

ВИКОРИСТАННЯ НАСТОЇВ РОСЛИН ПРОТИ ФІТОФТОРОЗУ КАРТОПЛІ

О. А. Саюк, к. с.-г. н., доцент

Ю. Ф. Руденко, к. с.-г. н., доцент

Н. М. Плотницька, к. с.-г. н.

Житомирський національний агроекологічний університет

Бульби картоплі широко використовуються у харчових, технічних, кормових і лікувальних цілях. У них може міститися до 25 % вуглеводів, близько 2 % повноцінних білків, 0,3 % жирів, а також набір мікроелементів і вітамінів (зокрема, вітамін С) [1, 2]. Забезпечення бульб картоплі поживними речовинами створює оптимальні умови для розвитку шкідливих організмів грибного, бактеріального, вірусного та фітогельмінтного походження, що призводять до погіршення якості та зниження урожайності бульб картоплі [2, 4].

Серед грибних хвороб картоплі найбільш шкодочинною, що уражає практично усі органи рослини та може призвести до 100 % втрати урожаю, є фітофтороз. Найвищу ефективність проти фітофторозу картоплі наразі мають синтетичні препарати, проте використання настоїв фітонцидних рослин набуває все більшого поширення у системі біологічного захисту рослин від хвороб [1, 4]. Більшість рослин, що містять фітонциди, у тій чи іншій мірі негативно діють на збудників хвороб. Тому метою наших досліджень передбачалось визначення ефективності настоїв лікарських рослин проти фітофторозу картоплі. Дослідження проводились протягом 2013–2015 рр. в умовах СФГ «Жерм» Радомишльського району Житомирської області. Використовували три середньоранньостиглі

сорти картоплі іноземної селекції: Лабадія, Ред Скарлет, Романо. Досліди закладали згідно з «Методикою випробування і застосування пестицидів» [3, 5]. Розмір дослідної ділянки – 25 м² у триразовій повторності. У дослідженні використовували 10 %-ві настої цибулі городньої, часнику городнього, нагідок лікарських [4]. Перше обприскування проводили при появі перших симптомів хвороби, друге – через 14 днів після першого. У контрольному варіанті обприскування проводили водою [3, 5].

Внаслідок проведених досліджень виявлено, що застосування у період вегетації настоїв лікарських рослин на сортах іноземної селекції сприяє зниженню ураження вегетативної маси картоплі збудником фітофторозу. Зокрема, двократне застосування 10 %-вих настоїв лікарських рослин на сорті Лабадія сприяло зниженню ураження вегетативної маси рослин картоплі фітофторозом на кінець вегетативного періоду у 1,2–1,6 рази. Також позитивний результат отримано і по сортах Ред Скарлет та Романо. На початку природного відмирання бадилля ураження цих сортів фітофторозом було меншим у 1,1–1,4 рази, порівняно із контрольним варіантом. Найкращий результат серед досліджуваних настоїв рослин по усіх сортах отримано при застосуванні настою часнику городнього, який сприяє зниженню ураження листя рослин картоплі збудником фітофторозу *Ph. infestans* в 1,4–1,6 рази, порівняно з контролем.

Застосування настоїв фітонцидних рослин не лише сприяло зменшенню ураження рослин картоплі фітофторозом під час вегетації, а й підвищенню врожаю бульб. За використання настоїв фітонцидних рослин було отримано приріст врожаю залежно від сорту у межах 0,9–3,5 т/га. Приріст врожаю бульб картоплі відносно контролю за використання настоїв лікарських рослин у сорту Лабадія становив 10,7–23,1 %, сорту Ред Скарлет – 4,8–19,7 %, сорту Романо – 3,6–17,1 %, що свідчить про ефективність застосування фітонцидних препаратів.

Найвищий приріст урожаю по усіх варіантах досліду отримано за двократного використання у період вегетації 10 %-ого настою часнику городнього. Використання вказаного настою дозволяє підвищити урожайність бульб досліджуваних сортів на 17,1–23,1 %, порівняно з контрольним варіантом. Отже, використання 10 %-ого настою часнику городнього у системі захисту картоплі від фітофторозу дозволяє знизити ураження рослин картоплі у період вегетації у 1,4–1,6 рази та підвищити урожайність бульб на 1,9–3,5 т/га.

Тому використання настоїв фітонцидних рослин сприяє не лише

зниженню ураження картоплі фітофторозом, але й дає можливість отримати екологічно безпечну продукцію картоплярства.

Використана література

1. Довідник із захисту рослин / Л. І. Бублик, Г. Т. Васечко, В. П. Васильєва та ін.; За ред. М. П. Лісового. – К.: Урожай, 1999. – 744с.

2. Иванюк В. Г. Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков / В. Г. Иванюк, С. А. Банадысев, Г. К. Журомский – Мн.: Белпринт, 2005. – 696 с.

3. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею / В. В. Кононученко, В. С. Куценко, А. А. Осипчук – Немішаєве, 2002. – 182 с.

4. Плотницька Н. М. Особливості розвитку фітофторозу картоплі (*Phytophthora infestans* (Mont) de Bary) та обґрунтування заходів захисту в умовах Полісся України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.11 «Фітопатологія» / Н. М. Плотницька – Київ, 2011. – 21 с.

5. Трибель С. О. Методики випробування і застосування пестицидів / С. О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секун та ін. За ред. проф. С. О. Трибеля. – К.: Світ, 2001. – 448с.