

групування зразків за рівнем стійкості в посіви було введено стандарти – районовані гібриди й елітні лінії.

У середньому за роки досліджень 11 зразків із 119 були уражені летючою сажкою (рівень ураження — 13,9 %), 8 зразків — шведською мухою з рівнем ураження 9,52 %. Пошкодження шведською мухою сприяло зараженню рослин пухирчастою сажкою. Із 8 зразків, пошкоджених мухою, 6 були уражені пухирчастою сажкою. Перші ознаки ураження хворобою відмічено на молодому листі і піхвах, починаючи з фази сходів. У кінці вегетації рівень ураження становив 7,14 %. Пошкодження кукурудзи стебловим метеликом було незначне. Із 119 зразків лише 4 були пошкоджені на рівні 4,76 %.

У результаті досліджень виявлено адаптивні за стійкістю до шкідливих організмів зразки кукурудзи, які надійшли в банк генетичних ресурсів рослин України з різних країн світу.

УДК 574.472: 633.63

**Ю. В. Васильєва, к. с.-г. н., О. О. Колесник, магістр
Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва**

ГРУНТОВА МЕЗОФАУНА БУРЯЧИЩ У ННВЦ «ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ» ХНАУ ІМ. В. В. ДОКУЧАЄВА

Ґрунтові безхребетні (мезофауна) є важливим компонентом агроценозів. Вони використовуються під час вивчення впливу різних факторів і зручні для моніторингу навколишнього середовища. Представники мезофауни активно прокладають ходи, подрібнюють ґрунт або розсувають його часточки. Найбільш зручні для моніторингових досліджень дощові черви, личинки жуків-коваликів, великі жужелиці, деякі види мокриць і багатоніжок (Безкоровайная, 2001).

Дощові черви традиційно використовуються в дослідженнях агроценозів — вивчають вплив пестицидів, різних систем обробітку ґрунту та ін. Вони є найбільш цінними ґрунтоутворювачами. Люмбрициди не тільки здійснюють первинне руйнування рослинних решток, мінералізацію та гуміфікацію органіки, стимуляцію діяльності мікроорганізмів, але й беруть активну участь у формуванні ґрунтового профілю, аерації глибоких шарів ґрунту. Здатність до активних переміщень у дощових черв'яків розвинена слабо, тому зміни у якісному та кількісному складі цих безхребетних є показником будь-яких змін у ґрунтовому покриві (Чекановская, 1960).

Личинки коваликів — дротяники — у великій кількості заселяють різні типи ґрунтів, підстилку та гниючу деревину. Багато з них є важливими шкідниками сільськогосподарських культур. Завдяки тому, що вони є масовими компонентами ґрунтової ентомофауни, личинки коваликів відіграють суттєву

роль у процесах ґрунтоутворення. Види роду *Agriotes* є найбільш звичайними представниками в агроценозах польових культур, вони живляться коренями диких і культурних рослин з різних родин, тобто є поліфагами.

На відміну від коваликів, видовий склад пластинчастовусих (*Scarabaeidae*) в агроценозах польових культур збіднений, переважають личинки хлібних жуків. Личинки розвиваються два роки, підгризають корені різних сільськогосподарських культур, тобто як і ковалики, є багатоїдними.

Таким чином, особливості екології та біології дощових черв'яків, личинок коваликів і пластинчастовусих дають змогу використовувати їх у моніторингових дослідженнях стану ґрунтів.

Метою нашої роботи було визначення видової і трофічної структури безхребетних, які мешкають у ґрунті на бурячищах.

Дослідження проводили у Навчально-науковому виробничому центрі (ННВЦ) «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва у 2013 р. Площа бурячища становила 0,5 га.

Для визначення якісного та кількісного складу безхребетних ґрунту використовували метод ґрунтових розкопок за загальноприйнятою методикою.

Результати наших досліджень свідчать, що ґрунтова мезофауна бурячища представлена мезофауна бурячища у ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва була представлена комахами (58,4 %), малощетинковими черв'яками (36,4 %), багатоніжками (3,9 %) та павуками (1,3 %) (табл. 1).

Трофічна структура ґрунтової мезофауни цукрових буряків включала фітофагів (18,2 %), зоофагів (41,6 %) і сапрофагів (40,2 %). У трофічній структурі домінували зоофаги. Фітофаги та сапрофаги мали співвідношення майже 1 : 1.

За даними ґрунтових розкопок встановлено, що найбільш численними видами на минулорічному полі цукрових буряків були мурахи роду *Lasius* — 15,5 екз./м², дощові черв'яки — 14,0 екз./м², личинки пластинчастовусих — 2,5 екз./м² та жужелиці — до 3 екз./м².

Малочисленними були личинки коваликів та імаго звичайного бурякового довгоносіка, які є шкідниками сільськогосподарських культур.

Зазначимо, що безхребетні були розташовані по полю нерівномірно, більшість особин знаходилася на глибині 10–20 см.

Для визначення якісного та кількісного складу безхребетних ґрунту використовували метод ґрунтових розкопок за загальноприйнятою методикою.

Результати наших досліджень свідчать, що ґрунтова мезофауна бурячища представлена мезофауна бурячища у ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва була представлена комахами (58,4 %), малощетинковими черв'яками (36,4 %), багатоніжками (3,9 %) та павуками (1,3 %) (табл. 1).

Трофічна структура ґрунтової мезофауни цукрових буряків включала фітофагів (18,2 %), зоофагів (41,6 %) і сапрофагів (40,2 %). У трофічній структурі домінували зоофаги. Фітофаги та сапрофаги мали співвідношення майже 1 : 1.

1. Таксономічний склад і трофічна структура ґрунтової мезофауни бурячища у ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2013 р.

Назва таксона, стадія розвитку	Середня щільність безхребетних, екз./м ²	Трофічна група
Ряд Жуки — Coleoptera Родина Carabidae, imago	2,0	Міксофітофаг
Carabidae sp., larva	1,0	Фітофаг
Родина Scarabaeidae <i>Anisoplia austriaca</i> (Herbst, 1783), larva	2,5	Фітофаг
Родина Elateridae sp., larva	0,5	Фітофаг
Родина Curculionidae <i>Bothynoderes punctiventris</i> Germ., imago	1,0	Фітофаг
Ряд Перетинчастокрилі — Hymenoptera Родина Formicidae <i>Lasius</i> sp., imago	15,5	Зоофаг
Клас Павукоподібні — Arachnida Ряд Павуки — Aranei	0,5	Зоофаг
Клас Багатоніжки — Myriapoda Підклас Двопарноногі — Diplopoda Ряд Ківсяки — Julida <i>Julus</i> sp.	1,5	Сапрофаг
Тип Кільчасті черви — Annelida Клас Багатощетинкові черви — Polychaeta Ряд Дошові черв'яки — Nematoda Lumbricidae sp.	14,0	Сапрофаг
Всього, екз./м ²	38,5	—

За даними ґрунтових розкопок встановлено, що найбільш численними видами на минулорічному полі цукрових буряків були мурахи роду *Lasius* — 15,5 екз./м², дошові черв'яки — 14,0 екз./м², личинки пластинчастовусих — 2,5 екз./м² та жужелиці — до 3 екз./м².

Малочисленими були личинки коваликів та імаго звичайного бурякового довгоносика, безхребетні були розташовані по полю нерівномірно, більшість особин знаходилася на глибині 10–20 см.