

Чучвага І., Смикун Н.

**БІОТЕСТУВАННЯ ЯКОСТІ ВОДИ КОЛОДЯЗІВ РАЙОНУ
СМІТГЕЗВАЛИЩА М. ЧЕРНІГОВА**

*Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка
вул. Гетьмана Полуботка, 53, м. Чернігів, 14013, Україна
E-mail: smykun_nata@list.ru, irchycha@mail.ru*

Сторонні домішки у колодязній воді роблять її токсичною та небезпечною для здоров'я людини (Онищенко, Некрасова, 2006). Наявність і кількість різних сполук у воді визначається умовами її формування, складом водоносних горизонтів (Горев та ін., 1995). Зокрема ґрунтові води тісно зв'язані з водами річок, озер, морів, а також штучно створених каналів різного призначення, часто поповнюються за їхній рахунок або ж самі живлять поверхневі води. В природі існує багато зв'язків ґрунтових вод з поверхневими (Левківський та ін., 2000). Отже існує небезпека змішування ґрунтових вод та води колодязів зі стоками сміттєзвалища. В м. Чернігові звалище побутових відходів розташоване в районі Масани. Це визначає підвищену увагу до якості колодязної води, яку використовують місцеві жителі.

Для оцінки якості води крім хімічного аналізу необхідно проводити сумарну токсикологічну оцінку, що базується на біодіагностиці (Олексів, Брагінський, 1995). Складовою частиною біодіагностики є біотестування. Зокрема легким і чутливим способом визначення загальної токсичності колодязної води, викликаної хімічними водорозчинними компонентами, є оцінка росту коренів цибулі (*Allium cepa* L.) (Федорова, Никольская, 2001).

Тому метою даної роботи було дослідити якість колодязної води району Масани (м. Чернігів) за ростом коренів цибулі.

Проби води відбирали з колодязів, розташованих від міського сміттєзвалища на відстані 200 м, 700 м та 1200 м. Як контроль використали відстояну протягом доби водопровідну воду. Через 24 години та 48 годин замінювали зразки води на свіжі з тих же пунктів забору. Через 48 годин з кожного варіанту відкинули по 2 цибулини з найменш розвиненими коренями. Через 72 години від початку експерименту виміряли за допомогою лінійки довжину всіх 10 пучків коренів у кожному варіанті. Одержані дані оброблено статистично з урахуванням середнього квадратичного відхилення (Лакін, 1973).

Показником токсичності виступає пригнічення росту коренів цибулі на воді колодязів порівняно з контролем. Так, довжина корінців на воді колодязів, розташованих від сміттєзвалища на 200 м та 700 м становила відповідно 75% та 76% щодо контролю. Незважаючи на досить значну відстань колодязя від звалища (1200 м), вода в ньому також виявилась токсичною - довжина корінців тест-рослин становила 88% від контрольних.

З метою вивчення можливості зворотного впливу в кожному варіанті замінили воду в 5 пробірках на відстояну водопровідну воду, а в інших 5 пробірках знову зробили заміну на свіжу воду відповідного варіанту. Через 24 години порівняли ріст коренів в 5 перших пробірках порівняно з 5 останніми. В усіх варіантах досліду відмічено незначне покращення росту корінців цибулі, що свідчить про їх відновлення і про зворотний вплив токсичних речовин досліджуваної води. Так, довжина корінців на воді колодязів, розташованих від сміттєзвалища на 200 м, 700 м та 1200 м становила відповідно 78%, 81% та 87% щодо контролю. Отже, найгірший ріст залишається на воді колодязю з відстані 200 м.

Шабохіна А., Булахов В., Рева О.

**ВПЛИВ ТИПУ ЛІСОВОГО БІОГЕОЦЕНОЗУ НА ДОБОВУ АКТИВНІСТЬ НОРИЦІ РУДОЇ
В УМОВАХ СТЕПОВОГО ПРИДНІПРОВ'Я**

*Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 47050, Україна
E-mail: orev77@mail.ru*

Типи лісових біогеоценозів, які функціонують в азональних умовах є в значній мірі важливим чинником у формуванні різноманіття, кількісного складу і екологічних особливостей тварин. Це спостерігається у формуванні просторової структури популяції, морфоструктури, репродукти-