

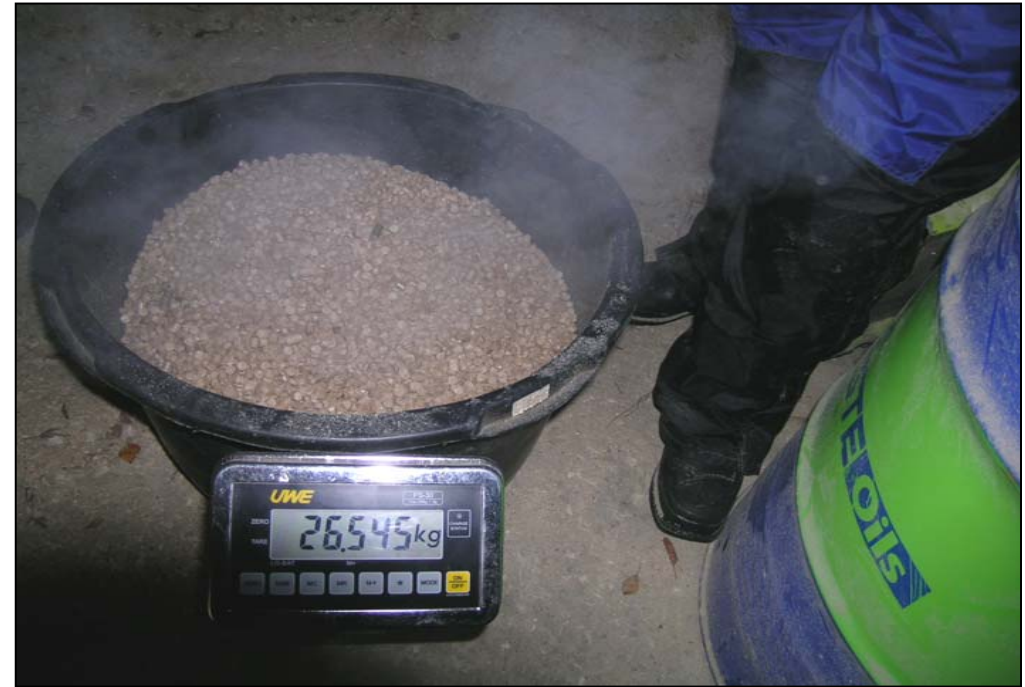


Siirrettävällä pelletöintilaitteistolla tuotettujen pellettien laatu

Pelletöintitutkimuksessa käytettiin Karpel Ay:n kehittämää pelletöintilaitteistoa. Raaka-aineina käytettiin koivurankaa, koivu kokopuuta ja aisattua mäntyrankaa. Koivu materiaalia oli kuivattu kahden kesän ja mäntyä yhden kesän ajan. Materiaalin lähtökosteudet olivat pelletöinnin hetkellä 23,8, 23,7 ja 26,3 %. Vaikka luonnonkuivaus oli onnistunut hyvin, oli saavutettu kosteus pelletöintiä ajatellen varsin haasteellinen.

Pellettiraaka-aineen kosteudet (%) tuotannon eri vaiheissa ja valmiin pellettien tilavuuspainot (kg/m³).

	Koivuranka	Koivu kokopuu	Mäntyranka	Kaupallinen pelletti
Hake	23,8	23,7	26,3	..
Vasaramylly puru	22,3	22,1	25,7	..
Hienojae	19,1	8,9	9,9	..
Pelletti	7,1	6,4	5,3	6,5
Tilavuuspaino	688	567	613	647



Pellettien raaka-aine ei kuivunut merkittävässä määrin ennen matriisin läpi menoa. Käytännössä kaikki kuivuminen tapahtui kuumassa matriisissa missä kosteus kiehuu ulos raaka-aineesta. Tuotettujen pellettien kosteus oli erinomainen ajatellen korkeita lähtökosteuksia. Kosteudeltaan pelletit olivat vertailukelpoisia kaupallisten pellettien kanssa. Koivurangasta tehdyn pelletin tilavuuspaino oli erinomainen muun raaka-aineen jäädessä hyvälle tasolle.

Lisätietoja:
Juha Nurmi ja
Tero Takalo
Puh 010 2111

METLA
METSÄNTUTKIMUSLAITOS