



Полтавський державний аграрний університет
Навчально-науковий інститут агротехнологій,
селекції та екології
Кафедра рослинництва

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

**«Актуальні напрямки та
проблематика у технологіях
виращування продукції
рослинництва»**

**23 листопада 2023 року
м. Полтава**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production



Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва

Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
23 листопада 2023 року

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23 листопада 2023 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2023. 184 с.

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНІЧ - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр КУЦЕНКО – професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Олександр ЛЕНЬ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 4, від 20 листопада 2023 року

ЗМІСТ

Філоненко С.В., Бойко О.В.	
Оптимізація гербіцидного захисту насінників буряків цукрових.....	8
Чайка Т.О.	
Вирощування органічної сої в Україні: перспективи та реальність.....	11
Книш В.І., Шабля О.С., Косенко Н.П., Кокойко В.В.	
Оцінка та відбір зразків кавуна з високою стійкістю проти уф-в радіації.....	14
Kovalenko A.M.	
Consequences of increase of droughtyness of climate are in south steppe of ukraine.....	16
Коваленко А.М.	
Водний режим ґрунту посівів пшениці озимої залежно від її місця у сівозміні і систем обробітку ґрунту та їх вплив на врожайність.....	19
Філоненко С.В., Кухтін О.О.	
Оптимізація продуктивних характеристик кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту.....	22
Лиховид П.В., Біднина І.О.	
Застосування методики мультиплікативного прогнозу за хольт-вінтерсом для прогнозування динаміки якості зрошувальної води інгулецької зрошувальної системи.....	25
Малатинський К. Є.	
Особливості застосування препаратів з ретардантною дією на вилягання та урожайність сортів пшениці озимої вітчизняної селекції..	28
Філоненко С.В., Охріменко В.О.	
Правильний підбір гібриду буряків цукрових – запорука реалізації ними максимальної продуктивності.....	30
Марініч Л.Г., Діденко В.О.	
Формування насіннєвої продуктивності перспективних зразків стоколосу безостого.....	33
Марініч Л.Г., Гордієнко С.М., Ісаєнко Т.В.	
Роль горошку посівного (озимого) в рослинництві.....	35
Ромашко Т. П., Галушко І. А.	
Використання екстрактів рослин для контролю популяції комах-шкідників.....	37
Короткова І.В, Бенько С.	
Використання регуляторів росту у вирощуванні ячменю ярого	39
Шакалій С. М., Шевченко О. С.	
Вплив біопрепаратів на показники структури ярого ріпаку.....	43
Філоненко С.В., Цибенко В.В.	
Ефективне застосування хімічного методу боротьби з бур'янами в посівах кукурудзи.....	46

Книш В.І., Шабля О.С., Косенко Н.П., Кокойко В.В.	
Посухостійкість та урожайність кавуна за використання кремнієвмісних добрив.....	49
Книш В.І., Шабля О.С., Книш В.В.	
Коренева система щепленого і кореневласного кавуна в умовах краплинного зрошення.....	53
Шакалій С. М., Данілевський А. В.	
Вплив елементів технології на якісні показники пшениці.....	57
Шакалій С. М., Лимоня Р. С.	
Формування врожайності вівса голозерного.....	59
Шакалій С. М., Овсій О. Б.	
Формування врожаю сортів сочевиці залежно від норм висіву.....	60
Шакалій С. М., Петриченко Г.І.	
Характеристика вегетаційного періода кормових бобів.....	63
Bojarszczuk J.	
Gas exchange parameters of <i>pisum sativum</i> l. in depend on the soil tillage system.....	66
Гангур В.В., Єремко Л.С., Ткаченко С.К., Мостовий Є.Г.	
Вплив різних доз мінеральних добрив на польову схожість насіння чини посівної.....	69
Шакалій С. М., Гриценко Д. Д.	
Вплив строків сівби на ріст та розвиток сортів сої.....	71
Шакалій С. М., Коваль Е. В.	
Вплив сорту та попередника на формування врожайності та якості зерна пшениці твердої озимої	73
Шакалій С. М., Литвинченко Я. О.	
Вплив елементів технології на розвиток рослин сорго.....	76
Білявська Л. Г., Діянова А. О., Пономаренко В. В.	
Якісний склад насіння сої та його особливості	78
Білявська Л. Г., Юхименко К. С., Чамата А. С.	
Вплив видів передпосівної обробки сої на урожайність та якість насіння	80
Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б.	
Результати оцінки кращих ліній тритикале ярого у конкурсному та попередньому сортовипробуванні.....	82
Куценко О.М., Каламбет В.В.	
Основні тенденції вирощування соняшнику в Україні в 2021-2023 роках.....	86
Ласло О.О., Шершило О.О.	
Вплив систем обробітку ґрунту на забур'яненість соняшника перед збиранням та його урожайність.....	90
Філоненко С.В., Біленко О.П., Плюйко А.С.	
Ефективність рістстимулюючих препаратів на посівах кукурудзи.....	93

Сахно Т.В., Корінний С.М., Бей Карина	
Біотехнологічний підхід до праймінгу насіння.....	96
Тоцький В.М., Глущенко Л.Д., Киричок О.О.	
Продуктивність сортів ячменю ярого і озимого різних селекційних центрів.....	99
Божко В. І.	
Вегетаційний період гречки залежно від погодно—кліматичних факторів середовища.....	103
Одонець О.В., Тимошенко О.С.	
Вплив сортових властивостей на якість та врожайність зерна пшениці озимої.....	106
Баган А.В., Храпач А.О.	
Перспективи вирощування кукурудзи на зерно у Лісостепу України	110
Баган А.В., Штефан І.Ю.	
Ефективність впливу інокуляції на посівні якості насіння гороху посівного.....	112
Павлюченко С. О.	
Строки сівби пшениці м'якої озимої.....	114
Баранський В.С.	
Продуктивність бобових трав	116
Микитенко А.О., Гапон С.В.	
Виготовлення та використання біогазу в Україні.....	117
Ściepiał-Warda A., Czopek K.	
Effect of soil cultivation system on the efficiency of the photosynthetic apparatus in maize leaves (<i>Zea mays</i> L.).....	120
Баган А.В., Бобошко Н.І.	
Особливості вирощування картоплі в умовах Лісостепу України.....	123
Бистрицький С. О.	
Оцінка врожайності конопель посівних за технологіями органічного землеробства.....	125
Дубіна Є.О.	
Продуктивність розторопші плямистої.....	128
Марініч Л.Г., Коленко С.Ю., Домішкевич І.М.	
Вплив мікродобрив на продуктивність соняшнику.....	129
Марініч Л.Г., Лещенко М.С., Домішкевич І.М.	
Вплив сортових властивостей та густоти стояння на формування продуктивності гібридів кукурудзи.....	132
Гангур В.В., Мотрич Р.Ю.	
Формування продуктивності гібридів соняшнику за різної густоти стеблостою.....	136
Гангур В.В., Нечта С.В.	
Вплив норм висіву та інокулювання насіння на урожайність гороху в умовах Лівобережного Лісостепу.....	138

Крикунова В.Ю., Лесик Б.І.	
Ефективність впливу азотного добрива гумілін стимул у позакореневе підживлення на формування урожайності кукурудзи.....	141
Гангур В.В., Рудь В.С.	
Вплив технології передпосівного обробітку ґрунту на рясність бур'янів у посівах сої.....	144
Крикунова В.Ю., Цикало А. Ю.	
Використання феромагнітних мікротрейсерів для визначення однорідності кормосумішей.....	146
Бараболя О.В., Шмалій С.І.	
Урожайність пшениці озимої залежно від агроєкологічних факторів....	150
Єремко Л.С., Тур В.В.	
Удобрення як фактор підвищення продуктивності гороху посівного.....	152
Єремко Л.С., Нетребін А.П.	
Вплив системи удобрення на урожайність сої.....	154
Єремко Л.С., Коротич В.В.	
Удобрення як фактор підвищення продуктивності кукурудзи	157
Єремко Л.С., Сапа В.Г.	
Вплив мінерального удобрення на урожайність сорго.....	159
Рожко І.І., Кулик М.І.	
Якісне насіння та адаптовані агротехнології для збільшення виробництва овочів на фоні змін клімату.....	161
Крикунова В.Ю., Маньківський С.Є.	
Вплив різних норм мінеральних добрив на рівень реалізації продукційного потенціалу посівів соняшнику.....	163
Баган А.В., Мороз Є.О.	
Особливості вирощування тритикале в умовах Лісостепу України.....	166
Пилипенко О. В., Білявська Л. Г.	
Біометричні показники насіння сортів сої та їх значення у насінництві.	167
Гапон С.В., Шевчук С.М., Нагорна С.В., Чувпило В.В., Куришко Р.В.	
Однорічні квітникові культури в озелененні м. Полтава.....	171
Міленко О. Г., Лазарєв Д. О., Міленко Є. Г.	
Вплив норми висіву насіння на врожайність сортів проса.....	174
Клименко А.Ю.	
Аналіз продуктивності гібридів соняшнику.....	176
Лень О.І., Колодяжний А.Ю.	
Продуктивність пшениці озимої залежно від системи удобрення.....	179
Жукова В.М.	
Вплив біологічних препаратів на вирощування квасолі.....	181

УДК 635.267

ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ НАСІННЯ ЧИНИ ПОСІВНОЇ

Гангур В.В., доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри рослинництва

е-mail: volodymyr.hanhur@pdaa.edu.ua

Єремко Л.С., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва, старший науковий співробітник

е-mail: liudmyla.yeremko@pdaa.edu.ua

Мостовий Є.Г., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Ткаченко С.К., завідувач лабораторії геоінформаційних систем

Полтавська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»

Серед однорічних зернобобових культур однією із перспективних і цінних у кормовому та харчовому спрямуванні є чина посівна (*Lathyrus sativus* L.). Її зерно багате на білок (18–34 %), у складі якого 14 % становлять альбуміни, 66 % – глобуліни, 15 % – глутеліни, 5 % – проламіни, а також в ньому міститься 0,9 % жиру, який представлений переважно поліненасиченими жирними кислотами. Окрім цього, до складу зерна чини входять 5,4 % клітковини, 48,3 % безазотистих екстрактивних речовин, 2,8 % золи та 16 % води. Перетравність протеїну та безазотистих екстрактивних речовин достатньо висока і вона знаходиться на рівні, відповідно 83,0 % і 87,4 % [5, 6].

У переліку агротехнічних заходів, які спрямовані на максимальну реалізацію як генетично обумовленого рівня продуктивності польових культур, так і ресурсних витрат, важлива роль відводиться створенню оптимальної щільності рослин на одиниці площі, за якої формується найбільш раціональна структура агроценозу. Провідне значення у регулюванні густоти рослин належить нормі висіву та польовій схожості насіння, а також відсотку рослин, що збереглися до часу збирання [1–4, 8].

На думку Н.К. Іжика (1976), до найбільш впливових чинників на польову схожість насіння належать метеорологічні, ґрунтові, біотичні та антропогенні умови. За твердженням автора, переважаючими є метеорологічні та ґрунтові умови [9]. В той же час, Т.М. Гончар та В.С. Пилипенко (2017) вважають, що ключовим чинником, від якого на 40–45 % залежить рівень реалізації біологічного потенціалу сортів польових культур є посівна якість насінневого матеріалу, тоді як частка впливу технічного і технологічного забезпечення становить 30–35 %, а на дію добрив припадає лише 20 % [7].

Результати досліджень свідчать, що попередня бактеризація насіння чини не сприяла підвищенню його польової схожості. Однак така тенденція не узгоджується із результатами досліджень А.М. Розвадовського, А.О. Бабича із

співавторами (1990), які свідчать про позитивну роль обробляння насіння інокулянтами у підвищенні польової схожості. На їх думку це зумовлено активізацією фізіолого-біохімічних процесів у насінні і проростках [10].

Дослідженнями, проведеними в умовах державного підприємства «Дослідне господарство «Степне» Інституту свинарства і АПВ НААН», встановлено, що на варіанті без добрив польова схожість як не обробленого, так і інокульованого насіння чини була практично однаковою та становила, відповідно 80,3 і 80,0 %. Експериментальні дані свідчать, що внесення мінеральних добрив у дозі $N_{15}P_{15}K_{15}$ сприяло підвищенню польової схожості насіння на 2,7 % (абс.), а за сівби на цьому фоні насінням, обробленим штамом азотфіксуючих бактерій, – на 1,7 % (абс.). Результати дослідження також показують, що збільшення дози фосфору і калію до $P_{30}K_{30}$ на фоні N_{15} забезпечило підвищення польової схожості насіння на 2,3 % (абс.), порівняно із попереднім варіантом. Бактеризація насіння на цьому фоні добрив зумовила збільшення значення відповідного показника лише на 0,5 % (абс.).

Таким чином, результати досліджень, одержані упродовж 2021–2023 рр. в умовах Лівобережного Лісостепу України, свідчать, що передпосівна обробка насіння чини посівної активним штамом бульбочкових бактерій поступається мінеральним добривам за впливом на польову схожість.

Бібліографічний список:

1. Бабиц А. О., Петриченко В.Ф. Особливості проведення досліджень при вивченні конкурентних взаємовідносин в агробіоценозах сої. *Корми і кормовиробництво*. 1995. Вип. 40. С. 35–41.
2. 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. 285–292.
3. Гангур В. В., Пипко О. С., Прокопів О. О. Продуктивність сої залежно від технології передпосівного обробітку ґрунту та інокулювання. *Вісник ПДАА*. 2021. № 4. С. 80–85. doi: 10.31210/visnyk2021.04.10.
4. Гангур В.В., Єремко Л.С. Вплив елементів технології вирощування на продуктивність гороху в умовах лівобережного Лісостепу України. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2015. № 9. С. 19–23.
5. Гангур В.В., Єремко Л.С., Саєнко В.О. Динаміка формування листової поверхні чини посівної та продуктивність її фотосинтетичної діяльності залежно від рівня мінерального живлення. *Аграрні інновації*. 2021. №. 8. С. 23–28. doi: 10.32848/agrar.innov.2021.8.3.
6. Гангур В.В., Єремко Л.С., Саєнко В.О. Урожайність зерна чини посівної (*LATHIRUS SATIVUS L.*) залежно від мінерального удобрення. *Colloquium-journal*. 2021. № 24 (111). Część 1. Р. 12–14.
7. Гончар Т.М., Пилипенко В.С. Польова схожість насіння та густина стояння рослин гороху посівного залежно від удобрення та інокуляції. *Рослинництво та ґрунтознавство*. 2017. № 269. С. 30–36.
8. Єремко Л. С., Гангур В. В., Киричок О. О., Сокирко Д. П. Мінеральне живлення як фактор підвищення фотосинтетичної продуктивності і

урожайності посівів гороху. *Вісник ПДАА*. 2019. № 3. С. 50–56. doi: 10.31210/visnyk2019.03.06

9. Ижик Н.К. Полевая всхожесть семян. Киев : Урожай, 1976. 200 с.

10. Розвадовський А.М., Бабич А.О., Петриченко В.Ф. Зернобобові культури в інтенсивному землеробстві. Київ : Урожай, 1990. С. 173 с.

УДК 631.31.37:631.547.2

ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК СОРТІВ СОЇ

Шакалій С. М., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: svitlana.shakaliy@pdaa.edu.ua

Гриценко Д. Д., здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Висота рослин різних сортів сої завжди вважалась одним із головних показників продуктивності цієї культури. Тому вчені експериментально довели, що деякі низькорослі, тобто детермінантні (з обмеженим ростом), генотипи сої, маючи обмежений ріст рослин, можуть мати короткі періоди цвітіння. І в разі виникнення стресових погодних умов у цей період, рослини культури можуть втратити деяку частину врожаю зерна. Спостерігається осипання репродуктивних органів сої, причому рослини повністю втрачають можливість їх повторного формування на більш пізніх етапах свого розвитку [1]. З іншого боку, надмірна висота рослин сприяє їх вилягання, і, як результат, - може спричинити збільшення втрат врожаю сортів сої.

Більше того, індетермінантні (з необмеженим ростом рослини), або високорослі сорти, зазвичай, можуть відрізнятися дещо тривалим вегетаційним періодом. Нерідко неодночасне досягання бобів на рослинах сої, що спостерігається за несприятливих умов вирощування, може бути причиною погіршення показників посівних властивостей насіння [2].

Проведені дослідження показали, що найбільша висота рослин сої була у фазі сходів у сорту Аквамарин за сівби 8 травня і становила 4,9 см. За сівби сої 18 травня висота сходів склала 4,7 см; а найменшою вона була за строку сівби 28 квітня – 4,0 см. На період цвітіння у сорту Аквамарин найбільша висота рослин була за висіву 28 травня і склала 40 см. За інші строки сівби висота рослин культури була дещо нижчою. В період від формування бобів і до періоду дозрівання висота рослин сої не змінювалася і становила від 54,7 см (строк сівби 28 квітня) і до 67,2 см (строк сівби 28 травня).

Сорт Авріл мав найвищі показники висоти рослин у фазу формування бобів за висіву 28 квітня – 63,6 см.

Сорт Абана у період сходів показав найвищу висоту рослин сої за строків сівби 20 та 28 травня. А в період цвітіння кращі показники висоти виявились за сівби 10 та 18 травня (32,1 та 33,0 см, відповідно). На період дозрівання