

УДК 633.11:631.559:332.155

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ДВОХКОМПОНЕНТНОГО ФУНГІЦИДУ «АБАКУС» НА ВРОЖАЙ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ, В ЗОНІ МАЛОГО ПОЛІССЯ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.**

**О.Куліш,**  
*Львівська філія УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого*

*Проаналізовано результати досліджень з вивчення впливу фунгіциду "Абакус" на врожайність озимої пшениці на вирощуванні в зоні Малого Полісся України.*

**Ключові слова:** *озима пшениця, фунгіцид, урожайність, схожість, економічна ефективність.*

**Суть проблеми.** Виробництво зерна – провідна галузь сільського господарства країни. Основною зерною культурою є озима пшениця. Використання найновітніших технологій, які охоплюють всі досягнення світової науки та практики і пристосовані до конкретної ґрунтово-кліматичної зони, дає змогу збирати 80-100 ц/га зерна.

Рослини озимої пшениці часто уражуються хворобами, що призводить до зниження врожаю зерна. Щорічні втрати зерна від хвороб досягають 10-20 % врожаю. Шкідливість хвороб полягає у порушенні ними нормального розвитку рослин: посилюється транспірація та дихання, зменшується інтенсивність фотосинтезу і активність ферментів, передчасно висихає листя. Масовість поширення і наростання призводить в окремі роки до значних втрат урожаю зерна.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Максимальні врожаї не завжди досягаються на практиці. З одного боку, на рослину впливають фактори стресу як, наприклад, нестача поживних речовин, високі температури, а з іншого – пошкодження рослин хворобами та шкідниками.

Результати наукових досліджень показали, що застосування фунгіцидів проти листових хвороб та кореневих гнилей на посівах озимої пшениці сприяє зниженню ступеня ураження фузаріозом колоса – до 5 %, бурюю іржею і септоріозом – до 5 %. Завдяки цьому підвищувалась урожайність на 4,7-5,5 ц/га та посівні якості насіння.

Урожайність озимої пшениці зростає на 5-10 % залежно від типу ґрунтів, фази застосування та погодних умов року. Вартість внесення фунгіциду “Абакус” здешевлюється до мінімуму, тому що він змішується з майже усіма засобами захисту рослин.

Переваги фунгіциду “Абакус”:

- підвищення врожайності;
- збільшення маси тисячі зерен;
- підвищення фотосинтезу;
- рослина сприймає більше азоту;
- посилення власної стійкості рослин до стресу.

Фізіологічний ефект дії фунгіциду “Абакус” для вуглецевого циклу і для використання азоту виявляється в підвищенні врожайності завдяки застосуванню препарату. Дослідження дозволили висвітлити процеси, що відбуваються в рослині. Обидві діючі речовини по-різному впливають на фізіологію рослини. Вони уповільнюють процеси старіння рослин. В умовах стресу рослина виробляє гормон старіння етилен, і під його впливом хлорофіл листя передчасно руйнується.

**Мета дослідження** – визначити ефективність впливу двохкомпонентного фунгіциду “Абакус” на врожай зерна озимої пшениці в зоні Малого Полісся України.

**Виклад основного матеріалу.** Площа досліді під озимою пшеницею становила 6 га. Ділянки, на яких проводилися дослідження, на момент закладання дослідів були однотипними за характеристикою ґрунту та станом посівів. Всі технологічні операції на ділянках проводили одночасно у відповідності з технологічними картами вирощування зернових культур. Досліджували вплив одного фактора.

Схема досліді складалася з двох варіантів:

- варіант а – контроль без обробки;
- варіант б – внесення фунгіциду “Абакус” з нормою витрати ( 2 л/га).

Норму препарату визначено для одноразового внесення. Вносили препарат обприскувачем ОП-2000-02-01 у фазі початку колосіння. Для зменшення витрат на вирощування озимої пшениці препарат додавали в бакову суміш із карбамідом, який вносили на третє позакореневе підживлення.

Значному підвищенню врожаю сприяв захист озимої пшениці у другій половині вегетації. На ділянці, де вносили фунгіцид “Абакус”, рослини були з більш насиченим темно-зеленим кольором, у порівнянні з контролем. Це забезпечило надійний захист від хвороб колоса і верхнього листка, тих органів, які забезпечують у цей період максимальну фотосинтетичну діяльність та формування урожаю. На ділянці, де внесено фунгіцид, не відмічено симптомів грибкових хвороб на листках та колосі.

Під час дослідження проводили спостереження за: масою 1000 зерен, енергією проростання та лабораторною схожістю насіння. Біологічну урожайність на ділянках визначали методом відбору снопів по діагоналі площі з десятих точок.

На ділянці контролю без обробки та з внесенням фунгіциду “Абакус” спостерігалась різниця у продуктивності колоса. На ділянці, де проводився

обробіток фунгіцидом, зерно мало більші лінійні параметри: довжину, ширину і висоту (рис. 1).



а)

б)

*а – без обробки контроль; б – обробка фунгіцидом “Абакус” в дозі 2 л/га*

**Рисунок 1 – Вигляд насіння озимої пшениці**

При цьому відмічено тенденцію до зростання енергії проростання та лабораторної схожості. Високі показники енергії проростання та лабораторна схожість були при обробці фунгіцидом “Абакус” (рис. 2).



а)

б)

*а – без обробки контроль; б – обробка фунгіцидом “Абакус” в дозі 2 л/га*

**Рисунок 2 – Схожість насіння**

Результати спостережень наведено в таблиці 1.

**Таблиця 1 – Елементи продуктивності колоса озимої пшениці та посівні якості вирощеного насіння в залежності від обробки посівів фунгіцидом “Абакус”**

Показник	Озима пшениця, сорт „Подолька”	
	Без обробки, контроль	Дослід, “Абакус” 2 л/га
Маса 1000 зерен, г	42,5	46,5
Кількість зерен в колосі, шт.	32	32
Довжина колоса, см	8,8	8,8
Енергія проростання, %	89	90
Лабораторна схожість, %	93	95

За обробки посівів озимої пшениці фунгіцидом “Абакус” у вирощеного насіння збільшувалась маса 1000 насінин – на 4 г

Економічна ефективність застосування фунгіциду “Абакус” визначалася за такими показниками: збільшення врожайності; збільшення затрат на придбання препарату; збільшення прибутку (табл. 2).

**Таблиця 2 – Показники економічної ефективності застосування фунгіциду “Абакус”**

Культура	Біологічна урожайність, ц/га		Фактична урожайність, ц/га		Приріст урожайності, ц/га	Затрати на фунгіцид, грн./га	Вартість приросту врожаю, грн./га	Збільшення прибутку, грн./га
	Контроль	Абакус – 2л/га	Контроль	Абакус – 2л/га				
Озима пшениця	53	56	50	55	5	480	900	420

Урожайність озимої пшениці при застосуванні фунгіциду “Абакус” склала: 55 ц/га, а контроль без застосування забезпечив нижчий урожай – 50 ц/га. Приріст урожаю – 5 ц/га. Витрати на придбання препарату становлять 480 грн/га. За ціни реалізації зерна 180 грн/ц одержали збільшення надходжень від збуту на 900 грн/га. Отже, внесення фунгіциду

“Абакус” в умовах Малого Полісся України сприяло підвищенню економічної ефективності вирощування озимої пшениці на 420 грн/га.

### **Висновки**

Результати проведених досліджень показали, що використання фунгіциду “Абакус” зменшує тиск грибкових хвороб на листя і колос, стримує процес старіння, за рахунок чого збільшується маса тисячі зерен, підвищується енергія проростання та схожість насіння озимої пшениці.

Приріст урожайності від використання фунгіциду “Абакус” склав 5 ц/га, за рахунок чого одержали економічний ефект – 420 грн/га.

### **Література**

1. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – 2-е видання, виправлене.- Київ: Центр навчальної літератури, 2004.- 808 с.

2. Кавунець В.П. Вплив фунгіцидів на посівні якості та врожайні властивості насіння озимої пшениці / В.П.Кавунець, Г.М.Ковалишина, В.С.Кочмарський „Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла церква, 2002. – Вип.24.- С.116-121.

### **Аннотація**

*В статтє проанализированы результаты исследований по изучению влияния фунгицида "Абакус" на урожайность озимой пшеницы при выращивании в зоне Малого Полесья Украины.*

### **Summary**

*The results of researches are analysed on the study of influence of fungicide of "Abacus" on the productivity of winter wheat at growing in the zone of Small Polesye of Ukraine*