

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



**МАТЕРІАЛИ**

IV Всеукраїнської науково-практичної конференція  
молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства  
**«СУЧАСНА НАУКА:  
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**



17 листопада 2021 р.  
м. Херсон

**Редакційна колегія:**

Відповідальні за випуск: голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Херсонського державного аграрно-економічного університету **Марія НІКІТЕНКО**; заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету **Владислав КРИВИЙ**.

**За редакцією**

*доктора сільськогосподарських наук, професора,  
проректора з наукової роботи та міжнародної діяльності  
Херсонського державного аграрно-економічного університету*  
**О.В. АВЕРЧЕВА**

**Сучасна наука: стан та перспективи розвитку.** матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства, 17 листопада 2021р.м. Херсон. С. 368.

У матеріалах конференції висвітлено сучасні науково-практичні технології та досягнення агрономічних, економічних, природничих, екологічних, іхтіологічних, технологічних, ветеринарних наук. Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

*Tashkent State Agrarian University*

*ННЦ «Інститут виноградарства и виноробства імені В. Е. Таїрова» НААН  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН  
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН  
Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України  
Інститут агроєкології і природокористування НААН  
Державна установа "Інститут зернових культур НААН"  
Національний університет цивільного захисту України  
Білоцерківський національний аграрний університет  
Уманський національний університет садівництва  
Херсонський національний технічний університет  
Вінницький національний аграрний університет  
Сумський національний аграрний університет  
Одеський державний аграрний університет  
Інститут зрошуваного землеробства НААН  
ДУ ХФ "Інститут охорони ґрунтів України"  
Державний біотехнологічний університет  
Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН  
ВСП «Боярський фаховий коледж» НУБіП України  
Херсонської багатопрофільної гімназії № 20 імені Бориса Лавренюва Херсонської міської ради*

*\*Автор несе повну відповідальність за викладений матеріал у збірнику матеріалів тез конференції.*

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- АВЕРЧЕВ О.В.** - проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, д-р. с.-г. наук., професор;
- НІКІТЕНКО М.П.** - голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету;
- КРИВИЙ В.В.** - заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету.

### Програмні кейси конференції:

- КЕЙС 1. Сучасні агротехнології в рослинництві, овочівництві та садівництві.  
КЕЙС 2. Перспективні технології у ветеринарії, виробництві і переробці продукції тваринництва та аквакультури.  
КЕЙС 3. Тенденції раціонального природокористування та збереження земельних ресурсів.  
КЕЙС 4. Сучасні досягнення інженерних наук у будівництві та електрифікації виробничих підприємств  
КЕЙС 5. Тенденції розвитку харчового виробництва та індустрії готельно-ресторанної справи.  
КЕЙС 6. Розвиток підприємництва, менеджменту та ІТ-технологій в аграрному виробництві.

Матеріали конференції з подальшим доопрацюванням (за необхідністю) можуть бути опубліковані у фахових виданнях Херсонського державного аграрно-економічного університету **«Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки»** та **«Водні біоресурси та аквакультура»**, які внесені до переліку фахових видань України (категорія "Б").

# ЗМІСТ

## КЕЙС 1

### СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ, ОВОЧІВНИЦТВІ ТА САДІВНИЦТВІ

<b>Балишева Д. І., Марковська О. Є.</b> <i>Особливості розмноження тропічної культури <i>Mangifera Indica</i> l.</i>	10
<b>Бакай Е. О., Аверчев О. В.</b> <i>Дослідження впливу біодобрив на продуктивність соняшнику</i>	13
<b>Білошкуренко О.С., Берднікова О. Г.</b> <i>Вітрова ерозія ґрунтів на території Херсонської області</i>	16
<b>Василенко Н. Є., Аверчев О.В.</b> <i>Елементи технології стоколосу безостого залежно від позакореневого підживлення органічним добривом Біо-гель</i>	18
<b>Влащук О.А., Влащук А.М., Дробіт О. С.</b> <i>Формування структурних показників буркуну білого однорічного на півдні України</i>	22
<b>Горінова Н.Ю., Берднікова О. Г.</b> <i>Зрошувальна меліорація та її наслідки в зоні степ України</i>	25
<b>Грищенко Д.С., Іваніна В. В.</b> <i>Вплив доз азотних добрив на врожайність кукурудзи на зерно</i>	27
<b>Данюк М. С., Іваніна В. В.</b> <i>Підвищення продуктивності буряків цукрових в умовах сучасного виробництва</i>	29
<b>Дацько О.М.</b> <i>Вплив бактерій роду <i>Azotobacter</i> на фізико-хімічні властивості ґрунту</i>	32
<b>Денисяк О. С., Сидякіна О. В.</b> <i>Формування продуктивності середньостиглих сортів гороху в умовах південного степу України залежно від інокуляції насіння сучасними біопрепаратами</i>	34
<b>Дорошенко В.О., Сілецька О. В.</b> <i>Дослідження впливу елементів технології вирощування на продуктивність цибулі ріпчастої при краплинному зрошенні в умовах півдня України</i>	37
<b>Ілієв Р.Д., Аверчев О.В.</b> <i>Вплив способів обробки ґрунту на продуктивність сортів проса</i>	41
<b>Заїкін Р. В., Берднікова О. Г.</b> <i>Підбір сортів пшениці озимої застворення високопродуктивних посівів за умов півдня України</i>	43
<b>Йосипенко І. В., Аверчев О.В.</b> <i>Гречка основна круп'яна культура України</i>	46
<b>Капрелова А. Р., Ходос Т. А.</b> <i>Інноваційні технології в захисті рослин</i>	49
<b>Капустинська В.І., Піковський М. Й.</b> <i>Діагностика патологій насіння пшениці озимої грибною етіологією</i>	51
<b>Ковтун Д. М., Ревтьо О. Я.</b> <i>Урожайність пшениці озимої залежно від норми висіву</i>	53
<b>Ковтун Д. М., Сілецька О. В.</b> <i>Особливості вирощування томатів у відкритому ґрунті</i>	56
<b>Ковшаківа Т. С., Аверчев О. В.</b> <i>Вплив мікродобрив та біостимуляторів на довжину вегетаційного періоду гороху</i>	61
<b>Колодій К. О.</b> <i>Технологія клонального мікророзмноження розмарину (<i>Rosmarinus Officinalis</i> L.)</i>	63
<b>Коротенко І. М., Іваніна В. В.</b> <i>Врожайність пшениці озимої залежно від попередників та удобрення</i>	65

<b>Кучерак Е. М., Берднікова О. Г.</b> <i>Використання регуляторів росту за вирощування пшениці озимої в умовах південного степу України</i>	67
<b>Лавриць В. Ю., Жуйков О. Г.</b> <i>Фенологічні, біометричні та структурні показники гібридів соняшника багатоквіткового в якості лікарської фітосировини за різних норм висіву</i>	73
<b>Літвін В. В., Аверчев О. В.</b> <i>Суниця – ягода з великою перспективою</i> <i>Марченко К. Ю.</i>	77
<i>Вміст хлорофілу в листках вівса голозерного за дії біологічних препаратів</i>	80
<b>Нижеголенко К. С., Рудік О. Л., Коновалова В. М.</b> <i>Підвищення економічних результатів виробництва льону олійного за рахунок системи ефективного застосування нових препаратів</i>	84
<b>Нікітенко М. П., Аверчев О. В.</b> <i>Кліматично-орієнтовне землеробство в Україні</i>	87
<b>Олексій Л. М., Білінська О. М., Літвішко А. Н.</b> <i>Вплив мікродобрив на показники продуктивності сорго цукрового для виробництва біоетанолу</i>	92
<b>Перепелиця О. О., Гуляєва І. І.</b> <i>Поширення домінуючих сисних шкідників на промислових виноградних насадженнях</i>	94
<b>Піскун Є. О., Аверчев О. В.</b> <i>Особливості технології вирощування соняшника</i>	97
<b>Русіна Д. О.</b> <i>Застосування технологій In Vitro для розмноження обліпихи (Hipporhaea Rhamnoides L.)</i>	100
<b>Стеценко І. І., Марковська О. Є.</b> <i>Хвороби рослин роду Lavandula L.</i>	101
<b>Флакей В. В., Юркевич Є. О.</b> <i>Дослідження аспектів і продуктивності сої за умов органічної технології при полицевому, безполцевому та нульовому обробітку ґрунту</i>	104
<b>Ходос Т. А., Жуйков О. Г.</b> <i>Вплив густоти стояння та ступеня біологізації системи мінерального живлення рослин гірчиці сарептської на біометричні та структурні показники культури в умовах південного Степу</i>	107
<b>Хоменко О. О., Гуляєва І. І.</b> <i>Поширення домінуючих сисних шкідників на промислових виноградних насадженнях</i>	111
<b>Черниш Н. С., Дементьєва О. І.</b> <i>Агротехніка озеленувальних робіт при створенні проекту ландшафтного дизайну</i>	114
<b>Шатова М. В., Нікітенко М. П.</b> <i>Вплив кліматичних змін на ведення сільського господарства в Україні</i>	115
<b>Шевченко О. А., Сілецька О. В.</b> <i>Перспективи вирощування шпинату на півдні України</i>	119
<b>Шевченко О. А., Нікітенко М. П.</b> <i>Футуристична плавуча ферма - новітній метод гідропонного вирощування овочевих культур</i>	123
<b>Шовкопляс А. С.</b> <i>Біотехнологічні методи збереження біорізноманіття бузини чорної ( Sambucus Nigra L.)</i>	125
<b>Ящик М. В., Рудік О. Л.</b> <i>Оцінка перспективних ліній огірка за придатністю для консервування</i>	127

**КЕЙС 2**  
**ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВЕТЕРИНАРІЇ, ВИРОБНИЦТВІ І ПЕРЕРОБЦІ**  
**ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА ТА АКВАКУЛЬТУРИ**

<b>Borshch O.O., Borshch O.V.</b> <i>Exterior features of different breeds first-borns</i>	131
<b>Антоненко В. В., Колеснікова К. Ю.</b> <i>Кореляційна оцінка відтворювальних якостей свиноматок</i>	134
<b>Антоненко Н. О., Ряполова І. О.</b> <i>Проблеми стресів в умовах промислової технології</i>	136
<b>Бухтєєва Л. С., Пелих Н. Л.</b> <i>Шляхи підвищення відтворювальних якостей свиноматок</i>	138
<b>Ведмеденко О. В.</b> <i>Ефективність виховування бройлерів за ресурсозберігаючого режиму освітлення</i>	140
<b>Воїнова О. В., Соболь О. М.</b> <i>Особливості прояву пастушого інстинкту як основа класифікації пастуших собак</i>	145
<b>Дубець І. О., Пелих Н. Л.</b> <i>Ріст молодняку свиней різних генотипів</i>	150
<b>Ель Баз Х.А., Роман Л. Г.</b> <i>Особливості організації навчального процесу за підготовки фахівців ветеринарної медицини</i>	154
<b>Задорожня Д. А., Колеснікова К. Ю.</b> <i>Порівняльна оцінка відгодівельних якостей свиней</i>	157
<b>Зіньковська С. В., Папакіна Н. С.</b> <i>Оптимізація технології відтворення овець</i>	159
<b>Корбич Н. М.</b> <i>Використання осмії для запилення рослин</i>	162
<b>Красновид Т. Ю., Любенко О. І.</b> <i>Виховування гусенят на м'ясо в умовах фермерських господарств</i>	164
<b>Кривий В. В.</b> <i>Використання комах породи руда осмія, як природного опилувача садів в умовах фермерських господарств</i>	168
<b>Кузнєцова К. М., Любенко О. І.</b> <i>Переваги кросу «Novogen Brown»</i>	170
<b>Кулик Т.М., Болтянський Б. В.</b> <i>Дослідження процесу теплообміну при первинній обробці молока</i>	173
<b>Левченко І. С., Любенко О. І.</b> <i>Вплив різного значення щільності посадки курей на товарну якість яєць</i>	176
<b>Мала Ю.В., Левченко М.В.</b> <i>Вплив COVID-19 на галузь свинарства в Україні</i>	179
<b>Митрашевська В. П., Митрашевська Т. В., Соболь О. М.</b> <i>Фізіологічне обґрунтування вибору типу годівлі кішок</i>	182
<b>Мітіогло І. Д.</b> <i>Ядерцеві організатори хромосом як індикатори функціональної активності у великій рогатій худоби</i>	187
<b>Німчин М. В., Панкєєв С. П.</b> <i>Перспективи виробництва продукції свинарства в умовах фермерських господарств</i>	190
<b>Оскірко Т. О., Папакіна Н. С.</b> <i>Особливості росту молодняку овець таврійського типу асканійкої тонкорунної породи</i>	192
<b>Панкєєв С. П.</b> <i>Перспективи виробництва м'яса качок в умовах фермерських господарств</i>	193
	198

<b>Папакіна Н. С.</b> <i>Особливості формування компетентнісно-орієнтованих фахівців з тваринництва в умовах змін клімату</i>	
<b>Пасечко Д.-В. Д., Любенко О. І.</b> <i>Значення однорідності поголів'я курчат-бройлерів. Практичний досвід</i>	200
<b>Паталашка А. О., Любенко О. І.</b> <i>Вітамін Е у годівлі гусей</i>	203
<b>Рик Т. М.</b> <i>Ідентифікація ендемічного ретровірусу свиней PERV-C</i>	206
<b>Савко В. С., Любенко О. І.</b> <i>Виробництво харчових яєць поліпшеної якості в умовах фермерських господарств</i>	208
<b>Салачикли А. А., Хамід К. О.</b> <i>Органолептична оцінка м'яса птиці різного походження</i>	211
<b>Ситнік Д. В., Юрко П. С.</b> <i>Вплив якості молока як вхідної сировини на якість кисломолочних продуктів, отриманих в умовах екоферм</i>	214
<b>Скорик О. В., Пелих Н. Л.</b> <i>Взаємозв'язок кількості сосків у свиноматка з їх відтворювальними якостями</i>	217
<b>Соболь О. М.</b> <i>Сучасні вимоги до технології годівлі та утримання коней ваговозних порід</i>	219
<b>Солоп К. В., Кривий В. В.</b> <i>Особливості збереження генофонду тонкорунних овець в Україні</i>	224
<b>Халак В. І.</b> <i>Фізико-хімічні властивості найдовшого м'яза спини молодняка свиней різної внутріпородної диференціації за деякими біохімічними показниками сироватки крові</i>	226
<b>Халак В. І.</b> <i>Продуктивність та економічна ефективність використання свиноматок різного рівня адаптації</i>	230
<b>Царюченко А. В., Панкєєв С. П.</b> <i>Селекційні методи відбору свиней в умовах фермерських господарств</i>	235
<b>Цуркан Л. В.</b> <i>Динаміка хімічного складу м'язової тканини цьоголітків та однорічків корошових риб в процесі зимівлі</i>	237

### КЕЙС 3

#### ТЕНДЕНЦІ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

<b>Аверін Д. О., Євтушенко О.Т.</b> <i>Особливості ведення органічного землеробства</i>	240
<b>Бабушкіна Р. О., Смирнов В. М., Мацієвич Т. О.</b> <i>Науково-організаційні основи забезпечення екологічного стану зелених насаджень урболандшафтів</i>	243
<b>Бєліков О.В., Берднікова О. Г.</b> <i>Принципи та задачі розвідки родовищ корисних копалин</i>	248
<b>Біднина І. О., Вожегова Р. А., Шкода О. А., Томницький А. В.</b> <i>Вплив систем землеробства на зміну родючості темно-каштанового ґрунту та продуктивність сільськогосподарських культур</i>	252
<b>Біднина І. О., Морозов О. В., Шарій В. О., Шевченко В. М.</b> <i>Оцінка сучасного еколого-агрохімічного стану зрошуваних та прилеглих до них земель (на прикладі Білозерської сільської ради Білозерського району Херсонської області)</i>	254

<b>Боднарчук О. О.</b> <i>Характеристики і переваги клумб з безперервним цвітінням</i>	259
<b>Бреус Д. С.</b> <i>Використання рослинних решток у сучасному сільському господарстві</i>	261
<b>Вовк В. Ю.</b> <i>Ефективність використання дигестату із біогазових установок як біодобрива</i>	265
<b>Дяченко А. А., Бойко П. М., Бойко Т. О.</b> <i>Оцінка сучасного антропогенного впливу на штучні ліси Херсонщини</i>	269
<b>Колчев К. М., Бойко П. М.</b> <i>Оцінка впливу виробничої діяльності на степові екосистеми Миколаївської області</i>	271
<b>Макаров А. О.</b> <i>Структура посівних площ сільськогосподарських культур в Україні: проблеми сьогодення в дотриманні науково-обґрунтованих сівозмін</i>	274
<b>Мовчан С. І.</b> <i>Інформація та інформаційні системи зрошувального землеробства</i>	278
<b>Олексюк Т. М.</b> <i>Безпілотні літальні системи для точного виявлення бур'янів та управління: перспективи та виклики</i>	281
<b>Олійник Г. Б., Бендасюк О. О.</b> <i>Екологічна складова розвитку сільських територій</i>	284
<b>Скок С. В.</b> <i>Перспективи використання альтернативних джерел зрошення в органічному землеробстві (на прикладі Херсонської області)</i>	286
<b>Цеховлес Д. М., Бойко П. М.</b> <i>Аналіз раритетного біорізноманіття національного природного парку «Нижньодніпровський»</i>	290
<b>Шиман В. Г.</b> <i>Організація лісокультурних робіт у ДП «Збур'ївське лісомисливське господарство» (Херсонська область)</i>	292

#### КЕЙС 4

#### СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ НАУК У БУДІВНИЦТВІ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

<b>Erkinkhojiev I.</b> <i>Ways to increase the efficiency of the system of use of technical in agriculture</i>	295
<b>Ворона А. Р., Ємел'янова Т. А.</b> <i>Математичне моделювання напружено-деформованого стану короткого циліндричного резервуару з гнучким днищем на жорсткій основі</i>	297
<b>Козленко Є. В., Морозов О. В., Морозов В. В.</b> <i>Вдосконалення технічного стану зрошувальних систем на засадах ресурсо - та енергозбереження</i>	300
<b>Коломієць С. М., Яценко В. М., Мартинов І. М.</b> <i>Науково-методичне обґрунтування виконання геодезичних робіт при розробці проєктів землеустрою</i>	302



**КЕЙС 5**  
**ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ІНДУСТРІЇ**  
**ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ**

<b>Hlavatska Y. L.</b> <i>Formation of lexical competence as an element of active technology in teaching English the students of faculty of biology and technology</i>	307
<b>Мельниченко С. Г.</b> <i>Сучасні тенденції, проблеми та перспективи розвитку рекреаційно-туристичної сфери Миколаївської області</i>	311
<b>Михалик К. В., Гусар А. О., Горач О. О.</b> <i>Сучасний стан виробництва, якість та безпека хлібобулочних виробів</i>	315
<b>Проскура С. М., Новікова Н. В.</b> <i>Напрями поліпшення споживних властивостей та розширення асортименту вафель</i>	319

**КЕЙС 6**  
**РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦТВА, МЕНЕДЖМЕНТУ ТА**  
**ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

<b>Gruzdova V. O., Koloshko Y. V.</b> <i>Influence of bioenergy technologies on agricultural production</i>	324
<b>Боровік Л. В.</b> <i>Аналіз чинників впливу на інвестиційну активність підприємств регіону</i>	326
<b>Бугай С. А., Худавердієва В. А.</b> <i>Правові засади і особливості здійснення державної підтримки підприємницької діяльності в аграрній сфері</i>	328
<b>Булах І. І., Шиманська О. В.</b> <i>Інформаційні технології в аграрному менеджменті</i>	334
<b>Вронський А. С., Жосан Г. В.</b> <i>Поняття процесу алгоритмізації інвестиційного проектування в туризмі</i>	337
<b>Мартиненко Н. Д., Жосан Г. В.</b> <i>Поняття та сутність маркетингової стратегії</i>	341
<b>Мартиненко Ю. І., Жосан Г. В.</b> <i>Сутність конкуренції, конкурентоспроможності та конкурентної стратегії підприємства</i>	344
<b>Нагорний І. С., Худавердієва В. А.</b> <i>Принципи аграрної підприємницької діяльності в Україні</i>	347
<b>Найдьонова М. С., Худавердієва В. А.</b> <i>Правове підґрунтя державного впливу на розвиток сучасного аграрного підприємництва</i>	351
<b>Станкова А. С.</b> <i>Управління ризиком втрати фінансової стійкості підприємством Management of the enterprise's risk of financial stability loss</i>	355
<b>Фесенко Г. О.</b> <i>Аналіз сучасного стану ринку круп'яних культур в Україні</i>	359
<b>Хлівнюк В. О., Євпак І. В.</b> <i>ІТ-технології в сільському господарстві</i>	362
<b>Шумаков В.О., ТАНКЛІВСЬКА Н.С.</b> <i>Проблеми залучення іноземних інвестицій в Україну</i>	365

# КЕЙС 1

## СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ, ОВОЧІВНИЦТВІ ТА САДІВНИЦТВІ

---

УДК: 634.441:631.53

### ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ТРОПІЧНОЇ КУЛЬТУРИ *MANGIFERA INDICA L.*

**БАЛИШЕВА Д. І.** - здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна  
**МАРКОВСЬКА О. Є.** - д-р с.-г. наук, професор, науковий керівник  
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

Актуальність. Останнім часом на ринку України зростає асортимент екзотичних тропічних і субтропічних плодових рослин, які мають гарні смакові властивості і містять велику кількість корисних біологічно активних речовин. Однією з найдавніших плодових культур, яка у теперішній час поширена в усіх тропічних країнах світу, є Манго Індійське (*Mangifera Indica L.*) з родини *Anacardiaceae R. Br.* Батьківщиною рослини є Індія, де манго вирощують понад 4000 років, збираючи більше 10 млн тонн плодів щорічно. Головними виробниками манго є Індія, Китай, Таїланд, Індонезія, Пакистан, Мексика, Бразилія, Нігерія, Бангладеш, Філіпіни, В'єтнам, Кенія, Ємен, Куба, Танзанія, Таїті, Мадагаскар, Конго [1].

Рослини *Mangifera Indica L.* вибагливі до тепла, не витримують навіть легких заморозків і ростуть у тропічних регіонах із кількістю опадів від 500 до 4000 мм. Однак для регулярного цвітіння і плодоношення мангові рослини потребують посушливого сезону тривалістю не більше трьох місяців.

В Україні промислові насадження *Mangifera Indica L.* відсутні через несприятливий клімат. Проте, в умовах закритого ґрунту культивування манго є цілком можливим. Приємний смак, корисні властивості фрукту привертають увагу споживачів. Поруч із цим, висока вартість плодів, тривале транспортування, внаслідок якого до наших супермаркетів вони потрапляють або зеленими, або перестиглими, спонукають дослідників до розробки способів розмноження та технології вирощування саджанців рослин манго в умовах закритого ґрунту в Україні [2].

Стан вирішення проблеми. *Mangifera Indica L.* – багаторічна вічнозелена деревна рослина висотою 10-25 метрів. Листки прості, довжиною 12-35 см, шириною 2,5-12 см. Їх форма варіює від ланцетовидної до подовжено-округлої. Квітки двостатеві, зібрані у волоті конічної форми довжиною до 40 см. В

одному суцвітті міститься від 200 до 4000 квіток. Період цвітіння триває 20-40 діб. Плоди формуються через 2 місяці після цвітіння. Сезон від початку досягання ранніх сортів до завершення дозрівання пізніх триває у середньому п'ять місяців. Після в'янення квіток до моменту дозрівання плодів проходить до 6 місяців. Плоди різноманітної форми зеленого, жовтого, червоного кольору (залежно від ступеня зрілості) звисають на довгих ниткоподібних пагонах та мають вагу від 250 до 750 кг. Загалом існує понад 500 сортів манго, які різняться за розміром, формою, забарвленням і смаком плода. Манго належить до рослин з низьким та періодичним плодоношенням і частіше за все формують високий урожай один раз на три-чотири роки. При цьому через виснаження на дереві не закладаються нові плодові бруньки [5, с. 163].

Манго використовують у їжу як у свіжому, так і переробленому вигляді. У 100 г м'якоті плоду міститься 70 ккал, 0,51 г білків, 0,27 г жирів, 14,8 г цукрів, 1,8 г клітковини. Крім того, плоди насичені вітамінами (С, групи В), макро- і мікроелементами (К, Са, Mg, Р, Zn, Fe та ін.). Різні частини рослини застосовують у медицині для лікування деяких хвороб, зміцнення імунітету, оздоровлення клітин шкіри, уповільнення процесів старіння, підвищення настрою [3, с. 214-217; 4].

У багатьох країнах *Mangifera Indica* L. вирощують шляхом насінневого розмноження (75-95% від усіх культивованих саджанців). Не дивлячись на тисячорічну культуру вирощування манго, проблема його вегетативного розмноження залишається невирішеною. Останнім часом проводиться багато досліджень із використанням щеплень живцями [5, с. 164-166]. Плодоношення щеплених рослин починається через 1-2 роки. Однак поки дерево не досягне достатнього розміру його плодоношення не допускають. Мінімальну кількість плодів на рослині рекомендовано залишати у перший рік плодоношення [3, с. 216].

Мета і результати дослідження. З метою визначення здатності насіння до проростання, отриманого із товарних плодів манго, нами було закладено дослід із використанням різних розчинів:

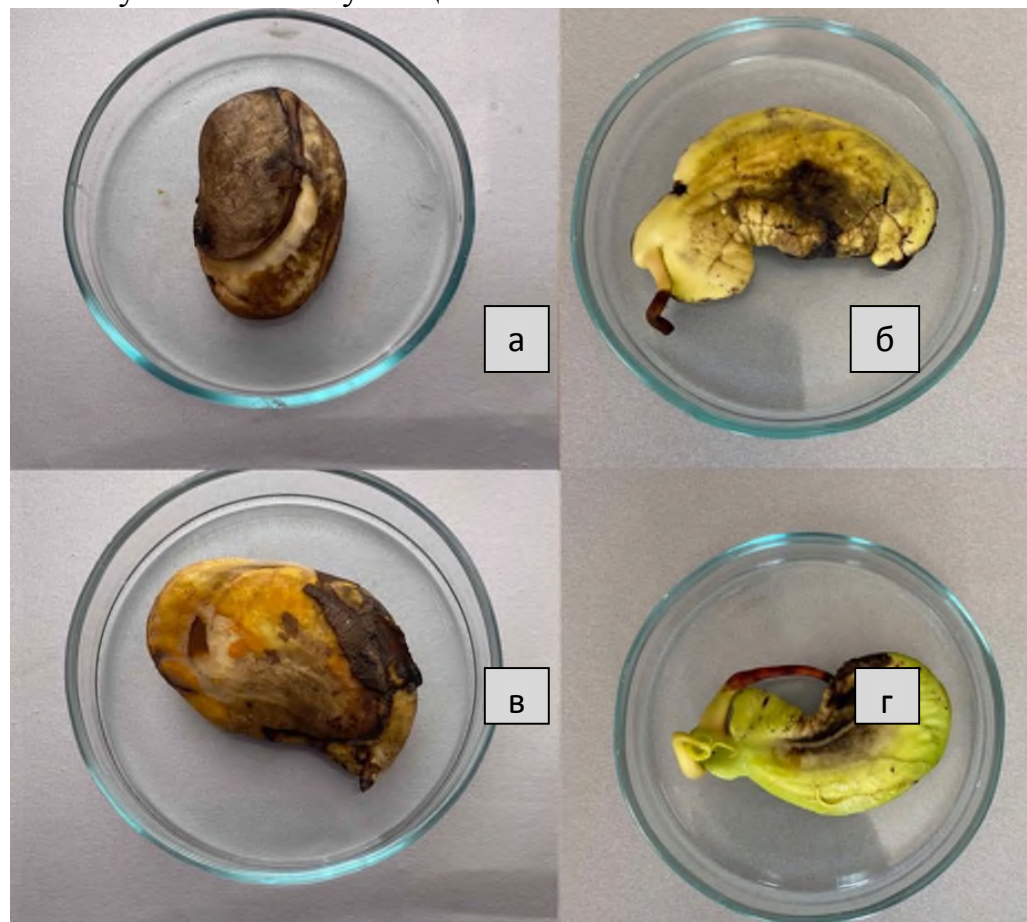
1. Контроль (дистильована вода);
2. Водопровідна вода;
3. Спирт, 40%;
4. Янтарна кислота, 0, 0001%.

Для досліду відібрано стиглі плоди стандартної форми, з яких було видалено м'якуш. Повторність у досліді трьохразова.

Отримане насіння промили водою і просушили впродовж двох діб, після чого відділили його від ендокарпію оплодня й загорнули у марлеві серветки, обробивши робочими розчинами згідно схеми досліду, з наступним розміщенням у поліетиленові контейнери. Насіння витримували у термостаті за температури 25°C упродовж 14 днів, постійно зволожуючи до появи корінця і паростка (рис.1.).

На 15-ий день насіння, що проросло, висадили у ґрунт. Дно ємності для висадки заповнили дренажем товщиною 5 см, а потім засипали на 2/3 ґрунтом.

За допомогою пластикових стаканів створили прототип парника і розмістили горщики у теплому та сонячному місці.



**Рис. 1. Насіння манго, оброблене робочими розчинами:**  
**а) контроль (дистильована вода); б) водопровідна вода; в) спирт, 40%; г) янтарна кислота, 0,0001%**

Висновки. Серед досліджуваних варіантів за показником схожості найкращими виявилися другий (водопровідна вода) і четвертий (янтарна кислота 0,0001%). Згідно аналітичного огляду літератури подальше висаджування рослин *Mangifera Indica* L. у постійну велику ємність рекомендовано через рік, оскільки вони не витримують частих пересадок.

#### *Список літератури*

1. Все про манго: сорти, корисні властивості: веб-сайт. URL: <https://inlnk.ru/708vV> (дата звернення 30.11.2021).
2. Где и как растет манго: веб-сайт. URL: <https://inlnk.ru/8409M> (дата звернення 29.11.2021).
3. Вдовенко С. А., Гавриш І. Л., Полутін О. О. Субтропічні і рідкісні плодовоовочеві рослини: навч. посіб. Вінниця: Твори, 2020. С. 214-217.
4. Манго: популярні сорти екзотичного фрукта: веб сайт. URL: <https://inlnk.ru/kXknQ> (дата звернення 30.11.2021).

5. Федоренко В. С. Субтропические и тропические плодовые культуры. Киев: «Вища школа», 1990. С. 160-168.

УДК: 633.854.78:631.86

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БІОДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОНЯШНИКУ

**БАКАЙ Е. О.** - здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня навчання  
*Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна*  
**АВЕРЧЕВ О. В.** - д-р., с.-г. наук., професор, науковий консультант  
*Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна*

Однією із сучасних проблем сільськогосподарського виробництва, особливо на півдні України, є прогресуюче зниження родючості ґрунтів через недостатнє використання органічних і мінеральних добрив, насамперед азотних, а також порушення сівозміни через перенасичення посівів соняшником. Найбільш успішне вирішення проблеми полягає в ефективному та раціональному використанні біологічного потенціалу ґрунту, оптимізації рослинно-мікробної взаємодії в агрофітоценозах.

Актуальність теми. Нагальною є необхідність удосконалення технології вирощування соняшнику шляхом використання біодобрив, розроблення оптимальних нормативів їх використання з урахуванням економічної ефективності.

Мета. Визначення особливостей формування продуктивності соняшнику в залежності від використання біодобрив.

Результати досліджень. Усі сільськогосподарські культури вирощують для збирання основної та побічної продукції. Основною продукцією соняшнику є насіння, яке використовується як сировина для виробництва олії. Рівень урожайності соняшнику залежить від багатьох факторів, у тому числі тих, які вивчені на досвіді використання біодобрив.

В досліджах використовувалися посівні матеріали гібридів соняшнику Драган ОР та Базальт F1.

**Драган ОР.** Ранньостиглий гібрид екстенсивного типу з високим потенціалом врожайності. Гнучкий до різних типів ґрунту та строків посіву.

**Базальт F1.** Гібрид відноситься до середньоранніх гібридів екстенсивного типу. Має високий потенціал урожайності (на 3–5 ц/га) і довший вегетаційний період. Пластичний до строків посіву.