

УДК: 632.952:632.4.01/08

**О. І. Онищенко, О. О. Чаюк**

*Інститут овочівництва і баштанництва НААН*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН У СИСТЕМІ КОНТРОЛЮ РОЗВИТКУ ХВОРОБ ОГІРКА**

З огляду на те, що законодавство України обмежує можливість застосування хімічних засобів захисту рослин у спорудах захищеного ґрунту, актуальним напрямом досліджень є використання регуляторів росту (РР) для контролю розвитку хвороб овочевих культур.

Якщо нормальний ріст і розвиток рослин регулюють речовини, утворені самими рослинами, – ендогенні фітогормони, то синтетичні РР проявляють свою дію за допомогою зміни ендогенного рівня природних гормонів, дозволяючи в такий спосіб модифікувати не тільки ріст і розвиток рослин, але й зменшити шкодочинність під час застосування гербіцидів і використовувати їх у боротьбі зі шкідниками й хворобами рослин.

Завданням наших досліджень було обґрунтувати доцільність застосування РР в системі захисту рослин огірка в умовах весняних теплиць з плівковим укриттям без аварійного підігріву.

Дослідження проводили в умовах плівкових теплиць лабораторії овочівництва захищеного ґрунту ІОБ НААН протягом 2016–2018 рр. Досліди закладали за «Методикою дослідної справи в овочівництві і баштанництві» на посівах рослин огірка гібрида Лірик F<sub>1</sub> ( Каміла F<sub>1</sub>). Інтенсивність розвитку хвороб та їх поширеність установлювали за загальноприйнятими методиками. Вплив РРР на зниження шкідливості хвороб огірка вивчали за «Методикою випробування і застосування пестицидів».

Фітомоніторингові дослідження агроценозу огірка свідчать, що в першій половині вегетації відчутних збитків культурі спричиняє розвиток кореневих гнилей. Шкідливість хвороби проявляється, у першу чергу, у збільшенні кількості випадів після висадки розсади в теплицю, що призводить до зрідженості посівів огірка.

За результатами польових досліджень, нами запропоновано 3-разову обробку рослин огірка регуляторами росту у фази онтогенезу: 3–4 справжніх листки, початок цвітіння та масового плодоношення.

Серед досліджуваних препаратів найменший ступінь розвитку кореневих гнилей виявлено в разі застосування комплексного мікродобрива КомплеМет – 12,3 % (таблиця). Згідно з розрахунками, ефективність заходу становила – 60 %. Ефективність РР на основі біологічно активних речовин саліцилової кислоти дорівнювала 55 %. На цьому ж рівні була ефективність гумінового препарату Вимпел Максі – 56 %.

**Ефективність застосування регуляторів росту рослин та мікродобрив  
проти хвороб огірка (середнє за 2016–2018 рр.)**

Варіант	Норма витрати л/га, кг/га	Кореневі гнилі		Несправжня борошниста роса		
		R**, %	БЕ, %	R, %		БЕ, %
				5 доба	10 доба	5 доба
Обробка водою (контроль)	-	30,5	-	13,7	56,6	-
<b>PPP на основі гумінових речовин</b>						
Гідрогумін, р. (еталон)	1,5	17,5*	43	11,3*	55,1	18
Гулівер Стимул, р.	1,0	17,7*	42	13,8	57,1	-1
Вимпел Максї, р.	1,0	13,3*	56	8,5*	57,2	38
<b>PPP на основі біологічно активних речовин</b>						
Янтарна кислота, п.	0,1	17,2*	43	10,2*	55,8	26
Саліцилова кислота, п.	0,1	13,6*	55	10,2*	55,9	26
Епін екстра, р.к.	0,08	14,7*	52	8,5*	55,8	38
<b>Мікродобриво</b>						
КомплеМет, р.	1,0	12,3*	60	8,5*	55,8	38
<i>НІР</i> <sub>05</sub> 2016		2,5	1,5	1,2	1,5	
2017		9,5	2,1	2,2	2,1	
2018		1,7	8,8	3,0	8,8	

*Примітка.* \* – різниця достовірна при  $p \leq 0,05$ ; \*\*R – інтенсивність розвитку хвороби, %, БЕ – біологічна ефективність, %.

У другій половині вегетації основні втрати товарної продукції огірка спричиняють ураження рослин несправжньою борошнистою россою. Її шкідливість полягає в суттєвому зниженні асиміляційної поверхні листкового апарату, що призводить до зниження врожайності плодів огірка.

Установлено, що у варіантах за використання Вимпел Максї, Епін екстра та КомплеМет на п'яту добу з моменту виявлення хвороби зафіксовано найменший її розвиток – 8,5 % при 13,7 % на контролі. Відповідно, ефективність препаратів становила 38 %.

Надалі підвищенні інтенсивності розвитку хвороби різниця між варіантами нівелювалася. Отже, регулятори рослин здатні стримувати інтенсивність розвитку несправжньої борошнистої роси лише на початкових етапах захворювання рослин.