Heikki Hassi** sanoo.

Cellmarkilla on Hassin mukaan laajat verkostot Aasiassa, mikä auttaa Avilonia saavuttamaan laajat, kansainväliset markkinat.

Viskoosinvalmistajille paperisellu on kilpailukykyinen raaka-aine.

HEIKKI HASSI

Teknologia on kehitetty ja sovellettu teolliseen tuotantoon Avilonin viskoosikuitutehtaalla Valkeakoskella.

Hassin mukaan lisenssimyynti tuo Avilonille pian ”merkittäviä tuloja”.

Avilonin tuotanto keskeytettiin kesällä 2011, ja syyskuussa yhtiö asetettiin yrityssaneeraukseen.

Avilonin tutkimus- ja kehitystoiminta on kuitenkin jatkunut Carbatecin nimissä.

”Nyt Valkeakoskella keskitytään antimikrobisten kuitujen kehittelyyn”, Hassi kertoo.

SUVI NIEMI