

Збір крохмалю є інтегральним показником врожайності бульб та вмісту крохмалю в бульбах і відповідно застосування добрив, сухого та зеленого сидерату а також гною зумовлює підвищення врожайності при незначному зниженню крохмальності бульб і суттєвому збору крохмалю з одиниці площі.

УДК 633.15

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

Сухопаров О. В., студент
Салютіна Т. О., студентка
Друзюк О. С., студент

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.

Останнім часом в Україні створено ряд високопродуктивних гібридів кукурудзи цукрової, які відрізняються високими смаковими властивостями. У роботах Ю. М. Пащенко та співавторів і О. Є. Клімової, К. В. Аргунової визначено високопродуктивні гібриди Інституту зернового господарства НААН України. Разом із тим, виробники використовують зарубіжні гібриди. У роботах ряду дослідників показано, що в умовах Південного Степу України перспективним є вирощування цукрової кукурудзи. Позитивні результати щодо вивчення цього питання одержано у дослідженнях І. Д. Філіп'єва, С. М. Грабовецького і В. С. Цикова.

Вирішення проблеми збільшення виробництва високоякісної овочевої продукції за умови збереження екологічного стану довкілля та підвищення рівня родючості ґрунтів було і залишається ключовим завданням для сільського господарства України, особливо у сучасних умовах зміни клімату. Використання біопрепаратів позитивно впливає на стан довкілля, відкриває додаткові можливості збільшення обсягів отримання овочевої продукції зі

зменшенням витрат на її виробництво. У зв'язку з цим вивчення впливу біопрепаратів на ріст, розвиток та продуктивність кукурудзи цукрової в умовах Південного Степу України є актуальними.

Метою даної роботи було вивчити вплив біопрепаратів Біокомплекс-БТУ і АктиВера на ріст і розвиток, урожайність та якість кукурудзи цукрової в умовах Південного Степу України.

Дослідження проводили у 2016-2017 рр. на базі філії кафедри землеробства, геодезії та землеустрою – ФГ «Агролайф» Вітовського району Миколаївської області. Технологія вирощування кукурудзи цукрової у досліді була загальноприйнятою для зони Південного Степу України. Площа посівної ділянки – 70,0 м², облікової – 50,0 м². Розміщення дослідних ділянок – рендомізоване. Повторність дослідів у часі двократна, у просторі – чотирикратна. Спостереження та обліки проводили згідно із методикою дослідної справи, методичними рекомендаціями Інституту овочівництва баштанництва, Інституту зернового господарства.

У результаті проведених польових та лабораторних 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 кукурудзи цукрової 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 листової 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 листової поверхні складав 4,5-5,4 тис. м²/ га (14,4-17,7%).

Урожайність кукурудзи цукрової на контролі становила у гібриду Спокуса F₁ – 7,7 т/га, гібриду Світстар F₁ – 9,8 т/га, Бостон F₁ – 11,4 т/га. Прибавка урожайності склала по гібридах відповідно 2,1 і 3,7 т/га, що становить 26,6 і 47,4 % відповідно. 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.

Якість зерна за хімічним складом у всіх варіантах була доброю, а вміст нітратів не перевищував гранично допустимої концентрації і коливався у межах 215-315 мг/кг.

УДК 635.03

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ БІОАЛЬГА НА РІСТ І РОЗВИТОК САЛАТУ

Гамор А.Ф., канд.біол. наук, доцент
Садовська Н.П., канд.біол. наук, доцент
Лехман Н.Е.

Ужгородський національний університет

Отримати високий урожай сільськогосподарських культур без використання добрив наразі практично неможливо, але далеко не завжди мінеральні добрива є безпечними. Деякі з них при несвоєчасному чи надмірному використанні здатні накопичуватись не тільки в ґрунті, але й в самих рослинах. Для зменшення негативного впливу мінеральних добрив на екосистему людство почало активно займатися створенням біологічних добрив, зокрема таких як Біофосфорин, FitoNis, БіоАльга, Гумат Калію та інші.

Мета наших досліджень полягала у вивченні впливу препарату БіоАльга на морфологічні та біологічні ознаки, особливості росту й розвитку окремих сортів салату посівного.

Препарат «БіоАльга» - добриво, яке виготовлене на основі екстракту зеленої водорості (*Chlorellavulgaris*) без додавання синтетично-активних інгредієнтів. При застосуванні безпосередньо на листках, активізує ріст і розвиток рослини, зменшує опадання квіток та плодів, а також покращує галуження коренів.

Дослідження проведені у 2016 році у низинній зоні Закарпаття у приватному господарстві. Насіння висівали безпосередньо в ґрунт 12 квітня. Після проріджування площа живлення рослин становила 45x20 см. Площа облікової ділянки – 15 м². Вивчали вплив різних концентрацій препарату БіоАльга, а саме 10%-го, 12,5 та 15%-го розчинів, на проходження фенофаз, біометричні параметри та врожайність сортів салату Одеський кучерявець та Гранд Рапідс. Молоді рослини у варіантах обробляли двічі: перший раз – при появі третьої пари листків (1 декада травня), другий – через три тижні після першої обробки. У контролі обробку препаратом не проводили.

Сходи салату Кучерявець Одеський з'явилися на тринадцятий день, а салату Гранд Рапідс – на п'ять днів раніше. Формування першої пари справжніх листків у Кучерявця Одеського розпочалось 11 травня, а фаза