



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

ПДАУ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Кафедра селекції, насінництва і генетики

**МАТЕРІАЛИ ІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**“СУЧАСНІ НАПРЯМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР”**

м. Полтава, 29 березня 2024 р.

УДК 631.527: 631.53

Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (29 березня 2024 року) / Редкол.: М.М. Маренич (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 134 с.

У збірнику тез наведено результати наукових досліджень науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету, а також здобувачів та науковців науково-дослідних установ НААНУ та закладів вищої освіти МОН України.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Маренич М.М. – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, д. с.-г. н., професор;

Тищенко В.М. – завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики, д. с.-г. н., професор;

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

Кулик М.І. – професор кафедри селекції, насінництва і генетики, д. с.-г. н., професор;

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

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

Криворучко Л.М. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н.;

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

Рибальченко А.М. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н.;

Барат Ю.М. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н., доцент;

Четверик О.О. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н.;

Рожко І.І. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор філософії;

Дінець О.М. – асистент кафедри селекції, насінництва і генетики

Рекомендовано до друку засіданням вченої ради Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол №8 від 24 квітня 2024 року.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ У СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. ВИДАТНОМУ ПОЛТАВСЬКОМУ СЕЛЕКЦІОНЕРУ – 80 РОКІВ	7
Білявська Л.Г., Діянова А.О., Білявський Ю.В. НАПРЯМИ ТА ЗАВДАННЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	9
Ярош А.В., Рябчун В.К., Солонечна О.В. АДАПТИВНІСТЬ ЖИТА ОЗИМОГО ЗА ПАРАМЕТРАМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПЛАСТИЧНОСТІ ТА СТАБІЛЬНОСТІ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	12
Дупляк О.Т., Кобизєва Л.Н. КВАСОЛЯ В УКРАЇНІ	15
Самородов В.М., Халимон О.В. ВНЕСОК В.Д. МЕДИНЦЯ (1924-2014) У РОЗВИТОК СОРТОВИПРОБУВАННЯ РОСЛИН В УКРАЇНІ	18
Козаченко М.Р., Васько Н.І., Солонечний П.М., Наумов О.Г., Зимогляд О.В. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ В ХАРКІВСЬКІЙ СЕЛЕКЦІЇ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ	20
Самородов В.М., Халимон О.В. ВАЛЕНТИН НІКОЛАЄВ (1889-1973) – ПЕРШОПРОХОДЕЦЬ СЕЛЕКЦІЇ ГЛАДІОЛУСІВ В УКРАЇНІ	23
Гапон С.В., Ключник І.О., Сенкевич О.А. СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ВИДІВ РОДУ <i>TARGETES L.</i> ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ	26
Опара Н.М. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ	29
Микитенко А.О., Криворучко Л.М. СЕЛЕКЦІЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА УКРАЇНІ	31
Четверик О.О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СПАРЖІ В УКРАЇНІ	34

СЕКЦІЯ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ. ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ МЕТОДІВ У ТЕХНОЛОГІЯХ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Тищенко В.М., Дінець О.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕРНОЇ ОЗНАКИ «ТОВЩИНА СОЛОМИНИ ДРУГОГО МІЖВУЗЛЯ» ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ТЕХНОЛОГІЇ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ	36
--	----

Tyshchenko V.M., Kobylinska O.M. MORPHOGENESIS OF THE TRITICUM AESTIVUM CULTURE UNDER THE CONDITIONS OF THE ABSENCE OF THE PHASE OF FORCED WINTER REST	38
Тромсюк В.Д. ПЛАСТИЧНІСТЬ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗА ОСНОВНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ	40
Жук О.І. ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ У ПОСІВІ	42
Тригуб О.В., Роговий О.Ю. ФОРМУВАННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ НАСІННЄВОГО ФОНДУ КОЛЕКЦІЙНОГО ЗІБРАННЯ ГРЕЧКИ УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	46
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю., Реліна Л.І., Сарапін Г.П., Бордун М.Д. РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	49
Силенко С.І., Барилко М.Г., Безугла О.М. ПОТЕНЦІАЛ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ЯРОГО) В УМОВАХ ПІВДЕННОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	52
Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б., Щеченко О.Є. ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ЯРОГО ТРИТИКАЛЕ ЗА КОМПЛЕКСОМ ЦІННИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК	54
Маренич М.М., Ласло О.О., Драч В.С. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ З РІЗНИМИ ТИПАМИ РЕАКЦІЇ НА МІНЛИВІСТЬ УМОВ СЕРЕДОВИЩА	57
Bahan A.V., Zhornyk I.I. ADAPTIVE PROPERTIES OF CHICKPEA (<i>CICER ARIETINUM</i>)	60
Коба К.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МАТЕРИНСЬКИХ ЛІНІЙ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ	62
Коваленко Н.П., Поспелова Г.Д., Муха Б.Г., Пелих В.Ю. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ СЕЛЕКЦІЇ ОГІРКІВ	66

СЕКЦІЯ 3. СОРТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ УРОЖАЙНОСТІ

Литвин О., Андрушко О., Мазурак І. ВПЛИВ ГУСТОТИ САДІННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ БУЛЬБ КАРТОПЛІ СОРТУ КНЯЖА	70
Шагурська Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО СОРТУ ВОЄВОДА	72

Гутянський Р.А., Кузьменко Н.В., Жижка Н.Г., Шелякін В.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КЛАСИЧНИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН	74
Шапран В.С. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЛІСОСТЕПУ	76
Тетерещенко Н.М. АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ ЗА УМОВ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	78
Голодна А.В., Грищенко Р.Є., Гордієнко М.В. НАДЗЕМНА МАСА ТА ОБЛИСТНЕНІСТЬ РОСЛИН ПРОСА ПОСІВНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБЛЕННЯ НАСІННЯ	81
Новостройний О.О., Кулик М.І. ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ БАКЛАЖАНА ЗА СОРТОВИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ	84
Жукова В.М., Кулик М.І. ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ МІСКАНТУСУ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ВИРОЩУВАННЯ У ФІТОЦЕНОЗІ	86
Маренич М.М., Ласло О.О., Сахацький М.М. ОПТИМІЗАЦІЯ ЖИВЛЕННЯ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЕНЕТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ГІБРИДІВ	88
Shakalii S.M., Kulyk E.I. SUNFLOWER WATER CONSUMPTION DEPENDS ON FACTORS CULTIVATION AND CONDITIONS OF VEGETATION	90
Бараболя О.В., Латиш А.А. УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ТВЕРДОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ ТА ПОГОДНИХ УМОВ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ	93
Shakalii S.M., Voronko V.V. THE ROLE OF HYBRID COMPOSITION IN THE FORMATION OF HIGH GRAIN YIELDS	96
Маренич М.М., Баган А.В., Малов П.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ	98
Shakalii S.M., Cachko I.V. GROWTH PROCESSES OF SUNFLOWER PLANTS DEPENDING ON GROWTH FACTORS	100
Шакалій С.М., Мусієнко Н. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ М'ЯТИ	102
Nevodnychi S.V., Bahan A.V. FORMATION OF CHICKPEA PRODUCTIVITY DEPENDING ON DROUGHT RESISTANCE OF THE VARIETY	104

2. Hangur V.V., Brazhenko I.P., Cherkizov I.O. Influence of depth and methods of basic tillage on grain productivity of maize. *Bulletin of the Institute of Grain Farming of the UAAS*. Dnipropetrovs'k, 2003. № 21 p. 59-62.

3. Kirichenko V.V., Kostromitin V.M., Kolisnyk V.I. et al. Agroecological problems of improvement of existing and development of new technologies for growing field crops. *Agrotechnology of field crops: a collection of scientific papers*. 2009. p. 22-44.

4. Kukharchuk P.I. Technological aspects of increasing the yield of corn grain. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*. Poltava, 2002. № 1. p. 15-18.

5. Len, O.I., Totskyi V.M., Gangur V.V., Eremko L.S. (2021). Influence of fertilization system and basic tillage on the productivity of maize hybrids. *Scientific Progress & Innovations*, (2), 52-58. <https://doi.org/10.31210/visnyk2021.02.06>

ДОБІР СОРТІВ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Рибальченко А.М., доцент кафедри селекції, насінництва і генетики,
к. с.-г. н.**

Полтавський державний аграрний університет

Сучасні технології вирощування зернобобових повинні бути орієнтовані на максимальне використання біологічного потенціалу продуктивності, а також на управлінні всіма процесами, що забезпечують високу продуктивність та якість зерна. Квасоля звичайна (*Phaseolus vulgaris L.*) серед зернобобових одна з найцінніших продовольчих культур [1].

Ґрунтово-кліматичні умови Лісостепу України є сприятливими для росту і розвитку цієї культури. Здавна квасоля була традиційною культурою в Україні, але не мала широкого розповсюдження. Тривалий період були відсутні високоврожайні сорти, що придатні до механізованого збирання. Використання можливостей біологічної азотфіксації в недостатніх обсягах стримувало вирощування квасолі у виробничих умовах та сприяли вирощуванню в незначних обсягах на присадибних господарствах [2].

Головною ознакою, що лімітує використання сортів квасолі звичайної у виробництві є придатність даної культури до механізованого збирання. Придатність квасолі звичайної до механізованого збирання залежить від придатності рослин до прямого комбайнування, а насіння – до обмолоту. Відстань від поверхні ґрунту до нижніх кінчиків бобів має бути не менше 6 см,

оскільки досить низько розташовані боби будуть травмуватися під час збирання.

Перевага надається кущовим формам рослин з прямостоячим, а також невитким стеблом з добре розвинуеною кореневою системою. Придатність до прямого комбайнування визначається ознаками: тип рослини, висота розміщення бобів нижнього ярусу на рослині, висока стійкість до вилягання рослин та осипання насіння з бобів, дружність дозрівання. Придатність рослин квасолі до обмолоту визначається мінімальним травмуванням насіння, а також забезпечується ознаками: мала або середня крупність насіння, ступінь кавітації [3].

Особливо цінною господарською ознакою сортів квасолі є тип куща. Квасоля звичайна відрізняється: кущові форми, які характеризуються низькорослістю, з прямостоячим, здебільшого невитким стеблом; кущові зразки з виткою верхівкою; напіввиткі зразки; високовиткі форми з вилягаючим стеблом [4].

Сорти квасолі звичайної вирізняються також за формою насіння і мають 4 різновидності: 1) *var. sphaericus (Savi) Comes* – насіння округле або кулясте; 2) *var. ellipticus (Mart) Comes* – насіння яйцеподібне або еліптичне; 3) *var. oblongus (Savi) Comes* – насіння циліндричне; 4) *var. compressus (DC) Comes* – насіння плоске, ниркоподібної форми [5].

Зразки квасолі звичайної мають дуже різноманітне забарвлення насінневої оболонки. Воно може бути однотонним різноманітного забарвлення (білий, сірий, жовтий, коричневий, фіолетовий, оливковий, рожевий, винно-червоний, чорний) і рябе з малюнком, колір якого відмінний від основного фону забарвлення насінневої оболонки.

За масою 100 насінин зразки квасолі звичайної класифікують на такі групи: дрібнонасінні з масою 100 насінин не більше 20,0 г; середньонасінні – 20,1–40,0 г; крупнонасінні – більше 40,0 г [6].

В технології вирощування квасолі істотне значення має стійкість сортів до хвороб. У прохолодну погоду з надмірною кількістю опадів бактеріальні захворювання можуть завдати сильного ураження рослинам.

Важливим фактором в агротехніці вирощування є підбір високопродуктивних сортів квасолі звичайної, які здатні витримувати несприятливі умови та ефективно використовувати наявні запаси вологи в ґрунті. Екологічно пластичні сорти квасолі звичайної створені для задоволення потреб у підвищенні адаптаційних властивостей до впливу екстремальних факторів навколишнього середовища, зокрема, таких як: посухи, нестачі тепла і вологи в період вегетації, епіфітотії. Сорти квасолі звичайної повинні бути чутливими до таких антропогенних факторів як: удобрення, застосування мінеральних добрив та біопрепаратів, зрошення. Основні періоди онтогенезу рослин не повинні збігатися з періодом дії несприятливих факторів [7].

Отже, добір сортів є основною складовою технології вирощування, яка визначає підвищення ефективності виробництва квасолі звичайної.

Список літературних джерел

1. Оліфірович С.Й., Оліфірович В.О. Урожайність вітчизняних сортів квасолі звичайної (зернової) в умовах південної частини Лісостепу Західного. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2020. Вип. 68 (1). С. 162-175. DOI: 10.32636/01308521.2020-(68)-1-12.
2. Голодна А.В., Акуленко В.В., Столяр О.О. Формування продуктивності квасолі звичайної залежно від елементів технології вирощування в північній частині Лісостепу. *Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства НААН»*. 2013. Вип. 1-2. С. 120-124.
3. Кобизєва Л.Н., Безугла О.М., Тертишний О.В. Потенціал зернобобових культур для створення сортів, придатних до механізованого збирання урожаю. *Селекція і насінництво*. 2012. Вип. 102. С. 10-15.
4. Клиша А.І., Хорошун І.В. Вихідний матеріал для селекції сортів квасолі з обмеженим ростом стебла. *Бюлетень Інституту зернового господарства*. 2008. № 33/34. С. 262-263.
5. Іванюк С.В., Глявин А.В. Оцінка сортозразків квасолі звичайної на основі кореляції кількісних ознак та індексів. *Селекція і насінництво*. 2012. Вип. 101. С. 192-197.
6. Камінський В.Ф., Дворецька С.П., Каражбей Т.В., Шевчук М.І. Шляхи підвищення продуктивності квасолі та її якості за різних технологій вирощування. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика*. 2021. Вип. 2. С. 34-39.
7. Мазур О.В., Мазур О.В., Тимощук Т.М. Порівняльна оцінка сортозразків квасолі звичайної за адаптивністю. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. № 19. С. 221-228.

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ ЗА СТРЕСОВИХ УМОВ

Зубенко В.В., здобувач ступеня вищої освіти доктор філософії

Шокало Н.С., доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н., доцент

Полтавський державний аграрний університет

Кукурудза має значний потенціал урожайності, але він реалізується не більше, ніж на 50%. На одній рослині кукурудзи формується 1–2 качани, хоча потенційна їх кількість – від 6 до 10 штук. Кількість рядів зерен на качані фактична 14–16, а максимально можлива – 20. Дослідження зародків качанів на етапі органогенезу V18 виявило, що в ряду качана може формуватися від 50 до 60 зерен. Отже, теоретично, за реалізації потенціалу культури, у качані має