

Кіреєва С. Ю.

студентка екологічного факультету

Рябенський А. В.

доцент кафедри моніторингу довкілля та природокористування
Харківського Національного Університету імені В. Н. Каразіна, м. Харків

ЗНАЧЕННЯ ЕКСПОЗИЦІЇ СХИЛУ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ГРУНТОВИХ БЕЗХРЕБЕТНИХ НА ПРИКЛАДІ ЗЕМЛЯНИХ ЧЕРВ'ЯКІВ НА ТЕРИТОРІЇ НПП «СЛОБОЖАНСЬКИЙ»

Вивчення біорізноманіття – актуальна проблема сучасної екологічної науки. Метою моєї статті є надання оцінки чисельності угруповань земляних черв'яків та безхребетних у залежності від категорії рельєфу ареалу проживання. Своєю діяльністю земляні або дощові черв'яки (лат. Lumbricina) поліпшують дренаж і аерацію ґрунту, створюючи для води й повітря канали, що ведуть у шар підґрунтя. Дощові черв'яки також впливають на інші фізичні властивості ґрунту. Завдяки їм ходам у ґрунті збільшується кількість пір, а щільність сухої речовини ґрунту зменшується. Обробка ґрунту, що здійснюється черв'яками, значно збільшує кількість макропір і створює в ґрунті мережу каналів і порожнин. Загальна довжина цієї мережі на 1 гектарі землі може сягати 4000–5000 км, а глибина — 2–3 метрів. Ці канали в землі слугують «магістралями» для коріння. За декілька років на кожному гектарі дощові черв'яки піднімають на поверхню у вигляді екскрементів десятки тонн землі. Саме тому вивчення чисельності та розповсюдження черв'яків є актуальною темою сьогодення.

Отримання схилом тепла залежить від експозиції та широти місцевості. Перед полуднем більше світла отримує східний бік, після обіду – західний. У міру просування на північ із зміною широти змінюється значення експозиції, більше тепла отримують південні схили. Рельєф впливає на ґрунтоутворення. Із зміною рельєфу змінюються кліматичні і ґрунтові умови. Таким чином, за рахунок рельєфу змінюється різноманіття ґрунтових видів. Відомо, що на схилах південної експозиції освітлення інтенсивніше, температура вища, режим зволоження інший, ніж на північних. У зв'язку з неоднаковими умовами на схилах різної експозиції помітно розрізняються склад рослинності, зовнішній вигляд і стан рослин. На південних схилах вище розміщується пояс деревної рослинності. Вплив експозиції виявляється не лише в горах, а й на невеликих горбах, підвищеннях і навіть на рівнинах. Окрім біорізноманіття рослинних угруповань, експозиція впливає на життя та чисельність безхребетних. Було проведено дослідження чисельності дощових черв'яків на території НПП «Слобожанський» з метою визначення значення експозиції схилу на життєдіяльність безхребетних організмів.



Графік залежності чисельності земляних черв'яків від експозиції схилу

Аналізуючи графік, можемо зробити висновки, що експозиція схилу впливає на чисельність черв'яків: на південно-західному схилі у 4 рази більша чисельність. Середня кількість черв'яків також відрізняється у два рази відповідно. Це можна пояснити тим, що на південних схилах вище розміщено пояс рослинності, що дозволяє створювати оптимальні умови збереження температури ґрунту та зволоження для життя ґрунтових організмів. Необхідно зазначити, що інші види безхребетних у більшій кількості також зустрічалися на південно-західному схилі.

Оптимальними умовами для розповсюдження черв'яків є територія південно-західного схилу. Цими умовами є більша кількість тепла, краще прогрівання ґрунту, освітлення, дерев'яна рослинність, режим зволоження на південних схилах характеризується більшою інсоляцією танення снігу навесні відбувається більш інтенсивно, внаслідок чого істотно збільшується стікання. На південних схилах поглинається 30-80% талої води, в той час як на північних — 70-100%.