

Найвищий вміст загальних цукрів було отримано за внесення 36 т/га перегною + Органік баланс 0,5 л/га + Азотофіт 0,3 л/га + Ліпосам 0,25 л/га – 11,27 од. Найвищий вміст вітаміну С було отримано при схемі $N_{90}P_{90}K_{90}$ + Органік баланс 0,5 л/га + Азотофіт 0,3 л/га + Ліпосам 0,25 л/га – 12,21 мг/100 г.

Таким чином, застосування біопрепаратів на фоні внесення $N_{90}P_{90}K_{90}$ є ефективним агротехнічним заходом збільшення врожайності та підвищення якості цибулі ріпчастої.

УДК 633.15:633.527

ВПЛИВ ГРУПИ СТИГЛОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ НА ПРОЦЕСИ РОСТУ РОСЛИН

Редько О.В., магістр факультету агротехнологій
Гамаюнова В.В., докт.с.-г.н, професор, науковий керівник
Миколаївський національний аграрний університет

Виробництво кукурудзи стало однією з найбільш інтенсивно розвинутих ланок загальної структури сільськогосподарського виробництва України. За останнє десятиліття посівні площі цієї культури зросли більш ніж удвічі, а її врожайність також значно зросла. Такий розвиток подій багато в чому був викликаний глобальною продовольчою кризою, яка підігріла потребу в цій культурі. Сьогодні кукурудза займає основну частку в загальному обсязі продовольчих товарів і посідає перше місце в культурному експорті України.

Кукурудза є однією з найпродуктивніших у світі продовольчих культур загального призначення, яку вирощують для задоволення харчових, кормових і технологічних потреб. Характеризується оптимальним співвідношенням продуктивності та економних витрат на вирощування. У всьому світі близько 20% зерна кукурудзи використовується для харчових цілей, 15-20% для технічних потреб, 60-65% для корму худоби, 20%; 18% і 72% в країнах ЄС відповідно.

За результатами вітчизняних наукових досліджень, залежно від правильного підбору гібридів відповідно до ґрунтово-кліматичних умов вирощування, урожайність зерна кукурудзи досягає 20%. Майже 50 % загального збору зернових визначається генотипом гібридного складу, лише 30 % і 20 % - агротехнічними заходами та метеорологічними умовами. У зв'язку зі стрімкою зміною кількісного та якісного складу гібридів удосконалення сортової агротехніки кукурудзи є актуальним напрямом в сучасних умовах землеробства.

Останнім часом при вирощуванні різних видів і сортів сільськогосподарських культур застосовують біологічні препарати для підвищення їх продуктивності. Ця формула в поєднанні з мінеральними добривами забезпечує рослини основними поживними речовинами в критичні періоди росту та розвитку в сприятливих гідротермальних умовах. Тому з появою нових гібридів кукурудзи виникає необхідність вдосконалення агротехніки її вирощування. Одним із елементів цієї технології є позакореневе підживлення біопрепаратами у фазі вегетації культури, що дає змогу більш повно використовувати її біологічний потенціал.

Тому удосконалення технології вирощування кукурудзи фактично спрямоване на задоволення потреб рослини, що сприяє розкриттю потенціалу гібридів.

Метою даної роботи було визначення ефективності вирощування гібридів кукурудзи різного строку досягання в умовах зрошення за проведення підживлення Органік Д-2М у фазу 5-7 листків в умовах півдня України, зокрема на ростові процеси.

Інтенсивність наростання надземної біомаси посилилася з фази утворення у рослин 12-13 листків й набула максимальних значень у фазу молочної стиглості зерна: на необроблених ділянках у ранньостиглого гібрида 48,72 т/га, у середньостиглого – 49,91 т/га, а у групі середньопізнього – 50,63 т/га без позакореневих підживлень рослин у фазу 5-7 листків біопрепаратом Органік Д-2М. З його проведенням наростання надземної біомаси було більшим і склало відповідно 49,58, 51,58 та 52,27 т/га (табл. 1).

Таблиця 1 - Динаміка наростання сирої надземної маси гібридами кукурудзи різних груп стиглості залежно від обробки біопрепаратом Органік Д-2М (середнє за 2020-2021 рр), т/га

Гібрид (фактор А)	Обробка препаратом (фактор В)	Фази розвитку рослин				
		7-8 листоків	12-13 листоків	Цвітіння качанів	Молочна стиглість зерна	Фізіоло- гічна стиглість зерна
Степовий (190)	Без обробки (контроль)	3,42	15,84	33,41	48,72	33,79
	Органік Д-2М	3,47	16,11	34,14	49,58	34,08
Дарунок (310)	Без обробки (контроль)	3,59	16,16	35,23	49,91	35,45
	Органік Д-2М	3,78	17,09	36,32	51,58	36,91
Гілея (420)	Без обробки (контроль)	3,83	18,11	36,14	50,63	36,28
	Органік Д-2М	3,94	19,07	37,02	52,27	37,15

З аналогічною залежністю у рослин кукурудзи змінювалося і наростання площі листків. Найбільших значень вона досягла у фазу цвітіння качанів. У попередній період визначення, а саме у фазу 12-13 листків асиміляційна площа рослин була найменшою та коливалася у межах досліджуваних гібридів на рівні від 0,313 до 0,405 тис.м²/рослину без підживлень та від 0,338 до 0,421 тис.м²/рослину за проведення цього заходу.

На рівень урожайності досліджуваних гібридів кукурудзи істотно впливала група стиглості гібриду, кліматичні умови року вирощування та проведення позакореневого підживлення біопрепаратом Органік Д-2М у фазу 5-7 листків. Максимальну врожайність зерна кукурудзи незалежно від умов року вирощування забезпечував середньопізній гібрид Гілея (ФАО 420). Так, у менш сприятливому за температурним режимом 2020 році він сформував 7,22 т/га зерна без обробки біопрепаратом, а з проведенням позакореневого підживлення врожайність зросла до 8,14, що на 12,7% більше за рахунок цього заходу. У 2021 році врожайність визначена значно вищою порівняно з попереднім роком вирощування. Вона відповідно склала 10,24 та 11,12 т/га. У сприятливому році від позакореневого підживлення приріст склав 8,9 %, що свідчить про те, що він був меншим порівняно з 2021 роком.

УДК 635.21:635.6.1

ВПЛИВ ВОДОРОЗЧИННОГО КОМПЛЕКСНОГО ДОБРИВА ТОПЕРС НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ КАРТОПЛІ, ОВОЧЕВИХ І БАШТАННИХ РОСЛИН

Завертальюк В.Ф., канд. с.-г. н., доцент,
Богданов В.О., канд. с.-г. н.,
Завертальюк О.В., канд. с.-г. н.

Дніпропетровська дослідна станція ІОБ НААН

Реалізація потенційної продуктивності овочевих і баштанних рослин, а також ефективне ведення картоплярства, овочівництва і баштанництва, вимагає пошуку можливостей нарощування обсягів виробництва продукції при скороченні витрат на вирощування.

До ефективного методу біологічної корекції продуктивності сільськогосподарських культур відносяться некореневі підживлення рослин макро і мікроелементами у період вегетації.

Водорозчинні комплексні добрива Топерс з вмістом макро- і мікроелементів на хелатній основі, в складі яких відсутні хлор та натрій, використовують для