



Meetmega seotud nõuded

Meetme rakendamisel on abiks veeseadusega ette nähtud põlluraamatu sissekanded haritava maa pindala, mulla omaduste, saagi ning kasutatavate väetiste kohta.

Põlluraamatusse kantavate täiendavate andmete ja tööde loetelu, põlluraamatu vorm ja põlluraamatu pidamise kord on kehtestatud põllumajandusministri määrusega „Põlluraamatu vorm ja põlluraamatu pidamise kord“.

Kolm sammu taimetoitainete bilansi rakendamiseks

Tee kindlaks oma ettevõtte või põllu sisendid ja väljundid – siin on abiks põlluraamat, tee kindlaks toitainete sisaldus mullas ning kasutatavas sõnnikus, vajadusel kasuta spetsialistide ja konsulentide abi.

1

Kasuta bilansi arvutamiseks spetsiaalset kalkulaatorit, mille leiad aadressilt <http://goo.gl/HeaMhc>, vajadusel kasuta spetsialistide ja konsulentide abi.

2

Kuna bilansi mõjutavad muuhulgas ilmastikutingimused, tuleks täpsemate järelduste tegemiseks tegevust mitme aasta vältel korrata.

3

Uuri ka teisi Eestimaa Looduse Fondi välja antud trükiseid sarjast „Põllumees puhastab vett“ ning raamatuid

„Tehismärgalad: põllumees puhastab vett“ ja „Lihaveisekasvatus pärandkooslustel“.

E-väljaanded on leitavad kodulehelt www.elfond.ee.

Lisaks tutvu hea põllumajandustavaga ning küsi vajadusel nõu Eesti põllu- ja maamajanduse nõuandeteenistuse konsulentidelt ning vaata ka www.nouandeteenistus.ee.



KESKONNAINVESTEERINGUTE
KESKUS



E L F



Trükise koostamist toetas
Keskonnainvesteeringute Keskus

roheline trükis
Trükitud keskkonnateadlikus trükiettevõttes Ecoprint

Eestimaa Looduse Fond (ELF) on vabaühendus, mis pakub ühiskonnale looduskaitseks vajalikku ekspertiisi ja tuleb appi seal, kuhu riigiasutused ja erasektor ei jõua.

PÕLLUMEES PUHASTAB VETT: TAIMETOITAINETE BILANSS





Indrek Talpsep



Mis on taimetoitainete bilanss?

Taimetoitainete bilanss on arvutuslik meede toitainete voogude jälgimiseks põllumajandusettevõttes. Lämmastiku (N), fosfori (P) ja kaaliumi (K) bilansi arvutamine aitab pikaajaliselt planeerida väetiste kasutamist ning hoida toitainete tasakaalu lähtuvalt põllukultuuri vajadusest ning selle optimaalsest saagikusest. Nii tagatakse taimedele kasvu- ja perioodil mullas optimaalne kogus toitaineid, nende tõhus kasutamine ning viljakas muld.

Toitainete bilansi arvutamise põhimõte on lihtne – toitained sisse ja toitained välja. Sisse tulevate toitainetena käsitletakse väetiseid, sõnnikut, jäätmeid, loomasööta, seemneid ja loomi, ning väljuvate toitainetena põllukultuuride saaki, piima, liha, mune, sõnnikut ja loomi. Bilanssi arvutatakse korraga ühe kalendriaasta kohta ning arvesse ei võeta näiteks tagavaraks ostetud väetisi.

Bilanssi võib arvutada kas terve ettevõtte või põllu tasandil. Ettevõtte taimetoitainete bilansis ehk taluvärvabilansis hinnatakse

ettevõttesse sisenevate ja väljuvate toitainete vahet, mis väljendub aasta lõikes kas puudu- või ülejäägis. Puudujäägi korral võib tootmine osutada jätkusuutmatuks, ülejäägi korral aga on oht keskkonda reostada. Ettevõtte bilansis ei arvestata atmosfäärist seotavat lämmastikku.

Põllu tasandi bilansi sisendina arvestatakse põllule antavaid väetiseid ja seemneid ning väljundina saagiga eemaldatavaid ning vee-keskkonda kaduma läinud toitaineid. Põllu bilansis võib arvesse minna ka taimede poolt atmosfäärist omastatav õhulämmastik ning atmosfääri lenduv lämmastik.

Mõlemal juhul võib toitainete ülejäägi määr oluliselt varieeruda, sõltudes peamiselt tootmisviisist. Reeglina on suurem toitainete ülejääk intensiivsetes loomafarmides ning madalam teraviljaludes.



Miks rakendada?

Bilansi andmetele tuginedes on tootjatel võimalik valida majanduslikult tõhusaimad ja oludesse sobivaimad meetmed toitainete kadude vähendamiseks. Seeläbi säästetakse lisaks keskkonnale ka kulutuste arvelt või saavutatakse paranenud saagikusega lisatulu.



Kuidas rakendada?

Toitainete bilansi arvutamise eelduseks on andmete olemasolu. Mida täpsemad on arvutustes kasutatavad sisend- ja väljundandmed, seda paremini on ka tulemused kasutatavad. Seetõttu on täpsema hinnangu andmiseks vaja regulaarselt koguda mullaproove ja teisi andmeid, näiteks on mullas olevate toitainete kontsentratsioonide kõrval oluline teada ka väetamiseks kasutatava sõnniku toitainete

sisaldust. Kuna sõnniku kvaliteet on väga muutlik, võib eri toitainete voogude arvestamisel just sellest tuleneda ka peamine ebamäärasus.

Meetme rakendamisel võib olla abiks määrus „Eri tüüpi sõnniku toitainete sisalduse arvestuslikud väärtused, sõnnikuhoidlate mahu arvutamise meetodika ja põllumajandusloomade loomühikuteks ümberarvutamise koefitsiendid“.

Kõige lihtsam on meetme rakendamiseks kasutada vastavat Exceli tabelit (nt projekti Baltic Deal raames koostatud tabeli leiab aadressilt <http://goo.gl/HeaMhc>).

Toitainete bilansi rakendamisel tuleb hoolikalt jälgida, et kõikide toitainete kasutamine ei oleks mitte ainult koguseliselt õige, vaid ka nende vahekord oleks tasakaalus. Näiteks ristikupõllul tuleks fosforit ja lämmastikku laotada vahekorras üks neljale, rapsipõllul vahekorras üks seitsmele.

Kui toitainete bilanss on ülejäägis juba mitu aastat, tuleks üle vaadata põllumajandusviisid.



Indrek Talpsep