



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Аспірантура і докторантура

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ:
ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ»**

III Всеукраїнська науково-практична конференція



- 1 -

ПОЛТАВА 2025





УДК 001.891:061.3(477)

Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених: *Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції*. м. Полтава, 14-15 квітня 2025 р. Полтава, 2025. 532 с.

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти та технологій.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: агрономії; ветеринарної медицини; галузевого машинобудування; економіки; менеджменту; публічного управління та адміністрування; технології виробництва та переробки продукції тваринництва; інформаційних систем та технологій.

- 2 -

Матеріали викладено в авторській редакції з незначними коректорськими правками. Відповідальність за точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори та їх наукові керівники. Електронна копія збірника безоплатно розміщується у відкритому доступі на сайті Полтавського державного аграрного університету (<https://www.pdau.edu.ua/news/kruglyy-stil-aktualni-pytannya-vyshchoyi-osvity-dosvid-problemy-innovaciyi>) у розділі «Аспірантура», «Події», а також у репозитарії ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua/home>).

© Автори, 2025

© Аспірантура і докторантура, 2025

© Полтавський державний аграрний університет, 2025





Галушко Ігор, Шулещенко Вадим, здобувачі наукового ступеня доктора філософії
Науковий керівник – **Поспєлова Ганна**, к.с.-г.н.,
доцент кафедри захист рослин,
Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

АНАЛІЗ ФІТОПАТОГЕННОГО КОМПЛЕКСУ НУТУ

Найбільш посухостійкою культурою серед представників родини Бобових є нут. Високий урожай в умовах посушливого та спекотного клімату забезпечує розвинена коренева система рослини. Саме цю бобову культуру найдоцільніше вирощувати у південних регіонах України, які характеризуються недостатнім рівнем зволоження та частими посухами [1]. Оскільки для українських аграріїв вирощування цієї рослини напрямок порівняно новий, актуальним питанням нині є вивчення комплексу фітопатогенної мікрофлори насіння (особливо місцевої репродукції) та розробка системи захисту від хвороб у нашому регіоні.

Аналіз наукових досліджень присвячених вивченню фітосанітарного стану насіння польових культур (в тому числі нуту) дає підстави вважати, що якість насінневого матеріалу значною мірою залежить від його контамінації комплексом фітопатогенів, які негативно позначаються на посівних якостях, а в подальшому на розвитку культури та її продуктивності [3].

Насіння зернобобових культур багате на поживні речовини, особливо білки, що створює сприятливе живильне середовище для розвитку різних видів сапрофітних і паразитичних мікроорганізмів. Хоча на посівах нуту в період вегетації інфекційні захворювання реєструються відносно рідко, його насіння є потенційним джерелом первинної інфекції. Видовий склад мікрофлори представлений переважно збудниками корневих гнилей (*Alternaria* Nees., *Fusarium* Link.), бактеріальною (*Pseudomonas* spp.) і епіфітною мікофлорою (*Mucor* Mich., *Aspergillus* Mich., *Penicillium* Link.) [2, 4, 5]. Симптоматичні ознаки їх прояву є специфічними для кожного виду. Це можуть бути нальоти різного кольору, консистенції та характеру поверхні, некротизація проростків, екsudати, поява характерного запаху для бактеріальних хвороб. Незважаючи на значне поширення, бактеріальні хвороби менш згубні для зернобобових, ніж грибні інфекції, які призводять до загнивання кореневої системи, в'янення, розвитку аскохітозу та сірої гнилі [1, 3]. Нагальною потребою в сучасних технологіях захисту рослин є протруювання насіння, основа якого – проведення фітосанітарної експертизи з використанням макроскопічного та мікроскопічного аналізу, що дає змогу не тільки оцінити зовнішні зміни, визначити видовий склад збудників, а й рекомендувати найбільш ефективний фунгіцидний протруйник.

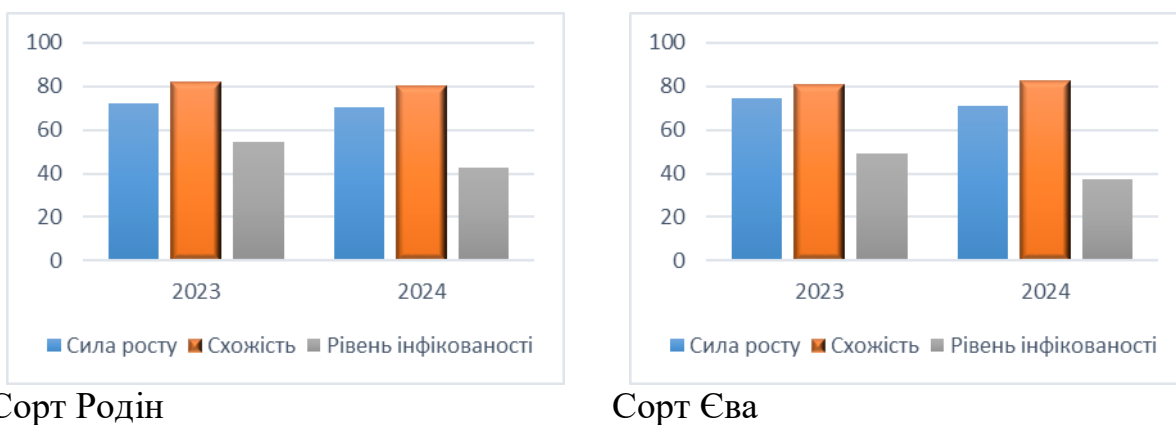
Для оцінки фітосанітарного стану насіння нуту були використані сорти Родін і Єва урожаю 2023 р. і 2024 р. вирощені в умовах степу Полтавського регіону. Під час візуального огляду виявлено насіння з ознаками ураження





фузаріозом (щупле, тьм'яне, зморшкувате), бактеріозом (вдавлені темні плями або тріщини). Нажаль, даний метод не дає можливість отримати повну і чітку інформацію про рівень контамінації патогенами особливо при дотриманні умов зберігання. Зміни температурного режиму і рівня вологості приміщень де зберігається насіннєвий матеріал нуту призводить до значного збільшення частки насіння, яке діагностується як хворе. З метою визначення якості насіннєвого матеріалу ми визначали силу росту, схожість та рівень інфікованості насіння.

Відповідно сучасним стандартам кондиційним вважається насіння нуту з рівнем схожості понад 80 %. В наших дослідженнях сила росту представлених зразків коливалась на рівні 70,6-72,3 % у сорту Родін і 71,0-74,5 % у сорту Єва (рис. 1).



Сорт Родін

Сорт Єва

Рис. 1. Посівні якості насіння нуту урожаю 2023 і 2024 рр.

20

Схожість відповідала стандарту і становила 80-82 % і 80,5-82,5 % відповідно сортів Родін і Єва. Рівень контамінації насіння фітопатогенами визначався для урожаю 2024 року на рівні 42,2 % (сорт Родін), тоді як в 2023 році в період дозрівання насіння нуту склалися сприятливі агрокліматичні умови для розвитку хвороб, що призвело до збільшення частки трапляння хворого насіння до 54,5 %.

В цілому якість проаналізованого посівного матеріалу не залежала від сорту, але на неї вплинули умови вегетації особливо період дозрівання насіння (показник вологості повітря в цей період відмічався на рівні 67-72 %). Визначаючи рівень інфікованості необхідно знати видовий склад мікроміцетів, що використовують насіння нуту в якості живильного середовища. Для цього ми застосовували методи вологої камери і мікроскопування. Отримані дані представлені в таблиці 1.

Аналіз проводився для насіння нуту сорту Родін. Були виявлені представники грибною і бактеріальною флори, окрім того відзначена змішана інфекція. Домінуючою складовою патогенної флори були гриби, відсоток яких у 2023 р. становив 49,2, а в 2024 р. – 38,7 %. Рівень бактеріозів змінювався за роками досліджень з 5,3 % до 3,5 %. Частка змішаної інфекції у 2023 р. складала





6,0 %, тоді як у 2024 р. – лише 3,8 %.

Таблиця 1. Структура патогенного комплексу виділеного з насіння нуту сорту Родін

| Роки | Загальна зараженість насіння, % | в тому числі, % | | |
|------|---------------------------------|-----------------|------------|--------------------|
| | | грибами | бактеріями | змішаною інфекцією |
| 2023 | 54,5 | 49,2 | 5,3 | 6,0 |
| 2024 | 42,2 | 38,7 | 3,5 | 3,8 |

Таким чином, комплекс мікроміцетів на насінні нуту сортів вирощених в умовах степової зони Полтавщини представлений в основному грибами родів *Penicillium*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Alternaria*, *Fusarium*. Заспориеність цими видами мікроміцетів знаходиться в інтервалі 38,7...49,2 %. Колонізація насіння небезпечними для нуту патогенами роду *Fusarium*, дещо перевищує ЕПШ і становить 6,4 % у сорту Родін. У той же час присутність великої кількості сапротрофів та слабких паразитів рослин свідчить про необхідність проведення передпосівної обробки насіння.

Список використаних джерел:

1. Кирик М. М., Таранухо Ю. М., Піковський М. Й., Дяченко О. М. Розвиток кореневих гнилей нуту та видовий склад їх збудників. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Серія: Агрономія. 2014. Вип. 19. Ч. 1. С. 152-155.
2. Петренкова В. П., Черняєва І. М., Маркова Т.Ю., Чернобай Л.М., Боровська І.Ю., Сокол Т.В. Насіннева інфекція польових культур. Харків, ІР ім. В.Я. Юр'єва УААН, 2004, 56 с.
3. Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П., Нечипоренко Н. І., Шерстюк О. Л., Морозов О. М. Вплив передпосівної обробки на посівні якості та фітосанітарний стан насіння нуту. *Вісник ПДАА*. 2022. № 2. С. 127-134.
4. Райчук Т. М. Видовий склад збудників фузаріозу нуту в степовій зоні полтавської області. *Захист рослин: наукові здобутки та перспективи досліджень: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 75-річчю заснування Інституту захисту рослин НААН, 150-річчю від дня народження Поспелова Володимира Петровича, 100-річчю від дня народження Арешнікова Бориса Андрійовича, 90-річчю від дня народження Доліна Володимира Гдаліча (24-25 травня 2022 року)*. К. : ІЗР НААН, 2022. С. 58-60.
5. Шулещенко В. А., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П. Комплекс насінневої інфекції нуту. *Abstracts of I International Scientific and Practical Conference*. Bilbao, Spain. P. 26-29. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/94618/1/Skorba_inventories.pdf?jsessionid=6FC7CC5477C06AEF9C68EC91941B0BC4





ЗМІСТ

1. АГРОНОМІЯ

| | |
|--|-----------|
| Бараболя Ольга, Латиш Артур <i>Агробіологічні основи формування продуктивності пшениці ярої.....</i> | 8 |
| Бараболя Ольга, Прудкий Тарас <i>Теоретичні основи продуктивності та якості середньостиглих сортів картоплі.....</i> | 11 |
| Бараболя Ольга, Яновський Роман <i>Коригування строків сівби для отримання оптимальних результатів.....</i> | 14 |
| Білявська Людмила, Гарбузов Юліан <i>Перспективні напрями використання нових сортів сої культурної.....</i> | 17 |
| Галушко Ігор, Шулещенко Вадим Науковий керівник – Поспелова Ганна <i>Аналіз фітопатогенного комплексу нуту.....</i> | 19 |
| Гангур Володимир, Каламбет Віталій, Черниш Максим, Поляков Ігор <i>Ефективність мінеральних добрив у технології вирощування соняшнику.....</i> | 22 |
| Гангур Володимир, Каліновський Антон <i>Вплив мінеральних добрив на урожайність та якість зерна пшениці озимої.....</i> | 25 |
| Гангур Володимир, Киричок Олег <i>Вплив мінеральних добрив на урожайність та якість зерна ячменю ярого.....</i> | 28 |
| Гордієнко Микола, Сахно Тамара <i>Порівняльна оцінка гібридів кукурудзи за урожайністю і тривалістю вегетаційного періоду.....</i> | 30 |
| Грабовський Микола, Козак Леонід, Качан Леся, Остренко Михайло, Мостипан Олена <i>Особливості формування урожайності зеленої маси сорго цукрового в контрастні за кліматичними умовами роки.....</i> | 32 |

512

