

УДК: 631.81:581.144.4:631.559:[633.12+633.16]

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ГРЕЧКИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Хоміна В.Я., доктор .с.-г. наук, доцент

E-mail: homina13@ukr.net

Синиця Д.В., магістрант

Подільський державний аграрно-технічний університет

Сьогодні в умовах екологічної кризи з'явилося ряд альтернативних методів сільськогосподарського виробництва. До таких методів можна віднести: біоінтенсивне міні-землеробство (Biointensive mini-Farming), точне землеробство (Precision farming), ЕМ-технології (Effective Microorganism Technologies), маловитратне стале землеробство (LISA-Low Input Sustainable Agriculture), біодинамічне землеробство (Biodunamic Agriculture) та органічне сільське господарство (Organic Agriculture). Перелічені технології є досить ефективними щодо підвищення урожайності і покращення якості с.-г. культур. Круп'яні культури використовують в основному в харчовій промисловості, тому застосування біологічних препаратів на посівах цих культур, зокрема гречки, є актуальними питаннями і потребують вивчення.

Завданням наших досліджень було підвищити продуктивність гречки застосувавши мікробіологічні препарати. Закладку польових дослідів, обліки і спостереження проводили згідно з методикою Держслужби з охорони прав на сорти рослин і методикою Б.А. Доспехова.

Урожай рослин, передусім визначається розмірами та продуктивністю листків, які в процесі росту повинні якомога скоріше досягти оптимального розміру. Після з'явлення сходів листки у гречки ростуть повільно, потім до початку цвітіння ріст листкового апарату прискорюється і максимуму досягає у фазі масового цвітіння рослин. За висновками А.А. Ничипоровича, площа листків близько 30-40 тис.м²/га – достатня для отримання високих врожаїв.

Таблиця 1

Площа листкового апарату рослин гречки залежно від застосування біологічних препаратів, тис.м²/га

Варіант	сорт Елена			сорт Українка		
	фаза вегетації рослин					
	бутонізація	цвітіння	дозрівання	бутонізація	цвітіння	дозрівання
Без препарату (контроль)	19,0	33,9	30,1	16,3	31,0	22,3
Вермістим	20,2	35,5	31,2	17,1	32,3	23,1
Регоплант	21,5	37,9	32,8	18,7	34,6	24,3
Агат 25 К	22,0	40,4	34,9	18,8	36,5	25,7

З таблиці 1 видно, що із застосуванням мікробіологічних препаратів формується більша площа листків з одного гектара посівів обох сортів гречки, перевищення контролів у фазу бутонізації коливалося в межах 0,8-3,0 тис.м²/га, у фазу цвітіння – 1,3-6,1 тис.м²/га та у фазу дозрівання – 0,8-4,8 тис.м²/га.

У розрізі сортів встановлена різниця за показником площі листків. Загальна величина листової поверхні рослин за однакових умов вирощування є сортовою ознакою і має важливе значення для продуктивності сорту.

Щодо впливу біологічних препаратів у розрізі сортів відмічено максимальні перевищення контролів у фазу цвітіння, показники у рослин сорту Елена на 1,6-6,1 тис.м²/га (4,7-17,9 %), у сорту Українка – на 1,3-5,8 тис.м²/га (4,1-17,7 %). Максимальний ефект для обох досліджуваних сортів гречки забезпечив препарат агат 25К, застосування якого сприяло підвищенню асиміляційного апарату рослин гречки на 2,5-4,8 тис.м²/га (15,3-17,9 %).

Урожайність зерна залежить від багатьох факторів, в т.ч. і від фотосинтетичного потенціалу рослин, провідну роль у якому становить площа листків з гектара посівів. В наших дослідженнях урожайність гречки залежала від застосування біологічних препаратів. Перевищення урожаїв досліджуваних сортів під впливом препаратів становило 1,2-2,8 ц/га (6,9-14,7 %). Дещо більш урожайним виявився сорт Елена, його урожайність на контрольному варіанті була на 1,8 ц/га більше, ніж сорту Українка. Проте вплив препаратів проявився майже аналогічно. Максимальні прирости отримано на варіантах з проведенням передпосівної обробки насіння біофунгіцидом агат 25К – 2,8 та 2,5 ц/га, що становило 14,7, 14,5 % до контролю.

Висновки. За результатами узагальнення польових дослідів можна зробити висновок про те, що біологічні препарати сприяли більш повній реалізації генетичного потенціалу рослин гречки, зокрема збільшувалась площа листового апарату рослин, що покращувало фотосинтетичну діяльність агроценозів гречки. Так, площа листків гречки під впливом препаратів у фазу цвітіння рослин збільшилась на 1,3-6,1 тис.м²/га. Максимальні прирости урожайності зерна отримано на варіантах з проведенням передпосівної обробки насіння біофунгіцидом агат 25К – 2,5-2,8 ц/га (14,5-14,7 %). Більш урожайним сортом гречки був сорт Елена.

Список використаної літератури

1. Архипенко Ф.М. Зернова продуктивність суданського сорго в північному Лісостепу / Ф.М. Архипенко, С.М. Слюсар // Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2010. №2 С.60-62
2. Савченко Г.І. «Високоєфективний біофунгіцид» / Г.І. Савченко, В.П. Кирилюк, О.З. Щербина // Журнал Захист рослин. 2003. №11 С.18.
3. Ободянський М.А. Вплив регулятора росту на біохімічні показники зерна ячменю ярого в Західному Лісостепу / М.А. Ободянський // Збірн. наук. праць Національного наукового центру «Інститут землеробства УААН». 2008. Вип.1. Київ. С.90-92.