

врожаю, поширений повсюдно; вовчок звичайний, або капустянка, ведмедка – *Gryllotalpa gryllotalpa* підгризає та перегризає підземні частини рослин (коріння та коренеплоди), а також сходи та молоді рослини, поширена в усіх зонах на добре зволужених, у тому числі зрошуваних землях; совка картопляна, або болотна – *Hydraecia micasea* найбільш чисельна в вологі роки з помірною температурою, шкодочинність підвищується в роки з великими опадами в сирих, понижених місцях, в першій половині літа та картопляна міль – *Phthorimaea operculella*, яка є олігофагом і розповсюджується на всіх стадіях розвитку з бульбами картоплі і плодами пасльонових культур, шкідник розмножується у полі та у сховищах [2, 3, с. 38].

### Список використаних джерел

1. Практикум із сільськогосподарської ентомології: Навчальний посібник / За ред. Б. М. Літвінова. К.: Аграрна освіта, 2009. 301 с.
2. Санін В.А. Колорадський жук і заходи боротьби з ним: 2-е вид. доп. и. перераб. К.: Урожай, 1986. 88 с.
3. Белова О.Д. Хвороби і шкідники картоплі. М.; Сільхозіздат, 1962. 112 с.

## ФЕНОТИПОВИЙ ПОЛІМОРФІЗМ ПОПУЛЯЦІЇ КОЛОРАДСЬКОГО ЖУКА *LEPTINOTARSA DECEMLINEATA SAY*

Славута А. І., Крижановська М. А.

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

Фундаментальною характеристикою живого (біоти) є біологічна різноманітність, яка являє собою один із найважливіших біологічних ресурсів. В основі біорізноманіття лежить генетичне (внутрішньовидове, внутрішньопопуляційне) різноманіття. Воно є фундаментальним компонентом генетичної характеристики популяції, групи популяцій або виду. Основою генетичного різноманіття є генетичний поліморфізм.

Поліморфізм проявляється у чітко відмінних дискретних (якісних) морфологічних (морфотип), фізіологічних (екотип),

біохімічних (хемотип) або білкових (протеотип) аспектів фенотипу та віддзеркалює внутрішньовидову морфогенетичну диференціацію, яка представляє вироблений в процесі еволюції механізм адаптації до умов середовища, які змінюються. Відомо, що в системі фітофаг–ентомофаг інтенсивність захисної реакції змінюється в залежності від внутрішньовидової мінливості паразитів або господарів [1, с. 232–239].

Колорадський жук (*Leptinotarsa decemlineata* Say.) є об'єктом інтенсивних популяційних досліджень і належить до ряду твердокрилих – *Coleoptera*; родини листоїди – *Chrysomelidae*; підродини справжні листоїди – *Chrysomelinae*; роду – *Leptinotarsa*. Він належить до комах з дуже високою екологічною пластичністю, яка обумовлена еколого-фізіологічним поліморфізмом. Даний вид має чітко виражений зовнішній поліморфізм. Найбільш простим, доступним та широко розповсюдженим методом вивчення зовнішнього поліморфізму є аналіз малюнка передньої спинки імаго колорадського жука [2, с. 35–40; 4, с. 71–84].

Метою роботи було дослідити фенотипічну структуру популяції колорадського жука за типами малюнків центральної частини передньої спинки імаго.

Вибірки імаго для дослідження проводили у травні-червні 2019 року с. Дичків Тернопільської області. Зібраний матеріал поміщають в ентомологічні морилки (банки з кришками, що щільно закриваються) з парами формаліну для присипання жуків (протягом 15–24 год) і роблять етикетку (вказують місце, та дату збору шкідника). Імаго розділяли за статтю та феноформами центральної частини передньої стінки. Опрацьовують зібраний матеріал на основі універсальної класифікації елементів малюнку передньоспинки [3-5, с. 54-60]. Серед 88 морф, виявлених в популяції села Дичків, встановлено 9 морф, класифікованих Фасулаті, і 8 морф, класифікованих Кохманюком.

За класифікацією Фасулаті С.Р. в популяції . села Дичків частіше зустрічалися морфи 3 і 9 – по 32 % кожна, найрідше – 4 морфа – 1 %. За класифікацією Кохманюка Ф.С, найбільш чисельними були морфи U та UP. Зокрема ці морфи мали майже однакову частоту: U – 29 % і UP – 26 %. Найменш чисельною в

популяції села Дичків – морфа НУ – 1 %, В обох популяціях були відсутні морфи VН і VНР.

Досліджуючи фенотипічну структуру популяції колорадського жука с. Дичків, було встановлено, що вона є гетерогенною та містить різні феноформи, які узгоджуються з певними морфологічними ознаками. Для дослідженої популяції характерний високий ступінь фенотипового різноманіття. Найбільш поширеними за класифікацією Фасулаті С.Р. є морфа З, за класифікацією Кохманюка Ф.С. – морфи U і UP. Переважна більшість морф є унікальними внаслідок значного варіювання фенів групи А, D, E виду.

### **Список використаних джерел**

1. Конарев В.Г. Проблемы вида и генома в эволюции и селекции. СПб, 2001. с.232-239.
2. Паутова Н.Г. Распределение фенотипов и морфологические особенности колорадского жука (*Leptinotarsa decemlineata* Say.), обитающего в Тюменской, Свердловской и Омской областях: сборник тезисов межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Ишим, 2007. с.35-40.
3. Харченко О.О. Особливості фенетичної структури популяцій колорадського жука з територій радіоактивного. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування, №7(36) грудень 2012 р. Електронне видання, [http://archive.nbu.gov.ua/e-journals/nd/2012\\_7/index.html](http://archive.nbu.gov.ua/e-journals/nd/2012_7/index.html)
4. Фасулати С.Р. Микроэволюционные аспекты воздействия сортов картофеля на структуру популяций колорадского жука. Л., 1988. с.71-84.
5. Кохманюк Ф.С. Внутрипопуляционная изменчивость рисунка передспинки колорадского жука. Саратов, 1983. с.54-60.

## **ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Кирик М. Г., Гуменюк Г. Б.**

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка*

Сучасна територія області знаходиться між 48°26'56" і 50°35'28" північної широти та 26°08'05" і 27°54'05" східної довготи. Крайніми точками області є: