

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ КАНТАРІС НА ПОСІВНУ ЯКІСТЬ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

КЛПАКОВА Ю.О., канд. с.- г. н.,
БІЛОУСОВА З.В., канд. с.- г. н., доцент,
КЕНЄВА В.А., асистент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
yu.klipakova@gmail.com

Для захисту посівів озимих та ярих зернових колосових культур від комплексу хвороб та шкідників використовують нові препарати, одним із яких є контактно-системний фунгіцидно-інсектицидний протруйник Кантаріс від компанії ALFA Smart Agro. Виробники препарату засвідчують, що при використанні рекомендованої дози відбувається тривалий захист насіння від збудників хвороб та шкідників, інтенсивний ріст та розвиток рослин, відсутність ретардантної дії [1]. Виготовлення препаратів нового покоління більш концентрованими спонукають до вивчення їх впливу на ростові процеси в посушливих умовах півдня України.

Тому метою дослідження було встановлення ефективності дії препарату Кантаріс в залежності від норми витрати та його впливу на процес проростання і посівні якості насіння пшениці озимої.

Дослідження проводили в лабораторії моніторингу якості ґрунтів та продукції рослинництва Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного. В досліді використовували сорт пшениці озимої Шестопалівка. Насіння обробляли за день до проведення дослідів методом інкрустації контактно-системним фунгіцидно-інсектицидним протруйником Кантаріс (тіаметоксам – 250 г/л, прохлораз – 150 г/л, флутріафол – 50 г/л) в слідуючих дозах: 0,4 л/т, 0,6 л/т, 0,8 л/т, 1,0 л/т, 1,2 л/т [2]. Контролем слугувала обробка водою. Насіння пророщували в рулонах фільтрувального паперу, кількість робочих проб кожного варіанту дорівнювала чотирьом (по 50 насінин у кожній).

Важливим компонентом технології вирощування пшениці озимої є підготовка насіння до сівби та його протруювання. Збільшення кількості діючих речовин в препаратах гарантовано захищають насінину від інфекції та шкідників, але дуже часто пригнічують рослину на початкових етапах розвитку.

В наших попередніх дослідженнях встановлено, що препарат Кантаріс, у дозі рекомендованою виробником, мав найбільш пригнічуючий вплив на посівні якості насіння, в результаті чого лабораторна схожість знижувалася на 28% (відн.), а довжина проростка та коріння – на 64 та 20% відповідно, порівняно з контролем [3].

Дослідивши різні концентрації препарату у бакових сумішах (від 0,4 до 1,2 л/т) було встановлено, що використання препарату в дозах 0,4 та 0,6 л/т позитивно впливають на енергію проростання насіння та лабораторну схожість

збільшуючи зазначені показники на 1,5 – 6,5 % відносно контрольного варіанту. Обрані концентрації мали стимулюючий вплив на ростові процеси як проростка так і коренів. Так в середньому довжина проростка на стадії розвитку ВВСН 07 становила 1,3 см, а кореня – 4,0 см. Позитивний вплив підтверджується і накопиченням сухої маси, яка в середньому по варіантах становила 1,53 та 2,95 мг відповідно.

При використанні препарату в дозі 0,8 – 1,2 л/т відбувається зниження енергії проростання насіння та лабораторної схожості від 4,0 до 22,0% (в.п.) у порівнянні з контролем. Такий діапазон препарату негативно позначається на ростових процесах, де довжина етильованого колеоптиля серед зазначених варіантів становила в середньому 0,91 см, а коренів – 2,5 см, що на 34,5 % та 20,6% менша за контрольний варіант. Зменшення накопичення по варіантам сухої ваги проростка (1,13 мг) та коренів (1,97 мг) свідчить про значне хімічне навантаження на молоду рослину.

На стадії розвитку ВВСН 9 довжина проростків в середньому по варіантах знаходилась в межах 5,24 – 6,63 см, що в 1,1 – 1,4 рази менша за контрольний варіант. Довжина кореневої системи рослин оброблених варіантів суттєво не відрізнялась від контролю і становила 10,5 см.

Слід зазначити, що на стадії розвитку рослин ВВСН 11 відбувається збільшення довжини проростка в 1,6 – 2,2 рази, а коренів в 1,1 – 1,8 рази по всім дослідним варіантам відносно стадії ВВСН 09. Найкращим варіантам за всіма дослідними параметрами виявився варіант з нормою витрати 0,6 л/т, а найгіршим з нормою використання 1,2 л/т.

Література:

1. <https://alfasmartagro.com/catalog/protruyniki/kantaris/>
2. Перелік пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання в Україні К.: Юнівест Медіа, 2019. 592 с.
3. Білоусова З.В., Кенєва В.А., Кліпакова Ю.О. Посівна якість насіння пшениці озимої залежно від компонентного складу протруйників. Вісник аграрної науки Причорномор'я, 2020. Вип. 3. С. 79 – 87| DOI: 10.31521/2313-092X/2020-3(107).

ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ НА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ РОЗВИТКУ В ОСІННЬО-ЗИМОВИЙ ПЕРІОД ВЕГЕТАЦІЇ

ГОРДИНА О.Ю., аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: elenagordyna@gmail.com

За сучасних умов вирощування культури передпосівній обробці насіння захисно-стимулюючими препаратами відводиться особлива роль. Адже така