

## **ВПЛИВ ЗАСОЛЕННЯ ҐРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Євстафієва К.С., асистент, Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

*Summary: Soil salinity reduces the yield of winter wheat, so in the conditions of the southern steppe of Ukraine the yield of wheat decreased by 33%.*

*Keywords: winter wheat, soil salinity, yield, plant growth regulators.*

Посівні площі сільськогосподарських культур в 2014 – 2018 р. становлять 26,50 – 27,26 млн. га. Зернові займають у структурі посівних площ України 55 % від загальної площі, а озима пшениця займає до 25 %. Основні посівні площі озимої пшениці знаходяться в Лісостеповій та Степовій зоні, де найбільші площі засолених ґрунтів.

При дії засолення на рослину проявляються не типові реакції рослинного організму, які викликають зміни функціонуванні рослини. Зміни поділяються на первинні, зумовлені безпосередньою дією стресу на рослину і вторинні, викликані первинними порушеннями метаболічних функцій [1].

По відношенню до засолення ґрунтів існують відмінності всередині групи злаків: ячмінь більш стійкий, ніж пшениця і гексаплоїдна пшениця стійкіша, ніж тетраплоїдна. Важливі генотипові відмінності були помічені у ячменю, у м'якої пшениці, у твердій галеніці і у тритикале [2].

Одним із способів зменшення негативного впливу солі є використання регуляторів росту рослин, які становиться популярним через використання в незначних концентраціях та їх позитивній економічній ефект.

Метою роботи було з'ясувати вплив регуляторів росту рослин біологічного походження Стимпо та Регоплант на врожайність пшениці озимої сорту Антонівка в умовах засоленних ґрунтів Південного степу України.

Дослід закладено в фермерському господарстві «Время» на каштанових ґрунтах з щільністю 1,39 /см<sup>3</sup>, загальною пористістю 49%. За водно-фізичним властивостям максимальна гігроскопічність дорівнює 9,0 - 11,4%, вологість в'янення – 12-13,9% і найменша вологосемність НВ – 21-29%. Вміст гумусу у каштанових ґрунтах становить 3,24 %. Реакція ґрунтового розчину рН водне/сольове – 8,1/7,2. Ґрент слабкозасолений тип засолення сульфатний. Контрольний варіант сорт Антонівка без обробки насіння регуляторами росту рослин. Для проведення дослідження використовували біостимулятори росту виробництва МНТЦ «Агробіотех» в рекомендованій концентрації, варіант 2 – Стимпо 25 мл/т та варіант 3 – Регоплант 250 мл/т насіння. Та позакореневе оприскування у фазу кущення – початок виходу в трубку препаратами Стимпо 20 мл/га та Регоплант 50 мл/га.

В результаті досліджень виявлено, що при вирощуванні на не засолених ґрунтах комбайнова врожайність пшениці озимої сорту Антонівка в 2018 році становила 26,4 ц/га, а при вирощуванні на зосолених ґрунтах – 20,3 ц/га. Дані показники свідчать про зниження врожайності на засолених ґрунтах на 33%. Такі втрати врожайності досить значні, тому було прийняте рішення в доцільності використання біостимулятори росту Стимпо та Регоплант. В другому варіанті досліджень урожайність становила 22,6 ц/га, що на 14 % більше у порівнянні з контролем. При обробці препаратом Регоплант врожайність пшениці озимої становила 23,1 ц/га, що на 11 % більше ніж у контрольному варіанта.

Висновки: Засолення ґрунту знижує врожайність пшениці озимої сорту Антонівка на 33 %. Застосування регуляторів росту Стипю та Регоплант дозволило підвищити врожайність на 14 % та 11 % відповідно.

#### Список літератури

1. Зауралов О.А. Физиологические основы устойчивости растений. Саранск:Изд-во Саранск. ун-та. – 1989. – 44 с.

2. Munns R., Passioura J., Guo J., Chazen O., Gramer G. Water relations and leaf expansion: importance of time scale // J. Exp. Bot. 2000. - V. 51. P. 1495-1504.

УДК 633.854.78(477.7)

## **ЕКОЛОГІЧНА ПЛАСТИЧНІСТЬ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Єременко О.А. д.с-г.н., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

*Summari: Modern varieties and hybrids of sunflower show a pronounced response to changes in agrometeorological conditions of their growing. A comparative assessment of levels of ecological stability was made for 7 sunflower hybrids (the company "Syngenta"). The application of plasticity and stability analysis by the Eberhard-Russell method allows carrying out an integrated assessment of new hybrids in terms of their adaptability to growing conditions and a reaction norm of genotypes to cultivation technology.*

*Keywords: sunflower, hybrids, plasticity coefficient, stability coefficient, adaptability, stable yield*

Протягом останніх років значні коливання гідротермічних показників за роками можуть мати місце навіть в одній ґрунтово-кліматичній локації, що суттєво впливає на прояв окремих ознак і властивостей агрокультур, а в результаті і макроознак, у тому числі і врожайності. Саме це вимагає підвищення вимог до адаптивного потенціалу створюваних сортів та гібридів соняшнику. Високоадаптовані сорти та гібриди є запорукою отримання