



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ



Національний аграрний університет Вірменії
Опольський політехнічний університет (Польща)
Інститут Європейської освіти (Болгарія, Софія)

CARAH Experimentation farm Potato Warning System Department (Belgium)

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В.Я.Юрьєва НААН України

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва

Уманський національний університет садівництва

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція

імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка

Українська медична стоматологічна академія

Приватне підприємство «Агроекологія»

*Кафедра захист рослин
Кафедра екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля*

**Міжнародна науково-практична конференція
«Захист і карантин рослин: історія та сьогодення»
(присвячена 110-річниці створення відділу
захисту рослин Полтавської дослідної
станції імені М.І.Вавилова)**

24-25 листопада 2020 р.

ЗМІСТ

Писаренко В.М.	СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН	9
РОЗДІЛ 1. ЗАХИСТ РОСЛИН: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ		11
Самородов В.М.	ЗАЧИНАТЕЛЯ ПРИКЛАДНОЇ ЕНТОМОЛОГІЇ МИКОЛА КУРДЮМОВ (1885-1917): ВІХИ БІОГРАФІЇ ТА ВЕЛИЧ ЗВЕРШЕНЬ	11
Білявський Ю.В.	ВИДАТНІ ВЧЕНІ-ЕНТОМОЛОГИ ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ	16
Колесников Л.О., Шиян О.О.	КОЛЕКЦІЯ ЖУЖЕЛИЦЬ (CARABIDAE) – ЦІННИЙ ДАРУНОК МУЗЕЮ	19
Сокирко М. П., Кавалір Л. В., Бохан З. М., Марініч Л. Г.	ДОСЛІД ТРИВАЛІСТЮ 136 РОКІВ	22
Писаренко В.М., Шерстюк О.Л., Коваленко Н.П.	ВИВЧЕННЯ ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ ШКІДНИКІВ ЛЮЦЕРНИ НА ПОЛТАВЩИНІ	25
РОЗДІЛ 2. ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ І ПРОГНОЗ		28
Балим Б.В., Поспелова Г.Д., Онiпко В.В.	ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ	28
Баранник Т., Поспелова Г.Д., Нечипоренко Н.І.	МЕТОД ВІДБИТКІВ У ДІАГНОСТИЦІ НАСІННЄВОЇ ІНФЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	30
Білявський Ю. В.	ПРОГНОЗУВАННЯ ГОЛОВНИХ ШКІДНИКІВ ПОЛЬВИХ КУЛЬТУР ТА УМОВИ ЇХ ПОШИРЕННЯ	32
Бондус Р.О., Упир Л.М., Безхижко В.І.	КОЛЕКЦІЙНІ ЗРАЗКИ КАРТОПЛІ, ЯК ОБ'ЄКТ ЗБЕРЕЖЕННЯ	34
Костенко М. О., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П.	СТРУКТУРА ПАТОГЕННОГО КОМПЛЕКСУ АГРОЦЕНОЗІВ СОЇ	37
Кудрявець С.М., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П.	ДОМІНУЮЧІ ХВОРОБИ ТА ЇХ НЕГАТИВНА ДІЯ НА РОЗВИТОК КУКУРУДЗИ	40
Lionel Hanuise	POTATO LATE BLIGHT WARNING SYSTEM IN WALLONIA – BELGIUM	42
Ласло О.О.	ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ БАГАТОРІЧНИХ НАСАДЖЕНЬ: АДВЕНТИВНІ ВИДИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФІТОЦЕНОЗ	46
Лисенко Ж.О., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П.	ФІТОПАТОГЕННИЙ КОМПЛЕКС НАСІННЯ КУКУРУДЗИ	49

РОЗДІЛ 2. ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ І ПРОГНОЗ

ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ

Балим Б.В., Поспєлова Г.Д.

Полтавська державна аграрна академія

Онiпко В.В.

Полтавський Національний педагогічний університет

ім. В.Г.Короленка

У зв'язку зі зростаючим забрудненням довкілля і ростом захворювань печінки зріс попит до лікарських препаратів рослинного походження. Вирощування та застосування такої чудодійної рослини як розторопша плямиста у певній мірі вирішить проблему із забезпеченням здоров'я людей. Адже саме цій рослині притаманні цінні лікарські властивості, завдяки яким вона набуває значної популярності і широко використовується в практиці фітотерапії в усьому світі.

Для одержання високоякісної сировини необхідно володіти сучасною і ефективною технологією вирощування, яка передбачає цілу низку заходів захисту культури від шкідливих організмів. Так, насіння розторопші плямистої є переносником багатьох збудників хвороб, які в подальшому можуть вплинути на розвиток і продуктивність культури. Саме тому фітоекспертиза насіння розторопші плямистої є важливим заходом.

Вивчення епіфітної і субепідермальної мікрофлори насіння розторопші плямистої було проведено на базі кафедри захисту рослин Полтавського державного аграрного університету. Посівні якості сім'янок визначали за методиками ДСТУ 2240-93 шляхом пророщування в умовах вологої камери на фільтрувальному папері [1, 2]. Пророщування відбувалося при температурі 23-25°C протягом 14 днів. Ступінь інфікування насіння і визначення видового складу патогенів виражали у відсотках від загальної кількості проаналізованих зернівок. Дослідження включали декілька операцій, а саме: окомірний аналіз стану зразків; приготування мікроскопічних препаратів із міцелію та спороношення грибів, які проявилися на інфікованих сім'янках; аналіз їх за допомогою світлового мікроскопу при збільшенні 10 × 40 [2].

В результаті проведення фітопатологічної експертизи визначені 7 видів грибів, які за класифікацією Moreau, належать до трьох класів: *Deuteromycetes* (види родів *Fusarium*, *Alternaria*, *Botrytis*), *Sordariomycetes* (*Stachybotrys*) та *Zygomycetes* (представники родів *Mucor*).

Насіння розторопші плямистої виявилось гарним субстратом для життєдіяльності як епіфітної, так і паразитарної мікрофлори. Серед виявлених мікроміцетів переважали гриби із родів *Alternaria* та *Mucor* (21 % і 44 %

відповідно). Менш поширеними були гриби родів *Fusarium*, *Botrytis* та *Stachybotrys*. Заспореність ними варіювала від 1 % до 7 %. Таку високу заспореність насіння дослідники пов'язують з тим, що в ньому міститься багато жирних масел (за О.І.Марченко – до 28 %) [1]

Характер прояву інфекції на насінні добре простежувався в лабораторних умовах. Заселене фузаріумами, вкривалось щільним ватоподібним або пухнастим міцелієм білого кольору, чорним сажистим нальотом було вкрито насіння, уражене альтернаріозом. *Mucor* викликав головчасту плісень (тонкий павутинистий наліт сірого, оливкового та темно-оливкового кольору). Досить часто на одній насінині можна було побачити комплекс збудників.

Слід відмітити, що переважала сапрофітна інфекція представлена грибами роду *Mucor* (44 %), в той же час досить поширеними виявилися грибу роду *Alternaria* (18 %), є окремі випадки ураження фузаріозом і сірою гниллю (4 % та 5 % відповідно) (рис. 1).

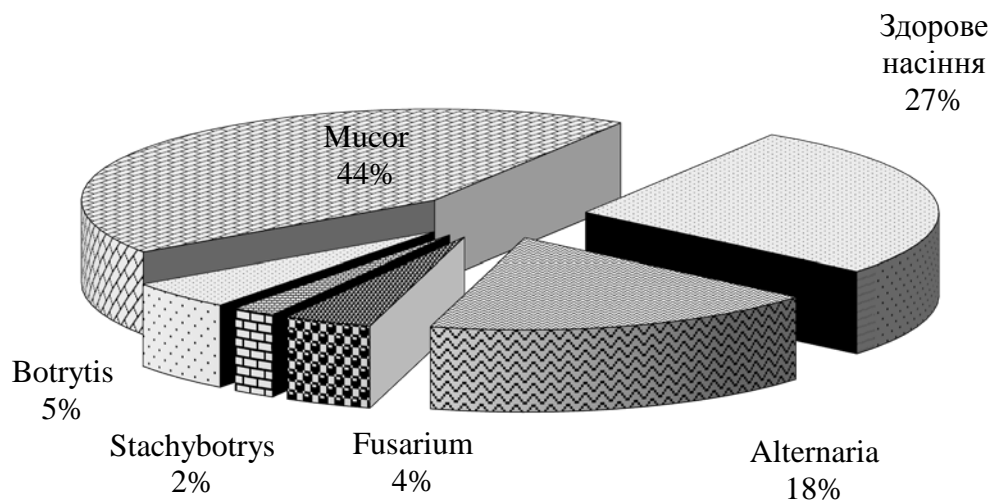


Рис. 1. Результати фітосанітарної експертизи насіння розторопші плямистої

Таким чином, на основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що на насінні розторопші плямистої були виявлені гриби родів *Alternaria*, *Fusarium* та *Botrytis*, які викликали первинну польову інфекцію, а в період зберігання до основного патогенного комплексу долучалися види *Mucor*, *Stachybotrys*, які спричинили вторинну інфекцію. Такий комплекс патогенних мікроорганізмів створює суттєву загрозу як при зберіганні, так і при сівбі насіння, що потребує застосування профілактичних заходів.

Бібліографія

1. Марченко О.І. Характеристика деяких господарських ознак насіння розторопші плямистої в умовах лісостепу України. *Наук. праці Полтав. держ. аграр. академії*. Полтава, 2005. Т. 4(23). С. 87-88.

2. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості: ДСТУ 2240-93. К.: Держстандарт України, 1994. С. 13-14.
3. Глушенко Л. А. Поширення та шкідливість захворювань лікарських рослин. *Таврійськ. наук. вісн.* 2012. №80, Ч. 2. С. 408-412.

МЕТОД ВІДБИТКІВ У ДІАГНОСТИЦІ НАСІННЄВОЇ ІНФЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

**Баранник Т., Поспєлова Г.Д., Нечипоренко Н.І.
Полтавська державна аграрна академія**

Відомі наступні методи визначення на поверхні насіння спор патогенних і сапрофітних грибів (спори сажкових грибів, іржастих, збудників септоріозу, альтернاریозу, гелмінтоспоріозу та інші, що впливають на посівні якості насіння): обмив насіння зернових, колосових культур з подальшим центрифугуванням змивної рідини і підрахунком спор, що утворюють осад; спосіб мембранних фільтрів. Крім того відомі і інші способи, які в основному ґрунтуються на змиві спор з поверхні насіння і вивченні отриманої рідини під мікроскопом. Недоліками цих методів є множинність послідовних операцій і наявність складного обладнання для проведення аналізу, втрата спор при зливанні води після центрифугування, погана змочуваність «чубчика» зерна [2, 4, 5]. Рекомендований нами для впровадження у фітоекспертизу насіння спосіб скорочує термін проведення аналізу, збільшує його точність та зменшує затрати праці.

Методика виконання методу відбитків передбачає, що зерно пшениці озимої вручну обгортається прозорою клейкою стрічкою, розміри якої залежать від величини зерна, щільно притискається пальцями з усіх боків особливо в зоні борозенки і «чубчика», потім відклеюється і поміщається під мікроскоп для ідентифікації патогена, а за необхідності і підрахунку кількості спор [1, 3].

В роботі використовується медичний пінцет, предметне та покривельне скельця, скотч та мікроскоп, підрахунок спор проводиться в 10 полях зору мікроскопа, після чого встановлюється середнє число спор в одному полі мікроскопа.

Метод відбитків ми використовували для аналізу насіння сортів пшениці озимої: Українка полтавська, Косоч, Диканька, Левада. Теліоспори сажкових грибів виявлені на зерні пшениці озимої урожаю 2018 року сортів Диканька і Левада, хоча ступінь інфікування більш висока у сорту Диканька – 7,3 спори на одну зернівку, тоді як у сорту Левада даний показник становив лише 2,2 спори на одну зернівку. Насіння пшениці озимої урожаю 2019 року більш контаміноване теліоспорами сажкових грибів.

Варто відмітити, що зерно сортів Українка полтавська і Косоч було забруднене спорами твердої сажки: 6,5 та 6,1 спори на зернівку відповідно, в той же час дещо знизився рівень контамінації на зерні сорту Диканька – 2,0