ПДАУ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКІЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

МАТЕРІАЛИ

XIII науково-практичної
інтернет-конференції

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ПРОБЛЕМАТИКА У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»

25 листопада 2022 року

м. Полтава

Матеріали XIII науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2022. 104 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науководослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, доцент;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник**;**

Любов МАРІНІЧ - старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук**;**

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент**;**

Олександр КУЦЕНКО – професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор**;**

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор**;**

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент**;**

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент**;**

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник**;**

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук**;**

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук**;**

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент**;**

Рекомендовано до друку вченою радою Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 4, від 24 листопада 2022 року.

ЗМІСТ

Тоцький В. М., Заєць Т. О. Продуктивні показники сортів пшениці озимої різних селекційних центрів **5**

Писаренко Н. В., Сидорчук В. І. Напрямки та перспективи використання нових сортів картоплі української селекції **8**

Шакалій С. М., Баган А. В., Марініч Л. Г. Декоративні властивості дерев і кущів **10**

Оборонова А.В. Лікарські властивості та метод вирощування женьшеню в Україні **12**

Марініч Л.Г, Калашнік О.П., Скрипка Ю.О. Вплив елементів технології вирощування люцерни на формування кормової продуктивності **15**

Марініч Л. Г., Ласкавий Д. Ю., Бабич Р. О. Роль бобових культур у підвищенні якості зелених кормів **17**

Баган А.В., Юрченко С.О., Шакалій С.М., Марініч Л.Г. Значення троянди у декоративному садівництві **19**

Вережак Д.В. Вплив зміни клімату на продуктивність пшениці озимої **22**

Бараболя О.В. Зберігання зернових мас у сухому стані, основні вимоги **25**

Бараболя О.В. **Кравець І.А.** Урожайність пшениці м'якої озимої залежно від попередників та строків сівби **27**

Гангур В. В., **Космінський О.О., Поляков І.А.**, **Гурба В.С.** Формування асиміляційної поверхні рослин соняшнику залежно від рівня удобрення **29**

Гангур В. В., **Кирлиця А. О., Баранник В. П.** Вплив строків сівби напольову схожість насіння гібридів кукурудзи різних груп стиглості **32**

Єремко Л.С., Марініч Л.Г. Вплив біологічних добрив та стимулятора росту рослин на урожайність сочевиці. **34**

Єремко Л.С., Олянецький О.В. Вплив мінерального удобрення на урожайність нуту. **37**

Єремко Л.С., Понятенко А.О. Вплив мінерального удобрення та біостимулятора росту рослин на формування продуктивності сої. **41**

Ляшенко В. В., Карасенко В. М. Продуктивність пшениці ярої за різних рівнів удобрення **45**

Філоненко С.В., Борисюк О.О., Лисак В.М. Вплив рістстимулюючих препаратів на маточні буряки цукрові **50**

Філоненко С.В., Деркач А.М. Оптимізація мікроелементного живлення кукурудзи **53**

Філоненко С.В., Середа О.О., Філоненко В.С. Вплив елементі агротехніки на екологізацію технології вирощування насіння бурякі цукрових **57**

Філоненко С.В., Заплава С.О., Райда В.В. Ефективність та доцільність позакореневого внесення мікроелементів на висадках **60**

буряків цукрових
Барат Ю. М., Коляка В. В. Продуктивність сортів картоплі залежно від удобрення **63**
Лень О.І., Алейнікова Л.М., Гангур М.В. Структурні показники урожайності нуту залежно від технології вирощування в умовах лівобережного Лісостепу **66**
Лень О.І., Снігир В.П., Ткаченко Т.М. Структурні показники урожайності пшениці озимої залежно від технології вирощування в умовах лівобережного Лісостепу **68**
Лень О.І., Алейнікова Л.М., Гангур М.В. Вплив позакореневого підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності нуту **70**
Баган А.В., Петренко П.В. Вплив регулятора росту вимпел 2 на продуктивність пшениці м'якої ярої **73**
Тікан Ю. М. Вирощування соняшнику за органічної технології **75**
Улізько В. М. Елементи живлення для росту й розвитку кукурудзи **78**
Мяло О.В., Юрченко С.О. Вплив ранніх строків сівби на ріст і розвиток рослин кукурудзи **80**
Міленко О. Г., Сідаш А. А., Крисюк А. О. Вплив інокуляції насіння на врожайність сої **82**
Котелевський Є.Ю., Михайленко І.О., Тищенко В. М. Особливості прояву господарсько корисних ознак сортів та константних селекційних ліній пшениці озимої конкурсного сортовипробування селекції пдау **86**
Олефір А. М. Урожайність гороху залежно від сорту та попередників **88**
Самойленко Є. О. Продуктивність коріандру посівного залежно від елементів технології вирощування **91**
Плішко О. В. Еколого-біологічне обґрунтування застосування регуляторів росту рослин на картоплі **93**
Костенко М. П. Польова схожість насіння і виживання рослин проса залежно від попередника та способу сівби в пожнивний та поукісний період **96**
Гаркавенко С. А. Продуктивність сої залежно від бактеріальних препаратів для передпосівної обробки насіння **99**
Кумпан Н. І. Вплив строків сівби на продуктивність ячменю ярого **101**

сучасний погляд та інновації : матеріали ІІІ Всеукраїн. науково-практич. конферен. ПДАА, каф. землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, 21 листоп. 2019 р. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 151-153.

11. Цвей Я.П., Тищенко М.В., Філоненко С.В. Моніторинг забур'яненості посівів сільськогосподарських культур у ланці зернобурякової сівозміни у виробничих умовах. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018.№1. С.23-30.

12. Черемха Б. М. Біостимулятори росту рослин – вплив на урожай і якістьпродукції. *Захист рослин*. 1997. № 11. С. 2-5.

УДК 663.15:631.51.021

ОПТИМІЗАЦІЯ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО ЖИВЛЕННЯ КУКУРУДЗИ

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
e-mail: sergii.filonenko@pdaa.edu.ua
Деркач А.М., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

В результаті дворічного польового досліду встановлено, що у сільськогосподарських підприємствах зони нестійкого зволоження, за вирощування середньостиглих гібридів кукурудзи на зернові цілі, доцільно проводити позакореневе підживлення її посівів мікродобривами. За такого агрозаходу активізується фотосинтетична діяльність рослин культури, відбувається оптимізація різних біохімічних процесів, що в свою чергу сприяє зростанню зернової продуктивності кукурудзи. Кращим, зважаючи на економічні показники, є позакореневе внесення комплексного мікродобрива Sunni Mix (кукурудза) дозами по 1 л/га.

Актуальність теми. Кукурудза – одна з найцінніших сільськогосподарських культур, яка за врожайністю зерна впевнено тримає першість серед всіх культур зернового напрямку використання [3, 5]. П'ята частина її зерна використовується на продовольчі цілі, близько 15-20% – на технічні, а от в якості фуражного використовується понад 65% зерна цієї культури [1, 11]. Слід зазначити, що зерно кукурудзи за поживністю значно перевершує зерно жита, ячменю і вівса [13]. Адже кожен його кілограм містить понад одну кормову одиницю, і близько вісімдесяти грам перетравного протеїну [4, 7]. Із зерна кукурудзи виробляють близько 150 різних технічних і харчових продуктів: крохмаль, крупу, спирт, пластівці, глюкозу, сироп, борошно [8]. Із зернових зародків отримують цінну харчову олію. Вона, маючи певні лікувальні характеристики, запобігає захворюванню на атеросклероз через зниження вмісту холестерину в крові [10].

Кукурудза є важливою просапною культурою, тому, як вважають численні науковці, має досить вагоме агротехнічне значення [12]. За дотримання всіх без винятку агротехнічних вимог, ця культура лишає поля чистими від більшості видів бур'янів, формуючи розпушений верхній шар ґрунту. Адже в ґрунт повертається досить велика частина органіки із кореневими і стебловими залишками [2].

Слід зазначити, що в сучасному технологічному процесі вирощування кукурудзи, зокрема в системі її удобрення, чільне місце відводиться застосуванню саме мікроелементів [9]. Сьогодні численні фірми і компанії пропонують сільгосппідприємствам величезну кількість мікродобрив, якими можна обробляти насіння, а також застосовувати для позакореневої обробки вегетуючих рослин [6]. Причому, їх можна використовувати разом із різними пестицидами, поєднуючи внесення мікроелементів із застосуванням цих препаратів [14].

В зв'язку з цим особливо важливого значення набуває вивчення впливу різних комплексних мікродобрив, що застосовуються позакоренево, на зернову продуктивність кукурудзи та особливості формування врожайності цієї культури. Це питання є достатньо актуальним для сільськогосподарських підприємств відповідної спеціалізації.

Мета роботи – вивчення впливу позакореневого внесення комплексних мікродобрив Авангард Р (кукурудза), Мікро-Мінераліс (кукурудза) і Sunni Mix (кукурудза) на зернову продуктивність кукурудзи середньостиглого гібриду ДКС4098 та уточненні біологічних особливостей формування врожаю зерна відповідної культури.

Матеріали та методи досліджень. Польові досліди з вивчення зернової продуктивності кукурудзи за позакореневого внесення мікродобрив проводили у товаристві з обмеженою відповідальністю «Лан-Агро» Кременчуцького району впродовж 2021-2022 років. Схема досліду включала такі варіанти: варіант 1 – без обробки мікродобривами (контроль); варіант 2 – позакореневе внесення мікродобрива Авангард Р (кукурудза) двічі дозами по 1 л/га; варіант 3 – позакореневе внесення мікродобрива Мікро-Мінераліс (кукурудза) двічі дозами по 1 л/га; варіант 4 – позакореневе внесення мікродобрива Sunni Mix (кукурудза) двічі дозами по 1 л/га.

Результати досліджень. В результаті проведених досліджень встановлено, що досліджувані мікродобрива мають певний вплив на тривалість міжфазних періодів вегетації. Відповідна їх дія почала себе проявляти вже під час проходження рослинами кукурудзи періоду сходи-цвітіння волотей. Найдовшим цей період виявився на варіанті із позакореневим внесенням мікродобрива Sunni Mix (кукурудза) і становив 68 днів. На варіантах 2 і 3, де вносили комплексні мікродобрива Авангард Р (кукурудза) і Мікро-Мінераліс (кукурудза) тривалість відповідного періоду склала 66 і 64 дні відповідно. На контролі тривалість цього періоду була 62 дні.

Щодо періоду сходи-повна стиглість, то тут варто зазначити, що найдовшим він виявися саме у рослин варіанту 4 – 131 день. Це на 11 днів

більше за аналогічний період на контролі. Тривалість відповідного періоду на варіантах 2 і 3 становила 127 і 124 дні, що певним чином характеризує вплив позакореневого внесення відповідних комплексних мікродобрив на рослини кукурудзи. Адже застосування комплексних мікродобрив у позакореневе внесення у критичні періоди вегетації рослин кукурудзи сприяє активізації різних біологічних, біохімічних та інших процесів, що в свою чергу позитивно впливає на ріст рослин і тим самим подовжує вегетаційний період культури.

Слід зазначити, що на тривалість періоду вегетації і відповідних міжфазних періодів мали значний вплив погодні умови років досліджень. Саме посуха і висока середньодобова температура всередині і наприкінці літа та початку осені 2021 року спричинили скорочення міжфазних періодів і, в кінцевому результаті, призвели до зменшення самого вегетаційного періоду рослин кукурудзи на досліджуваних ділянках. Дощовий 2022 рік призвів до подовження періоду вегетації цієї культури.

Висновок. У сільськогосподарських підприємствах зони нестійкого зволоження, за вирощування середньостиглих гібридів кукурудзи на зернові цілі, доцільно проводити позакореневе підживлення її посівів мікродобривами. За такого агрозаходу активізується фотосинтетична діяльність рослин культури, відбувається оптимізація різних біохімічних процесів, що в свою чергу сприяє зростанню зернової продуктивності кукурудзи. Кращим, зважаючи на економічні показники, є позакореневе внесення комплексного мікродобрива Sunni Mix (кукурудза) дозами по 1 л/га.

Бібліографічний список

1. Архипенко Ф. М., Артюшенко О. О., Кухарчук П. І. Агротехнічні заходи підвищення продуктивності та поживності кукурудзи. *Вісник аграрної науки.* 2005. № 6. С. 15-18.

2. Гангур В. В., Котляр Я. О. Вплив попередників на водоспоживання та продуктивність пшениці озимої в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА.* 2021. № 1. С. 122–127.

3. Гангур В.В., Єремко Л.С., Руденко В.В. Вплив елементів технології вирощування на формування продуктивності гібридів кукурудзи різних груп стиглості. *Таврійський науковий вісник.* 2021. № 117. С. 37–43.

4. Попов О.О., Філоненко С.В. Зернова продуктивність гібридів кукурудзи іноземної селекції. *Студентська науково-практична конференція за результатами наукової роботи у 2017 р.* : матеріали студ. наук. конф. ПДАА, м. Полтава, 25-26 квіт. 2018 р. Том ІІ. Полтава: РВВ ПДАА, 2018. С. 102-104.

5. Смуров О.С., Філоненко С.В. Особливості формування зернового продуктивного потенціалу кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту. *Наукові тенденції формування агротехнологій*: матеріали VII наук.-практ. інтернет–конф., м. Полтава, 25-26 квіт. 2019 р. Полтава : ПДАА, кафедра рослинництва, 2019. С. 76-79.

6. Ткаліч Ю.І., Цилюрик О.І., Козечко В.І. Оптимізація застосування мікродобрив та регуляторів росту рослин у посівах кукурудзи північного степу України. *Вісник ДДАЕУ.* 2017. №4 (116). С. 20-25.

7. Філоненко С. В., Тищенко М. В., Попов О. О. Реалізація продуктивного потенціалу кукурудзи за позакореневого внесення регуляторів росту. *Вісник Полтавської державної аграрної академії.* 2022. № 3. С. 31–39.

8. Філоненко С.В. Формування зернової продуктивності кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. №3. С.56-60.

9. Філоненко С.В., Попов О.О. Ефективність та доцільність позакореневого підживлення кукурудзи мікродобривами. *Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали XI наук.-практ. інтернет–конф. м. Полтава, 25 лист. 2021 р. Полтава : ПДАУ, 2021. С. 92-95.

10. Філоненко С.В., Попов О.О., Бугай В.І. Вплив позакореневих підживлень мікродобривами на зернову продуктивність кукурудзи. *Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва*: зб. матеріалів IX наук.-практ. інт.-конф., м. Полтава, 27 лист. 2020 р. Полтава, 2020. С. 161-165.

11. Філоненко С.В., Попов О.О., Філоненко Л.М. Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи. *Актуальні напрямки та інновації у вирішенні проблем галузі рослинництва, присвячена 180 річчю з дня народження професора А. Є. Зайкевича* : матеріали XII наук.-практ. інтернет-конф. м. Полтава, 5 трав. 2022. Полтава : ПДАУ, 2022. С. 103-106.

12. Циков В.С., Дудка М.І., Шевченко О.М., Носов С.С. Ефективність позакореневого підживлення кукурудзи мікроелементними препаратами сумісно з азотним мінеральним добривом. *Бюлет. Інституту сільського господарства степової зони НААН України.* 2016. № 11. С. 23-27.

13. Шульц П. Живлення кукурудзи та оптимальний склад добрива. *Агроном.* 2020. №3. URL: https://www.agronom.com.ua/zhyvlennya-kukurudzy-ta-optymalnyj-sklad-dobryva/ (дата звернення: 25.10.2022).

14. Якунін О.П., Котченко М.В. Зернова продуктивність гібридів кукурудзи залежно від умов вирощування. *Вісник Дніпропетровського ДАУ.* 2007. № 2. С. 13-16.