



## **Korjuumenetelmien tutkimus energiapuukorjuussa**

Kaupallisten hakkuiden yhteydessä energiapuun talteenotto on pitkälti keskittynyt päätehakkuiden hakkuutähteen paalaukseen. Puhtaissa energiapuukorjuukohteissa työ suoritetaan usein kokopuukorjuuna nuorenmetsän hoidon yhteydessä. Ensiharvennusten yhteydessä tehtävä energiapuun talteenotto on ollut vähäisempää ja se on suoritettu joko karsimattomien tai karsittujen latvojen keräämisinä.

Tutkimuksessa testattiin kolmea erilaista korjuumenetelmää ensiharvennusmännikössä. Korjuumenetelmien valintaan vaikutti tavoitteet nostaa hakkuutyön tuottavuutta, mahdollistaa hakkuutähteen levälleen jättäminen palstalle ilman tuottavuuden laskua.

Ensimmäinen korjuumenetelmä oli yksinpuinhakkuu, jossa puutavaralajit kasattiin ajourien varteen. Menetelmässä kuitupuu eroteltiin tyveltä ja latvat karsittiin energiapuuksi. Hakkuutähteen sijoittuivat ajouralle.

Toinen korjuumenetelmä oli joukkokäsittely ajouran varteen. Menetelmässä pyrittiin käyttämään mahdollisimman paljon joukkokäsittelyä. Tämä menetelmä oli pitkälti vastaava kuin yksinpuinkorjuumenetelmä, joukkokäsittelyä lukuun ottamatta.

Kolmas korjuumenetelmä oli joukkokäsittely palstalle. Tämä tarkoitti sitä, että heti puiden katkaisun jälkeen taakka kaadettiin ja karsinta ja katkenta tehtiin kannolla, jolloin hakkuutähteen saatiin jäämään osin ajourien väliselle alueelle. Hakkuumenetelmään oli lisäksi määritetty puiden kaatosuunta, joka oli koneesta poispäin. Tällöin hakkuumenetelmä oli ns. kainaloon puinti, joka mahdollisti puutavaralajien sijoittumisen lähemmäksi ajouraa, vaikkakin oksat jäivät kauaksi ajourasta. Myös tässä menetelmässä kuitupuu eroteltiin tyveltä ja latvat karsittiin energiapuuksi.



*Kuva 1. Joukkokäsittely palstalle -menetelmän korjuujälkeä.*