

БІОІНДИКАЦІЯ ЕДАФІЧНИХ УМОВ СМІТТЄЗВАЛИЩ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИВЧЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДОЩОВИХ ЧЕРВ'ЯКІВ

На сміттєзвалищах, як девастрованих ландшафтах, сформувалися специфічні едафічні та кліматичні умови для розвитку рослинності. Фізико-хімічні та механічні властивості едафотопів на різних ділянках сміттєзвалищ можуть суттєво відрізнятися. Причиною такого явища є порушення вимог експлуатації сміттєзвалищ, нерівномірність нанесення (або відсутність) насипних ґрунтосумішей, хаотичне відведення та накопичення фільтрату тощо. В таких умовах сукцесійні процеси протікають повільно, а у місцях вирівнювання плато бульдозерами – взагалі відсутні. Значну роль у гумусоутворенні, і як наслідок, у формуванні едафотопу відіграють детритофаги, тобто представники ґрунтової фауни. Найбільше впливають на життєдіяльність представників ґрунтової фауни екологічні умови девастрованих ландшафтів.

Одним із найбільш розповсюджених біоіндикаторів екологічних умов едафотопів є дощові черв'яки (детритофаги). При біоіндикації едафотопів за допомогою дощових черв'яків зазвичай використовуються такі критерії як чисельність особин, ступінь виживання, ступінь пошкодження зовнішніх покривів, інтенсивність метаболізму.

При ґрунтово-зоологічних дослідженнях застосовують прямі методи, які дозволяють визначити кількість ґрунтових тварин у всьому об'ємі ґрунту (прийнято 1 м³). Нами використано метод пошарового викопування і розбирання проб ґрунтів. Розмір проб становив 0,25 м² (50х50 см). Проби відбирали до нижнього рівня стрічання безхребетних.

Для дослідження життєдіяльності дощового черв'яка у едафотопіх сміттєзвалищ та у межах їх впливу обрано 5 ділянок – на поверхні сміттєзвалища, за 20 м від поверхні сміттєзвалища на захід, середній рівень північної експозиції схилу, підніжжя сміттєзвалища та у радіусі 300 м від підніжжя. Встановлено вид черв'яка – *Lumbricusterrestris*.

Реакція ґрунтового покриву на досліджуваних ділянках виявилася слабокислою і близькою до нейтральної. Найбільший показник гумусу серед природних ґрунтів виявлено на ділянці за 20 м на захід від сміттєзвалища (1,7 %). У ґрунтах антропогенного походження вміст гумусу становив 0,8 %. Найвища вологість едафотопу виявлена на ділянці північної експозиції схилу – 48,1%. Найнижча вологість – біля підніжжя (28,1%). Швидкість вітру на досліджуваних ділянках становила 0,4 м/с, окрім поверхні – 1,5 м/с. Температура поверхні субстрату найвищою виявилася на поверхні сміттєзвалища – +34,6°C, а найнижчою на ділянці за 20 м на захід – +19,7°C. Таким чином, з огляду на едафічні та мікрокліматичні властивості досліджуваних ділянок, найоптимальнішими умовами розвитку *Lumbricusterrestris* можна вважати ділянки на північній експозиції схилу сміттєзвалища та у радіусі 300 м від підніжжя.

У результаті досліджень відмічена життєдіяльність *Lumbricusterrestris* лише на північній експозиції схилу сміттєзвалища.