



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 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 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

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].

Однією із найбільш розповсюджених культур, світового землеробства є соя. За рахунок високого вмісту білка, збалансованого за амінокислотним складом, соя є важливим замінником продуктів тваринного походження у харчуванні людини.

Соя належить до складових частин кругообігу речовин у природі. Завдяки фотосинтетичній діяльності і здатності до біологічної фіксації атмосферного азоту, її вирощування надає можливість покращувати азотний баланс ґрунтів, фітосанітарний стан посівів та суттєво підвищувати продуктивність одиниці сівозмінної площі [3].

Серед факторів, що визначають рівень урожайності сої, важливе місце належить живленню рослин, яке сприяє кращому їх росту, розвитку та підвищенню рівня продуктивності. Важливими агротехнологічними прийомами, що здатні покращувати забезпеченість рослин елементами мінерального живлення є застосування мікробіологічних препаратів, макро- та мікроелементів [4].

Мікробіологічні препарати за рахунок здатності штамів мікроорганізмів, що є їх основою до фіксації молекулярного азоту атмосфери, відіграють ключову роль у екологізації землеробства. Їх значення у підвищенні продуктивності рослин не обмежується лише процесом азотфіксації. Разом із покращанням забезпеченості рослин азотом, підвищується їх стійкість до негативного впливу факторів навколишнього середовища [5].

Фізіологічна роль мікроелементів полягає в тому, що вони є складовими частинами ферментів, вітамінів, гормонів та інших біологічно активних речовин, що приймають участь в окислювально-відновних процесах, вуглеводному і азотному обмінах. Більшість мікроелементів є каталізаторами біохімічних реакцій, спрямованих на підвищення стійкості рослин до негативної дії біотичних та абіотичних екзогенних факторів навколишнього середовища [6].

Мета роботи - визначення впливу системи мінерального живлення на продуктивність посівів сої.

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: фони мінерального удобрення - без добрив, застосування мінеральних добрив у дозах діючої речовини $N_{35}P_{70}K_{70}$ і $P_{70}K_{70}$ (Фактор А), проведення допосівного обробітку насіння мікробіологічним препаратом на основі азотфіксуючих бульбочкових бактерій *Bradyrhizobium*

яропісум Ризоактив Р (2,0 л/т) і комплексом даного мікробіологічного препарату і мікродобрива Оракул насіння (1,5 л/т) (Фактор В).

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

Результати досліджень свідчать, що внесення мінеральних добрив, застосування мікробіологічного препарату і мікродобрив мало позитивний вплив на основні елементи структури урожаю сої, а саме, на кількість бобів, сформованих на одній рослині та насінин у них, кількість насінин із рослини, масу 1000 зерен.

Умови формування індивідуальної продуктивності рослин сої були найбільш сприятливими за поєднання застосування мікробіологічного препарату Ризоактив Р і мікродобрива Оракул насіння у передпосівній обробці насінневого матеріалу на фоні мінерального удобрення N₃₅P₇₀K₇₀. У даному варіанті на рослинах формувалося в середньому 20,4 бобів із середньою кількістю зерен у них 2,2 шт., що визначало значення загальної кількості зерен з рослини на рівні 44,9 шт. Величина показника маси 1000 зерен збільшувалася до 158,2 г, що вказує на посилене надходження органічних сполук до зерна під час його досягання.

Величина структурних елементів індивідуальної продуктивності рослин та їх кількість на одиниці площі визначили рівень урожайності посівів. Відповідно, її значення були в цілому по досліді найвищими (2,94 т/га) за поєданого застосування мінеральних добрив дозою діючої речовини N₃₅P₇₀K₇₀, мікробіологічного препарату і мікродобрива.

За роздільного застосування елементів технології, що вивчалися, зернова продуктивність посівів сої була нижчою. У варіантах внесення N₃₅P₇₀K₇₀ та P₇₀K₇₀ урожайність сої збільшувалася щодо контролю на 0,42 і 0,30 т/га відповідно.

За проведення допосівної інокуляції насіння мікробіологічним препаратом прибавка врожаю зерна сої знаходилася на рівні 0,03 т/га. У варіантах допосівної обробки насіння комплексом Ризоактив Р + Оракул насіння посіви виявилися більш продуктивними. Прибавка врожаю зерна сої щодо контролю збільшувалася до 0,11 т/га.

Таким чином, удосконалення агротехнологічного процесу вирощування сої сорту Діона на основі поєднання інокуляції насіння комплексом мікробіологічного препарату Ризоактив Р і мікродобрива Оракул насіння та внесення мінеральних добрив дозою діючої речовини N₃₅P₇₀K₇₀ надає можливість

підвищити індивідуальну продуктивність рослин та урожайність зерна сої до 2,94 т/га.

Бібліографічний список

1. Volodymyr Hanhur, Mykola Marenych, Liudmyla Yermko, Svitlana Yurchenko, Olena Hordieieva and Irina Korotkova The effect of soil tillage on symbiotic activity of soybean crops. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 26 (No 2) 2020, 365–374.
2. Гангур В.В. Єремко Л.С. Тривалість міжфазних періодів сої залежно від способів основного обробітку ґрунту. Матеріали Х науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні аспекти сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур» (присвячена 115 річчю з дня народження професора Є. С. Гуржій). Полтавська державна аграрна академія, 2021. С. 25–29.
3. Сокирко Д.П., Гангур В.В., Єремко Л.С. Вплив елементів технології вирощування на формування симбіотичного апарату зернобобових культур. *Colloquium-journal*. 2021. №10(97). С. 30-32. DOI: 10.24412/2520-6990-2021-1097-30-32
4. Ямковий В. Особливості сучасної системи удобрення сої. *Пропозиція*. 2013. № 3. С. 66–70.
5. Л.Єремко, О.Лень. Біб для зернових сівозмін. *FARMER*. 2013. № 7. С. 72-73.
6. Приймачук М. І. Технологічні особливості вирощування сої в умовах Волині. Луцьк: Волин. обл. друкарня, 2013. 47 с.

Yermko LS, Kolisnyk Yu.V., Vasylets Ya.V. Effect of fertilizer system on soybean productivity formation

In the course of research conducted during 2020-2021, was determined that the improvement of agro-technological process of soybean cultivation of variety Diona based on a combination of seed inoculation with a complex of microbiological preparat Rhizoactive P (2.0 l t^{-1}) and microfertilizer Oracle seeds (1.5 l t^{-1}) and application of mineral fertilizers with a dose of active substance $N_{35}P_{70}K_{70}$ provides an opportunity to increase individual plant productivity and soybean yield to 2.94 t ha^{-1} .