

УДК 633.11; 581.19

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РЕГУЛЯТОРУ РОСТУ МЕТІУР В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Колесніков М.О., к.с.-г.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет, (Мелітополь, Україна)

Summary: It is shown that the use of the growth regulator Metiur increased germination, number of lateral stems of winter wheat, improved the adaptive capacity of plants to conditions of winter hibernation. Foliar treatment of crops stimulated the biological productivity of wheat, which increased yield by 8.4%.

Key words: growth regulator, metiur, winter wheat, yield, biological productivity.

Постановка проблеми. Найважливішим регіоном виробництва зернових культур даної групи є Степ, на який припадає в середньому 58% загальнодержавних площ озимих культур. В 2014 та 2015 р. площа посіву озимої пшениці на Україні становила 4,5 млн. га і 6,8 млн. га відповідно. Разом з тим, постійно діючий комплекс абіотичних факторів та недосконалість агротехнологій, відсутність належних матеріальних ресурсів суттєво знижують продуктивність культур та якість продукції. Застосування регуляторів росту вважається ефективним способом стимуляції ростових процесів та відтворення їх генетичного потенціалу, а від тоді й зростання врожайності, покращенню якості зерна. Препарат Метіур є дешевим регулятором росту який здатний впливати на фізіолого-біохімічні процеси, послаблюючи негативну дію стресів. Дослідження ефектів Метіуру на колосові зернові культури проведено не було. Тому метою роботи було з'ясувати особливості впливу регулятора росту Метіур на ріст, розвиток та урожайність озимої пшениці при її вирощуванні в умовах Південного Степу України.

Основні матеріали дослідження. Польові дослідження проводились на полях ФГ «Время» Генічеського району Херсонської області в 2013-2015 рр. Дослідний контур поля (100 га) розташований на темно-каштанових слабосолонцюватих ґрунтах. Догляд за посівами озимої пшениці сорту Антонівка здійснювався за типовою технологічною картою, прийнятою для Південного Степу України. Насіння озимої пшениці контрольного варіанту оброблялися протруйником Ламардор 400 FS, 40% т.к.с. (0,15 л/т), а дослідного варіанту обробляли протруйником сумісно з Метіуром (10^{-4} М) шляхом інкрустації на ПС-10 із розрахунку 10 л бакової суміші на 1т насіння. Також проводили поза-кореневий обробіток посівів у фазу кінець кушення-початок виходу в трубку баковою сумішшю Гранстар (15 г/га) та Метіуру (10^{-4} М).

Метіур за умов інкрустації насіння підвищував польову схожість насіння пшениці в середньому на 15% порівняно з схожістю контрольних посівів пшениці. Метіур в концентрації 10^{-4} М позитивно вплинув на формування бічних пагонів на що вказує зростання коефіцієнту кушення на 11-18%. Зафіксовано

суттєве накопичення сухої біомаси надземної частини посівів пшениці яка перебільшувала контрольні значення в періоди осінньої та весняної вегетації на 28-44% під впливом регулятора росту Метіур.

Препарат Метіур дозволив підвищити адаптаційні можливості пшениці озимої, що забезпечило кращу перезимівлю озимої пшениці. За умов його використання зимостійкість озимої пшениці в середньому зростала на 1,8 % порівняно з контрольними посівами.

Інкрустація насіння озимої пшениці препаратом Метіур сприяла зростанню площі листової поверхні посівів, яка у фазі куцнення перебільшувала контрольні показники на 16%, а після позакореневого обробки Метіуром в фазу виходу в трубку індекс листової поверхні посівів пшениці був більше в 1,12-1,24 рази в порівнянні з контрольними посівами. Метіур сприяв активації процесів синтезу та нагромадження фотосинтетичних пігментів в листках пшениці. Так, встановлено, що при дії Метіуру вміст хлорофілу в прапорцевому листку у фазу колосіння пшениці перебільшував на 8,6% контрольні показники. При використанні Метіуру відбувалося суттєвого збільшення продуктивного стеблостою в посівах пшениці (таблиця 1). Так, за дії метіуру кількість продуктивних пагонів збільшилася до 614 шт/м².

Таблиця 1

Біологічна продуктивність озимої пшениці сорту Антонівка за умов обробки посівів Метіуром (середні дані за 2013-2015 рр.)

Показник	Варіант	
	контроль	Метіур
Кількість продуктивних стебел, шт/м ²	478	614
Довжина колоса, см	7,7	7,8
Кількість зерен в колосі, шт.	33,8	34
Маса 1 колоса, г	1,69	1,70
Маса 1000 насінин, г	40,4	42,3
Відношення товарної/нетоварної частини врожаю	1:1,03	1:1,01
Господарський коефіцієнт	0,495	0,532
Біологічна врожайність, ц/га	64,5	83,9
Комбайнова врожайність, ц/га	56,3	61

За середніми даними 2013-2015 років досліджень під дією Метіуру маса 1000 насінин підвищилась на 4,7%. Саме ці показники вплинули на підвищення біологічної врожайності озимої пшениці. Так, біологічна врожайність пшениці при застосуванні Метіуру перевищувала контрольну на 30%. Комбайнова врожайність за середніми даними у варіанті з використання Метіуру зросла на 8,4% порівняно з контрольним та становила 61 ц/га.

Висновки. Регулятор росту рослин Метіур є ефективним засобом збереження та підвищення врожайності озимої пшениці. При застосуванні Метіуру збільшувалася польова схожість, активувався ріст бічних пагонів, підвищувався адаптаційний потенціал до умов перезимівлі, збільшувалася площа листової поверхні, що дозволило збільшити врожайність пшениці.