



Energiapuun aisautuminen yksioteharvesterihakkuussa

Korjuukokeiden yhteydessä testattiin mahdollisuutta aisata energia-
puuta samalla hakkuulaitteella alentamatta hakkuutyön tehokkuutta.
Perusteluina kokeen tärkeydelle oli energiarangan laajemmat jatko-
alostus mahdollisuudet esim. pelletiksi, ja oletettu nopeampi
kuivuminen.

Tutkimuksessa korjattiin energiapuuta normaalilla ja modifioidulla
hakkuukoneen harvesterikouralla sekä yksinpuinkorjuuna että
joukkokäsittelynä. Kuoriutumisen määrä ja syy mitattiin käsityönä.
Normaalilla kouralla kuoriutuminen oli 3-6 % kuoren kokonaispinta-
alasta. Karsintaterien muutoksella kuoriutumisprosentti
kaksinkertaistui 7-9 %:iin kuoren pinta-alasta.

Taulukko 1. Kuoriutumisen määrä eri menetelmillä.

	Menetelmä	Kuoriutuminen %
Normaali harvesterikoura	Yksinpuinkorjuu	3.3
	Joukkokäsittely	5.7
Modifioitu harvesterikoura	Yksinpuinkorjuu	8.9
	Joukkokäsittely	6.9



Kuva 1. Karsintateriin lisätyt pultit.

Kuoriutumisen syy muuttui selkeästi harvesterikouran muutoksilla.
Ennen kouran muutoksia tunnistamattomat tekijät aiheuttivat miltei
puolet kaikesta kuoriutumisesta. Toiseksi suurin kuoriutumista
aiheuttava tekijä olivat karsintaterät. Sen sijaan syöttörullien osuus
kuoriutumisessa oli suhteellisen tasainen kaikilla menetelmillä.
Kouran muutos vähensi karsintaterien ja tunnistamattomien
kuoriutumisten osuutta. Yli puolet kuoriutumisesta johtui
karsintateriin tehtyjen muutosten (pultit) takia.

Taulukko 2. Kuoriutumisen syyt eri menetelmillä.

		Tunnista- mattomia	Syöttörulla	Karsintaterä	Pultti
	Menetelmä	%	%	%	%
Normaali hk	Yksinpuinkorjuu	50	13	37	0
	Joukkokäsittely	40	13	46	0
Modifioitu hk	Yksinpuinkorjuu	24	6	9	61
	Joukkokäsittely	28	8	13	51