

Alge kao bioindikatori

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 29 | Nivo: Fakultet zaštite životne sredine, EDUCONS

UNIVERZITET EDUCONS
FAKULTET ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
SREMSKA KAMENICA
SEMINARSKI RAD

Predmet:

BIOMONITORING

Tema:

ALGE KAO BIOINDIKATORI

Prof. dr

Nataša Žugić-Drakulić

SREMSKA KAMENICA

2009.

SADRŽAJ

1. UVOD

Z

bog sve veće opasnosti od degradacije vodenih ekosistema, potrebno je sistematski pratiti stanje voda i na osnovu dobijenih rezultata sprovoditi odgovarajuće mere zaštite. Kao pokazatelji stanja hidroekosistema koriste se fizičko-hemijski i mikrobiološki parametri, ali i bioindikatori - organizmi čije prisustvo može da ukaže na kvalitet ispitivane vode. Stoga je kod hidroekoloških istraživanja neophodan multidisciplinarni pristup i što detaljnije ispitivanje celokupnog hidroekosistema.

Bioindikatori su biljne i životinjske vrste koje specifično reaguju na zagađenje određenom zagađujućom supstancom, one svojim habitusom ili fiziološkim procesom pokazuju specifičnu reakciju na datu zagađujuću supstancu, na osnovu čega se ta supstanca detektuje u sredini. (Jakšić Predrag)

1.1. Bioindikatori zagađenja životne sredine

A

Alge, kao glavni primarni producenti akvatičkih biotopa, imaju važnu ulogu u protoku energije i kruženju materija. Zbog kratkog životnog ciklusa, svaka promena ekoloških činilaca u okolini, odraziće se u kratkom vremenskom periodu na brojnost ili sastav zajednice algi. Prilikom istraživanja prisustva algi u vodenoj sredini potrebno je pažnju usmeriti na analizu međusobnih odnosa ekoloških činilaca na strukturu i biocenotički sastav zajednica slatkovodnih vrsti algi.

Ovi postupci i dinamika uzorkovanja definisani su u skladu sa CEN-ISO standardima EU. Uzorci fitoplanktona i perifitona (s prirodnih supstrata-pokretni i nepokretni čvrsti supstrati) sakupljaju se svakih petnaest dana.

Dinamiku obrastanja veštačkih supstrata u zavisnosti od brzine strujanja vode, uz inicijalno vreme kolonizacije, potrebno je pratiti do uspostave ekvilibrija svakih sedam dana, četiri puta godišnje da bi se dobili pouzdani rezultati. Terenska istraživanja je potrebno sprovoditi od marta do oktobra, kada zajednice alga postižu maksimum razvoja. Uporedo s prikupljanjem uzoraka, na terenu je potrebno mjeriti fizičko-hemijske parametre (prozirnost, temperatura, kiseonik, pH vrednosti, provodljivost, brzinu strujanja vode). Laboratorijske analize treba da obuhvataju obradu materijala, određivanje količine nutrijenata (fosfati, nitrati, nitriti, amonijak, silicijum) i koncentracije pigmentata. Definisanjem zajednica algi i fizičko-hemijskih činilaca potrebno je odredit njihovu korelaciju sa promenama ekoloških uslova putem kompjuterske obrade podataka.

Prilikom praćenja alki kao bioindikatora zagađenja vodene sredine potrebno je:

Odrediti sastav i dinamiku naseljavanja perifitona s obzirom na različite vrste podloga,

Brzinu strujanja vode,

Temperaturu,

Količinu hranjivih materija i precipitiranog mikrokristaličnog kalcijum karbonata.
Utvrđiti vrste koje u korelaciji s nutrijentima, brzinom strujanja i temperaturom vode, očigledno ukazuju na promene ekološkog stanja u definisanom biotopu.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com