

1. UVOD

U ovom seminarskom radu je izložena tematika mikroba ili mikroorganizama. Te sam proces mikrobne ekologije, i načini različitih određivanja. Da bi smo započeli obradu tematike prvo moramo razmotriti teoretski dio pojave mikroorganizama. Pa imamo slijedeće.

Mikroorganizmi ili mikrobi je skupni naziv za bakterije, arheje, gljive i protiste (praživotinje), vidljive pod mikroskopom. Znanost koja ih proučava zove se mikrobiologija. Prema međudjelovanju sa organizmom-domaćinom, tj. sa čovjekom, životinjom ili biljkom, mikrobi se svrstavaju u nekoliko skupina: simbionti („korisni“), paraziti („štetni“), komenzali, ili slobodnoživući.

Većina patogenih bakterija su dužine 1-6 mikrometara (Boyd, 1984.). Fitopatogeni virus, na primjer uzročnik mozaika krastavca, je prečnika oko 20 nanometara (Šutić, 1983.). Postoje organizmi većih dimenzija, a spadaju u grupu mikroorganizama. Takvi su, na primjer, micelije nekih gljiva čija se veličina mjeri u metrima ili plodonosna tijela nekih gljiva-karpofori čija se težina mjeri u kilogramima. Po svojoj građi mikroorganizmi mogu biti jednoćelijski (bakterije i neke alge), višćelijski (većina vrsta gljiva) ili acelularni- nećelijske građe (virusi).

Bakterije su najbrojnija skupina organizama. Većina je ovih jednostaničara nužna za održavanje života ostalih makroorganizama na Zemlji. Te su bakterije bile bitne u biološkoj evoluciji, a i danas su osnova svakog hranidbenog lanca u prirodi. Prisutni su u tlu i vodi. Ostale su bakterije pripadnici fiziološke flore ljudi i životinja (obitavaju na koži, u usnoj i nosnoj sluznici, crijevima, donjem dijelu ženskog spolnog sustava), obavljaju poželjne kemijske procese te se primjenjuju u raznim gospodarskim djelatnostima. Od 1500 opisanih vrsta bakterija, samo su stotinjak vrsta ljudski patogeni. Morfološka i uzgojna svojstva bakterija, njihov rast, metabolizam i genetiku proučava dio mikrobiologije koji se zove bakteriologija. Medicinska bakteriologija proučava rikecije, klamidije i patogene bakterije koje oštećuju organizam proizvodima svojeg metabolizma (toksini).

2. MIKROBNA EKOLOGIJA

U ovom dijelu je obrađena tematika i sam proces mikrobne ekologije. Razrađene su različite vježbe koje se mogu praktično odrađivati, opisani su njihovi koraci i karakteristike samih.

2.1 UZIMANJE UZORKA TLA

Pravilno uzimanje uzoraka tla za mikrobiološke analize bitna je predradnja za rad određivanje ukupne mikrobne aktivnosti i biogenosti u tlu. Za ispitivanje mikroorganizama samo u površinskom sloju, potrebno je uzeti tlo s 5 mjesta na svakih 100 m² kako bi se postigao pravilan prosječni uzorak tla. Ako se vrši mikrobiološka analiza pedološkog profila, uzorci se uzimaju iz svakog horizonta i podhorizonta radi određivanja 'mikroprofila' ispitivanog tla.

Slika 1. Obradivo tlo

Uzorci se uzimaju sterinim priborom (bakteriološkom sondom, lopaticom, nožem) i stavljaju se u sterilne posude ili plastične vrećice. Sterilizacija pribora na terenu postiže se primjenom kemijskog agensa (najčešće alkohola) i sterilizacija plamenom. U svrhu lakše interpretacije dobivenih rezultata mikrobiološke analize tla, prilikom uzimanja uzoraka tla potrebno je zabilježiti i slijedeće podatke o uzorku tla:

datum uzimanja uzorka

mjesto uzimanja uzorka

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

www.maturskiradovi.net

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