**Всеукраїнський інтерактивний конкурс «МАН-Юніор Дослідник»**

**Номінація «Еколог-Юніор», 2022р.**

**ТЕЗИ науково-дослідницької роботи**

**Вплив пестицидів на поведінку та розвиток бджіл**

**Автор:** Ткачук Діана Володимирівна, Нетішинський НВК «Загальноосвітня школа І-ІІ ступенів та ліцей» Шепетівського району Хмельницької області

**Клас:** 7
Хмельницьке територіальне відділення МАН

**Нас. пункт:**м. Нетішин, Хмельницька області

**Керівник:** Ткачук Тетяна Анатоліївна, учитель Нетішинського НВК «Загальноосвітня школа І-ІІ ступенів та ліцей» Шепетівського району Хмельницької області.

Медоносні бджоли – істоти. справді, дивовижні. Ніякий інший живий організм не виклав до себе такої великої уваги людини, як бджола. Скільки про неї складено легенд, створено оповідань, написано віршів поетами різних часів і народів. Гармонійне життя бджолиної сім’ї, незвичайна працездатність, дивні за архітектурою і правильністю геометричних ліній воскові будівлі, процес розмноження і багато іншого в житті бджіл були предметом роздумів найвидатніших натуралістів, письменників і філософів протягом тисячоліть.

Обрана нами тема проєкту є неабияк **актуальною**, бо сьогодні популяція медоносних бджіл зазнає значних втрат через те, що поля обробляють різноманітними хімікатами.

**Метою** роботи є аналіз впливу негативних факторів на бджіл

Мета роботи передбачає виконання таких **завдань**:

* розглянути вплив пестицидів на бджоли;
* розкрити, що впливає на токсикацію бджіл;
* довести, що медоносні бджоли можуть повністю зникнути.

**Об’єкт дослідження** – вплив негтивних факторів на бджоли

**Предмет** – бджоли.

В основу роботи лягли такі **методи дослідження:**

* метод аналізу статистичних даних,
* спостереження;
* інтерв’ювання;
* дотримувалися принципу об’єктивності.

У процесі дослідження нами було з’ясовано, що труєння бджіл спостерігається у весняно-літній період при масових обробках сільськогосподарських посівів, зазвичай під час цвітіння ріпаку та соняшнику.  Найнебезпечнішими для бджіл є комбіновані пестициди.

У більшості випадків токсикація бджіл відбувається через:

* несвоєчасну інформацію бджолярів про час, місце та характер хімічного обробітку;
* порушенням правил застосування пестицидів;
* проведення обробок вдень під час масового льоту бджіл;
* обробки в період цвітіння або наявності серед оброблюваних рослин квітучих бур'янів - хороших медоносів і пильценосів;
* близькості оброблюваних територій до масивів квітучих ентомофільних рослин, що загрожує небезпекою зносу отрутохімікатів на них;
* використання небезпечних для бджіл препаратів;
* авіаційні обробки;
* проведення обприскування при підвищеній силі вітру більше 5 м/с (при цьому виникає знос препарату до зони інтенсивного льоту бджіл або безпосередньо на територію пасіки).

**Висновок** Якщо не припинити оприскування на полях хімікатами, це може мати серйозні наслідки для усієї галузі. Адже Україна належить до світової трійки лідерів з експорту меду. Утім, від вимирання бджіл страждають і самі винуватці отруєнь. Агровиробники ще до кінця не зрозуміли, що це втрата не тільки бджолярів на бджолах, це втрата їхнього врожаю. Тому що опилення монофільних культур на 30 відсотків знижується врожайність. Тому потрібно ввести заборону на використання небезпечних для бджіл пестицидів. Так як це відбулося в Європейському Союзі після протестів екологів та пасічників.