



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА



## Матеріали

*Міжнародної науково-практичної Інтернет –  
конференції*

## *"Сучасні розробки сільськогосподарської галузі – аграрній науці"*

присвяченої 95-й річниці з дня народження відомого вченого-агрохіміка,  
доктора сільськогосподарських наук, професора,  
Заслуженого діяча науки і техніки України  
**Філіп'єва Івана Давидовича**



**21 вересня 2019 року**

**м. Херсон**

**Матеріали**  
*Міжнародної науково-практичної Інтернет –  
конференції*

***"Сучасні розробки сільськогосподарської  
галузі – аграрній науці"***

присвяченої 95-й річниці з дня народження відомого вченого-агрохіміка,  
доктора сільськогосподарських наук, професора,  
Заслуженого діяча науки і техніки України  
**Філіп'єва Івана Давидовича**

**21 вересня 2019 року**

Рекомендовано до друку Вченою радою  
Інституту зрошуваного землеробства НААН  
(протокол № 10) від 23 вересня 2019 року.

Вожегова Раїса Анатоліївна	- доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН, головний редактор;
Лавриненко Юрій Олександрович	- доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН, заступник головного редактора;
Біднина Ірина Олександрівна	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, вчений секретар;
Голобородько Станіслав Петрович	- доктор с.-г. наук; старший науковий співробітник;
Коковіхін Сергій Васильович	- доктор с.-г. наук, професор;
Грановська Людмила Миколаївна	- доктор економічних наук, професор;
Малярчук Микола Петрович	- доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Писаренко Павло Володимирович	- доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Біляєва Ірина Миколаївна	- доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Балашова Галина Станіславівна	- доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Влашук Анатолій Миколайович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Заєць Сергій Олександрович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Коваленко Анатолій Михайлович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Димов Олександр Миколайович	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Марченко Тетяна Юріївна	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Косенко Надія Павлівна	- кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник;
Шкода Олена Анатоліївна	- кандидат с.-г. наук;
Пілярська Олена Олександрівна	- кандидат с.-г. наук, відповідальна за випуск.

**Сучасні розробки сільськогосподарської галузі – аграрній науці: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет – конференції, присвяченої 95-й річниці з дня народження відомого вченого-агрохіміка, доктора сільськогосподарських наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України Філіп'єва Івана Давидовича, 21 вересня 2019 р. Херсон: ІЗЗ НААН, 2019. 75 с.**

Матеріали конференції висвітлюють нові тенденції розвитку аграрної науки з питань зерновиробництва та можливість доведення розробок вчених до рівня інновацій в сучасних умовах господарювання.

Збірник матеріалів призначений для науковців, аспірантів, спеціалістів сільського господарства.

Адреса редакційної колегії:  
Інститут зрошуваного землеробства НААН  
смт. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483  
Тел. (0552) 36-11-96, факс: (0552) 36-24-40  
e-mail: izz.ua@ukr.net,  
сайт: www.izpr.org.ua

<b>Заєць С.О., Коваленко О.А., Музика В.Є., Андрєєв А.М.</b> <i>Ефективність застосування мікродобрива «<sup>VA</sup>РОСТОК екстра» на пшениці озимій</i>	35
<b>Заєць С.О., Нетіс В.І., Музика В.Є.</b> <i>Основні елементи продуктивності сучасних сортів сої залежно від біологічної і хімічної системи захисту рослин від хвороб і шкідників в умовах зрошення</i>	38
<b>Заєць С.О., Онуфран Л.І., Музика В.Є., Осипенко С.Б.</b> <i>Продуктивність ячменю ярого залежно від застосування біологічного препарату Біо-гель</i>	40
<b>Заєць С.О., Фундират К.С.</b> <i>Урожайність та посівні якості насіння сортів тритикале озимого в зрошуваних умовах</i>	43
<b>Кіріяк Ю.П., Коваленко А.М., Коваленко О.А.</b> <i>Особливості одержання сходів пшениці озимої залежно від погодних умов і місця розміщення у сівозміні</i>	45
<b>Коваленко А.М., Новохижній М.В., Тимошенко Г.З.</b> <i>Економічна ефективність вирощування зерна пшениці озимої залежно від агроприймів</i>	47
<b>Косенко Н.П., Бондаренко К.О.</b> <i>Висадковий спосіб вирощування насіння моркви столової за використання методу штеклінгів</i>	49
<b>Косенко Н.П., Погорєлова В.О.</b> <i>Характеристика параметрів адаптивності селекційних зразків томата в умовах півдня України</i>	52
<b>Лавриненко Ю.О., Дробіт О.С., Влащук О.А.</b> <i>Енергетична оцінка елементів агротехніки вирощування буркуну білого однорічного</i>	54
<b>Макуха О.В.</b> <i>Особливості азотного живлення фенхелю звичайного при вирощуванні в неполивних умовах півдня України</i>	56
<b>Марченко Т.Ю., Марченко В.Д., Забара П.П.</b> <i>Особливості біометричних характеристик гібридів кукурудзи залежно від групи стиглості та обробітку рістрегулюючих препаратів</i>	58
<b>Марченко Т.Ю., Ситнік Я.Д., Лавриненко Ю.О.</b> <i>Гібриди кукурудзи для умов зрошення</i>	60
<b>Марченко Т.Ю., Ситнік Я.Д., Лавриненко Ю.О.</b> <i>Удосконалення елементів технології вирощування батьківських форм кукурудзи на зрошенні</i>	62
<b>Морозов О.В., Біднина І.О., Козирєв В.В., Морозов В.В., Ісаченко С.О.</b> <i>Оцінка якості води каховської зрошувальної системи в умовах регіональних змін клімату</i>	64

Згідно аналізу енергетичної ефективності варіантів досліду – найбільш доцільним є вирощування буркуну білого однорічного сорту Південний за сівби з шириною міжряддя 45 см та дози внесення азотного добрива N<sub>60</sub>.

УДК 631.811.1:631.816.11:631.517

**Макуха О.В.**

кандидат с.-г. наук, доцент

ДВНЗ “Херсонський державний аграрний університет”

## **ОСОБЛИВОСТІ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ ФЕНХЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО ПРИ ВИРОЩУВАННІ В НЕПОЛИВНИХ УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

Для сучасного сільськогосподарського виробництва важливе значення має застосування мінеральних добрив, які сприяють відтворенню родючості ґрунту, дозволяють цілеспрямовано впливати на ріст, розвиток рослин, продуктивність та якісні показники врожаю. Науково-обґрунтоване використання добрив забезпечує від 30 до 70% приросту врожаю.

Постійне оновлення сортового складу сільськогосподарських культур, зростаючі вимоги до їх продуктивності та якості врожаю, нестабільність екологічних умов, зональні особливості агротехніки вимагають безперервного удосконалення технологічних заходів управління мінеральним живленням рослин, пошуку шляхів раціонального, економічно- та енергетично-обґрунтованого застосування добрив.

Фенхель звичайний (*Foeniculum vulgare* Mill.) – культура невичерпного потенціалу корисних властивостей та широкого спектру використання; лікарська, пряносмакова, ефіроолійна, медоносна, овочева, декоративна рослина.

В останні роки у багатьох країнах світу значна увага приділяється удосконаленню елементів технології вирощування культури, проводяться дослідження сортового складу, добрив, зрошення, строків та способів сівби, густоти стояння рослин, їх стійкості до хвороб, контролю засміченості посівів.

В Україні фенхель вирощують у західних областях, впровадження його в культуру в неполивних умовах півдня України неможливе без дослідження особливостей використання рослинами нітратного азоту, динаміки його вмісту в ґрунті та виносу з урожаєм. Фенхель звичайний належить до перспективних високорентабельних культур, тому його вирощування навіть на незначних площах дозволить покращити показники виробничої діяльності господарств регіону, особливо фермерських, які тяжіють до виробництва екологічно чистої продукції.

До задач досліджень входило визначення динаміки вмісту нітратного азоту в ґрунті та його виносу культурою залежно від фону азотного живлення та ширини міжряддя.

Досліди проводились у 2016-2018 роках у господарстві “Надія” Великоолександрівського району Херсонської області з дотриманням загальноприйнятих вимог та рекомендацій. Схема досліду включала такі фактори та їх варіанти: фактор А – фон азотного живлення: без добрив (контроль); N<sub>30</sub>; N<sub>60</sub>; N<sub>90</sub>; фактор В – ширина міжряддя: 15, 30, 45, 60 см. Вміст в ґрунті нітратного азоту визначали за методом Грандваль-Ляжу.

Ґрунт дослідної ділянки – темно-каштановий слабкосолонцюватий середньосуглинковий, типовий для зони. В орному шарі ґрунту міститься гумусу – 2,28%, нітратів – 26, рухомого фосфору – 34, обмінного калію – 250 мг/кг ґрунту, рН водної витяжки – 7,0-7,2.

Агротехніка вирощування культури була загальноприйнятою за винятком досліджуваних факторів. Попередником фенхелю в досліді була пшениця озима. Під основний обробіток ґрунту вносили азотні добрива згідно схеми досліду у вигляді сульфату амонію. Об’єкт дослідження – сорт Оксамит Криму. Сівбу проводили в третій декаді березня, ширина міжряддя становила 15, 30, 45 та 60 см, норма висіву – 5 кг/га, густина стояння рослин – 600 тис./га. Насіння фенхелю збирали при досяганні плодів на центральному зонтику та зонтиках першого порядку.

На природному агрохімічному фоні вміст нітратного азоту в орному шарі ґрунту знижувався протягом вегетаційного періоду фенхелю звичайного. Найбільш суттєве зменшення концентрації нітратів відмічено від фази розетка листя до цвітіння, що співпадало з періодом максимального споживання азоту рослинами фенхелю.

Не змінюючи в цілому вищевказаної закономірності, азотні добрива позитивно впливали на вміст нітратів в орному шарі ґрунту в усі строки відбору проб. У фазу сходів на фоні N<sub>30-90</sub> досліджуваний показник був вищим порівняно з контролем на 13,7-40,6, у фазу розетки листя – на 12,4-39,3, стеблуння – 8,7-34,6, цвітіння – 5,2-29,7, плодоутворення – 4,5-28,1%.

Різниця між удобреними варіантами та природним агрохімічним фоном, як в абсолютному, так і у відносному виразі, зменшувалась протягом вегетаційного періоду фенхелю, що пов’язано з більш інтенсивним споживанням нітратів на ділянках із застосуванням азотних добрив.

Винос азоту фенхелем звичайним, у середньому по досліді, становив 39,1 та коливався по варіантах в діапазоні 27,1-51,1 кг/га. Максимальне значення даного показника зафіксовано у варіанті взаємодії ширини міжряддя 45 см, дози добрив 90 кг д.р./га, мінімальне – на неудобрених ділянках при сівбі з шириною міжряддя 15 см.

Середньофакторіальне значення виносу азоту фенхелем звичайним на природному агрохімічному фоні дорівнювало 28,9 кг/га. На фоні N<sub>30-90</sub> спостерігалось збільшення досліджуваного показника відносно контролю на 28,4-60,2%.

У середньому за досліджуваними способами сівби, мінімальні значення виносу азоту зафіксовані у варіанті звичайного рядового способу сівби – 36,1 кг/га. При зміні ширини міжряддя з 15 до 30 та 45 см спостерігалось

збільшення даного показника на 10,0 та 18,6%, відповідно, при подальшому розширенні до 60 см – на 4,2%.

Таким чином, максимальне споживання нітратного азоту рослинами фенхелю відмічено від фази розетка листя до цвітіння. Найвищий у досліді винос азоту – 51,1 кг/га зафіксовано у варіанті взаємодії ширини міжряддя 45 см, дози азотних добрив 90 кг д.р./га, мінімальний – 27,1 кг/га на неудобренних ділянках при сівбі з шириною міжряддя 15 см.

УДК 633.15:631.52:631.8 (477.7)

**Марченко Т.Ю.**

кандидат с.-г. наук

**Марченко В.Д.**

**Забара П.П.**

Інститут зрошуваного землеробства НААН

## **ОСОБЛИВОСТІ БІОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ГРУПИ СТИГЛОСТІ ТА ОБРОБІТКУ РІСТРЕГУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ**

Рослини кукурудзи, як і інші однолітні культури, мають свій обмежений ріст, тобто при будь-якому сполученні агротехнічних і метеорологічних умов на час дозрівання вони припиняють лінійний ріст. За коливаннями добового приросту рослин у висоту по міжфазних періодах і в цілому за період вегетації можна визначити вплив різних факторів на продукційні процеси рослин.

Висота рослин є важливою ознакою рослин кукурудзи, що має біологічне та технологічне значення, а також грає велику роль при формуванні високопродуктивних посівів культури. Даний показник фізіологічно пов'язаний з групою стиглості гібридів – на рослинах більшої висоти формується і більша кількість листків, що опосередковано впливає на фотосинтетичну активність посіву. Слід відзначити, що висота рослин має важливе значення для технологічності збирання кукурудзи комбайном. Вона не повинна бути меншою 200 см, інакше можливі втрати від низького розташування качана. Високорослі рослини теж мають певні недоліки і насамперед – це висока листостеблова маса, що теж призводить до перевантаження комбайну. Висота рослин кукурудзи понад 300 см може призводити до ускладнень, що виникають при поливі високорослої кукурудзи. За результатами спостережень встановлено, що гібриди всіх груп стиглості мали оптимальні параметри висоти рослин для забезпечення високоякісного збирання врожаю

Висота рослин культури змінювалась залежно від групи стиглості гібридів та обробки препаратами. Середня популяційна висота рослин за роки випробувань склала 205,25 см з коливанням від 140,9±0,9 см до 280,4±1,3 см. Середні показники висоти рослин за роками збільшувались з зростанням

Наукове видання

**СУЧАСНІ РОЗРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ  
ГАЛУЗІ – АГРАРНІЙ НАУЦІ**

Матеріали

Міжнародної науково-практичної Інтернет – конференції

м. Херсон, 21 вересня 2019 року

присвяченої 95-й річниці з дня народження відомого вченого-агрохіміка, доктора  
сільськогосподарських наук, професора, Заслуженого діяча науки і техніки України  
**Філіп'єва Івана Давидовича**

Інститут зрошуваного землеробства НААН  
смт. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483  
Тел. (0552) 36-11-96, факс: (0552) 36-24-40  
e-mail: [izz.ua@ukr.net](mailto:izz.ua@ukr.net),  
сайт: [www.izpr.org.ua](http://www.izpr.org.ua)