

**Міністерство освіти і науки України**  
**ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»**  
**Вінницький національний аграрний університет**  
**Університет науки і технологій, Польща**  
**Словацький аграрний університет м. Нітра, Словаччина**  
**Державний аграрний університет Молдови, Молдова**  
**Університет Алеппо, Сирія**  
**Всеросійський науково-дослідний інститут цукрових буряків і цукру**  
**ім. А.Л. Мазлумова, Росія**  
**Національний університет біоресурсів і природокористування України**  
**Поліський національний університет**  
**Миколаївський національний аграрний університет**  
**Національний університет водного господарства та природокористування**  
**Подільський державний аграрно-технічний університет**  
**Вінницький державний педагогічний університет імені**  
**Михайла Коцюбинського**  
**Чернятинський коледж Вінницького національного аграрного університету**  
**Департамент агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів**  
**Вінницької обласної державної адміністрації**



***ПРОГРАМА***  
**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**«Використання інноваційних технологій в агрономії»**  
(Державна реєстрація МОНУ ДНУ УкрІНТЕІ посв. № 135 від 26 лютого 2020 р.)



**3-4 червня 2020 року**  
**м. Вінниця**

## ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**3 червня 2020 року**

**9<sup>00</sup>-10<sup>00</sup>**

РЕЄСТРАЦІЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ (*хол корпусу № 2*)

**10<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>**

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ (*корпус № 2, аудиторія 2220*)

**13<sup>30</sup>-16<sup>30</sup>**

РОБОТА ПО СЕКЦІЯХ (*корпус № 2*)

**Секція 1.** Дослідження рослинних ресурсів та біологічного різноманіття в умовах зміни клімату (*аудиторія № 2512*).

**Секція 2.** Агротехнології та екологічні чинники підвищення продуктивності агроценозів та збереження родючості ґрунтів (*аудиторія № 2421*).

**Секція 3.** Інноваційні аспекти в технологіях вирощування плодовоовочевих, декоративних рослин та лісових насаджень (*аудиторія № 2521*).

**16<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>**

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ.

(*корпус № 2, аудиторія 2220*)

**4 червня 2020 року**

Ознайомлення з науково-технічними розробками та науковими фаховими виданнями Вінницького національного аграрного університету, матеріально-технічною базою університету та ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум».

## РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ДОПОВІДЬ НА ПЛЕНАРНОМУ ЗАСІДАННІ

до 10 хв.

ДОПОВІДІ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАСІДАННЯХ

до 5 хв.

ВИСТУПИ В ОБГОВОРЕННЯХ

до 3 хв.

## СЕКЦІЯ 3

### ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДООВОЧЕВИХ, ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН ТА ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ

(ВНАУ, 2 корпус, аудиторія 2521)

**Голова секції: ПРОКОПЧУК Валентина Мар'янівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства факультету агрономії лісівництва.

**Відповідальний секретар: ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства факультету агрономії лісівництва

- 13<sup>30</sup>-13<sup>35</sup> **«Мульчування ґрунту як агрозахід при вирощуванні кабачка в умовах Лісостепу правобережного»**  
**ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства  
*Вінницький національний аграрний університет*
- 13<sup>35</sup>-13<sup>40</sup> **«Сортові особливості фізалісу мексиканського в умовах відкритого ґрунту»**  
**ПОЛУТІН Олексій Олександрович** – кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства  
*Вінницький національний аграрний університет*
- 13<sup>40</sup>-13<sup>45</sup> **«Дослідження впливу сірки на вирощування суниці садової в умовах Лісостепу»**  
**ПРИСЯЖНЮК Олена Володимирівна** – викладач  
*Чернятинський коледж Вінницького національного аграрного університету*
- 13<sup>45</sup>-13<sup>50</sup> **«Особливості ростових процесів та продуктивність рослин редису за використання ретардантів»**  
**ВЕРГЕЛІС Вікторія Ігорівна** – асистент кафедри екології та охорони навколишнього середовища  
*Вінницький національний аграрний університет*

- 13<sup>50</sup>-13<sup>55</sup> **«Дослідження впливу стимулюючих препаратів на морфогенез редису»**  
**ВАТАМАНЮК Ольга Володимирівна** – асистент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин  
*Вінницький національний аграрний університет*
- 13<sup>55</sup>-14<sup>00</sup> **«Вплив препаратів бактеріального походження на урожайність та якість коренеплодів моркви столової»**  
**ВДОВИЧЕНКО Ірина Петрівна** – аспірантка  
*Вінницький національний аграрний університет*

**ДОПОВІДЬ**  
**ОСОБЛИВОСТІ РОСТОВИХ ПРОЦЕСІВ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ**  
**РОСЛИН РЕДИСУ ЗА ВИКОРИСТАННЯ РЕТАРДАНТІВ**  
**ВЕРГЕЛІС ВІКТОРІЇ ІГОРІВНИ**

Редис – низькокалорійний овоч (у 100 г міститься від 14 до 20 кілокалорій). Тому цей продукт вважається дієтичним. Окрім того редису притаманні жироспалюючі властивості, завдяки наявності у ньому вітамінів РР та В1. Він допомагає позбутися зайвої ваги, прискорює обмін речовин. Це культура швидкого дозрівання. Ранні сорти плодоносять від 18 до 30 днів. За період з травня по вересень можна отримувати по п'ять врожаїв. Однак для забезпечення потреб населення даного овочу цього недостатньо.

Одним з перспективних напрямків в овочівництві є підвищення стійкості рослин до несприятливих факторів росту з одночасним збільшенням продуктивності. Найважливішим елементом технології вирощування та інтенсифікації овочевих культур є використання регуляторів росту і розвитку рослин. Тому важливим фактором високої продуктивності редису є застосування регуляторів росту, які сприяють: інтенсивному проростанню насіння і потужному початковому росту; прискоренню розвитку рослин; підвищенню стійкості рослин до несприятливих умов; збільшенню врожайності і поліпшенню біохімічного складу отриманої продукції.

**Мета досліджень** полягала у встановленні можливості регуляції ростових процесів та продуктивності культури редису сорту Зоря під впливом препаратів ретардантної дії хлормекватхлориду та етефону. Обробку рослин редису сорту Зоря здійснювали на фазі формування двох листків 0,25%-им розчином етефону та 0,25%-им розчином хлормекватхлориду до повного змочування листків. Контрольні рослини обробили водопровідною водою. Площу листків визначали методом висічок. Вміст хлорофілу визначали спектрометричним методом на спектрофотометрі СФ-18 на свіжому матеріалі. Масу органів визначали ваговим методом. Проводили визначення

морфометричних показників рослин і оцінювали урожайність на кінець вегетації.

Проведені нами дослідження впливу інгібіторів росту рослин етефоном та хлормекватхлоридом на рослинах редису свідчать про суттєві зміни у морфогенезі дослідних рослин.

Встановлено, що досліджувані препарати по різному впливали на висоту рослин редису. Відмічено інтенсивне гальмування росту рослин за дії хлормекватхлориду. Препарат зменшував висоту рослин редису на 19 %. При застосуванні етефону висота рослин зменшувалася не суттєво на 4 %.



1

2

3

*Рис. 1. Особливості морфогенезу рослин редису сорту Зоря за дії ретардантів: 1 – хлормекватхлорид (0,25 %), 2 – етефон (0,25 %), 3 – контроль*

Проведене нами вивчення впливу ретардантів на кількість та масу листків редису свідчать, що досліджувані препарати зумовлювали збільшення даних показників. Так, за дії етефону кількість листків збільшувалась на 14 % та маса листків зменшувалася на 5 %, а обробка хлормекватхлоридом підвищувала дані показники на 14 % та 22 % відповідно у порівнянні з контролем.

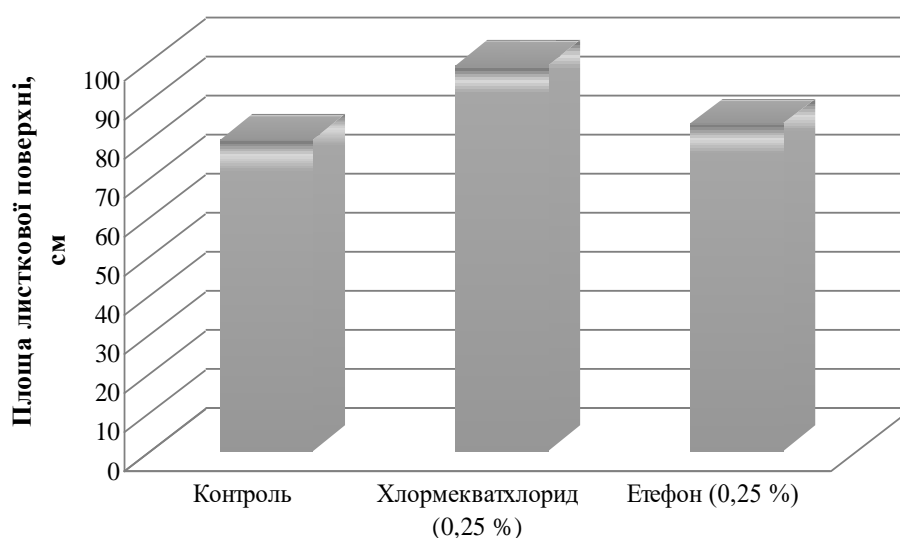
Таблиця 1

**Біометричні показники культури редису сорту Зоря за дії ретардантів на кінець вегетації**

Показники	Контроль	Хлормекватхлорид (0,25%)	Етефон (0,25%)
Висота рослин, см	18,8±0,01	*15,2±0,02	*18,0±0,01
Кількість листків, шт.	7,0±0,01	*8,0±0,01	*8,0±0,01
Сира маса листків, г	12,5±0,01	*15,3±0,02	*13,1±0,01
Сира маса коренеплоду, г	17,2±0,01	*22,1±0,01	*19,8±0,01
Довжина головного кореня, см	11,0±0,02	*14,7±0,03	*14,0±0,02

**Примітка:** 1. Рослини обробляли на стадії формування першого справжнього листка;  
2. \* – різниця між контролем і дослідом достовірна для  $P \leq 0,05$ .

За результатами наших досліджень встановлено, що застосовані препарати підвищували показники площі листової поверхні рослин редису. Виявлено, що використання етефону збільшувало даний показник на 11 %, а за дії хлормекватхлориду – на 22 % у порівнянні з контролем.



**Рис. 2. Показники площі листової поверхні у культури редису сорту Зоря за використання ретардантів**

Слід відмітити, що у культури редису обробленого ретардантами збільшувався вміст хлорофілів (a+b). Зокрема у контролі вміст хлорофілів (a+b) на сиру речовину становив 0,50 %, у варіанті з 0,25 %-ий етефоном – 0,60 %, а у варіанті з 0,25 %-ий хлормекватхлоридом – 0,65 % .

Слід відмітити, що за використання ретардантів відбувалося подовження головного кореня рослин редису. Зокрема, за дії етефону (2-ХЕФК) (0,25 %) довжина головного кореня збільшувалася на 27 %, а при застосуванні як хлормекватхлориду (ХМХ-750) (0,25 %) даний показник збільшувався на 34 %. Дослідження впливу ретардантів на кількість бічних коренів у рослин редису сорту Зоря свідчить, що зростання даного показника відмічалось при застосуванні обох препаратів.

*Таблиця 2*

**Вміст хлорофілів (a+b) у листках редису сорту Зоря за дії ретардантів**

Варіанти	Контроль	Етефон (0,25 %)	Хлормекватхлорид (0,25 %)
Вміст хлорофілів (a+b) на сиру речовину, %	0,50±0,012	*0,60±0,013	*0,65±0,012

**Примітка:** \* – різниця між контролем і дослідом достовірна для  $P \leq 0,05$ .

Застосовані препарати позитивно впливали на продуктивність культури редису сорту Зоря. За використання етефону підвищувалась маса коренеплодів редису на 15 %, а за дії хлормекватхлориду – на 28 %.

Таким чином, застосування ретардантів етефону та хлормекватхлориду на рослинах редису сорту Зоря зумовлювало гальмування ростових процесів. Препарати призводили до збільшення кількості та маси листків, подовжували довжину головного кореня та підвищували продуктивність культури (збільшували площу листків та масу коренеплодів).





MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
 USEC "ALL-UKRAINIAN SCIENTIFIC-EDUCATIONAL CONSORTIUM"  
 VINNYTSIA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY  
 AGN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (POLAND)  
 SLOVAK UNIVERSITY OF AGRICULTURE IN NITRA (SLOVAKIA)  
 STATE AGRARIAN UNIVERSITY OF MOLDOVA (MOLDOVA)  
 UNIVERSITY OF ALEPPO (SYRIA)  
 RUSSIAN SCIENTIFIC - RESEARCH INSTITUTE OF SUGAR BEET AND SUGAR (RUSSIA)

## CERTIFICATE OF PARTICIPATION

AS AN OFFICIAL PARTICIPATION OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
 «APPLICATION OF INNOVATION TECHNOLOGIES IN AGRONOMY»  
 ISSUED TO:

**Viktoria Verhelis**

STATE REGISTRATION № 135 FROM 26/02/2020

CONSORTIUM PRESIDENT  
**GRYGORII KALETNIK**

03-04 June 2020  
 Vinnytsia, Ukraine



UNIVERSITY RECTOR  
**VIKTOR MAZUR**