

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології



Кафедра селекції, насінництва і генетики

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

26 квітня 2022 року



ПОЛТАВА – 2022

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. Полтавський державний аграрний університет, 2022. 147 с.

У збірнику тез наведено результати наукових досліджень науково-педагогічних працівників та здобувачів Полтавського державного аграрного університету, а також науковців інших науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

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

Маренич М.М. – директор Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доцент;

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

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

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

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

Рекомендовано до друку засіданням кафедри селекції, насінництва і генетики Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 18 від 18 квітня 2022 року.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ. ВИКОРИСТАННЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ ТА БІЛКОВИХ МАРКЕРІВ ДНК У ТЕХНОЛОГІЯХ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Тищенко В.М., Гусенкова О.В., Сакало М.В., Гриценко В.О. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ВИРОБНИЧОГО ОБ'ЄДНАННЯ «КЕРНЕЛ»	7
Макаова Б.Є., Тищенко В.М. ОЦІНКА ТЕНДЕНЦІЙ ЗМІН КЛІМАТУ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СЕЛЕКЦІЮ ТА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	9
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Мирний М.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	11
Лавриненко Ю.О., Марченко Т.Ю. ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ІНСТИТУТУ ЗРОЩУВАННОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН	13
Косенко Н.П. ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ ЧОЛОВІЧОГО ГАМЕТОФІТУ СЕЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ТОМАТА	17
Криворучко Л.М., Баташова М.Є. ВИВЧЕННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ СПОРІДНЕНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ МОЛЕКУЛЯРНИХ SSR-МАРКЕРІВ	19
Косенко Н.П. ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ МОРКВИ СТОЛОВОЇ БЕЗ ПЕРЕСАДЖУ- ВАННЯ МАТОЧНИКІВ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	21
Кутіщева Н.М., Шудря Л.І., Безсусідній О.В., Одинець С.І., Серeda В.О. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА МІНЛИВІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ ПОКАЗНИКІВ У ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА	23
Рибальченко А.М. СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ І ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ СОЇ	26
Марченко Т.Ю., Забара П.П., Ситнік Я.Д. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ НАСІННЯ ЛІНІЇ-БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ТА ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	28
Присяжнюк Л.М., Шитікова Ю.В., Лех В.А., Гурська В.М., Свиначчук О.В. ВИЗНАЧЕННЯ ТИПОВОСТІ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА SSR МАРКЕРАМИ	30

Присяжнюк Л.М., Симоненко Н.В., Шитікова Ю.В., Гринів С.М., Івченко І.В. ЗАСТОСУВАННЯ EST-SSR МАРКЕРІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДМІННОСТІ СОРТІВ ЧАСНИКУ (<i>ALLIUM SATIVUM</i> L.)	33
Рудник-Івашенко О.І., Швартау В.В., Михальська Л.М. АДАПТАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ДО ЗМІН КЛІМАТУ	35
Страхолис І.М. ОСОБЛИВОСТІ СЕЛЕКЦІЇ ТА НАСІННИЦТВА ДЕТЕРМІНАНТНИХ СОРТІВ ГРЕЧКИ	39
Забара П.П., Базиленко Є.О., Марченко Т.Ю. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ ЛІНІЙ БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ТА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП ФАО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	44
Жупина А.Ю., Марченко Т.Ю., Лавриненко Ю.О. УСПАДКУВАННЯ ВИСОТИ РОСЛИН ГІБРИДАМИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНОГО ЕКОЛОГО ГЕНЕТИЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ	46
Рожко І. І., Кулик М.І. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СОРТІВ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО ЗА ВРОЖАЙНІСТЮ НАСІННЯ	48
Присяжнюк Л.М., Хоменко Т.М., Лех В.А., Попова О.П., Ночвіна О.В. ВПЛИВ ФАКТОРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ, СТІЙКИХ ДО БОРОШНИСТОЇ РОСИ	51
Німець К.П., Тищенко В.М. КОНКУРЕНТНІ ПОСІВИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВРОЖАЙНОСТІ	54
Вережак Д.В. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ СЕЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ	56
Філатова Н.Ф., Левченко Л.П., Біленко О.П. СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО ПРОСА НА ВЕСЕЛОПОДІЛЬСЬКІЙ ДОСЛІДНО-СЕЛЕКЦІЙНІЙ СТАНЦІЇ	58
Барилко М.Г., Захаренко В.А., Калініченко С.М., Ропот В.Л. ОЦІНКА РІВНЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДНОГО МАТЕРІАЛУ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ЯРОГО)	61

СЕКЦІЯ 2. СОРТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ УРОЖАЙНОСТІ

Бондаренко К.О., Косенко Н.П. ПРОДУКТИВНІСТЬ НОВИХ ГІБРИДІВ АСПАРАГУСУ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	64
Марченко Т.Ю., Боровик В.О., Клубук В.В. ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВА НА ПОСІВАХ НОВИХ СОРТІВ СОЇ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ	67

Добрянська Н.А., Хом'як М.М., Даньків В.Я. ПЕРСПЕКТИВНІ СОРТИ ГРЯСТИЦІ ЗБІРНОЇ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ	70
Коновалова В.М., Тищенко А.В., Боровик В.О. ЗАЛЕЖНІСТЬ ВРОЖАЙНОСТІ КОНДИЦІЙНОГО НАСІННЯ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ВІД ПОЛЬОВОЇ СХОЖОСТІ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ	73
Сябрук Т.А., Коновалова В.М., Мануйленко О.В. ПРОДУКТИВНІСТЬ НОВИХ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ В ЗОНІ ПОСУШЛИВОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	76
Барат Ю.М., Лопушенко Н.С. ВПЛИВ МІКРОДОБРИВА БІОФІЛД НА УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ	79
Шакалій С.М., Дутко В.С., Черевко В.В. ВПЛИВ СХЕМИ ПОСАДКИ БУЛЬБ КАРТОПЛІ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ	82
Ласло О.О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ВПЛИВУ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ	84
Міленко О.Г., Горбач С.Б., Соломон Ю.В. ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ	86
Тимошенко С.В. УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ	89
Педченко І.О. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	92
Соляник В.А. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ НА ПОЛТАВЩИНІ	95
Бєлова Т.О., Гарах Л.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ НАПЕРСТЯНКИ ШЕРСТИСТОЇ НА ЛІКАРСЬКУ СИРОВИНУ	98
Лишко С.В. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕРНА СОРТІВ ПРОСА ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ	101
Морозов А.В. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОТЕХНІЧНИХ ФАКТОРІВ	103
Пожар В.В. ДОБІР ГІБРИДІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ	106
Молдован Ж.А., Молдован В.Г. ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО	109

Заєць С.О., Сергєєв Л.А., Онуфран Л.І. РОЗВИТОК СОРТІВ ПРОСА ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ ЗА ПІСЛЯ- ЖНИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ ПРИ ЗРОШЕННІ	112
Кеда Л.Ю. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ СІВБИ	115
Литвиненко Т.С. ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ І ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ	117
Шевніков М.Я., Кожевник С.М. ВПЛИВ ОКСИГУМАТУ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	119
Оборонова А.В. ВПЛИВ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПОСІВИ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	121
Невкритий М.М. ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НА ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ВРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	123
Шевніков М.Я., Нагога Ю.В. ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ГУМІНОВИХ РЕЧОВИН У ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА	125
Багрій К.О. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ГОЛОЗЕРНОГО ВІВСА	128
 СЕКЦІЯ 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ КАЛІБРУВАННЯ НАСІННЯ ТА ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Брижак Я.В. ДОБАЗОВЕ НАСІННЯ СОЇ: ОЧИЩЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ	130
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. РИНОК НАСІННЯ СОЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	132
Алієв Е.Б., Лупко К.О. РЕЗУЛЬТАТИ СИМУЛЯЦІЇ ПРОЦЕСУ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЄВОГО МАТЕРІАЛУ ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР НА ЦИЛІНДРИЧНОМУ ЧАРУНКОВОМУ ТРІЄРІ ПРИ ЗМІННІЙ ЧАСТОТІ ОБЕРТАННЯ	135
Баган А.В., Головаш Л.М. ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ВИБОРУ ГІБРИДУ	137
Юрченко С.О. ЯКІСТЬ АРАХІСУ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ	140
Гангур В.В., Єремко Л.С. ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НА ВРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ГОРОХУ	143
Бузина О.С. ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ НА ВРОЖАЙНІСТЬ КУЛЬТУРИ	145

4. Putnam, D., E. Oplinger, T. Teynor, E. Oekle, K. Kelling, and J. Doll. 1991. Alternative Field Crops Manual: Peanut. University of Wisconsin Cooperative Extension. Madison, Wisconsin. <https://hort.purdue.edu/newcrop/afcm/peanut.html>
5. Jordan, D. 2010. Peanut Information 2010. Center for IPM. North Carolina State University. Raleigh, North Carolina. (Online at: http://ipm.ncsu.edu/Production_Guides/Peanuts/main.pdf)

ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НА ВРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ГОРОХУ

Гангур В.В., завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, ст. н. с.
Єремко Л.С., доцент кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук, ст. н. с.

Полтавський державний аграрний університет

В багатьох країнах світу, зокрема і в Україні, важлива роль у збільшенні виробництва рослинного білку належить гороху (*Pisum sativum* L.). Велика різноманітність екологічних типів і сортів культури забезпечує значне поширення її у різних ґрунтово-кліматичних зонах [2, 6].

Горох, як і більшість зернобобових культур, здатний накопичувати велику кількість білка в зерні (20–30 %), а також у вегетативній масі (2,8–4,0%), соломі (6–8 %) та сіні (16 %). Білок гороху містить практично весь перелік амінокислот незамінних для організму людини і тварин, зокрема аргінін (11,5%), валін (0,9 %), гістидін (2,48 %), лізин (4,66 %), метіонін (1,63 %), теразин (2,78 %), триптофан (1,17 %), цистин (0,89%), а також вітаміни А, В₁, В₂, С. Він легко розчиняється у воді, що сприяє добрій засвоюваності [1].

Цінність гороху визначається тим, що зерно його містить значно більше перетравних речовин, ніж інші культури і продукти харчування виготовлені з них. В одній кормовій одиниці зерна гороху міститься понад 150 г білку, а в кукурудзи, ячменю і вівса, відповідно 59, 70, 83 г [4].

В комплексі технологічних чинників, які мають істотний вплив на ріст, розвиток і формування продуктивності гороху, важливе значення належить правильному визначенню оптимальної щільності рослин на одиниці площі. Загальновідомо, що недостатня густота рослин, зокрема в посівах гороху, може мати визначальний вплив на рівень продуктивності посівів культури. В зріджених посівах кращі умови для формування більшої вегетативної маси рослин, що негативно позначається на зерновій продуктивності. Поряд з цим вказане явище зумовлюється також тим, що рослини гороху мають низьку здатність до компенсації надмірної площі живлення. Загущення посівів,

навпаки, призводить до самозатінення рослин, знижує їх масу і спричиняє масове опадання квіток, що особливо небажано у другій половині вегетації [5, 7].

Тому, науково обґрунтуванні норми висіву є одним із важливих елементів в технології вирощування зернобобових культур, зокрема і гороху і не можуть бути однотипними для різних сортів та ґрунтово-кліматичних умов [3].

За результатами досліджень, які одержано в короткотерміновому польовому досліді впродовж 2015–2017 рр., виявлено тенденцію щодо зменшення фітомаси рослини гороху за збільшення норми висіву. Так, за сівби гороху нормою 1,0 млн. шт./га фітомаса рослини становила 19,1 г, а за норми 1,4 млн. шт./га зменшилася до 17,5 г або на 8,4 %.

Найбільш сприятливі умови для формування бульбочок на кореневій системі рослин гороху склалися за норми висіву 1,2 млн. шт./га, де їх кількість на 1 рослину становила 25,8 шт., їх маса 17,9 г/100 росл. Як ущільнення посівів, так і їх зрідження призводило до зменшення значень цих показників.

Норми висіву, що досліджували помітно впливали на формування елементів структури окремих рослин гороху. Так, кількість бобів і зернин на 1 рослині була найбільшою за норми висіву 1,0 і 1,2 млн./га схожих насінин, відповідно 2,1 і 1,9 шт., та 12,1 і 12,0 шт. За збільшення норми висіву насіння до 1,4 млн./га відзначено зменшення значень як кількості бобів на рослині, так і зернин в них.

Маса 1000 насінин істотно не змінювалася за сівби гороху нормою 1,0 і 1,2 млн. шт./га і становила, відповідно 262,4 і 261,2 г. У разі збільшення норми висіву до 1,4 млн. шт./га спостерігали зменшення маси 1000 насінин, порівняно із попередніми варіантами на 12,6–13,8 г.

Найвищу урожайність насіння гороху формували за сівби нормою 1,2 млн. шт./га схожих насінин. Збільшення або зменшення норми висіву насіння культури від вище зазначеної супроводжувалося зменшенням насіннєвої продуктивності культури.

Таким чином, максимальна насіннєва продуктивність гороху в умовах Лівобережного Лісостепу досягається за сівби культури нормою 1,2 млн. шт./га схожих насінин.

Список літературних джерел

1. Бабич А.О. Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси. К.: Аграрна наука, 1996. С. 147–271.
2. Гангур В.В. Урожайність і якість зерна гороху залежно від попередників та насиченості різноротаційних сівозмін в умовах лівобережного Лісостепу України. *Зернові культури*. 2017. Том 1. № 1. С. 129–133.
3. 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.