



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

СЕРТИФІКАТ

ВИДАНИЙ

ВІТАЛІЮ ПАЛАМАРЧУКУ

в тому, що він 21 квітня 2021 року взяв участь у IV Міжнародній науково-практичній конференції «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти»

Тривалість – 6 годин



Директор

Тетяна ІЩЕНКО

**21 квітня 2021 року
м. Київ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**

Збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції

**«Кліматичні зміни та сільське господарство.
Виклики для аграрної науки та освіти»**

**Київ
2021**

УДК 632.11:37:636.02 (082)

*Рекомендовано до друку Науково-методичною радою
Науково-методичного центру ВФПО (протокол від 26.04.2021 № 2).*

Збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти», квітень 2021 року. Науково-методичний центр ВФПО. – Київ, 2021. – 213 с.

Відповідальні за випуск: Л.В. Малинка, І.О. Моргун (Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»)

Редактор

І.О. Сєрова

За точність і зміст матеріалів, достовірність і розкриття проблеми відповідальність несуть автори публікацій

Глобальна проблема змін клімату, який нині вважають природним ресурсом, для сільського господарства України проявляється в двох головних аспектах, а саме: необхідності скорочення емісії парникових газів, до чого зобов'язують ратифіковані Верховною Радою міжнародні угоди, та забезпеченні стійкої продовольчої безпеки з оптимальним експортним потенціалом виробленої продукції. Кліматичні зміни породжують для аграрного сектору суттєві виклики та загрози. Впродовж останніх десятиліть людство активно шукає відповіді на виклики екологічної кризи, яка з часом лише зростає, та все більше переймається інтенсивністю кліматичних змін, що загрожують глобальній продовольчій безпеці.

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.

Відповідно до Рамкової програми співробітництва для України підготовлено програмний документ «Пріоритети з запобігання зміні клімату та адаптації до змін клімату у сільському, лісовому та рибному господарствах України до 2030 року», який, крім теоретичної частини, містить план дій до 2023 року.

Формуючи «Пріоритети з запобігання зміні клімату та адаптації до змін клімату у сільському, лісовому та рибному господарствах України до 2030 року», ФАО приділяє особливу увагу сільському господарству України, яке вже несе збитки внаслідок зміни клімату, тому завдання адаптації до таких несприятливих наслідків, зниження кліматичних ризиків, а також отримання потенційних переваг є нагальними на порядку денному.

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 всіх рівнів і освіти дорослих.

Пропонуємо вашій увазі збірник тез на теми зміни клімату в Україні, її наслідків на вітчизняний агропромисловий комплекс, способів адаптації до несприятливих наслідків зміни клімату та можливостей використання її потенційних переваг. Ці роботи стануть в пригоді профільним державним службовцям, аграріям, представникам наукової спільноти та іншим зацікавленим сторонам.

зросла відповідно до посушливого на 60,8; 61,9 та 69,0 %. Найнижчу врожайність зерна у посушливому році за третього строку сівби сформував сорт проса Східне – без добрив 1,35 т/га, а у зволоженому – 2,10 т/га (на 55,6 % більше на користь сприятливого року).

Застосування мінеральних добрив залежно від сортових особливостей, строку сівби та умов вегетації збільшувало врожайність зерна проса у 1,3–1,82 рази та істотно зменшувало витрати вологи.

Умови року та оптимізація живлення рослин істотно впливають на рівні врожаїв усіх сільськогосподарських культур, посухостійких зокрема. Це підтверджено нашими дослідженнями, проведеними з сорго зерновим, яке найбільш істотно реагує приростами врожаю на забезпеченість рослин вологою, яка в умовах Південного Степу України перебуває в першому мінімумі та визначає рівень урожаю. Цей постулат ілюструє рис. 1, який переконливо пересвідчує у першочерговому значенні наявності вологи (на період сівби культури в ґрунті та опади, що випадають упродовж вегетації).

Проте, як визначено нашими дослідженнями та багатьма іншими вченими, врожайність проса та сорго зернового в зоні посушливого Степу України в усі роки вирощування формується ненижчою, ніж у соняшнику. До того ж ці культури не так інтенсивно висушують ґрунт і є більш сприятливими попередниками для наступних рослин, які будуть вирощувати на тому самому полі, порівняно з соняшником.

Це дає нам підставу частину площ, що займають соняшником, рекомендувати для перерозподілу під інші більш посухостійкі та цінні для забезпечення балансу зерна рослини, які, до того ж, позитивно впливають на основні показники родючості ґрунту, екологічний стан довкілля, є сприятливішими попередниками.

УДК 631.86:631.371:620.92:633/635 (045)

ПАЛАМАРЧУК В., д-р с/г наук, доц.;

КРИЧКОВСЬКИЙ В., здобувач

Вінницький національний аграрний університет

2112kv@gmail.com

РОЛЬ ДИГЕСТАТУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ

Тривале використання мінеральних добрив сприяє мінералізації органічної речовини та зменшенню гумусу. Вміст гумусу визначає основні агрономічно-цінні властивості ґрунту, а за рахунок вмісту структуроутворюючих елементів кальцію та магнію – його водні та повітряні властивості [1].

Переброджений шлам (дигестат) є високоефективним знезараженим добривом, що повертає в ґрунт поживні речовини і лігнін як основу утворення гумусу та забезпечує виробництво екологічно чистої продукції. Для отримання дигестату можна використовувати будь-які органічні відходи, придатні для виробництва біогазу [2–4].

Полеві дослідження проводили впродовж 2019–2020 рр. в умовах ТОВ «Органік-Д». На базі господарства діє біогазова станція потужністю 300 кіловат енергії, органічні рештки у вигляді свинячого гною для біогазової станції надає господарство партнер ТОВ «Субекон», на якому утримується близько 12 тис. голів свиней. На свинокомплексі використовується безпідстилковий спосіб утримання тварин. Анаеробне збродження гною проводиться протягом 14 днів. Отримане біоорганічне добриво «Ефлюент» сертифіковане (ТУ У 20.1-38731462-001:2018) та запатентоване в Україні.

Ґрунт дослідного поля сірий лісовий із вмістом гумусу (за Тюрінім) 1,5 %; азоту – 9,6-14,3 мг/100 г ґрунту (за Корнфілдом), рухомого фосфору – 7,5–13,9 і обмінного калію – 10,3–23,0 мг/100 г ґрунту (за Чириковим). В процесі дослідження використовували загальноприйняті методики [5–7].

Агротехніка вирощування гібриду кукурудзи Кампоні КС (ФАО 340) – загальноприйнята для центральної частини Лісостепу України.

Результатами наших досліджень встановлено, що кількість нормально сформованих качанів на рослині кукурудзи істотно залежала від умов вегетації та системи застосування добрив (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив системи удобрення на кількість качанів у гібриду кукурудзи Кампоні КС, шт. (за 2019–2020 рр. ±Sr)

Варіант удобрення	Кількість качанів на рослині, шт.		
	2019 р.	2020 р.	середнє, ± Sr
Контроль (без добрив і без зрошення)	1,11	1,07	1,09±0,03
Внесення води у нормі 45 т/га	1,13	1,11	1,12±0,01
Внесення Ефлюенту 25 т/га	1,32	1,28	1,30±0,03
Внесення Ефлюенту 35 т/га	1,35	1,31	1,33±0,03
Внесення Ефлюенту 45 т/га	1,35	1,31	1,33±0,03
Внесення Ефлюенту 55 т/га	1,36	1,31	1,34±0,04
Внесення Ефлюенту 55 т/га + N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	1,36	1,31	1,34±0,04
N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	1,36	1,28	1,32±0,06
НІР ₀₅ , шт.	0,13	0,12	–

У гібриду кукурудзи Кампоні КС кількість нормально розвинених качанів на рослині коливалася в середньому за два роки, в межах від 1,09 до 1,34 шт.

У 2019 році на контролі кількість нормально сформованих качанів становила 1,11 шт., застосування біоорганічного добрива «Ефлюент» та

мінеральних добрив забезпечило збільшення кількості качанів на 0,21–0,25 шт., і найвище значення цього показника – 1,36 було на варіантах де вносили біоорганічне добриво «Ефлюент» у нормі 55 т/га та мінеральне добриво у нормі N₉₀P₉₀K₉₀. В 2020 році за рахунок не рівномірного розподілу вологи в період вегетації кукурудзи, спостерігалось зменшення кількості качанів, що сформувалися – 1,07–1,31 шт.

Вплив органічних та мінеральних добрив на кількість рядів зерен у гібриду кукурудзи Кампоні КС наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Вплив системи удобрення на кількість рядів зерен качана у гібриду кукурудзи Кампоні КС, шт. (за 2019–2020 рр. ±Sr)

Варіант удобрення	Кількість рядів зерен качана, шт.		
	2019 р.	2020 р.	середнє, ± Sr
Контроль (без добрив і без зрошення)	14,9	14,8	14,9±0,07
Внесення води у нормі 45 т/га	15,1	15,0	15,1±0,07
Внесення Ефлюенту 25 т/га	15,0	14,8	14,9±0,14
Внесення Ефлюенту 35 т/га	15,2	15,2	15,2±0,01
Внесення Ефлюенту 45 т/га	15,2	15,2	15,2±0,01
Внесення Ефлюенту 55 т/га	15,4	15,4	15,4±0,01
Внесення Ефлюенту 55 т/га + N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	15,5	15,4	15,5±0,07
N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	15,5	15,4	15,5±0,07
НІР ₀₅ , шт.	0,86	0,65	–

Внесення органічних та мінеральних добрив деякою мірою поліпшувало значення кількості рядів зерен, але це зростання виявилось незначним на 0,3–0,5 шт. порівняно із контролем (без добрив та внесення води).

Здебільшого система удобрення впливала на кількість зерен в ряді (табл. 3).

Таблиця 3

Вплив системи удобрення на кількість зерен в ряді у гібриду кукурудзи Кампоні КС, шт. (за 2019–2020 рр. ±Sr)

Варіант удобрення	Кількість зерен в ряді, шт.		
	2019 р.	2020 р.	середнє, ± Sr
Контроль (без добрив і без зрошення)	40,5	38,2	39,4±1,6
Внесення води у нормі 45 т/га	43,0	40,8	41,9±1,6
Внесення Ефлюенту 25 т/га	46,2	43,8	45,0±1,7
Внесення Ефлюенту 35 т/га	46,3	43,8	45,1±1,8
Внесення Ефлюенту 45 т/га	46,3	43,7	45,0±1,8
Внесення Ефлюенту 55 т/га	46,3	43,8	45,1±1,8
Внесення Ефлюенту 55 т/га + N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	47,5	45,4	46,5±1,5
N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	46,3	44,8	45,6±1,1
НІР ₀₅ , шт.	2,92	2,85	–

На контрольному варіанті без добрив та поливу середньостиглий гібрид кукурудзи Кампоні КС показав найменшу масу 1000 зерен, яка становила в 2019 році – 236,8 г, в 2020 році – 218,2 г. Максимальне значення цього показника порівняно із контролем відзначили на варіанті із внесенням 55 т/га біоорганічного добрива Ефлюент у поєднанні із мінеральним добривом у нормі N₉₀P₉₀K₉₀ – 303 г та 269,5, відповідно у 2019 та 2020 роках (табл. 4).

Таблиця 4

Вплив системи удобрення на масу 1000 зерен у гібриду кукурудзи Кампоні КС, г (за 2019–2020 рр. ±Sr)

Варіант удобрення	Маса 1000 зерен, г		
	2019 р.	2020 р.	середнє, ± Sr
Контроль (без добрив і без зрошення)	236,8	218,2	227,5±13,2
Внесення води у нормі 45 т/га	240,3	225,2	232,8±10,7
Внесення Ефлюенту 25 т/га	246,7	233,3	240,0±9,5
Внесення Ефлюенту 35 т/га	251,5	234,5	243,0±12,0
Внесення Ефлюенту 45 т/га	254,7	241,5	248,1±9,3
Внесення Ефлюенту 55 т/га	279,5	254,3	266,9±17,8
Внесення Ефлюенту 55 т/га + N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	303,0	269,5	286,3±23,7
N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	289,1	267,2	278,2±15,5
НІР ₀₅ , г	9,5	12,8	–

Істотне зниження маси 1000 зерен відмічене в 2020 році (218,2–269,5 г), який виявився стресовим за вологозабезпеченням порівняно із 2019 роком (236,8–303 г).

Результатами проведених досліджень встановлено, що поліпшення забезпечення рослин макро- та мікроелементами позитивно впливає не лише на ріст і розвиток кукурудзи, але й на рівень урожайності (табл. 5).

Таблиця 5

Вплив системи удобрення на урожайність гібриду кукурудзи Кампоні КС, т/га (за 2019–2020 рр. ±Sr)

Варіант удобрення	Урожайність, т/га		
	2019 р.	2020 р.	середнє, ± Sr
Контроль (без добрив і без поливу)	7,23	6,02	6,63±0,86
Внесення води у нормі 45 т/га	8,04	6,98	7,51±0,75
Внесення Ефлюенту 25 т/га	10,29	8,83	9,56±1,03
Внесення Ефлюенту 35 т/га	10,90	9,33	10,12±1,11
Внесення Ефлюенту 45 т/га	11,03	9,58	10,31±1,03
Внесення Ефлюенту 55 т/га	12,36	10,25	11,31±1,49
Внесення Ефлюенту 55 т/га + N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	13,83	11,26	12,55±1,82
N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	12,87	10,76	11,82±1,49
НІР ₀₅ , т/га	0,13	0,16	–

Найменші показники врожайності зерна гібриду кукурудзи Кампоні КС були на контрольному варіанті без добрив та поливу і в середньому за два роки склали – 6,63 т/га. Внесення біоорганічних добрив Ефлюент та мінеральних добрив сприяло збільшенню урожайності на 2,93–5,92 т/га, порівняно із контролем. Найбільший рівень урожайності середньостиглого гібриду Кампоні КС (12,55 т/га) отримано на варіанті із внесенням 55 т/га біоорганічного добрива Ефлюент у поєднанні із мінеральним добривом у нормі N₉₀P₉₀K₉₀ д. р. на 1 га.

Отже, поліпшення умов живлення рослин кукурудзи внаслідок внесення добрив сприяє збільшенню кількості качанів на рослині на 0,21–0,25 шт., кількості зерен в ряді на 5,6–7,1 шт. порівняно із контрольним варіантом, кількості рядів зерен на 0,3–0,5 шт., порівняно із контролем. Удобрення посівів гібриду кукурудзи Кампоні КС біоорганічним добривом Ефлюент у нормі 55 т/га в поєднанні із мінеральним забезпечує найвище зростання маси 1000 зерен на 12,5–58,8 г та найвищу врожайність (12,55 т/га), в середньому за роки досліджень.

Список використаної літератури

1. Паламарчук В. Д., Кричковський В. Ю. Перспективи використання дигістату для підвищення ефективності біогазових комплексів // Матеріали ІV міжнар. наук.-практ. конф. «Біоенергетичні системи» (м. Житомир, 29 травня 2020 р.). Житомир. С. 124–128.

2. Скляр О. Г., Скляр Р. В. Дослідження способів утилізації відходів птахівництва і тваринництва // Сучасні проблеми та технології аграрного сектору України : зб. наук. пр. Ніжин. 2019. Вип. 12. С. 298–304.

3. Орехович О. Біогазова установка для українського споживача. URL : <https://chz.org.ua/wp-content/uploads/2016/04>.

4. Ратушняк Г. С., Джеджула В. В., Анохіна К. В. Моделювання нестационарних режимів теплообміну в біогазових реакторах // Вісник Хмельницького національного університету. 2010. № 2. С. 142–145.

5. Мельник С. Методика проведення експертизи сортів рослин групи зернових, круп'яних та зернобобових на придатність до поширення в Україні. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Український інститут експертизи сортів рослин. 2016. 81 с.

6. Єщенко В. О. Основи наукових досліджень в агрономії. Київ : Дія, 2005. 288 с.

7. Методи визначення показників якості рослинницької продукції / О. М. Гончар, А. В. Андрущенко [та ін.]. Київ : Алефа, 2000. 114 с.

ЗМІСТ

<i>ОПАРА М., ГОРДСЄВА О., ТАРАНЕНКО С.</i> Вплив глобальних кліматичних змін на галузь сільського господарства	4
<i>ОПАРА М., ОПАРА Н.</i> Вплив кліматичних змін на стан водних ресурсів Полтавщини та заходи зі зменшення їх негативної дії	7
<i>ТРИПОЛЬСЬКА Г.С., СНИЖКО С.І.</i> Перешкоди для поширення технології кліматично-оптимізованого розумного зрошення в Україні	9
<i>ПИСАРЕНКО В.М., ПИСАРЕНКО П.П.</i> No-till проти посух	12
<i>ЛЕВЧЕНКО В.Б.</i> Вплив лісових екосистем на зміни клімату в умовах Житомирського Полісся	17
<i>БАШИНСЬКА М.В.</i> Вплив зміни клімату на культуру черешні у Мелітопольському краї	21
<i>ПРУС М.П., ДУДА Ю.В., КОРЕЙБА Л.В.</i> Інвазованість еймеріозом кролів у домогосподарствах України залежно від природно-кліматичної зони	26
<i>ДУДА Ю.В., КОРЕЙБА Л.В.</i> Біохімічні показники крові у нетелей і корів-первісток у період акліматизації	30
<i>КЛЕЧКОВСЬКИЙ Ю.Е., ШМАТКОВСЬКА К.А.</i> Розвиток мілдью та гронової листокрутки винограду в умовах Південно-Західного регіону України	34
<i>ЗАЛЕНСЬКА Є., КОПЛЕВИЧ В.</i> Оцінювання впливу змін клімату на стан поверхневих вод Черкщини на прикладі р. Уманки	37
<i>ПАЛАМАРЧУК В.Д., ДІДУР І.М.</i> Особливості перерозподілу тепла у вегетаційний період кукурудзи	41
<i>ПАВЛЮК В., ПАВЛЮК Н.</i> Вплив наростаючої посухи на продуктивність сортів суниці садової (<i>Fragaria ananassa</i> Duch.) в умовах Північного Лісостепу України	44
<i>БАХМАТ М., СЕНДЕЦЬКИЙ І., СЕНДЕЦЬКИЙ В.</i> Урожайність ріпака озимого залежно від кліматичних умов, способу застосування регуляторів росту та норм висіву	48
<i>СТАНКЕВИЧ С.В., БЕЛЕЦЬКИЙ Е.Н., ЗАБРОДИНА И.В.</i> Глобальное потепление как экологическая проблема	51
<i>ЛІСОГУРСЬКА Д., ЛІСОГУРСЬКА О., ФУРМАН С.</i> Вплив кліматичної кризи на кормові ресурси бджільництва в Україні	55

<i>ТКАЧЕНКО Т.Г., РЕШЕТЧЕНКО С.І.</i>	
Вплив змін клімату на формування весняної повені в басейні р. Сіверський Донець	57
<i>СОБОЛЬ О.</i>	
Вплив кліматичних змін на використання пасовищ в конярстві Півдня України на прикладі Херсонської області	59
<i>МЕЛЬНІЧЕНКО Л., БОНДАРЕНКО А.</i>	
Вплив змін клімату на функціонування агроценозів	63
<i>ШОВКОВА О., МІЛЕНКО О., МАЛИНКА Л.В.</i>	
Вплив змін клімату на урожайність сої у Лівобережному Лісостепу України	66
<i>ДОМАРАЦЬКИЙ Є.О., КЮРЧЕВ С.В., МІТРЯСОВА О.П., ПАСТУШЕНКО С.І.</i>	
Потенційні небезпеки і сучасні рішення щодо адаптації балансу водних ресурсів півдня України до глобальних змін клімату	69
<i>ПЕТРИКОВСЬКА А., МАЛИМОН С.</i>	
Урбанізація та зміни клімату	72
<i>СРЕМЕНКО О., ОНИЩЕНКО О.</i>	
Динаміка змін біометричних показників на рослинах соняшнику в умовах Південного Степу України залежно від основного обробітку ґрунту та застосування регулятора росту	75
<i>ЦЕНТИЛО Л., СЕНДЕЦЬКИЙ В.</i>	
Застосування органічних добрив виготовлених методом вермикультивування в сучасному землеробстві	77
<i>ГРОЙСМАН Г.П.</i>	
Врожайність посухостійких гібридів соняшнику в умовах кліматичних змін	80
<i>МІЩЕНКО О.О., РОЖКО В.М.</i>	
Ефективність систем землеробства та продуктивність кукурудзи на зерно в Правобережному Лісостепу України	83
<i>КОСОЛАП М.</i>	
Агроном – сучасний ризик-менеджер у землеробстві	85
<i>СОЛОВЕЙ О.Ю.</i>	
Вплив мікроклімату на одержання прибуткового свинарства	87
<i>ЛЕГУША К.О., РОЖКО В.М.</i>	
Ефективність попередників та продуктивність кукурудзи на зерно у ТОВ «АГРО-С»	90
<i>ГАПОН С.І.</i>	
Вплив глобального потепління на стан водних ресурсів Київської області	92
<i>ЛИХОЧВОР В.В., ШИНКАРУК Л.М.</i>	
Фотосинтетичні показники рослин кукурудзи залежно від елементів удобрення	95
<i>ШЕВЧУК О.В., АФНАСЬЄВА О.Г., ГОЛОСНА Л.М.</i>	
Комплекс хвороб пшениці озимої в умовах змін клімату	97

<i>ГОЛОДНА А.В., ЛЮБЧИЧ О.Г., РЕМЕЗ Г.Г., СТОЛЯР О.О.</i> Особливості формування врожаю люпину білого в умовах змін клімату	99
<i>ЛЮБЧИЧ О.Г., ГОЛОДНА А.В., ГРИЦЮК Я.В.</i> Вирощування зернобобових культур в умовах змін клімату	102
<i>ЦАРЕНКО О., КАБАК Н.</i> Глобальна зміна клімату та його вплив на сільське господарство України	105
<i>ДЕГТЯРЬОВ Ю., ГАВВА Д., РЄЗНІК С.</i> Вплив зміни клімату на урожайність сільськогосподарських культур лівобережного Лісостепу України	107
<i>БОЛОХОВСЬКИЙ В.В., БОЛОХОВСЬКА А.В., ВДОВЕНКО С., КУЦ О.</i> Ефективність використання біопрепаратів у технологіях вирощування овочевих рослин	111
<i>ЛАСЛО О., ПОСПЄЛОВ С., ОЛЕПІР Р.</i> Альтернативне та відновлювальне землеробство за глобальних змін клімату	114
<i>СУДАРІКОВА-ПОПОК І.</i> Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти	117
<i>КОНОНЮК О.</i> Вплив змін клімату на посівні площі та валовий збір технічних культур в Україні	120
<i>ФІЛАТОВА В.Л.</i> Вплив клімату на ведення сільського господарства в Україні	123
<i>ВАСИЛЕНКО А.О., БЕЗУГЛИЙ І.М., ШЕВЧЕНКО Л.М., ГЛЯНЦЕВ А.М., ВУС Н.А.,</i> Культура гороху у гарантуванні продовольчої безпеки	127
<i>КРЯТ Л.І.</i> Вплив зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ на розвиток сільського господарства	129
<i>ГУБЕНКО Л.В., МАЛИНКА Л.В. СИКАЛО О.О.</i> Моделювання впливу метеочинників на урожайність олійних культур в Київській області	131
<i>ГАВАДЗИН І.П., ПІДЛУСЬКА Н.М.</i> Вплив зміни клімату на розвиток сільського господарства	134
<i>ГОРОДИСЬКА О., ВІЛЬЧИНСЬКА Л., ФЕДУРУК І., КУМАНСЬКА Ю.</i> Селекція гречки у післяукісних та післяжнивних посівах	136
<i>ВОВК В.</i> Перспективи використання безвідходних технологій на підприємствах АПК	138

<i>РИЖУК С.М., МЕЛЬНИЧУК А.О., САВЧУК О.І.</i> Кліматичні зміни в агроценозах Центральної частини Правобережного Полісся	142
<i>СТРАТИЧУК Н.</i> Проблема зміни клімату в контексті сталого розвитку	147
<i>ТИМОШЕНКО М.М., ЖУРАВЕЛЬ С.С., ЖУРАВЕЛЬ С.В.</i> Проблеми та перспективи розвитку аграрного сектору Полісся, пов'язані з кліматичними змінами	150
<i>КОРЕЙБА Л.В., ГАРАЦУК М.І., ГУДЗОВАТИЙ Р.С.</i> Вплив сезонів року на функцію розмноження у самиць м'ясоїдних тварин	153
<i>САМАРІНА М., БИКОВ М.</i> Удосконалення змісту навчальних дисциплін через призму кліматичних змін (на прикладі співпраці з партнерськими компаніями – операторами ринку)	156
<i>КЕНЄВА В., БІЛОУСОВА З., КЛІПАКОВА Ю.</i> Динаміка формування площі листової поверхні рослинами пшениці озимої залежно від позакореневої обробки	159
<i>ВОЛКОВА Н.І., БАЩЕВАНЖИ Н.В.</i> Вплив зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ на розвиток сільського господарства	161
<i>РАЗАНОВ С.Ф., ПІДДУБНА А.М.</i> Оптимізація вирощування овочевих культур в умовах зміни клімату	163
<i>РАЗАНОВ С.Ф., ГУСАК О.Б.</i> Вплив зміни клімату на вирощування зернових культур	165
<i>КАРПЕНКО О.Ю., САНДУЛ О.Л.</i> Вплив систем землеробства на біологічну активність ґрунту у посівах кукурудзи у Правобережному Лісостепу України	167
<i>СТЕПАНЧУК Л.О.</i> Вплив змін клімату на якість питної води. Методи дослідження в умовах ВСП «Золотоніський фаховий коледж ветеринарної медицини БНАУ»	170
<i>ХАРЧЕНКО В.В., КАРПЕНКО О.Ю.</i> Продуктивність соняшнику залежно від фону живлення	172
<i>ШЕВЧЕНКО В., КОРНІЄНКО В.</i> Сучасний вплив клімату на розвиток аквакультури Півдня України	174
<i>ГАМАЮНОВА В., ФЕДОРЧУК М., КОВАЛЕНКО О., ХОНЕНКО Л.</i> Забезпечення зерновиробництва шляхом добору посухостійких рослин в умовах кліматичних змін Південного Степу України	177
<i>ПАЛАМАРЧУК В., КРИЧКОВСЬКИЙ В.</i> Роль дигестату для формування структури врожаю та продуктивності кукурудзи	180

<i>ІВАНЮК М., ГРИЦЕНКО О.</i> Вплив норми висіву на формування бур'янового компонента агрофітоценозу сої в умовах господарства «Атлантик Фармз 2»	185
<i>ДМИТРУК Ю., ЧЕРЛІНКА В.</i> Сталість агровиробництва у контексті стратегії пом'якшення змін клімату	187
<i>МАЛИНКА Л.В., ШИШКІНА К.І., ЗІБАРЄВА І.Д.</i> Вплив кліматичних змін на водні ресурси	190
<i>АВЕРЧЕВ О.В., НІКІТЕНКО М.П.</i> Впровадження елементів біологізації в рослинництві як чинник підвищення кваліфікації в умовах глобальних змін клімату	193
<i>СМИСЛОВА Н.</i> Кліматичні зміни як чинник розвитку популяцій комах-шкідників садових насаджень у Західному Лісостепу	196
<i>КЛЕЧКОВСКИЙ Ю., БОЛЬШАКОВА В.</i> Влияние глобального потепления климата на видовой состав вредителей винограда в условиях юго-запада Украины	198
<i>КЛЕЧКОВСКИЙ Ю., ТИТОВА Л., ПАЛАГИНА О.</i> Влияние климатических условий на вероятность распространения карантинного вредителя восточной вишневой мухи в Украине	200
<i>СИДОРЕНКО Світлана, СИДОРЕНКО Сергій</i> Мікрокліматорегулювальні функції полезахисних лісових смуг як один з інструментів пом'якшення локальних впливів змін клімату	203
<i>МОГИЛЮК Н., ХОРОХОРИНА Г.</i> Вплив кліматичних змін на поширення амброзії полинолистої в Україні	206