

Pelletid säästavad loodust ja raha

Anna Murashina

Addinol MM OÜ tehnikadirektor

04.02.2010 00:00

Euroliidu otsus vähendada tootmisega kaasnevaid CO₂ heitmeid, eelistada taastuvaid kütuseid ja suurendada sõltumatust imporditavast maagaasist ning fossiilsete kütuste pidevalt muutuvad hinnad sunnivad ettevõtteid otsima alternatiive senistele energiaallikatele.

Pelletite tooraine on lisaks ümarpuidule ka puidu töötlemise käigus tekkinud saepuru.



Üks lahendus on pelletite ehk põllundus- ja puidujäätmetest pressitud graanulite kasutamine kütusena.

Ökoloogilisus ja ökonoomsus on võtmesõnad, millega puitgraanulitega kütmist saab kõige paremini iseloomustada.

Puitgraanulite põletamine ei eralda, võrreldes fossiilsete kütustega, süsihappegaasi juurde, sest puidu põletamisel vabaneb vaid sellesse akumuleerunud süsinikdioksiid. See aitab ka metsa ja põllumaad säästa, sest vähenevad happevihmu põhjustavad vääveldioksiidi heitmed.

Pelletite tooraine on lisaks töötlemata ümarpuidule ka puidutööstusettevõtetes tekkinud saepuru, mida alles kümmekond aastat tagasi veeti enamalt jaolt prügilatesse. Kütmise käigus tekkivat tahma saab aga kasutada väetise koostisena või siis suhteliselt lihtsalt utiliseerida, sest tahma kogus ei ületa 1,5% puitgraanulite massist.

number

- **1,5%** või vähem moodustab puitgraanulite põletamisel tekkiva tahma kogus graanulite mahulisest kogusest.

Kuna väikestes pelletites on palju kontsentreeritud soojusenergiat, siis nende ladustamiseks ei vajata nii palju ruumi kui halupuude jaoks.

Puitgraanulid kujutavad endast konkurentsivõimelise hinnaga kontsentreeritud kütust, sest pelletite hind ei sõltu fossiilsete energiaallikate hindade tõusust.

Puitgraanulite kütteväärtus ulatub 4,8-5,0 MWh/t umbes 8-12% niiskuse juures, mis on suurem kui hakkpuidul ja puidubriketil.

Sellised näitajad saavutatakse tänu spetsiaalsetele kuivatamismasinadele ja graanulipressidele, mis suurte mehaaniliste ja termiliste koormuste tõttu vajavad küll kõrge jõudlusega määrdeaineid, kuid õige hooldamise korral on usaldusväärsed.