

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР**



**ОЛІЙНІ КУЛЬТУРИ:
СЬОГОДЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

26 березня 2025 р.

Запоріжжя • 2025

УДК 633

ББК 41/42

Рекомендовано до друку вченою радою

Інституту олійних культур Національної академії аграрних наук України

(протокол № 5 від 21 квітня 2025 р.)

Олійні культури: сьогодення та перспективи. Збірник тез Міжнародної наукової інтернет-конференції (26 березня 2025 р.). Запоріжжя. ІОК НААН, 2025. 148 с.

Викладено матеріали наукових досліджень, виконаних вченими науково-дослідних установ та вищих навчальних закладів різних країн з питань селекції, насінництва, генетики, фізіології, біотехнології, рослинництва, землеробства, механізації, переробки та економіки олійних культур. Видання представляє інтерес для науковців, викладачів, аспірантів, студентів аграрних і біологічних вузів та сільгоспвиробників.

Автори опублікованих тез доповідей відповідальні за патентну чистоту і точність наведених фактів, цитат, власних імен, географічних назв, а також за розголошення даних, які не підлягають публікації у відкритих засобах масової інформації.

© ІОК НААН, 2025

УДК 631.52:631.524:631.4

Е. Б. АЛІЄВ д-р техн. наук, старший дослідник, професор кафедри інжинірингу технічних систем

О. А. ЧЕРНІЙ, старший викладач, здобувач ОНП «Галузеве машинобудування»

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна

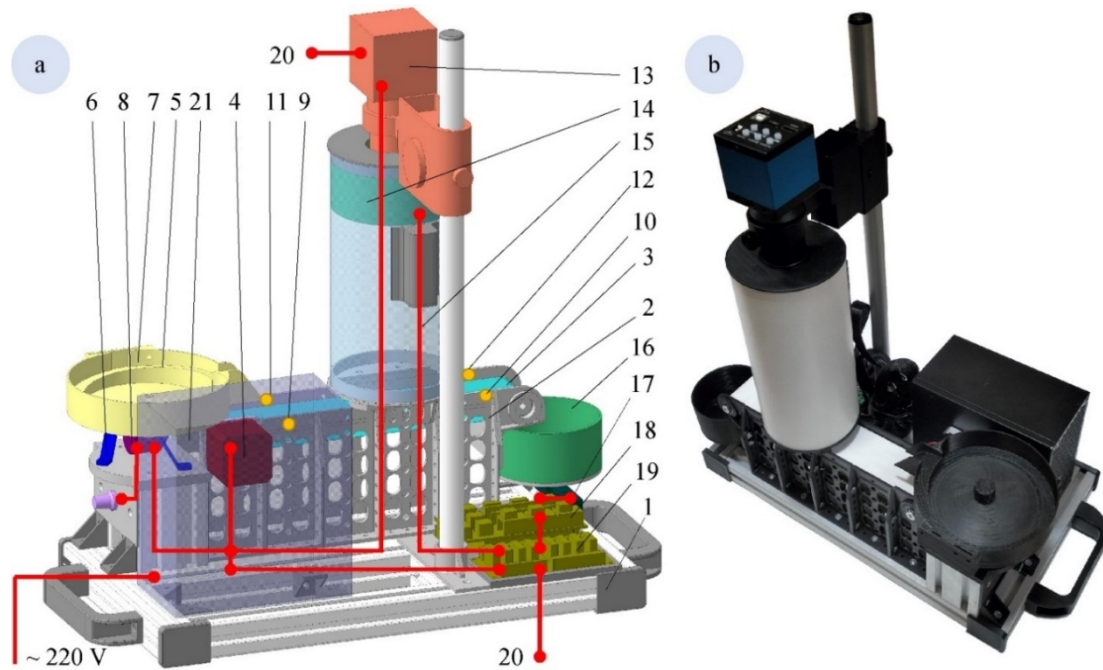
E-mail: aliev@meta.ua

РОЗРОБКА МОДУЛЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ

Модуль для визначення морфологічних властивостей насіння соняшнику (рис. 1) належить до сільського господарства і може бути використаний при автоматизації технологічних процесів скринінгу і розділенню насіннєвого матеріалу сільськогосподарських рослин, зокрема соняшнику, та їх селекції при індивідуальному фенотипуванні насіння за їх забарвленням, геометричними розмірами, формою і масою в партії.

Принцип роботи модуля визначення морфологічних властивостей насіння наступний. Насіння для дослідження розміщують у лотку подачі насіння. За допомогою регульованої заслінки встановлюють задану подачу насіння на стрічковий транспортер. Оператор запускає програмне забезпечення на персональному комп'ютері, яке базується на бібліотеці алгоритмів комп'ютерного зору OpenCV. Персональний комп'ютер відправляє сигнал про початок роботи до блока керування, який активує вібродвигун та електродвигун. Вібродвигун генерує вібрації лотка подачі насіння, в результаті чого насіння потрапляє на стрічку, яка рухається під дією електродвигуна. Насіння проходить між інфрачервоним світлодіодом та фотоприймачем, утворюючи сигнал, який передається до персонального комп'ютера через блок керування.

Персональний комп'ютер вмикає фотокамеру та передає сигнал блоку керування для послідовного вмикання RGB-світлодіодів. Зображення насіння у трьох різних освітленнях зберігається в базі даних персонального комп'ютера.



1 – рама; 2 – стрічковий транспортер; 3 – стрічка; 4 – електродвигун; 5 – лоток для подачі насіння; 6 – амортизатори; 7 – заслінка; 8 – вібродвигун; 9, 10 – інфрачервоні світлодіоди; 11, 12 – фотоприймачі; 13 – фотокамера; 14 – RGB-світлодіоди; 15 – світлонепроникна труба; 16 – приймальний лоток; 17 – тензодатчик; 18 – підсилювач; 19 – блок керування; 20 – персональний комп'ютер; 21 – джерело живлення

Рисунок 1 – Конструктивно-технологічна схема (а), загальний вигляд (б) модуля визначення морфологічних властивостей насіння

Далі, насіння проходить між інфрачервоним світлодіодом і фотоприймачем. У результаті цього виникає сигнал, який через блок керування надходить до персонального комп'ютера. По завершенні переміщення стрічкового транспортера, насіння потрапляє до приймального лотка. Сигнал з тензодатчика через підсилювач і блок керування також надходить до персонального комп'ютера, де значення маси насіння записується в базу даних. Зображення насіння піддається обробці персональним комп'ютером. Під час цього процесу визначається колір кожної насінини під час кожного вмикання RGB-світлодіодів у червоному (R), зеленому (G) і голубому (B) спектрах у колірному просторі HSV. Крім того, за отриманими зображеннями персональний комп'ютер визначає форму і геометричні розміри кожної насінини, що досліджується. Вся отримана інформація зберігається у базі даних, відображається на дисплеї персонального комп'ютера для огляду оператору.

ЗМІСТ

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СЕЛЕКЦІЇ	3
<i>DIDORENKO S. V., YERZHEBAYEVA R. S., KISETOVA E. M., NAURYZBAYEVA J. I., AMANGELDIYEVA A.</i> SEARCH FOR SOURCES OF EARLY FLOWERING SOYBEANS IN LATE MATURING POPULATIONS AS A NEW RESOURCE FOR HIGH PRODUCTIVITY	4
<i>SOROKA A., LYAKH V.</i> INDUCED MUTATIONS IN NIGELLA DAMASCENA L. UNDER THE INFLUENCE OF NITROSO METHYLUREA	6
<i>БУСАРОВ П. Ю. , ВЕДМЕДЄВ С. Р.</i> РЕЗУЛЬТАТ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКІВ ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТА ФОРМИ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОГО АНАЛІЗУ ФОТОГРАФІЙ	7
<i>ЖУРАВЕЛЬ В. М., БУДІЛКА Г. І.</i> УСПАДКУВАННЯ МОРФОЛОГІЧНОЇ ОЗНАКИ – ЗАБАРВЛЕННЯ ЛИСТКА У <i>BRASSICA JUNCEA</i> L.	10
<i>КУКОЛ К. П., ПУХТАЄВИЧ П. П.</i> ВПЛИВ БІОЛОГІЧНИХ ФУНГІЦИДІВ НА РІСТ РИЗОБІЙ IN VITRO ТА РЕАЛІЗАЦІЮ ЇХ АЗОТФІКСУВАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В СИМБІОЗІ З РОСЛИНАМИ СОЇ	12
<i>ЛЕВИЦЬКА Х.М.</i> ПОШИРЕННЯ <i>SEPTORIA HELIANTHI</i> В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	14
<i>ТОВСТАНОВСЬКА Т. Г., ЛЯХ В. О.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДБОРУ РОСЛИН З ВІДСУТНІСТЮ РОЗТРІСКУВАНOSTІ КОРОБОЧОК У МІЖВИДОВИХ ГІБРИДІВ ЛЬОНУ	16
<i>ЮРЧУК С. С.</i> ГЕНЕТИЧНА МІНЛИВІСТЬ ОСНОВНИХ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИХ ОЗНАК РІПАКУ ОЗИМОГО	18
СЕЛЕКЦІЯ І НАСІННИЦТВО ТА ЗАХИСТ РОСЛИН	20
<i>AKHMADIYEVA A. N.</i> SELECTION OF HIGH OLEIC SAMPLES SUNFLOWER IN THE CONDITIONS OF THE EASTERN KAZAKHSTAN REGION	21
<i>BAIZHANOV Zh. R., GATSKE L. N., DIDORENKO S. V., ZHAPAEV R. K., KUNYPIYAEVA G. T.</i> SAFFLOWER AS A PROMISING OILSEED CROP IN ARID CONDITIONS OF	

THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	23
<i>LIMANSKAYA V. B., SHEKTYBAYEVA G. Kh., ORYNBAYEV A. T.</i> PRODUCTIVITY OF SAFFLOWER VARIETIES IN THE ARID CONDITIONS OF THE WEST KAZAKHSTAN REGION	25
<i>MOLNAR Pal. Dr., VEDMEDEVA K. B.</i> FEATURES OF COMMON SUNFLOWER HYBRIDS IN DRY GROWING CONDITIONS	27
<i>ВЕНДЕЛЬ Г. В.</i> АНАЛІЗ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ З ВІДМІННИМИ ОЗНАКАМИ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ГІРЧИЦІ СИЗОЇ, БІЛОЇ ТА ЧОРНОЇ	29
<i>ГРИГОРЧУК Н. Ф., АРТЕМ'ЄВА В. О., ЖУРБА О. О.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ СХІДНОГО КАЗАХСТАНУ	31
<i>КАЛІНОВА М. Г., ТАРАНЕЦЬ Т. О.</i> ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ТЕПЛОСТІЙКОСТІ СОРТІВ І ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО НА МІКРОГАМЕТОФІТНОМУ РІВНІ	34
<i>КИРИЛЬЧУК А. М., ШИТІКОВА Ю. В., БЕЗПРОЗВАНА І. В.</i> ПОПОВНЕННЯ РИНКУ УКРАЇНИ НОВИМИ СОРТАМИ ВИСОКООЛЕЇНОВОГО РІПАКУ (<i>BRASSICA NAPUS L. VAR ANNUA.</i>)	37
<i>КУРИЛИЧ Д. В., МАКЛЯК К. М.</i> МІНЛИВІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК У ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ, СТІЙКИХ ДО ВОВЧКА (<i>OROVANCHE CUMANA WALLR.</i>)	40
<i>КУТИЩЕВА Н. М., ШУДРЯ Л. І., ОДИНЕЦЬ С. І., СЕРЕДА В. О.</i> ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ТРИЛІНІЙНИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ	42
<i>КУТИЩЕВА Н. М., ШУГУРОВА Н. О.</i> СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ СОНЯШНИКУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ НА СТІЙКІСТЬ ДО <i>RHYZOPUS NIGRICANS</i> (<i>ENREND</i>)	44
<i>МИХАЙЛИК С. М., ТОПЧІЙ О. В., СМУЛЬСЬКА І. В.</i> РЕЗУЛЬТАТИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ РАННЬОСТИГЛИХ СОРТІВ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ (<i>GLYCINE MAX (L.) MERRILL</i>)	46
<i>МОЛОДЧЕНКОВА О. О., ВАРЕНИК Б. Ф., БЕЗКРОВНА Л. Я., ЛЕВИЦЬКИЙ Ю. А.</i> ВПЛИВ <i>PLASMOPARA HALSTEDII</i> НА БІОХІМІЧНІ ЗАХИСНІ РЕАКЦІЇ РОСЛИН СОНЯШНИКУ	48
<i>ПОЗНЯК О. В., КОНДРАТЕНКО С. І.</i> СЕЛЕКЦІЯ <i>CYPERUS ESCULENTUS L.</i> НА ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ «МАЯК» ІЮБ НААН: ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ	50
<i>СВІТЛАКОВА А. С., ВАРЕНИК А. С.</i> ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ У	

ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ	52
<i>СМУЛЬСЬКА І. В., НОСУЛЯ А. М., ХОМЕНКО Т. М., МИХАЙЛИК С. М.</i> СОРТОВІ РЕСУРСИ ТА НАСІННИЦТВО СОНЯШНИКУ ОДНОРІЧНОГО В УКРАЇНІ	54
<i>ТИМОШЕНКО О. О., МИРОНЧУК В. П., КОНДРАТЮК В. В., ПИВОВАР Т. М.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТОЗРАЗКІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ЗА ВМІСТОМ ОЛІЇ В НАСІННІ	60
<i>ЧУЙКО Д. В.</i> ПРОЯВ КОНКУРСНОГО ГЕТЕРОЗИСУ У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ	62
<i>ЧУМАЧЕНКО С. А., КОЛОМАЦЬКА В. П.</i> ОЦІНКА НОВИХ РАННЬОСТИГЛИХ ЛІНІЙ-ЗАКРІПЛЮВАЧІВ СТЕРИЛЬНОСТІ СОНЯШНИКУ ЗА СЕЛЕКЦІЙНИМИ ОЗНАКАМИ	64
<i>ШАРИПНА Я. Ю., БОРОВСЬКА І. Ю., БАБИЧ В. О., ПАРІЙ Я. Ф.</i> ОЦІНКА ЛОКАЦІЙ ЕКОЛОГІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗА ЇХ УРОЖАЙНІСТЮ	66
<i>ЩЕРБИНА О. З., ТИМОШЕНКО О. О., ШОСТАК Н. О.</i> ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ СОЇ ЗА СТАБІЛЬНІСТЮ ПРОЯВУ ОЗНАКИ «УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ»	68
<i>ЯКУБЕНКО О. В., МАХОВА Т. В.</i> ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННІ ОЗНАКИ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ СОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	70
РОСЛИННИЦТВО ТА ЗЕМЛЕРОБСТВО	73
<i>АЛІЄВА О. Ю.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ САФЛОРУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	74
<i>БРАГА Є. В., РОЖКОВ А. О.</i> ВИСОТА РОСЛИН СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОСІВНОГО, ПРИПОСІВНОГО ТА ПРИКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ ДОБРІВ	76
<i>ГАМАЮНОВА В. В., ПАВЛОВ В. О.</i> ВПЛИВ БІОДЕСТРУКТОРІВ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ АНТИСТРЕСОВИМ ПРЕПАРАТОМ НА МАСУ 1000 НАСІНИН СОНЯШНИКУ	79
<i>ГЛУЩЕНКО Л. Д., ТОЦЬКИЙ В. М., ЛЕНЬ О. І.</i> РІВЕНЬ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ТА ВОДОСПОЖИВАННЯ ЇЇ РОСЛИН ЗА РІЗНОГО НАСИЧЕННЯ СОНЯШНИКОМ СІВОЗМІН	81
<i>ГУДИМ О. В.</i> ВМІСТ «СИРОГО» ЖИРУ В НАСІННІ РІПАКУ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ДОЗ РЕГУЛЯТОРА	83
<i>КВАСНІЦЬКА Л. С., ВОЙТОВА Г. П.</i> ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ	

РОСЛИН СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ	84
<i>КРАВЧЕНКО В. С., КРИКУН С. П.</i> ЕКОЛОГІЧНЕ ВИПРОБУВАННЯ СЕРЕДНЬОСТИГЛИХ СОРТІВ СОЇ У РІЗНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗОНАХ УКРАЇНИ	86
<i>КУВШИНОВА А. О.</i> ВПЛИВ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН НА ВРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ	88
<i>ПАЦУЛА О. М., МАХОВА Т. В.</i> ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЧОРНУШКИ ДАМАСЬКОЇ В ЗОНІ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	91
<i>РОЄНКО В. Т., РОЖКОВ А. О.</i> ТРИВАЛІСТЬ МОРФОФАЗ І ВЕГЕТАЦІЇ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ТА ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ	94
<i>ТОЦЬКИЙ В. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ НА ПІДВИЩЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ РОСЛИН СОНЯШНИКУ	97
<i>ФОСТАЩЕНКО Д. І., ПОЛЯКОВ О. І., НІКІТЕНКО О. В., ЦАПИК Т. Ф.</i> ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ РИЖНЮ ЯРОГО ПІД ВПЛИВОМ ДОДАТКОВОГО ЖИВЛЕННЯ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ СІВБИ	100
<i>ЧАБАН В. І., КОЦЮБАН Д. А., КОЦЮБАН Н. А.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ	102
<i>ЩЕРБАК А. Д., ПОЛЯКОВ О. І., НІКІТЕНКО О. В., УСОВА Н. М.</i> ЕКОНОМІЧНА ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ	104
АГРОІНЖЕНЕРІЯ	106
<i>БОБЕР А. В., КОБЕЗЬКИЙ С. Г., БОБЕР І. А.</i> ГОСПОДАРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ПІД ЧАС ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ	107
<i>ЛЮБИЧ В. В., ВОЙТОВСЬКА В. І.</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ОЛІЇ З ПРОРОСЛОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ	109
<i>ЯЩУК Н. О., СОСУНКЕВИЧ В. В., ПЯТКО Е. М.</i> ДИНАМІКА ВМІСТУ ОЛІЇ В НАСІННІ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РЕЖИМУ ЗБЕРІГАННЯ	111

*CHEKHOVA I., FAZEKAS M.***PRODUCTION AND CONSUMPTION OF SUNFLOWER SEEDS IN HUNGARY** 114*ISKAKOV R. K.***INCREASING THE OIL CONTENT OF FLAX SEEDS IN THE BREEDING
PROCESS IN NORTHERN KAZAKHSTAN** 116*KUSHANOVA R. Zh., DIDORENKO S. V., BAIZHANOV Zh. R., KASSENOV R. Zh.,
KISSETOVA E. M.***STATE OF WORK CHOICE ON OILSEED CROPS IN THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN** 118*БАКЛАНОВА Т. В.***АКТУАЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ГІРЧИЦІ В УМОВАХ ЗМІНИ
КЛІМАТУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ** 120*КЕРНАСЮК Ю. В.***МОДЕЛЬ ЕКОНОМІКИ ІННОВАЦІЙНОГО ВИРОЩУВАННЯ ОЛІЙНИХ
КУЛЬТУР** 122*КУЗЬМЕНКО О. Р., ГАЙДАШ Є. В., БЄЛКА О. В.***МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ
РОЗРОБОК ІОК НААН** 124*КУЗЬМЕНКО О. Р., ГАЙДАШ Є. В., БЄЛКА О. В.***СОРТОВІ РЕСУРСИ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО** 126*СИДЯКІНА О. В., СОЛОВЙОВ О. В.***СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ В УКРАЇНІ** 129*ТКАЧЕНКО М. А., ПОЛЯКОВА І. О.***УКРАЇНА У СВІТОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР** 131*ЧЕХОВА І. В.***ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ГАЛУЗІ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ
ОСНОВНИХ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР В СУЧАСНИХ УМОВАХ** 133*АЛІЄВ Е. Б., ЧЕРНІЙ О. А.***РОЗРОБКА МОДУЛЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ
ВЛАСТИВОСТЕЙ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ** 135*АЛІЄВ Е. Б., АЛІЄВА О. Ю.***ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ
КІЛЬКІСНОГО ФЕНОТИПУВАННЯ РОСЛИН** 137*HOLOVCHENKO V. V.***ANALYSIS OF THE TECHNOLOGICAL LINE FOR CASTOR SEED
PRODUCTION** 139*LITVINOV I. V.***PROSPECTS FOR TECHNICAL SUPPORT OF THE PROCESSING OF LESS
COMMON OILSEED CROPS** 141

Наукове видання

ОЛІЙНІ КУЛЬТУРИ: ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**Збірник тез доповідей Міжнародної наукової
інтернет-конференції
26 березня 2025 р.**

Мова: українська, англійська

Редактор:

К. В. ВЕДМЕДЄВА

Комп'ютерна верстка:

О. В. БЄЛКА



**Інститут олійних культур
Національної академії аграрних наук України
вул. Інститутська, 1, селище Сонячне,
Запорізький район, Запорізька область, Україна, 69055**

Тел./факс: (061) 223-99-50

E-mail: iocnaas@gmail.com

imk.zp.ua