**ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ІНТЕРАКТИВНИЙ КОНКУРС**

**«МАН-ЮНІОР ДОСЛІДНИК»**

**Тема проєкту: «Вплив екологічних факторів на мурах Київщини».**

**Роботу виконав: Рибіцький Дмитро Леонідович, учень 8 класу Київської гімназії №154.**

**Науковий керівник: Сікора Роман Васильович, вчитель біології та географії Київської гімназії №154.**

Серед інших груп лісові мурахи ефективно захищають деревостій від багатьох листо- та хвойєгризучих фітофагів, забезпечують збільшення чисельності інших лісових ентомофагів, є активними ґрунтоутворювачами. Однак, мурахи – це не просто засіб одноразової боротьби зі шкідниками лісу. Можливість мурашників до саморозвитку, брунькуванню сімей і самостійному розселенню по насадженню дозволяють проводити колонізацію насаджень з мінімальними витратами, забезпечуючи збереження і стійкість лісових угруповань на протязі багатьох років. Виходячи з вищесказаного, наукова тематика, що пов’язана з вивченням фауни, еколого-біологічних особливостей, практичного значення таких тварин як мурахи, є надзвичайно актуальною.

**Мета роботи:** дослідити вплив екологічних факторів на мурах Київщини.

**Предмет дослідження:** агроценоз наявний у межах ботанічного саду ім. академіка О.В. Фоміна і мішаного лісу поблизу села Капітанівка Бучанського району.

**Об’єкт дослідження:** гнізда-мурашники садового чорного мурахи (Lasius niger) і Рудого Мірмікея (Myrmica rubra).

**Методи дослідження**: отримання та збір інформації методом моніторингу, спостереження, еколого-статистичні методи, апробовані та рекомендовані для польових досліджень в ентомології, емпіричний метод, узагальнення отриманих результатів.

**Завдання:**

- визначити чинники, які впливають на чисельність колоній мурах;

- провести дослідження щодо визначення канцерогенних речовин, які впливають на кількість колоній мурах.

На основі власних досліджень і опрацювання наукової літератури ми встановили наявність в ентомофауні досліджуваних ділянок 2 видів мурах, а саме: Садового чорного мураху (Lasius niger) і Рудого Мірмікея (Myrmica rubra).

У ході роботи були проведені морфометричні дослідження окремих гнізд-мурашників на декількох стаціонарних ділянках. Зокрема в с. Капітанівката ботанічного саду ім. академіка О.В. Фоміна. При цьому вимірювалася висота та діаметр куполу, встановлювалася їх кількість на гектар площі. Обстеження мурашиних комплексів проводилися протягом веняного періоду. Нашими дослідженнями підтверджені літературні дані щодо ролі мурах в різноманітних біотопах. У результаті дослідження було встановлено різке зменшення кількості колоній в міському парку порівняно із лісом поблизу села Капітанівка. На нашу думку, основними факторами зниження чисельності мурах є: токсикація ґрунтів, води і навколишнього середовища загалом промисловими і транспортними викидами, добривами та побутовими відходами; скорочення територій, придатних для стабільного і благополучного існування мурашників. Таким чином наше дослідження довело, що мурахи є доволі помітними видами індикаторами чистоти довкілля. Зменшення їх чисельності у межах агроценозів підвищує кількість комах фітофагів, що у свою чергу призводить до використання пестицидів, які руйнують природні харчові ланцюжки та призводять до забруднення довкілля.