

Metsas kasuta biolagunevaid määrdeaineid. Nii säästad loodust

31.01.2014

ÄRIPÄEV (erileht), Anna Murašina, ADDINOL Lube Oil OO tehnikadirektor:

Ammu on möödas ajad, mil rapsiõli baasil toodetud bioloogiliselt kiiresti lagunevaid määrdeaineid ja hüdroõlisisid vaadeldi üksnes piiratud kasutusala eritoodetena. Tänapäeval kasutatakse neid peaaegu kõikides tööstusvaldkondades. Olgu see hüdroõli, saeketiõli, vormiõli või eraldusõli, rapsist saab valmistada väga palju erinevaid tooteid. Metsa- ja põllutöomasinates võib olla sageli ettenähtud kasutada just biolagunevaid määrdeaineid.

Rapsiõli kasutatakse nii puhtal kujul (vastava jõudluse tagavad antud juhul manused) kui ka sünteetiliste estrite baasmaterjalina. Vaatamata sellele, et sünteetilised estrid ei ole toodetud biotoorainest, on need keskkonnasäästlikumad kui polüglükoolide baasil valmistatud tooted.

Vee ja pinnase kaitse, kahju likvideerimiskulude kokkuhoid, keskkonnasäästlik suhtumine ressursssidesse, CO2 vähendamine, põllumajandusliku toodangu arendamine ja kasutamine räägivad bioloogiliselt kiiresti lagunevate määrdeainete kasuks.

Saksamaal tarbitakse igal aastal üle miljoni tonni määr-deaineid ja hüdroõlisisid ning vaid umbes pool sellest kogusest utiliseeritakse. Üle 500 000 tonni satub avariide tagajärjel ja rikkis süsteemide tõttu kontrollimatult elukeskkonda. Suuremate avariide puhul tuleb reostatud muld eemaldada. Piisab ühest liitrist mineraalõlist, et reostada miljon liitrit põhjavett. See tõik räägib selgelt keskkonnasõbraliku ja bioloogiliselt kiiresti laguneva tööstustooraine kasutamise poolt.

Praegu kasutatakse bioloogiliselt kiiresti lagunevate hüdroõlide liigitamiseks vastavatesse ainegruppidesse rahvusvaheliselt kehtivat standardit ISO 15380. See standard defineerib ka sünteetilisi HEPR-hüdroõlisisid (Hydraulic Oil Environmental Polyalphaolefine and Related Products). Muu hulgas nõutakse neilt õlidelt täieliku biolagunevuse katse läbimist, mis vastab OECD 301 nõuetele või samaväärsetele normidele. See tähendab lühidalt seda, et 28 päeva jooksul laguneb vähemalt 70% ainest. Osade õlide puhul võib see olla isegi vähemalt 95%.

Rapsitoodete keskkonnasõbralikkusel on suur tähtsus mobiilsete töömasinate kasutamisel, kuna nende rikkis süsteemid võivad põhjustada määrdeainete sattumist elukeskkonda. Bioõlide kasutamine õigustab ennast ka avarii korral.

Vaata masinatootja kriteeriumeid. Puhtama looduse nimel on soovitatav metsaraie-masinates kasutada üksnes biolagunevaid määrdeaineid, kuna praktikas on õlilekkeid täielikult välistada äärmiselt raske. Ennekõike peavad õlid vastama masinatootjate seatud kriteeriumitele. Mis puudutab hüdroõlisisid, siis on väga oluline jälgida ka konkreetseid kliima- ja ilmastiku-tingimusi, kus masin töötab. Soovitatav on kasutada kõrge viskoossusindeksiga hüdro-õlisisid, kuna nad sõltuvad temperatuurist vähem ja neid on võimalik kasutada nii külmal kui ka kuumal ajal.

Saeketiõlisisid pakuvad mitmed tootjad ja võrrelda on neid keeruline, kuid siiski on valikul oluline jälgida järgmiseid parameetreid: biolagunevus (mida suurem, seda parem), tahkumistemperatuur (et oleks võimalik kasutada ka talvisel ajal) ning ka Bruggertesti näitajaid. Viimane näitab erinevate lisandite koguseid õlis, mis omakorda suurendavad määrdeõli kandevõimet. Keskkonnasõbraliku õli valikul on tähtis jälgida, et vastav õli täidaks biolagunevatele õlidele kehtestatud kõrgeid nõudeid, mille eesmärk on aidata hoida metsa puhtana ka pärast metsaraiet.

Keskkonna ja ressurside säästmine on üks tähtsamaid trende

Meelis Orgla, ADDINOL Lube Oil OÜ juhatuse liige:

Millises suunas liigub tootearendus määrdeainete valdkonnas, kuivõrd seda määravad euroliidu järjest karmistuvad nõuded õlide keskkonnasõbralikkusele?

Määrdeainete valdkond liigub koos mootoritootjatega järjest karmimate heitgaasi emissiooni nõuetele vastava tehnoloogia suunas. Lisaks sellele jätkub tehnika kiire areng, mis mõjutab ka määrdeainet kui konstruktsioonelementi, kuna üha väiksemad määrdeõli kogused peavad pikema aja vältel täitma samu või isegi kõrgemaid nõudeid.

Uuemad seadmed on eelmistest kompaktsemad, kuid samas võimsamad, mis esitab määrdeainetele järjest uusi väljakutseid. Pealegi muutub kõikides valdkondades järjest tähtsamaks töötada ressursi- ja energiasäästlikult. Üha tähtsamaks muutub ka määrdeainete pikk kasutusiga. Kütuste tootmises hakkavad tasapisi üha suuremat rolli mängima alternatiivid.

Määrdeained on olnud kasutusel juba enam kui 2000 aastat ning nad ei kao kuhugi ka 50 või isegi 100 aasta pärast. Neid läheb tarvis kõikjal, kus on vaja midagi liigutada, eraldada või kaitsta. Naftavarude vähenemise ja õliturul valitseva olukorra tõttu muutub üha olulisemaks kasutada neid võimalikult efektiivselt ja kaua. Juba mõned aastad on märgata trendi sünteetiliste õlide kasutamise suunas. Nendel õlidel on pikem kasutusiga, mõnikord on nad isegi eluaegsed, kuid neil on ka kõrgem hind. Ka sünteetilised tooted on loomulikult valmistatud naftast, kuid ka siin kasutatakse üha rohkem taastuvaid tooraineid.

O Tasub teada

Kuidas hakata kasutama bioõli?

enne biolaguneva toote kasutamisele üleminekul tuleks kindlasti vältida segunemist eelnevalt kasutatud õliga. Vana mineraalõli peab täielikult välja laskma ja süsteemi loputama bioõliga kaks korda. jälgige bioõli tähistuse puhul, et toode vastaks standardis ISO 15380 nimetatud biolagunevusele või omaks pakendil ökomärgiseid. Nendega tohib toodet reklaamida ainult siis, kui on tõestatud selle bioloogiline lagunevus.