

ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК РОСЛИН ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

В.А. КЕНЄВА, *аспірант**

Таврійський державний агротехнологічний університет, Україна

E-mail: viktoriyakeneva@gmail.com

Україна є однією з провідних країн по виробництву зернових культур. Її зерновий комплекс базується на вирощуванні, переробці та споживанні таких культур, як пшениця, ячмінь, просо, рис, овес, гречка, ріпак та соя. Пшениця – основна зернова культура, що вирощується на території України. В структурі виробництва пшениці більше половини припадає на озиму (43% посівів усіх зернових культур). В середньому в Україні з 1 га землі отримують 4 т. зерна пшениці, що значно нижче ніж в країнах Європи. Виробництво зерна озимої пшениці є одним із стратегічних напрямів зміцнення економіки України, проте потенціал урожайності цієї культури не використовується повною мірою. Однією із причин зменшення продуктивності пшениці озимої є ураження посівів фітопатогенами, які значно знижують урожай і якість зерна. Рослини з моменту сівби і аж до збирання часто уражаються хворобами, що призводить до зниження урожайності зерна та його якості.

Протруєння насіння – це найважливіший спосіб захисту рослин від насінневої та ґрунтової інфекцій, воно є найбільш екологічним способом захисту рослин від хвороб і дозволяє зменшити втрати врожаю на 12-14%. Тому метою наших досліджень було визначення впливу передпосівної обробки насіння хімічними протруйниками на ріст та розвиток рослин пшениці озимої.

Дослід був закладений в лабораторії моніторингу якості ґрунтів та продукції рослинництва і на дослідних полях Таврійського державного агротехнологічного університету для сорту Шестопалівка. Насіння перед закладанням на пророщування було оброблене протруйниками методом інкрустації. Енергію проростання та схожість насіння пшениці озимої визначали методом пророщування на фільтрувальному папері в чашках Петрі і підрахунком нормально пророслих насінин до їх загальної кількості на 3-ій та 7-ий день відповідно. Визначення зимостійкості, площі листової поверхні та чистої продуктивності фотосинтезу і облік врожаю проводили за загальноприйнятими методиками. Дані, отримані в лабораторних умовах, свідчать, що характер негативного впливу протруйника на посівні якості насіння пшениці озимої залежить від його діючої речовини та її кількості.

* Науковий керівник – к.с.-г.н. З.В. Білоусова

Так використання двохкомпонентного протруйника Венцедор (тебуконазол 25 г/л + тирам 400 г/л і трьохкомпонентного Ламардор (протіоконазол 100 г/л + тебуконазол, 60 г/л + флуопірам, 20 г/л) порівняно з контрольним варіантом знизили енергію проростання насіння на 2 % (абс.). Негативний вплив протруйника Ламардор відмічений на лабораторній схожості, яка на 7 % (абс.) нижче порівняно із варіантом без протруйника. Але відсоток уражених збудниками хвороб насінин по даному протруйнику складає найменшу кількість – 7,0 % (абс.) , що на 39 % (абс.) менше порівняно з контролем. Обробка Венцедором проявила менший захисний ефект від ураження хворобами, ніж Ламардором. За даного варіанту обробки відсоток уражених насінин був на 34 % (абс.) менше порівняно із варіантом без протруйника і на 5 % (абс.) менше порівняно із варіантом обробки Ламардором .

Перед входом в зиму кращий розвиток рослин було відмічено у варіанті з Венцедором. Відсоток рослин які увійшли у фазу кушіння був на 20 % (абс.) більше, порівняно з застосуванням Ламардора. Це дало можливість рослинам даного варіанту ліпше підготуватися до перезимівлі, про що свідчить показник зимостійкості, який був на 9,2 % вищим порівняно із варіантом передпосівної обробки Ламардором.

Після перезимівлі було відмічено ростостимулюючий ефект Венцедору. Так площа листової поверхні у вегетативний період розвитку (до фази цвітіння) була на 13 % (абс.) більшою порівняно із варіантом використання Ламардору. Але в фазу молочної стиглості спостерігалось більш інтенсивне відмирання листової поверхні за використання протруйника Венцедор порівняно із Ламардором, що призвело до зменшення площі листя в даному варіанті на 6 % (абс.).

Чиста продуктивність фотосинтезу має значну відмінність у обох варіантах. Якщо у фазу виходу в трубку – колосіння більший показник показав Ламардор (на 7,61%), то у фазу колосіння – молочної стиглості – навпаки Венцедор (на 7,45%) .

Таким чином на період активного розвитку листової поверхні у варіанті із використанням Венцедору припадають низькі значення накопичення сухої речовини. За використанням Ламардору було відмічено протилежну картину, що відповідним чином і позначилось на величині урожайності. Порівнюючи урожайність пшениці озимої по обом протруйникам суттєвої різниці відмічено не було. Тобто обидва препарати дали однаковий результат, але проявили неоднакову ефективність на різних фазах розвитку рослин.