

З.В.Золотухіна, аспірант*

Таврійський державний агротехнологічний університет

Вплив регулятора росту АКМ на стійкість рослин озимої пшениці до абіотичних і біотичних стресів

Сучасні сорти озимої пшениці характеризуються високим потенціалом продуктивності. Однак забруднення оточуючого середовища радіоактивними ізотопами, важкими металами і пестицидами, глобальні зміни клімату, що спостерігаються в останні роки, еволюційні процеси у популяціях шкідливих організмів зменшують стійкість рослин до абіотичних та біотичних стресів, внаслідок чого виробництво зерна озимої пшениці поки що нестабільне: коливання врожайності становлять понад 50 ц/га.

Сучасні композиції для передпосівної обробки насіння сільськогосподарських культур підвищують польову схожість насіння, знижують ступінь ураження рослин хворобами, підвищують урожайність. Проте їх суттєвим недоліком є недостатній захист насіння і рослин від біотичних стресів і практично відсутній захист від абіотичних стресів (низькі та високі температури, нестача вологи). В результаті цього ставиться завдання пошуку нових антистресових препаратів захисно-стимулюючої дії та вивчення їх впливу на рослинні організми.

Метою наших досліджень було з'ясування впливу передпосівної обробки насіння озимої пшениці композицією АКМ на польову схожість, зимостійкість, ураження хворобами і урожайність зерна.

Насіння озимої пшениці сорту Тітона обробляли композицією АКМ із розрахунку 0,26л препарату на 1т насіння. Оброблене насіння висівали на дослідних ділянках площею 5га.

Польові досліді були проведені в СБК «Дружба» Запорізької області в 2009-2010рр. за загальноприйнятою методикою проведення польових досліджень (Єщенко). Період проведення досліджень відзначався

несприятливими погодно-кліматичними умовами, особливо у фази сходів, кущення, цвітіння та наливу зерна.

Результати досліджень. Композиція АКМ підвищує енергію проростання та польову схожість насіння озимої пшениці сорту Тітона, особливо за умов недостатнього зволоження ґрунту в період сівба – сходи озимих культур. В результаті зниження оксидативного стресу обумовленого несприятливими умовами проростання насіння озимої пшениці, відбулося збільшення польової схожості при обробці даною композицією на 12,6%, у порівнянні з контролем.

Передпосівна обробка насіння регулятором росту АКМ дозволяє підвищити стійкість рослин озимої пшениці до ураження хворобами листя і колосу (септоріоз, фузаріоз, іржа), в результаті чого відбувається зниження ступеня ураження хворобами на 60%, у порівнянні з контролем.

Підвищення польової схожості і стійкості до ураження хворобами рослин озимої пшениці в результаті передпосівної обробки композицією АКМ сприяє збільшенню урожайності озимої пшениці сорту Тітона на 38%, у порівнянні з контролем.

Передпосівна обробка насіння композицією АКМ збільшує вміст білка в зерні озимої пшениці на 19%, порівняно з контролем, що дозволило отримати зерно високої якості, яке можна віднести до продовольчої групи А.

Таким чином, передпосівна обробка насіння озимої пшениці сорту Тітона регулятором росту АКМ дозволяє забезпечити кращий захист насіння і рослин від несприятливих погодно-кліматичних умов в критичні періоди онтогенезу, комплексу збудників хвороб, в результаті чого відбувається збільшення врожайності культури.

*науковий керівник - д.с.-г.н., професор В.В.Калитка