

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РІВЕРМУ У БОРОТБІ З ХВОРОБАМИ ТОМАТІВ В УМОВАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**О.В.Самсій, Б.Н. Мілкус, Г.І. Латюк**  
**Одеський державний аграрний університет**

*Представлені результати досліджень ефективності застосування біологічного препарату, регулятора росту Ріверму у боротьбі з хворобами томатів. Отримані результати свідчать, що даний препарат підвищує урожайність томатів та захищає їх від грибних хвороб.*

**Ключові слова:** *томати, регулятор росту, біопрепарат, хвороби.*

**Вступ.** В Україні томати займають до 25% площі всіх овочевих культур. Томати пошкоджується багатьма шкідливими хворобами. В останні часи багато уваги вчені приділяють розробці технологій вирощування сільськогосподарських культур, використовуючи регулятори росту, мікродобрива, добрива у хелатній формі, біологічні препарати.

Біопрепарати, регулятори росту у сучасних умовах набувають все більшого значення. Їх використання дозволяє підвищити стійкість рослин проти стресових факторів біотичної та абіотичної природи і в кінцевому результаті збільшити урожай і поліпшити його якість. Мікроелементи, що містяться в препаратах, здатні покращувати імунні властивості рослин до визначених хвороб.

В останні роки проявляється велика зацікавленість до використання біологічних препаратів, регуляторів росту для підвищення стійкості овочевих культур, в тому числі й томатів до збудників хвороб. Біологізація захисту рослин в Україні – важлива наукова і виробнича проблема, від успішного розв'язання якої залежить майбутнє.

Органічне сільське господарство повинно підтримувати і зміцнювати здоров'я людей, тварин, рослин, ґрунту та всієї планети в цілому. Таке господарство повинно брати до уваги функціонування циклів живої екологічної системи, покращувати його, без втручання та його грубого порушення в системі[3].

З появою біологічних препаратів, регуляторів росту рослин та їх застосуванням у виробництві виникла можливість успішно вирішувати проблеми захисту рослин без шкоди для навколишнього середовища. Використання таких препаратів у виробництві прогресує з кожним днем. Тому для успішного їх використання важливе значення мають результати досліджень закономірностей дії цих препаратів.

**Мета та методика дослідження.** Досліди проводилися на ділянках з рослинами томатів, які закладались на дослідному полі Інституту сільського господарства Причорномор'я НААН України, що розташоване в центральній зоні Одеської області (сmt.Хлібодарське, Біляївського району). Основною метою дослідження було вивчення впливу регулятора росту, біологічного препарату Ріверм на ріст, розвиток та прояв шкідливих хвороб рослин томатів. Ґрунт - чорнозем південний мало гумусний важкосуглинковий. Вміст гумусу – 3,02%. Реакція ґрунтового розчину – слаболужна, рН-7,3.

Висівалися сорти томатів: Південна Пальміра, Одеська Перлина, Одеська Сливка та Янтар Одеський.

Дослід був закладений у 4-х кратному повторенні. Площа облікової ділянки – 10м<sup>2</sup>. Схема посіву – 70Х40. Варіанти досліду: 1 – контроль 1 (без використання регуляторів росту); 2 – контроль 2 (з водою); 3 – Ріверм 50мл/10л води. Для

визначення ступеня ураження рослин хворобами використовували метод візуального обстеження. Ступінь ураження томатів хворобами проводили на початку масового цвітіння і далі щодавно за «Методикою дослідної справи в овочівництві і баштанництві» [2]. Збір врожаю томатів проводилися по всіх варіантам по мірі дозрівання плодів, а облік врожаю відбувався ваговим методом по всіх повтореннях досліду.

**Результати досліджень.** Дослідження проводили протягом 2011-2013 років. В ці роки найбільш розповсюдженими на томатах були такі хвороби: фітофтороз, мокра гниль та стовбур. (табл.1).

Загальна ураженість томатів хворобами за роки досліджень змінювалась, але спостерігався позитивний вплив біологічного препарату Ріверм у всіх варіантах.

Обробка Рівермом знижувала ураження томатів грибними хворобами, а стовбур томатів, який відноситься до фітоплазмової інфекції, взагалі був відсутній. При застосуванні Ріверму на сортах Південна пальміра та Янтар одеський також була відсутня мокра гниль томатів. Сорти Одеська сливка та Одеська перлина незначно були уражені мокрою гниллю. Фітофтороз уражував рослини томатів на всіх варіантах досліду, але на контролі - 2 спостерігалось найбільше ураження. Взагалі, найменший прояв хвороб на томатах спостерігався при застосуванні препарату Ріверм. Загальна ураженість була найнижча на сорті Янтар одеський: в 2011 року – 1,0%, 2012 року – 1,0% та 2013 року – 0,5%. Найбільшу загальну ураженість фітофторозом та мокрою гниллю ми спостерігали на сорті Одеська перлина. У 2011-2013 роках вона склала 3,5% по всіх грибних хворобах (табл.1).

За 3 роки досліджень при застосуванні Ріверму ми спостерігали добрі результати в порівнянні з контролем 1 та контролем 2 (табл.2). Середня урожайність по роках, у всіх варіантах де використовувався регулятор росту Ріверм були вищі, ніж в інших варіантах досліду. Найнижча середня урожайність спостерігалась на ділянці сорту Південна пальміра у варіанті контроль 2 – 32,8т/га. Кращими для виробництва біли сорти Одеська сливка та Янтар одеський у варіанті з Рівермом, середня урожайність їх була, відповідно, 39,1 т/га та 39,8 т/га. Виходячи з даних таблиці 2 можна впевнено зробити висновок, що застосування біологічного препарату Ріверм сприяє підвищенню урожайності томатів і цей препарат можна рекомендувати для виробництва.

### **Література**

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, с. 415.
2. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За редакцією Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенко. – Х.: Основа, 2001. – с. 369.
3. Калус Ю.О. Екологізація технології вирощування овочевих культур на Півдні України /Ю.О. Калус, В.В.Гармашов, Т.М. Александрова, П.Я. Москалюк, А.А. Рубський//Агроекологічний журнал.-2009.-червень,- 126с.
4. Панчишин І.В. і ін. Вирощування овоче-баштанних культур в Одеській області.
5. Болезни сельскохозяйственных культур./В.Ф.Пересыпкин, Н.Н.Кирик, И.Тимченко и др.: Болезни овощных и лодовых культур.-К.: Урожай,1991. – т.3. – 206.

### **Аннотация**

*Самсий О.В., Милкус Б.Н., Латюк Г.И. Эффективность применения Риверма в борьбе с болезнями томатов в условиях Одесской области. Представлены результаты исследований по изучению эффективности применения регулятора роста Риверм. Они свидетельствуют о том, что такая обработка повышает урожайность томатов и снижает их пораженность фитопфторозом, мокрой гнилью и столбуром .*

*Ключевые слова: томаты, регулятор роста, биопрепарат, болезни.*

Таблиця 1

## Вплив використання Ріверму на прояв шкідливих хвороб томатів (2011 – 2013 р.р.)

№ варіанта	Варіанти дослідів	Розвиток хвороби, %									Загальна ураженість, %		
		фітофтороз			мокра гниль			стовбур томату			2011р.	2012р.	2013р.
		2011р.	2012р.	2013р.	2011р.	2012р.	2013р.	2011р.	2012р.	2013р.			
Південна пальміра													
1	контроль 1	4,5	4,5	4,0	2,5	2,0	2,2	1,0	0,5	-	8,0	7,0	6,2
2	контроль 2	5,0	5,0	4,5	3,0	2,5	3,0	1,0	0,5	1,0	9,0	8,0	8,5
3	Ріверм 50мл/10л води	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	2,0
Одеська перлина													
1	контроль 1	4,0	4,5	4,0	2,5	2,0	2,0	0,5	0,5	0,6	7,0	7,0	6,6
2	контроль 2	4,5	5,5	5,0	3,0	3,0	2,5	1,5	1,0	0,8	9,0	9,5	8,3
3	Ріверм 50мл/10л води	2,5	2,5	2,0	1,0	1,0	1,5	-	-	-	3,5	3,5	3,5
Одеська сливка													
1	контроль 1	3,5	3,5	3,0	2,0	2,0	2,0	0,5	0,5	0,7	6,0	6,0	5,7
2	контроль 2	4,0	4,5	4,0	2,5	2,5	2,8	1,0	1,0	1,0	7,5	8,0	7,8
3	Ріверм 50мл/10л води	0,5	0,5	0,6	0,5	1,5	0,5	-	-	-	1,0	2,0	1,1
Янтар одеський													
1	контроль 1	3,5	3,5	3,0	1,5	1,5	1,9	0,5	-	-	5,5	5,0	4,9
2	контроль 2	3,5	4,0	3,7	2,0	2,0	2,1	1,0	-	0,5	6,5	6,0	6,3
3	Ріверм 50мл/10л води	1,0	1,0	0,5	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	0,5

Таблиця 2

Врожайність томатів залежно від досліджуваних факторів, т/га 2011 – 2013 р.р.

№ варіанту	Варіанти досліду	2011 рік		2012 рік		2013 рік		Середня урожайність по рокам, т/га
		Середня урожайність, т/га	±до контролю1, т/га	Середня урожайність, т/га	±до контролю1, т/га	Середня урожайність, т/га	±до контролю1, т/га	
Південна пальміра								
1	контроль 1	33,1	-	32,8	-	33,0	-	32,9
2	контроль 2	33,2	+0,1	32,7	+0,2	32,5	-0,5	32,8
3	Ріверм 50мл/10л води	38,9	+5,8	37,9	+5,4	38,2	+5,2	38,3
Одеська перлина								
1	контроль 1	34,3	-	33,8	-	34,1	-	34,1
2	контроль 2	34,2	-0,1	33,5	-0,3	33,8	-0,3	33,8
3	Ріверм 50мл/10л води	39,0	+4,7	36,0	+2,2	38,2	+4,1	37,7
Одеська сливка								
1	контроль 1	36,5	-	34,8	-	36,2	-	35,8
2	контроль 2	36,1	-0,4	34,6	-0,2	35,8	-0,4	35,5
3	Ріверм 50мл/10л води	40,2	+3,7	37,2	+2,4	39,8	+3,6	39,1
Янтар одеський								
1	контроль 1	33,8	-	33,6	-	33,6	-	33,7
2	контроль 2	33,5	-0,3	33,5	-0,1	33,2	-0,6	33,4
3	Ріверм 50мл/10л води	41,3	+7,5	37,0	+3,4	41,1	+7,5	39,8

**Summary**

*Samsy O.V., Milkus B.N., Latyuk G.I. Effectiveness of Riverm to combat diseases of tomatoes under the Odessa region. The results of studies on the efficacy of growth regulator Riverm. They suggest that such treatment increases the yield of tomatoes and reduce their defeat late blight, soft rot and stolbur.*

*Keywords: tomatoes, growth regulator, biologics, disease.*