**Тема**: Ентоморізноманіття органічної пшениці озимої

**Автор**: Злочевський Богдан Віталійович, вихованець гуртка «Вартові довкілля» КЗ КОР «Центр творчості та юнацтва Київщини», учень 7-Г класу Білоцерківської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 17.

**Керівник**: Грабовська Тетяна Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, керівник гуртка “Вартові довкілля” КЗ КОР «Центр творчості та юнацтва Київщини»

**Мета дослідження** – проаналізувати різноманіття таксонів та харчової спеціалізації комах у полях пшениці озимої, вирощеної за органічного сільського господарства.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання**: вивчити таксономічну структуру комах, які мешкають на органічних полях пшениці озимої; проаналізувати домінантність окремих родин комах впродовж вегетаційного періоду культури; розрахувати частоту родин у посівах; розрахувати індекс різноманітності Шеннона комах, зібраних на полях; визначити харчову спеціалізацію комах впродовж червня та липня; проаналізувати різницю у показниках між двома полями органічної пшениці озимої.

**Об’єкт дослідження:** різноманіття комах у посівах пшениці озимої. **Предмет дослідження:** таксономічна характеристика комах, домінантність, частота, індекс різноманітності, харчова спеціалізація.

**Теоретична частина**. Вирощування пшениці озимої без штучних мінеральних добрив та пестицидів змінює різноманіття комах на полях. На органічних полях збільшується кількість хижаків. Органічне землеробство сприяє біологічному контролю шкідників їх природними ворогами.

**Експериментальна частина**. Дослідження виконувались у рамках чеського проекту «How does organic farming affects biodiversity?». Комах вивчали у 2021 р. впродовж вегетаційного періоду у червні (5.06.2021 та 28.06.2021) та липні (13.07) на Сквирській дослідній станції органічного виробництва ІАП НААН на двох полях пшениці озимої розміром 5-6 га. Поля відрізнялися розташуванням та наявністю поряд лісосмуг (вузької – поле 1 та широкої – поле 2). Комах було ідентифіковано доцентами кафедри ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин Державного біотехнологічного університету м. Харків, канд. біол. наук Леженіною І.П. та канд. біол. наук Філатовим М.О.

Комахи були представлені наступними рядами: Orthoptera, Hemiptera (Heteroptera), Hemiptera (Homoptera), Thysanoptera, Hymenoptera, Diptera, Coleoptera, Neuroptera. На полі пшениці озимої № 1 кількість особин впродовж вегетації коливалась від 69 до 293, на полі № 2 – від 16 до 331. Кількість родин на полях пшениці озимої була від 8 до 17.

На полях пшениці озимої домінували (еудомінування) комахи родини Aphididae, Phlaeothripidae, на полі № 1 – ще й родина Coccinellidae. Найчастіше у полях впродовж вегетаційного періоду зустрічалися комахи родини Scutelleridae, Miridae (83%), а також Nabidae, Aphididae, Scarabaeidae, Coccinellidae, надродина Chalcidoidea (67%).

Харчова спеціалізація комах на полях відрізнялася наявністю великої кількості фітофагів на полі № 1 – 17-289 особин/100п.с., на полі № 2 – лише 5-46 особин/100 п.с. Незважаючи на більшу кількість особин та родин на полі № 1 індекс різноманітності Шеннона був більшим на полі № 2 – 0,88-2,19.

**Висновки**. Автор вперше прослідкував зміни у різноманітності комах впродовж вегетаційного періоду на полях пшениці озимої та порівняв результати. Було з’ясовано, що на органічних полях різноманітність комах налічує 4-7 рядів, 8-17 родин, 16-331 особин/100 п.с. На полях домінували комахи родин Aphididae, Phlaeothripidae, Coccinellidae. Найчастіше зустрічалися комахи родин Scutelleridae, Miridae. На двох полях спостерігали різницю у харчовій спеціалізації – найбільше фітофагів та найменші індекси різноманітності були на полі № 1 з розрідженою лісосмугою. Тому щоб захистити поля пшениці озимої та збільшити різноманіття комах та зменшити кількість фітофагів, не використовуючи пестициди, потрібно насаджувати поряд повноцінні лісосмуги.