



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА



Збірник матеріалів

Міжнародної науково-практичної конференції молодих
вчених

НАУКОВІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В АГРОСФЕРІ УКРАЇНИ

з нагоди Дня науки в Україні

17 травня 2024 року
Одеса, Україна



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**



Збірник матеріалів

Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених

**НАУКОВІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ
КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА В АГРОСФЕРІ УКРАЇНИ**

з нагоди Дня науки в Україні

**17 травня 2024 року
Одеса
Україна**

**NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF CLIMATE-SMART AGRICULTURE**



**Proceedings of the
INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS**

**SCIENTIFIC FOUNDATIONS FOR THE
IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLES OF
CLIMATE-SMART AGRICULTURE IN THE
AGROSPHERE OF UKRAINE**

dedicated to the Day of Science in Ukraine

**May 17, 2024
Odessa
Ukraine**

УДК 001:631.1

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України (протокол № 11 від 20.05.2024 року)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Голова

Раїса ВОЖЕГОВА – академік НААН, директор Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН

Співголови

Віктор КАМІНСЬКИЙ – академік НААН, академік-секретар Відділення землеробства, меліорації та механізації Національної академії аграрних наук України

Юрій ЛАВРИНЕНКО – академік НААН, головний науковий співробітник відділу селекції сільськогосподарських культур Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН

Члени оргкомітету

Олексій ДАНЧУК – доктор ветеринарних наук, професор, заступник директора з наукової роботи ІКОСГ НААН

Людмила ГРАНОВСЬКА – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, завідувач відділу зрошуваного землеробства та декарбонізації агроєкосистем ІКОСГ НААН

Тетяна МАРЧЕНКО – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу селекції сільськогосподарських культур ІКОСГ НААН

Павло ЛИХОВИД – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник відділу зрошуваного землеробства та декарбонізації агроєкосистем ІКОСГ НААН, голова Ради молодих вчених при ІКОСГ НААН

Олександр ШАБЛЯ – кандидат економічних наук, учений секретар ІКОСГ НААН

Олена ПЛЯРСЬКА – кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник, завідувач відділу маркетингу та міжнародної діяльності Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН

Олександр ОЧКАЛА – доктор філософії, старший науковий співробітник відділу селекції сільськогосподарських культур Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, заступник голови Ради молодих вчених при ІКОСГ НААН

Збірник матеріалів Міжнародної науково–практичної конференції молодих вчених *«Наукові основи реалізації принципів кліматично орієнтованого сільського господарства в агросфері України»*, з нагоди Дня науки в Україні Одеса: Олді+, 2024. 191 с.

У збірнику зібрані матеріали доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених *«Наукові основи реалізації принципів кліматично орієнтованого сільського господарства в агросфері України»*. У збірці оприлюднені теоретичні та практичні наукові дослідження молодих учених, висвітлено актуальні проблеми агропромислового комплексу та перспективи їх вирішення за використання сучасних інновацій.

UDC 001:631.1

Recommended for publication by the Scientific Council of the Institute of Climate-Smart Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
(protocol No. 11 dated May 20, 2024)

EDITORIAL BOARD

Chairman

Rayisa VOZHEHOVA – academician of the NAAS, director of the Institute of climate-smart agriculture of the NAAS

Co-chairman

Viktor KAMINSKYI – academician of the NAAS, academician-secretary of the department of agriculture, melioration and mechanization of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

Yurii LAVRYNENKO – academician of the NAAS, chief researcher of the plant breeding department of the Institute of climate-smart agriculture of the NAAS

Members of the organizing committee

Oleksii DANCHUK – Dr. Vet. Sc., Professor, Deputy Director in Scientific Work of the ICSA NAAS

Liudmyla HRANOVSKA – Dr. Econ. Sc., Professor, Corresponding Member of the NAAS, Head of the Department of Irrigated Agriculture and Decarbonization of Agroecosystems of the ICSA NAAS

Tetiana MARCHENKO – Dr. Agric. Sc., Senior Researcher, Head of the Department of Plant Breeding of the ICSA NAAS

Pavlo LYKHOVYD – Dr. Agric. Sc., Senior Researcher at the Department of Irrigated Agriculture and Decarbonization of Agroecosystems of the ICSA NAAS, Head of the Council of Young Scientists at the ICSA NAAS

Olena PILIARSKA – candidate of agricultural sciences, Senior Researcher, head of the marketing and international activities department of the Institute of climate-smart agriculture of the NAAS

Oleksandr OCHKALA – Ph.D., senior researcher of the department of plant breeding department of the Institute of climate-smart agriculture of the NAAS, deputy chairman of the council of young scientists at the ICSA NAAS

Proceedings of the International scientific and practical conference of young scientists “*Scientific foundations for the implementation of the principles of climate-smart agriculture in the agrosphere of Ukraine*”, dedicated to the Day of Science in Ukraine. Odessa: Oldi+, 2024. 130 p.

Proceedings contain materials of the reports of the participants of the International scientific and practical conference of young scientists “*Scientific foundations for the implementation of the principles of climate-smart agriculture in the agrosphere of Ukraine*”. The proceedings presents theoretical and practical scientific research of young scientists, highlights the current problems of the agro-industrial complex and the prospects for solving them at the expense of implementing modern innovations.

ЗМІСТ

Пленарна частина

НАУКОВІ ОСНОВИ КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ	<i>Вожегова Р.А.</i>	13
КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ЯК ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ	<i>Доронін А.В.</i>	15

Секційна частина**Формування адаптивних агротехнологій в умовах зростання посушливості клімату**

СУМАРНЕ ВОДОСПОЖИВАННЯ КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР ПРИ ВИРОЩУВАННІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ	<i>Аверчев О.В.</i>	16
ІНДЕКСИ ЕФЕКТИВНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА УРОЖАЙНОСТІ У ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП ФАО ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ	<i>Базиленко Є.О., Марченко Т.Ю.</i>	17
АНАЛІЗ ДОБОРУ ГІБРИДІВ ТА СОРТІВ КУКУРУДЗИ ПРИДАТНИХ ДЛЯ ПОШИРЕННЯ В УКРАЇНІ	<i>Бакланова Т.В., Мелешко А.В.</i>	19
АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ТОМАТІВ В УКРАЇНІ	<i>Бакланова Т.В., Фартушний Д.М.</i>	22
БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ <i>SORGHUM TECHNICUM</i> ROSHEV (СОРГО ВІНИКОВОГО) В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	<i>Балабан В.М., Грабовецька О.А.</i>	24
ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО	<i>Балабаш В.С., Вожегова Р.А.</i>	26
ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	<i>Біднина І.О., Гнилицький Є.О.</i>	28
МІКРОБІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ТЕМНО-КАШТАНОВОГО ҐРУНТУ В ПОСІВАХ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	<i>Біднина І.О., Козирєв В.В., Угрін О.М., Гнилицький Є.О.</i>	30
ВИРОЩУВАННЯ АСПАРАГУСУ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ	<i>Бондаренко К.О., Федорченко О.О.</i>	32

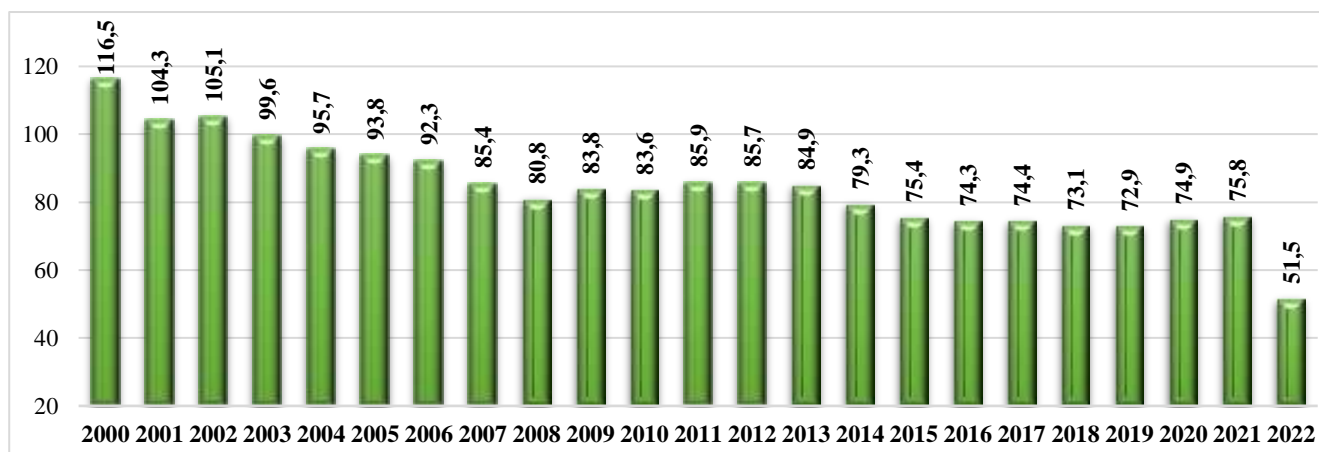
АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ТОМАТІВ В УКРАЇНІ

Бакланова Т. В., к.с.-г.н., доцент

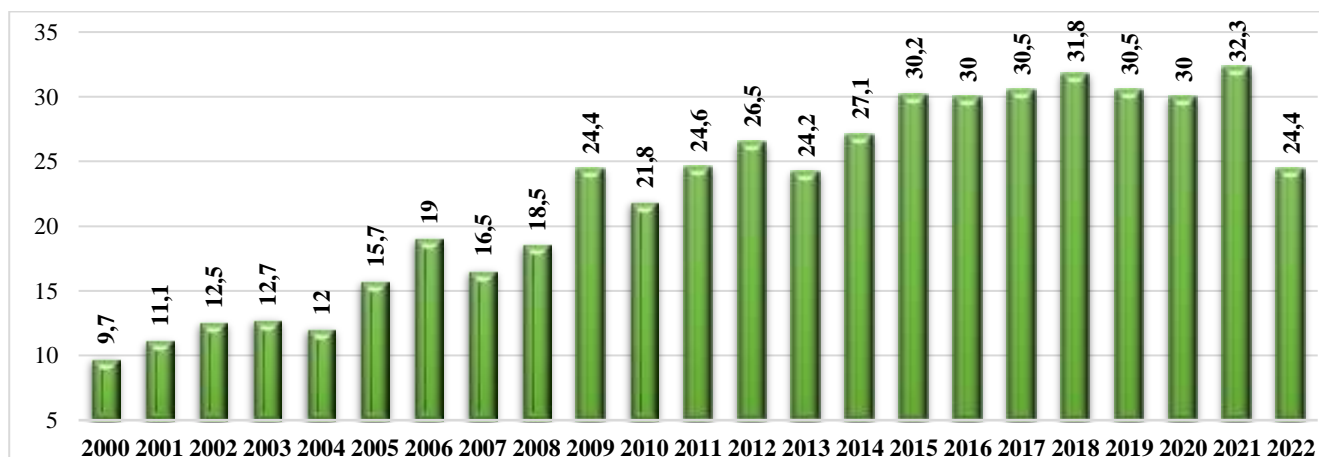
Фартушний Д. М., здобувач наукового ступеня доктора філософії
Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Кропивницький

Томати є цінним продуктом, багатим на легкозасвоювані вуглеводи, пектинові речовини та різноманітні вітаміни. Вони також містять важливі мінерали, такі як калій, магній, залізо, цинк, кальцій, фосфор, органічні кислоти, необхідні для правильного функціонування організму. Томати є джерелом вітамінів групи В, Е та особливо великої кількості вітаміну С. Вони сприяють задоволенню потреб організму у цих поживних речовинах. Крім того, томати можуть покращити настрій, оскільки містять тирозин, що перетворюється в серотонін, який допомагає підняти настрій та зменшити стресові стани [1, 2].

Вирощування томатів має велике значення для забезпечення людей поживними речовинами та розвитку сільського господарства та економіки країн. За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), в Україні протягом 2015-2021 років площі під томатами були стабільними і не істотно змінювалася (рис.1). У 2022 році під томатами було зайнято лише 51,5 тис. га, що менше на 34,4 тис. га (60%) порівняно з 2021 роком. Аналізуючи дані врожайності, можна сказати, що вона зростала з 9,7 у 2000 р. до 32,3 т/га – у 2021 р., тобто зросла на 30,03 % (рис. 2). У 2022 році врожайність складала 24,4 т/га, що обумовлено повномасштабним російським вторгненням.



*Рис. 1. Площі посівів томату в Україні, тис. га
(джерело FAOSTAT, 2023)*



*Рис. 2. Урожайність плодів томату в Україні, т/га
(джерело FAOSTAT, 2023)*

Зміна клімату та проведення воєнних дій на території України стали найбільш актуальними проблемами при вирощуванні сільськогосподарських культур. У 2022 році в Україні зібрали на 24,4% менше овочевої продукції, ніж у 2021 році. Найбільшою мірою це стосувалося обсягів виробництва томатів, які скоротилися майже вдвічі, оскільки до початку військових дій на території України чверть українських томатів надходила з Херсонщини. Окупація області вплинула на виробництво томатів. Загалом овочівництво має ухил на воду, тому українські аграрії можуть компенсувати втрати Херсонщини за допомогою зрошувальних систем. Серйозного дефіциту овочів в Україні немає, тому що багато фермерів перепрофільовують частину сільськогосподарських угідь під овочівництво.

Вплив кліматичних змін на сільське господарство України відчутний через глобальне потепління, яке призводить до збільшення тривалості посушливих періодів [3]. Ця ситуація негативно впливає на врожайність рослин, зокрема в зоні півдня країни, де втрати врожаю можуть сягати до 50% через непередбачувані погодні умови. У зв'язку зі зміною клімату, яка проявляється у збільшенні середньорічних температур, зміні режиму опадів та інших аспектах, вирощування томатів набуває все більшої актуальності та важливою галуззю сільського господарства. Томати є одними з найпопулярніших овочевих культур у світі, і вони мають велике значення як джерело вітамінів, мінералів та інших корисних речовин для людини.

Одним із способів адаптації до зміни клімату є використання сучасних технологій вирощування томатів. Наприклад, використання теплиць, дроп-систем поливу, систем автоматизації контролю клімату може допомогти забезпечити оптимальні умови для росту та розвитку рослин, навіть за несприятливих погодних умов.

Крім того, важливо розвивати сортовий ряд томатів, що мають високу стабільність до зміни клімату. Селекціонери працюють над створенням нових сортів, які будуть більш стійкими до стресових умов та забезпечать високий врожай навіть за складних умов вирощування [4, 5].

Отже, актуальність вирощування томатів у контексті зміни клімату полягає у необхідності адаптації сучасних технологій та сортового матеріалу для забезпечення стабільного вирощування цієї корисної овочевої культури, навіть за несприятливих погодних умов. Тому агротехнічні заходи вирощування томатів повинні бути спрямовані на створення оптимальних умов для росту та розвитку культури.

Аналізуючи в цілому наведений статистичний матеріал відносно вирощування та виробництва плодів томату, необхідно зазначити, що в 2022 році в Україні дещо зменшилися площі під цією культурою, рівень урожайності і в цілому валовий збір. Це, на нашу думку, пов'язано з проведенням військових дій та окупацією деяких областей України, в яких вирощували великі об'єми овочевої продукції. Ця ситуація призвела до значного зменшення обсягів виробництва та постачання томатів на ринок, що на найближчу перспективу може вплинути на доступність цього продукту для споживачів і на його вартість.

Список літератури

1. Слепцов Ю. Томатні технології. *Плантатор*. 2017. № 2. С. 36–39.
2. Біолого-екологічні особливості овочевих культур: навчальний посібник / Нікончук Н. В. та ін. Миколаїв: МНАУ, 2020. 407 с.
3. Гамаюнова В. В., Хоненко Л. Г., Бакланова Т. В. та ін. Сучасні підходи до застосування мінеральних добрив за збереження ґрунтової родючості в умовах зміни клімату. *Наукові горизонти*. 2020. № 2 (87). С. 89-101. DOI: <https://doi.org/10.33249/2663-2144-2020-87-02-102-110>.
4. Палапа Н. В., Дем'янюк О. С., Нагорнюк О. М. Продовольча безпека України: стан та актуальні питання сьогодення. *Агроекологічний журнал*. 2022. № 2. С. 34–45. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.2.2022.263314>.
5. Завадська О. В., Пархомук Я. Якість плодів помідора залежно від сорту та ступеня стиглості. *Modern scientific researches*. 2019. Issue 9. Part 1. С. 88-91. DOI: [10.30889/2523-4692.2019-09-01-017](https://doi.org/10.30889/2523-4692.2019-09-01-017).