

# ШКІДНИКИ ГРЕЧКИ

## в умовах інтенсифікації зернового виробництва в Північному Лісостепу України



Визначено ентомокомплекс агробіоценозу гречки. Встановлено співвідношення рядів комах, виявлено найбільш чисельні види на посівах та встановлено найуразливіші періоди розвитку культури. У фазі сходів небезпечними є комплекси бурякових та хрестоцвітих блішок, а в період бутонізації рослин — попелиці.

**гречка, видовий склад, блішки, попелиці, ентомофаги**

Гречка відрізняється великою поживністю та високими смаковими якість. Особливо високе її продовольче значення зумовлене дієтичними властивостями крупи. Біологічно повноцінний білковий комплекс при підвищеному вмісті і сприятливому співвідношенні амінокислотного складу забезпечує хорошу засвоюваність і високу поживність гречаної каші. У крупі міститься клітковина та значна кількість мінеральних солей, мікроелементів, а також необхідних для організму вітамінів. Наявність у складі деякої кількості рутину робить крупу з гречки найціннішим засобом при профілактиці та лікуванні серцево-судинних і нервових захворювань.

За сприятливих погодних умов гречка дає головний медозбір, забезпечуючи за весь період цвітіння до 50–60% товарного меду [1]. Без гречки неможливий розвиток бджільництва.

В умовах інтенсифікації зернового виробництва зростає значення гречки як обов'язкового компонента польової сівозміни. Завдяки порівняно короткому періоду вегетації гречка може успішно вирощуватися в зайнятих парах, рано звільняючи поля під посів озимих культур. Загальновідома й агротехнічна роль культури як хорошого попередника для зернових культур. Вміст кореневих виділень впливає на мікробіологічний стан ґрунту, пригнічуючи гнильну мікрофлору і поліпшуючи тим самим фітосанітарний стан орного шару. Гречка залишає після себе поле очищеним від деяких видів шкідників, у т.ч. від дротяників,

**О.В. ГОРДІЄНКО,**  
кандидат сільськогосподарських наук  
Інститут захисту рослин НААН

а також пригнічує розвиток таких злісних бур'янів, як вівсюг, осот, пірій, молочай [2].

На жаль, площі під посівами цієї культури в Україні скоротилися у 2,7 раза — з 573,5 тис. га (у 2000 р.) до 215 тис. га (у 2010 р.), що спричинило дефіцит внутрішнього споживання в країні майже 60 тис. тонн крупи. Тому необхідно створити умови для збереження і максимального отримання врожаю.

Гречка належить до родини *Polygonaceae*. Вважається, що вона відносно слабо пошкоджується фітофагами [3]. Проте, згідно з іншими літературними джерелами [4, 5] встановлено, що через порушення сівозмін, строків сівби, збільшення забур'яненості полів, зменшення обсягів застосування пестицидів та відсутності зареєстрованих для її захисту інсектицидів відбувається накопичення і розмноження неспеціалізованих шкідників культури. Крім того відомо, що врожай гречки знаходиться в прямій залежності від чисельності фітофагів і зазвичай без застосування захисних заходів втрачає урожай зерна можуть сягати 10% [4, 6]. Для своєчасного виявлення у посівах культури шкідливих комах та прогнозу їх розвитку необхідно враховувати в агробіоценозі видове різноманіття фітофагів та залежність їх чисельності від фази розвитку культури. Тому метою наших досліджень було вивчення структури ентомокомплексу агробіоценозу гречки та виявлення найбільш шкідливих видів у певні періоди розвитку культури. Тому метою наших досліджень було вивчення структури ентомокомплексу агробіоценозу гречки та виявлення найбільш шкідливих видів у певні періоди розвитку культури.

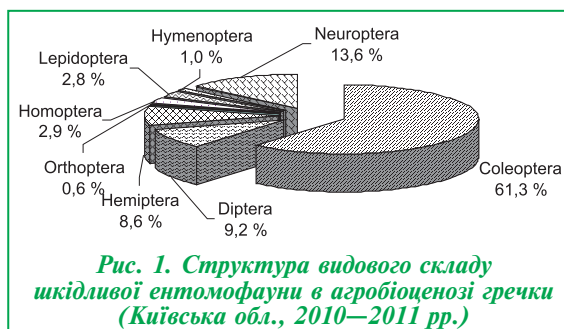
**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження провадили у 2010–2011 рр. на

демонстраційних посівах НААН, Київської області. Комах збирали впродовж вегетаційного періоду з інтервалом 10 днів за загальноприйнятими методиками [7]. При цьому фітофагів обліковували за допомогою ящика Петлюка та екстаустера (фаза сходів — початок бутонізації), косіння ентомологічним сачком (бутонізація — повне дозрівання плодів) та візуально оглядаючи рослини впродовж всього періоду вегетації.

**Результати досліджень.** Аналіз одержаних даних свідчить про те, що ентомокомплекс поля гречки досить різноманітний. Основну частку в посівах культури становлять багатодні комах, життєвий цикл яких пов'язаний з бур'янами родини гречкових.

В результаті моніторингу ентомокомплексу гречки виявлено комах 8-ми рядів та 17-ти родин, які в тій чи іншій мірі можуть пошкоджувати культуру. В систематичному співвідношенні вони розподілялись: Coleoptera — 61,3%, Diptera — 9,2%, Homoptera — 13,6%, Hemiptera — 8,6%, Neuroptera — 2,9%, Lepidoptera — 2,8%, Orthoptera та Hymenoptera разом становили 1,6% (рис. 1).

Із ряду Coleoptera найчисельнішою виявилась родина листоїди (*Chrysomelidae*), частка якої у фазі повного цвітіння становила 90–92%, а в період цвітіння — дозрівання — 41–44% від усіх представників цієї родини. Домінуючими фітофагами серед них у посівах були блішки: бурякові (*Chaetocnema*) та хрестоцвіті (*Phyllotreta*) (табл. 1), які, вигризаючи ямки на листках рослин, знижують фотосинтезуючу



**Рис. 1. Структура видового складу шкідливої ентомофауни в агробіоценозі гречки (Київська обл., 2010–2011 рр.)**

### 1. Співвідношення основних видів фітофагів агробіоценозу гречки за вегетаційний період (Київська обл., 2010—2011 рр.)

Вид	2010 р.		2011 р.		Середнє, %
	щільність, екз./100 п.с.	частка, %	щільність, екз./100 п.с.	частка, %	
<b>Блішки, родина Листоїди (Chrysomelidae)</b>					
Звичайна бурякова блішка <i>Chaetocnema concinna</i> Marsh.	65	73,9	78	76,5	75,2
Західна бурякова блішка <i>Chaetocnema tibialis</i> Ill.	11	12,5	6	5,9	9,2
Хрестоцвітна чорна блішка <i>Phyllotreta atra</i> F.	4	4,5	1	1,0	2,7
Хрестоцвітна хвиляста блішка <i>Phyllotreta undulata</i> Kutsch.	8	9,1	17	16,6	12,9
<b>Попелиці, підряд Попелиці (Aphidinea)</b>					
Бруслинова попелиця <i>Aphis solanella</i> Theob.	85	73,3	46	54,1	63,7
Бурякова попелиця <i>Aphis fabae</i> Scop.	31	26,7	39	45,9	36,3

площу і відповідно врожайність зерна. Спостерігаючи за динамікою їх чисельності у різні періоди розвитку культури, встановили, що найбільш уразливим періодом культури є фаза сходів. У II—III декадах травня візуально спостерігалась пошкодженість рослин цими фітофагами та поодинокі їх особини. Загальна щільність імаго блішок в цей період була незначною і становила 2 екз./м<sup>2</sup>. Домінуючим видом за роки досліджень виявилась звичайна бурякова блішка *Chaetocnema concinna* Marsh., частка якої становила 75,2%.

За облік у фазі галузнення гречки (4—6 листків) шкідник заселяв посіви інтенсивніше (17,8 екз./100 помхів сачком). Надалі чисельність цих фітофагів відчутно зменшувалась (до 2—3 екз./100 помхів сачком), що пов'язано з відходом самиць для відкладання яєць. У подальшому в III декаді червня чисельність знову поступово наростала, сягнувши 32 екз./100 помхів ентомологічним сачком. На початку II декади липня відбувався спад чисельності бурякових блішок на рослинах культури, що зумовлювалося біологічними особливостями шкідника.

Іншими фітофагами, які завдавали значної шкоди гречці, були попелиці. Вихід цих комах та розселення на рослинах гречки у 2010—2011 рр. спостерігали з III декади травня. Відмічено, що у фазі бутонізації їх

кількість становила 0,8—1,7 екз./рослину. Пік масового розмноження попелиць (24—27 екз./100 п.с.) припадав на фазу повного цвітіння культури, коли погода характеризувалася спекотними та посушливими умовами. У I декаді липня чисельність фітофагів дещо зменшилася внаслідок короткочасних дощів зливого характеру.

В роки досліджень виявлено значну кількість ентомофагів, зокрема личинок та імаго кокцинелід, мух-дзюрчалок, золотоочок. Серед кокцинелід зустрічались: сонечко семикрапкове *Coccinella septempunctata* L., сонечко двокрапкове *Adalia bipunctata* L., пропілея чотирнадцятикрапкове *Propylea quatuordecimpunctata* L., сонечко п'ятикрапкове *Coccinella quinquepunctata* L. та ін. Домінуючим видом на посівах гречки було сонечко семикрапкове. Максимальна щільність цього хижака сягла 69—84 екз./100 п.с. і припадала на III декаду червня — I декаду липня.

#### ВИСНОВКИ

Ентомофауна гречки досить різноманітна і впродовж вегетації змінюється як кількісно, так і у видовому складі. Найбільш уразливим періодом культури є фаза сходів, коли рослини пошкоджують представники родини листоїдів (Chrysomelidae), зокрема імаго бурякових та хрестоцвітих блішок. У фазі бутонізації небезпечними шкідниками були попелиці. В ці періоди за чисельності шкідника, що перевищує ЕПШ, слід провадити захисні заходи. В подальшому на посівах зустрічались поодинокі особини цих видів фітофагів і чисельність їх поступово зменшувалася, що пояснюється природним

огрубінням тканин рослин культури, несприятливими погодними умовами (проходження короткочасних дощів зливого характеру).

У регулюванні чисельності попелиць важливу роль відіграють ентомофаги, значне місце серед яких займають кокцинеліди.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Якименко А.Я. Гречиха / А.Я. Якименко. — М.: Колос, 1982. — 196 с.
2. Ефименко Д.Я. Гречиха / Д.Я. Ефименко, Г.И. Барабаш. — М.: Агропромиздат, 1990. — 190 с.
3. Кришталь О.П. Комахи — шкідники сільськогосподарських рослин в умовах Лісостепу та Полісся України / О.П. Кришталь. — Київ: КДУ, 1959. — С. 236—237.
4. Журавлева З.П. Видовой состав вредителей и болезней гречихи и меры борьбы с наиболее распространенными и вредоносными в условиях Пермской области / З.П. Журавлева, М.М. Егорова, А.А. Скрипина // Труды Пермского сельскохозяйственного института им. акад. Д.Н. Прянишникова. — 1979. — Т. 146. — С. 88—96.
5. Красиловець Ю.Г. Интегрированный захист гречки / Ю.Г. Красиловець, В.С. Зуза, К.М. Скляревський, М.М. Скляревська // Карантин і захист рослин. — 2008. — № 7. — С. 4—5.
6. Лахидов А.И. Тли бобовых культур Центрально-Черноземной зоны и обоснование агротехнических мер борьбы с ними : автореф. дис. на соис. уч. степени к. с.-х. н. : спец. 06.01.11 — защита растений / А.И. Лахидов. — Л.: [б. и.], 1973. — 18 с.
7. Омелюта В.П. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / В.П. Омелюта, І.В. Григорович, В.С. Чабан та ін. — К.: Урожай, 1986. — 296 с.

А.В. Гордиенко

#### Вредители гречихи в условиях интенсификации зернового производства в Северной Лесостепи Украины

Определен энтомокомплекс агробиоценоза гречихи. Установлено соотношение рядов насекомых, определены наиболее многочисленные виды на посевах и установлены уязвимые периоды культуры. В фазу всходов опасный комплекс севкаличных и крестоцветных блошек, а в период бутонизации растений — тля.

гречиха, видовой состав, блошки, тли, энтомофаги

O.V. Gordienko

#### Pests of buckwheat in the intensification of grain production in Northern Forest-Steppe of Ukraine

Entomocomplex of buckwheat agrobioecosis is identified. The relation of insects series is set, are identified the most numerous species on crops and installed vulnerable periods of the culture. In the seedling stage beet and cruciferous flea beetles are dangerous, and during budding of plants aphid infests and damages.

buckwheat, species composition, flea beetles, aphids, entomophages

