

Mielipide  
sunnuntaina 4.5.2014

# Paju on tehokkain aurinkokennomme

---

**Veli Pohjonen**

---

Dosentti Jari R. Ahlbeck (HS Mielipide 1. 5.) on oikeassa siinä, ettei maakaasun ja kivihiilen korvaamiseen kannata ensimmäiseksi käyttää biotalouden havittelemaa pitkäkuituista havupuuta, jos vaihtoehtoja on. Hitaasti uusiutuvan turpeen lisäksi meillä on nopeasti uusiutuvaa biomassaa.

Ruotsissa on vertailtu jo 30 vuoden ajan eri kasvien energiasatoja, jos niitä kasvatetaan biolämmöksi, biokaasuksi tai bioetanoliksi.

Etelä-Suomen tasolla eniten energiaa tuottaa jalostettu paju eli Salix, 130 gigajoulea hehtaarille vuodessa. Lähes samaan, 110 gigajouleen pääsee vehnä, kun siitä korjataan sekä jyvät että oljet. Ruokohelven sato on 90 gigajoulea.

Runkopuista kasvuisin on hybridihaapa, 110 gigajoulea. Keskimääräinen istutuskuusikko tuottaa 70 gigajoulea hehtaarille vuodessa.

Vehnästä Salix-paju erottuu energiatehokkuudellaan. Kun vehnän korjaa olkineen biomassaksi, yhtä lannoitteisiin, traktoreihin ja puimureihin kuluva gigajoulea kohti saadaan satona 10 gigajoulea. Salix-pajulla suhdelukema on kaksikymmentä.

Kiinalaiseen huokeaan aurinkopaneelinkin verrattuna Salix-pajun aurinkokenno on ylivoimaisen edullinen. Kasvien aurinkopaneelia ei tarvitse valmistaa tehtaassa eikä sitä tarvitse pystyttää telineillä.

Salix-paju levittää itse itsensä, aurinkoenergiaa keräävän lehvästönsä, kun pajun pistokkaat istuttaa keväällä muokattuun maahan. Energia varastoituu parissa vuodessa pajun runkoihin odottamaan siirtoa biohiiltämöön, biokaasutukseen tai bioetanolin tuotantoon.

Veli Pohjonen  
energiametsätalouden dosentti Helsingin yliopistossa

---