

УДК: 633.88: 588.998.16: 632.3: 579.887

## МЕТОД РОСЛИН-ІНДИКАТОРІВ У ВИВЧЕННІ МІКОПЛАЗМОЗУ НАГІДОК ЛІКАРСЬКИХ

**Шевчук В.К.**, доктор с.-г. наук, професор кафедри екології, карантину і захисту рослин

**Вільчинська Л.А.**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва і кормовиробництва,  
E-mail: rsn@pdatu.edu.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет

**Юзвенко Л.В.**, кандидат біологічних наук,

Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Нагідки лікарські – цінна лікарська та декоративна рослина з родини Asteraceae. Володіє бактерицидними, гепатопротекторними, ранозагоювальними, спазмолітичними та сечогінними властивостями.

Значний вплив на ріст і розвиток рослин нагідок лікарських мають збудники хвороб. Вони викликають нальоти, некрози, затримку росту і розвитку рослин, пустули, руйнування їх органів, зміну забарвлення, що значно погіршує ріст і розвиток рослин, якість лікарської сировини та декоративність.

Ураження нагідок лікарських фітоплазмою вперше було відмічено С.В. Горленко 1969 року [1].

**Мета досліджень** – вивчення шкодочинності та властивостей збудника фітоплазмозу нагідок лікарських.

**Матеріал і методи досліджень** – з метою виявлення фітоплазмозу нагідок лікарських було організовано спеціальний дослід. Сівбу було проведено широкорядним способом з міжряддям 45 см, глибина загортання насіння 5-6 см. Густота стояння рослин в рядку складала 5-6 рослин на погонний метр. Шкодочинність фітоплазмозу нагідок лікарських визначали шляхом порівняння морфобіометричних показників здорових і хворих рослин.

З метою доведення патогенності збудника фітоплазмозу нагідок лікарських використовували візуальний, діагностичний метод рослин-індикаторів (щеплення хворих черенків на рослину-індикатор – барвінок рожевий *Catharanthus roseus* G. Don). Зараження здійснювали методом щеплення в розщеп. Спостереження за рослиною-індикатором проводили протягом місяця з дня проведення щеплення.

**Результати досліджень.** Вперше ураженість фітоплазмозом нагідок лікарських було виявлено нами у польових умовах Науково-дослідного центру «Поділля» ПДАТУ 2011 р. [2, С. 279-282].

При ураженні фітоплазмозом рослин нагідок лікарських спостерігається затримка їх росту і розвитку, змінюється габітус рослин, зменшується розмір листя, спостерігаються зміни генеративних органів, що призводить до безплідності. Пелюстки квітів перетворюються в листоподібні утворення,

спостерігається позеленіння пелюсток квітів рослин. Рослини не формують насіння (рис. 1).



Рис. 1. Затримка росту і розвитку (карликовість) *Callendula officinalis*. Фітоплазмоз календули [3].

Важливим етапом у вивченні фітоплазмозних хвороб рослин є доказ їх патогенності. З цією метою проводили штучне зараження індикаторних рослин *Catharanthus roseus* G. Don. Після щеплення черенка з хворої рослини нагідок лікарських на рослину барвінку рожевого проводили спостереження за інфікованими рослинами.

У результаті спостережень встановлено зменшення розміру, деформацію та позеленіння пелюсток квітів інфікованих рослин барвінку рожевого *Catharanthus roseus* G. Don.

Отже, в результаті дослідження хворих рослин нагідок лікарських доведено патогенність збудника фітоплазмозу, що відкриває перспективи до проведення подальших досліджень.

#### Список використаної літератури

1. Горленко С.В. Определитель болезней цветочно-декоративных растений / С.В. Горленко – Минск: Урожай, 1969. – 157 с.

2. Шевчук В.К., Пірожак С.В. Поширення борошнистої роси та мікоплазмозу *Calendula officinalis* L. в умовах південно-західного Лісостепу України / В.К. Шевчук, С.В. Пірожак // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Садово-паркове господарство в Україні: освіта, наука і мистецтво формування ландшафту. – Науковий вісник НУБіП України. – К. – 2011. – С. 279-282.

3. Вільчинська Л.А., Шевчук В.К. Хвороби лікарських рослин: Навчальний посібник / Л.А. Вільчинська, В.К. Шевчук; Кам'янець-Подільський, Рута, 2019. – С. 23, 112.

УДК: 633.15: 631.547.6