

## ВПЛИВ ФІЗІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА РІСТ І РОЗВИТОК КОРЕНЕВОЇ СИСТЕМИ РІЗНИХ ВИДІВ ГРЕЧКИ В ПОЧАТКОВИЙ ПЕРІОД

*Шевчук В.К., доктор с.-г. наук, професор  
Подільський державний аграрно-технічний університет*

В еволюції рослин насіння являє собою найважливіший, а у більшості випадків єдиний засіб збереження у природі видового різноманіття. У рослин в зв'язку з цим виробляється багато пристосувальних властивостей, однією з яких є здатність насіння перебувати у стані спокою, а при сприятливих умовах проростати і утворювати нове покоління рослин (М.М. Макрушин, 1994 р.).

Гречка одна із основних культур, яка вирощується в багатьох країнах світу для отримання врожаїв її плодів. Її плоди містять 12–18% білка, 10–15% клітковини, 70–85% крохмалю. В її хімічний склад входить значна кількість мінеральних речовин (заліза, фосфору, кальцію, міді), органічних кислот (лимонної, яблучної, щавлевої), вітамінів (Р, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР) (О.С. Алексеєва, Л.К. Тараненко, М.М. Малина, 2004 р.)

Все це визначає високі дієтичні властивості гречаної крупи, сприяє стійкості організму людини до фізичного напруження і радіоактивного опромінення.

Одним із основних резервів підвищення врожаю гречки є посів високоякісним насінням. Якість насіннєвого матеріалу визначається генетичним потенціалом сорту, агротехнічними, ґрунтово-кліматичними умовами.

Дослідження різних методів застосування фізіологічно-активних речовин з метою підвищення інтенсивності росту і розвитку рослин на різних етапах онтогенезу є проблемою актуальною.

Мета нашого дослідження – дослідити вплив фізіологічно активних речовин препарату для обробки насіння на ріст і розвиток кореневої системи різних видів гречки в початковий період.

Матеріалом для дослідження послужило насіння районованих сортів гречки Вікторія і Зеленоквіткова та виду *Fagopyrum giganteum* Krot.

Обробку насіння препаратом проводимо згідно методики ( 1 мл препарату розчиняли в 100 мл води і замочували насіння протягом 10 годин). Просушене насіння розкладали на фільтрувальний папір – попередньо проведено олівцем смугу через 2 см. Зверху фільтрувального паперу відступали шапочку 2 см. На розкладений фільтрувальний папір розміром 20x25 см накладали ще один лист фільтрувального паперу, скачували в рулон і зволожували ( на 1 рулон 35 мл води) і ставили у спеціальний стакан.

По кожному виду досліджувалось 3 варіанти. Пророщування проводили при t=21°C.

Довжину корінців заміряли мірною лінійкою, виражали в сантиметрах.

Досліджуваний препарат для обробки насіння створений на основі фізіологічно активних речовин. До його складу входять діючі речовини: хітозан, фульнокислоти, екстракт водоростей, стимулятори росту, вітаміни,

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ**

*IV ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (10 травня 2021 р.)*

амінокислоти, цинк, залізо, марганець.

Результати впливу фізіологічно активних речовин на ріст і розвиток кореневої системи різних видів гречки в початковий період представлено в таблиці.

**Таблиця 1. Вплив фізіологічно-активних речовин препарату для обробки насіння на ріст і розвиток кореневої системи різних видів гречки в початковий період**

Назва виду (сорт)	Середня довжина головного кореня, см			Кількість коренів першого порядку, шт.		
	контроль	варіант	± до контролю	контроль	варіант	± до контролю
Сорт Вікторія	7,5	9,7	+2,2	16	26	+10
Сорт Зеленоквіткова	7,9	10,6	+2,7	28	34	+3
<i>Fagopyrum giganteum</i> Krot	7,3	9,4	+2,1	11	16	+5

Результатами досліджень встановлено, що довжина головного кореня у досліджуваних видів при обробці насіння сягала 9,4–10,6 см, що перевищувало контроль на 2,2–2,7 см. Кількість коренів першого порядку сягала 16–34 шт., що перевищувало контроль на 6–10 шт.

Отже, препарат для обробки насіння є перспективним для впровадження у виробництво.

#### Список використаної літератури

1. Алексєєва О.С., Тараненко Л.К., Малина М.М. Вища школа, 2004. 208 с.
2. Макрушин М.М. Насінництво польових культур. К.: Урожай, 1994. 208 с.