

LOHKO II

tarkentaa peltojen
ravinnekuormitusmallinnusta ja arvioi
kuormituksen vähentämiskustannuksia

Ravinteita ja kiintoainetta saattaa kulkeutua pellon ulkopuolelle. Mutta milloin ja kuinka paljon? Entä miten kuormitusriskiä voidaan vähentää ja kuinka paljon se maksaa? Koska kuormitusmittauksia ei voida tehdä kaikilla pelloilla, joudutaan päästöjä arvioimaan ravinnekuormitusmallien avulla. Kuormitus- ja taloustiedon yhdistäminen tarkentavat kuormitusta vähentävien toimenpiteiden kustannuksia.



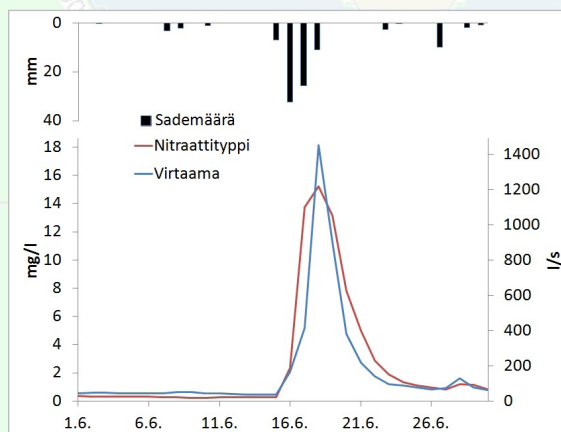
Peltolohkokokohtaista kuormitusta arvioivaa VEMALA/ICECREAM-kuormitusmallia tarkennettiin LOHKO-hankkeessa (Lohkon ominaispiirteet huomioiva ravinnekuormitusmallinnus ja sen kehittäminen), ja työ jatkuu LOHKO II:ssa. Uutena hankkeosiona on ravinnekuormitusta vähentävien toimenpiteiden talousvaikutusten tarkastelu.

Hankkeen tavoitteena on kuvata erityyppisiltä pelloilta tulevaa kuormitusta nykytilassa, eri viljelyvaihtoehtojen vaikutusta kuormitukseen sekä kuormitusvähennystoimenpiteiden kustannusvaikutusta tiloille. Mahdollisimman tarkka tieto kuormituksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä auttaa myös mitoittamaan ja kohdentamaan maataloudelle asetettavat ravinnekuormituksen vähentämistavoitteet entistä tarkemmin ja kustannustehokkaammin.

Tietoja kuormitusmalliin

Vedenlaatua mitataan viidessä kohteessa, jotka sijaitsevat Uudellamaalla ja Lounais-Suomessa. Mittauksiin käytetään jatkuvatoimisia automaattiantureita, joilla saadaan selville todellinen, usein nopeakin veden laadun ja määrän vaihtelu. Mittaustuloksia voi seurata lähes reaaliaikaisesti hankkeen internet-sivuilla. Lisäksi otetaan maanäytteitä ja seurataan maan lämpötilaa. Viljelijöiltä pyydetään lohkokoh-
taisia viljelytietoja (esim. viljelykasvit, lannoitus, sato, viljavuustiedot). Kerättyjä tietoja hyödynnetään mallin kehittämisessä.

Mallin lähtötietoina käytetään peltolohkon maala-
jia, kaltevuusjakamaa ja fosforilukua. Malli laskee näitä tietoja hyödyntäen lohkon vuosittaisen eroosio- ja ravinnekuormitusriskin, kun sääolot ja vilje-
lytoimenpiteet vaihtelevat. Lohkolta korjattu sato ja käytetty lannoitus vaikuttavat ravinteiden huuhtou-
tumisriskiin. Myös näiden osalta mallia pyritään ke-
hittämään entistä paremmaksi. Näin mittauksissa ja tutkimuksissa kerätty tiedot saadaan muotoon, jota viljelijä pystyy helposti hyödyntämään omien lohkojensa viljelysuunnittelussa.



Automaattiantureilla saadaan kiinni nopeinkin vedenlaadun muutokset. Tämä tarkoittaa kokonaiskuormitusarviota.

Viljelijöille tietoa päätöksenteon pohjaksi

Hankkeen kohdealueiden tilat saavat lohkokoh-
taiset arviot eri viljelyvaihtoehtojen vaikutuksesta ravinnehuuhtoumiin ja eroosioon omalla tilallaan. Lisäksi lasketaan toimenpiteiden vaikutukset kas-
vikohtaisiin ja koko tilan taloudelliseen tulokseen. Viljelijöille kehitetään myös uusi työkalu, jolla he voivat itse arvioida kuormitusta eri tilanteissa.

Toteutus ja rahoitus

Hankkeen (1.1.2017 - 31.12.2018) toteuttavat Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry (VHVSY), Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Pyhäjärvi-instituutti (PJI), Luonnonvarakeskus (Luke) ja Suomen ympäristökeskus (SYKE).

Hanke on yksi vesien- ja merenhoidon toimenpanoa edistävistä hallitusohjelman kärkihankkeista, joka saa noin puolet rahoituksestaan YM:stä. Loppuosasta vastaavat hankekumpanit.

Talousvaikutukset tärkeä tietää

Kun maatiloilta edellytetään muutoksia tuotantoon ravinnekuormituksen vähentämiseksi, on tällä merkitystä tilan taloudelliseen tulokseen. Toimenpiteiden kustannustehokkuus on tärkeää myös asetettaessa alueellisia ravinnevähennystavoitteita ja valittaessa sopivia toimenpiteitä.

Yhteystiedot

MTK: Airi Kulmala
airi.kulmala@mtk.fi, puh. 020 4131

VHVSY: Pasi Valkama
pasi.valkama@vesiensuojelu.fi, puh. 09 272 7270

PJI: Elisa Mikkilä
elisa.mikkila@pji.fi, puh. 02 838 0600

SYKE: Markus Huttunen
markus.huttunen@ymparisto.fi, puh. 0295 251 000

Luke: Arto Latukka
arto.latukka@luke.fi, puh. 029 532 6000

ELY: Irmeli Ahtela
irmeli.ahtela@ely-keskus.fi, puh. 0295 021 000

Lisätiedot: www.mtk.fi/lohko