

Sedimentācijas dīķu izveide meliorācijas sistēmās



Eitrofikācija ir Baltijas jūras galvenā problēma - kopš 19. gs. Baltijas jūra no oligotrofas jeb barības vielām nabadzīgas jūras, kļuvusi par eitrofisku jūras vidi.

Eitrofikācija ir ūdens avotu pastiprināta aizaugšana, ko izraisa ūdens avotu piesārņošana ar augu barības elementiem, īpaši fosforu un slāpekli, un organiskajām vielām. Pateicoties slāpekļa un fosfora savienojumu koncentrācijas pieaugumam, ievērojami palielinās bioloģisko procesu produktivitāte un intensitāte, kas sākumā novērojama kā skābekļa samazināšanās ūdenī, pastiprināta alģu un citu ūdensaugu attīstība, organisko vielu uzkrāšanās, kas rezultātā noved pie ievērojamas ūdens kvalitātes pasliktināšanās.

Lauksaimnieciskas izceļsmes piesārñojums sastāda lielāko daļu no piesārñojuma ar slāpekļa savienojumiem, kas nonāk Baltijas jūrā ar upju noteici. Arī ievērojama daļa piesārñojuma ar fosfora savienojumiem saistās ar lauksaimniecisko ražošanu. Baltijas jūras Vides aizsardzības komisijas (HELCOM) dati liecina, ka aptuveni 60 % slāpekļa un 50 % fosfora jūrā pa upēm nonāk tieši no lauksaimniecības.

Piesārñojums no lauksaimniecības zemēm nokļūst ūdens objektos virszemes un pazemes notecei veidā. Viens no veidiem, kā samazināt piesārñojuma tiešu nonāšanu dabiskos virszemes ūdens avotos un caur tiem Baltijas jūrā, ir lauksaimniecības notecei aizturēšana.

To var paveikt, izveidojot nelielu mākslīgu ūdenskrātuvi vai mitrāju. Vienkāršakais veids, kā ātri, nenodarot kaitējumu apkārtējai lauksaimniecības zemei un izmaksu ziņā efektīvi izveidot ietaisi ūdens piesārñojuma aizturēšanai, ir pielāgojoties esošajai situācijai. Piemēram, meliorācijas grāvji izveidots neliels aizsprosts kalpos kā sedimentācijas baseins. Šāda veida uzpludinājums vislabāk ir veidot pēc iespējas tuvāk grāvja ieteicei kādā no dabiskajām ūdenstilpēm – upes vai ezera.



Eitrofikācijas ietekmē ūdenstilpnes blīvi aizaug ar dažādiem ūdensaugiem.

Kāpēc ierīkot sedimentācijas dīķus?

- Izveidojot aizsprostu, veidojas uzpludinājums, kas pilda sedimentācijas dīķa funkcijas.
- Ūdenim plūstot pāri aizsprostam, ūdens bagātinās ar skābekli.
- Ūdenim ilgāku laiku uzturoties grāvī (sedimentācijas dīķi), norisinās dabiskās pašattīrišanās procesi un liela daļa slāpekļa un fosfora savienojumu tiek izmantoti ūdensaugu zajās masas pieaugumam, tādējādi samazinot izšķidušo barības vielu daudzumu ūdenī un neļaujot tām nonākt Baltijas jūrā.
- Grāvjos un to krastos augošie augi absorbē ūdenī izšķidušās barības vielas, tādējādi samazinot piesārñojumu, kas no lauksaimniecībā izmantojamām zemēm nonāk dabiskajās ūdenstilpēs.
- Sedimentācijas dīķos izgulsnējas augsnes daļiņas, kas ūdenī nonākušas augsnes erozijas ceļā un samazina ar augu barības vielām bagāta piesērējuma veidošanos upēs un ezeros (tai skaitā nevēlamās vietās).



Mitrainēs palielinās dabas daudzveidība. Izveidoto ūdenstipru krastos ar laiku sāk ziedēt tādi augi kā purva skalbe.

Citi veidi, kā aizkavēt lauksaimniecības radītā piesārņojuma nokļūšanu dabas ūdeņos:

Valrāk Informācijas
www.ldf.lv



Ierīkot ietaisi piesārņojuma uztveršanai un akumulēšanai pirms meliorācijas sistēmas izplūdes dabiskos virszemes ūdeņos. Vislabāk izvēlēties ietaisi ar darbības principiem pēc iespējas tuvu dabiskiem, tie varētu būt gan mākslīgie mitrāji ar virszemes plūsmu, gan pazemes plūsmu, gan ar mainīgu vidi.



Samazināt ūdens plūsmas ātrumu esošo meliorācijas grāvju atsevišķos posmos, izveidojot nelielus sliekšņus. Jāņem vērā, ka ūdens līmenis augstecē paaugstināsies atkarībā no sliekšņa augstuma.



Meandru izveidošana esošajā meliorācijas grāvī neietekmēs lauksaimniecībai izmantojamo zemu platību, bet palielinās laiku, ko ūdens pavada grāvī. Rezultātā ievērojami pieauga bioloģiskā daudzveidība, suspendētās daļīnas labāk izgulsnēsies, notiks ūdens pašattīršanās procesi.

Veidojot aizsprostus uz grāvjiem, konsultējieties ar speciālistu un pārliecinieties, ka:

- Driet to spēkā esošo normatīvo aktu ietvaros un, nepieciešamības gadījumā, darbības esat saskaņojuši ar attiecīgo valsts vai pašvaldības institūciju;
- Jūsu izveidotais dambis uz grāvja neradīs nevēlamu plūdu risku piegulošajās teritorijās.

Papildus informācijai par eitrofikāciju apmeklējet
Baltic COMPASS <http://www.balticcompass.org/>
Baltic Deal <http://www.balticdeal.eu/>

Kontaktinformācija:
Latvijas Dabas fonds
Dzirnavu 73-2, Rīga
+371 67830999
ldf@ldf.lv
www.ldf.lv