УДК 574.3:502.72 (477.81)

Рудь О.Г., к. вет. н., доцент ©
Рівненський державний гуманітарний університет

ПОПУЛЯЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ШКІДНИКІВ ЗЕРНОВИХ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ РІВНЕНЩИНИ

Однією із актуальніших проблем людства є забезпечення доброякісними продуктами, що можливо лише за умови дотримання чітких технологічних процесів, використання стійких до захворювань та високоврожайних сортів. При цьому слід враховувати, що значних збитків зерновому господарству України завдають шкідники. За підрахунками науковців, недобір урожаю озимої пшениці від шкідників, становить 30% щорічно, значнопогіршується і якість зерна. На зернових злаках в Україні відомо понад 300 видів шкідників, з якихнайбільшоїшкодизавдаютьблизько 50 видів.

Ключові слова: *ентомофауна, ступінь зустрічності, абсолютна та відноснащільність.*

Вступ. В Україні, як і у світовому рослинництві, злакові культури займають найбільші посівні площі, що свідчить про їх виключно важливе продовольче, кормове і сировинне значення в народному господарстві. В Україні площа злакових культур у сприятливі роки сягає 15,5 - 16,5 млн га, або 45 - 50% загальної посівної площі [1,2,4].

Основне значення зернових культур полягає в тому, що вони є не тільки безпосередньо необхідними і незамінними продуктами харчування людей, а й використовуються як сировина у переробній промисловості. Із зерна виробляють крохмаль, спирт, пиво, декстрин, глюкозу, фітин тощо; із стебел - папір, целюлозу, деревний спирт, картон, поташ та ін. Солому й полову зернових культур використовують як грубі корми.

Наша країна є однією із лідерів по експорту зерна у світі. Однак, значних збитків зерновому господарству України завдають шкідники. Основними шкідниками зернових культур є попелиці, хлібні клопи, трипси, п'явиці, хлібні жуки, пильщики, злакові мухи та інші.

Отже, головне завдання сучасного аграрного виробництва – забезпечувати вирощування високих і сталих врожаїв зерна. Велика увага приділяється одержанню зерна високої якості, зокрема для експорту, коли зовсім недопустиме пошкодження зерна шкідниками чи хворобами.

Перед аграрною наукою постає завдання розробляти і запроваджувати у виробництво не тільки біологічно ефективні, але й екологічно безпечні та рентабельні методи захисту хлібного поля. А це передбачає, насамперед, досконалі знання об’єктів негативного впливу, способу їх життя, особливостей біологічного розвитку, місць локалізації і характеру розселення, елементів прогнозу чисельності та впливу на неї факторів середовища.

© Рудь О.Г., 2013

На сьогоднішній час проблемою пошкодження зернових злакових культур займаються багато як зарубіжних, так і вітчизняних учених. Зокрема такі, як Верещагін Л.М., Іващенко В.А, Довгань С.В., Сядриста О.Б.,Коцюрубенко Н.І., Антипова Л.К. і ін. Також в Україні працює Інститут захисту рослин УННА, що проводить не менш численні та важливі дослідження. Роботи в цій галузі направлені на вивчення біології, екології, систематики комах-шкідників та розробці ефективних заходів боротьби з ними [2,3,5].

З огляду на вище сказане,тема нашого дослідження є актуальною і потребує дослідження, оскільки проблема пошкодження злакових культур шкідниками ще не достатньо вивчена.

Мета дослідження: визначення видового та кількісного складу шкідників злакових культур в Березнівському районі Рівненської області.

Матеріали і методи досліджень. В процесі реалізації мети досліджень була проаналізована сучасна ситуація щодо поширення й чисельності шкідників на злакових культурах в Україні, в цілому, так і в Рівненській області.

При цьому ми використовували загальноприйняті в ентомології методики досліджень, а саме: пошуковий метод та метод аналізу наукової літератури; метод спостереження, збору та визначення видової приналежності під час виконання польових досліджень та математичний аналіз отриманих даних.

Результати досліджень. Польові дослідження шкідників злакових культур проводилися в 2011- 2012 рр. у посівах озимої пшениці, озимого ячменю та вівса на околицях села БистричіБерезнівського району Рівненської області, й зводилися до визначення кількісних та якісних характеристик популяцій ентомофауни.

У виробничи хпосівах злакових культур, на яких проводилось дослідження було обліковано 9 видів шкідників, щовідносяться до 8 родин, 4 рядів. Найбільше облікованих видів, а саме 4, належать до ряду Coleoptera. Було знайдено також по 2 представники з рядів Hemiptera, та Diptera, а також 1 вид, щоналежить до ряду Homoptera.

Результати цих досліджень представлені на діаграмі (Рис. 1).

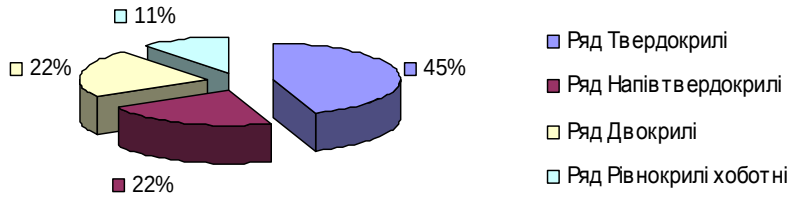

Рис. 1. Процентне співвідношення ступеня зустрічності шкідників в посівах зернових культур

Отже, нами були виявлені такі види шкідників:звичайна злакова попелиця (Schizaphisgraminum), клоп шкідлива черепашка (EurygasterintegricepsPut), елія гостроголова (Aeliaacuminata), жук-хрестоносець (Anisoplia agricolaa), смугаста хлібна блішка (PhyllotretavitullaRedt), п'явиця синя (Oulema lichenisVoet.), ковалик посівний (Agriotessputator), пшенична муха (PhorbiasecurisTiensus), гессенська муха (MayetioladestructorSay.).

Подальші дослідження проводились з метою визначення стану популяцій шкідників злакових культур за наступними показниками: ступінь зустрічності пошкоджених рослин, відносна та абсолютна щільність шкідників. З результатів дослідження випливає, що найвищий ступінь зустрічності в посівах озимої пшениці мають: звичайна злакова попелиця (2,8%), смугаста хлібна блішка (1,8%) та гессенська муха (2,0%); а найменший ступінь зустрічності: жук-красун (0,5%) та п'явиця синя (0,5%). Результати представлено на рис. 2.

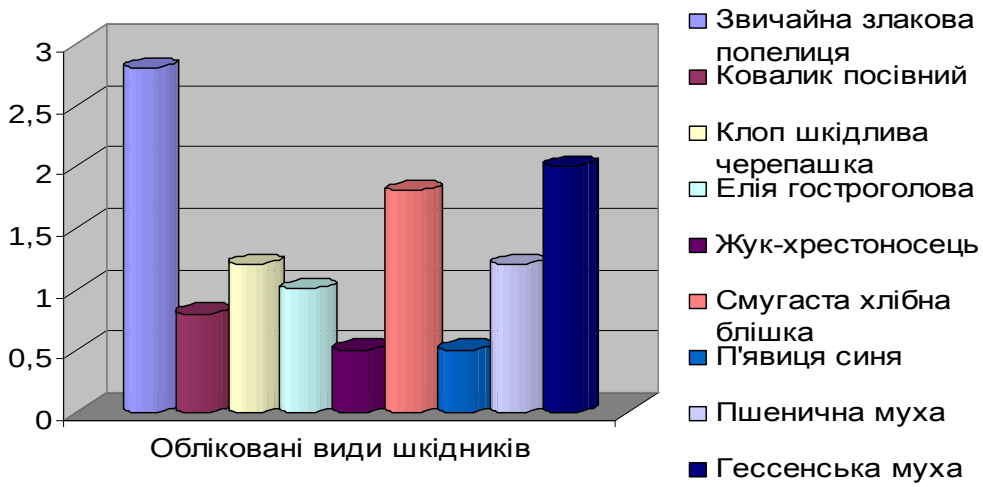

Рис. 2. Ступінь зустрічності злакових шкідників в посівах озимої пшениці

Дослідження щодо визначення відносної щільності показали, що її найвищі показники в посівах озимої пшениці мають: звичайна злакова попелиця (0,055 екз/рос.), смугаста хлібна блішка (0,022 екз/рос.) та гессенська муха (0,023екз/рос); а найменшу відносну щільність: жук-красун (0,005 екз/рос.) та п'явиця синя (0,005 екз/рос.).

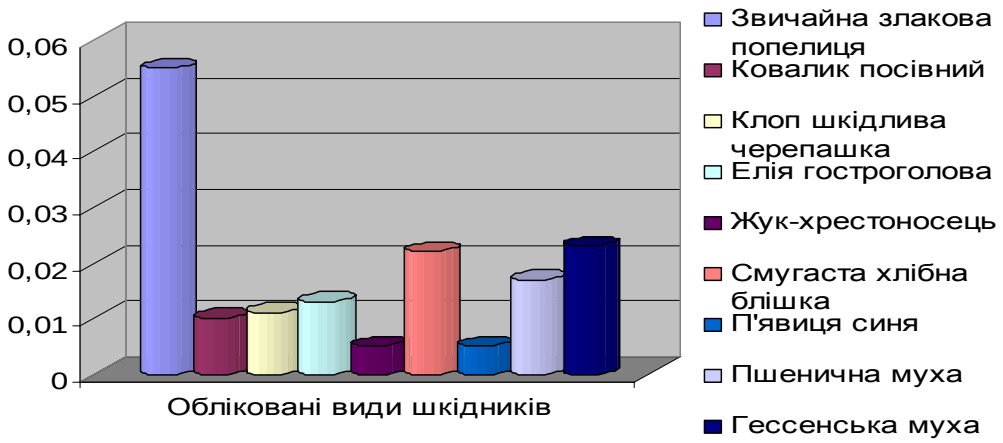

Рис. 3. Відносна щільність злакових шкідників в посівах озимої пшениці

Аналогічні результати були розраховані й для абсолютної щільності шкідників в посівах озимої пшениці. Так було встановлено, що найвищу абсолютну щільність мають: звичайна злакова попелиця (11 екз/м^2), смугаста хлібна блішка (4,3 екз/м^2) та гессенська муха (4,6 екз/м^2); а найменшу абсолютну щільність: жук-красун (1,0 екз/м^2) та п‘явиця синя (1,0 екз/м^2).

Результати досліджень представлено на рис. 4.

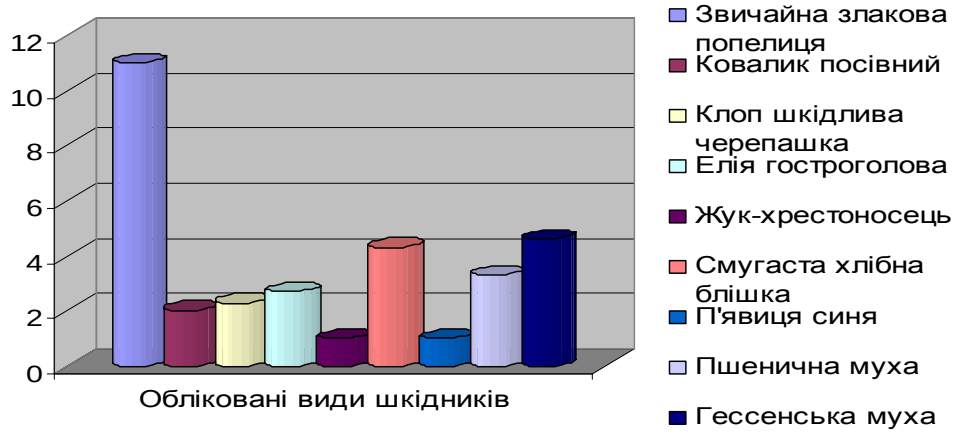

Рис. 4. Абсолютна щільність злакових шкідників в посівах озимої пшениці

Порівнюючи результати досліджень можна сказати, що найвищі показники ступеня зустрічності, відносної та абсолютної щільності було встановлено у: звичайної злакової попелиці, Гессенської мухи, смугастої хлібної блішки. Найнижчими, ці ж показники були у: жука-хрестоносця та п‘явиці синьої.

Висновки. Загальний фітосанітарний стан посівів злакових культур на яких проводилося дослідження можна охарактеризувати як добрий. Виявлені

види шкідників мають низьку ступінь зустрічності, абсолютну і відносну щільність і їх чисельність не досягає економічних порогів шкодочинності.

А для захисту посівів зернових культур від шкідників та ефективної боротьби з ними найбільшого ефекту можна досягти за своєчасного і якісного поєднання організаційних, агротехнічних, біологічних заходів боротьби та застосування хімічних засобів захисту на основі знання біологічних особливостей культури й шкідливих організмів. Виконання цих заходів дасть змогу поліпшити якість і зменшити недобір урожаю поточного року, а також певною мірою захистити урожай в наступні роки.

Література

1. Верещагин Л.М. Вредители и болезни зерновых колосовых культур. - К.: Юнивест Маркетинг, 2001. - 128 с.

2. ГладовськаТ.М. Шкідникисільськогосподарськихкультур: навчально-методичнийпосібник. - Рівне: НУВГП, 2010. - 102 с.

3. Єрмоленко В.М. Атлас комах-шкідниківпольових культур. - 2 вид.доп. і перероб. - К: Урожай, 1984. - 126 с.

4. Облікшкідників і хвороб сільськогосподарських культур/ За ред. С.О. Трибеля. - К.: Урожай, 1986. - С.71-78.

5. Рубан М.Б., Гадзало Я.М. та ін. Сільськогосподарськаентомологія: Підручник. - К: Арістей, 2007.- 520 с.

Summary

O. Rud

THE POPULATION CHARACTERISTIC OF WRECKERS OF GRAIN CEREAL CULTURES IN THE CONDITIONS OF THE ROVNO AREA

One of the urgentproblems facing mankindis to ensurequality products, thatceases tobe possible only ifstrict complianceprocesses,use ofresistantto diseases andhigh-yielding varieties. It should beborne in mind thatsignificant economiclossesin Ukrainedealgrain-farmingpests.For theestimates of scientists,shortageof winter wheat yieldfrom pests,becomes, on average, 30% annually,far worse, and grain quality.Oncerealgrain cropsin Ukraine, a parasite of about 300species of variouspests, of which about 50 speciesisthe mostdamaging.

Key words: *entomofauna, the extent of occurrence, the absolute andrelative density.*

Рецензент – д.вет.н., професор Завірюха В.І.