

ЗАХИСТ РОСЛИН ВІД ШКІДНИКІВ І ХВОРОБ

УДК 632.752:632.92:631.544

С. Карлащук, канд. с.-г. наук, доц.
 ННЦ "Інститут біології"
 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ
 П. Чумак, канд. с.-г. наук; В. Ковальчук, біолог I кат.
 Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна, ННЦ "Інститут біології"
 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

ПОПЕЛИЦЯ *MASONAPHIS SP.* (НОМОПТЕРА: APHIDOIDEA) – НОВИЙ НЕБЕЗПЕЧНИЙ ШКІДНИК РОДОДЕНДРОНІВ В УКРАЇНІ

Наведено дані щодо шкодочинності попелиці *Masonaphis sp.* на рододендронах в умовах закритого і відкритого ґрунту та екологічно безпечні заходи регулювання чисельності фітофага.

Ключові слова: *Masonaphis*, *Rhododendron*, шкодочинність, захист рослин.

Рід *Rhododendron* L. – один із найбільш чисельних у родині *Ericaceae* Juss. Висока декоративність рододендронів у період квітвання є однією з причин їх інтенсивної інтродукції і введення в культуру. У Ботанічному саду імені акад. О.В. Фоміна колекція рослин роду *Rhododendron* налічує понад 150 видів [3]. Вирощування рододендронів та підтримання їх декоративності часто утруднюється у зв'язку із пошкодженням їх шкідниками і збудниками хвороб. Комплексне вивчення шкідливих організмів рослин, а також удосконалення заходів захисту є одним із важливих агроприйомів успішного вирощування рододендронів.

Метою дослідження було вивчення трофічних зв'язків попелиці *Masonaphis sp.*, шкідливості комахи та удосконалення заходів захисту рододендронів від цього фітофага.

Матеріали та методи. Попелицю збирали в оранжереях і на ділянках Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна на рослинах роду *Rhododendron*. Інсектициди використовували відповідно до рекомендацій, наведених в роботі [4]. Рослинні екстракти готували та використовували за [2]. Достовірність різниці середніх показників проаналізовано та обчислено за допомогою пакету прикладних програм Statistica Ph 6.0 та Microsoft Excel.

Результати та їх обговорення. Попелиця (*Masonaphis sp.*) поселяється на молодому листку та стеблі багатьох видів рододендронів, що вирощуються у Ботанічному саду імені акад. О.В. Фоміна (рис. 1). Особливо сильно шкодить в умовах теплиці сіянцям *Rhododendron japonicum* (A. Gray) Suringar і *Rh. nudiflorum* (L.) Torr. Пошкоджені рослини сіянців відстають у рості та погано приживаються за пересадки у відкритий ґрунт. У відкритому ґрунті фітофаг поселяється на *Rh. 'Arthur Bedford'*, *Rh. bureavioides* Balf. f., *Rh. hybridum* Ker-Gawl, *Rh. luteum* Sweet, *Rh. nudiflorum* (L.) Torr., *Rh. viscosum* (L.) Torr., *Rh. japonica* (A. Gray)

Suringar. Пошкоджені листки та пагони зазвичай, не деформуються, але на деяких видах (*Rh. viscosum*) листки злегка закручуються по краю. У період утворення насінневих коробочок попелиця переходить на них, зумовлюючи зниження насінневої продуктивності рослин.

Необхідно відмітити, що наведені види рослин належать до різних життєвих форм: листопадні (*Rh. luteum*, *Rh. viscosum*, *Rh. japonica* та вічнозелені (*Rh. 'Arthur Bedford'*, *Rh. bureavioides*, *Rh. hybridum*).

Вивчення впливу пошкодження попелицею рододендрона *Rh. 'Arthur Bedford'* на утворення виповнених насінневих коробочок (рис. 2) та ріст пагонів (рис. 3) засвідчило пряму залежність зменшення досліджуваних показників від ступеня заселення рослин шкідником.

Для захисту рослин від шкідників у закритому ґрунті в Україні дозволено до використання лише препарат Актотіт 0,2 %. До останнього часу вважалося, що стійкість до цього препарату у шкідливих організмів не виникає. Але за безсистемного та частого (за вегетаційний період, наприклад, на трояндах 18–20 обробок) використання цього препарату може висока стійкість (655–1270х) у звичайного павутинного кліща (*Tetranychus urticae* Koch.) [1]. Відомо, що використання декількох інсектицидів із різним механізмом дії значно знижує ризик виникнення стійкості у рослиноїдних кліщів і комах.

Проведений пошук екологічно безпечних препаратів, які можна було б використовувати в системі біологічного контролю чисельності шкідників в умовах оранжерей і відкритого ґрунту ботанічних садів засвідчив, що олія ріпакова з емульгатором у поєднанні із водною витяжкою часнику або тютюну проявляють технічну ефективність елімінації попелиці у межах 58,5 – 96,9% відповідно. У контролі (Актотіт, 0,2 %) технічна ефективність становила 97,8 % (табл. 1). Опіків від використання олії ріпакової і водних витяжок часнику і тютюну (у наведених концентраціях) не відмічено.



Рис. 1. Попелиця (*Masonaphis sp.*) на сіянцях вічнозелених видів рододендронів у теплиці

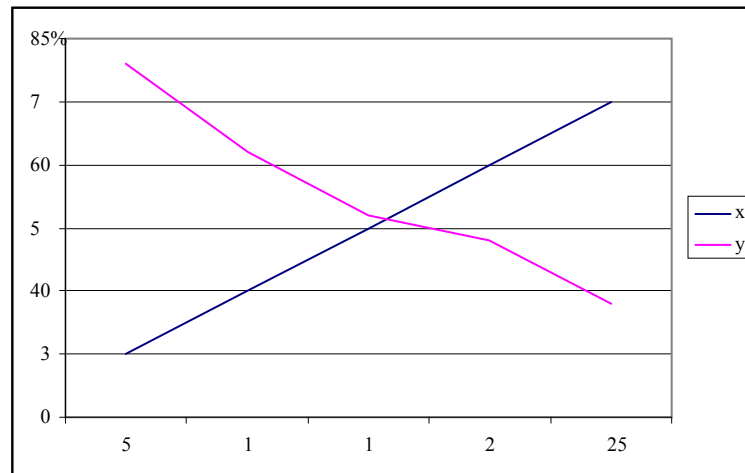


Рис. 2. Вплив пошкодження попелицею рододендрона (*Rh. 'Arthur Bedford'*) на кількість утворення виповнених насінневих коробочок: x – ступінь заселення; y – кількість виповнених насінневих коробочок (%)

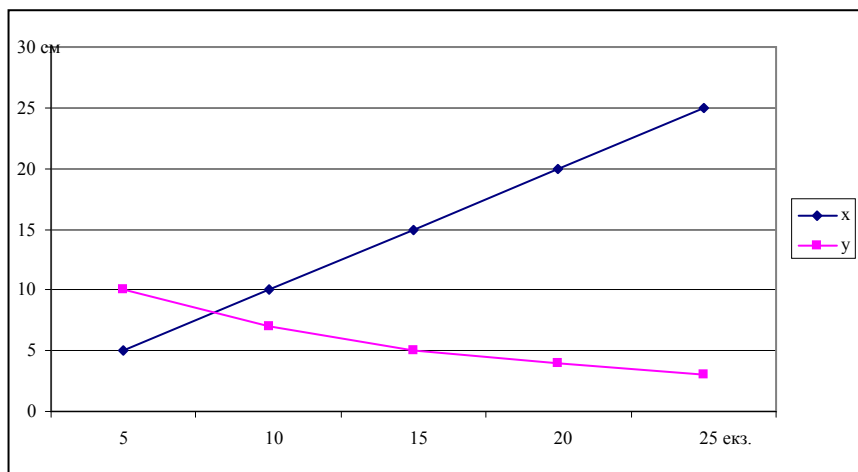


Рис. 3. Вплив пошкодження попелицею рододендрона *Rh. 'Arthur Bedford'* на ріст пагонів: x – ступінь заселення; y – ріст пагонів (см)

Таблиця 1

Технічна ефективність олії ріпакової та витяжки із тютюну в регулюванні чисельності попелиці (*Masonaphis sp.*)

Препарат	Концентрація препарату, %	Технічна ефективність (%) препарату
Актофіт, 0,2% (еталон)	0,8	97,84
Олія ріпакова із емульгатором	1,0	90,17
Водна витяжка тютюну	4,0	72,36
Водна витяжка часнику	3,0	48,91
Олія ріпакова + водна витяжка тютюну	1,0	96,95
Олія ріпакова + водна витяжка часнику	1,0	58,48
HIP ₀₅		20,7

Висновки. У Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна попелиця *Masonaphis sp.* поселяється на шести видах рододендронів: *Rh. 'Arthur Bedford'*, *Rh. bureavioides*, *Rh. hybridum*, *Rh. luteum*, *Rh. viscosum*, *Rh. japonica*. Наведені види рослин належать до різних життєвих форм: листопадні (*Rh. luteum*, *Rh. viscosum*, *Rh. japonica*) та вічнозелені (*Rh. 'Arthur Bedford'*, *Rh. bureavioides*, *Rh. hybridum*). Випробовування водних витяжок часнику і тютюну у поєднанні із олією ріпаковою з емульгатором засвідчили, що вони виявляють захисну дію проти *Masonaphis sp.* Для захисту рододендронів від попелиці (*Masonaphis sp.*) можна рекомендувати водну витяжку із тютюну у поєднанні з олією ріпаковою із емульгатором у концентрації 1,0 % (100 г/10 л води).

Список використаних джерел

1. Барінов М.К. Сравнительная чувствительность популяций обыкновенного паутинного клеща *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae) к акарицидам при разной интенсивности их использования [Текст] / М.К. Барінов, С.В. Прах, Е.Б. Белых, Г.П. Иванов // Вест. защиты растений. – 2009. – № 2. – С. 44–48.
2. Васина А.Н. Использование растений диких видов для борьбы с вредителями садовых и овощных культур [Текст] / А.Н. Васина. – М.: Колос, 1972. – 80 с. 4.
3. Каталог тропічних і субтропічних рослин захищеного ґрунту [Текст] / В.В. Нікітіна, К.М. Баглай, М.М. Гайдаржи та ін. // Природно-заповідні території України. Рослинний світ. – 2007. – Вип. 7. Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна [Текст]. – К. Фітосоціоцентр. – 360 с.
4. Методика випробування і застосування пестицидів [Текст] // С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін. За ред. проф. С.О. Трибеля. – К.: Світ, 2001. – 448 с.

Надійшла до редакції 04.09.14

С. Карлащук, канд. с.-х. наук, доц.

УНЦ "Институт биологии"

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

П. Чумак, канд. с.-х. наук, В. Ковальчук, биолог I кат.

Ботанический сад им. акад. А.В. Фомина, УНЦ "Институт биологии"

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

**ТЛЯ *MASONAPHIS SP.* (HOMOPTERA: APHIDOIDEA) –
НОВЫЙ ОПАСНЫЙ ВРЕДИТЕЛЬ РОДОДЕНДРОНОВ В УКРАИНЕ**

*Приводятся данные о вредоносности тли *Masonaphis sp.* на рододендронах в условиях закрытых и открытых почвы, а также экологически безопасные меры регулирования численности фитофага.*

*Ключевые слова: *Masonaphis*, *Rhododendron*, вредоносность, защита растений.*

S. Karlashchuk, PhD, Lecturer

Educational and Scientific Centre "Institute of Biology"

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

P. Chumak, PhD, V. Kovalchuk Biologist I cat.

O.V. Fomin Botanical Garden Educational and Scientific Centre "Institute of Biology"

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

**APHID *MASONAPHIS SP.* (HOMOPTERA: APHIDOIDEA) –
A NEW DANGEROUS PEST OF RHODODENDRONS IN UKRAINE**

*The data about harmful of aphid *Masonaphis sp.* on rhododendrons in conditions of greenhouse and open soils are presented. Ecological safe measures of regulation of quantity of phytophagan are based.*

*Key words: *Masonaphis*, *Rhododendron*, harmfulness, plant protection.*