

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА
ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства

**Матеріали II всеукраїнської
науково-практичної інтернет-конференції**



26 вересня 2023 року
м. Полтава

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства: матеріали II всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції / (м. Полтава 26 вересня 2023 р.) / Редкол.: М.П. Сокирко, Л.Г. Марініч (відп. ред.), Р.В. Олєпір [та ін.]. Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2023., 59 с.

Збірник вміщує матеріали II науково-практичної інтернет-конференції та репрезентує результати досліджень з напрямів: землеробства, рослинництва, кормовиробництва, захисту рослин, селекції та насінництва. Видання призначене для наукових співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Михайло СОКИРКО – директор, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавський державний аграрний університет;

Любов МАРІНІЧ – доцент кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук, Полтавський державний аграрний університет;

Олександр ЛЕНЬ – завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та кормовиробництва, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Роман ОЛЕПІР – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Леонід ГЛУЩЕНКО – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, (протокол № 7 від 20 вересня 2023 р.).

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ЗМІСТ

Горбачова С.М., Горлачова О.В., Шелякіна Т.А., Пономаренко Н.С. Вихідний матеріал для селекції проса на високий вміст каротиноїдів у зерні.....	5
Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б., Щеченко О.Є. Оцінка нових перспективних ліній тритикале ярого.....	6
Лис Н.М., Ткачук Н.Л. Вирощування тополі енергетичної в умовах Передкарпаття.....	8
Музафаров Н.М., Понуренко С.Г., Чернобай Л.М., Барсуков І.П., Сікалова О.В. Впровадження цифрових технологій і програм в селекційних дослідженнях.....	10
Пліско І.В., Медведєва В.В. Ефективність точного землеробства в умовах війни.....	12
Шакалій С.М., Карнаух С.Ю. Вплив сорту на формування структури врожаю пшениці м'якої ярої.....	14
Шакалій С.М., Міщенко А.В. Формування показників структури врожаю сортів гороху.....	16
Шакалій С.М., Ситник А.П. Формування показників якості пшениці м'якої ярої за використання комплексних добрив.....	18
Шакалій С.М., Гармаш Н.В. Вплив сортових особливостей гречки на показники якості зерна.....	20
Шакалій С. М., Шеремет В.І. Якість жита озимого за впливу агроекологічних умов вирощування.....	21
Четверик О.О. Перспективи вирощування амаранту в Україні.....	23
Сорока Ю.В., Тараріко Ю.О., Сайдак Р.В., Митя Т.В., Вітвіцький С.В. Застосування комплексних добрив на помідорах в умовах центрального степу....	25
Шакалій С.М., Тарасенко В.Е. Вплив густоти посадки на структуру врожаю і вихід насінневих бульб.....	27

Олепир Р.В., Горобець Д.В., Глущенко Л.Д. Вплив різних систем удобрення на продуктивність сої та показники якості.....	29
Глущенко Л.Д. Динаміка гумусу за різних систем удобрення у сівозміні.....	30
Глущенко Л.Д., Тоцький В.М. Горох важливе джерело рослинного білка – один з кращих попередників озимих і ярих зернових культур.....	32
Глущенко Л.Д., Сокирко М.П. Збереження родючості ґрунтів та підвищення їх продуктивності.....	35
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Олепир Р.В. Динаміка агрофізичних властивостей чорнозему типового за різних систем удобрення сільськогосподарських культур у сівозміні.....	38
Олепир Р.В., Глущенко Л.Д., Тараріко Ю.О. Вплив способів обробітку ґрунту на продуктивність сівозміни за різних систем удобрення.....	40
Тоцький В.М., Заєць Т.О. Ріст і розвиток гібридів соняшника та вплив добрив на їх біометричні показники.....	43
Марініч Л.Г., Воронін Д.В. Значення кальцію та магнію для розвитку кукурудзи.....	45
Марініч Л.Г., Лиманець І.Ю. Перспективи вирощування соняшника в Україні.....	47
Ласло О.О., Міняйло К.І. Вплив мікробіологічних препаратів на показники структури урожаю сої.....	49
Бараболя О.В., Федченко Р.Є. Реакції різних сортів пшениці озимої на умови вирощування.....	51
Бараболя О.В., Мудренко В.А. Потенціал пшениці озимої залежно від агротехніки вирощування.....	53
Бобошко Н.І., Баган А.В. Історія селекції картоплі в Україні.....	55
Мікуліна О.О., Баган А.В. Історія селекції нуту в Україні.....	57

науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва» Полтава 2021, С. 5-7

3. Бараболя О.В., Ляшенко В.В., Доронін С.М., Полежак Є.Ю. Вплив попередників і строків сівби пшениці озимої на зимостійкість та ураженість фітопатогенами. Вісник ПДАА №2 2021. С. 31-38

4. Бараболя О. В., Яновський Р.О. Вплив змін клімату на строки висіву пшениці озимої. VII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Хімія, біотехнологія, екологія та освіта». ПДАУ 2023 С. 437-440.

ІСТОРІЯ СЕЛЕКЦІЇ КАРТОПЛІ В УКРАЇНІ

Бобошко Н.І., здобувач ступеня вищої освіти Бакалавр;

Науковий керівник:

Баган А.В., к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики

Полтавський державний аграрний університет

Українське картоплярство – галузь національного рослинництва. У світі вирощують понад 300 мільйонів тонн картоплі. Середня врожайність культури становить близько 10 т/га. Для порівняння, середній обсяг збору в країнах-лідерах за цим показником (США, Нова Зеландія, країни Європи) становить 40 т/га. Україна також є одним із найбільших виробників у світі. Станом на 1 листопада 2011 р. обсяг збору різними господарствами склав 24,0 млн. тонн, що на 22% більше, ніж за аналогічний період минулого року. Середня урожайність становила 15,2 т/га. В Україні зосереджено понад 6% світового виробництва картоплі (15% європейського), займаючи четверте місце у світі.

На території сучасної України картопля вперше з'явилася у 1680-х роках. Король Ян III Собеський спробував у Відні страву з картоплі, яка йому настільки сподобалася, що він вирішив вирощувати цю культуру на своїй території. Так з'явилася картопля у Жовкві, Золочеві, Яні, Помор'ях та Олесько.

По-перше, історія селекції картоплі в Україні налічує кілька століть і відображається в розвитку різних сортів цієї важливої культури. Із приходом картоплі її швидко почали вирощувати як харчову культуру. Протягом декількох століть рослини адаптували до кліматичних умов України.

По-друге, в Україні ініціював селекцію даної культури професор кафедри сільського господарства Київського політехнічного інституту М.К. Малючицький. З 1914 по 1916 рік він почав дослідити картоплю на Київській обласній дослідній станції. М.К. Малючицький зібрав першу в Україні колекцію рослин картоплі (близько 500 екз.) і став автором першого українського сорту картоплі, який отримав назву Пиріжок Малючицького. У 1927-1928 роках М. К. Малючицький працював директором Білоруської центральної картопляної станції, за заслуги в картоплярстві був обраний дійсним членом Білоруської академії наук. М.К. Малючицьким разом зі своїм учнем І.Я. Путкалюкта були

співавторами перших українських районованих сортів картоплі Червоноспиртова і Стахановська, призначених для технічної переробки.

По-третє, були проведені ретельні фундаментальні дослідження щодо застосування методів клітинної та генної інженерії. Значний внесок у розвиток цього напрямку зробили доктори біологічних наук В.А. Сидоров і А.А. Кучко. Використання сировини в селекційному процесі дозволяє більш ефективно виводити сорти картоплі, стійкі до шкідників і хвороб, із високими кулінарними якостями і комплексом господарсько-цінних ознак. Цьому сприяють фізіолого-біохімічні дослідження, зокрема властивості почорніння м'якоти, підвищення вмісту вітамінів і протеїну, визначення ступеня залежності продуктивності насіннєвого матеріалу від вмісту сухої речовини і протеїну, крохмаль у бульбах.

У 1930-х роках велася спрямована селекційна робота по картоплі. На дослідній ділянці Всесоюзного інституту бродильної, плодово-ягідної промисловості (с. Немішаєве) М.К. Малушицький і Р.Д. Шехаєв розпочали селекцію технічних сортів картоплі. У 1932-1941 роках під керівництвом М.К. Малушицького були виведені технічні сорти Рясна, а також виділено клон сорту Вольтман (назва сорту – Вольтман 1177). Всі ці сорти придатні для виробництва спирту і крохмалю.

Про популярність картоплі в Україні відомо давно. Інститут картоплярства НАН України вже понад 50 років створює нові сорти не тільки для внутрішнього ринку. Щоб створити нові сорти картоплі, потрібні роки наполегливої праці. Селекціонерам доводиться враховувати багато показників:

- стійкість до вірусів і хвороб,
- урожайність сорту,
- кулінарні властивості,
- привабливий зовнішній вигляд бульб,
- вміст сухої речовини та багато інших характеристик.

Нові сорти картоплі можуть мати більший потенціал, ніж їхні попередники, і їх випробування тривають щонайменше три роки.

Отже, селекція картоплі в Україні є важливою галуззю сільського господарства і має на меті поліпшення якості та врожайності цієї культури для забезпечення продовольчої безпеки та економічного розвитку країни. Звичайно, виведення та впровадження високоврожайних сортів картоплі є головним завданням селекціонерів. За останнє десятиліття селекціонери приділили особливу увагу виведенню сортів, стійких до найпоширеніших шкідників і хвороб, а також покращенню їх смакових якостей (сухої речовини, вмісту білка, вітамінів, дієтичних властивостей тощо). На належному рівні ця робота проводилася в Інституті картоплярства НААН України.

Перспективи розвитку селекції картоплі такі:

1. Гарною перспективою для розвитку картоплярства в Україні має стати переробна промисловість.

2. Для задоволення потреб картоплярської галузі та збільшення експортного потенціалу насіннєвої картоплі необхідно створити нову організаційну структуру селекції картоплі в Україні.

3. Нормативно-правові вимоги України щодо сертифікації та експорту насінневої картоплі потребують формулювання національних правил, які відповідають європейським нормативним законам та правилам.

4. Сприяти підвищенню якості насінневої картоплі.

ІСТОРІЯ СЕЛЕКЦІЇ НУТУ В УКРАЇНІ

Мікуліна О.О., здобувач ступеня вищої освіти Бакалавр;

Науковий керівник:

Баган А.В., к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики

Полтавський державний аграрний університет

Історія селекції нуту в Україні пов'язана з тривалим процесом вдосконалення цієї культури для умов вирощування. Нут (*Cicer arietinum*) – це однорічна рослина, яка є важливою культурою в багатьох регіонах світу, включаючи Україну.

Ось деякі ключові моменти історії селекції нуту в Україні:

1. Походження та поширення: Походження нуту в Україні пов'язане з його інтродукцією та розповсюдженням завдяки історичним обмінам і торгівлі. Нут прийшов до України з інших регіонів, таких як Передній Схід і Індія, де ця культура була вже відома та вирощувалася. Розповсюдження нуту в Україні було пов'язане з торгівельними зв'язками, контактами з іншими народами та культурами, а також з історичними обставинами. Історія поширення та вирощування нуту в Україні має багато століть і ця культура продовжує залишатися важливою складовою сільськогосподарського сектора країни.

2. Робота селекціонерів: Селекція нуту в Україні є не важливою для галузі сільськогосподарства. Селекціонери в Україні працюють над поліпшенням сортів нуту для адаптації до кліматичних умов країни, підвищення врожайності, полегшення вирощування та підвищення якості продукції. Робота селекціонерів України спрямована на покращення вирощування нуту, збільшення виробництва та підвищення якості продукції. Це допомагає забезпечити населення якісною та поживною їжею, а також підвищує ефективність сільськогосподарства в Україні. З часом, з метою поліпшення характеристик нуту, українські селекціонери розпочали роботу над сортами, які б краще адаптувалися до кліматичних умов України і мали вищий врожай. Вони також працювали над підвищенням стійкості до шкідників та хвороб.

3. Вирощування сортів: Селекціонери в Україні створили численні сорти нуту, які відрізняються за розмірами, кольором насіння, врожайністю та іншими характеристиками. Наприклад, в Україні вирощуються сорти з різним кольором насіння, такі як білий, жовтий та коричневий нут.

4. Використання нуту: Нут має великий харчовий та поживний потенціалі він використовується в українській кухні для приготування різних страв, таких як нутовий паштет, супи, салати та інші страви. Крім того, нут також