



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

УДК 631.5:633.358

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ
ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ АЗОТФІКСУЮЧИХ ТА
ФОСФОРМОБІЛІЗУЮЧИХ МІКРООРГАНІЗМІВ У ПІДВИЩЕННІ
НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГОРОХУ**

Єремко Л.С., кандидат с.-г. наук, ст. н. с., доцент кафедри рослинництва
Бондаренко К.А., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

У ході досліджень, проведених у 2020-2021 рр., визначено, що поєднання мікробіологічних препаратів на основі азотфіксуючих бульбочкових бактерій Ризоактив бобові (2,0 л/т) та фосформобілізуючих мікроорганізмів Бінорма фосфор (2,0 л/т) під час підготовки насіннєвого матеріалу до сівби є перспективним елементом технології вирощування гороху, що сприяє підвищенню насіннєвої продуктивності його агроценозів.

Актуальність теми. Одним із пріоритетних завдань сільськогосподарського виробництва України є стабілізація виробництва високобілкової зернової продукції, що є основою забезпечення високоякісної повноцінної кормової бази у галузі тваринництва та поживними продуктами харчування населення. Вирішення даного питання неможливе без розширення посівних площ зернобобових культур, що виступають основним джерелом рослинного білка. У цьому відношенні вагома роль відводиться гороху, як культурі із високою конкурентоспроможністю на ринку, що забезпечується великою різноманітністю екологічних типів і сортів придатних для вирощування у різних ґрунтово-кліматичних зонах [1].

Горох є цінною продовольчою, кормовою та фітомеліоративною культурою. Його зерно характеризується високими харчовими якостями, та лікувальними властивостями і використовується як сировина у харчовій та фармацевтичній промисловості.

За рахунок унікальної здатності щодо становлення та функціонування бобово-ризобіального симбіозу, вирощування гороху є невід’ємною складовою енергозберігаючих екологобезпечних агротехнологій [2].

Реалізація потенціалу насіннєвої продуктивності сорту базується на оптимізації умов росту і розвитку рослин. Важливого значення у цьому набуває створення оптимальної оптико-біологічної структури посівів, за рахунок регулювання кількості їх складових на одиниці площі, що сприяє найбільш повному поглинанню та використанню енергії фотосинтетично активної радіації у ході процесу фотосинтезу [3, 4].

Вагомим елементом технології що сприяє активізації мікробно-рослинної взаємодії, як потужного фактору продуктивного функціонування агрофітоценозу є інтродукція у зону ризосфери активних штамів бульбочкових бактерій, що виступають у ролі не тільки азотфіксаторів, а й продуцентів фізіологічно активних речовин, які активізують процеси росту і розвитку рослин [5].

Мета роботи - визначення впливу густоти рослин та застосування мікробіологічних препаратів на основі азотфіксуючих і фосформобілізуєчих мікроорганізмів на формування насіннєвої продуктивності посівів гороху сорту Чекбек.

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 – 1,0; 1,2; 1,4; 1,6 млн./га (Фактор А), проведення інокуляції насіння мікробіологічним препаратом Ризоактив бобові (2,0 л/т) на основі азотфіксуючих бульбочкових бактерій *Rhizobium leguminosarum* bv. *Pisum* та комплексом даного препарату із мікробіологічним препаратом Біорма фосфор (2,0 л/т) на основі фосформобілізуєчих мікроорганізмів – спорових бактерій *Bacillus megaterium* і *Bacillus amyloliquefaciens* і мікроміцетів *Trichoderma harzianum* (Фактор В).

Облікова площа ділянки становила 50 м². Повторність дослідів чотириразова. Розміщення варіантів послідовне.

Результати досліджень свідчать, що застосування мікробіологічних препаратів покращувало умови формування та розвитку плодоеlementів на рослинах гороху, що виражалося у збільшенні кількості бобів та насінин у них. Разом з тим зростала інтенсивність надходження органічних сполук у зернівки, на що вказує збільшення маси 1000 насінин, порівняно з контролем, за допосівної обробки насіння мікробіологічним препаратом Ризоактив бобові на 3,9-13,3 г, на 10,0-16,7 г за його сумісного застосування із мікробіологічним препаратом Біорма фосфор. Відповідно до цього прибавка врожаю від застосування

Ризоактиву бобові становила 0,06-0,09 т/га, а від його поєднання із застосуванням Бінорми фосфор – 0,11-0,24 т/га щодо контролю.

Індивідуальна продуктивність окремих рослин у посівах по мірі збільшення їх кількості на одиниці площі знижувалася. На рослинах формувалася менша кількість бобів і насінин у них. Разом з тим зменшувалася і кількість зерна, сформованого на одній рослині на 5,8-12,6 %.

В цілому по досліді відмічено підвищення рівня насіннєвої продуктивності посівів по мірі збільшення кількості рослин на 1 га від 1,0 до 1,4 млн. на 0,07-0,20 т/га. За подальшого ущільнення стеблостою до 1,6 млн. рослин /га відбувалося зниження урожайності насіння гороху до 2,47-2,71 т/га залежно від способів застосування мікробіологічних препаратів.

Насіннєва продуктивність посівів гороху була найвищою (2,73 т/га) у варіанті проведення інокуляції насіння комплексом мікробіологічних препаратів та його сівби із нормою висіву 1,4 млн./га.

Таким чином, поєднання мікробіологічних препаратів на основі азотфіксуючих та фосформобілізуєчих мікроорганізмів під час підготовки насіннєвого матеріалу до сівби є перспективним елементом технології вирощування гороху, що сприяє підвищенню насіннєвої продуктивності його агроценозів.

Бібліографічний список

1. Гангур В.В., Єремко Л.С. Вплив елементів технології вирощування на продуктивність гороху в умовах лівобережного Лісостепу України. *Бюлетень Інституту зернових культур НААН України*. 2015. № 9. С. 19-23.
2. Камінський В.Ф., Дворецька С.П. Ефективність моделей технології вирощування гороху залежно від рівня їх інтенсифікації. *Збірник наукових праць Уманського державного аграрного університету*. 2003. С. 734-737.
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. Єремко Л.С., Гангур В.В. Фотосинтетична діяльність та продуктивність гороху за різної забезпеченості рослин елементами мінерального живлення. Хімія, екологія та освіта: Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної

- 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.