

опадами, яких в 2022 році було більше ніж у 2023 році, суттєвих змін видового складу не спостерігається.

### **Список літератури:**

1. Іващенко О.О. Бур'яни на посівах – проблема масштабна. Карантин і захист рослин. 2009. №9. С. 2–4.

2. Бур'яни та боротьба з ними. Навчальний посібник з гербології. За ред. В.О. Єщенка. Вінниця: ФОП Рогальська О.І., 2019. С. 6 – 14.

3. Марковська О.Є. Оптимізація боротьби з бур'янами в короткоротаційній сівоzmіні за умов зрошення на півдні України. Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету. 2017. Вип. 4. С. 26–29.

4. Задорожний В.С. Мовчан І.В. Контроль бур'янів у посівах кукурудзи на зерно. Корми і кормовиробництво: міжвідом. Темат. Наук. Зб. Вінниця: ФОП Данилюк В.Г. 2012. Вип. 63. С. 94–99.

УДК 632

## **ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН ТОВ «НЕРТУС» НА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУРАХ**

**Балан Г.О.**

к. с-г н., доцент кафедри захисту, генетики  
і селекції рослин [fitoizr@gmail.com](mailto:fitoizr@gmail.com)

**Влаєв О.І.**

здобувач вищої освіти  
агробіотехнологічного факультету  
Одеський державний аграрний університет  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** Проведено аналіз асортименту засобів захисту рослин ТОВ «Нертус» проти основних шкочочинних організмів зернових культур. Досліджено в польових умовах ефективність дії фунгіцидів проти хвороб на зернових культурах.

**Ключові слова:** зернові культури, збудники хвороб, аналіз фітосанітарного стану, засоби захисту рослин.

**Актуальність.** В умовах військового стану агропромислове виробництва є стратегічною галуззю України, що покриває внутрішні потреби населення країни в продуктах харчування та забезпечує продовольчу безпеку країни. Підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС має позитивно вплинути

на співпрацю аграріїв з постачальниками ЗЗР: це дотації, впровадження нових технологій вирощування сільськогосподарських культур, зменшення частки фальсифікату ЗЗР, збільшення платоспроможності фермерів, всі ці фактори мають збільшити офіційний розмір ринку пестицидів України і добробут сільгоспвиробників [1].

Після кризи 2016 року світовий ринок засобів захисту рослин поступово відновлювався, на ринку засобів захисту рослин в Україні працювало багато іноземних компаній, але з 2022 року на розвиток ринку ЗЗР в Україні суттєво впливає повномасштабна військова агресія, яка потягнула за собою економічну та політичну нестабільність не тільки в країні, но і в Світі в цілому [1,2].

Серед представників іноземних фірм на ринку ЗЗР впевнено досягає успіхів компанія «Нертус» - офіційний представник та реєстрант угорського Агрохімічного Холдингу Peters & Burg Ltd. в Україні та Молдові, який виробляє продукцію під брендом НЕРТУС®. Сучасний агрохімічний бренд НЕРТУС® - це понад 60 пестицидів і мікродобрив в Україні, 22 в Молдові. Препарати НЕРТУС® мають державну реєстрацію та відповідають світовим стандартам. В «Нертусі» працює служба агрономічного супроводу продукції, агрономічний та технічний супровід партнерів, надаються рекомендації щодо застосування засобів захисту рослин та технологій вирощування насіння компанії, створена розгалужена мережа регіональних представництв, дистриб'юторських організацій та регіональних складів. Компанію відрізняє високоякісна продукція, інтегрований підхід до вирішення поставлених завдань та використання переваг сільського господарства України. [3].

**Мета та матеріали досліджень:** Мета досліджень полягала в аналізі асортименту засобів захисту рослин виробництва ТОВ (ТД НЕРТУС), з подальшим відбором препаратів для захисту зернових культур від шкочинних організмів в польових умовах. Матеріал: сорти пшениці озимої різних типів Пилипівка, Журавка одеська, Нива одеська, Ліра одеська, Щедрість одеська, Наснага. Методи досліджень: Обліки шкочинних організмів (листових хвороб), фунгіцидний, інсектицидний та гербіцидний захист посівів. Дослід закладено з використанням 6 варіантів обробки рослин. У кожному варіанті обробки випробовували шість сортів пшениці озимої різних типів. Проти бур'янів застосовували гербіцид Грізний (25 г/га), проти шкідників - інсектицид Боксер КС (0,2 л/га), для фунгіцидних обробок використовували два фунгіциди: *Прента, к.е.* (дифеноконазол, 125 г/л + триадимефон, 125 г/л) та *Фіделіс, к.с.* (дифеноконазол, 104 г/л + тіофанат-метил, 333 г/л).



**Результати досліджень.** Результати обліку свідчать про значний вплив погодних умов на розвиток грибних хвороб, зокрема септоріозних плямистостей листя на озимій пшениці у 2022 році. Висока вологість повітря та часті дощі створили сприятливі умови для розповсюдження інфекції.

Хоча різні варіанти обробки фунгіцидами не показали суттєвих різниць у розвитку септоріозу, обробка препаратами Пренто та Фіделіс вдало зупинила розвиток хвороби на всіх досліджуваних сортах. Це свідчить про ефективність цих препаратів у стримуванні розвитку грибкових захворювань, навіть за несприятливих погодних умов.

Рекомендація провести другу фунгіцидну обробку препаратом Фіделіс була обґрунтована сприятливими умовами для розвитку збудників грибкових хвороб та сильним пресингом інфекції. Розрив у три тижні між фунгіцидними обробками є оптимальним, оскільки це дозволило максимально зберегти фотосинтетичну поверхню листя та забезпечити ефективний захист від хвороб.

Ці дані підтверджують важливість вчасної та ефективної захисної обробки культур за умов високої вологості повітря та загрози грибкових захворювань.

Результати аналізу урожайності озимої пшениці свідчать про вплив використання засобів захисту рослин на врожайність різних сортів. Варіант без застосування засобів захисту рослин (ЗЗР) дозволив оцінити генетичний потенціал сортів, що виявився різним, з середньою врожайністю від 2,8 т/га до 3,2 т/га.

Використання гербіциду Грізній та інсектициду Боксер КС позитивно вплинуло на врожайність, що призвело до збільшення середньої врожайності до 3,65 т/га та 4,05 т/га для сортів Наснага та Нива Одеська відповідно.

Додатковий аналіз показав, що серед усіх сортів найкращі результати за урожайністю показали сорти Нива Одеська (короткостебловий, універсального типу) та Щедрість Одеська (напівкарликовий високоінтенсивний тип). Це свідчить про важливість вибору відповідних сортів для максимізації врожайності та оптимального використання засобів захисту рослин.

Ваші пояснення щодо впливу фунгіцидного захисту на урожайність озимої пшениці в епіфітотійному році є дуже цікавими. Ви вказали на важливість аналізу особливостей патогенезу на конкретному полі та специфіки препаратів при виборі оптимального заходу захисту.

Розкривши особливості патогенезу на вашому полі та реагентів, що використовуються, ви зазначили, що септоріоз був домінуючим патогеном, а температурні умови були прохолодними. Це дозволило препарату Фіделіс,

який має високу ефективність проти септоріозу та може працювати при низьких температурах, продемонструвати кращу ефективність порівняно з Прентою. Ваша здатність ретельно проаналізувати умови та вибрати оптимальний захід захисту рослин, враховуючи патогенез та характеристики препаратів, є важливою для забезпечення максимального врожаю та якості продукції.

**Висновки.** Ваш аналіз засобів захисту рослин ТОВ (ТД НЕРТУС) підтверджує важливість ефективного застосування фунгіцидів для боротьби з грибковими хворобами на пшениці озимій. Дворазові обробки фунгіцидами Прента та Фіделіс дозволили ефективно захистити рослини від шкідливих хвороб, таких як септоріоз, і зберегти потенційну врожайність кожного з вивчених сортів. Цей підхід підтримує високу якість та кількість урожаю, що є критичним для досягнення успіху в агропромисловому виробництві. Виправдане та вчасне застосування фунгіцидів сприяє зниженню втрат врожаю та покращенню врожайності культурних рослин, що є ключовим для ефективного господарювання в умовах епіфітотійного розвитку хвороб.

#### **Використані джерела:**

1. Балан Г.О. «Компанія «Сингента» лідер ринку засобів захисту рослин в Україні» //Г.О. Балан між. студ. наук. конф., «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗАХИСТУ І КАРАНТИНУ РОСЛИН В УКРАЇНІ» ОДАУ, Одеса, 26-27 травня 2021 року, С.46-49.
2. <https://infoindustria.com.ua/shho-ochiku%D1%94-rinok-zzr-ukra%D1%97ni-u-2020-roczj>
3. <https://nertus.ua/about-company#nav-goddess>

УДК 632

## **ANALYSIS OF THE PHYTOSANITARY CONDITION OF WINTER GRAIN CROPS USING SATELLITE MONITORING IN THE CONDITIONS OF KIROVOHRAD REGION**

**Balan G.O.**

Cand. of agr. sciences, associate professor of the department of protection, genetics and plant breeding  
fitoizr@gmail.com

**Solonko I.I.**

Higher education seeker of the agrobiotechnology faculty  
Odessa state agrarian university  
c. Odessa, Ukraine

**Abstract:** Analysis of the phytosanitary condition of winter grain crops using