

# **ВПЛИВ СУБСТРАТУ ТА БІОСТИМУЛЯТОРІВ НА РІСТ І РОЗВИТОК РОЗСАДИ ОГІРКА**

Виконала: студентка 41  
групи біологічного  
факультету спеціальності  
"Біологія"

Колодій Аліса  
Володимирівна

- **Актуальність теми.** На даний час інтенсивне застосування хімічних засобів для отримання високих врожаїв призводить до значного погіршення стану ґрунтів, їх родючості, ослаблення імунітету рослин, через що вони частіше і сильніше піддаються різного роду захворюванням і нападам шкідників.
- Тому дуже важливо знати: які субстрати забезпечують повноцінне живлення молодих рослин; які стимулятори на основі природних компонентів дозволяють виростити здорову і міцну розсаду найвищої якості.

- Все вищенаведене зумовлює актуальність нашого дослідження, **метою** якого була оцінка ефективності застосування різних субстратів і стимуляторів на основі природних компонентів для покращення якості розсади огірка.
- **Завдання роботи:**
- Дослідити вплив субстратів на якість розсади огірка;
- Дослідити вплив біостимуляторів на якість розсади огірка. Провести порівняння якості розсади, вирощеної із застосуванням різних біостимуляторів;

- **Об'єкт дослідження:** процес вирощування розсади огірка.
- **Предмет:** аналіз впливу на якість розсади огірка її вирощування на різних субстратах та при застосуванні стимуляторів на основі природних компонентів.

- Матеріалом дослідження слугувала розсада огірка гібрид Зозуля F1.

# Умови проведення дослідження

- Для визначення впливу біостимуляторів на розвиток розсади огірка гібрид Зозуля F1, в дослідження було включено декілька варіантів, в кожному з яких обліковували по 20 рослин.
- Насіння було висіяне в горщечки з ґрунтом без добавок.
- Контроль – полив проводиться чистою нехлорованою водою.
- Варіант 1 – полив розсади водним розчином янтарної кислоти, з розрахунком 1 г препарату на 1 л води. Полив розсади розчином проводився тричі – 1-го, 8-го і 15-го дня дослідження.
- Варіант 2 – полив розсади водним розчином віталайзера НВ-101, з розрахунком 1 крапля препарату на 1 л води. Полив розсади розчином проводився тричі – 1-го, 8-го і 15-го дня дослідження.

# Висота рослин огірка на п'ятий день дослідіду

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	5,1±0,2	-	-
Варіант 1 (янтарна кислота)	20	7,4±0,5	4,3*	-
Варіант 2 (НВ-101)	20	4,4±0,4	0,6	-

# Висота рослин на десятий день дослідку

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	7,9±0,2	-	1
Варіант 1 (янтарна кислота)	20	12,4±0,6	7,1*	1
Варіант 2 (НВ-101)	20	8,2±0,5	0,6	2

# Висота рослин на п'ятнадцятий день дослідю

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	12,4±0,4	-	2
Варіант 1 (янтарна кислота)	20	16,5±0,5	6,4*	2
Варіант 2 (НВ-101)	20	13,0±0,8	0,7	2

# Висота рослин на двадцятий день дослідю

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	17,1±0,5	-	2
Варіант 1 (янтарна кислота)	20	19,8±0,5	5,4*	2
Варіант 2 (НВ-101)	20	19,3±0,7	2,6*	3

# Висота рослин на п'ятий день досліду

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	5,0±0,4	-	-
Варіант 1 (земля і біогумус)	20	8,8±0,6	5,3*	1
Варіант 2 (земля і кокосови субстрат)	20	5,0±0,2	0	-

# Висота рослин на десятий день дослідю

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	11,2±0,4	-	1
Варіант 1 (земля і біогумус)	20	15,1±0,6	5,4*	2
Варіант 2 (земля і кокосови субстрат)	20	9,0±0,3	4,4*	1

# Висота рослин на п'ятнадцятий день дослідю

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	17,0±0,3	-	2
Варіант 1 (земля і біогумус)	20	22,3±0,6	7,9*	2
Варіант 2 (земля і кокосови субстрат)	20	12,2±0,6	7,1*	1

# Висота рослин на двадцятий день досліду

Варіант	Висота рослин			Кількість справжніх листочків
	Кількість рослин, n	x, см	t St	
Контроль	20	21,2±0,3	-	2
Варіант 1 (земля і біогумус)	20	26,2±0,7	10,0*	3
Варіант 2 (земля і кокосови субстрат)	20	17,0±0,3	6,6*	2

# Висновки

- Найбільш істотно на висоту рослин впливало вирощування розсади огірка на ґрунтосуміші землі і біогумусу (1:1), так, у контролі висота рослин 20-иденної розсади сягала 19,8-23,6 см, а у варіанті 1 – 23,4-29,5 см;
- Найбіш істотно на висоту рослин впливав полив розсади огірка водним розчином янтарної кислоти, так як у контролі висота рослин 20-иденної розсади сягала 14-20,3 см, а у варіанті 1 – 17-23,2 см.

- **Дякую за увагу!**