

Практична робота 16

ТЕМА: «Вивчення особливостей приготування й застосування фітонцидних препаратів проти збудників хвороб культурних рослин».

Мета роботи: Засвоїти особливості приготування й застосування фітонцидних препаратів проти збудників хвороб культурних рослин.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

ФІТОНЦИДИ У ЗАХИСТІ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ

1. **Алое деревовидне** (*Aloe arborescens*, р. лілійні - Liliaceae). Сік рослин розбавляють водою у співвідношенні 1:1. У розчині витримують насіння різних культур з експозицією 6 год. та подальшим його підсушуванням та висіванням.

2. **Безсмертник піщаний** (*Helichrysum arenarium*, р. айстрові - Asteraceae). Виготовляють препарат аренарін з сухих квіток для замочування насіння томатів (5,2 % водний розчин). На 1 кг насіння готують не менше 5 літрів робочого розчину з експозицією замочування 2,5 год. Сприяє зниженню захворювання рослин бактеріозом, грибними хворобами, стимулює ріст рослин.

3. **Гірчиця біла** (*Sinapis alba*, р. капустяні - Brassicaceae). Висівають серед овочевих культур із метою зменшення інтенсивності захворювання.

4. **Звіробій звичайний** (*Hypericum perforatum*, р. звіробійні - Hypericaceae). Виготовляють препарати іманін та новоіманін (ефективні проти збудників бактеріальних і вірусних хвороб).

5. **Настурція велика або капуцин** (*Tropaeolum majus*, р. настурцеві - Tropaeolaceae). Висівають серед айстр для зменшення захворюваності фузаріозом та іншими хворобами.

6. **Нагідки** (*Calendula officinalis*, р. айстрові - Asteraceae). Висівають рослини у міжряддях овочевих культур та суниць для зменшення захворюваності фузаріозними кореневими гнилями.

7. **Попіл**. Обпилюють суниці, смородину та інші культури, щоб зменшити ураження рослин хворобами.

8. **Сіно перепріле**. 1,0 - 1,5 кг маси заливають 3 л води, витримують 3-4 год. Розчином обприскують гарбузові культури проти борошнистої роси.

9. **Сосна** (*Pinus silvestris*) або ялина (*P. alba*, р. соснові - Pinaceae). Обсипають голками овочеві та суничні грядки для зменшення уражень бактеріальними та іншими хворобами.

10. **Часник посівний** (*Allium sativum*, р. лілійш - Liliaceae). Головки часнику (100 г) розміщують серед картоплі при зберіганні (100 кг) для зменшення інтенсивності враження її фітофторою та іншими хворобами, поліпшення умов зберігання.

0,5 кг часникового матеріалу подрібнюють, заливають 5 л води, настоюють, віджимають, іще раз заливають водою, настоюють, знову віджимають. Обидва розчини об'єднують, потім доливають води до 10 л розчину, яким обприскують овочеві, плодові культури проти іржастих хвороб.

11. **Чорнобривці** (*Tagetes.sp.*, р. айстрові -Asteraceae), Збирають надземну масу у фазі цвітіння. Її висушують, подрібнюють, заповнюють на половину ємкості, заливають повністю теплою водою, настоюють 2 доби проціджують. У розчині витримують насіння айстр, бульби гладіолусів та інших культур з експозицією 8-10 год. проти збудників хвороб.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Засвоїти особливості приготування фітонцидних препаратів проти збудників хвороб культурних рослин.
2. Засвоїти особливості застосування фітонцидних препаратів проти збудників хвороб культурних рослин.

Контрольні питання

1. Приготування фітонцидних препаратів проти збудників хвороб культурних рослин?
2. Застосування фітонцидних препаратів проти збудників хвороб культурних рослин?
3. Фітонциди у захисті рослин від збудників хвороб?

Література

Основна:

Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Холізм наук і освіти про здоров'я природи, якість харчових ресурсів, технології та їжу. Наукові аспекти збереження та відновлення природних ресурсів в умовах сучасного розвитку суспільства : Наукова монографія. Рига, Латвія : “Baltija Publishing”, 2024. С. 561–572.

Ключевич М. М., Вигера С. М., Ковальчук Р. Л. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку органічного виробництва фітопродукції в Україні. Moderní aspekty vědy: XLIX. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 147– 156.

Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

Якубенко Б. Є., Біленко В. Г., Лікар Я. О., Лупша В. І. Лікарські рослини: технологія вирощування та використання: підручник. К.: Компрінт, 2021. 654 с.

Романщак С. П. Морфологія і систематика лікарських рослин : навч. посібник / С. П. Романщак, З. В. Геркіял, В. А. Гаврилюк. К. : Урожай, 2000. 356 с.

Смілянець Н. Звіробій. Дім, сад, город. 2021. № 11. С. 12.

Марченко Л. Калина звичайна – і лікує, і прикрашає. Дім, сад, город. 2021. № 10. С. 12–13.

Смілянець Н. Кульбаба лікарська. Дім, сад, город. 2021. № 3. С. 13.

Харченко Р. Лимонник китайський : загадковий і корисний. Дім, сад, город. 2020. № 11. С. 18–19.

Коноплянов М. Загадкова родіола. Дім, сад, город. 2021. № 9. С. 11.

Допоміжна література

Вигера С. М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно лікарських рослин: Навч. посіб. Житомир: ПП Рута, 2009. 1296 с.

Жарінов В. І., Остапенко А. І. Вирощування лікарських, ефіроолійних, пряно-смакових рослин. К.: Вища школа, 1994. 235 с.

Вигера С. М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно-лікарських рослин: Навч. посіб. К.: Вирій, 2001. 160 с.

Куцик Т. До питання впливу умов зберігання на якість лікарської рослинної сировини / Т. Куцик, І. Горлачова, Л. Глущенко. Вісник аграрної науки. 2018. № 6. С. 61–66.

Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник, К.: Українська радянська енциклопедія, 1992. 587 с.