

SCI-CONF.COM.UA

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE MODERN WORLD



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 21-23, 2020**

**BOSTON
2020**

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

21-23 October 2020

Boston, USA

2020

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (October 21-23, 2020) BoScience Publisher, Boston, USA. 2020. 642 p.

ISBN 978-1-73981-124-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Fundamental and applied research in the modern world. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-fundamental-and-applied-research-in-the-modern-world-21-23-oktyabrya-2020-goda-boston-ssha-2/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: boston@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 BoScience Publisher ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Abdiyeva F. V.</i> STUDY OF ZINC LEVELS IN PERIMENOPAUSAL PATIENTS WITH ENDOMETRIAL HYPERPLASIA.	12
2.	<i>Alrashdi A.</i> TYPES AND FEATURES OF SERVICES OF ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS OF THE UAE.	14
3.	<i>Chupaylenko O. A., Kozlov A. K., Bilokur M. V.</i> TRANSPORT COMPONENT OF LOGISTICS FOREIGN COMPANIES.	19
4.	<i>Daminov N. A.</i> THE HISTORY DEVELOPMENT OF TOURISM IN SAMARKAND.	23
5.	<i>Grynyuk S.</i> WAYS THE COVID-19 PANDEMIC RESHAPED THE EDUCATION SECTOR.	32
6.	<i>Hayevska M. Yu., Tkachuk A. I., Vasiuta Ya. V., Skorokhod A. V.</i> PERSPECTIVES IN THE TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS.	36
7.	<i>Husakova A. D., Hoshko K. O., Fedotov O. V.</i> XYY SYNDROME: CAUSES, DIAGNOSTICS, METHODS OF TREATMENT.	43
8.	<i>Iashvili G., Phartenadze G., Manvelidze I.</i> OPEN GOVERNANCE AS THE BASIC ELEMENT FOR PUBLIC ADMINISTRATION REFORMATION IN GEORGIA.	47
9.	<i>Karabayeva M. T., Saydullayeva M., Fazliddinov B.</i> LORS DE LA CONSERVATION DES FRUITS ET LEGUMES CRÉER DES CONDITIONS OPTIMALES ET LES PROMOUVOIR IMPACT SUR LES INDICATEURS DE QUALITÉ.	53
10.	<i>Karchevska T. M.</i> STUDY OF THE EPIZOOTIC SITUATION OF ANIMAL RABIES IN THE KHMELNYTSKYI REGION FOR 2015-2019.	57
11.	<i>Kvizhinadze N., Tchumburidze T., Gorgaslidze N., Dugashvili N., Nikuradze N.</i> PECULIARITIES OF PHARMACEUTICAL ACTIVITY IN GEORGIA.	62
12.	<i>Kharchenko S. D., Kharchenko O. V.</i> WEAR RESISTANCE UNDER VACUUM OF NANOCOMPOSITE COATINGS WITH DRY LUBRICANT.	65
13.	<i>Krasnoshapka D.</i> APPLICATION OF NEURAL NETWORKS IN THE DEVELOPMENT OF PLASMA ACCELERATORS.	73
14.	<i>Kuznetsov S., Bezpalchenko V., Tychina A.</i> NEUTRALIZATION OF ALKALINE WASTE WITH ACID WASTE GASES.	77

15.	<i>Kostiuk V., Vlasenko R., Andriychuk T., Iakovleva V., Demchuk N.</i>	81
	PECULIARITIES OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL SKILLS IN TEACHING OF FUTURE TEACHERS OF GEOGRAPHY IN THE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN UKRAINE.	
16.	<i>Lekerova G. Z., Aitzhanova G. T., Saripbekova A. T., Abdukarimova U. A.</i>	85
	FORMATION OF PROFESSIONAL MOTIVATION AMONG FUTURE TEACHERS.	
17.	<i>Nazarkina V., Kurylenko Yu., Mishchenko V., Vynnyk O.</i>	91
	ADJUSTMENT OF RISK FACTORS, TRIGGERING THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES.	
18.	<i>Ovcharenko V. M.</i>	95
	LOGISTICS SERVICES IN TOURISM FLOW MANAGEMENT.	
19.	<i>Ostonova R. F.</i>	101
	MOTIVATIONAL IMPACTS FOR EFFECTIVE VIRTUAL TEACHING AND LEARNING.	
20.	<i>Pavliuk A., Artyukh O., Polova T.</i>	107
	THE IMPORTANCE OF ANALYSIS OF FIXED ASSETS EFFICIENCY IN THE ENTERPRISE.	
21.	<i>Polishchuk V. G., Malyuk V. P.</i>	114
	CHARACTERISTICS OF PAYMENT SYSTEMS: EXPERIENCE OF UKRAINE.	
22.	<i>Poliuga V. O., Belinskyi M. O., Dosoudil Ya. O.</i>	119
	FLY ASH MICROSPHERES AS A PERSPECTIVE FILLER OF BUILDING MATERIALS.	
23.	<i>Romashenko V.</i>	127
	INFORMATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF MULTICULTURAL PERSONALITY FORMATION.	
24.	<i>Sevdimova M. M.</i>	131
	PROBLEMS OF STUDYING THE HISTORY OF THE FORMATION OF THE SAFAVID STATE (1501-1524).	
25.	<i>Serdyuk D., Chernenko A.</i>	137
	STUDYING THE MOTIVES INDUCING THE STUDENTS TO PRACTICE PHYSICAL EDUCATION.	
26.	<i>Shlyakhtenko P.</i>	141
	ERRORS ALLOWED WHEN CALCULATING ELECTRO-MAGNETIC FIELDS USING MAXWELLS INTEGRAL EQUATIONS.	
27.	<i>Mammadov S. Je., Aliyeva S. Ya., Aliyev F. B., Mammadova X. Yu., Aliyeva S. E.</i>	156
	MAIN FEATURES OF INVESTMENT-INNOVATION POLICY IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN.	
28.	<i>Sytnyk A. S., Hoshko K. O., Fedotov O. V.</i>	165
	SOME CHARACTERISTICS OF ORPHANIC DISEASES OF HEMOPHILIA.	

70.	Міщенко Т. М. ВИДИ ТА МЕТОДИ МОТИВАЦІЇ СУБ'ЄКТІВ ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКОГО КОНТРОЛЮ.	467
71.	Олійник А. Ю., Коваль О. М., Отруба В. В. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ, ЯК СКЛАДОВА ІНСТРУМЕНТУ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ.	473
72.	Островская С. С., Байбаков В. М., Шаторная В. Ф., Лихолетов Е. А. ДЕМЕНЦИЯ, КОГНИТИВНЫЙ И МОЗГОВОЙ РЕЗЕРВЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).	479
73.	Панасенко А. О., Дегтярьова А. В., Давидов П. Г. СУРОГАТНЕ МАТЕРИНСТВО В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ.	487
74.	Панов М. С., Чумак О. Б. НАПРЯМИ РОБОТИ ПРАКТИЧНОГО ПСИХОЛОГА ЩОДО ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ.	497
75.	Петрішка А. В. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОЇ ТОВСТОЇ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ.	504
76.	Плющик Є. В., Комісаренко С. Л. ДО ПИТАННЯ ПРОБЛЕМНОГО МИСЛЕННЯ ПЕДАГОГА ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В КОНТЕКСТІ ОРХЕСТИЧНОГО ВИХОВАННЯ.	507
77.	Пілько А. Д., Мохняк Ю. В. ПОСТАНОВКА ТА ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ АУДИТУ СИСТЕМИ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ: ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ ТА ПРИКЛАДНИХ ЕКОНОМЕТРИЧНИХ МОДЕЛЕЙ.	512
78.	Подлесная В. Г. УСИЛЕНИЕ МЕДИКАЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К 6-МУ ЦИКЛУ КОНДРАТЬЕВА.	518
79.	Посацький О. В. ПРОБЛЕМИ, З ЯКИМИ СТИКАЮТЬСЯ СІМ'Ї, ЩО ВИХОВУЮТЬ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ.	525
80.	Пуль-Лузан В. В., Ярних Т. Г. ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН У ВЕТЕРИНАРІЇ.	530
81.	Ратошнюк В. І., Ратошнюк І. Ю., Ратошнюк В. В. ВИПРОБУВАННЯ КРАЩИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ З РОЗВИНУТИМИ ОЗНАКАМИ ШЕСТИРЯДНОСТІ КОЛОСУ ЖИТА ОЗИМОГО.	536
82.	Рудь А. Д., Лахник А. М., Кирьян И. М., Рудь Н. Д., Данько Н. В., Маруняк А. В., Бурцев В. В., Котко А. В. СИНТЕЗ МЕТАСТАБИЛЬНОЙ ФАЗЫ Al_3Mg МЕТОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО ЛЕГИРОВАНИЯ.	542

83. *Рябенка М. О., Пучканьова В. Й.* 549
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА.
84. *Сбітня Д. В.* 556
КОНКУРСНИЙ ТА ФЕСТИВАЛЬНИЙ РУХ В СИСТЕМІ ХУДОЖНЬОЇ
КОМУНІКАЦІЇ УКРАЇНИ КІНЦЯ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ.
85. *Слабкий Г. О., Миронюк І. С., Дуфинець В. А., Білак-Лук'янчук В. Й.,
Брич В. В., Потокій Н. Й., Гуцол І. Я.* 565
ЩОДО ВИВЧЕННЯ МАГІСТРАМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
МЕТОДОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я
НАСЕЛЕННЯ НА РІВНІ ОБ'ЄДНАНОЇ ГРОМАДИ.
86. *Сидиков Абдулазиз Абдуманов угли, Тогашиаров А. С., Шукуров Ж. С.,
Тухтаев С.* 569
РАСТВОРИМОСТЬ СИСТЕМЫ $\text{NaClO}_3 \cdot \text{CO}(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{N}(\text{C}_2\text{H}_4\text{OH})_3 \cdot \text{HNO}_3 \cdot$
 H_2O .
87. *Солдатенко О. А., Малиш Я. Г.* 572
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВРУЧЕННЯ ОСОБИ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО
ПІДОЗРУ.
88. *Третьякова С. О., Войтовська В. І., Кононенко Л. М.* 577
ПЕРСПЕКТИВИ І ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СОРИЗУ
(*SORGHUM ORYSOIDUM*) В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ
УКРАЇНИ.
89. *Умаров С. Х., Халлоков Ф. К., Нарзуллаева З. М., Умарова Д. С.* 583
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВНЕШНИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, В
ТОМ ЧИСЛЕ УПРУГИХ ДЕФОРМАЦИЙ И ТЕМПЕРАТУРЫ НА
ТЕНЗОРЕЗИСТИВНЫЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЕ
 $\text{TlIn}_{1-x}\text{Co}_x\text{Se}_2$ ($0 \leq x \leq 0,5$).
90. *Фатюха Н. Г., Малахов В. В.* 593
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ ОБСЯГУ РЕАЛІЗОВАНОЇ
ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЗАПОРІЗЬКОЇ
ОБЛАСТІ.
91. *Фіалко Н. М., Прокопов В. Г., Шеренковський Ю.В., Євтушенко А. О.* 598
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ
В УКРАЇНІ.
92. *Хапсаліс Г. Л., Гнасько О. І.* 603
ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ ДЛЯ МАЙБУТНІХ
БУХГАЛТЕРІВ.
93. *Худецький І. Ю., Антонова-Рафі Ю. В., Чорний К. В., Борисенко О. Б.* 611
ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА
ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ХРЕБТА ЗА ДОПОМОГОЮ
ТРАКЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ.
94. *Шапакидзе Е. Д.* 617
ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ ТРУДА ШЕЛКОВОДОВ И ФЕРМЕРСКИХ
ХОЗЯЙСТВ.

**ПЕРСПЕКТИВИ І ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СОРИЗУ
(SORGHUM ORYSOIDUM) В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ
ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Третьякова Світлана Олексіївна

к. с.-г. наук, доцент, старший викладач

Уманський національний університет

садівництва, вул. Інститутська, 1, м. Умань

Черкаська обл., 20305, Україна

Войтовська Вікторія Іванівна

к. с.-г. наук, ст. науковий співробітник

Інститут біоенергетичних культур і

цукрових буряків НААН України

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110, Україна

Кононенко Лідія Михайлівна

к. с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет

садівництва, вул. Інститутська, 1, м. Умань

Черкаська обл., 20305, Україна

Анотація. Проаналізовано літературні джерела з походження і вирощування соризу в різних зонах України. Встановлено, використання в різних галузях виробництва та перспективи вирощування різних сортів.

Ключові слова: сориз, гібриди, врожай зерна, крупа, суха речовина.

Вступ. Сорго рисозерне, або сориз (лат. *Sorghum orysoidum*) — сільськогосподарська злакова культура, різновид сорго круп'яного призначення. В середині 80-х років XX століття селекціонери України (Селекційно-генетичний інститут, Одеса) і Молдови (Науково-дослідний інститут кукурудзи

і сорго, Порумбень) розпочали дослідження з практичного використання віддаленої гібридизації між зерновим сорго та його дикими родичами. Отримані тоді гібриди не задовольняли потреб сільськогосподарського виробництва. Згодом українські вчені за допомогою спеціально розробленого способу селекції (а. с. СРСР № 843874) виконали новий цикл складних схрещувань диких рисоподібних форм, поширених у рисосійних регіонах країни, і хлібного сорго із залученням інших видів як джерел цінних ознак.

В результаті було виділено тонкостеблові форми культури, які мали зерно зі склоподібною консистенцією ендосперму і давали крупу, що нагадувала короткозерний шліфований рис. Це дало підстави вченим виділити їх в окрему групу, котра отримала назву сорго рисозерне (*Sorghum orysoideum*), або, скорочено, сориз [1, 2, 3].

У 1995 році один з кращих на той час сортів одеської селекції, що були передані на Державне сортовипробовування, - "Одеський-302", - підтвердив свої переваги і був визнаний національним стандартом України. Сорти "Одеський-333" та "Сюрприз" пройшли державні випробовування і були запропоновані до внесення в Реєстр сортів рослин України на 2000 рік [4].

На основі ПЛР-аналізу міжродового і міжвидового поліморфізму сорго, соризу та їхніх найближчих родичів (кукурудза, рис) науковці Південного біотехнологічного центру в рослинництві НААН дійшли висновку, що сориз є формою сорго, а не продуктом віддаленої гібридизації. Близькість технологічних якостей зерна соризу і рису можна пояснити тим, що багато генів злаків мають спільне походження та подібність геному [5] .

За вирощування сільськогосподарських культур без зрошення в умовах степу України, де кількість атмосферних опадів є недостатньою, на один із першочергових лімітуючих факторів припадає забезпеченість рослин вологою упродовж їх вегетації й особливо у критичні періоди росту та розвитку. Це стосується і соргових культур, які відомі як посухостійкі та такі, що спроможні формувати стабільні рівні врожайності незалежно від погодних умов року [6].

Сориз є посухостійкою культурою, яка добре пристосована до несприятливих високих температур та низької вологості повітря. Багатьма дослідниками встановлено, що на утворення одиниці сухої речовини соргові культури значно менше, порівняно з іншими культурами, витрачають вологи [7]. Разом з тим ці культури добре реагують на зрошення, тобто на покращення умов зволоження і при цьому істотно підвищують врожайність [3]. Це пов'язано з тим, що порушення водного режиму рослин через нестачу вологи внаслідок посухи негативно впливає на комплекс важливих фізіологічних процесів рослин, затримує розвиток, знижує їх продуктивність.

З вологозабезпеченістю рослин тісно пов'язані процеси фотосинтезу, надходження в них елементів живлення. Завдяки волозі рослини охолоджуються та не перегріваються у спекотні години. Дослідники вважають, що рівень врожайності сільськогосподарських культур знаходиться у прямій залежності від наявної кількості вологи в ґрунті [8]. У зв'язку з цим у посушливих умовах півдня України, де гідротермічний коефіцієнт є значно нижчим за одиницю, за вирощування сільськогосподарських культур без зрошення необхідно агротехнічні умови спрямовувати, в першу чергу, на накопичення вологи в ґрунті [6].

Упродовж вегетації соргових культур потреба у воді є неоднаковою. Від проростання насіння протягом перших двох-трьох тижнів вона є незначною. Максимальне використання води сорговими культурами відбувається у фазу викидання волоті – початку цвітіння, коли інтенсивно наростає площа листків. У цей період рослини одночасно потребують підвищення температур та зниження вологості повітря [2,9].

Високу продуктивність зерна здатна сформувати відносно нова і малопоширена культура – сориз. На формування одиниці сухої речовини він потребує у 2,0-2,5 рази води менше, ніж кукурудза, соняшник або ячмінь ярий [1,10]. До того ж ця культура здатна споживати вологу та елементи живлення з глибоких шарів ґрунту, які є недоступними для більшості інших культурних

рослин. За дотримання агротехнічних умов вирощування навіть у несприятливій роки сориз може забезпечувати врожайність зерна на рівні 4,0-4,5 т/га [2].

Сориз – культура універсального використання, за смаковими якостями та хімічним складом близька до рису. У його крупі міститься 11,1 % білка, 0,17 % лізину; 1,1 % – сирого жиру та 88 % крохмалю. В шліфованому рисі ці показники складають відповідно: 9,11; 1,12 та 84,3 % [1,11]. Автори зазначають, що крупу соризу можна використовувати для дієтичного і дитячого харчування та як сировину для екструдованих продуктів і концентратів. Цінність крупи полягає і у тому, що в ній міститься токоферол (вітамін Е), який здатен виводити радіонукліди з організму людини.

Отже, важливо збільшувати виробництво соризу, що дозволить оптимізувати й стабілізувати виробництво зерна в Україні. Врожайність та валові збори зерна за роками, залежно від погодно-кліматичних умов, значно змінюються, а умови, як відомо, погіршуються. В останні роки спостерігається підвищення температур, збільшення суховійних днів та зменшення кількості опадів [2,12].

Врожайність соризу в посушливій зоні на неполивних землях в середньому за 10 років становила 4,24 т/га, зерна кукурудзи – 2,83, ячменю ярого – 2,09 т/га [5]. До того ж автори зазначають, що особливо високу продуктивність сориз формує у несприятливій роки. Синтетичний сорт соризу Одеський 302, що прийнятий за національний стандарт з 1999 року, в оптимальних умовах без зрошення здатен забезпечувати 5,35 т/га продовольчого зерна, а максимально – до 8,8 т/га [13].

Дослідження з іншими сортами, зокрема, молдавської селекції, за оптимальних умов формують урожай зерна до 5,0 т/га, а в гостро посушливій роки – не менше 3,0 т/га [14, 15]. Дослідники спромоглися узагальнити певний експериментальний матеріал з особливостей агротехніки вирощування культури, оцінили її сільськогосподарське значення та поживні цінності. Проте залишається багато недостатньо вивчених питань, які необхідно досліджувати в різних зонах України, що дозволить більш широко впровадити культуру соризу

у виробництво. Зокрема, визначити кращий попередник під культуру, дослідити поживний режим ґрунту при її вирощуванні, дати оцінку соризу залежно від місця у сівозміні і багато інших важливих питань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сориз — культура високих потенційних можливостей у посушливих умовах Степу України / Г. Т. Федорович // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Серія: Екологія. — 2011. — Т. 150, Вип. 138. — С. 43-46.
2. Сориз у південному Степу України / Л.Х. Макаров, С. М. Снитіна, Г. А. Морару, М. В. Скорий, О. В. Юрков // Вісн. аграр. науки. — 2007. — № 3. — С. 22-24. — Бібліогр.: 13 назв.
3. Сориз (технологія, селекція, насінництво, переробка): монографія / Л. Х. Макаров, М. В. Скорий; УААН, Ін-т землеробства Півден. регіону УААН. — Херсон, 2009. — 324 с.: іл., табл. — Бібліогр.: с. 207–221 (229 назв). — ISBN 978-966-630-019-8.
4. Тримає спеку краще кукурудзи. Рекомендації щодо соризу / О. Шевченко, Я. Шевченко // Агроперспектива: інформаційно-аналітичний журнал. — 2013. — N 4. — С. 20-27.
5. Молекулярно-генетический анализ форм сорго, возделываемых в Украине / А.Ю. Шевчук, Н.Э. Кожухова, Ю.М. Сиволап // Цитология и генетика. — 2009. — Т. 43, № 2. — С. 47-53. — Бібліогр.: 17 назв. — рос.
6. Використання нової зернової культури сориз. Дремлюк Г., Верещинський А. // Хлебопродукты.-2000.-N 12.-С. 4-5.
7. Сориз – круп'яна культура / Філіп'єв І., Макаров Л., Шукайло С. – Херсон, 1997. – 24 с.
8. Шукайло С. П. Влияние уровня минерального питания на рост и развитие сориза в неполивных условиях юга Украины / С. П. Шукайло // Таврійський науковий вісник. – Херсон. – 1997. – Вип. 1. – Ч. 1. – С. 615–616.

9. Станкевич М. В. Вплив мінеральних добрив на продуктивність і якість зерна соризу на півдні України / Станкевич М. В., Драчова Н. І. // Матеріали доповідей студентської наукової конференції, присвяченої Дню агрономічного факультету. – Херсон, ДАУ, 2002. – С. 40–41.

10. Гамаюнова В.В., Карашук Г.В. Вплив мінеральних добрив на деякі біометричні показники та урожай соризу при вирощуванні його в умовах зрошення півдня України // Таврійський науковий вісник: 36. наук. пр. конф. - Херсон: Айлант, 2001. - Вип. 18. - С. 39-43.

11. Карашук Г.В. Продуктивність та якість зерна соризу залежно від мінеральних добрив в умовах зрошення півдня України: Автореф. канд. дис. с.-г. наук: 06.01.09. Херсон. держ. аграр. ун-т. — Херсон, 2003. — 16 с.

12. Филиппьев И.Д., Макаров Л.Х., Шукайло В.П. Как выращивать новую крупяную культуру – сориз // Зерновые культуры . – 1995.- № 3. – С. 19.

13. Філіп'єв І.Д., Макаров Л.Х., Шукайло С.П. Вирощуйте сориз // Пропозиція. – 1996.- № 3.-С.33.

14. Дремлюк Г., Топал І., Влащенко В. Сориз. Умови успіху // Пропозиція. – 2004. – № 4. – С. 56-57.

15. Соколов В., Дремлюк Г., Верещинський О. Сориз: нову культуру в нове тисячоліття! // Пропозиція. – 2000. – № 3. – С. 48-49.

CERTIFICATE

is awarded to

Tretiakova Svitlana

for being an active participant in
III International Scientific and Practical Conference

**“FUNDAMENTAL AND APPLIED
RESEARCH IN THE MODERN WORLD”**

24 Hours of Participation

BOSTON

21-23 October 2020

sci-conf.com.ua



CERTIFICATE

is awarded to

Voitovska Viktoriia

for being an active participant in
III International Scientific and Practical Conference

**“FUNDAMENTAL AND APPLIED
RESEARCH IN THE MODERN WORLD”**

24 Hours of Participation

BOSTON

21-23 October 2020

sci-conf.com.ua



CERTIFICATE

is awarded to

Kononenko Lidiia

for being an active participant in
III International Scientific and Practical Conference

**“FUNDAMENTAL AND APPLIED
RESEARCH IN THE MODERN WORLD”**

24 Hours of Participation

BOSTON

21-23 October 2020

sci-conf.com.ua

