

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Факультет агротехнологій та екології
Кафедра селекції, насінництва і генетики



МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
“СУЧАСНІ НАПРЯМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР”

30 березня 2021 року



ПОЛТАВА – 2021

УДК 631.527: 631.53

Матеріали науково-практичної інтернет-конференції “Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур” / Ред.кол.: Тищенко В.М. (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2021. 89 с.

У збірнику тез наведено результати наукових досліджень науково-педагогічних працівників та здобувачів Полтавської державної аграрної академії, а також науковців інших науково-дослідних установ НААН та навчальних закладів освіти

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Тищенко В.М. – завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор с.-г. наук, професор (відповідальний редактор);

Маренич М.М. – кандидат с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

Білявська Л.Г. – доктор с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

Кулик М.І. – доктор с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

Баташова М.Є. – кандидат біол. наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики;

Юрченко С.О. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики;

Баган А.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики;

Шокало Н.С. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

Рибальченко А.М. – кандидат с.-г. наук, асистент кафедри селекції, насінництва і генетики

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА, протокол №8 від 14 березня 2021 року

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Тищенко В.М., Кобилинська О.М. ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЯК ГОЛОВНІ СКЛАДОВІ МОДЕЛІ СОРТУ.....	6
Криворучко Л.М., Баташова М.Є. ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТІВ ТА СЕЛЕКЦІЙНИХ ЛІНІЙ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ SSR-МАРКЕРІВ.....	8
Гусенкова О.В., Тищенко В.М., Баташова М.Є., Котелевський Ю.О. НОВИЙ РАННЬОСТИГЛИЙ СОРТ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ОРЖИЦЯ НОВА.....	10
Сакало М.В., Дінець О.М. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СТРОКІВ СІВБИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	11
Самець Н.П., Кулька В.П., Шубала Г.В., Бурак І.М. ДОБІР СОРТУ – ЗАПОРУКА ОТРИМАННЯ ВИСОКОГО ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	12
Макаова Б.Є. СУЧАСНІ НАПРЯМИ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	15
Кулинич І.М., Сенчук Т.Ю. СПЕЦІАЛЬНА МЕДОНОСНА КУЛЬТУРА – ФАЦЕЛІЯ ПИЖМОЛИСТА. СОРТ АЛІНА.....	18
Рибальченко А.М. РІВЕНЬ МІНЛИВОСТІ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК У СОЇ.....	20
Філатова Н.Ф., Біленко О.П. ЗМІНИ КЛІМАТУ ВИМАГАЮТЬ НОВИХ СОРТІВ.....	23
Барилко М.Г., Колісник І.В., Захаренко В.А., Колісник А.В. СТВОРЕННЯ СОРТІВ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ЯРОГО) РІЗНИХ НАПРЯМІВ ГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ НА ПДСГДС ІМ. М.І. ВАВИЛОВА ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН УКРАЇНИ.....	25

СЕКЦІЯ 2. СОРТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Шевчук А.О., Вовк Н.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	28
Бараболя О.В., Золотарьов В.М. ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	30
Лахижа Р.В. ВПЛИВ ДОБРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ.....	32

Іващенко В.М. ВПЛИВ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КУКУРУДЗИ.....	34
Соляник В.А. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІНІМАЛЬНОГО ТА НУЛЬОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ.....	37
Баган А.В., Кодесніков А.С. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ.....	39
Баган А.В., Ярмош Д.І. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОЧЕВИЦІ ХАРЧОВОЇ ЗА УМОВИ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ.....	41
Дьомін Д.Г., Щербак Є.Ю., Кулик М.І. ПОТЕНЦІАЛ БІОМАСИ МАЛОПОШИРЕНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР.	43
Красоха А.І., Шокало Н.С. ВИРОЩУВАННЯ ВИСОКОЯКІСНОГО НАСІННЯ КУКУРУДЗИ.....	48
Єщенко В.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МІКРОЗЕЛЕНІ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР...	50
Кірнос І.В. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ.....	53
Сухоставський О.А. ГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ.....	55
Сідаш А.А. РОЛЬ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ ВРОЖАЙНОСТІ СОНЯШНИКУ.....	58
Пелих В.Ю., Юрченко С.О. ОСНОВНІ СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ ВИНОГРАДУ.....	61

СЕКЦІЯ 3. ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Шакалій С.М., Басараб Б.Р. ВПЛИВ ІНОКУЛЯЦІЇ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ ЗЕРНА ГОРОХУ.....	64
Сенчук Т.Ю., Гречка Г.М. ВПЛИВ БДЖОЛОЗАПИЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ НАСІННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ.....	67
Баган А.В., Тритяк В.І. ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРУ РОСТУ ЕМІСТИМ С НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ.....	69

СЕКЦІЯ 3. ШЛЯХИ ПОЛПШЕННЯ ЯКОСТІ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

ВПЛИВ ІНОКУЛЯЦІЇ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ ЗЕРНА ГОРОХУ

Шакалій С.М., старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук

Басараб Б.Р., здобувач вищої освіти СВО Магістр

Полтавська державна аграрна академія

Активізація мікробно-рослинного співтовариства - потужний фактор продуктивного функціонування агрофітоценозів. Препарати біологічного напрямку здатні вирішувати ряд важливих питань у рослинництві і виробництві сільськогосподарської продукції [1].

Це істотно зменшує пестицидне навантаження на навколишнє середовище, покращує фітосанітарний стан агрофітоценозів, сприяє поліпшенню живлення рослин, активізуючи природні процеси - азотфіксацію і фосфатмобілізацію в ризосфері, підвищують потенціал рослинно-мікробної взаємодії [2].

Мікробні препарати - важливий елемент сучасних екологічно безпечних технологій вирощування високоякісної продукції, яка не призводить до погіршення навколишнього середовища, позитивно впливає на організми людей і тварин, а також значно економить матеріальні ресурси сільськогосподарських виробників [3].

Необхідно відзначити, що стабілізуючою основою більшості систем землеробства і формування стійких агроєкосистем є бобові рослини. Протягом багатьох років застосування біопрепаратів на основі азотфіксуєної дії є обов'язковим агроприйомом при вирощуванні бобових культур.

Використання інокуляції насіння штамами бульбочкових бактерій в технологіях вирощування зернобобових культур забезпечує формування активного бобово-ризобіального симбіозу, зростання інтенсивності засвоєння азоту з повітря, збільшення продуктивності рослин [4].

Іншим важливим аспектом механізму позитивної дії мікробних препаратів є вплив бактерій на доступність важкорозчинних фосфатів в ґрунті.

Фосфатмобілізуючі мікроорганізми гідролізують ферменти шляхом органічної форми фосфатів, кількість яких є іноді високою в чорноземних ґрунтах, і покращують фосфорне харчування інокулюванням рослин [3].

При інтродукції цих мікроорганізмів з насінням в ґрунтовий мікробіоценоз проходить синтез біологічно активних сполук, які забезпечують рістстимулюючий ефект для рослин, при цьому відзначається інтенсивний розвиток кореневої системи і збільшується її абсорбційна здатність, що так само позначається на засвоєнні фосфору сільськогосподарськими культурами.

Аналіз сучасного вітчизняного і світового досвіду застосування корисних

мікроорганізмів в агробіотехнології підтверджує можливість створення високопродуктивних рослинно-мікробних систем і вказує на необхідність вивчення умов для їх ефективного функціонування в певних ґрунтово-кліматичних умовах.

Обумовлено це тим, що мікробіота є незамінною і невід'ємною складовою ґрунту і здатна надавати комплексний вплив на рослини і ґрунт в агроценозах, так як при її безпосередній участі здійснюються природні процеси біологічної азотфіксації, фосфатмобілізації, рістстимуляції, біопротекції, гумусоутворення.

Якістю насіння визначається початковий етап життєвого циклу рослин.

Насіння високої якості забезпечують стартовий потенціал для оптимального формування продуктивності та стійкості рослин до стресових факторів. У свою чергу якість насіння закладається, починаючи вже з їх перших етапів органогенезу і до самого їх висіву [4].

Для визначення впливу поліфункціональних мікробних препаратів на посівні якості насіння і біометричні показники проростків ми провели лабораторний експеримент. Встановлено, що у інокульованого насіння гороху використовуваних для посіву, варіювали показники посівних якостей і біометричні значення корінців і проростків.

Під час експерименту з горохом в контрольному варіанті енергія проростання насіння була 87 %, схожість – 94 %, дружність проростання - 28,3%.

Кращим варіантом була бактеризація насіння поліфункціональним комплексом препаратів Ризобофіт + Фосфоентерин + Біополіцид, де відзначено збільшення до контролю показників енергії проростання на 3 %, схожості на 2 %, дружності проростання на 3,9 %.

Необхідно відзначити, що таку ж позитивну тенденцію впливу бактеризації різними комплексами мікробних препаратів на посівні якості гороху ми спостерігали і в інших варіантах досліду (табл. 1).

Таблиця 1.

Вплив бактеризації на посівні якості зерна гороху (лабораторний дослід 2020 року)

Варіант досліду	Енергія проростання		Схожість		Дружність сходів	
	%	± % до контр.	%	± % до контр.	%	± % до онтр.
Контроль	87,0	–	94,0	–	28,3	–
Ризобофіт	89,0	+2	95,0	1	30,9	+2,6
Р+Ф+Б	90,0	+3	96,0	+2	32,2	+3,9
Р+П+Б	89,0	+2	94,0	0	31,0	+2,7
Р+А+Б	87,0	0	94,0	0	29,0	+0,7
НСР ₀₅	12,1	–	14,2	–	3,7	–

Р – Ризобофіт, *Ф* – Фосфоентерин, *Б* – Біополіцид, *А* – Альбобактерин, *П* – Поліміксобактерин, «–» – показник відсутній.

При інокуляції насіння гороху мікробними препаратами Ризобофіт + Фосфоентерин + Біополіцид, спостерігали суттєве збільшення показників довжини проростка на 1,22 см, довгі корінця на 1,46 см і маси проростка на 0,03 г по відношенню до контрольного варіанту, що свідчить про рістстимулюючу дію мікроорганізмів - біоагентів біопрепаратів. Встановлено, що комплекси Ризобофіт + Поліміксобактерин + Біополіцид і Ризобофіт + Альбобактерин + Біополіцид збільшували показники довжини проростка відповідно на 1,03 і 1,09 см, довгі корінця на 1,11 і 1,32 см, а маса проростка була в межах помилки досліду.

Бактеризація комплексом мікробних препаратів Ризобофіт + Фосфоентерин + Біополіцид на гороху дозволить поліпшити показники посівних якостей насіння і їх біометричні характеристики. Енергія проростання насіння гороху на 1-8 %, схожість - на 2-3 %, дружність проростання - на 1,8-3,9%.

Список літературних джерел:

1. Агафонов Е.В. Применение ризоторфина на горохе. *Земледелие*. 2002. №5. С. 28.
2. Адамень Ф.Ф. Биологический азот – будущее земледелия. *Сельскохозяйственное производство в Южной Степи – проблемы и перспективы: труды КИАПП*. Симферополь, 2004. С. 38-50.
3. Шакалій С.Н., Фенько О.О. Влияние минеральных удобрений на продуктивность сои в условиях Лесостепи Украины. *Журнал «Аграрна наука»*, Молдова 2018. С. 56-64
4. Шакалій С.М., Баган А.В. Урожайность и качество зерна сои в зависимости от сроков посева и температуры почвы. *Журнал "Аграрная наука"*, 2019. Молдова. С. 56-63.