

Висновки. Забруднення водного середовища мікотоксинами негативно впливає на іхтіологічні показники та метаболічні процеси в організмі коропових риб. Мікотоксини викликають метаболічний стрес, порушення антиоксидантного захисту та зниження росту й виживаності риб, що є серйозною загрозою для аквакультури. Результати дослідження підкреслюють важливість моніторингу та зниження рівня забруднення водойм мікотоксинами для збереження здоров'я риб і стійкості екосистеми.

### Список використаних джерел

1. Желай М. В., Полотнянко Л. В., Ячна М. Г., Мехед О. Б., Третяк О. П. Вплив мікотоксину Т2 на іхтіологічні показники коропових риб. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Біологія. Т. 84, № 1. С. 35–40.
2. Мехед О. Б. Вплив мікотоксину Т2 на деякі біохімічні показники гідробіонтів. *Молюски: результати, проблеми і перспективи досліджень*. Житомир : Видавець ПП «Євро-Волинь», 2024. С. 19–21.
3. Полотнянко Л., Мехед О. Накопичення мікотоксинів у м'язах коропа лускатого (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758) при згодовуванні корму, контамінованого Т2-токсином. *Природні ресурси прикордонних територій в умовах зміни клімату*. Чернівці : Десна-Поліграф. 2023. С. 105–106.
4. Полотнянко Л. В., Мехед О. Б. Зміни біохімічних показників в тканинах коропа лускатого (*Cyprinus carpio* L.) під дією мікотоксину Т-2. *Актуальні проблеми дослідження довкілля*. Суми : Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, 2023. С. 205–207.
5. Mekhed O. Changes in the biochemical indicators of hydrobionts in response to the toxic effect of mycotoxin T2. *One World – One Health: I International Scientific and Practical Conference*. June 4-5th, 2024, Słupsk, Poland. P. 263–266.

**Юрченко К. С., Пархоменко О. Г.**

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЧЕРНІГІВЩИНИ: ФАКТОРИ ВПЛИВУ ТА ЗАХОДИ РОЗВИТКУ**

Сільське господарство є чи не найдавнішою формою господарювання людини. Землеробством та тваринництвом люди почали займатись задовго до винайдення технологій обробітку металу. Якщо узагальнити, то сільське господарство – це складова частина економіки, що поєднує в собі виробництво сільськогосподарської продукції, її сільськогосподарську переробку, матеріально-технічне обслуговування села. Об'єднує галузі, що виготовляють засоби виробництва та обслуговування комплексу, а також галузі зі збереження, переробки та реалізації сільськогосподарської продукції [1]. Основним завданням сільського господарства є забезпечення населення продуктами харчування та постачання сировини для промисловості [2, 3].

Основним об'єктом сільського господарства є – аграрно-територіальні комплекси (АТК) різних типів і рангів, що дають змогу раціонально використати природно-господарчий потенціал території. АТК є головним виробником продовольчої сировини, що йде на промислову переробку, створює продовольчі запаси, дає продукцію на експорт, є ринком збуту товарів широкого вжитку [4].

Аграрний сектор продовжує відігравати ключову роль у функціонуванні економіки України в умовах війни та залишається провідною галуззю і одним з найбільш перспективних напрямків розвитку країни. Сільськогосподарські підприємства України продовжують вирішувати ряд економічних та соціальних питань шляхом оперативного реагування на зміни під час війни не лише у межах України, а й поза її межами.

Чернігівщина – один з регіонів України, який постраждав внаслідок окупації та бойових дій, що, безперечно, вплинуло на сільське господарство області.

Варто зазначити, що існують фактори, які негативно вплинули на розвиток аграрного сектору регіону. Це насамперед:

- близькість кордону з росією, що через постійні обстріли унеможливує ведення господарської діяльності;
  - відтік робочої сили у зв'язку з мобілізаційними заходами чоловіків під час війни, а також еміграцією за кордон у зв'язку з бойовими діями;
  - підвищення цін, зміни у логістиці та ринках збуту (блокування портів України, блокада західного кордону польськими фермерами та ін.);
  - мінне забруднення території, що негативно впливає на економіку, зокрема аграрний сектор.
- Збитки від цього забруднення становлять 11,2 млрд дол щорічно, що співставно з 5,6% ВВП України у 2021 році [5; 6; 7].

У той же час фіксується відновлення показників сільськогосподарського сектору області до рівня 2021 року, що відображено на рис.1 (А, Б, В).

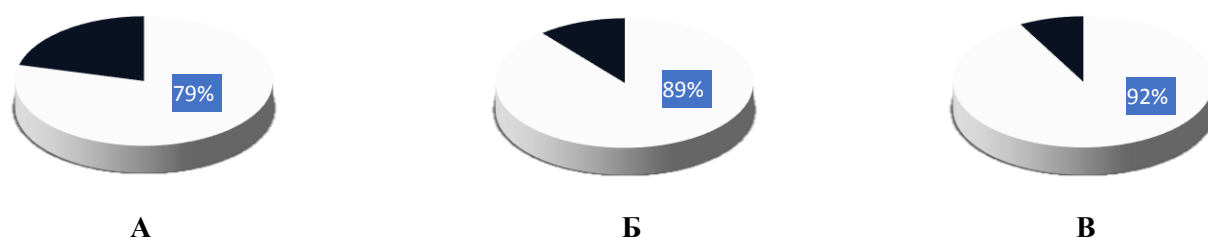


Рис. 1. Частка валової продукції у сільському господарстві: **А** – у 2022 році від рівня 2021 року; **Б** – у 2023 році від рівня 2021 року; **В** – у 2024 році від рівня 2021 року.

Проаналізувавши інформацію, нами запропоновано заходи з метою забезпечення відновлення та розвитку сільського господарства регіону:

- проведення розмінування територій які використовувались для ведення сільського господарства;
- пристосування фермерів до нових умов (зміни спеціалізації і переорієнтації на ті культури, які є менш залежними від експорту та мають стабільний попит на внутрішньому ринку);
- впровадження державних програм (дотацій) з метою підтримки сільського господарства у складних умовах війни;
- проведення заходів автоматизації сільського господарства, що дасть можливість оптимізувати та покращити різні аспекти сільськогосподарського виробництва (зменшення кількості трудового ресурсу; точне дозування ресурсів для оптимального росту рослин; моніторинг урожаю для кращого управління господарством тощо).

#### Список використаних джерел

1. Агропромисловий комплекс. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81) (дата звернення 13.11.2024).
2. Сільське господарство. URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/pro\\_stat/Prosto/s\\_gosp/SG.pdf](https://ukrstat.gov.ua/operativ/pro_stat/Prosto/s_gosp/SG.pdf) (дата звернення 13.11.2024).
3. Сільське господарство. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення 13.11.2024).
4. Пістун М. Д. Енциклопедія Сучасної України. Київ : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. URL: <https://esu.com.ua/article-29114>
5. Аграрний сектор Чернігівщини: попри ріст цифр йдеться про виживання, а не відродження. URL: <https://dif.org.ua/article/agrarniy-sektor-chernigivshchiny-popri-rist-tsifr-ydetsya-pro-vizhivannya-a-ne-vidrozhennya> (дата звернення 13.11.2024).
6. Аграрний сектор в Україні. URL: <https://agronews.ua/news/agrarnyj-sektor-v-ukrayini-vtrachaye-112-mlrd-shhoroku/> (дата звернення 13.11.2024).
7. Головний журнал з питань агробізнесу. Вплив війни на аграрний сектор: нове дослідження показало основні виклики. URL: <https://propozitsiya.com/ua/vpliv-viyni-na-agrarniy-sektor-nove-doslidzhennya-pokazalo-osnovni-vikliki>

*Янцев А. В., Рубанка К. В.*

### ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ М'ЯТИ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ КОКОСОВОЇ ПАСТИ

Кокос є основним сировинним інгредієнтом у виробництві кокосової олії, свіжого кокосу, кокосового молока та копри. Крім того одним з перспективних напрямків переробки кокосу є виробництво пасти, яку в подальшому використовують як начинку в кондитерській промисловості або як окремий продукт [1]. З метою розширення асортименту кокосової пасти нами запропоновано її виробництво з додаванням порошку м'яти перечної.

До попередньо подрібненої кокосової копри додавали сухий порошок м'яти перечної в кількості 1%, 2% та 3%. В рецептуру пасти входили кокосове масло в кількості 9 % та цукрова пудра – 12 %. Результати досліджень органолептичних показників якості м'ятної кокосової пасти представлено в таблиці 1.