

ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ, БІОПРЕПАРАТУ І МІКРОДОБРІВ НА ФОРМУВАННЯ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН СОРТУ ТА ГІБРИДУ СОРГО ЦУКРОВОГО ЗА УМОВ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Урожайність сільськогосподарських культур в значній степені залежить від густоти стояння рослин, що зумовлюються забезпеченістю рослин вологою, елементами живлення, освітленістю, в цілому біотичними та абіотичними факторами [1]. Дослідити саме деякі фактори регулювання щільності посівів культури сорго цукрового в умовах природного зволоження зони Південного Степу України і поставили ми собі за мету.

Дослідження впливу норм висіву насіння, біопрепарату, мікродобрив та їх взаємодії на формування густоти стояння рослин сортів та гібридів сорго цукрового проводились протягом 2013-2015 років на полях ННПЦ МНАУ. Попередником сорго в досліді була цибуля ріпчаста. Ґрунти ділянок чорноземи південні, залишково-слабкосолонцюваті важко-суглинкові на лесах. Реакція ґрунтового розчину нейтральна (рН – 6,8). Вміст гумусу в шарі 0 – 30 см складає 3,3 %. Орний шар ґрунту містить: азоту – 1,8, фосфору – 7,9, калію – 17,5 мг на 100 г ґрунту [2]. Досліджували сорт сорго цукрового Сило 700 Д (стандарт) та гібрид Медовий. Обробку рослин проводили дворазово під час фази кушення та у фазу виходу рослин в трубку біопрепаратом Біокомплекс-БТУ (2 л/га), комплексом з мікродобрив Квантум-Бор Актив (0,3 л/га), Квантум-Аква Сил (1 л/га), Квантум-Хелат Цинку (1 л/га), Квантум-Аміно Макс (0,5 л/га) та їх сумішшю з препаратом Біокомплекс-БТУ. Щодо норми висіву, то аналізували чотири варіанти: 70, 100, 130 та 160 тисяч штук схожого насіння на гектар.

В результаті проведених досліджень, густина стояння рослин сорго цукрового змінювалась як по сортах, так і по гібридах, в межах варіанту норми висіву насіння під впливом обробки біопрепаратом та мікродобривами. По всіх сортах та гібридах найменший вплив був зафіксований на варіанті з застосуванням біопрепарату. Так, по гібриду Медовий відносно контролю збільшення густоти стояння рослин на 0,4 тис. шт./га констатувалось за норми висіву 70, 100 та 130 тис. шт. сх. нас./га. На ділянках за норми висіву 160 тис. сх. нас./га цей показник склав 0,8 тис. шт./га.

Під дією комплексу мікродобрив показник густоти стояння рослин по сорту Сило 700 Д за норми висіву 70 тис. шт. сх. нас./га збільшився відносно контролю на 0,6 тис. шт./га або 1,0%. У варіантах з нормами 100, 130 та 160

тис. шт. сх. нас./га ця різниця склала відповідно 0,7 тис. шт./га (0,7%), 1,2 тис. шт./га (0,9%) та 1,6 тис. шт./га (1,0%).

Обробка ж рослин Біокомплексом-БТУ та комплексом мікроелементів Квантум по сорту Сило 700 Д за норми висіву 70 тис. шт. сх. нас./га збільшила показники на 0,9 тис. рослин/га, порівняно із контролем (обробка водою). Така ж тенденція збільшення густоти стояння рослин прослідковувалась у варіантах за норми 100, 130 та 160 тис. шт. сх. нас./га і складала – 1,2; 2,0 та 2,5 тис. рослин/га відповідно.

Аналогічно густина стояння рослин змінювалась по гібриду Медовий. За норми 70 тис. сх. нас./га цей показник склав на контрольних ділянках 57,3, що на 1,0 тис. рослин/га менше, ніж за обробки сумішкою препаратів. При проведенні сівби з нормою висіву 100, 130 та 160 тис. сх. нас./га різниця склала – 1,3, 1,6 та 2,4 тис. рослин/га відповідно.

Збільшення норми висіву насіння призводить до підвищення густоти стояння рослин, але при цьому зменшується їх виживаність від 11,8 тис. шт./га за сівби 70 тис. шт. сх./га до 30,8 тис. шт./га за 160 тис. шт. сх./га.

Кращі показники густоти стояння рослин по сорту та гібриду відмічаються у варіантах за обробки сумішкою препаратів Біокомплекс-БТУ та комплексом мікродобрив Квантум. При цьому збільшення густоти рослин варіює від 0,6 до 1,6 тис. шт./га.

Список використаних джерел:

1. Курило В. Л. Продуктивність сорго цукрового (*Sorghum saccharum* (L.) Pers.) залежно від сортових особливостей та різної густоти стояння рослин / В.Л. Курило, Н. О. Григоренко, О.О. Марчук, І. Р. Фуніна Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. 2013. №3. С. 8-12.

2. Коваленко О. А. Вплив норм висіву насіння, біопрепаратів і мікродобрив на формування висоти рослин сортів і гібридів сорго цукрового в умовах півдня України / О. А. Коваленко, А. В. Чернова // Таврійський науковий вісник : Науковий журнал. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2018. Вип. 101. С. 54-62.