

сприяли отриманню показника 30,5 та 30,7 тис м<sup>2</sup> / га, що перевищує варіант без обробки на: 2,7 та 2,9 тис м<sup>2</sup> / га відповідно.

Максимальні значення фотосинтетичного потенціалу 1102,5 та 1098,9 тис м<sup>2</sup>×діб / га отримано на варіантах ширини міжрядь 45 см і норми висіву 1 мільйон схожих насінин на гектар і ширини 15 см і норми висіву 2 млн сх н / га, значення перевищували контроль відповідно на 164,3 та 160,7 млн сх н / га. При застосуванні регуляторів росту кращими виявились варіанти: обприскування посіву регулятором росту Гуміфілд та обробка насіння препаратом з фотосинтетичним потенціалом відповідно: 1074,6 та 1067,5 тис м<sup>2</sup>×діб / га.

**УДК 633.8**

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА УМОВ ЗРОШЕННЯ**

**Кобелєв М. О.**, аспірант  
**Федорчук М. І.**, д-р с.-г. наук, професор  
*Миколаївський національний аграрний університет*

Озимий ріпак є однією з найприбуткових польових культур. Його справедливо називають першими грошима аграрія. На сьогодні намітився певний паритет співвідношення вибору поміж сортами ріпаку та гібридами. Сортний ріпак характеризується вищою пластичністю, придатністю до ранніх строків сівби, вищим вмістом олії та нижчою собівартістю завдяки можливості отримувати власний посівний матеріал. У гібридного ріпаку проявляється ознаки стійкості до певних стресових факторів, наприклад, дефіциту вологи чи сильних морозів, підвищена здатність до кущення при розрідженні посівів, а також потенційно вища врожайність за сприятливих умов вегетації. Тому вирішувати щодо сівби сортів або гібридів потрібно, виходячи із конкретних ґрунтово-кліматичних умов.

В зв'язку з цим перед нами була поставлена задача дослідити продуктивність сортів та гібридів ріпаку в умовах (ННПЦ МНАУ).

Ґрунтовий покрив дослідної ділянки чорнозем південний середньосуглинковий. Ґрунтоутворююча порода – леси. Рельєф полів – рівнинний, з включенням невеликих подів, блюдець. Ґрунтові води на території господарства залягають на глибині понад 6 м і не впливають на вологість орного шару ґрунту. Механічний склад ґрунту – середньосуглинковий.

Метою наукового дослідження було вивчення реакції нових сортів та гібридів ріпаку озимого на елементи технології вирощування в умовах змін клімату Півдня України.

Завданням наступного дослідження стало вивчення найбільш придатних для вирощування в умовах півдня України нових перспективних сортів та гібридів озимого ріпаку.

Дослідження проводились у відповідності з методикою проведення польових агротехнічних дослідів з олійними культурами.

Ґрунтово - кліматичні умови за період досліджень були типовими для регіону.

В 2019 році на демонстраційному полігоні Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету (ННПЦ МНАУ) було закладені демонстраційні ділянки ріпаку озимого з 12 гібридів. Свої гібриди для сортовивчення надали дві компанії: ТОВ "ДСВ - Україна" (гібриди: Едімакс, Фінікс КЛ, Даріо, Оріолус, Ейнштейн, Смарагд) та Всеукраїнський науковий інститут селекції (ВНІС) (гібриди: Грім, Редстоун, Блекстоун, Паркер, Халк, Трамп).

Сівба була проведена в оптимальні строки рекомендовані для півдня України, 3 декада серпня, попередник озима пшениця. Посів проводили зерною сівалкою СЗ - 3,6 нормою висіву 3,5 кг/га. Попередньо була зроблена вологозарядка з розрахунку 400 м<sup>3</sup>/га. Вирощування проводилось за інтенсивною технологією з внесенням добрив під планову врожайність 4,0 т/га та застосуванням посиленого хімічного захисту від шкідників і хвороб.

Рослини в зиму вийшли в стані з 8-10 листків, діаметр кореневої шийки 0,8-1,4 мм.

Весняні приморозки у 3 декаді березня 2020 року до - 9<sup>0</sup>С не завдали шкоди рослинам, відмічалось поодинокі пошкодження бутонів у верхній частині суцвіття. Густота стояння рослин озимого ріпаку після перезимівлі коливалась по гібридам ДСВ від 238 до 272 тис. рослин/га (окремо виділявся тільки гібрид Смарагд - 438 тис. рослин/га); по гібридам ВНІС густота коливалась від 444 тис. рослин/га до 977 тис. рослин/га.

Сортові відмінності між гібридами чітко спостерігались при визначенні кількості утворених пагонів першого та другого порядку та відповідно утворених на них стручків.

По групі гібридів ДСВ найбільша кількість стручків на центральному пагоні спостерігалась у гібриду Едімакс - 76,6 шт, а найменша у гібриду Ейнштейн - 26,3 шт. Цікавим виявилось практично незначне коливання по гібридам формування пагонів першого порядку від 8,1шт до 10,3 шт, при тому що, кількість стручків на них різнилась майже удвічі - від 167,3 шт у Оріолуса до 308,7 шт у Даріо. Кількість пагонів другого порядку коливалась від 0,15 шт до 2,8 шт, проте з цього ряду випав гібрид Смарагд - 7,8 шт, що відповідно проявилось і у рекордній кількості стручків другого порядку - 74,0 шт проти 20,6 шт в середньому по іншим гібридам.

В цілому найбільшу кількість стручків напоказав гібрид Смарагд - 14378 шт/м<sup>2</sup>, найменшу - Оріолус 5034 шт/м<sup>2</sup>.

По групі гібридів ВНІС кількість стручків на центральному пагоні коливалась від 35,7 шт до 43,9 шт, окрім гібриду Грім - 17,6 шт. Кількість пагонів першого порядку коливалась в залежності від гібриду в

кількості 5,0 шт - 8,6 шт на рослину. Найменше утворили стручків на пагонах першого порядку гібриди Грім – 85,9 шт, Редстоун - 79,9 шт, найбільше Паркер і Халк відповідно 198,2 шт і 199,8 шт. Кількість пагонів другого порядку практично на всіх гібридах становила менше одного, крім гібриду Блекстоун - 2,15 шт, та відповідно тут була й найбільша кількість стручків – 19,45 шт.

Найбільша кількість стручків на 1 м<sup>2</sup> була сформована у гібрида Редстоун – 11154 шт, найменша - Грім – 8777 шт.

Врожайність кожної ділянки визначалась окремо способом прямого комбайнування. Лідером по врожаю як у групі ДСВ так і загалом став гібрид Смарагд – 4,94 т/га в перерахунку на базову вологість, найменше – Едімакс – 3,57 т/га. По групі гібридів ВНІС: самим врожайним виявився Халк - 4,2 т/га, найгірший гібрид Грім – 3,15 т/га.

Проведені дослідження показують на перспективу впровадження у виробництво нових високоврожайних гібридів.

Наприкінці наголосимо, що правильне управління агротехнічними процесами вирощування ріпаку озимого, дає змогу забезпечити гідну відповідь на агрономічні виклики сьогодення -різноманітні стресові фактори, які негативно відображаються на урожайності. Підбір стійких високоврожайних гібридів ріпаку озимого може стати вирішальним фактором у отриманні високого врожаю та рентабельності при вирощуванні сільськогосподарських культур.

**УДК 633.111: 631**

## **ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА УМОВ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

**Коваленко О. А.**, канд. с.-г. наук, доцент

**Мельникова К. В.**, магістрант

*Миколаївський національний аграрний університет*

Озима пшениця - одна з основних культур, що вирощується в Україні. Дана рослина є джерелом поживних речовин, вітамінів та мікроелементів. Основна проблема низьких врожаїв полягає в нераціональному живленні та неефективних технологіях її вирощування.

Фактично пшениця може давати урожаї 18-24 ц/га без внесення добрив та зрошення. Проте на нинішніх чорноземах виявлено зниження ефективної родючості ґрунтів, що негативно впливає на її продуктивність. Цей фактор змушує шукати нові підходи та технології вирощування с/г культури, однією з таких є застосування біологічних препаратів. Використання біопрепаратів та мікродобрив є перспективним напрямком розвитку землеробства та