Koetoiminta ja käytäntö

Liite 20.3.2006 63. vuosikerta Numero 1 Sivu 9

Hevosten jaloittelutarhojen valumavesissä paljon fosforia

Veikko Niittymaa, Maaseudun Tulevaisuus

- Hevosten jaloittelutarhojen valumavesistä pitää huolehtia, sillä tarhat voivat olla aika isoja fosforilähteitä ja ne voivat paikallisesti rehevöittää vesistöjä, toteaa tutkija **Håkan Jansson** Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksesta.

Presidentti Tarja Halosen hevonen Ypäjä Tarja saa puhtaat paperit ympäristöasioista, sillä jaloittelutarhasta tulevat valumavedet puhdistetaan, toteaa tutkija Håkan Jansson MTT:ltä.

Janssonin mukaan jaloittelutarhojen valumavesiin on syytä suhtautua vakavasti jo sen takia, että hevosten määrä kasvaa nopeasti. On arvioitu, että uusia tarhoja perustetaan noin 700 vuosittain.

Tarhojen fosforipäästöjen vähentämistä on tutkittu muutamalla tarhalla Jokioisten ympäristössä. Hankkeissa on haettu toimivaa jaloittelutarhan rakennetta, jossa fosforin päästöjä pystytään vähentämään.

Monella tallilla on ongelmia jaloittelutarhoissa, jotka muuttuvat savivelliksi. Ongelmaa yritetään ratkaista käyttämällä pintamateriaalina haketta. Alue myös salaojitetaan ja käytetään tiheää ojastoa.

Hake sopii jaloittelualueen pintakerrokseksi siinä mielessä, että hevoset eivät syö sitä haitallisin määrin toisin kuin yleisesti käytettyä hiekkaa

Fosforia yritetään pidättää lisäämällä hakkeen sekaan ferrisulfaattia, koska hake ei pidätä fosforia juuri lainkaan. Sulfaatti värjää hakkeen homemaisen harmaaksi.

Kemikaaleilla edullisesti

Kemikaalien lisääminen on aiemmissa kokeissa osoittautunut kustannustehokkaaksi keinoksi vähentää jaloittelutarhojen fosforipäästöjä. Fosforivalumia pystyttiin vähentämään 85–90 prosenttia, kun kemikaaleja lisättiin valumavesiin.

Ferrisulfaattia käytetään yleisesti fosforin sitomiseen, kun talous- ja jätevesiä puhdistetaan.

Tallien jaloittelualueet ovat usein kuitenkin sellaisia, ettei valumavesiä ole mahdollista kerätä puhdistettavaksi. Hakkeen sekaan lisätty ferrisulfaatti saattaa ajaa saman asian. Jansson sanoo.
Jansson toivoo, että rautasulfaattilisäys myös pidentää hakkeen käyttöikää.

Toisessa kokeessa ferrrisulfaatti korvattiin tavallisella rakennuskalkilla, joka sitoo myös tehokkaasti fosforia. Janssonin mielestä fosforia saostavia aineita voitaisiin käyttää myös peltoviljelyssä valumavesien sisältämän fosforin pidättämiseen. Menetelmää tulisi tutkia etenkin pelloilla, joiden fosforiarvot ovat arveluttavan korkeita. Valtaosa pelloilta tulevasta fosforikuormituksesta on peräisin runsaasti fosforia sisältäviltä mailta.

Kotipuutarha voi kuormittaa

Janssonin mukaan hevosaitausten kaltaisia pistekuormia saattaa syntyä myös viherrakentamisessa, jos nurmien perustamiseen käytetään runsaasti liukoista fosforia sisältäviä massoja.

Myös tavallinen kotipuutarha voi kuormittaa merkittävästi vesistöjä. Tutkimuskeskuksen Rehtijärvi-projektissa mitattiin fosforin lähteitä ja otettiin näytteet myös yksittäisistä puutarhoista.

Puutarhamaasta mitattiin niin korkeita liukoisen fosforin lukemia, ettei tuloksia ensin edes uskottu. Uusintanäyte vahvisti asian. Maassa oli liukoista fosforia lähes satakertainen määrä normaaliin peltoon verrattuna.

Aarin puutarha kuormitti yhtä paljon kuin hehtaari peltoa.