

УДК 633.11; 581.19

**ВПЛИВ МЕТІУРУ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ЇЇ
ВИРОЩУВАННІ НА СЛАБКОЗАСОЛЕНИХ ГРУНТАХ
ПРИСИВАШШЯ**

**М.О. Колесніков, к.с-г.н., доцент
Ю.П. Пащенко, к.б.н., ст. викладач**

Таврійський державний агротехнологічний університет

Вв наш час процес засолення ґрунтів стає невід'ємним фактором аридизації клімату півдня України. Сольовий стрес, що виникає за таких умов призводить до порушення фізіологічних функцій рослин та зниження їх урожайності. Одним із засобів підвищення солерезистентності рослин є застосування регуляторів росту, одним з яких є препарат «Метіур», що характеризується низькою екотоксичністю. Солепротекторна дія Метіуру не вивчена для зернових культур крім кукурудзи. Тому, метою роботи було з'ясування можливостей покращення адаптаційного потенціалу рослин пшениці озимої сорту Антонівка та підвищення продуктивності посівів шляхом застосування препарату Метіур в умовах солонцюватих ґрунтів Присивашся.

Дослідження проводили на полях ФГ «Время» Генічеського району Херсонської області. Піддослідні поля розташовані на темно-каштанових ґрунтах зі значенням рН водного – 8,1, сума увібраних основ – 20,4 мг-екв/100 г, гумусу (за Тюрінім) – 3,25%, азоту (за Кравковим) – 22,4 мг/кг, обмінного калію (за Мачигінім) – 800 мг/кг, рухомого фосфору (за Мачигінім) – 51 мг/кг, увібраного натрію – 9,83 % від МКО; тип засолення – сульфатно-хлоридний, ступінь засолення – слабозасолені. Попередник: чорний пар.

Насіння озимої пшениці сорту Антонівка контрольного варіанту обробляли протруйником Ламардор 400 FS, 40% т.к.с. (0,15 л/т), а в дослідного варіанту обробляли протруйником сумісно з Метіуром (концентрації 10^{-4} М та 10^{-7} М) шляхом інкрустації на ПС-10 із розрахунку 10 л бакової суміші на 1т насіння. Проводили позакореневий обробіток посівів у фазу кінець кушення-початок виходу в трубку баковою сумішшю Голіаф (0,8 л/га) та Метіур (10^{-4} М та 10^{-7} М). Для проведення дослідів використовували препарат Метіур синтезований в Інституті біоорганічної хімії НАНУ, люб'язно наданий д.б.н., професором Т.О. Паладіною.

В умовах досліду було визначено, що польова схожість пшениці при застосуванні Метіуру у концентрації 10^{-4} М зростала на 15,7%, а у концентрації 10^{-7} М – на 3,5%. Польова схожість склала 92,4-80,2% з розрахунку, що норма висіву 4,5 млн. схожих насінин на 1 га. Разом з тим, Метіур позитивно вплинув на формування бічних пагонів на що вказує зростання коефіцієнту кушення на 11% при застосуванні препарату в концентрації 10^{-4} М. Слід відзначити, що

Метіур у зазначеній концентрації викликав суттєве накопичення сухої біомаси надземної частини посівів пшениці на 44%, порівняно з рослинами контрольних посівів.

Препарат Метіур дозволив підвищити адаптаційні можливості пшениці озимої, що забезпечило кращу рослин. Кількість рослин контрольного поля після перезимівлі зменшилася на 18,8% у порівнянні з осінніми показниками. За умов використання Метіуру зимостійкість озимої пшениці зростала на 1,8 – 7,4%.

М'які умови ранньовесняного періоду дозволили рослинам швидко відновити вегетацію та розпочати подальше формування бічних пагонів та збільшення значень коефіцієнта куцнення у рослин. Тому, за дії Метіуру (10^{-4} М) коефіцієнт куцнення пшениці визначений в весняний період перебільшував контрольний показник на 22,7%. Слід відзначити, що суха біомаса надземної частини рослин пшениці в фазі куцнення під час відбору проб зросла незначно. Проте, суха біомаса надземної частини посівів за дії Метіуру перебільшувала на 34,3 – 44,1 % масу рослин контрольних посівів. Позакоренева обробка посівів сприяла зростанню індексу листової поверхні який перебільшувала контрольні показники на 16 - 24% у фазу колосіння.

Аналіз біологічної врожайності озимої пшениці показав, що використання Метіуру викликало збільшення продуктивного стеблостою в посівах пшениці до 729-788 шт/м². Маса 1000 насінин отриманих з посівів оброблених Метіуром в перерахунку на 14% вологість була більша за контрольний варіант на 7,7 – 11,3 %. Також, зросло відношення виходу товарної продукції до нетоварної частини до 1:1,13 при застосуванні Метіуру в концентрації 10^{-4} М. Розрахована біологічна урожайність контрольних посівів склала 62,6 ц/га, а в посівах оброблених Метіуром збільшилася до 88,7 та 99,6 ц/га.

Вище наведені умови дозволили зібрати на контрольному полі 51,8 ц/га, а препарат Метіур при його впровадженні до агротехнології вирощування озимої пшениці сприяв підвищенню комбайнової врожайності до 57,3 ц/га, що на 10,6% перебільшує фактичну врожайність контрольних посівів.

Отже, передпосівна обробка насіння пшениці озимої Метіуром (10^{-4} М) стимулювала процеси росту та розвитку пшениці, сприяла підвищенню адаптаційного потенціалу рослин до умов перезимівлі Позакоренева обробка посівів сприяла формуванню фотоасиміляційної поверхні посівів пшениці. Впровадження Метіуру до технології вирощування озимої пшениці в умовах слабкозасолених ґрунтів дозволило підвищити фактичну врожайність пшениці на 10,6%.