

УДК 632.651

Мисловський М. С., магістр

Бабич О. А., кандидат біол. наук, доцент кафедри ентомології м. проф. М.П. Дядечка

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: nubipbabich@gmail.com

ОЗДОРОВЛЕННЯ ПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ ХМЕЛЮ *IN VITRO* ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ФІТОПАРАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД

В сучасних умовах розвитку хмелярства великого значення набуває збільшення врожайності хмільників і отримання високоякісної продукції хмелю. Виконати це завдання можливо тільки при проведенні планомірних і своєчасних заходів захисту з багаточисельними видами шкідників і хвороб, серед яких найменш вивченими є комплекс фітонематод хмелю.

Згідно наших досліджень посадковий матеріал є основним джерелом розселення фітопаразитичних нематод. Тому, отримання якісних неінвазованих саджанців є однією із актуальних проблем на теперішній час. Особливо це відноситься до селекційних установ та основних базових господарств, що займаються вирощування еліти.

У розсадниках-шкілках необхідно використовувати високоякісні живці, отримані *in vitro*, які не містять ендopаразитичних нематод в рослинному матеріалі. Зважаючи, на невеликі за площею ділянки, які відводяться під розсадники-шкілки, їх доцільно витримувати два роки під чорним паром для зниження чисельності стеблової нематоди *Ditilenchus destructorma* та

інших червоподібних фітопаразитичних нематод до мінімального рівня.

Слід зауважити, що суворе дотримання рекомендованих вимог дає змогу суттєво знезаразити посадковий матеріал. За видовим складом комплекс фітонематод хмелю не відрізнявся, однак рівень заселеності саджанців, отриманих за традиційною технологією, був у 1,7-2,6 вище порівняно із саджанцями *in vitro*. Висаджений у ґрунт посадковий матеріал *in vitro* поступово заселявся нематодами. Однак, навіть після однорічної вегетації сумарна чисельність комплексу фітонематод була меншою від рослин хмелю, отриманих за загальноприйнятою технологією.

Таким чином, використання оздоровленого садивного матеріалу забезпечує краще приживлення рослин та дозволяє кореневій системі молодих насаджень проникнути в глибокі шари ґрунту, що підвищує їх витривалість до комплексу фітопаразитичних нематод. Тому, отримання якісного садивного матеріалу слід вважати однією із важливих ланок в системі захисних заходів від комплексу шкідливих організмів.

УДК 632.651

Михненко В. І., бакалавр

Бабич О. А., кандидат біол. наук, доцент кафедри ентомології м. проф. М. П. Дядечка

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: nubipbabich@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ МЕЛОЙДОГІНОЗІВ В УРБОФІТОЦЕНОЗАХ

Галові нематоди належать до найбільш небезпечних фітопаразитів, що завдають значних збитків багатьом сільськогосподарським і декоративним культурам. В Україні поширені північна, південна, яванська і арахісова нематоди. Північна поширена у відкритому ґрунті, всі інші в закритому. Найбільш поширеним видом в оранжереях є південна галова нематода.

Найчастіше зараження відбувається з посадковим матеріалом, знаряддями праці, ґрунтом. Уражені рослини підлягають знищенню, а знаряддя праці і тара – знезараженню, для якого найчастіше використовують хлорне вапно або формалін. Знезараженню підлягає також і ґрунт. В ряді оранжерей для цього використовують водяний пар. Більш радикальним і дорогим методом боротьби з галовою нематодою є повна заміна ґрунту.

При використанні посадкового матеріалу, придбаного в інших господарствах, його необхідно

візуально перевіряти на наявність галів. Перед висадженням розсади, її вибірково перевіряють. Для цієї мети відбирають ослаблені і нестандартні рослини. При наявності хоча б однієї рослини з галами весь посадковий матеріал бракують.

При обстеженні оранжерей, квітників доцільно, по можливості, оглянути корені всіх рослин. При проведенні обстеження заселеної оранжереї дуже важливо зробити картографування поширеності галових нематод по площі теплиці з метою оптимізації застосування термічних обробок та інших засобів захисту в осередках мелойдогінозу. Бажано обстежувати кожну рослину на зараженість мелойдогінозом і відзначити на схемі (карті) бал ураження, наприклад, 0; 0; 2; 0; 1; 4; 1; 3. На схемі вказують розміри оранжереї й орієнтири (номер стелажу, ряду, секції, розташування проходів, опор, труб і т.д.).

Якщо всі рослини обстежити неможливо, аналізують по 50-100 рослин в оранжереї, або

в кожній секції великої оранжереї. У першу чергу викошують пригнічені й ослаблені рослини, а також сусідні із загиблими. Обстеження оранжереї проводять також уздовж стінок, відбираючи рослини через однакові проміжки та встановлюють бал ураження коренів. Отримані

дані використовують для розробки та оцінки ефективності проведених захисних заходів, визначення потенційних втрат, уточнення плану раціонального використання оранжереї залежно від поширеності та рівня заселеності галовими нематодами.

УДК 336.434 : 633.81

Мірзоева Т. В., к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства ім. проф. І. Н. Романенка
Національний університет біоресурсів і природокористування України
E-mail: mirzoeva2018@ukr.net

ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

Як прогнозують експерти, в найближчі 5 років виробничі витрати сільськогосподарських виробників суттєво зростуть, в зв'язку з чим через п'ять років ситуація з рівнем прибутковості може бути критичною. Відповідно, наразі перед аграріями стоїть необхідність пошуку й технологічного розвитку різних напрямків діяльності, лікарського рослинництва зокрема. Так, актуальним є впровадження новітніх технологій як у сфері безпосередньо вирощування рослин, так і в сфері організації даного процесу. Останнє в свою чергу, вимагає формування економічно обґрунтованої й виваженої стратегії розвитку.

Для досягнення цієї мети в сфері виробництва лікарських рослин для початку необхідним і економічно доцільним є визначення напрямку виробництва (діяльності), а саме: конкретизація видів лікарських рослин, які планується вирощувати та окреслення орієнтовних обсягів виробництва; конкретизація видів дикорослих лікарських рослин, які будуть заготовлюватися шляхом збору чи закупівлі в населення. По-друге, вагомим є наявність чи відсутність початкових капіталовкладень і їх розмір. Так, за умови мінімальних капіталовкладень економічно доцільним варіантом, може бути створення ферми, на якій будуть вирощуватися лікарські рослини в невеликих обсягах. Якщо брати до уваги закордонний досвід, то це може бути створення так званої «котедж-компанії», що є по-

пулярними в США, – ферми зі своїм брендом, яка виробляє кінцевий продукт. У такому випадку основним напрямком виробництва може бути вирощування лікарських рослин із однаковими способами вирощування, збору та переробки. Це допоможе виробнику уникнути ризику зайвих витрат на придбання різного обладнання та на організацію діяльності в цілому. По-третє, не можна оминати увагою той факт, що при виборі напрямку виробництва (діяльності) в сфері лікарського рослинництва потрібно зважати на природно-кліматичні умови регіону, де планується реалізація стратегічного плану. По-четверте, вибір напрямку діяльності значною мірою залежить від наявності попиту на ринку. Визначившись із напрямком діяльності, вважаємо, потому виробнику потрібно закласти в стратегію напрям щодо каналів реалізації майбутньої продукції – як сировини, так і кінцевої упакованої продукції. Наступним етапом стратегії доцільно, на думку автора, здійснити первинний розрахунок ресурсів і можливостей.

Підсумовуючи, варто зазначити, що ефективний розвиток виробництва лікарських рослин можливий тільки за умови формування правильної, економічно доцільної стратегії розвитку даної сфери, початковими етапами якої є – визначення напрямку виробництва, каналів реалізації продукції, первинний розрахунок ресурсів і можливостей.

UDC 633.11:631.529

Mohilnikova I. V.¹, PhD student

Tsygankova V. A.², Dr. Sci.

Yemets A. I.³, Corresponding member of NAS Ukraine, Dr. Sci., Prof., Head of Department

¹National University of "Kyiv-Mohyla Academy"

²V. P. Kukhar Institute of Bioorganic Chemistry and Petrochemistry NAS of Ukraine

³Institute of Food Biotechnology and Genomics NAS of Ukraine, Kyiv

E-mail: mogilnikova.ilona@gmail.com

LOW MOLECULAR HETEROCYCLIC DERIVATIVES OF PYRIMIDINE AS POTENTIAL REGULATORS OF TOMATO PLANTS GROWTH AND DEVELOPMENT

The aim of our research was an evaluation of biological activity of low molecular heterocyclic compounds' derivatives of pyrimidine (LM-HCDP) on tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

plant and root formation both *in vitro* and *in vivo* conditions. The following compounds: **D1** - 8-(Methylsulfonyl)-2,6-dihydroimidazo[1,2-c]-pyrimidin-5(3H)-one; **D2** - 9-(Methylsulfo-