

EITROFIKĀCIJA – TĀS PAZĪMES UN IETEKME UZ ŪDENS KVALITĀTI



Ar barības vielām nabadzīgām upēm un ezeriem raksturīgs dzidrs ūdens, smilšaina, granšaina, oļaina vai akmeņaina grunts un neliels aizaugums ar ūdensaugiem.



KĀPĒC DAŽĀDOS ŪDEŅOS IR ATŠĶIRĪGA AUGU UN DZĪVNIEKU VALSTS?

Dabā notiek pastāvīga vielu aprīte, un ūdeņu bagātināšanās ar barības vielām – fosfora un slāpekļa savienojumiem jeb eitrofikācija ir dabisks process, kas norit kopš ūdensteces vai ūdenstilpes rašanās līdz to pilnīgai aizaugšanai un izžušanai.

Visi dzīvie organismi ir pielāgojušies noteiktiem vides apstākļiem. Vieni ir mazāk prasīgi, bet citi ļoti jutīgi uztver izmaiņas vidē. Tādēļ augu un dzīvnieku sugu sastāvs ir atkarīgs no ūdenī esošā barības vielu un citu izšķīdušo vielu daudzuma, ūdens dzidrības, dziļuma, temperatūras, straumes ātruma, grunts sastāva, noēnojuma, kā arī no sugu iespējām izplatīties un nokļūt konkrētajā vietā.

Organismi, kuri dzīvo ar barības vielām nabadzīgos, dzidros, aukstos un strauji tekošos ūdeņos, nav sastopami ar barības vielām bagātos, duļķainos, siltos un stāvošos un otrādi.



Ar barības vielām ļoti bagātas upes un ezerus raksturo lekna ūdensaugu audzes, blīvs aizaugums un dūņaina grunts. Vasarā ūdens caurredzamība var būt tikai dažī desmiti centimetru, nereti ūdens ir klāts ar zilaļģēm jeb «zied».



KĀ MAINĀS ŪDEŅU AUGU UN DZĪVNIEKU VALSTS EITROFIKĀCIJAS IETEKMĒ?

Dabiska eitrofikācija ir ļoti lēns process, un ūdensteces un ūdenstilpes mainās ļoti pakāpeniski, ilgstoši saglabājot dzīves vidi dažādām sugām. Cilvēku darbība – notekūdeņu iepludināšana, mežu izciršana, mitrāju nosusināšana, aramzemes ierīkošana un mēslošana eitrofikācijas procesu ir vairākkārt paātrinājusi. Līdz ar to ūdeņu bagātināšanās ar barības vielām un tai sekojoša zilaļģu, zaļaļģu un citu augu savairošanās, dūņu uzkrāšanās un aizaugšana norit ļoti strauji. Pasliktinās ne tikai ūdens kvalitāte, bet, samazinoties piemērotām dzīvotnēm, kļūst retas un izzūd barības vielām nabadzīgiem un dzīdiem ūdeņiem raksturīgās sugas.



RAKSTURĪGAS UN VIEGLI PAMANĀMAS STIPRI EITROFU ŪDEŅU PAZĪMES

MAZA ŪDENS CAURREDZAMĪBA

Savairojušās mikroskopiskās aļģes un to atliekas "saduļķo" ūdeni. Tādējādi augiem nepieciešamā saules gaismā var iespieties tikai pašā virsējā ūdens slānī, bet dziļāk valda tumsa un augi tur vairs nevar augt.

Zinātnieki ūdens caurredzamību nosaka ar speciālu auklā iesietu baltu ripu – Seki disku, bet katrs to var pamēģināt arī ar auklā iesietu baltu katla vāku.

Mazākā caurredzamība konstatēta Talsu ezerā un Limbažu Dūņezērā – 20 cm, Viragnas ezerā – 25 cm (www.ezeri.lv). Jāatceras, ka brūnūdens (purva) ezeros caurredzamība parasti nav saistīta ar eitrofikācijas pakāpi, bet gan ir atkarīga no ūdens tumšās krāsas, ko dod ūdenī izšķīdušās humusvielas.

ŪDENS ZIEDĒŠANA

Ar barības vielām (sevišķi ar fosfora savienojumiem) bagātos un siltos ūdeņos ātri savairojas mikroskopiskās zilaļģes, veidojot pat zilganzaļu plēvi virs ūdens. Tām atmirstot, tiek patērēts ūdenī izšķīdušais skābeklis un izdalās augiem un dzīvniekiem indīgas vielas. Tādēļ šādos ūdeņos var sākties zivju slāpšana, nav ieteicams peldēties un dzirdināt mājlopus.

LEKNAS ŪDENSAUGU AUDZES UN BLĪVS AIZAUGUMS

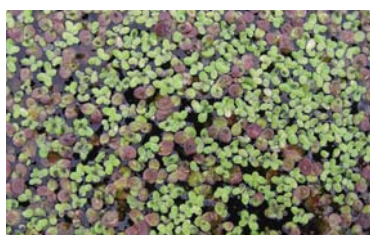
Ūdenī esošās barības vielas veicina arī ūdensaugu augšanu un eitrofiem ūdeņiem ir raksturīgas leknas un blīvas ūdensaugu audzes. Ja vien dziļums un grunts apstākļi pieļauj, ūdensaugi var aizņemt visu upes, ezera vai dīķa platību. Eitrofikācijas gaita, ko raksturo ūdensaugu ieviešanās un aizauguma palielināšanās, ir novērojama arī piemājas dīķos un citās mākslīgi ierīkotās ūdenstilpēs. Ātri eitroficējas un aizaug seklas ūdenstilpes, ko ietver auglīgas lauksaimniecības zemes, bet daudz lēnāk, piemēram, kādreizējie smilšu karjeri mežos.



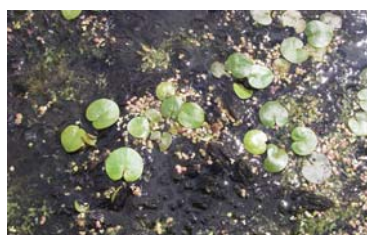
Lielā ežgalvīte.

EITROFIKĀCIJU RAKSTUROJOŠAS SUGAS

Ar barības vielām bagātos ūdeņos biežāk un lielākā daudzumā ir sastopamas sugas, kurām vislabvēlīgākie ir tieši šādi apstākļi. Piemēram, tie ir peldošie ūdensaugi – ūdensziedi, parastā spirodela, mazlēpe, kas barības vielas uzņem tieši no ūdens. Eitrofiem ūdeņiem raksturīga ir arī pavedienveida zaļāļģu, iegrimušās raglapes, kā arī "lielo augu" – dzeltenās lēpes, ūdensrožu, stāvās un sikaugļu ežgalvītes, ezera meldra un parastās niedres savairošanās.



Segu virs ūdens veido parastā spirodela un mazais ūdenszieds.



Iegrimusi raglape un peldošie ūdensaugi.

Kontakti

Latvijas Dabas fonds
Dzirnavu iela 73-2 (3. stāvā)
Rīga, LV-1011
Tālr.: 67830999
Fakss: 67830291
E-pasts: ldf@ldf.lv