

**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 комуни, 9,
Миколаївський державний аграрний університет, тел. 34-61-60
www.mdau.mk.ua

© Миколаївський державний
аграрний університет

УДК 633.491:631.543:631.559

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВРОЖАЮ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ВІД СТРОКУ САДІННЯ

І.С. Поліщук, кандидат сільськогосподарських наук

В.В. Дячук, аспірант

Вінницький національний аграрний університет

О.А. Коваленко, кандидат сільськогосподарських наук

Миколаївський державний аграрний університет

Висвітлено вплив строків садіння на рівень врожайності та відсоток товарності сортів картоплі різних груп стиглості.

Постановка проблеми. Садіння – одна з найвідповідальніших технологічних операцій під час вирощування картоплі. В умовах тотального потепління надзвичайно важливо вибрати оптимальний строк посадки. Він визначається вимогами бульб до температури проростання, темпом наростання температури, ймовірністю весняних приморозків [1].

Стан вивчення проблеми. Картопля починає проростати при +3-5°C, але інтенсивний ріст паростків відбувається при +6-8°C. виходячи з цього і враховуючи результати численних досліджень та багаторічний досвід, було встановлено оптимальні строки садіння для кожної кліматичної зони України. Для Лісостепу – друга декада квітня [2]. Проте, високі температури з середини квітня початку травня, та їх різке наростання, зумовили перегляду встановлених строків посадки стосовно тривалості періоду вегетації сортів. Рекомендується виробництву більш доцільні, з огляду на підвищені температурні показники червня та липня, строки посадки.

Картоплю пророщену на світлі, з міцними світловими паростками, можна висаджувати за температури ґрунту на глибині 10 см +3-5°C. Садіння бульб в непрогрітий перезволожений ґрунт може призвести до зрідження сходів і зниження врожаю. Проте й запізнення з садінням призводить до недобору врожаю. Особливо різко знижується урожай бульб при садінні через 10-15 днів після оптимального строку і чим більше запізнення, тим нижчий урожай [3].

Умови та методика проведення досліджень. Дослідження проводилися на дослідній ділянці кафедри рослинництва та технологій ВНАУ.

ґрунт ділянки – сірий лісовий крупнопилувато середньосуглинковий на лесі вміст гумусу (за Тюрінім) в орному шарі складає 2,5%.

Реакція ґрунтового розчину – рН (сольове) 4,6; середньозважені гідролітична кислотність – 4,05 мг.- екв. на 100 г ґрунту; сума ввібраних основ – 15,3 мг.- екв. на 100 г ґрунту; ступінь насичення основами – 78,9%.

В ґрунтах міститься доступного для рослин азоту (за Корнфілдом) 7,0 мг на 100 г ґрунту, рухомого фосфору і обмінного калію (за Чириковим) – 16,5 і 6,0 мг на 100 г ґрунту, відповідно.

Погодні умови досліджуваних років дуже сильно різнились між собою. У 2008 році середня температура за вегетаційний період склала 13,8 °С, тоді як у 2009 році цей показник був вищим майже на 3 °С. У 2010 температура повітря в середньому за вегетацію склала 17,2 °С. За рівнем зволоження в період вегетації, максимальний показник було зафіксовано у 2010 році, що склав 460 мм. У 2008 році за період вегетації випало 450 мм опадів, проте у 2009 році, цей показник склав 222 мм.

Під час проведення дослідів проводили обліки та спостереження відповідно до методичних рекомендацій щодо проведення досліджень з картоплею [4].

При проведенні досліджень з картоплею здійснювали агрохімічні, біохімічні та біометричні аналізи та виміри згідно до загальноприйнятих методик: фенологічні спостереження – визначали такі фази: початок та масову появу сходів, початок та масову бутонізацію, початок та масове цвітіння, початок відмирання бадилля; облік густоти насаджень після сходів та перед збиранням картоплі проводять суцільним підрахунком кількості рослин картоплі на облікових ділянках; при обліку густоти стояння рослин картоплі, підраховували кількість кущів і стебел, в тисячах штук на гектарну площу; висоту рослин визначали, замірюючи відстань від рівня ґрунту до квітконіжки стебла; накопичення бульб у кущі вивчають в динаміці протягом вегетації. Облік урожаю, його структури і товарності проводили ваговим методом поділяючно. Одержані дані обробляли методом дисперсійного аналізу для багатofакторного дослідження за допомогою програми Statistic 5,0 на ПК.

Результати досліджень. Головним показником при вирощуванні сільськогосподарських культур є врожайність. За цим показником досліджувані сорти картоплі дещо відрізнялись по роках досліджень та строках посадки (табл. 1).

Так, сорт Серпанок найвищу врожайність показав при ранньому строку посадки (I декада квітня), що в середньому по роках складає 22,5 т/га. Запізнення із посадкою на 10 днів призводило до зменшення урожаю на 1,5-2 т/га, а у посушливий 2009 рік врожайність зменшувалась на 2-3 т/га. Разом із врожайністю, у сорту Серпанок, знижувалась і товарність в залежності від строку посадки.

У середньораннього сорту Забава врожайність була вищою і склала при ранньому строку посадки 29,7 т/га. При садінні в послідуєчому через кожні 10 днів врожайність в 2008 році знижувалась на 1-1,1 т/га. У 2009 році спад врожайності був дещо вищий, і складав 1,5-2 т/га. А у вологому 2010 році змін майже не відбувалось. Така ж закономірність прослідковувалась і по показнику товарності бульб.

Дещо нижчим був урожай у середньостиглого сорту Билина, що максимально склав 23,8 т/га. Але він виявився більш пластичним до погодних умов років досліджень, та строків посадки. Врожайність та товарність майже не змінювались при різних строках садіння у 2008 та 2010 роках, хоча у 2009 році ці показники знижувались із запізненням посадки.

Таблиця 1
Вплив строків посадки на урожайність та товарність бульб сортів картоплі

Строк посадки	Урожайність, т/га				Товарність, %			
	2008	2009	2010	Сер.	2008	2009	2010	Сер.
Серпанок								
I декада квітня	22,1	23,4	22,0	22,5	79,1	78,1	77,6	78,3
II декада квітня	20,3	20,7	21,2	20,7	78,3	77,5	77,2	77,7
III декада квітня	18,0	17,8	18,7	18,2	77,0	76,2	76,5	76,6
НІР ₀₅	1,61	1,65	1,65					
Забава								
I декада квітня	29,6	30,3	29,2	29,7	82,7	82,2	81,6	82,2
II декада квітня	28,6	28,4	29,0	28,7	81,9	80,7	81,5	81,4
III декада квітня	27,7	26,9	28,3	27,6	81,1	79,3	81,0	80,5
НІР ₀₅	2,29	2,28	2,31					
Билина								
I декада квітня	22,9	23,8	22,1	22,9	84,3	83,6	83,7	83,9
II декада квітня	23,8	22,8	23,2	23,3	84,0	82,9	83,9	83,6
III декада квітня	23,1	21,6	22,9	22,5	83,7	80,5	83,4	82,5
НІР ₀₅	1,86	1,82	1,82					

Висновки та пропозиції. Найвищі показники врожайності картоплі різних сортів були отримані за умови садіння в першу декаду квітня. Запізнення з цим строком призводило до зниження як врожайності бульб картоплі, так і її товарності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дитер Шпаар, Петер Шуманн. Вирощування картофеля. М.: Родник, 1997. – 248 с.
2. Бондарчук А.А., Колтунов В.А., Кравченко О.А. Картопля: вирощування, якість, збереженість. К.: КИТ, 2009. – 232 с.
3. Картопля / За ред. А.А. Бондарчука, М.Я. Молоцького, В.С. Куценка. – Біла Церква, 2007. – Т. 3. – 536 с.
4. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею / УААН, Інститут картоплярства. – Немішаєве, 2002. – 185 с.

З М І С Т

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

південно-західного Степу.....	
Забарна Т.А. Вплив факторів інтенсифікації на формування листостеблової та кореневої маси рослин конюшини лучної.....	139
Задорожній Ю.В. Народногоосподарське значення цибулі ріпчастої на півдні України.....	141
Захарова В.О., Хілько В.Т. Деякі аспекти агротехніки вирощування насінневого матеріалу озимої пшениці.....	145
Іщенко О.В. Урожайність і якість зерна сортів озимої пшениці під впливом добрив та регуляторів росту рослин.....	147
Карпенко В.П. Біологічні препарати в системі адаптації рослин ячменю ярого до дії гербіцидів та несприятливих факторів навколишнього середовища.....	150
Качанова Т.В., Панфілова А.В. Урожайність і якість зерна сортів вівса залежно від обробітку ґрунту на чорноземах південних Степу України.....	154
Квітко Г.П., Поліщук І.С., Мазур В.А., Протопіш І.Г., Коваленко О.А. Вплив попередників на урожайність і якість зерна пшениці озимої в правобережному Лісостепу.....	156
Ковальов М.М. Вміст гумусу та щільність зложення – пріоритетні агрокліматичні критерії ресурсів вологозабезпечення та родючості ґрунтів.....	160
Кошовий В.О. Вирощування соняшнику на зрошенні – один із заходів збільшення врожайності культури в посушливих умовах.....	165
Кудря С.І. Урожайність пшениці озимої залежно від погодних умов і попередників.....	168
Лиена Пойша, Александр Адамович, Эльвир Груздеvene, Зофия Янкаускене Накопление металлов в конопле (<i>cannabis sativa l.</i>) при выращивании ее в Латвии и Литве.....	172
Паламарчук В.Д., Коваленко О.А. Продуктивність ячменю ярого залежно від кліматичних умов.....	176
Поліщук І.С., Дячук В.В., Коваленко О.А. Залежність величини врожаю бульб сортів картоплі від строків посадки.....	180
Самойленко Н.А., Самойленко Т.Г. Накопление тяжелых металлов в плодах земляники ананасной в условиях северного Причерноморья.....	183
Самойленко Т.Г., Бабічин М.П. Динаміка плодоношення суниці в умовах зони Степу України.....	186
Січкач В.І. Підвищення адаптивного потенціалу сівозмін шляхом їх насичення зернобобовими культурами.....	189
Стасенко О.М. Виробництво зерна за умови сталого землеробства.....	194
Ушкаренко В.О., Лавренко С.О., Ревтьо О.Я. Ефективність використання вологи рослинами кукурудзи в зрошуваних умовах півдня України.....	198
Хілько В.Т., Захарова В.О. Інновації в інтенсивних технологіях.....	204

Науково-практичне видання

206 Шинкарук В.А., Ромашенко В.М., Коваленко О.А. Урожайність та
..... волатильність зерної продукції в умовах центральної
..... частини Вінницької області

211 КОНТЕКСТ ЗМІН КЛІМАТУ
..... ТА ЯКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ В
..... СЕКТОРІ З: «ВПЛИВАННЯ ПРИБЛИЗНОГО ДІЯЛЬНОСТІ

212 Голозовська В.А., Наточна О.В. Роль біологічного
..... у формуванні мікробіоти пшениці
..... Ільменко В.В., Тирля Л.М., Хоненко Л.Т. Температурні
..... зміни в зерні пшениці в зв'язку зі зміною клімату

216 Ільменко В.В., Карвацький Т.В. Застосування зернового
..... та якості зерна як один із способів його підвищення
..... Якісний засіб зберігання біобіологічного зерна
..... експортів Володимир-Подільський

222 Коваленко О.М., Коваленко О.В., Коваленко О.А.
..... Селекція якісного матеріалу кукурудзи на стійкість до хвороб і
..... адаптація в умовах центральної частини України

227 Ільменко В.В., Карвацький Т.В. Фізико-хімічні
..... параметри зернової продукції в умовах
..... «Прогнозування перспектив їх використання

232 Роман І.І., Шинкарук В.А., Шинкарук В.А., Шинкарук В.А.
..... Роман В.В., Дубровін В.О. Мікробіологія в
..... селекції зернової продукції

241 Відповідальний за випуск: д.с.-г.н., професор, декан
..... агрономічного факультету
..... Миколаївського державного
..... аграрного університету
..... В. В. Гамаюнова

242 Технічний редактор: О. І. Кубінець, А. В. Панфілова
..... Комп'ютерна верстка: Ю. В. Антонович

Підписано до друку 25.10.2010 Формат 60x84^{1/16}
Папір друк. Друк. офсетний. Ум. друк. арк. 16,25
Тираж 100 прим. Зак. № 247. Ціна договірна

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського державного аграрного університету
54010, м. Миколаїв, вул., Паризької комуни, 9
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1155 від 17.12.2002 р.