



МАТЕРІАЛИ XI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ПРОБЛЕМИ У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»

(25 ЛИСТОПАДА 2021 РОКУ)

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 2021року.

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 насіннєвої 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 насіннєвої 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 насіннєвої 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 насіннєвої 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 насіннєвої 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

- інтернет-конференції (м. Полтава, 21-22 травня 2020 року). Полтава, 2020. С. 137-140.
5. Єремко Л.С., Гангур В.В., Сокирко Д.П. Формування насіннєвої продуктивності гороху на різних фонах мінерального удобрення. Еколого-генетичні аспекти в селекції польових культур в умовах змін клімату: матеріали міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 90-річчю з дня народження генетика, селекціонера професора М.М. Чекаліна (м. Полтава, 18-19 квітня 2019 р.). Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 120–121.

Yeremko L.S., Bondarenko K.A. Effectiveness of microbiological preparations based on nitrogen-fixing and phosphorus-mobilizing microorganisms in increasing pea seed productivity.

In the course of research conducted during 2020-2021 years, it was determined that the combination of microbiological preparations based on nitrogen-fixing nodule bacteria Rhizoactive legumes (2.0 l t^{-1}) and phosphorus-mobilizing microorganisms Binorma phosphorus (2.0 l t^{-1}) during seed material preparing before sowing is a promising element of pea growing technology, which provides an opportunity to increase the seed productivity of pea agrocenoses.

УДК 631.5:633.358

**ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ЗЕРНОВУ
ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ НУТУ**

Єремко Л.С., кандидат с.-г. наук, ст. н. с., доцент кафедри рослинництва
Жук Є.В., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

У ході досліджень, проведених у 2020-2021 рр., визначено, що проведення допосівної обробки насіннєвого матеріалу нуту багатокомпонентним хелатним комплексним мікродобривом Реаком-СР-Бобові (3,0 л/т), його сівби із нормою висіву 650 тис./га із послідуєчим поєднанням з позакореневим підживленням рослин у фазі гілкування концентрованим хелатним мікродобривом Еколайн Бобовий (2,0 л/га) надає можливість покращити умови формування індивідуальної продуктивності рослин та підвищити зернову продуктивність посівів до 2,39 т/га.

Актуальність теми. У вирішенні проблеми забезпеченості кормовиробництва та продовольчого сектора ресурсами білка рослинного походження ключову роль відіграють зернобобові культури. Нині, за умов подовження тривалості посушливих періодів, значного підвищення середньодобової температури повітря у літній період, спричиненого глобальним потеплінням клімату, особливої актуальності набуває пошук культур, що забезпечують отримання стабільних врожаїв зерна з високим вмістом білка у змінених агрокліматичних умовах [1].

У цьому відношенні перспективним є нут, зернова продуктивність агрофітоценозів якого є сталою за різних умов вологозабезпеченості ґрунту. Висока посухостійкість його рослин пов'язана із розвитком потужної кореневої системи та раціональним використанням вологи [2, 3].

Нут є цінною продовольчою культурою [4]. Доведений позитивний вплив споживання нуту на роботу мозку людини, що обумовлено вмістом триптофану, який виступає джерелом синтезу одного із найважливіших гормонів і нейромедіаторів центральної нервової системи людини – серотоніну.

Наукові дослідження показали, що використання в їжу нуту сприяє оздоровленню людського організму за рахунок підвищення загального імунітету, зниження серцево-судинних та онкологічних захворювань, нормалізації кров'яного тиску а також гальмування процесів старіння шкіри [5].

Нут є важливою культурою у агротехнологічному відношенні. За рахунок симбіотичної азотфіксації його рослини здатні повністю забезпечувати свої потреби в азоті впродовж вегетаційного періоду. Після збирання даної культури разом із пожнивно-кореновими рештками до ґрунту може надходити 100-150 кг/га біологічного азоту [6].

Основою формування високопродуктивних агрофітоценозів нуту є застосування елементів технології вирощування, спрямованих на оптимізацію їх структурної організації та удосконалення поживного режиму рослин впродовж вегетаційного періоду.

Мета роботи - визначення найбільш раціональних норм висіву та впливу застосування багатокомпонентних хелатних комплексних мікродобрив за передпосівної обробки насіння та позакореневого підживлення рослин.

Матеріали та методи досліджень. Польові дослідження проводили в умовах дослідного поля ДП «ДГ «Степне» Інституту свинарства і АПВ НААН» Полтавського району Полтавської області впродовж 2020–2021 рр. Складовими

варіантами досліджень були: норми висіву насіння – 350; 500; 650; 800 тис./га (Фактор А), проведення допосівної обробки насіння багатокомпонентним хелатним комплексним мікродобрином Реаком-СР-Бобові (3,0 л/т) та поєднання його із проведенням позакореневого підживлення рослин у фазі гілкування комплексним концентрованим хелатним мікродобрином Еколайн Бобовий (2,0 л/га) (Фактор В).

Варіанти і повторення досліду розміщувалися систематично у чотириразовій повторності. Облікова площа ділянки становила 50 м².

Результати досліджень. Максимального рівня продуктивності агроценозів можна досягти за оптимального співвідношення величин всіх елементів його структури, формування яких відбувається на різних етапах органогенезу за неоднакових умов зовнішнього середовища.

Результати досліджень свідчать про позитивний ефект застосування мікродобрив у процесі формування індивідуальної продуктивності рослин. Порівняно із контролем у варіантах проведення допосівної обробки насіння мікродобрином Реаком-СР-Бобові відмічено збільшення кількості бобів і зерен у них на 2,1-4,3 шт. і 0,1 шт. відповідно, що сприяло зростанню загальної кількості зерна з однієї рослини на 2,3-6,9 шт. Насіння було більш виповненим, на що вказує підвищення значень маси 1000 зерен на 4,2-9,0 г порівняно з контролем.

Умови формування індивідуальної продуктивності рослин були найбільш сприятливими за поєднання допосівної обробки насіння мікродобрином Реаком-СР-Бобові (3,0 л/т) та проведення позакореневого підживлення рослин мікродобрином Еколайн Бобовий (2,0 л/га). У цьому варіанті рослини формували залежно від норми висіву в середньому 23,2-30,4 боби із 1,1-1,3 шт. насінин у них, загальна кількість насіння збільшувалася до 25,5-39,5 шт., а маса 1000 зерен становила 288,8-304,9 г.

У цілому по досліді, загущення посівів призводило до зниження індивідуальної продуктивності рослин, що виражалося у зменшенні значень показників кількості бобів з однієї рослини на 4,9-7,2 шт., кількості зерен у них – на 10,0-14,0 шт., маси 1000 зерен – на 14,4-16,6 г.

Одним із головних критеріїв ефективності застосування агротехнологічних прийомів вирощування є урожайність. Її величина обумовлюється індивідуальною продуктивністю рослин, та їх кількістю на одиниці площі.

У середньому за роки проведення досліджень відмічений позитивний вплив застосування мікродобрив на величину загальної зернової продуктивності посівів

нуту. Її максимальні значення були у варіанті поєднання допосівної обробки насіння та проведення позакореневого підживлення рослин.

Збільшення кількості рослин на 1 га від 350 до 650 тис. шт. сприяло підвищенню урожайності зерна нуту на 0,14-0,22 т/га. У варіантах густоти рослин 800 шт./га зернова продуктивність посівів зменшувалася.

Таким чином, проведення допосівної обробки насіннєвого матеріалу нуту багатокомпонентним хелатним комплексним мікродобривом Реаком-СР-Бобові (3,0 л/т), його сівби із нормою висіву 650 тис./га із послідуєчим поєднанням з позакореневим підживленням рослин у фазі гілкування концентрованим хелатним мікродобривом Еколайн Бобовий (2,0 л/га) надає можливість покращити умови формування індивідуальної продуктивності рослин та підвищити зернову продуктивність посівів до 2,39 т/га.

Бібліографічний список

1. Гангур В.В., Єремко Л.С. Симбіотична фіксація молекулярного азоту як фактор стабілізації агробіоценозів нуту. Матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти". 28 листопада 2018, Полтава. Полтава, 2018. С. 37–38.
2. Єремко Л.С. Урожайність нуту залежно від рівня мінерального удобрення та інокуляції насіння в умовах лівобережного Лісостепу України. Інтенсифікація кормо виробництва – основа сталого розвитку галузі тваринництва (Збірник наукових праць, присвячений 150-тій річниці з дня організації Полтавського губерньського земства та 85-річчю заснування Інституту свинарства і АПВ). м. Полтава, 2015. С. 59-61.
3. Лень О.І, Олєпир Р.В., Єремко Л.С. Вплив строків сівби, мінерального живлення та інокуляції насіння на продуктивність нуту в умовах лівобережного Лісостепу. *Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області*. 2016. С. 39-45.
4. Мартьянова А. И. Зернобобовые: распространение, закупки, химический состав и ценность. *Зерновые культуры*. 2001. № 1. С. 24–25.
5. Єремко Людмила Нут уродить у посуху. *The Ukrainian farmer*. листопад 2012. с. 70-71.
6. Гангур В.В., Єремко Л.С., Сокирко Д.П. Формування продуктивності нуту залежно від технологічних факторів в умовах лівобережного Лісостепу України. *Зернові культури*. 2017. Том 1. № 2. С. 285-291.

Yeremko L.S., Zhuk Ye.V. Effect of growing technology elements on grain productivity of chickpea crops

In the course of research conducted during 2020-2021, was determined that pre-sowing treatment of chickpea seed material with multicomponent chelate complex microfertilizer Reakom-SR-Bobovi (3.0 l t^{-1}), its sowing with a rate of 650 thousand ha^{-1} and combination it with foliar plant fertilizing in branching phase with concentrated chelated microfertilizer Ecoline Bean (2.0 l ha^{-1}) provides an opportunity to improve the conditions for the formation of individual plant productivity and increase grain productivity of chickpea crops to 2.39 t ha^{-1} .

УДК 631.5:633.358

**ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ
ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ**

Єремко Л.С., кандидат с.-г. наук, ст. н. с., доцент кафедри рослинництва
Колісник Ю.В., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія
Василець Я.В., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

У ході досліджень, проведених у 2020-2021 рр., визначено, що удосконалення агротехнологічного процесу вирощування сої сорту Діона на основі поєднання інокуляції насіння комплексом мікробіологічного препарату Ризоактив Р ($2,0 \text{ л/т}$) і мікродобрива Оракул насіння ($1,5 \text{ л/т}$) та внесення мінеральних добрив дозою діючої речовини $\text{N}_{35}\text{P}_{70}\text{K}_{70}$ надає можливість підвищити індивідуальну продуктивність рослин та урожайність зерна сої до $2,94 \text{ т/га}$.

Актуальність теми. Важливим завданням агропромислового комплексу України є підвищення рівня виробництва білкових ресурсів рослинного походження продовольчого і фуражного спрямування, основним джерелом яких є зернобобові культури. За значного скорочення виробництва продукції тваринництва та ускладнення соціально-економічного становища мешканців країни, роль зернобобових культур у харчуванні населення значно зросла [1, 2].