



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА  
СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І  
АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

## **Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату**

**Матеріали  
Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції  
(Полтава, 25 липня 2022 року)**



**Полтава - 2022**

**Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату:**  
Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 25 липня 2022 р.  
м. Полтава / Редкол.: М.П. Сокирко, Л.Г. Марініч (відп. ред.), Р.В. Олєпір [та ін.]. Полтавська  
державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України,  
2022. 87 с.

Збірник вміщує матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції та  
репрезентує результати досліджень з напрямів: землеробства, рослинництва,  
кормовиробництва, захисту рослин, селекції та насінництва. Видання призначене для наукових  
співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих  
навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

Михайло СОКИРКО – директор, кандидат с.-г. наук Полтавська державна  
сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;  
Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, старший науковий  
співробітник, Полтавський державний аграрний університет;  
Любов МАРІНІЧ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук,  
Полтавський державний аграрний університет;  
Олександр ЛЕНЬ – завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та  
кормовиробництва, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна  
станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;  
Роман ОЛЕПІР – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та  
інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук Полтавська державна сільськогосподарська  
дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної сільськогосподарської  
дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, (протокол  
№ 4 від 22 липня 2022 р.).

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст  
і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1. ЗЕМЛЕРОБСТВО

<b>Лень О.І., Снігир В.П., Ткаченко Т.М.</b>	5
Вплив агротехнічних прийомів на водний режим ґрунту під ячменем ярим	
<b>Олепир Р.В., Глущенко Л.Д.</b>	6
Вплив систем удобрення та основного обробітку ґрунту на врожайність кукурудзи	
<b>Глущенко Л.Д., Лень О.І., Калініченко С. М., Артеменко Л. В.</b>	9
Динаміка вмісту гумусу у чорноземі типовому на протязі вегетаційного періоду кукурудзи за різних систем удобрення	

### СЕКЦІЯ 2. РОСЛИННИЦТВО

<b>Чабан В.І., Клявзо С.П., Подобед О.Ю.</b>	11
Реакція польових культур на зміни клімату в Північному Степу України	
<b>Дорота Г.М., Рудавська Н.М., Тимчишин О.Ф., Тимків М.Ю.</b>	14
Вплив підвищених доз мінеральних добрив на льон-довгунець в умовах Західного Лісостепу	
<b>Головенько Ю.О.</b>	17
Вплив застосування регуляторів росту рослин на вміст хлорофілу в листках та урожайність насіння сої	
<b>Шакалій С.М.</b>	19
Особливості росту та розвитку пшениці озимої за використання регуляторів росту	
<b>Глущенко Л.Д., Лень О.І., Сокирко М.П.</b>	22
Динаміка урожайності зерна кукурудзи його якості взаємозв'язок їх з природними та антропогенними факторами	
<b>Сокирко М. П., Марініч Л. Г., Кавалір Л. В.</b>	24
Формування врожайності стоколосу безостого за різних строків сівби	
<b>Бараболя О.В., Подоляк В.А.</b>	26
Строки сівби як основний чинник формування агроєкологічних умов	
<b>Бараболя О.В., Олефір О. А.</b>	29
Вплив мінеральних добрив на формування врожаю пшениці озимої	
<b>Бараболя О.В., Ляшенко Є.С.</b>	32
Густота стояння рослин гібридів кукурудзи, як фактор формування високої продуктивності	
<b>Бараболя О.В., Доронін С.М.</b>	34
Використання біопрепаратів при вирощуванні пшениці озимої	
<b>Алейнік Л.М., Дикань О.Б., Гангур М.В.</b>	37
Структурні показники урожайності чини залежно від технології вирощування в умовах Лівобережного Лісостепу	
<b>Барилко М.Г., Прокопів О.О.</b>	39
Проблеми та результати вирощування горошку посівного (озимого) в умовах Східного Лісостепу	
<b>Олепир Р.В., Заєць Т.О., Ткаченко Ю.В.</b>	42
Застосування біопрепаратів в технології вирощування високорентабельної екологічної сільгосппродукції	
<b>Тимчишин О.Ф., Рудавська Н.М., Дорота Г.М., Шувар А.М.</b>	44
Вплив елементів технології вирощування на продуктивність льону межеумку	
<b>Тоцький В. М., Лень О. І.</b>	46
Стійкість до вовчка та урожайність гібридів соняшнику в умовах Полтавської області	

<b>Руда夫ська Н.М., Беген Л.Л., Дорота Г.М., Тимчишин О.Ф.</b> Вплив погодних умов на формування показників продуктивності пшениці озимої	48
<b>Кобак С.Я., Чорна В.М.</b> Вплив норми висіву на урожайність сої в умовах Лісостепу	50
<b>Лень О.І., Дикань О.О., Дикань О.Б.</b> Забуряненість посівів кукурудзи залежно від системи удобрення	52
<b>Міленко О. Г., Солонин Ю. В.</b> Вплив компонентів бакової суміші на ефективність обробки посівного матеріалу сої	54
<b>Гангур В.В., Тоцький В.М.</b> Ефективність регуляторів росту рослин за листового підживлення соняшнику	58
<b>Гангур В.В., Єремко Л.С.</b> Параметри продуктивності кукурудзи за позакореневого підживлення посівів гуміновим стимулятором	61
<b>Гангур В.В.</b> Вплив позакореневого підживлення посівів гуміновим стимулятором на продуктивність сої	63
<b>Гангур В.В., Лень О.І.</b> Ефективність позакореневого підживлення зернових колових культур гуміновим стимулятором	65
<b>Єремко Л.С., Ващенко Є.В.</b> Позакореневе підживлення рослин як фактор підвищення зернової продуктивності нуту	68

### СЕКЦІЯ 3. КОРМОВИРОБНИЦТВО

<b>Чорнолата Л.П., Новаковська В.Ю.</b> Вплив структури клітковини раціону на перетравність поживних речовин у організмі свиней	71
--	----

### СЕКЦІЯ 4. ЗАХИСТ РОСЛИН

<b>Задорожний В.С., Чернелівська О.О., Задорожний А.В., Свитко С.М.</b> Контролювання забур'яненості посівів кукурудзи	75
---	----

### СЕКЦІЯ 5. ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ

<b>Марініч Л.Г.</b> Оцінка селекційного матеріалу стоколосу безостого за ознаками кормової продуктивності	77
<b>Силенко С.І., Безугла О.М., Андрущенко О.В.</b> Результати експертного вивчення сортозразків люпину білого в умовах південного Лісостепу України	80
<b>Новаковська В.Ю., Погоріла Л.Г.</b> Масова частка олеїнової кислоти в сої за показником заломлення олії	81
<b>Маренюк О.Б., Дорошук В.О.</b> Сорт ячменю звичайного (ярого) Барвін	84
<b>Приходько О.М.</b> Результати вивчення колекційних зразків горошку посівного (озимого)	85

розвитку кукурудзи), так і антропогенні (приміром системи основного обробітку ґрунту та удобрення). Величина якісних показників зерна кукурудзи напряму залежала від систем удобрення та у меншій мірі від обробітку ґрунту, у непрямому - від рівня урожаю зерна кукурудзи.

## **ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СТОКОЛОСУ БЕЗОСТОГО ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ**

**Сокирко М. П., директор, кандидат с.-г. наук,  
Марініч Л. Г., к. с.-г. н., старший науковий співробітник  
Кавалір Л. В., науковий співробітник**

*Полтавська державна сільськогосподарська дослідна  
станція імені М.І.Вавилова ІС і АПВ НААН*

Актуальною проблемою в тваринництві є збільшення виробництва дешевих і високоякісних кормів. Вирішення цього питання може бути реалізовано на основі інтенсифікації польового кормовиробництва. Однією з основних злакових трав є стоколос безостий, який має досить високу врожайність зеленої маси та сухої речовини, пластичний, зимо- та засухостійкий. Сучасні районовані сорти стоколосу безостого за сприятливих умов вирощування здатні формувати біологічну урожайність насіння до 0,6-0,8 т/га, зеленої маси 50,0 т/га, сіна 20,0 т/га. Але отримання таких високих та стабільних врожаїв вимагає дотримання всіх агротехнічних операцій. Тому удосконалення агротехнічних прийомів вирощування культури на підвищення продуктивності є актуальним питанням сьогодення.

Метою наших досліджень було визначити оптимальні строки сівби стоколосу безостого на підвищення насінневої та кормової продуктивності.

Дослідження проводилися на дослідних полях Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М. І. Вавилова інституту свинарства і АПВ НААН. Для дослідження використовувалися сорти стоколосу безостого власної селекції Полтавський 52 та Полтавський 5. Строки сівби: весняний (10.04.2018 р.); літній (06.08.2018 р.); осінній (10.09.2018 р.). Облікова площа ділянок становила 25 м<sup>2</sup>, повторність чотириразова.

Визначення оптимального строку сівби трав має вирішальне значення в отриманні гарного урожаю. Стоколос безостий відноситься до групи озимих культур, рослини досить повільно ростуть на початкових фазах розвитку. Для насінневих посівів дуже важливо пам'ятати, що на другий рік життя генеративні пагони утворюються тільки з укорочених вегетативних пагонів, що перезимували. Пагони, що утворилися пізно восени або навесні і які не пройшли стадію яровизації, в генеративну стадію не переходять, а так і залишаються на другому-третьому етапі органогенезу. Виходячи з цього, злакові трави на насіння слід було б сіяти ранньою весною, щоб до осені утворилося більше генеративних пагонів. Однак наукові дослідження і практика передових господарств показали,

що весняні безпокриті посіви сильно заростають бур'янами, пошкоджуються шкідниками. Щоб визначити оптимальні строки сівби стоколосу безостого на насінневі цілі посів проводили в три строки з шириною міжряддя 45 см, на кормові цілі ширина міжряддя становила 15 см.

Отримані дані свідчать, що найвищу врожайність насіння стоколосу безостого сорту Полтавський 5 та Полтавський 52 отримали за літнього строку сівби 20 серпня. Літній посів дав змогу отримати дружні сходи культури, сформувати гарний розвинений травостій. Рослини пішли в зиму у добре розвиненому стані, гарно перезимували і мали найбільшу кількість генеративних пагонів. Урожайність насіння в перший рік використання становила 0,56 т/га, на другий рік використання – 0,64 т/га. Весняні посіви були досить забур'янені, що призвело до ослаблення посіву і знизило врожай, в перший рік використання він становив 0,4 т/га, на другий – 0,53 т/га.

Найменш продуктивним у наших дослідженнях виявився осінній спосіб сівби. Рослини культури не встигли сформувати достатню кількість вегетативно-укорочених пагонів, що призвело до зменшення кількості генеративних пагонів, і як наслідок урожайність насіння в перший рік використання була 0,36 т/га, на другий – 0,50 т/га. Аналогічна ситуація була і у сорту стоколосу безостого Полтавський 52. Він мав нижчий рівень врожайності, але найкращий врожай насіння отримали при літньому посіві. Урожайність насіння в перший рік використання становила 0,51 т/га, на другий рік використання – 0,59 т/га. Весняні посіви в перший рік використання мали врожайність 0,38 т/га, на другий – 0,50 т/га, осінні – 0,39 та 0,47 т/га відповідно. Щоб визначити оптимальні строки сівби стоколосу безостого на кормові цілі посів проводили в три строки з шириною міжряддя 15 см.

Аналізуючи результати досліджень можемо сказати, що найвищий врожай зеленої маси у сорту Полтавський 5 отримали при весняному посіві, в перший рік використання він був 38,0 т/га, другий рік – 47,0 т/га. Такий посів забезпечив формування великої кількості вегетативно-подовжених пагонів, високу облистяність, високорослість рослин.

Літній посів забезпечив нижчий рівень врожайності зеленої маси. В перший рік використання урожайність зеленої маси була 34,0 т/га, на другий рік використання – 44,0 т/га. Осінній посів в перший рік використання мав найменший врожай – 30,0 т/га, але на другий рік використання урожайність збільшилася, і врожай зеленої маси був вищим ніж при літньому посіві.

Значно вищий врожай зеленої маси при всіх строках сівби мав стоколос безостий сорту Полтавський 52. В перший рік використання урожай зеленої маси за весняного посіву був 41,0 т/га, літнього – 42,0 т/га, осінній – 37,0 т/га. На другий рік використання найвищий врожай зеленої маси отримали при весняному посіві – 49,0 т/га, найнижчий при літньому строку посіву.

**Висновки.** Оптимальними строками сівби для отримання високих врожаїв насіння для сортів стоколосу безостого Полтавський 5 та Полтавський 52 є літні, а для отримання високих врожаїв зеленої маси для сортів стоколосу безостого Полтавський 5 та Полтавський 52 є весняні посіви.

## СТРОКИ СІВБИ ЯК ОСНОВНИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ

**Бараболя О.В.**, к.с.г.наук, доцент кафедри

*рослинництва*

**Подоляк В.А.**, здобувач ступеня вищої освіти доктор

*філософії*

*Полтавський державний аграрний університет*

Основними чинниками формування агроекологічних умов, відповідно до кожного об'єкта виробництва кукурудзи, є строки сівби, морфо-біологічна особливість гібрида, повнота та якість реалізації технологічних процесів. Створення таких умов, шляхом визначення оптимального для виробництва гібрида кукурудзи за строком досягання, є найбільш динамічним та істотним показником. За даними окремих авторів, питома вага ролі біологічного об'єкта (гібрида) серед інших (добрив і гербіцидів) у формуванні урожаю складає біля 35 % [1]. На основі досліджень встановлено, що гібридам кукурудзи різної скоростиглості і продуктивності не підходить однакова агротехніка. Їм характерні певні відмінності у взаємовідносинах з навколишнім середовищем, різна реакція на зміну цих умов, яка істотно відрізняє гібриди за темпами росту і розвитку, висотою рослин, тривалістю й інтенсивністю фотосинтетичної діяльності [1].

Скоростиглість гібрида в поєднанні з строками сівби – це розмаїття агроекологічних умов технологій, моделі яких задаються виробничим менеджментом залежно від матеріально-технічного, фінансового та соціально-економічного станів суб'єктів господарювання. Слід зазначити, що саме агроекологічна варіабельність у зоні східного Лісостепу має більшу амплітуду для ранніх гібридів, дещо меншу для середньоранніх та середньостиглих і практично її не має для середньопізніх гібридів. В зв'язку з цим важливим аспектом використання у виробництві гібридів кукурудзи Кадр 195 СВ, Кадр 267 МВ, Дніпровський 337 МВ є встановлення оптимальних параметрів, властивих тільки їм. У комплексі агротехнічних заходів важливе місце належить строкам сівби[2].

При визначенні оптимальних строків сівби потрібно в першу чергу враховувати вимоги кукурудзи до умов проростання та особливості агроекологічних умов весни. Батьківщиною кукурудзи є південна Америка. Таким походженням пояснюється її потреба в достатній кількості тепла для росту і розвитку. Потреба її в теплі визначається мінімальною температурою, при якій починаються ростові процеси, і сумарною кількістю тепла, необхідною для завершення кожного етапу розвитку.

У вітчизняній і зарубіжній літературі зустрічаються різні погляди і рекомендації щодо строків сівби кукурудзу [3]. Як відмічає ряд вчених, посів кукурудзи в пізні строки знижує врожайність зерна на 12-28 % [3]. Насіння