

# Віован® на зернових: ефективний захист прапорцевого листка

Юлія Довгопол, категорійна маркетинг-менеджерка з фунгіцидів та інсектицидів, Corteva Agriscience

У технологіях вирощування зернових культур система фунгіцидного захисту давно вийшла за межі простого «лікування» хвороб. Сьогодні головне завдання – зберегти продуктивний листовий апарат у критичні фази розвитку культури та мінімізувати вплив біотичних стресів на формування врожаю. Кожен етап вегетації має свої ризики, і ефективність фунгіцидної програми напряму залежить від того, наскільки правильно підібраний препарат під конкретну фазу. Для цього аграрії все частіше обирають сучасні фунгіциди з поєднанням різних механізмів дії. Одним із таких рішень є Віован® – новий фунгіцид для захисту зернових культур. Віован® є гнучким інструментом, який може застосовуватися як у фазу T1, так і в T2, однак максимальну ефективність він демонструє саме під час захисту прапорцевого листка.

## ХВОРОБИ ЗЕРНОВИХ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ РОЗВИТКУ

Упродовж вегетації зернові культури зазнають тиску з боку різних збудників хвороб. На ранніх етапах, починаючи з кушення та до виходу в трубку, основну загрозу становлять борошниста роса, септоріоз, різні види плямистостей листя, що формують первинний інфекційний фон. У цей період головне завдання фунгіцидного захисту – стримати розвиток хвороб і не допустити їх накопичення до критичних фаз. Найбільші ж ризики припадають на період виходу прапорцевого листка та колосіння. Саме в цей час активно розвиваються такі хвороби як септоріоз листя, бура, жовта та стеблова іржа, піренофороз та інші плямистості, які скорочують тривалість активного фотосинтезу.

## ПРАПОРЦЕВИЙ ЛИСТОК – СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ ЗАХИСТУ

Захист прапорцевого листка – це надзвичайно важливий захід, оскільки цей листок є основним джерелом продуктів фотосинтезу, необхідних для наливу зерна. Кінцева врожайність і якість зерна значною мірою залежать від збереження прапорцевого і підпрапорцевого листків, тому обробка в T2 допоможе зберегти 30–40% урожаю, забезпечуючи захист від листових хвороб, які можуть значно знизити фотосинтетичну активність рослин.

Віован® – новий фунгіцид від Corteva Agriscience, створений на основі двох потужних діючих речовин з різних хімічних груп – пікоксистробіну та протіоконазолу, що забезпечують відмінний контроль основних хвороб пшениці, таких як септоріоз, борошниста роса, піренофороз, види іржі та ін. Завдяки вдалому поєднанню найдієвіших представників стробілуринів і групи триазолів Віован® також має посилену дію проти більшості видів плямистостей ячменю, що разом з вираженим фізіологічним ефектом максимізує та значно покращує показники врожайності культур. Ми вже неодноразово розповідали про унікальну фізіологічну дію пікоксистробіну, який сприяє накопиченню хлорофілу у рослині, підвищує фотосинтетичну активність та продукційний процес у культурних рослин. Віован® не тільки переконливо контролює хвороби, а й позитивно впливає на якісні та кількісні показники врожайності.

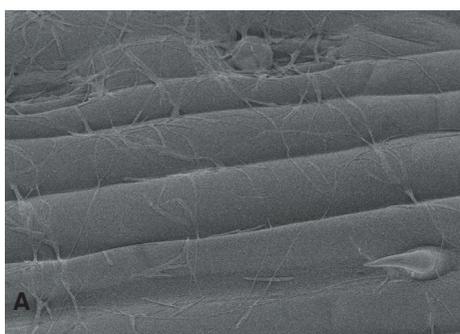
Віован® працює на ключових етапах розвитку зернових колосових культур, а у фазу T2 буде особливо надійним інструментом для захисту середнього і верхнього ярусів листя.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІД МІКРОСКОПОМ

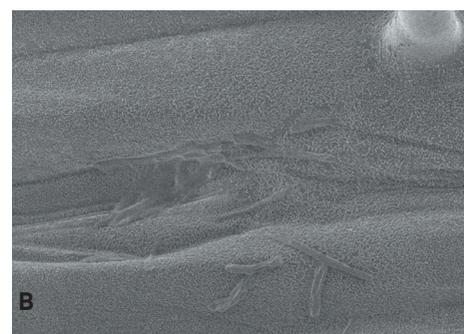
Перш ніж оцінювати роботу фунгіциду в полі, важливо зрозуміти, як саме він працює безпосередньо на рівні збудника хвороби – ще до появи видимих симптомів у полі. Для фунгіциду Віован® були проведені лабораторні дослідження, під час яких оцінювали вплив препарату на розвиток грибних патогенів під мікроскопом при профілактичному та лікувальному застосуванні на пшениці та ячменю.

На зображеннях, отриманих за допомогою скануючого електронного мікроскопа, можна побачити різницю між розвитком захворювання на поверхні листя без застосування фунгіциду та при профілактичній обробці фунгіцидом Віован® (фото 1, фото 2).

На лівому зображенні (А) продемонстровано поверхню необробленого листка пшениці, який був штучно інюльований спорами септоріозу. Спори проросли по всій поверхні листка, та проникли крізь продихи, розпочавши процес зараження. На правому зображенні (В) перед інюльацією септоріозом було профілактично застосовано Віован®, який запобіг про-

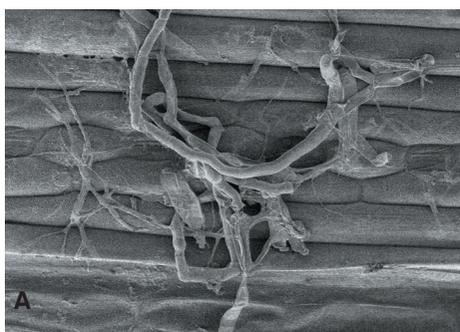


Без обробки

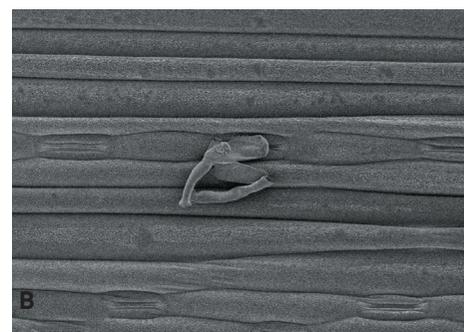


Віован®, обробка за 1 день до інфікування

Фото 1. Дія фунгіциду Віован® на розвиток септоріозу на пшениці при профілактичній обробці, 3-й день після штучного інфікування

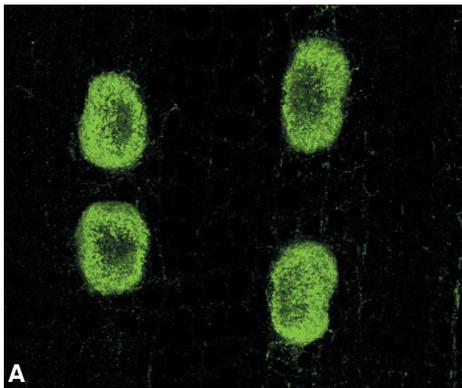


Без обробки

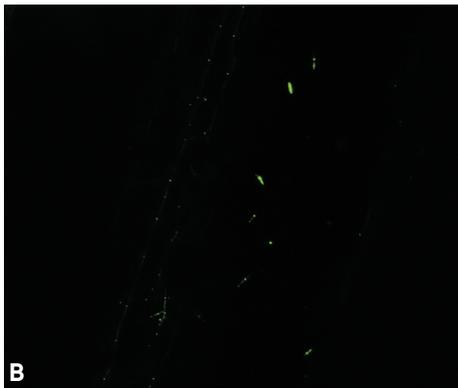


Віован®, обробка за 1 день до інфікування

Фото 2. Дія фунгіциду Віован® на розвиток сітчастої плямистості ячменю при профілактичній обробці, 5-й день після штучного інфікування

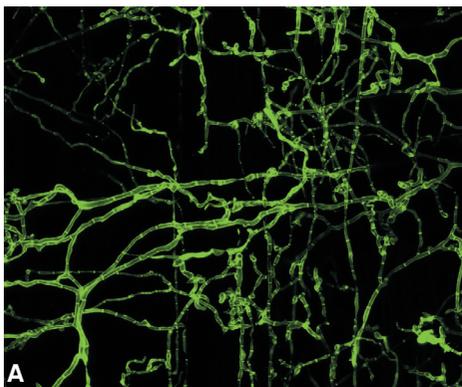


**А**  
Без обробки

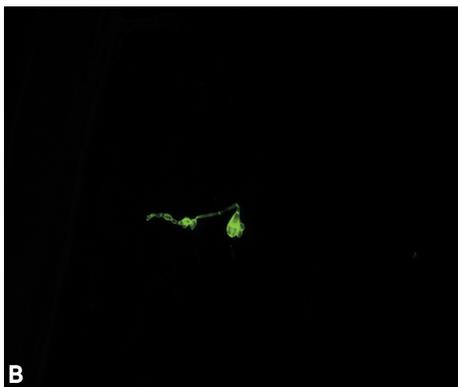


**В**  
Віован®, обробка через 5 днів після інфікування

**Фото 3. Віован® зупиняє формування пікнід та розвиток септоріозу, 16 днів після штучного інфікування**



**А**  
Без обробки



**В**  
Віован®, обробка через 1 день після інфікування

**Фото 4. Віован® демонструє сильну лікувальну активність проти сітчастої плямистості ячменю, 9-й день після інфікування**

ростанню спор септоріозу на поверхні листка пшениці. Такий самий дослід було проведено для демонстрації ефективності дії Віован® проти гельмінтоспоріозу, або сітчастої плямистості ячменю (Фото 2).

Такі зображення дуже корисні для візуалізації профілактичних властивостей фунгіциду, але щоб оцінити їхню лікувальну дію, важливо заглянути всередину зараженого листя та оцінити ці процеси всередині.

Для цього використовується конфокальна мікроскопія – метод оптичної мікроскопії, який дозволяє продемонструвати вплив фунгіциду на розвиток гриба всередині листка при лікувальному застосуванні фунгіциду (фото 3, фото 4). На цих зображеннях стінки клітин гриба були спеціально забарвлені зеленим барвником, а стінки клітин рослин були зроблені повністю прозорими. Це листя було зібрано через 16 днів після штучної інокуляції пшениці септоріозом. Ліворуч на необробленому листку (А), можна побачити пікніди, що розвиваються всередині листка в підпродихових камерах. Однак, на рослинах, що були оброблені фунгіцидом Віован® (В), розвиток цих пікнід та ріст гіфів гриба різко зменшуються всередині листка пшениці.

Подібний дослід був проведений також для демонстрації лікувальної дії фунгіциду Віован® проти сітчастої плямистості ячменю (фото 4). Листя на зразках було зібрано на 9-й день після штучної інокуляції.

#### ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ

Результати лабораторних досліджень добре корелюють з польовими спостере-

женнями: зупинка розвитку гіфів на ранніх етапах означає менше ураження листової поверхні, повільніше поширення інфекції та ефективніший захист прапорцевого листка в критичні фази розвитку зернових культур.

У минулому сезоні фунгіцид Віован® продемонстрував високу ефективність дії та контроль найпоширеніших хвороб зернових колосових культур (фото 5). Про це свідчать результати численних виробничих та наукових випробувань у різних регіонах України. Так, за результатами досліджень, що проводились у 2025 році на агрополігонах Corteva Agriscience у Київській, Вінницькій та Львівській областях, Віован® ефективно контролював септоріоз, піренофороз, борошнисту росу та види іржі на пшениці, що забезпечило приривок врожаю на рівні 0,25-0,5 т/га порівняно з контролем.

#### ПІДСУМОВУЮЧИ

Застосування Віован® у фазу Т2 спрямоване на максимальний захист прапорцевого листка та збереження його функціональності протягом усього періоду наливу зерна. Препарат добре інтегрується в сучасні схеми захисту зернових культур і може використовуватися як ключовий елемент фунгіцидної програми. Вибір норми та конкретної схеми застосування має базуватися на рекомендаціях, вказаних на етикетці, регіональних особливостях, погодних умовах і рівні інфекційного фону.

Віован® – це сучасний фунгіцид для захисту зернових колосових культур, спрямований на ефективний контроль основних листових хвороб у критичну фазу Т2. Поєднання пікоксистробіну та протіконазолу забезпечує широкий спектр дії, синергію різних механізмів дії та стабільний результат у полі.



**Контроль, без обробки**



**Конкурент, 0,5 л/га**



**Віован®, 1 л/га**

**Фото 5. Ефективність дії Віован® при застосуванні у фазу Т2, Київська обл., 2025 р**