

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
ЦЕНТР РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ І ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**НАУКОВІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕРОБСТВА  
У ЗВ'ЯЗКУ З ПОТЕПЛІННЯМ КЛІМАТУ**

**МАТЕРІАЛИ**

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
(10-12 листопада 2010 р., МДАУ)**

**МИКОЛАЇВ  
2010**

УДК 631

ББК 41.4

Н 34

Н 34 Наукові основи землеробства у зв'язку з потеплінням клімату [Текст] : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 10—12 листопада 2010 р. — Миколаїв : МДАУ, 2010. — 260 с.

У збірнику наукових праць конференції представлено матеріали, що висвітлюють шляхи розв'язання актуальних екологічних проблем сучасного землеробства, впровадження у виробництво нових технологій та досягнень аграрної науки, питання охорони довкілля та сталого розвитку сучасних агроecosystem.

Збірка наукових праць друкується за підсумками проведення міжнародної науково-практичної конференції “Наукові основи землеробства у зв'язку з потеплінням клімату” 10-12 листопада 2010 року, м. Миколаїв.

Точка зору редколегії не завжди співпадає з позицією авторів.

Рекомендовано до друку вченою радою агрономічного факультету Миколаївського державного аграрного університету.

Протокол № 1 від 05.10.2010 р.

Конференція зареєстрована в УкрІНТЕІ (посвідчення № 582 від 10.12.09 р.)

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

*д. е. н., проф. В.М. Ганганов (науковий редактор)*  
*д. с.-г. н., проф. В.В. Гамаюнова (відповідальний редактор)*  
*д. с.-г. н., проф. С.Г. Чорний*  
*д. с.-г. н., доц. Л.К. Антипова*  
*к. с.-г. н., доц. Л. Г. Хоненко*  
*к. с.-г. н., доц. А.В. Дробітько*  
*к. с.-г. н., доц. Н.В. Нікончук*  
*к. с.-г. н., О.А. Коваленко*  
*к.с.-г. н., Г.А. Макарова*

Адреса редколегії:

54010, Миколаїв, вул. Паризької комуні, 9,  
Миколаївський державний аграрний університет, тел. 34-61-60  
[www.mdau.mk.ua](http://www.mdau.mk.ua)

© Миколаївський державний  
аграрний університет

плоскорізного обробітку ґрунту до 12 – 14 см забезпечувало врожайність соняшнику на рівні глибокого обробітку ґрунту, а у варіанті з мульчуванням урожайність соняшнику була вищою, тому використання мілкового обробітку є економічно вигідним, особливо для зони сухого Степу України.

Перспективи подальшого розвитку цього напрямку. В короткочасних сівозмінах Степу з досліджуваних агрозаходів найбільший вплив на продуктивність соняшнику має внесення гною та застосування мульчування органічними рештками культур, що вирощуються у цих сівозмінах. Ефективність цього агрозаходу інтенсивно зростає з часом по мірі надходження органічної речовини в ґрунт.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Виблов Б.Р., Виблова А.В. обробіток ґрунту під основні сільськогосподарські культури на посушливих умовах // Актуальні проблеми сучасного землеробства. Матеріали міжнар. наук. – практич. конф. - Луганськ, 2003, С. 82 – 85.
2. Використання післяжнивних решток гною у сівозмінах степу / І. А. Пабат, А. І. Горбатенько, А. Г. Горобець, В. Ю. Коваленко, В. І. Чабан, С. П. Клявзо // Вісн. аграрн. науки. – К., 2004. - № 9. - С. 11 – 15.
3. Шляхи підвищення родючості ґрунтів в сучасних умовах сільськогосподарського виробництва // За ред. Б.С. Носка. – К.: Аграрна наука, 1999. – 112 с.

УДК: 633.15:631.559:581.54(477)

#### УРОЖАЙНІСТЬ ТА ВОЛОГІСТЬ ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

*В.А. Шинкарук, асистент*

*В.М. Романенко, магістр*

*Вінницький національний аграрний університет*

*О.А. Коваленко, кандидат сільськогосподарських наук*

*Миколаївський державний аграрний університет*

*Проведено порівняльне оцінювання гібридів кукурудзи в умовах Вінницької державної сільськогосподарської дослідної станції. Досліджено формування господарсько цінних ознак, урожайності та передзбиральної вологості зерна гібридів кукурудзи різних груп стиглості залежно від густоти стояння рослин.*

**Постановка проблеми.** В соціально-економічних умовах сьогоднішнього головного завдання сільськогосподарського виробництва полягає в отриманні необхідного валового збору зерна. Важлива роль у вирішенні цього завдання належить кукурудзі, оскільки це культура необмежених можливостей як у формуванні продуктивності, так і щодо напрямків її використання.

**Стан вивчення проблеми.** У світовому виробництві кукурудзи спостерігається чітка тенденція до збільшення площ посіву культури. Якщо 20

років тому що культуру вирощували на площі 126,1 млн. га, то в зерновому сезоні 2008-2009 років задіяно на 31,2 млн. га більше. До того ж, з урахуванням зростання врожайності, обсяги виробництва збільшилися майже вдвічі [1].

Кліматичні умови та ґрунти України достатньою мірою відповідають біологічним потребам кукурудзи, тому, за умов застосування сучасних технологій вирощування та високопродуктивних гібридів, урожайність зерна може сягати 80-100 ц/га, що зробить цю культуру провідною за рентабельністю в Україні [2].

В нашій державі Вінницька область займає досить вагоме місце по виробництву зерна кукурудзи. За 2006 – 2009 роки спостерігається збільшення площ збирання кукурудзи, підвищення рівня врожайності, а отже зростання валових зборів зерна кукурудзи в області (табл.1).

**Результати досліджень.** Збірна площа кукурудзи у Вінницькій області найбільшою була в 2008 році – 165,6 тис. га, що на 102,5 тис. га більше порівняно з 2006 роком.

В умовах 2008 року також спостерігалось зростання рівня врожайності до 54,9 ц/га, що перевищує врожайність зерна кукурудзи отриманої в 2006 році на 9,4 ц/га.

Таблиця 1

**Виробництво зерна кукурудзи у Вінницькій області**

Показники	Роки			
	2006	2007	2008	2009
Площа, га	63146	72437,3	165581,2	140608,2
Валовий збір у перерахунку на сухе зерно, ц	2875217	2896277	9093624,6	817700,1
Врожайність, ц/га	45,5	40,0	54,9	58,1

Подібна ситуація з вирощуванням культури сприяла зростанню валового збору кукурудзи, в перерахунку на сухе зерно, з 287,5 тис. т в 2006 році до 909,4 тис. т в умовах 2008 року.

В 2009 році у Вінницькій області зменшилися збірні площі кукурудзи до 140,6 тис. га, що обумовило зниження валового збору зерна на 10,1%, порівняно з 2008 роком [3].

Проте, слід відмітити позитивну тенденцію до зростання рівня врожайності зерна кукурудзи в 2009 році, в якому було отримано 58,1 ц/га. Порівняно з 2006 роком рівень врожайності кукурудзи у Вінницькій області зріс на 12,6 ц/га.

На сьогоднішній день, вітчизняні виробники в основному використовують насінневий матеріал зарубіжних фірм, які пропонують насіння різних за стиглістю та продуктивністю гібридів кукурудзи. Тому, гібриди що пропонуються для вирощування в Україні, потребують глибокого і детального вивчення в нових умовах вирощування та подальшої рекомендації найбільш продуктивних з них у виробництво.

Метою проведення наших досліджень стало вивчення середньостиглих та ранньостиглих гібридів кукурудзи селекції компанії "КВС" в умовах Лісостепу України при різних густотах їх вирощування. Дослідження проводились в 2009 році в умовах Вінницької державної сільськогосподарської дослідної станції при Інституті кормів УААН.

Весна 2009 року була теплою і посушливою. В березні і квітні температура повітря перевищувала норму відповідно на 1,1 і 2,4<sup>0</sup> С, а в травні відповідає їй. Сума опадів за весняний період становила 97 мм, або 66% від норми. Зимові запаси вологи і надмірна кількість опадів в березні місяці, з якої випало 57 мм, або 163% від норми, при повній їх відсутності в квітні місяці, створили необхідний запас вологи для отримання добрих сходів ярих культур. В травні місяці погодні умови для росту і розвитку ярих культур були оптимальними за температурним режимом і задовільними за кількістю опадів, які становили 40 мм, або 63% від норми (рис.).

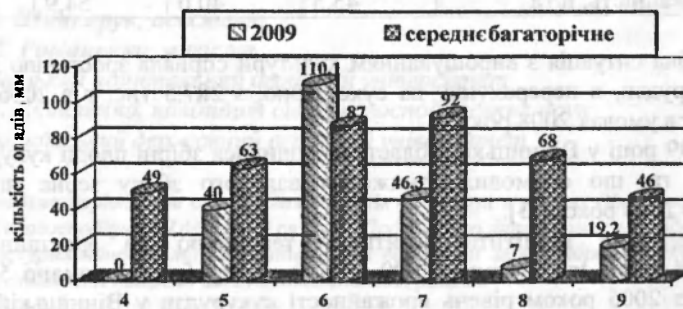
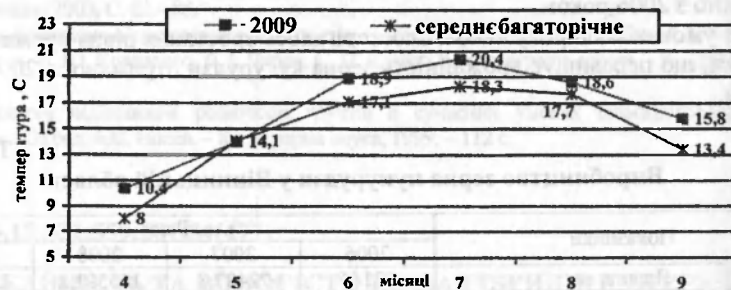


Рис. Характеристика метеорологічних умов протягом вегетаційного періоду кукурудзи

Літо 2009 року було жарким із посушливим кліматом в другій половині сезону. В червні місяці температура повітря перевищувала норму на 1,8<sup>0</sup>С, а кількість опадів становила 110 мм, або 127% від норми. Погодним умовам

липня місяця відповідала вища від норми на 2,1°C температура повітря і дефіцит опадів на рівні 46 мм, або 50%.

В цілому, погодні умови протягом вегетаційного періоду в 2009 році були задовільними для росту і розвитку ярих культур, зокрема кукурудзи.

Урожайність відображає і інтегрує дію всіх факторів середовища, що впливають на організм під час його росту і розвитку. На формування рівня врожайності кукурудзи впливають не тільки фактори навколишнього середовища, але й технологічні аспекти її вирощування. В результаті проведених досліджень і на основі аналізу отриманих експериментальних даних, слід відмітити, що густина стояння рослин мала вплив на рівень врожайності гібридів кукурудзи різних груп стиглості (табл.2).

Таблиця 2

**Урожайність та вологість зерна кукурудзи в залежності від густоти стояння рослин, 2009р.**

Гібрид	ФАО	Передзбиральна вологість зерна, %			Урожайність (14% вологість зерна), ц/га		
		Густина стояння рослин, тис.шт/га					
		60	80	100	60	80	100
Кліфтон	180	25,0	25,6	26,4	49,9	52,9	61,7
Рональднію	210	30,5	31,0	32,9	52,6	63,2	62,9
Емілію	240	31,7	32,6	34,2	65,8	70,6	64,4
Богатир	290	29,9	30,2	31,9	61,0	63,8	56,6
Футура	330	36,8	38,1	38,5	53,8	75,1	69,6
<i>НІР<sub>05</sub></i>						0,46	

Ранньостиглий гібрид кукурудзи Кліфтон найвищий рівень урожайності сформував у варіанті досліді з густотою стояння рослин 100 тис.шт/га – 61,7 ц/га. При цьому, гібрид Кліфтон мав найнижчу передзбиральну вологість зерна, яка за варіантами досліді коливалась в межах 25,0 – 26,4%.

Середньоранній гібрид Рональднію при густоті стояння рослин 80 тис.шт/га забезпечив рівень врожайності зерна 63,2 ц/га при передзбиральній його вологості 31,0%. Збільшення густоти стояння рослин до 100 тис.шт/га призвело до зниження рівня урожайності на 0,3 ц/га, а передзбиральна вологість зерна підвищилась до 32,9%.

Гібрид кукурудзи Емілію у варіантах досліді з густотою стояння рослин 60 тис.шт/га формував найвищий, серед досліджуваних гібридів, рівень врожайності – 65,8 ц/га. При збільшенні густоти стояння рослин до 80 тис.шт/га рівень врожайності також зріс на 4,8 ц/га, проте при подальшому збільшенні густоти стояння рослин до 100 тис.шт/га спостерігалось значне зниження рівня врожайності зерна і вона становила 64,4 ц/га. Передзбиральна вологість зерна гібриду Емілію зростала залежно від густоти стояння рослин і найбільше значення досягала при густоті 100 тис.шт/га – 34,2%. Аналогічні висновки можна зробити і стосовно гібриду Богатир, в якого найвищий рівень

врожайності було відмічено у варіанті досліду з густотою стояння рослин 80 тис.шт/га, а передзбиральна вологість зерна становила 30,2%.

Оптимальною густотою стояння рослин для середньостиглого гібриду Футура виявилась густина 80 тис.шт/га, у вказаному варіанті досліду рівень врожайності зерна становив 75,1 ц/га. Відмічаємо також і те, що гібрид Футура характеризувався найбільшими значеннями передзбиральної вологості зерна серед досліджуваних гібридів кукурудзи – 36,8 – 38,5%.

Висновки та пропозиції. В ринкових умовах, коли головною метою кожного підприємства є максимізація прибутку, необхідною умовою діяльності кожного підприємства є підвищення ефективності виробництва. З економічної точки зору, найбільш ефективним є вирощування гібридів кукурудзи Рональднію, Емілію, Богатир і Футура з формуванням густоти стояння рослин 80 тис.шт/га, при цьому рівень рентабельності їх вирощування змінюється в межах від 44 до 58%.

Гібрид кукурудзи Кліфтон більш економічно вигідно вирощувати з формуванням густоти стояння рослин 100 тис.шт/га. У таких варіантах досліду було забезпечено рентабельність виробництва зерна кукурудзи 61%.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Маслак О. Зернові перспективи України // Пропозиція. – 2009. - №2. – С. 34 – 37.
2. Селекція та насінництво польових культур: Підручник / М.Я. Молоцький, С.П. Васильківський, В.І. Княжок. – К.: Вища школа, 1994. – 454 с.
3. [www.minagro.gov.ua](http://www.minagro.gov.ua).

## З М І С Т

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	3
<b>СЕКЦІЯ 1: «ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ, РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ТА ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ І ВОДНИХ РЕСУРСІВ»</b> .....	4
<b>Балаєв А.Д., Ковальчук О.П., Гаврилюк М.В., Стопа В.П.</b> Родючість ґрунтів лісостепу України за різної інтенсивності їх використання.....	4
<b>Барвінський А.В.</b> Розширене відтворення родючості ґрунтів як основа для забезпечення екологічної стійкості агроєкосистем.....	8
<b>Гамаюнова В.В., Задорожний Ю.В., Мирошніченко Н.В.</b> Состояние орошения и продуктивность орошаемых земель в Николаевской области.....	11
<b>Гамаюнова В.В., Казанок О.О.</b> Вплив умов вирощування на врожайність сортів сої в південній зоні України.....	15
<b>Гамаюнова В.В., Сидякіна О.В., Глушко Т.В.</b> Роль родючості ґрунту і добрив у ефективному використанні вологи.....	20
<b>Головченко О.В., Мозолюк І.І., Дударєва Г.Ф., Дударєва Н.В.</b> Еколого-агрохімічний стан ґрунтів Запорізької області в сучасних умовах господарювання.....	24
<b>Гепенко О.В.</b> Водно-фізичні показники чорнозему типового лівобережної частини Лісостепу України.....	30
<b>Дудник А.В.</b> Природна цикліка та проблема «глобального» потепління клімату.....	33
<b>Забалуєв В.О., Смолка А.М., Дітковська М.В.</b> Дослідження щільності складення техноземів при тривалому сільськогосподарському використанні.....	36
<b>Изотов А.М., Тарасенко Б.А.</b> Адаптація дози фосфора в точних технологіях вирощування озимої пшениці.....	40
<b>Карабач К.С.</b> Зміна фракційного складу мінеральних фосфатів у чорноземах Правобережного Лісостепу за різних технологій вирощування сільськогосподарських культур.....	43
<b>Макарова Г.А., Троїцький М.О.</b> Еолово-ґрунтові відкладення степової зони Миколаївської області внаслідок пилових бурь.....	46
<b>Малєєв В.О.</b> Підтоплення геосистем Херсонської області.....	50
<b>Морозов В.В., Пічура В.І.</b> Прогнозування кліматичних показників як фактора формування родючості ґрунтів.....	54
<b>Піковська О.В., Рябененко Я.В.</b> Зміни запасів продуктивної вологи ґрунту за різної агротехніки.....	58
<b>Рокочинський А.М., Троцюк В.С., Савчук Т.В.</b> Необхідність вироблення адаптивних заходів при веденні аграрного виробництва	62



вирощування соняшнику в умовах Степу.....	
✓ Шинкарук В.А., Романенко В.М., Коваленко О.А. Урожайність та вологість зерна гібридів кукурудзи в умовах центральної частини Вінницької області.....	206
<b>СЕКЦІЯ 3: «УПРАВЛІННЯ ПРИРОДООХОРОННОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТА ЯКОСТЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ В КОНТЕКСТІ ЗМІН КЛІМАТУ».....</b>	
Болоховська В.А., Нагорна О.В. Роль біодеструктора стерні у формуванні мікробного ценозу ґрунту.....	211
✓ Гамаюнова В.В., Гирля Л.М., Хоненко Л.Г. Тенденції покращення якості сільськогосподарської продукції в зв'язку зі зміною клімату.....	212
Гамаюнова В.В., Каращук Г.В. Застосування червоного шламу під соріз в якості добрива як один із способів його утилізації .....	216
Жижин М.П. Активні засоби збереження біорізноманіття степових екосистем Волино-Поділля України.....	222
✓ Колісник О.М., Колісник О.О., Ватаманюк О.В., Коваленко О.А. Селекція вихідного матеріалу кукурудзи на стійкість до хвороб і шкідників в умовах центрального Лісостепу України.....	225
Марценюк І.М. Інтродукція видів роду <i>Allium L.</i> флори Північного Причорномор'я України, перспективи їх використання.....	227
✓ Поліщук І.С., Поліщук М.І., Коваленко О.А., Пльонсак С.Л. Картоплярство на Вінниччині.....	233
✓ Поліщук М.І., Поліщук І.С., Пінчук Н.В., Коваленко О.А. Протруйники насінневого матеріалу картоплі та їх вплив на заселеність шкідниками і продуктивність рослин.....	235
Роман І.І., Шевченко Л.М. Екологічне нормування.....	239
Теслюк В.В., Дубровін В.О. Мікобіопрепарати в підвищенні стійкості рослин до негативних впливів.....	241
Хомич І.В. Ем-технології – сила здорової землі.....	244
✓ Антипова Л.К., Бабич С.М., Шахова Н.М., Коцюрубенко Н.І. Клоп шкідлива черепашка в агрофітоценозах пшениці озимої на Півдні України.....	249
Ергина Е.И., Михайлов В.А. Пространственные закономерности изменения увлажнения агроландшафтов равнинного и предгорного Крыма.....	253

