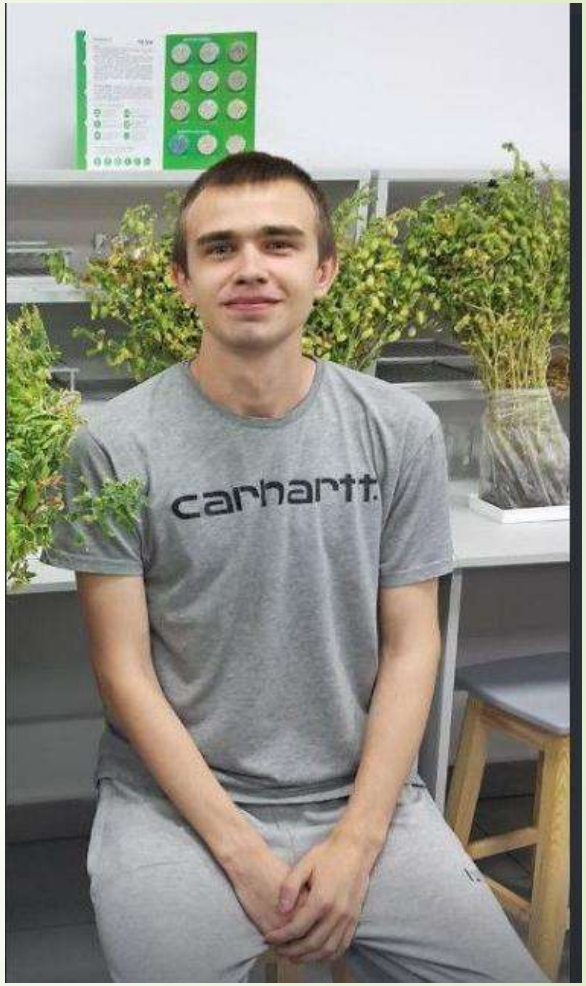


ЗВІТ
про роботу наукового гуртка «Сільськогосподарська ентомологія»

за 2023-2024 н.р.







Керівник гуртка:

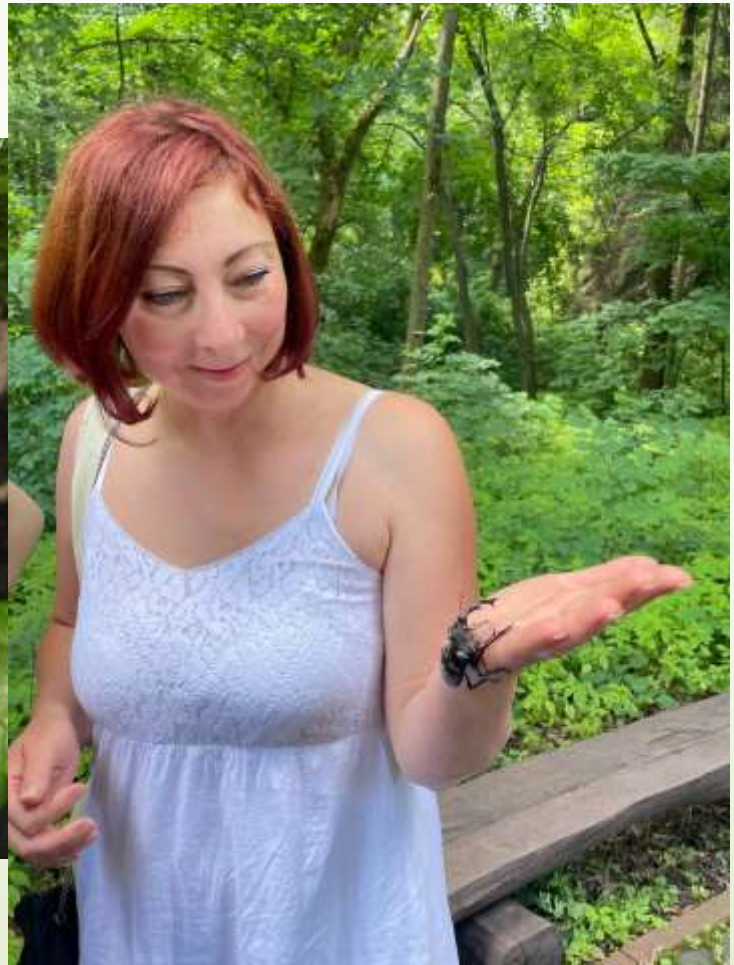
Людмила Кава

Староста гуртка:

Михайло Чепчак

- **Наукова спрямованість гуртка:** діяльність гуртка спрямована на поглиблене вивчення сільськогосподарської ентомології та ознайомлення з сучасними досягненнями обмеження чисельності фітофагів.





















Навесні 2024 року були організовані екскурсії з студентами в ботанічний сад НУБіПУ та плодоовочевий сад з метою вивчення видового складу комах, що там мешкають

1. У 2024 н.р. було проведено 12 засідань гуртка (7 – в очному форматі і 5 онлайн)

2. Старостою гуртка Чепчак М . підготовлено студентську наукову роботу і отримано ІІІ місце І туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2023/2024 н.р. зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»: https://nubip.edu.ua/node/146297





Нагородження Михайла Чепчак (III місце I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)

3. Гуртківці прийняли участь у III Всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти, присвячена до 126-річчя НУБіП України «Досягнення і перспективи в захисті та карантині рослин». (23 квітня 2024 року) з виступами https://nubip.edu.ua/node/146493:

- Єлизавета Троян «Видовий склад домінантних видів підгризаючих совок на посівах пшениці озимої»
- Владислав Павлюк «Типи вусиків у комах»
- Богдан Цап «Комахи-фітофаги у посівах гороху»

4. За результатами наукової роботи членів гуртка ними було опубліковано 6 тез впродовж 2024 року

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ

ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ В ЗАХИСТІ ТА КАРАНТИНІ РОСЛИН

Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, присвяченій 126-річчю НУБіП України

(23 квітня 2024 р.)



Київ-2024

Зміст

І. СЕКЦІЯ – «ЕНТОМОЛОГІЯ»

Отримання та використання полісахаридів з плоду звичайної (*Pleurotus ostreatus* Kumm.) для росту і розвитку зернобобових культур.
Костенко П.О., Кава Л.П. 12

Ентомокомплекс сунниці. ***Крикун К.В., Кава Л.П.*** 13

Економічна ефективність захисту яблуні від яблуневого плодового пильщика.
Мирошник О.В., Кава Л.П. 14

Штучні модулі для перезимівлі корисної ентомофауни у природних умовах.
Михалевич Ю. М., Мазурак Д., Статкевич О.І. 16

Biological effectiveness of insecticide based on active ingredient clothianidin 200 g/l + alpha-cypermethrin 100 g/l on sunflower culture for protection against complex pests. ***O. Myshkoviz, O. Statkevich*** 18

Управління шкідниками запасів у сучасних умовах: виклики та перспективи для агропромислового сектору України. ***Мишкорід О.С., Мороз С.Ю.*** 19

Видовий склад та шкідливість листокруток (Tortricidae) у насадженнях яблуні.
М'якишко К.С., Кава Л.П. 22

Особливості розвитку капустяної совки на посівах капусти білоголової.
Печенуренко С.О., Лікар Я.О 23

Екологічна роль рослин-нектароносів для комах-шкідників у природних екосистемах. ***Сидан Л.О., Статкевич О.І.*** 25

Видовий склад та шкідливість внутрішньостеблових шкідників смородини.
Смирнова А., Кава Л.П. 27

Біологія, морфологія і трофічна спеціалізація смугастої різнокольорової листовійки *Olethreutes arcuella* (Clerck, 1759).
Тартавський П.В., Стефановська Т.Р. 28

Біологічні особливості та шкідливість лілійної тріщалки *Lilioceris lilii* (Scopoli, 1763). ***Тартавський П.В., Круповський Р.Л.,Статкевич О.І.*** 31

Модель екологічної взаємодії між гірокводитаном звичайним (*Leucaba hypocastanum* L.) та каштановою мінуючою міллю (*Cameraria ohridella*).***Тартавський П.В.,Бондарєва Л.М.*** 33

Видовий склад домінантних видів підгризаючих совок на посівах пшениці озимої. ***Троян С.Р., Кава Л.П.*** 35

Дистанційний моніторинг шкідливих організмів.
Фрідріх В. А., Мороз С.Ю. 36

Видовий склад фітофагів на посівах гороху озимого.
Цап Б.В., Кава Л.П. 38

Видовий склад комах-фітофагів на посівах ріпаку ярого.
Шашко О.П., Кава Л.П. 40

Технологія вирощування кукурудзи та шкідливість лускокрилих шкідників.
Білий Р.В., Ребька С., Лікар Я.О. 41

Внутрішньостеблові шкідники злакових культур.
Стецюк О.С., Мазурак Е., Лікар Я.О. 42

УДК 632.7:633.11

ВИДОВИЙ СКЛАД ДОМІНАНТНИХ ВИДІВ ПІДГРИЗАЮЧИХ СОВОК НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Троян Є.Р., студентка 4 курсу
Науковий керівник: *Кова Л.П.*, к.с.-г. наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: lizatroyan@ukr.net

У зерновому балансі країни провідне місце належить пшениці. Найважливіше завдання на перспективу – зростання врожайності й поліпшення якості зерна на основі інтенсифікації виробництва.

У середньому втрати рослинницької продукції від шкідливих організмів складають 30%, а в періоди спалахів розмноження шкідників можуть перевищувати 50%, а іноді врожай гине повністю. Із шкідників озимої пшениці істотне значення мають підгризаючі совки, і особливо - озима, яка поширена повсюдно, але масово розмножується в східних і центральних областях.

Метою наших досліджень було: визначити видовий склад підгризаючих совок, простежити фенологію домінантних видів підгризаючих совок в умовах господарства та визначити заселеність ними посівів озимої пшениці протягом вегетаційного періоду 2023 року.

У результаті досліджень нами було встановлено, що домінантним видом підгризаючих совок в умовах господарства була озима совка, яка становила 92,3% від загального числа всіх виявлених підгризаючих совок. Заселеність посівів пшениці в умовах господарства становило 0,7-1,2 екз/м2. В умовах господарства озима совка зимувала у стадії гусениці VI-го віку у ґрунті на глибині 18-25 см у земляній печурці.

Навесні гусениці підіймались до поверхні ґрунту і залялькувалися. Визначили динаміку залялькування гусениць, встановлено, що 5% лялечок від числа гусениць озимої совки були виявлені 15.04, 54% лялечок від числа гусениць виявлено 30 квітня. Залялькування совки в умовах господарства закінчується в другій половині травня. Метелики виходили з лялечок і живилися для дозрівання яєць 4-7 днів.

Літ метеликів покоління, що перезимувало, спостерігався у II-III декаді травня. Літ метеликів 1-го покоління в середньому тривав 30-40 діб. Плодючість самиць становила від 100-200 до 2000 і більше яєць на самицю. Яйцекладка відбувалася уночі, іноді вдень, коли метелики ховалися під листьями. Через 6-12 днів відроджувалися гусениці, які починали живитися нижніми листочками рослин, а з III-го віку – дуже пошкоджували культурні рослини. Гусениці III-VI віків ховалися у ґрунті біля рослин і виходили на поверхню тільки ввечері та вночі. Живлення гусениць тривало 24-36 діб і залежало від погоди. Закінчивши розвиток гусениці робили у ґрунті на глибині 4-6 см печерку, в якій перетворювалися в прошмору, через 5-6днів після цього линяли та залялькувалися. Розвивалася лялечка 10-15 діб. В середньому розвиток одного покоління озимої совки тривав 50-70 діб. Метелики II покоління з'являлися в липні і літали до середини вересня. Самиці відкладали яйця на забур'янених полях, на стерню, низькорослі та пізні посіви просапних культур. Гусениці II покоління живилися до

жовтня сходами озимини, а потім опускалися у глибші шари ґрунту на зимівлю.

Проаналізувавши біологію розвитку озимої совки на озимій пшениці – основній зерновій культурі нашої країни – можна зробити висновок, що система захисту проти цього шкідника буде ефективна лише в тому випадку, коли в ній будуть гармонійно поєднані агротехнічні, біологічні і хімічні методи захисту.

Для сучасних ентомологічних спостережень в агробіоценозах використовуються різні типи дронів: з фіксованим крилом та коптери з 4, 6, 8 гвинтами. Основні відмінності між ними полягають у дальності та тривалості польоту, коефіцієнту корисної дії, методів запуску та посадки, а також вартості. Основною особливістю БПЛА є можливість використання спектральних камер для отримання знімків у ближньому інфрачервоному спектрі, що дає можливість розрахувати індекс NDVI та прийняти ефективне рішення про наступний агрозахід.

Важливим аспектом дистанційного моніторингу є отримання якісних зображень уражених рослин фітопатогенами, комахами-фітофагами, а також ступінь засміченості посівів бур'янами, зокрема й стану живлення сільськогосподарських культур протягом вегетаційного періоду.

Застосування у сучасному землеробстві високоточних супутників та дронів для проведення дистанційного моніторингу фітосанітарного стану посівів з оцінкою сезонної динаміки заселення посівів фітофагами й густоти посівів та постійного спостереження за фітосанітарним станом рослин сприяє забезпеченню оптимальними рішеннями щодо строків і термінів управління чисельністю шкідників у регіоні спостережень, оптимізації комплексних заходів контролю шкідників і отриманню високих та сталих врожаїв соняшнику.

УДК 656

ВИДОВИЙ СКЛАД ФІТОФАГІВ НА ПОСІВАХ ГОРОХУ ОЗИМОГО

Шен Б.В., студент 4 курсу
Науковий керівник: *Кова Л.П.*, к.с.-г. наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: bodya2019@ukr.net

Сучасний рівень валового виробництва зерна зернобобових культур у країні не задовольняє потреб народного господарства. Розрахунки показують, що вони можуть бути задоволені при доведенні валових зборів зерна їх в Україні не менш як до 10-12 млн т.

Серед зернових бобових культур, які вирощують в СНД, горох

Щоб зацікавити ентомологією випускників шкіл та ознайомити з діяльністю гуртка більший загал людей була створена сторінка у фейсбуці, яка наповнюється цікавим контентом https://www.facebook.com/groups/3942395882534299

