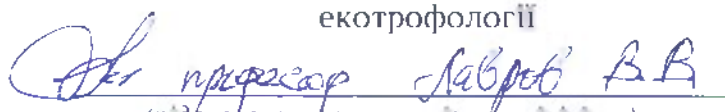


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Екологічний факультет
Спеціальність 101 «Екологія»

Допускається до захисту
Зав. кафедри загальної екології та
екотрофології


(підпис) вчене звання, прізвище, ініціали

«02» грудня 2021 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**Органічне вирощування пшениці озимої, елементи технології та
різноманіття комах**

Виконав: Іванчук Антоній Володимирович 

Керівник: кандидат с.-г. наук, доцент
Грабовська Тетяна Олександрівна 

Рецензент:  Розниський О.Є.

Я, Розниський А.В., засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з
дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква - 2021

Анотація

Іванчук А.В. Органічне вирощування пшениці озимої, елементи технології та різноманіття комах

Досліджено таксономічну характеристику комах що траплялись на посівах пшениці озимої що вирощується в традиційний спосіб та за органічним методом в умовах Сквирської дослідної станції. Проведено порівняння по рядах, надридах та родинях кількість комах притаманних для органічного та традиційного вирощування пшениці, розраховано індекси різноманітності Шенона, Піелоу та Бергера-Паркера. Показано основні види, які зустрічалися у екосистемах (полях, екотонах, полезахисних лісосмугах) традиційного та органічного виробництва. Визначено та проаналізовано харчову спеціалізацію виловлених комах що траплялись в посівах пшениці озимої у різних ділянках (ПЗЛ, екогони, поле)

Одержані результати можуть бути використані у господарствах з органічним виробництвом для забезпечення стійкості екосистеми.

Кваліфікаційна робота магістра містить 51 сторінку, 20 рисунків, 1 таблицю, список використаних джерел із 42 найменувань.

Ключові слова: комахи, пшениця озима, ентоморізноманіття, індекси різноманіття, харчова спеціалізація.

ANNOTATION

Ivanchuk A.V. Organic breeding of winter wheat, elements of technology and insect biodiversity

Taxonomic characteristics of insects caught in the fields of traditionally and organically grown soybean in the conditions of Skvira research station were studied. A comparison was made by orders, superfamilies and families for organic and traditional soybean cultivation. Diversity indexes of Shenon, Pielow, and Berger-Parker were calculated. The dominant species that were found in ecosystems (fields, ecotones, shelterbelts) of traditional and organic productions were specified. The food specialization of the insects caught in soybean crops in different areas (shelterbelts, ecotones, fields) was determined and analyzed.

The obtained results can be used in farms with organic production to ensure the sustainability of the ecosystem.

The master's qualification work contains 51 pages, 20 figures, 1 table, and a list of used sources from 42 titles.

Key words: insects, winter wheat, entomodiversity, indexes of biodiversity, food specialization.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Спеціальність - 101 «Екологія»

«Затверджую»

Гарант ОП, доктор с.-г. наук,
професор В. В. Лавров

«10» вересня 2021 р.

ЗАВДАННЯ
на виконання кваліфікаційної роботи магістра

Зробувачу – Іванчуку Антонію Володимировичу

Тема: «Органічне вирощування пшениці озимої, елементи технології та різноманіття комах»

Затверджено наказом ректора №662/к від 11.09.2021 р.

Термін здачі студентом готової випускної роботи в деканат до 21.10.2021 р.

Предмет питань, що розробляються в роботі:

- таксономічна характеристика органічної та традиційної агроєкосистем Сквирської дослідної станції органічного виробництва;
- кількість особин, родин, надродин та рядів комах що траплялись на полях пшениці, екотонах та ПЗЛ традиційного та органічного виробництва;
- індекси різноманітності (Шеннона, Бергера-Паркера, Післоу) у досліджуваних екосистемах пшениці озимої;
- харчова спеціалізація комах зібраних у традиційній та органічній екосистемах.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	18.09.2021	Виконано
Методика виконання роботи	25.09.2021	Виконано
Результати досліджень	26.09.2021	Виконано
Літературне оформлення роботи	24.10.2021	Виконано
Подача роботи на рецензію	29.10.21	Виконано

Науковий керівник кваліфікаційної роботи,

кандидат с.-г. наук, доцент

Т.О. Грабовська

Завдання до виконання прийняв

А.В. Іванчук

Дата отримання завдання «11» 09. 2021 р.

3.1. Органічне та традиційне вирощування пшениці озимої, порівняння.	25
3.2. Дослідження біорізноманіття комах в посівах пшениці озимої.	25
3.1.1. Таксономічна характеристика комах що зустрічались у посівах пшениці озимої.	25
3.2.2. Харчова спеціалізація комах.	40
3.2.3. Біорізноманіття комах у посівах пшениці озимої.	43
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.	47

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Поняття біорізноманіття	7
1.2. Ентоморізноманіття	8
1.3. Закопдавачі документи у сфері охорони, збереження та відтворення біорізноманіття	12
1.4. Вирощування органічної пшениці.....	15
1.5. Комахи - шкідники пшениці.....	19
РОЗДІЛ 2. УМОВИ ТА МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	21
2.1. Ґрунтово-кліматичні умови	21
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	23
3.1. Органічне та традиційне вирощування пшениці озимої, порівняння.	23
3.2. Дослідження біорізноманіття комах в посівах пшениці озимої.....	25
3.1.1. Таксономічна характеристика комах що зустрічались у посівах пшениці озимої.	25
3.2.2. Харчова спеціалізація комах	40
3.2.3. Біорізноманіття комах у посівах пшениці озимої.....	43
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	47

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Інших методів обробітку досягається збереження екологічних ніш, як підвищенню стійкості екосистем.

У пшениці на органічному полі кількість комах значно перевищує на традиційному полі що пояснюється підходами до ведення господарства та боротьби з шкідниками.

Індекс біорізноманіття показав, що різноманітність комах не в полі традиційного обробітку за рахунок домінування родини в органічній агроєкосистемі.

Завдяки спеціалізацією комах на обох полях у більшості випадків –

Збереження стану агроєкосистем доцільно використовувати органічні методи ведення господарства, адже це призводить до зростання природних шкідників і зберігає стійкість екосистеми, роблячи можливим перехід до органічного землеробства та виготовлення екологічно безпечної їжі та продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Закон України про охорону біологічного різноманіття [Електронний ресурс]. – URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030?lang=uk
- Різнорічність України та індекси його визначення Деркач Ю.С., Вагалюк І. В. (2013). Деякі міркування щодо сучасних підходів до вивчення біотичного різноманіття. Біологічні студії, (7).
- Васильєв О.О. Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори / О.О. Созінов. – Кн. 1. – К.: Нічлава, 2005. – 384 с. 2. Васильєв О.О. Індексний показник шкодочинності угруповання фітофагів на посівах зернових культур / В.П. Васильєв, В.М. Чайка, В.О. Зацерківський. – Київ. – 1997. – № 6. – С. 7-8.
- Васильєв Е.А. Методы эколого-энтомологических исследований / Е.А. Душарев. – М.: МосгорСЮН, 1997. – 44 с.
- Біологічний захист рослин / [за ред. М.П. Лісового]. – К.: Урожай, 1999. – 192 с.
- Бигон, Дж. М. Экология особи, популяции сообщества: в 2 т. / М. Бигон, Дж. Таунсенд. – М.: Мир, 1989. – 632 с.
- Крыжановский О.Л. Семейство Жужелицы – Carabidae / О.Л. Крыжановский. – Киев: Колос, 1980. – С. 103-109.
- Медведев Б.М. Определитель насекомых европейской части СССР / Б.М. Медведев, Ф.Н. Правдин. – М.: Просвещение, 1976. – 318 с.
- Extinction threat to human life [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.endangeredeearth.org/alerts/result-m.asp?index=833

Measuring Global Biodiversity and Its Decline: In Biodiversity II /
National Academy of Sciences, 1997. – 630 p.

The Diversity of life / E.O. Wilson. – Norton & Company, 1993. –

Екологічна функція ентомологічного біорізноманіття. Фауна
лісових і чагарникових насаджень Лісостепу України: моног-
рафія, В.М. Чайка. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. –

сельскохозяйственных культур и лесных насаждений: в 3 т. /
[Львева]. – К.: Урожай, 1987. – Т. 1. – 440 с.

О.Л. Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйствен-
ной фауны. – М.: Наука, 1974. – Т. 2. – 335 с.

Доповідь про стан навколишнього природного середовища в
Україні за 2001 рік. – К.: Вид-во Раєвського, 2001. – 184 с.

Доповідь про стан навколишнього природного середовища в
Україні за 1992 рік. – К.: НВО "Тор", 1992, 155 с.

Вплив міжнародних договорів України у сфері охорони довкілля
на законодавство України. – Львів. – 2009. – 203 с.

Закон України «Про стратегію збереження біологічного та ландшафтного різно-
маніття» [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://zakon1.ua/laws/show/994_711

Додаток до вимог Постанови Ради ЄС № 834/2007 від 28.06.2007 р.
[Електронний ресурс] – режим доступу:
http://ec.europa.eu/agriculture/legislation/legislation_en.htm?lang=en&documentId=1GePf9orj66Cf1VHfLK1ZjbsUxq--

[A/edit](#)

В. П. Шкідники сільськогосподарських рослин / В. П. Федоре-
вич, М. В. Круть. – К.: Колобіг, 2004. – 355 с.

- господарські культури. Органічна пшениця. – FiBL. – 2016
- ний стан агроценозів в Україні в умовах зміни клімату / [Борзих В., Неверовська Т. М. та ін.] // Землеробство. – 2015. – Вип. 1. –
- А. Динаміка чисельності шкідників пшениці озимої Лісостепу України змін клімату / В. М. Чайка, І. В. Гавей, Т. М. Неверовська // Захист рослин. – 2014. – Вип. 60. – С. 444-451.
- П. Шкодочинність фітофагів на озимій пшениці в Лісостепу України глобального потепління клімату / Г. П. Козак, О. Б. Сядриста, В. М. і карантин рослин. – 2004. – Вип. 50. – С. 21-28.
- логія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збуд- [Трибель С. О., Гетьман М. В., Стригун О. О. та ін.]. – К. : Колобів,
- ної культури / [Трибель С. О., Ретьман С. В., Борзих О. І., Стригун О. О. та ін.]. – К. : Колобів, 2012. – 367 с.
- С. О. Захист рослин – реальний напрям збільшення виробництва продукції / С. О. Трибель, О. О. Стригун // Захист і карантин рослин. – 2004. – Вип. 50. – С. 324-335.
- L. How Many Species Are There? / L. Tangle. — In U.S. News & World Report. — 1997. — 79 p.
- R.W. Nomina insecta nearctica: A Checklist of the Insects of North America. — 1997. — 100 p.
- екологічний ресурс] / R.W. Poole // Entomological Information System. — 2000. — 100 p.
- Conservation and Biodiversity of Australian Insects. –Режим доступу: www.monline.net.au/insects/research/conservation.htm
- Я. І. Збереження біорозмаїття України (контекст економіки) // Економіка України. – Т. 18, ч. II. – 2000. – С. 269-273.