Tiedote 22.2.2010

Karjatalouden kuormitusta voi keventää

Nautatila voi pienentää karjankasvatuksesta aiheutuvaa vesistökuormitusta monin tavoin, osoitti väitöstyössään vanhempi tutkija Jaana Uusi−Kämppä MTT:stä.

Nautojen kasvattaminen ulkona ja ulkoiluttaminen tarhoissa sekä lietelannan levittäminen nurmelle aiheuttavat vesistöihin typpi− ja fosforikuormitusta.

Hyviä keinoja kuormituksen vähentämiseksi ovat suojavyöhykkeiden perustaminen vesistön ja pellon tai muun kuormittavan alueen väliin sekä siirtyminen lietelannan pintalevityksestä lannan sijoittamiseen. Lantaa kannattaa myös poistaa nautojen käyttämiltä ulkoalueilta.

Uusi−Kämppä tutki kuormitusta ja keinoja sen vähentämiseksi kokeissa, jotka toteutettiin Jokioisissa, Tohmajärvellä, Ruukissa ja Taivalkoskella vuosina 1996 − 2008.

LIETELANNAN SIJOITUS PUREE VALUMAVESIEN FOSFORIIN

Uusi−Kämppä tutki valumavesi− ja maanäytteiden avulla metsätarhojen ja nurmien ravinnekuormitusta. Nautojen tarhoista valui toisesta käyttövuodesta lähtien vettä, joka vastasi typpi− ja fosforikuormitukseltaan peltoviljelyn valumavesiä. Lannan poistaminen ruokinta− ja makuualueilta vähensi valumaveden ravinnekuormitusta.

Nurmilta valuu ravinteita maan pintaa pitkin vesiin, jos lietelanta levitetään niille pintalevittimellä. Kun lietelanta sijoitettiin, kokonaisfosforin määrä valumavedessä aleni tutkimuksen mukaan 79 prosenttia ja liuenneen fosforin määrä 86 prosenttia. Karkeilla mailla sijoitetusta lietelannasta saattoi huuhtoutua liukoisia ravinteita myös pohjaveteen.

SUOJAVYÖHYKE TEHOAA SYYSMUOKATUILLA MAILLA

Suojavyöhykkeet pellon ja vesistön välissä pidättävät pellolta pintavalunnan mukana kulkeutuvia ravinteita ja maa−ainesta. Uusi−Kämppä tutki vesi− ja maanäytteiden avulla suojavyöhykkeiden kykyä vähentää karjatalouden ravinnekuormitusta.

Syysmuokatuilla mailla suojavyöhykkeet poistivat yli puolet pintavalunnan sisältämästä maa−aineksesta, puolet kokonaistypestä ja vajaan kolmanneksen kokonaisfosforista. Laitumen ja vesistön väliin perustetun suojavyöhykkeen hyöty oli pienempi, koska laitumen ravinnekuormitus on pienempi kuin muokatulta maalta.

FM Jaana Uusi−Kämpän Itä−Suomen yliopistoon tekemä väitöskirja Effect of Outdoor Production, Slurry Management and Buffer Zones on Phosphorus and Nitrogen Runoff Losses from Finnish Cattle Farms tarkastetaan 6.3.2010 MTT Jokioisissa, M−talon auditoriossa klo 12. Vastaväittäjänä toimii tohtori Lillian Øygarden Norjan maatalouden ja ympäristön tutkimuslaitoksesta Bioforskista ja kustoksena dosentti Helvi Heinonen−Tanski Itä−Suomen yliopistosta.

Lisätietoja: tutkija Jaana Uusi−Kämppä, MTT, puh. (03) 4188 3128, jaana.uusi−kamppa@mtt.fi

MTT (Maa− ja elintarviketalouden tutkimuskeskus) on johtava maatalous− ja elintarviketutkimusta sekä maatalouden ympäristöntutkimusta tekevä laitos. Tutkimusalojamme ovat bioteknologia− ja

elintarviketutkimus, kasvintuotanto, kotieläintuotanto, talous, teknologia ja ympäristö. Tuotamme ja välitämme tieteellistä tutkimustietoa sekä kehitämme ja siirrämme teknologiaa koko maatalous− ja elintarvikesektorille. Lisätietoja www.mtt.fi