



Рисунок 1 ілюструє, що біопрепарати які застосовувалися на посівах ячменю озимого реагували по різному. Найвищу врожайність у середньому за три роки вирощування сформували сорти Валькірія- 5,63 т/га і Оскар-5,60 т/га зерна у варіанті дворазової обробки у фазу кущення та на початку виходу рослин у трубку при застосуванні препарату Органік-баланс, а значно нижчу – Достойний та Ясон. Однак, Достойний у 2017р. забезпечив отримання вищого рівня врожайності зерна порівняно з іншими взятими на вивчення сортами ячменю озимого. Можна сказати, що із усіх досліджуваних препаратів значно вищою ефективністю вирізнялися біопрепарати Азотофіт і Органік-баланс, менші прирости врожаю від проведення позакореневих підживлень забезпечували Мікофренд і Меланоріз.

УДК 633.15

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Манушкіна Т. М., канд. с.-г. наук, доцент

Бондаренко К. В., магістрант

Чернікова І. В., магістрант

Миколаївський національний аграрний університет

Кукурудза цукрова за поживністю та смаковими якостями посідає одне з провідних місць серед овочевих культур. Завдяки високому вмісту цукру (12-25%), білків, вітамінів, цінних амінокислот цукрова кукурудза має відмінні смакові якості при споживанні як у свіжовареному вигляді, так і при

консервуванні та заморожуванні. Порівняно із зерном звичайної зубовидної кукурудзи, цукрова містить у 2 рази більше жирів та в 1,5-2 рази більше цукрів, значно більше декстринів та менше крохмалю і неповноцінного білка зеїну. Популярність та попит на початки цього підвиду кукурудзи з кожним роком зростає, тому перспективним є розширення посівних площ даної культури. Використання біопрепаратів позитивно впливає на стан довкілля, відкриває додаткові можливості збільшення обсягів отримання овочевої продукції зі зменшенням витрат на її виробництво.

Мета досліджень: вивчити вплив біопрепаратів Біокомплекс-БТУ і АктиВера на ріст і розвиток, урожайність та якість кукурудзи цукрової в умовах Південного Степу України.

Матеріалом для проведення досліджень: рослини кукурудзи цукрової *Zea mays* або *Zea saccharata* ранньостиглих гібридів Спокуса F₁, Світстар F₁ і Бостон F₁.

Експериментальну роботу проводили на базі ФГ «Агролайф» Вітовського району Миколаївської області у 2019-2020 рр. Спостереження та обліки проводили згідно із методикою дослідної справи, методичними рекомендаціями Інституту овочівництва баштанництва, Інституту зернового господарства. Площа посівної ділянки – 70,0 м², облікової – 50,0 м². Розміщення дослідних ділянок – рендомізоване. Повторність досліду у часі двократна, у просторі – чотирикратна.

На основі проведених досліджень встановлено, що передпосівна обробка насіння біопрепаратами забезпечувала істотне збільшення польової схожості насіння кукурудзи цукрової на 12,7-23,0 % порівняно із контролем.

Максимальної висоти рослини досягали у варіанті із обробкою рослин Біокомплексом-БТУ – у гібриду Спокуса F₁ 180-189 см, гібриду Світстар F₁– 210-227 см, гібриду Бостон F₁ – 140-158 см. Обробка рослин біопрепаратами обумовлювала збільшення висоти кріплення качанів: при застосуванні Біокомплексу-БТУ на 11-22 см, АктиВері – на 3-11 см. Найбільша висота кріплення качанів виявлена у варіанті із застосуванням Біокомплексу-БТУ – 52-74 см, що на 11-22 см більше від контролю.

Найбільша площа листкової поверхні у рослин кукурудзи цукрової формувалася за обробки рослин біопрепаратом Біокомплекс-БТУ. Збільшення за цим показником порівняно із контролем становило 2,9-12,9 тис. м²/ га (9,5-41,3%), у межах одного гібриду приріст площі листкової поверхні складав 4,5-5,4 тис. м²/ га (14,4-17,7%).

Строк дозрівання качанів кукурудзи цукрової у контролі становив 72-80 діб, тоді як дослідні гібриди достигали на 2-6 діб раніше.

Найбільш ефективним біопрепаратом для обробки насіння і рослин кукурудзи цукрової визначено Біокомплекс-БТУ, при застосуванні якого формувалася найвища урожайність гібридів, що досліджувалися: Спокуса F₁ – 9,8 т/га, Світстар F₁ – 12,0 т/га, Бостон F₁ – 13,7 т/га. Прибавка урожайності склала по гібридах відповідно 2,1, 4,3 і 6,0 т/га, що становить 26,6, 55,8 і 77,9 % відповідно.

Вміст цукрів у зернівках становив 6,4-7,4 %, декстринів – 3,41-5,80 %, вміст крохмалю – 8,21-10,92 %. Такі показники свідчать про добру якість зернівок за співвідношенням вмісту цукрів до крохмалю. Вплив біопрепаратів на хімічні показники якості зернівок був неістотним по всіх показниках, що визначалися.

Вміст нітратів не перевищував гранично допустимої концентрації 400 мг/кг і коливався у межах 215-315 мг/кг.

Найбільший прибуток на 1 га та рівень рентабельності одержано у варіанті із застосуванням біостимулятора Біокомплекс-БТУ– у гібриду Спокуса F₁ 65,1 тис. грн і 216,5 %, у гібриду Світстар F₁ – 85,3 тис. грн і 271,7 %, у гібриду Бостон F₁ – 100,8 тис. грн і 311,4 % відповідно.

УДК 633.812

ВПЛИВ БІОСТИМУЛЯТОРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ВМІСТ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ У СУЦВІТТЯХ ЛАВАНДИ ВУЗЬКОЛИСТОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Манушкіна Т. М., канд. с.-г. наук, доцент

Плїндик О. І., магістрант

Масленнікова О. О., магістрант

Миколаївський національний аграрний університет

Лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia* Mill.) – одна з основних ефіроолійних культур, що вирощуються в Україні. Ефіроолійна продукція лаванди (ефірна олія, конкрет, абсолют, біоконцентрат) знаходить широке застосування в парфюмерно-косметичній, харчовій та фармацевтичній промисловості. Загальновідомо, що ефіроолійні рослини мають високу бактерицидність, радіопротекторність, містять біологічно активні речовини, амінокислоти, мікроелементи.

У лаванди ефірна олія нагромаджується в усіх частинах рослини, але найбільше її у суцвіттях – 0,8-3,0 %. В ефірній олії найбільшу цінність становлять її основні компоненти – ліналілацетат (30-56 %), ліналоол (10-12 %), а також гераніол, нерол, камфора та ін. Використовують олію в парфюмерно-косметичній, миловарній, харчовій, фармацевтичній промисловості. Квіти і олію застосовують в медицині як антисептик, а також для захисту рослин.

Матеріал для проведення досліджень: рослини лаванди вузьколистогої сортів Степова (національний стандарт) Синева і Вдала. Під час розробки прийомів вирощування вивчали вплив біостимуляторів росту рослин Радостим і Стимпо на ріст, розвиток та урожайність лаванди. Схема посадки