

METSÄENERGIA

KOIVUPIILKE

Vesa- ja siemensyntyisten runkojen raaka-aineominaisuudet lämmöntuoton kannalta

Osahanke kuuluu professori Erkki Verkasalon johtamaan Metsäbiomateriaalien raaka-aineominaisuudet ja mittaus -tutkimukseen.

Osahankkeessa tutkitaan lyhytkiertoviljellyn koivupilkkeen kemiallisia ja fysikaalisia raaka-aineominaisuuksia ja niiden vaikutusta lämmöntuottoon. Tutkittavat ominaisuudet ovat tiheys, kosteus- ja tuhkapitoisuus, sekä uuteaineiden, ligniinin ja selluloosan määrät sekä lämpöarvo.



Puusta saisi maksimaalisen määrän lämpöenergiaa, kun se olisi tiheää ja kuivaa, sisältäisi vähän tuhkaa ja selluloosaa mutta paljon uuteaineita ja ligniiniä. Tutkimuksessa pyritään myös alustavasti selvittämään, voiko em. ominaisuuksiin vaikuttaa esim. koivun kasvatuksessa.

Näytepuut ovat sekä siemensyntyisiä että vesasyntyisiä hieskoivuja (Ø 10 cm). Puut kerätään Pohjois-Karjalan alueelta neljältä kohteelta. Kohteet ovat kivennäismaa, turvemaa, lannoitettu kivennäismaa ja lannoitettu turvemaa.

