

УДК 632.11:37:636.02

Рекомендовано до друку Науково-методичною радою ДУ «НМЦ
«Агроосвіта» (протокол від 11.01. 2019 №1)

Збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти», 10-12 квітня 2019 року. ДУ НМЦ «Агроосвіта», Київ – Миколаїв – Херсон, 2019. – 495 с

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

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Іщенко Тетяна, директор ДУ «НМЦ «Агроосвіта»

Шебанін В'ячеслав, ректор Миколаївського НАУ

Вожегова Раїса, директор Інституту зрошуваного землеробства НААН

Малков Михайло, координатор програм розвитку ФАО в Україні

Новіков Олександр, проректор з наукової роботи, Миколаївський НАУ

Біляєва Ірина, Інститут зрошуваного землеробства НААН

Потриваєва Наталія, Миколаївський НАУ

Малинка Леся, ДУ «НМЦ «Агроосвіта»

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

ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- загальносвітові та європейські тенденції зміни кліматичних та агрокліматичних умов, формування політики запобігання зміні клімату та адаптації до неї;
- вплив зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ на розвиток сільського господарства;
- напрями адаптації до зміни клімату технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- вплив зміни клімату на розвиток галузі тваринництва та напрями адаптації до неї;
- зниження імовірності виникнення ризиків у сільському господарстві від зміни клімату та екстремальних кліматичних явищ;
- запобігання зміні клімату через збільшення абсорбції парникових газів та переходу до низьковуглецевих технологій у сільському господарстві;
- 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;
- удосконалення освітніх програм галузей знань «Аграрні науки та продовольство» і «Ветеринарна медицина» щодо врахування адаптації сільського господарства до кліматичних змін;
- просвітницька робота в аграрних закладах освіти в Україні з вищезазначених питань.

Зміна клімату та сільське господарство — це два взаємозв'язані процеси глобального масштабу. Глобальне потепління впливає на показники у

сільському господарстві, зміну середніх температур, зміну кількості опадів; зміну концентрації діоксиду вуглецю в атмосфері та озону; поява нових шкідників та хвороб; зміна якості продуктів харчування. За даними НААН України, за останні десятиліття відбувається фактичне зміщення меж природно-кліматичних зон країни на 100-150 км на північ. Останніх 15 років випадки посухи в Україні стають дедалі частішими та інтенсивнішими. Посухи тепер спостерігають у середньому раз на три роки, що призводить до значного зниження врожайності культур. А це зумовлює необхідність зміни підходів до формування систем ведення землеробства, особливо в умовах Південного Степу України. Зрошення в умовах гострого дефіциту природної вологи є одним з головних чинників протидії негативним наслідкам глобального потепління та підвищення продуктивності рослинницької галузі. Оптимальна взаємодія зрошення з іншими складовими землеробства та комплексної механізації сприяє інтенсивному використанню рослинами тепла, світла, поживних речовин, вологи, що в комплексі забезпечує ефективне використання земельних ресурсів, сприяє отриманню високих та сталих урожаїв різних за біологічними властивостями та генетичним потенціалом культур.

Протягом ХХ ст. зрошення набуло поширення в світі, сьогодні на планеті зрошують понад 345 млн га, що становить 21 % від загальної площі ріллі, на якій виробляють понад 40 % усієї сільськогосподарської продукції, тобто продуктивність одного зрошеного гектара більше, ніж удвічі перевищує вихід рослинницької продукції з неполивної площі. Висока ефективність штучного зволоження зумовила вирішення продовольчої безпеки людства, оскільки стрімке зростання площ зрошуваних земель.

Україна має велике різноманіття унікальної флори і фауни на всій території, а особливо в Карпатах, Криму та дельті Дунаю. За даними деяких досліджень, біорізноманіття вже тепер зазнає впливу від зміни клімату. Це може мати наслідки для лісової і туристичної галузей у Карпатах. За вищих температур і зміни характеру опадів ліси можуть відчувати нестачу води, що може призвести до сухості ґрунтів, їхньої деградації та лісових пожеж. Зміна складу лісу також змінить різноманітність фауни. У прибережних зонах, особливо в дельтах Дунаю і Дністра, зниження стоку води у верхів'ї та підвищення її температури можуть змінити екологічні умови на цих територіях. Кліматичні зміни також можуть призвести до зміни видового складу на всій території України і, зокрема, збільшення кількості шкідників та хвороб

Необхідно поглиблювати дослідження з питань районування територій для вирощування сільськогосподарських культур на основі оцінювання природних агрокліматичних ресурсів, створювати нові сорти і гібриди сільськогосподарських культур з оптимальними параметрами адаптованості до посушливих умов, розвивати зрошуване землеробство як головний чинник

отримання стабільного врожаю сільськогосподарських культур та ефективного розвитку аграрного сектору й сільських територій, збільшувати площі лісів, лісосмуг та зелених насаджень, оптимізувати структуру землекористування, посилити міжсекторальні зв'язки, вдосконалювати моніторинг іхтіофауни у всіх підгалузях рибного господарства, створити ефективну систему тваринництва для поліпшення можливостей тварин переносити спеку.

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, всім тим, кому не байдуже майбутнє планети.



Тетяна Іщенко,
директор ДУ «НМЦ «Агроосвіта»



Михайло Малков,
координатор програм
розвитку ФАО в Україні



Раїса Вожегова, директор
Інституту зрошуваного
землеробства НААН



В'ячеслав Шебанін, ректор
Миколаївського НАУ

УДК 631.1:551.583 (477.4 + 292.485)

ЯКОВЕЦЬ Л.А., асистент

Вінницький національний аграрний університет

ludmila28334@gmail.com

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО В КОНТЕКСТІ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Сільське господарство в усьому світі має пристосуватися до нових умов глобальних змін клімату з метою забезпечення продовольчої безпеки людства, що є абсолютно неможливим без прогнозування майбутніх чинників. Коливання гарячих і холодних температур, що виникають унаслідок зміни клімату, можуть вплинути на якість врожаю та якість насіння для подальшого вирощування сільськогосподарських культур [1].

Відомо, що величина оптимального урожаю сільськогосподарських культур і якості продукції є результатом взаємодії між біологічними вимогами культури і умовами, в яких його вирощують. Зміна кліматичних умов, виражена через потепління, тенденція якого прискорилося за останні два десятиліття, поставила нову проблему перед сільськогосподарським виробництвом. Раніше сільське господарство було орієнтовано на агрокліматичне районування території, що склалося в 60-х роках минулого століття. Сучасна різка зміна кліматичних і погодних чинників має не зональний, а локальний характер, що ускладнює використання середньобагаторічних даних під час аналізу і планування кінцевої продукції сільськогосподарського виробництва [2].

Тому актуальним стає питання визначення впливу очікуваних змін клімату на агрокліматичні умови вирощування, продуктивність та валовий збір урожаю зернових культур.

Виробництво зерна посідає чільне місце серед інших галузей рослинництва, адже воно є беззаперечною умовою існування людства, а також визначає соціально-економічне становище країни на світовій арені [3]. Зокрема, зернове господарство в Україні є стратегічною і найбільш ефективною галуззю народного господарства і становить основу продовольчої бази і безпеки держави. Природно-кліматичні умови та родючі землі сприяють вирощуванню всіх зернових культур і дають змогу отримувати високоякісне продовольче зерно в обсягах, достатніх для забезпечення внутрішніх потреб і формування експортного потенціалу.

Виробництво зернових культур є основним напрямом в агропромисловому комплексі України. Три основні культури, що формують вал у рослинництві України: пшениця, ячмінь і кукурудза на зерно.

Про це свідчить структура обсягів виробництва зернових та зернобобових культур у Лісостепу правобережного, де дійсно головними зерновими культурами є кукурудза, пшениця та ячмінь [4].

Основною зерною культурою залишається озима пшениця, площа якої становить 339,8 тис. га, тобто майже половину всіх зернових і зернобобових культур. Але протягом останніх років спостерігається скорочення площі під нею.

В останні роки спостерігається стійке зростання урожайності зернових культур. Показники зростання врожайності зернових культур за досліджуваній період виявилися суттєвими. Так, урожайність пшениці зросла на 55,9% – до 51,3 ц/га, ячменю – на 63% – до 40,1 ц/га, а кукурудзи на зерно – на 29,3% – до 82,6 ц/га.

Загалом, протягом останніх років найвищий рівень урожайності зернових культур спостерігався у 2016-2017 рр. Так, середня урожайність пшениці становила 51,3 ц/га, ячменю – 40,1 ц/га, кукурудзи на зерно – 82,6 ц/га. Це поки що найвищі показники області за останні 5 років, але не максимально можливі з погляду аграрного потенціалу досліджуваного регіону.

Важливим показником, який характеризує тенденцію розвитку окремої культури чи групи культур, є валовий збір.

У 2017 році на Вінниччині збір зернових і зернобобових культур становив 5,063 млн т, що в 1,64 рази більше, ніж у 2016 році. У структурі валових зборів зернових культур переважає зерно кукурудзи – 2,7 млн т (53,4%), озимої пшениці – 1,74 млн т (34,4%).

Істотне зростання урожайності зернових культур було можливим через рахунок підвищення норм мінеральних добрив та сприятливі погодні умови. Варто зазначити, що протягом останніх трьох років спостерігається чітка тенденція до збільшення їх внесення в розрахунку на один гектар.

Безумовно, врожайність зернових культур залежить від внесення мінеральних добрив, але більшою мірою її формуванню сприяє наявність поживних речовин у ґрунті й ступінь їх використання.

Отже, проведеними дослідженнями встановлено, що незмінними культурами зернового клину Лісостепу правобережного залишається пшениця, кукурудза на зерно і ячмінь. Зростання урожайності зернових культур неодмінно залежить від природно-кліматичних умов та родючості земель.

Література

1. Жигайло О. Л., Жигайло Т. С. Оцінка впливу змін агрокліматичних ресурсів на продуктивність соняшнику в Україні при можливих змінах

клімату. Матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Вплив змін клімату на онтогенез рослин». Миколаїв. 2018. С. 36-38.

2. Тараріко Ю. О., Чернокозинський А. В., Сайдак Р.В. та ін. Вплив агротехнічних і агрометеорологічних факторів на продуктивність агроєкосистем. *Вісн. аграрної науки*. 2008. № 5. С. 64–67.

3. Материнська О. А. Економічна ефективність виробництва зернових культур в сільськогосподарських підприємствах. *Ефективна економіка*. 2013. №11.

URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2521> .

4. Головне управління статистики у Вінницькій області

URL : www.vn.ukrstat.gov.ua . Назва з екрану.

UDC 633.111

*LIUBYCHV. V., Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor
Uman National University of Horticulture, LyubichV@gmail.com*

IMPORTANCE OF SPELT WHEAT IN FORMATION OF YIELD AND QUALITY OF GRAIN

One of the directions of increasing the efficiency of material and technical resources is the use of plant varietal potential. However, the varieties have different morphological and biological signs and properties, genetic potential of productivity, reaction to conditions of cultivation, adaptive properties, therefore, differ in yield and quality of products (Ulych L. I., 2006).

The population of the Earth can be divided into three groups (Zhukovsky P.M., 1971): the first group is people eat well, using products of animal origin, the level of content of high-grade protein in which provides normal health; the second group is people eat usually cereals which do not contain all the amino acids necessary for the normal life of the human body; the third group is people eat carbohydrates of root crops (sweet potato, manioc, etc.) and fruits in the case of lack of even vegetable proteins. In this case, the main food for overcoming hunger is bread and rice.

For thousands of years and hundreds of generations the human existence and domesticated animals depended on wheat. In the Western Hemisphere it has had an important nutritional value for over 400 years (Morris E.R., Sears E.R., 1970). In the Eastern Hemisphere it is impossible to specify reliably the period of the history of mankind whenever they did not use wheat. Currently, *Triticum aestivum* L. and *Triticum durum* L. are the most common in both areas and gross harvesting among the vast variety of species of *Triticum* genus. Soft wheat is grown in the area of almost 240 million hectares. Any other grain crop does not occupy such areas. However, the average annual rate of wheat production is far behind the rate of increase in the human population. Growing imbalance is being solved by an increase in wheat production which, in turn, can be attained by expanding sown areas and increasing yields.

<i>КОВАЛЕНКО О.А., АЛЕЙНИК Т.В., БАРАНОВ А.Е.</i> Вплив чистих та сидеральних парів на продуктивність пшениці озимої за умов Південного Степу України	413
<i>ОНИЩЕНКО О.В., ПУШКАРЬОВ І.М., ВЕРЕНЧУК А.О., ФЕДОСОВА А.О., ЄРЕМЕНКО О.А.</i> Математичні взаємозв'язки між врожайністю олійних культур та гідротермічними умовами вегетаційного періоду в Південному Степу України	416
<i>ВОЖЕГОВА Р.А., БСЛОВ Я.В.</i> Продуктивність самозапилених ліній кукурудзи залежно від впливу густоти стояння рослин та удобрення за умов змін клімату	418
<i>ДИДІВ О.Й., ДИДІВ А.І., ДЮРДЬ І.Ю.</i> Урожайність і якість гібридів капусти білоголової ранньостиглої в умовах Закарпатської низовини	421
<i>ДОРОНІН А.В.</i> Еколого-економічні аспекти виробництва і використання альтернативних видів палива	424
<i>КРИВЕНКО А.І., БУРИКІНА С.І., ОРЕХІВСЬКИЙ В.Д.</i> Удобрення пшениці озимої в умовах зміни клімату	426
<i>ВОЛОШИН М.М.</i> Аналіз динаміки опадів та вплив їх на підтоплення території Інгулецького масиву Херсонської області	429
<i>НЕЖЛУКЧЕНКО Т.І., КУШНЕРЕНКО В.Г., НЕЖЛУКЧЕНКО Н.В., ПАПАКІНА Н.С.</i> Спосіб зниження впливу високих температур на продуктивність тварин	431
<i>ПІЧУРА В.І., КУШНЕРЕНКО В.Г., КОНОНЕНКО В.Г., АРХАНГЕЛЬСЬКА М.В.</i> Біокліматичний потенціал і кормова база для вівчарства Херсонської області	435
<i>НЕЖЛУКЧЕНКО Т.І., НЕЖЛУКЧЕНКО Н.В., КОРБИЧ Н.М.</i> Вплив кліматичних показників на вовнову продуктивність овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи	438
<i>ШЕБАНІН В.С., ДРОБІТЬКО А.В., КОКОВІХІН С.В., МАРЧЕНКО Т.Ю., ДРОБИТ О.С.</i> Формування продуктивності батьківських форм гібридів кукурудзи на півдні України	440
<i>ВОЖЕГОВА Р.А., БЛІЙ В.М.</i> Динаміка формування насінневої продуктивності сортів пшениці озимої залежно від агрозаходів та погодних умов	442
<i>ЯКОВЕЦЬ Л.А.</i> Тенденції розвитку зернового господарства Лісостепу Правобережного в контексті зміни клімату	445
<i>LIUBYCHV. V.</i> Importance of spelt wheat in formation of yield and quality of grain	447
<i>GRZEGRZÓŁKA B., GRUSZCZYŃSKA J., KOSTIUK V.</i> Morphological structure of egg influencing hatchability on the example of Japanese quail	450