

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет
Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)
Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

Кафедра захист рослин

**Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

24 листопада 2022 року

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Полтавський державний аграрний університет
Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)
Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва**

Кафедра захист рослин

**Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

24 листопада 2022 року

м. Полтава

РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА		55
Довгаль С.В., Коваленко Н.П.	ФІТОЕКСПЕРТИЗА НАСІННЯ, ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	55
Шерстюк О.Л., Коваленко Н.П.	БІОМЕТОД ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА	57
Ковтун Д.М., Нікітенко М.П.	ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО	60
РОЗДІЛ 3. СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО ТА ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ РОСЛИН		63
Білик О.М.	НЕТРАДИЦІЙНІ ТА МАЛОПОШИРЕНІ ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ У КОЛЕКЦІЇ ДЕНДРОПАРКУ «УСТИМІВСЬКИЙ»	63
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ВИРОБНИЧЕ ВИПРОБУВАННЯ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	65
Головаш Л., Роговий О.Ю.	МАЛОПОШИРЕНІ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННІ КУЛЬТУРИ З КОЛЕКЦІЇ УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	68
Гордієнко В.В.	АДАПТИВНЕ ВИРОЩУВАННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	70
Діянова А.О., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ СУЧАСНИХ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	73
Діянова А.О., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ОСОБЛИВОСТІ ЯКІСНОГО СКЛАДУ НАСІННЯ СОЇ	76
Дубчак О.В.	ДОБІР БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ГІБРИДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ, ЯК СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОЕТАНОЛУ	78
Коваленко Н.П., Гречкосій А.О., Поспелова Г.Д.	БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ПЛІСНЯВІННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ	81
Коваль В.С.	ВИДІЛЕННЯ СЕРЕД БЕККРОСІВ БАГАТОВИДОВИХ ГІБРИДІВ ДЖЕРЕЛ СТІЙКОСТІ ПРОТИ ЗБУДНИКА STREPTOMYCES SCABIES G. В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	84
Кочерга В.Я., Харченко М.Ю.	ОЦІНКА ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ПАЖИТНИЦІ БАГАТОРІЧНОЇ (<i>LOLIUM PERENE</i> L)	86
Мазур З.О.	ГЕНЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІНБРЕДНИХ ЛІНІЙ ЖИТА ОЗИМОГО В САМОЗАПІЛЬНИХ СХРЕЩУВАННЯХ	88
Мальченко С.О., Шокало Н.С.	ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	90
Нечепоренко Л.П.	ВИВЧЕННЯ КОЛЕКЦІЇ ЗИМУЮЧОГО ВІВСА У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	92

РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

ФІТОЕКСПЕРТИЗА НАСІННЯ, ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Довгаль С.В., Коваленко Н.П.

Полтавський державний аграрний університет

Екологізація виробництва пшениці озимої досягається у першу чергу зменшенням використання пестицидів, що можливо при проведенні фітосанітарного моніторингу, першим етапом якого є фітоекспертиза насіння [2].

В останні роки все більше уваги приділяється не тільки кількості отриманого урожаю, але й його якості. Мається на увазі наявність залишкових кількостей пестицидів у рослинницькій продукції. Поступово зростає зацікавленість виробників сільськогосподарської продукції у впровадженні органічного землеробства, одним з елементів якого є відмова від пестицидів та перехід на біологічний метод захисту культур. Основою такого кроку є фітосанітарний моніторинг, який дає можливість у повному обсязі оцінити стан агроценозів сільськогосподарських культур та, що на наш погляд є дуже важливим, якість посівного матеріалу.

Зернові культури – основне джерело виробництва найважливіших продуктів харчування людей, таких, як хліб, крупи, а також концентрованих і грубих кормів для тварин, сировини для промисловості. Ось чому проблему збільшення виробництва зерна вважають найважливішою у розвитку сільського господарства. Відомо, що причиною недобору понад третини врожаю сільськогосподарських культур є хвороби, які викликають патогенні організми і несприятливі умови розвитку рослин. Вони не тільки погіршують якість продукції, а й інколи призводять до повної загибелі рослин.

Однією з основних причин недобору врожаю є комплекс факторів, які викликають біологічні пошкодження, що можуть бути тісно пов'язані із порушенням технології вирощування культури. Суттєвою складовою цієї проблеми є насіннева інфекція, яка проявляється у період проростання і формування сходів пшениці озимої.

Прямі втрати врожаю зернових культур внаслідок впливу комплексу патогенних мікроорганізмів, в ряду яких чільне місце займають збудники хвороб, досягають 30 % і більше. У зв'язку з цим захист насіння і сходів від ураження хворобами є одним із найважливіших елементів технології вирощування цих культур [3].

Останнім часом спостерігається максимальне насичення сівозмін профілюючими зерновими культурами, що сприяє накопиченню інфекції патогенів. В цих умовах зростає необхідність якісного проведення контролю якості насіння, головною ланкою якого являється фітопатологічна експертиза

насінневого матеріалу. Це тим більше важливо, що результати такої роботи відіграють роль одного з факторів прогнозу розвитку хвороб, і таким чином визначають доцільність і необхідність використання фунгіцидів для знезараження насіння, що має неабиякий екологічний та економічний ефект.

Щоб визначити тактику захисних заходів необхідно знати ступінь інфікування насіння, тобто цей захід забезпечує гнучкий підхід у доборі протруйників, орієнтований в першу чергу на результати фітоекспертизи насіння та особливості механізму дії фунгіцидів, рекомендованих для передпосівного обробітку насіння [3].

Фітоекспертиза насінневого матеріалу має бути обов'язковим елементом технології вирощування культур. Вона вирішує кілька завдань. По-перше, визначення видового складу фітопатогенів, що дозволяє цілеспрямовано підібрати протруйники або вибрати інші способи знезаражування посівного матеріалу. По-друге, визначення енергії проростання й лабораторної схожості насіння, що важливо знати для коригування норми висіву насіння тому, що в польових умовах вона може значно знижуватися залежно від ступеня ураженості насіння хворобами. За допомогою найпростішого методу знезараження насіння – протруювання вдається знищити поверхневу й внутрішню інфекцію, захистити проростки від ураження пліснявими грибами й різними ґрунтовими мікроорганізмами в початковий період їхнього розвитку. Його слід проводити обов'язково, особливо якщо є порушення технології вирощування – застосовуються повторні посіви та вводяться короткоротаційні сівозміни, що сприяє нагромадженню інфекції у ґрунті. Ефективність протруєння насіння залежить від правильності вибору препарату з урахуванням спектру й механізму його дії. Необхідний протруйник підбирається на основі результатів фітоекспертизи насінневого матеріалу. Перевага надається препаратам – аналогам природним сполукам або біологічним пестицидам на основі бактерій або спор грибів.

Використання для посіву високоякісного насіння є запорукою отримання гарних врожаїв озимої пшениці. Завдяки високому вмісту білків, вуглеводів, мінеральних речовин насіння є сприятливим середовищем для розмноження патогенних мікробів. Через насіння поширюється від 30 до 60 % всіх збудників сільськогосподарських культур, що погіршують якість і знижують урожайність пшениці озимої. Так, насіння виступає єдиним джерелом захворювання летючої та твердої сажки пшениці [2, 4]. Насіннева інфекція посилює прояв хвороб, збудники яких можуть зберігатися в ґрунті та на рослинних рештках – гелмінтоспоріози та фузаріози [1, 4].

Саме тому, важливою частиною насінневого контролю є експертиза насіння. Вона має не менш важливе значення, ніж визначення схожості, енергії проростання та інших господарських показників.

Список використаних джерел

1. Насіннева інфекція польових культур / Петренкова В.П., Черняєва І.М., Маркова Т.Ю. та ін. // Харків: Магда ЛТД, 2004. 54 с.

2. Писаренко В.М., Коваленко Н.П., Поспелова Г.Д., Піщаленко М.А., Мельничук В.В., Шерстюк О.Л. Екологізація землеробства, як перший крок до органічного виробництва рослинницької продукції. Вісник Полтавської державної академії. 2020. №3. С. 109-117.
3. Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П., Поспелов С. В., Степаненко Р. О. Проблеми фітосанітарного стану посівів пшениці і шляхи їх вирішення. The 9th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science” (May 6-8, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria. 2020. 968 p. С.676-685.
4. Pospelov S., Pospelova A., Kovalenko N., Sherstiuk E. Biocontrol of mycoflora of winter wheat seeds. E3S Web of Conferences 176, 0301(2020) IDSISA 2020 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017603001>

БІОМЕТОД ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Шерстюк О.Л., Коваленко Н.П.

Полтавський державний аграрний університет

Перспективи розвитку аграрного сектору економіки України і зростання його експорту безпосередньо залежать від якості сільськогосподарської продукції.

Ефективність виробництва сільськогосподарської продукції в сучасних умовах значною мірою залежить від застосування засобів захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів, що забезпечує збереження врожаю.

Одним із визначальних чинників забезпечення високих стандартів продукції аграрного сектору є зниження застосування засобів хімізації та широке впровадження в агровиробничий процес екологічно безпечних технологій.

За повідомленнями ФАО, щороку внаслідок впливу небезпечних шкідливих організмів рослин втрачається 40% урожаю сільськогосподарських культур. Наслідком надмірного захоплення хімічними методами захисту рослин є наростання у біоценозах і, насамперед в агроценозах, загрозливих явищ, пов'язаних із забрудненням рослин, ґрунтів, води і продуктів харчування залишками хімічних пестицидів, зниженням резистентності шкідників до засобів захисту, порушенням стійкості екосистем через втрату частини біоти в результаті дії хімічних препаратів [1].

Наслідком надмірного використання хімічного методу захисту рослин є наростання у біоценозах і, насамперед в агроценозах, загрозливих явищ, пов'язаних із забрудненням рослин, ґрунтів, води і продуктів харчування залишками пестицидів, зниженням резистентності шкідників до засобів захисту, порушенням стійкості екосистем через втрату частини біоти в результаті дії хімічних препаратів.