

EIP-hankkeen lämpökeskus valmistunut

20.12.2022

Venäjä sota Ukrainassa on mullistanut maailman ruoka- ja energiamarkkinat. Maatalouden on sopeuduttava myös energiamurrokseen kustannustehokkaasti. Osa maatiloista on haastavassa tilanteessa, kun sähkön hinta on voinut viime aikoina jopa kymmenkertaistua.

Kun Venäjältä ei tuoda pakotteiden takia enää raakapuuta eikä haketta, on katse kotimaan metsissä. Suomalaisen raakapuun, klapien ja hakkeen kysyntä on kasvanutkin voimakkaasti. Samaan aikaan energiaturpeen alasajo on johtanut siihen, että energiaturvetta käyttäneiden suurten metsäteollisuuslaitosten ja sahojen sivutuotteita ei välttämättä riitä pellettien valmistukseen.

Maatilojen huoltovarmuus on tärkeää

Energia on keskeinen ruokaketjun tuotantopanos. Pienpuuhake toimii huoltovarmasti maatilojen lämmityksessä. Nuorten metsien hoitoharvennuksilta saadaan pienpuuhakkeen raaka-ainetta eli karsittua energiarankaa mm. maatilojen lämmitystarpeisiin. Samalla turvataan tulevaisuuden puuhuoltoa. Nuorten metsien hoidolla pidetään yllä metsien elinvoimaa ja edistetään metsien hiilensidontaa.

Metsäenergian hankinnassa on otettava huomioon luonnonsuojelua ja ympäristöä koskevat näkökohdat. Muun muassa EU:n RED -direktiivit ohjaavat näitä asioita yhtälailla kansallisten säädösten ja metsäsertifikaattien kanssa.

Tuorehakkeella toimivaa lämpölaitosta testattu

Kun hakkeen kysyntä kasvaa, niin markkinoilla on aiempaa enemmän myös tuoretta hakemateriaalia.

SeAMKin koordinoiman EIP-rahoitteisen ”Tuorehakekonsepti maatilamittakaavassa” -hankkeen kehittämä uusi tuorehakekattila toimitettiin lapualaiselle Katteluksen broileritilalle kuluvan lokakuun lopulla. Kattilassa voidaan polttaa myös perinteistä kuivattua pienpuuhaketta.

EIP-lyhenne tulee sanoista European Innovation Partnership. EIP-ryhmien ja -hankkeiden tavoitteena on parantaa maa- ja metsätalouden tuottavuutta, tehokkuutta ja kestävyyttä yritysten ja asiantuntijoiden yhteistyönä.

Veljekset Ala-Talkkari Oy:n valmistama tuorehakekattila on toiminut moitteettomasti. Kattilatestit tehtiin marraskuun lopulla ja parhaillaan odotetaan niiden tuloksia Jyväskylän ammattikorkeakoulusta. Laitoksen seurantaa tarvitaan kuitenkin vielä talven yli, ja lopullisten tulosten ja kokemusten osalta ollaan viisaampia keväällä.

EIP-hanke apuna uusissa maaseudun innovaatioissa

”Tuorehakekonsepti maatilamittakaavassa” -hanke on yksi kansallisista EIP-projekteista. Parisen vuotta kestävän, ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun koordinoiman hankkeen tavoitteena on kehittää ja pilotoida vähäpäästöinen, tuorehakekonseptin lämpölaitos (500 kW) maatilamittakaavaan. Tuorehakkeen kosteus on noin 40 %. Märkää haketta ei polteta, mutta tuorehakekattilan on mahdollista polttaa myös perinteistä kuivaa haketta.

Rantalan Broileri Oy, Kankaan Broiler Oy ja Katteluksen Broiler Oy ovat hankkeessa mukana Lapuan Hellanmaassa toimivan Veljekset Ala-Talkkari Oy:n kanssa. Veljekset Ala-Talkkari Oy on valmistanut hakekattiloita jo yli 60 vuoden ajan. Vaasan yliopisto ja Suomen metsäkeskus sekä Helsingin yliopisto ovat hankkeessa mukana. Helsingin yliopiston Raimo Timonen ryhmineen tutkii projektissa erityisesti hiilidioksidin talteenottoa ja tekee puutuhka-analyyseja.



EIP-hankkeessa kehitetty lämpölaitos Lapualla Katteluksen broileritilalla. Kuvassa kattilatestit menossa (kuva: Risto Lauhanen).

EIP-Tuorehakehanke on toiminut maa- ja metsätalousministeriön, Manner-Suomen maaseutuohjelman ja Hämeen ELY-keskuksen hanketuella. Hankebudjetti on 150 000 €, josta EU:n osuus on 63 000 € ja Suomen valtion 87 000 €.

Muilta osin maatalouden energiamurroksen yhteenvetona voidaan todeta, että TKI-toiminta, neuvonta ja opetus ovat osa ruoantuotannon vihreää siirtymää sekä kiertotalouden edistämistä maatiloilla. Toimintakenttä on aiempaa monimutkaisempi. Maatilojen energiahuollossa on otettava energian lisäksi huomioon tekniikka, kannattavuus, ilmastoasiat, hiilensidonta, ympäristönsuojelu, luontokadon estäminen, luonnon monimuotoisuus sekä laajemmin yhteiskunnallinen ja sosiaalinen hyväksyttävyys.

MMT Risto Lauhanen ja FT Kari Laasasenaho
Seinäjoen ammattikorkeakoulu