



**НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ
ЦЕНТР "АГРООСВІТА"**



**Food and Agriculture
Organization of the
United Nations**



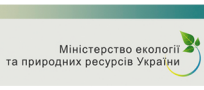
working for Zero Hunger

**ЗБІРНИК ТЕЗ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
ЗА УЧАСТЮ ФАО**

**BOOK OF ABSTRACTS
OF INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE
WITH THE SUPPORT OF THE FAO**

**«КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ
ТА СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО.
ВИКЛИКИ ДЛЯ АГРАРНОЇ
НАУКИ ТА ОСВІТИ»**

**CLIMATE CHANGE
AND AGRICULTURE:
CHALLENGES FOR SCIENCE
AND EDUCATION**



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ



**ASSOCIATION
ISLE**



м. Київ

13-14 березня 2018 року

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова: Іщенко Тетяна, кандидат педагогічних наук, професор

Заступники голови:

Малков Михайло, координатор програм розвитку ФАО в Україні

Хоменко Микола, кандидат педагогічних наук

Секретар: Кутунова Тамара, старший консультант з питань клімату, ФАО і Україні.

Адреса оргкомітету: Науково-методичний центр «Агроосвіта»
03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11 (044)- 242-35-68;
факс (044) 242-35-68; e-mail: nmc.agroosvita@ukr.net

НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- вплив змін клімату на спектр культур, які вирощують на різних територіях, та на їх врожайність, розподіл і вірулентність, появу нових шкідників та хвороб рослин;
- виникнення, поширення захворювань тварин різними шляхами за умови глобальної зміни кліматичних умов;
- вплив змін клімату на продуктивність тварин, доступність і якість кормової бази;
- вплив змін клімату на структуру та функції рослинних і тваринних угруповань, прісноводних і морських екосистем;
- вплив змін клімату на стан водних ресурсів України;
- вплив мінливості та сезонності клімату на аквакультуру, запаси і розподіл основних видів риб;
- вплив змін клімату на зміну якості продуктів харчування та негативні наслідки для продовольчої безпеки;
- наукові розробки щодо заходів з адаптації сільського господарства до зміни клімату для різних регіонів України;
- вдосконалення освітніх програм галузей знань «Аграрні науки та продовольство» і «Ветеринарна медицина» щодо врахування адаптації сільського господарства до кліматичних змін;
- окреслення шляхів адаптації і пом'якшення негативних наслідків від кліматичних змін;
- вплив сільського, лісового та рибного господарства на клімат, та заходи з пом'якшення таких впливів.

Співорганізатори конференції

1. ФАО (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН)
2. Міністерство освіти і науки України
3. Міністерство аграрної політики та продовольства України
4. Національна академія аграрних наук України

5. Держпродспоживслужба України
6. Департамент змін клімату та озонового шару Міністерства екології та природних ресурсів України
7. Український гідрометеорологічний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій
8. Інститут зрошуваного господарства НААН України
9. Інститут агроекології та природокористування НААН України
10. Інститут рибного господарства НААН України
11. Інститут водних проблем та меліорації НААН України
12. Інститут захисту рослин НААН України
13. Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів (ДНКІБШМ) НААН України
14. ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» НААН України
15. Інститут ветеринарної медицини НААН України
16. Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків
17. Державне Агентство лісових ресурсів України
18. НУБіП України
19. Миколаївський НАУ
20. Херсонський НАУ
21. Таврійський ДАТУ
22. Львівський університет ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З. Гжицького
23. Білоцерківський НАУ
24. Житомирський НАЕУ
25. Сумський НАУ
26. Харківська ДЗВА

Тези, внесені до збірки, наведено у вигляді, в якому були подані авторами з деякими суто технічними правками. Організатори конференції не несуть відповідальності щодо науковості та змісту представлених матеріалів

Сільське господарство є значним джерелом викидів в атмосферу парникових газів – основного чинника глобальних кліматичних змін. Із подальшим нарощуванням обсягів аграрного виробництва загострюється проблема посилення його негативного впливу на навколишнє середовище. З іншого боку, кліматичні зміни збільшують ризики сільськогосподарського виробництва. Отже, перед суспільством постає необхідність модернізації традиційної моделі аграрного виробництва з урахуванням глобальних кліматичних змін.

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) продовжує досліджувати та консультувати країни щодо кліматично орієнтованих методів ведення сільського, лісового та рибного господарств (Climate Smart Agriculture / Forestry / Fisheries) з метою вирішення таких глобальних завдань, як збільшення продуктивності галузей, скорочення викидів парникових газів та адаптація до зміни клімату. Україна не є винятком.

За аналізом аналітичних даних експертів, наприкінці 2017 року підвищення середньої річної температури повітря в Україні становило 1.1°C, водночас глобальний показник становить 0,74 °C – такі значення свідчать про те, що в нашій країні питання росту температури стоїть більш гостро, ніж в інших частинах світу. Продовження періоду активної вегетації сільськогосподарських культур на 10 днів з подальшим зростанням, південні області України як термічна зона із сумою температур понад 3400 °C, що відповідає північній кліматичній межі субтропічного землеробства, стрімке зростання теплових ресурсів та майже незмінна кількість опадів, збільшення кількості та інтенсивності небезпечних погодних явищ – усе це та багато іншого є підтвердженням прогресуючої зміни клімату в Україні.

Освіта та наука є однією з передумов досягнення сталого розвитку і найважливішим інструментом ефективного управління та обґрунтованого прийняття рішень. Питання сталого розвитку необхідно інтегрувати в систему фахової освіти усіх рівнів та освіти дорослих.

Пропонуємо вашій увазі збірник тез на теми зміни клімату в Україні, її наслідків для вітчизняного агропромислового комплексу, способів адаптації до несприятливих наслідків зміни клімату та можливостей використання її потенційних переваг, а також наукові дослідження в цьому напрямі. Збірник тез стане в пригоді профільним державним службовцям, аграріям, представникам наукової та освітянської спільноти, усім тим, кому не байдуже майбутнє планети.



Михайло Малков,
координатор програм
розвитку ФАО в
Україні



Тамара Кутонова,
старший консультант з
питань клімату, ФАО і
Україні



Тетяна Іщенко,
Директор Науково-
методичного центру
«Агроосвіта»

ВПЛИВ СОРТУ ТА ГІБРИДА НА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ДИНАМІКУ ПЛОДОНОШЕННЯ КАБАЧКА В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Кабачок (*Cucurbita pepo* var. *giraumontia* Duch) належить до гарбуза виду *C. pepo*, є однорічною плодовою трав'янистою рослиною. Найбільшим попитом у населення кабачок користується в Канаді, США та Франції [3, 7]. Він є найбільш скоростиглою формою серед баштанних культур. Одним з важливих показників, що характеризують сорти та гібриди, є врожайність. Величина отриманого врожаю залежить не тільки від кліматичних умов та агротехніки вирощування, а й значною мірою від сортових особливостей [1, 5]. Дослідження з вивчення впливу сорту та гібрида на продуктивність і динаміку плодоношення кабачка проводились у 2011–2013 роках у зоні Правобережного Лісостепу України на дослідному полі Вінницького національного аграрного університету. У досліді вивчали такі сорти: Грибовський 37 (контроль), Золотінка, Чаклун та гібриди: Алія F₁ (контроль), Кавілі F₁, Искандер F₁. Розмір облікової ділянки – 40 м², повторність досліду чотириразова. Сівбу насіння проводили за схемою 120x70 см, що становить – 11,9 тис. шт./га, у I декаді травня. Згідно з методикою передбачено проведення фенологічних спостережень, біометричних вимірювань та обліків [6]. Морфологічні ознаки: форму, колір листків і плодів кабачка визначали візуально, кількість листків – шляхом обрахунку. Площу листкової пластинки визначали за методикою В.І. Камчатного [4]. Збирання врожаю здійснювали в міру формування плодів згідно з вимогами чинного стандарту – «Кабачки свіжие – ДСТУ 318 – 91» [2].

Під час вивчення сортів та гібридів найважливішим показником є врожайність. Найвищу врожайність серед досліджуваних сортів сформував Чаклун – 77,5 т/га, а сорт Грибовський 37 (контроль) – 58,7 т/га, що на 18,8 т/га менше. Істотність такої різниці підтверджено результатами дисперсійного аналізу. Меншу врожайність мав сорт Золотінка, порівняно з контролем, на 10 т/га. Істотність цієї різниці підтверджено результатами дисперсійного аналізу. Найбільшу врожайність серед гібридів забезпечив гібрид Искандер F₁ – 53,8 т/га, а це на 6,1 т/га більше порівняно з контролем. Установлено, що на врожайність досліджуваній прийом «сорт» впливав із силою 94,0 %.

Важливими показниками, що характеризують біометричні параметри продукції кабачка, є: кількість плодів з однієї рослини, маса та діаметр плоду.

Найбільшу кількість плодів формували рослини сорту Чаклун – 21,2 шт./рослину, що на 4,5 шт./рослину більше порівняно з контролем (сорт Грибовський 37). Серед досліджуваних гібридів цей показник був найбільшим у гібрида Искандер F₁ – 16,0 шт./рослину, що на 2,2 шт./рослину більше від контролю. Істотність наведеної різниці підтверджено результатами дисперсійного аналізу. Установлено, що на кількість плодів досліджуваній прийом «сорт» впливав із силою 93,0 %. Аналізом встановлено сильний прямий зв'язок між урожайністю та кількістю плодів ($r=0,99\pm 0,07$).

Найбільшу масу плоду спостерігають у сортів Золотінка – 303 г та Чаклун – 308 г, що більше контролю на 9,0 та 14,0 г. Серед досліджуваних гібридів найбільшим зазначений показник був на контролі – 291 г. Установлено, що прийом «сорт» на показник маси плоду впливав на 55,5 %.

Для повного оцінювання досліджуваних сортів та гібридів кабачка, особливостей його плодоношення важливе значення має аналіз динаміки надходження врожаю. Проведені дослідження показали, що тривалість плодоношення з досліду становила 10–11 декад. Раніше у пору плодоношення вступили досліджувані гібриди та сорт Чаклун – у другій декаді червня плодоношення тривало до третьої декади вересня.

Серед сортів найбільший відсоток раннього врожаю отримали у сорту Чаклун – 0,9 % від отриманого врожаю, серед гібридів Искандер F₁ – 4,4 % відповідно. Найбільший відсоток врожаю у сортів отримали у першій-третьій декадах липня. Гібриди характеризувалися більш раннім масовим плодоношенням, яке спостерігали з третьої декади червня по другу декаду липня.

Серед вивчених сортів раніше у пору плодоношення вступив сорт Чаклун – у другій декаді червня, що на одну декаду раніше від сортів Грибовський 37 (контроль) та Золотінка. Досліджувані гібриди у пору плодоношення вступили одночасно, проте найдовше плодоношення тривало у гібрида Кавілі F₁ – до третьої декади вересня, що на одну декаду триваліше порівняно з контролем та гібридом Искандер F₁.

Отже, згідно з проведеними дослідженнями встановлено вплив сортових особливостей та погодних умов, що склалися в роки проведення досліджень на урожайність загалом й динаміку її надходження та біометричні показники продукції.

Так, найбільший приріст врожаю відносно контролю отримали у сорту Чаклун – 18,8 т/га та гібрида Искандер F₁ – 6,1 т/га. Тривалішим періодом надходження продукції характеризувався сорт Чаклун та гібрид Кавілі F₁ – 11 декад.

Література

1. Гончаров А. В. Сортовое многообразие тыквы в Российской Федерации // Вестник Российского гос. аграр. заоч. ун-та. 2010. № 9 (14). С. 31–33.
2. ДСТУ 318-91 Кабачки свежие. Технические условия : введен. 01.01.92. Киев : Изд-во официальное, 2010. 8 с.
3. Итальянский кабачок // Огород Сибири, 2011. Вып. № 2/10. С. 3.
4. Камчатный В. И., Синковец Г.А. Определение площади листьев овощных культур с цельнокрайней и рассеченной пластинками // Вісник сільськогосподар. науки. Київ : Урожай, 1997. № 1. С. 35–36.
5. Колесник И. И. Новые сорта тыквы селекции Днепропетровской опытной станции // Селекция и семеноводство овощных культур в XXI веке : междунар. науч.-практик. конф. Москва, 2000. Т. 1. С. 268–269.
6. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. Харків : Основа, 2001. 369 с.
7. Слепцов Ю. Плод для икры. Выбираем сорт кабачка // Овощеводство. 2011. № 6. С. 57.

УДК 631. 53.01

Дем'янюк О.С., д-р с.-г. наук, с.н.с.

*Інститут агроєкології і природокористування НААН;
demolena@ukr.net*

Симочко Л.Ю., канд. біол. наук, доцент

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
lyudmilassem@gmail.com*

ВПЛИВ ГІДРОТЕРМІЧНИХ УМОВ НА БІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ ҐРУНТУ

Глобальні зміни параметрів кліматичної системи на нашій планеті доведено численними дослідженнями провідних учених світу (Ю. Израель, 1986, 1987; М. Будыко, 1988, 1991; В. Осадчий, 2013; С. Сніжко, 2009; В. Мартазінова, 2011, 2013; А. Польовий, 2015, 2016; Т. Адаменко, 2013; 2014; В. Volin et al., 1989; D. Hansen, 1988, 2009; та ін.). Результатом таких змін клімату стала складна комбінація непередбачуваної мінливості навколишнього природного середовища, що є серйозним випробуванням стійкості й продуктивності для природних та аграрних екосистем. При цьому наслідки можуть мати загрозливий екологічний вплив на екосистеми, зокрема на ґрунт і його біорізноманіття та функції (Я. Дідух, 2009; В. Патыка и др., 2013, 2014; С. Bellard et al., 2012; В. Cardinale et al., 2012). Біологічним видам на нашій планеті завжди доводилося

ЗМІСТ

<i>Козій В.І., Соколюк В.М., Козій Н.В.</i> Корелятивна залежність кількості води, випитої коровами, від зовнішньої температури та вологості	5
<i>Волощук О.В., Костюк В.К., Мельник О.П.</i> Адаптивні пристосування пир'я птахів	9
<i>Макуха О.В.</i> Вирощування фенхелю звичайного в посушливих умовах півдня України в контексті кліматичних змін	12
<i>Щербакова Н.С., Передера С.Б., Передера Ж.О., Безгодько О.О.</i> Моніторинг забруднення бенз(а)піреном трави у Полтавській області в залежності від сезону	15
<i>Бутрим О.В.</i> Забезпечення низьковуглецевого землекористування в контексті збалансованого розвитку агросфери України	17
<i>Бибен И.А.</i> Иммунобиологические реакции организма цыплят-бройлеров на симбиотик «Субаэрин»	22
<i>Богатко Н.М., Чичерін М.С., Яценко І.В., Сердюков Я.К., Богатко Д.Л.</i> Міжнародні вимоги до акредитації випробувальних лабораторій в Україні	26
<i>Богатко Н.М., Букалова Н.В., Богатко Л.М., Мельник А.Ю., Дудус Т.В., Прилітко Т.М.</i> Гігієнічні вимоги щодо виробництва безпечної харчової продукції	29
<i>Богатко Н.М.</i> Вимоги міжнародного кодексу гігієнічної практики стосовно свіжого м'яса забійних тварин	33
<i>Богатко Н.М., Букалова Н.В., Сахнюк Н.І., Дудус Т.В., Богатко Д.Л.</i> Бактеріологічна експертиза підкарantinної рослинної продукції	36
<i>Сосницький А.И., Зажарский В.В., Сосницкая А.А.</i> Клеточно-опосредованный иммуногенез на бактерин <i>M. avium</i> штамм ИЭКВМ-УААН	38
<i>Гонтарь А.М., Северин Р.В., Гонтарь В.В.</i> Поширення та прояв пневмоентеритів телят в умовах господарств Харківської області	40
<i>Басаргін В.А., Лавринюк О.О.</i> Біогенна міграція сполук важких металів в організмі свиноматок під дією детергентів	44
<i>Ковальський Ю.В.</i> Адаптація організму медоносних бджіл (<i>Apis mellifera L.</i>) під час підготовки до гіпобіозу	48
<i>Чистяков О.В.</i> У країні зникають малі річки ...	51
<i>Ковальова І.В., Антоненко П.П.</i> Порівняльна характеристика вмісту важких металів та селену в компонентах екосистеми у зоні птахівницьких господарств	54

<i>Жердецька С.В., Алі Ш., Шабір Г., Мельник А.В.</i> Сучасні зміни агрометеорологічних факторів та врожайність гірчиці ярої в умовах північної частини Лівобережного Лісостепу України	102
<i>Вигера С.М., Ключевич М.М.</i> Науково-освітня методологія захисту рослин в умовах зміни клімату та динамічних процесів формування фітоценозів	105
<i>Ключевич М.М., Вигера С.М.</i> Гармонізація трофології в мультидисциплінарному напрямі про життєві процеси	109
<i>Цицюра Я.Г.</i> Зіставна продуктивність різних строків сівби редьки олійної з врахуванням кліматичних змін та загальної стресовості періоду вегетації	114
<i>Маренич М.М.</i> Фактори, які обмежують виробництво зерна в умовах змін клімату	117
<i>Яковець Л.А., Ткачук О.П.</i> Вміст нітратів у зерні злакових культур в умовах змін клімату	120
<i>Решетченко С.І., Ткаченко Т.Г.</i> Вплив кліматичних факторів на урожайність провідних сільськогосподарських культур	123
<i>Шахман І.О.</i> Оптимізація зрошення в умовах зміни клімату для території Нижнього Подніпров'я	125
<i>Даценко Л.М., Сухаренко О.І., Ангеловська А.О.</i> Зміни клімату та інвазії тваринних угруповань у кайнозої (на прикладі прісноводних моллюсків надродина <i>Viviparoidae</i>)	129
<i>Бойко Т.О., Дементьєва О.І.</i> Значення полезахисних лісосмуг півдня України в адаптації до змін клімату та пошук вирішення проблем їх відновлення та збереження	133
<i>Ватаманюк О.В.</i> Поширення амброзії полинолистої залежно від кліматичних умов	136
<i>Донська Л.В., Ярош Л.В.</i> Альтернативні види енергії як засіб запобігання зміні мікроклімату в Україні і світі загалом	139
<i>Панцирева Г.В.</i> Вплив кліматичних умов на врожайність рослин люпину білого	142
<i>Шкіндер-Барміна А.М., Туровцева Н.М.</i> Стійкість сортів вишні та вишне-черешневих гібридів до грибних хвороб в умовах Півдня України	146
<i>Ускова Л.М., Гноєвий І.В.</i> Соя і біологічна цінність її зеленої маси	149
<i>Врадій О.І.</i> Вплив застосування біологічних препаратів на посівах люцерни посівної як засіб забезпечення ґрунту азотом	151
<i>Паламарчук І.І.</i> Вплив сорту та гібрида на продуктивність і динаміку плодоношення кабачка в умовах Правобережного Лісостепу України	156