

ПДАУ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ XI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ПРОБЛЕМИ У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»

(25 ЛИСТОПАДА 2021 РОКУ)

м. Полтава, Україна

УДК 631.5
1-66

Матеріали XI науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2021. 151 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, науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В. В. Гангур – доктор с. - г. наук (відповідальний редактор);
О. А. Антонець – кандидат с. - г. наук (заступник відповідального редактора);
О. М. Куценко – кандидат с. - г. наук, професор;
О. С. Пипко – кандидат с. - г. наук;
С. В. Філоненко – кандидат с. - г. наук;
О. Г. Міленко – кандидат с. - г. наук;
О. В. Бараболя – кандидат с. - г. наук;
М. О. Антонець – кандидат психол. наук.

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології
ПДАУ, протокол № 4, від 3 листопада 2021 року.

ЗМІСТ

Бараболя О. В. Посівні якості насіння та врожайність пшениці озимої залежно від строків сівби та обробки біологічними препаратами	5
Барат Ю. М., Бурахіна І. О. Продуктивність сортів малини залежно від удобрення	7
Барат Ю. М., Козелько М. О. Продуктивність гібридів соняшнику	10
Гангур В.В., Гангур М.В., Хорошун М.Г. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від способів основного обробітку ґрунту	13
Гангур В. В., Космінський О.О., Оплачко Д. В. Формування насінневої продуктивності соняшнику залежно від доз мінеральних добрив	17
Гангур В.В., Котляр Я.О., Іщенко О.Г. Ефективність протруйників за передпосівної обробки насіння пшениці озимої	20
Гангур В. В., Поляков І.А., Яковина В. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від системи удобрення	24
Кирлиця А.О., Руденко В.В. Вплив мікродобрив на продуктивність кукурудзи	27
Марініч Л.Г., Пояркова Ю.Ю. Використання методу гібридизації при створенні вихідного матеріалу горошку посівного (озимого) ..	30
Марініч Л.Г., Хмельницький Є.Є. Сенько О.В., Формування насінневої продуктивності сортів стоколосу безостого селекції Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова ІС І АПВ НААН.	33
Рибальченко А.М., Чуб Є.В. Формування насінневої продуктивності сої залежно від сортових особливостей	37
Філоненко С.В., Колісник В.В. Ефективність мікродобрив на висадках буряків цукрових	40
Філоненко С.В., Мотренко М.В. Оптимізація захисту посівів буряків цукрових від бур'янів	44
Філоненко С.В., Осетров С.В. Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи	48

Філоненко С.В., Райда В.В. Продуктивний потенціал буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив	52
Четверик О. О., Кіяшко Д. А. Вплив мікродобрив молібдену і бору на насінневу продуктивність люцерни	56
Четверик О. О., Омелич І. І. Вплив норми основного внесення мінеральних добрив на насінневу продуктивність тритикале озимого	59
Четверик О. О., Стась В. О. Вплив регулятора росту рослин «пасліній» на урожайність помідора їстівного	62
Шакалій С. М., Зліщев С. О. Вплив сортових властивостей на формування показників врожайності пшениці озимої	66
Антонець О. А., Дуднік М. І. Вплив укосів на продуктивність насінневих травостоїв люцерни посівної	69
Антонець О. А., Крамаренко А. О. Вплив способів обробітку ґрунту на урожайність конюшини лучної	73
Мельник О. В. Вплив позакореневого підживлення на врожайність соняшнику	76
Тараненко І. В. Урожайність сортів гороху залежно від норми висіву насіння	80
Філоненко С.В., Кочерга А.А., Тригубенко О.М. Гербіциди на маточному полі буряків цукрових: виробнича необхідність чи шаблонні стереотипи	84
Філоненко С.В., Пипко О.С., Зімовець І.С. Вплив рістстимулюючих препаратів на тривалість фаз росту і розвитку насінневих рослин буряків цукрових	88
Філоненко С.В., Попов О.О. Ефективність та доцільність позакореневого підживлення кукурудзи мікродобривами	92
Белова Т. О., Бородай О. О. Вплив субстрату на укорінення зелених живців троянди	96
Копань Д. В., Вплив норми висіву на продуктивність скоростиглих сортів сої	99
Баган А.В., Кодесніков А.С., Черевко В.В., Продуктивність гібридів соняшнику української селекції	103
Антонець О. А. , Колодочка Я.В., Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна кукурудзи	106
Тараненко С.В., Григоренко І.О., Вплив сорту на насінневу продуктивність нуту	110
Антонець М.О., Таракан Д.С. Вплив строків сівби на формування урожайності проса	113

Єремко Л.С., Бабенко Є.С. Особливості формування насінневої продуктивності гороху залежно від сортового складу та системи удобрення	116
Єремко Л.С., Бондаренко К.А. Ефективність застосування мікробіологічних препаратів на основі азотфіксуючих та фосформобілізуючих мікроорганізмів у підвищенні насінневої продуктивності гороху	119
Єремко Л.С., Жук Є.В. Вплив елементів технології вирощування на зернову продуктивність посівів нуту	122
Єремко Л.С., Колісник Ю.В., Василюк Я.В. Вплив системи удобрення на формування продуктивності сої	126
Філоненко В.С. Вплив способів основного обробітку ґрунту на продуктивний потенціал буряків цукрових	130
Антонець О. А., Шраменко К. І. Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна жита озимого	136
Босенко Є. А. Продуктивність пшениці твердої ярої залежно від удобрення	138
Коваль Д. О. Ефективність застосування ґрунтових гербіцидів у посівах ріпаку озимого	143
Лукіна А. Р. Продуктивність ромашки лікарської залежно від норми висіву насіння	148

тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва : матеріали IV Всеукраїн. науково-практич. інтернет-конф. ПДАА, кафедра рослинництва , 20-21 квіт. 2016 р. Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2016. С. 148-154.

6. Філоненко С.В., Тюпка М.В. Формування насінневої продуктивності висадків цукрових буряків за обробки садивних коренеплодів регулятором росту «Грейнактив-С». *Збалансований розвиток агроєкосистем України: сучасний погляд та інновації* : матеріали III Всеукраїн. науково-практич. конферен. ПДАА, каф. землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, 21 листоп. 2019 р. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 151-153.
7. 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.

Filonenko S.V., Motrenko M.V. Optimizing the protection of sugar beet crops from weeds. As a result of a two-year field experiment, it was found that in the area of insufficient moisture, among the studied technologies for protection of sugar beet crops from weeds, the best was "Conviso-Smart" technology, based on the use of hybrid Smart Mona Lisa and KWS herbicide Crop 1 Science, which was applied twice at doses of 0.5 l/ha.

УДК 633.15:631.527.5

ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

Осетров С.В., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

В результаті трирічних польових досліджень встановлено, що позакореневе внесення регуляторів росту Флорід Фреш, Аміностим і Атонік Плюс на посівах кукурудзи сприяло подовженню періоду вегетації її рослин, в середньому, на 4-11 днів. Площа листкової поверхні рослин культури виявилася більшою за роки досліджень на всіх варіантах із регуляторами росту.

Актуальність теми. Кукурудза сьогодні вважається однією із найпоширеніших і найпродуктивніших культур світового землеробства [4]. Щоб досягти більш-менш прийняттого економічного ефекту за її вирощування, потрібно досконало опанувати її біологічні характеристики, детально знати всі технологічні аспекти вирощування цієї культури і, звичайно, слідкувати за різними інноваційними розробками [1]. Одним із них є застосування регуляторів росту рослин [6].

Сьогодні численним сільгосп підприємствам, які вирощують кукурудзу на зернові цілі, пропонується величезна кількість рістрегулюючих препаратів, якими можна обробляти насіння а також застосовувати для позакореневого обробітку вегетуючих рослин [2]. Саме тому особливо важливого значення набуває вивчення впливу різних рістстимулюючих препаратів, що застосовуються позакоренево, на зернову продуктивність кукурудзи та особливості формування врожайності цієї культури. Це питання, що визначило доцільність та напрямки наших досліджень, є досить актуальним для сільськогосподарських підприємств відповідної спеціалізації.

Мета роботи – вивчення зернової продуктивності кукурудзи за позакореневого внесення регуляторів росту рослин.

Матеріали і методи досліджень. Польові дослід з вивчення зернової продуктивності кукурудзи за позакореневого внесення регуляторів росту рослин проводили у товаристві з обмеженою відповідальністю «Лан-Агро» Кременчуцького району упродовж 2019-2021 років.

Схема дослід включала чотири варіанти:

1. Без обробки регуляторами росту (контроль).
2. Позакореневе внесення регулятора росту рослин Флорід Фреш (0,3 кг/га) у фазі 5-7 листків.
3. Позакореневе внесення регулятора росту рослин Аміностим (3 л/га) у фазі 5-7 листків.
4. Позакореневе внесення регулятора росту рослин Атонік Плюс (0,2 л/га) у фазі 5-7 листків.

Облікова площа ділянки у 2019 році становила 0,7 га, загальна площа – 1,07 га, у 2020 році відповідно – 0,5 та 0,78 га, а у 2021 – відповідно 0,69 та 1,03 га. Різна площа дослідних ділянок за роки досліджень пояснюється різною довжиною гінок поля.

Повторність дослід триразова. Розміщення повторень і ділянок варіантів дослід – систематичне. Загальна кількість ділянок у досліді – 12.

В досліджах застосовувалася загальноприйнята технологія вирощування кукурудзи на зерно, що рекомендована науково-дослідними установами для господарств відповідної ґрунтово-кліматичної зони.

Результати досліджень. Проведені нами трирічні дослідження показали, що регулятори росту мають певний вплив на тривалість міжфазних періодів вегетації. І це вже почало себе проявляти під час проходження рослинами кукурудзи періоду сходи-цвітіння волотей. Найдовшим відповідний період виявився на варіанті із позакореневим внесенням регулятора росту Атонік Плюс і становив 68 днів. На варіантах 2 і 3, де вносили регулятори росту Флорід Фреш і Аміностим, тривалість відповідного періоду склала 67 і 65 дні відповідно. На контролі тривалість цього періоду була 62 дні.

Щодо періоду сходи-повна стиглість, то тут варто зазначити, що найдовшим він виявився саме у рослин варіанту 4, – 134 дні. Це на 12 днів більше за аналогічний період на контролі. Тривалість відповідного періоду на варіантах 2 і 3 становила 130 і 127 днів, що певним чином характеризує вплив позакореневого внесення відповідних регуляторів росту на рослини кукурудзи. Адаже застосування регуляторів росту у позакореневе внесення у критичні періоди вегетації рослин кукурудзи сприяє активізації різних біологічних, ростових, біохімічних та інших процесів. А це, в свою чергу, позитивно впливає на ріст рослин і тим самим подовжує вегетаційний період культури.

Загально відомо, що саме в листках у процесі фотосинтезу відбувається формування органічної речовини [5]. Очевидно, що чим більше буде облистненою рослина, тим більшу площу асиміляційної поверхні вона матиме, а значить у неї є всі передумови для створення максимального врожаю зерна [3, 7]. Тому програмою нашого польового експерименту і передбачався облік площі листової поверхні рослин кукурудзи за позакореневого внесення регуляторів росту рослин.

В результаті наших досліджень доведено, що контрольний варіант мав найменшу облистненість рослин і, відповідно, найменшу площу листків на 1 га посіву на час всіх трьох обліків. Більшою облистненістю, ніж на контролі, за три роки експерименту охарактеризувалися рослини на ділянках варіантів 2 і 3, де позакоренево вносили Флорід Фреш і Аміностим. Так, станом на 10 липня площа листків рослин кукурудзи на відповідних варіантах була у межах від 0,605 м² (варіант 3) до 0,618 м² (варіант 2). Станом на 10 серпня на цих же варіантах площа листків була на рівні 0,800 і 0,807 відповідно.

Максимальну ж площу листової поверхні за роки експерименту у всі строки обліку мав варіант 4 із позакореневим внесенням регулятора росту рослин Атонік Плюс.

Облік площі листків із однієї рослини, що був проведений 10 серпня, показав, що рослини варіанту 4 мали майже таку ж листову поверхню, як і рослини на варіанті 2, - 0,806 м² і 0,807 м² відповідно. Проте, більша густина рослин кукурудзи на варіанті 4 сприяла формуванню найбільшої за час цього обліку площі листків на 1 га посіву серед всіх варіантів експерименту – 58 тис.м².

Висновки. 1. Позакореневе внесення регуляторів росту Флорід Фреш, Аміностим і Атонік Плюс, що проводили у критичні періоди росту і розвитку рослин кукурудзи, сприяло подовженню періоду їх вегетації, в середньому, на 4-11 днів.

2. Площа листової поверхні рослин кукурудзи, що органічно пов'язана із зерною продуктивністю культури, виявилася більшою за роки досліджень на всіх варіантах із регуляторами росту. Найбільший показник листової поверхні рослин станом на 10.08 був на варіантах, де позакоренево вносили регулятори росту Флорід Фреш і Атонік Плюс, - 0,807 і 0,806 м² відповідно. Це відповідає площі листків на 1 га посіву від 56,5 (варіант 2) до 58 тис. м² (варіант4).

Бібліографічний список

1. Андрущенко В. Вплив різних факторів на урожайність кукурудзи. *Агроном.* 26.10.2017. URL: <https://www.agronom.com.ua/vplyv-riznyh-faktoriv-na-urozhajnist-kukurudzy/> (дата звернення: 25.09.2021).
2. Анішин Л. О. Регулятори росту рослин: сумніви і факти. *Пропозиція.* 2012. №5. С.64-65.
3. Жолобецький Г. Мабуть, найінтенсивніша кукурудза в Україні. *Пропозиція - головний журнал з питань агробізнесу.* 06.09.2018. URL: <https://propozitsiya.com/ua/mabut-nayintensyvni-sha-kukurudza-v-ukrayini> (дата звернення: 21.09.2021).
4. Каменщук Б.Д. Шляхи підвищення ефективності вирощування кукурудзи. *Агроном.* 28.10.2021. URL: <https://www.agronom.com.ua/shlyahy-pidvyshhennya-efektyvnosti-vyroshhuvannya-kukurudzy/> (дата звернення: 15.10.2021).
5. Філоненко С.В. Формування зернової продуктивності кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту. *Вісник Полтавської державної аграрної академії.* 2013. №3. С. 56-60.

6. Філоненко С.В., Тюпка М.В. Формування насінневої продуктивності висадків цукрових буряків за обробки садивних коренеплодів регулятором росту «Грейнактив-С». *Збалансований розвиток агроecosystem України: сучасний погляд та інновації* : матеріали III Всеукраїн. науково-практич. конферен. ПДАА, каф. землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, 21 листоп. 2019 р. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 151-153.
7. 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.

Filonenko S.V., Osetrov S.V. Effectiveness of growth regulators in maize crops.

As a result of three years of field research, it was found that foliar application of growth regulators Florida Fresh, Aminostim and Atonic Plus on corn crops helped to prolong the growing season of its plants, on average, by 4-11 days. The leaf area of crop plants was larger over the years of research on all variants with growth regulators.

УДК 663.63:631.8-022.53:631.816.3

**ПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА
ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ МІКРОДОБРІВ**

Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
Райда В.В., здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії за спеціальністю 201
Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

В результаті дворічного польового експерименту встановлено, що в зоні недостатнього зволоження позакоренево внесення мікродобрив Мікро-Мінераліс (Буряки), Авангард Р Буряк та Інтермаг Цукровий буряк за вирощування буряків цукрових вітчизняних гібридів Хорол та Булава є доцільним та ефективним агрозаходом. Кращим за роки досліджень виявилось внесення мікродобрива Інтермаг Цукровий буряк двічі дозами по 2 л/га: перший раз – у