

Zloženie zoedafonu vrchných pôdnych horizontov v podmienkach Štiavnických vrchov

Vyučujúci: Barbara Mangová

Pôdne organizmy sú dôležitou súčasťou pôdotvorného procesu a kolobehu živín v pôde. Bezstavovce obývajúce pôdny profil môžeme rozdeliť podľa veľkosti do dvoch základných skupín. Pôdna **mezofauna** (napr. Collembola, Acari, Nematoda, drobné Insecta a ich larvy) zahŕňa početné detritofágy živiace sa odumretými telami rastlín a živočíchov. Biomasu rozdrobuje, čím zväčšuje povrch pre kolonizáciu a "ďalšie spracovanie" mikroorganizmami. Dôležitou súčasťou mezofauny sú i mikro-, fyto- či zoofágy (predátory i parazity). Pôdna **makrofauna** (napr. Enchytreidae, Annelida, Diplopoda, Isopoda, Insecta a ich larvy) rovnako ako predošlá rozkladá organickú hmotu, zabezpečuje kolobeh živín v pôde, zanáša organické zvyšky do hlbších pôdnych horizontov, čím ju obohacuje. Makrofauna zahŕňa takisto nielen reducenty, ale i konzumenty (napr. Chilopoda, Aranea, niektoré Coleoptera...) regulujúce populácie menších bezstavovcov a rastlín. Aktívnym rytím zvyšuje pórovitosť pôdy, čím ju prevzdušňuje, zvyšuje infiltráciu vody, ktorá následne zabezpečuje pohyb rozpustných živín v pôde. Exkrementy pôdnych bezstavovcov sú dôležitou súčasťou pri tvorbe štruktúrnych pôdnych agregátov.

Ciele:

1. Osvojenie základných techník odberu vzoriek za účelom kvantitatívno - kvalitatívneho hodnotenia spoločenstva pôdnych bezstavovcov.
2. Porovnanie spoločenstiev pôdnych bezstavovcov odlišných typov habitatov.
3. Porovnanie spoločenstiev pôdnych bezstavovcov O a A pôdneho horizontu.
4. Vyhodnotenie habitatových preferencií jednotlivých skupín pôdnych bezstavovcov.

Metódy:

Študenti budú rozdelení do troch skupín. Každá skupina bude zvlášť hodnotiť parametre prostredia a odoberať kvantitatívno - kvalitatívne vzorky edafonu (preosevy, pôdne vzorky). Každá skupina urobí viacero vzorkovaní jedného typu habitatu. Materiál bude vytriedený, determinovaný do vyšších taxonomických jednotiek a výsledky zaznamenané. Dáta budú spracované klasickými zoocenologickými metódami, akými sú hodnotenie abundancie a dominancie vybraných skupín článkonožcov či hodnotenie podobnosti zoocenóz (Sørensenov index podobnosti). V prípade dostatočného množstva a kvality získaného materiálu budú dáta spracované pomocou štatistického softvéru (Past).

Pomôcky nevyhnutné v teréne:

Primerané oblečenie a obuv, písacie potreby, notebook (aspoň jeden v skupine - prezentácia) a chuť pracovať. Ďalšie pomôcky (rukavice, meter, lopatky, preosievadlá, exhaustory, plachty, misky, nádoby na materiál, pinzety, vrecká na vzorky, literatúru) zabezpečí vyučujúci.

Vyhodnotenie:

Stanovenie environmentálnych parametrov habitatu. Porovnanie edafonu odlišných typov habitatov. Porovnanie spoločenstva epigeonu a hemiedafonu totožného habitatu. Pozorovanie morfológického prispôsobenia sa živočíchov pôdnym podmienkam – diskusia. Výsledky budú spracované vo forme prezentácie.