

4. Тихоненко Д.Г. Грунтознавство: підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов та ін. Київ: Вища освіта, 2005. 703 с.

5. Онищук І.П. Фауна і екологія дощових червів (*Oligochaeta*, *Lumbricidae*) Житомирської області. *Вісник Державного агроекологічного університету*. 2007. № 1 (18). С. 285-294.

**Ярослава Оксентюк**, асистентка кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття Житомирського державного університету імені Івана Франка, м. Житомир

### **ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ АКАРИДІЄВИХ КЛІЩІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ**

Переважаюча більшість акаридівих кліщів (*Acariformes*, *Acaridia*) – це вільноживучі, невеликих розмірів кліщі, які мешкають у скупченнях різних органічних залишків. Мікроскопічні розміри акарид дають можливість вибору найбільш підходящого компоненту з субстрату [1, с. 3]. У зернових культурах найбільш поживною частиною зерна є зародок. Шкідники проникають у нього, головним чином, через тріщини та розриви в оболонці зародкового кінця зерна і видають у ньому порожнини – камери живлення, в яких уже відбувається їх подальше розмноження і розвиток. Зі збільшенням чисельності колонії кліщів швидко збільшується й об'єм вигриженої ними порожнини, аж до повного знищення зерна. Після цього кліщі емігрують у сусіднє зерно. Це призводить до зниження його проростання [2, с. 52]. Тому, метою дослідження є з'ясувати видовий

---

---

склад акаридівєвих кліщів зернових культур Житомирського Полісся України.

Збір та опрацювання матеріалів проводили згідно з методиками, адаптованими до акарологічного дослідження [3]. Матеріалом слугували зернові культури, а саме, овес, ячмінь, жито, кукурудза та пшениця, який відбирали у коморах, зернохосовищах, складських приміщеннях та млинах Житомирської і Рівненської областей. Для визначення видового складу акаридівєвих кліщів монтували в мікропрепарати зі застосуванням гуміарабікової суміші Хойера. Отримані дані піддавали статистичній обробці. Враховуючи індекс домінування Палія-Ковнацькі ( $D_i$ , %) для акарокомплексів досліджуваних субстратів визначали види домінанти, субдомінанти, субдомінанти першого порядку та другорядні члени угруповання [4].

Акарокомплекс зернових культур представлений 17 видами акаридівєвих кліщів. Домінантами серед них є 2 види акарид *Lepidoglyphus destructor* (Schrank, 1781) та *Glycyphagus domesticus* (De Geer, 1778). Вони становлять «ядро» комплексу акарид зернових культур. Лише один вид, а саме *Acarus siro* Linnaeus, 1758 є субдомінантом акарокомплексу пшениці, жита, ячменю, вівса й кукурудзи та належить до групи «оточення» комплексу акарид цих субстратів. Субдомінанти першого порядку в дослідженому акарокомплексі відсутні. До другорядних членів угруповання акаридівєвих кліщів зернових культур відносяться *Lepidoglyphus fustifer* (Oudemans, 1903), *Acarus farris* (Oudemans, 1905), *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank, 1781), *Tyrolichus casei* Oudemans, 1910, *Gohieria fusca* (Oudemans, 1902), *Chortoglyphus arcuatus* (Troupeau, 1879), *Tyrophagus molitor* Zachvatkin, 1941, *Lepidoglyphus burchanensis* (Oudemans, 1903), *Tyrophagus perniciosus* Zachvatkin, 1941, *Lepidoglyphus michaeli* (Oudemans, 1903), *Acarus tyrophagoides* (Zachvatkin, 1941), *Tyrophagus mixtus* Volgin,

1948, *Lepidoglyphus pilosus* Oudemans, 1906 і *Schwiebea nova* (Oudemans, 1906). Це 14 «шлейфових» видів, і цілком можливо, що деякі з них є випадковими в цьому субстраті [5, с. 554].

Кількість видів акаридєвих кліщів та їх чисельність у різних зернових культурах є неоднаковими (табл. 1). У всіх субстратах зареєстровано 3 види акарид, а саме *A. siro*, *L. destructor* і *Gl. domesticus*. Поширеним є вид *T. molitor*, який траплявся у всіх видах зернових культур, окрім жита. Акаридєві кліщі *T. mixtus*, *S. nova*, *L. pilosus* та *Ch. arcuatus* зареєстровані лише в зернах пшениці. Тільки у вівса наявний вид *L. michaeli*.

Таблиця 1

**Видовий склад акаридєвих кліщів зернових культур**

Види	1	2	3	4	5
<i>L. destructor</i>	+	+	+	+	+
<i>Gl. domesticus</i>	+	+	+	+	+
<i>A. siro</i>	+	+	+	+	+
<i>L. fustifer</i>	+	+	-	+	-
<i>G. fusca</i>	+	+	+	-	-
<i>Ch. arcuatus</i>	+	-	-	-	-
<i>T. putrescentiae</i>	+	+	+	+	+
<i>T. molitor</i>	+	+	+	-	+
<i>L. michaeli</i>	-	+	-	+	-
<i>T. casei</i>	+	-	-	+	-
<i>A. farris</i>	+	+	+	-	-
<i>T. perniciosus</i>	+	-	-	+	-
<i>L. burchanensis</i>	+	-	+	-	-
<i>A. tyrophagoides</i>	+	+	+	-	-
<i>L. pilosus</i>	+	-	-	-	-
<i>S. nova</i>	+	-	-	-	-
<i>T. mixtus</i>	+	-	-	-	-

**Примітка:** 1 – пшениця; 2 – овес; 3 – ячмінь; 4 – жито; 5 – кукурудза

Припускаємо, що відмінності видового складу акаридівих кліщів зернових культур обумовлені не тільки різницею поживності, твердості й агрегатного стану субстратів, а й здатністю видів подрібнювати і засвоювати їх шляхом внутрішньоклітинного, контактного і дистанційного травлення завдяки дії певних гідролітичних ензимів. Відіграє також роль міжвидова конкуренція. Ряд видів, які як правило залишаються в субстратах вже після того як звідти йдуть найбільш активні синантропні шкідники, мають мало шансів стати першорядними комірними шкідниками через те, що субстрат для споживання стає бідним на поживні речовини «виїдається», а екологічно ці види програють синантропам. Прикладом є *Ch. arcuatus* та *G. fusca*, які відомі як мешканці субстратів, що довго зберігалися, і не відмічені як масові шкідники ні нами, ні в літературі [5, с. 558].

#### ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ

1. Акимов И. А. Биологические основы вредоносности акароидных клещей. Киев: Наук. думка, 1985. 160 с.
2. Захваткин А. А. Паукообразные. Москва; Ленинград: Акад. Наук СССР, 1941. Т. IV, Вып. 1. 474 с.
3. Определитель обитающих в почве клещей Sarcoptiformes / ред. М. С. Гиляров. Москва: Наука, 1975. С. 416-476.
4. Шитиков В. К., Розенберг Г. С., Зинченко Т. Д. Количественная гидроэкология: методы системной идентификации. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. 463 с.
5. Akimov I. A., Oksentyuk Ya. R. Functional and ecological adaptations of several acaridid mite species (Acariformes, Astigmata) for feeding on stored products. *Vestnik Zoologii*. 2018. Vol. 52, No. 4. P. 553–560.