



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В  
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

**Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE  
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL  
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

*Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.*

**Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.**

**ISBN 978-617-8351-50-2**

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК 633.445.4:633.34

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ СОЇ  
ЗАЛЕЖНО ВІД ПІДЖИВЛЕННЯ ХЕЛАТНИМИ МІКРОДОБРИВАМИ**

**Бабенко В. М.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

**Новицька Н. В.**, д-р. с.-г. н., професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*E-mail: [novitska@ukr.net](mailto:novitska@ukr.net)*

Приблизно 80 % поживних речовин засвоюється соєю у період між початком утворення бобів і фізіологічною стиглістю. У цей період сої необхідна додаткова кількість поживних речовин, адже їх відсутність – зменшує продуктивність. Тому своєчасне підживлення усуває голодування рослин у критичні фази їх розвитку, підвищуючи врожаї сої. Позакореневе підживлення сої є одним з реальних шляхів підвищення продуктивності сої. Врожайність насіння сої за внесення 60 кг/га фосфору без удобрення азотом складала 24,7 ц/га, при цьому на корінні формувалось 48 % активних бульбочок; за внесення в ґрунт 30 кг/га азоту врожайність збільшувалась до 28,8 ц/га, але кількість активних бульбочок знизилась до 26 %; за внесення тієї ж кількості азоту у вигляді позакореневого підживлення врожай сої був на рівні 29,1 ц/га, а кількість активних бульбочок зросла до 51 %. Найвищий показник урожайності – 37,1 ц/га було отримано за позакореневого підживлення сої 20 кг/га азоту в комплексі з мікроелементами (Mo – 0,1+Co – 0,05+Zn – 0,45+B – 1) на фоні внесення 60 кг/га фосфору. При цьому кількість активних бульбочок зросла до 77 %. Позакореневе

підживлення здійснювали в три строки: через 45 діб після появи сходів, перед початком цвітіння та при наливанні насіння

Метою дослідження було встановлення в умовах правобережного Лісостепу України особливостей формування урожайності сортів сої залежно від підживлення хелатними мікродобривами. Дослідження проводили на полях СТОВ «АФ Корсунь» в Черкаській області. Чинник А – ранньостиглі сорти сої Вишиванка та Муза, які вирощуються в господарстві, чинник В – підживлення хелатними мікродобривами. Загальна площа елементарної ділянки – 84 м<sup>2</sup>, облікової – 52,8 м<sup>2</sup>. Повторність досліду чотириразова.

Обробку насіння сої інокулянтном Легум Фікс, що містить у своєму складі штам бульбочкових бактерій *Bradyrhizobium 532с*, проводили в день сівби нормою 2,5 кг препарату на 1,0 т насіння. Сою висівали звичайним рядковим способом з шириною міжрядь 15 см та нормою висіву 600 тис. схожих насінин на 1 га. Позакореневі підживлення хелатними мікродобривами проводили відповідно до рекомендацій їх виробників: Вуксал Ойлсід на початку та в повне цвітіння (ВВСН 60-66) з нормою витрати 2,0 л/га, Квантум-Олійні – у фазу бутонізації (перед цвітінням) (ВВСН 50-59) та на початку формування насіння (ВВСН 71-73) з нормою витрати 2,0 та 1,0 л/га.

Найбільша тривалість вегетаційного періоду у ранньостиглих (00) сортів Муза (103 доби) та Вишиванка (108 діб) відмічена за підживлення посівів на початку та в повне цвітіння (ВВСН 60-66) Вуксал Ойл Сід з нормою витрати 2,0 л/га. Максимальна висота рослин сої формується у фазу повного наливання насіння за внесення Вуксал Ойл Сід на початку та в повне цвітіння (ВВСН 60-66) і становить 96,7 см для сорту Муза та 87,37 см для сорту Вишиванка, що більше відносно контрольних варіантів на 4-9 см.

Підживлення посівів сої хелатним мікродобривом Вуксал Ойл Сід на початку та в повне цвітіння (ВВСН 60–66) з нормою витрати 2,0 л/га створює кращі умови для формування потужного фотосинтетичного потенціалу її посівів та сприяє формуванню максимальної – 44,7 та 45,7 тис. м<sup>2</sup>/га асиміляційної поверхні посівів сої сортів Вишиванка та Муза. Більшу площу листової поверхні та фотосинтетичний потенціал формує сорт Муза.

Чиста продуктивність фотосинтезу впродовж вегетаційного періоду сої поступово зростає, починаючи від фази бутонізації і до формування та досягання насіння. Максимальні показники ЧПФ формуються у міжфазний період утворення бобів – формування насіння за внесення хелатних мікродобрив Вуксал Ойл Сід – 4,72 та 4,75 г/м<sup>2</sup>\*добу у сортів Вишиванка та Муза. Максимальні показники накопичення сухої речовини посівами сої формуються у період повного наливу бобів і досягають 6,92 т/га у сорту Муза і 6,49 т/га у сорту Вишиванка за внесення в підживлення хелатного мікродобрива Вуксал Ойл Сід.

Сорт сої Муза характеризується нижчою висотою кріплення бобів, більшою довжиною бобів, меншою кількістю бобів та зерен на рослині проте більш крупним насінням і відповідно – вищою масою 1000 насінин та масою насіння з рослини що з урахуванням вищого виживання рослин за вегетацію і,

відповідно, густоти стояння рослин на час збирання – вищою в досліді врожайністю, в межах від 2,83 до 3,11 т/га залежно від підживлення хелатними мікродобривами. Сорт сої Вишиванка характеризується більшою кількістю бобів та зерна на рослині, проте за рахунок нижчої маси 1000 насінини і маси насіння з рослини та меншої густоти стояння рослин на час збирання формує нижчу врожайність – 2,75-3,06 т/га.

Уміст білка в зерні сої варіює залежно від сортових особливостей, підживлення в межах 39,6-42,3% у сорту Муза та 34,8-35,8% у сорту Вишиванка, який характеризується вищим вмістом жиру в зерні – 20,9-24,2%. Максимальний вміст білка та жиру в зерні сої нагромаджується за рахунок підживлення посівів у фазу бутонізації та на початку формування насіння хелатним мікродобривом Квантум-Олійні.

Виходячи з проведених досліджень можна зробити висновок, що для отримання приросту урожайності насіння ранньостиглих сортів сої на рівні 0,43-0,5 т/га або 16,0-19,5 % із вмістом сирого протеїну 35,2-41,0 %, жиру 21,7-21,9 % в технології вирощування рекомендується проводити два позакореневих підживлення на початку та в повне цвітіння (ВВСН 60-66) хелатним мікродобривом Вуксал Ойлсід з нормою витрати 2,0 л/га.