

3. Современные технологии в исследовании биоразнообразия и интродукции растений

БОЛЕЗНИ ДЕКОРАТИВНЫХ ВИДОВ ЖИМОЛОСТИ В КОЛЛЕКЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА НИУ «БелГУ»

Великих Д.В.¹, Тохтарь В.К.²

1-Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Россия, Белгород, velikih@bsu.edu.ru

2-Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Россия, Белгород, tokhtar@bsu.edu.ru

В природных условиях жимолость распространена по всему Северному полушарию, главным образом в субтропических и умеренных областях. Она произрастает в лесных сообществах различного типа: в хвойных таежных, смешанных и лиственных лесах Евразии, Северной Америки, в тропических лесах Юго-Восточной Азии или же в кустарниковых зарослях, поднимаясь в аридной зоне и горах до верхних пределов древесной растительности. Начало культивирования жимолости в ботанических садах относится к XVIII веку [1, 2, 3]. В настоящее время коллекция жимолости в секторе дендрария Белгородского ботанического сада насчитывает 9 видов.

Цель исследований выявление биотических повреждений листьев у видов рода *Lonicera* в составе коллекции сектора дендрологии Ботанического сада НИУ «БелГУ» и идентификация патогенов.

Исследования проводились согласно общепринятой методике [4, 5] в вегетационный сезон 2022 г., степень поражаемости оценивалась по пятибалльной шестиступенчатой шкале. Камеральная обработка данных и идентификация возбудителей проводилось на оборудовании УНУ Ботанический сад Белгородского государственного национального исследовательского университета, (<https://ckp-rf.ru/usu/200997/>).

В ходе проведенного исследования были выявлены и идентифицированы следующие фитопатогены поражающие листья жимолости в коллекции сектора дендрологии Ботанического сада НИУ «БелГУ»:

Ramularia betae Rostr. – образует пятна по краям листа (4–7 мм в диаметре), сначала светло-зеленые, затем серовато-белые, неправильной формы, могут быть с каймой и без нее. Кайма бывает от красно-коричневой до темно-коричневой. Характерной особенностью является поражение тканей серебристо-серым или белым налетом.

Kabatia periclymeni – пятна на живых листьях одиночные, редкие, в основном небольшие (1-3 мм), изредка – более крупные, угловатые или неправильные, светлые, беловатые, желто-бурые или охряные, иногда с темно-

коричневой каймой. Под увеличением на пятнах (с верхней стороны листовой пластинки) заметны редкие темные точки светлоокрашенные конидиомы.

Cercospora beticola Sacc. – инфекция проявляется в виде некротических пятен округлой формы, диаметром 2-3 мм, а иногда до 0,5-1 см., которые образуются на листьях и окружены бурой или фиолетовой каймой. В центре пятна расположены споры церкоспороза имеющие темный цвет и формирующие пучки.

Пятнистости наблюдались на листьях всех видах жимолости и степень поражения составила соответственно: *Lonicera* × *muscaviensis* Rehder и *Lonicera Heckrottii* – 1 балл, *Lonicera prolifera* и *Lonicera caucasica* Pall. – 2 балла, *Lonicera caprifolium* L., *Lonicera flava* Sims, *Lonicera periclymenum*, *Lonicera brownii* и *Lonicera tellmanniana* Spaech. – 3 балла.

Церкоспороз на листьях жимолости отмечен у семи видов жимолости и степень поражения составила соответственно: *Lonicera prolifera*, *Lonicera caucasica* Pall., *Lonicera flava* Sims – 1 балл, *Lonicera brownii*, *Lonicera tellmanniana* Spaech. и *Lonicera caprifolium* L. – 2 балла, *Lonicera periclymenum* – 3 балла.

Проведенное исследование позволяет рекомендовать следующие виды жимолостей устойчивые к *Ramularia betae* Rostr., *Kabatia periclymeni*, *Cercospora beticola* Sacc. для использования в условиях Белгородской области при формировании устойчивых культурфитоценозов различного функционального назначения в условиях промышленных и аграрных предприятий: *Lonicera* × *muscaviensis* Rehder и *Lonicera Heckrottii*.

Исследование выполнено при поддержке гранта Министерства науки и высшего образования РФ № FZWG-2021-0018 в рамках государственного задания по теме «Разработка и внедрение в практику комплексных физико-химических методов оценки состояния растений для решения задач направленного формирования устойчивых культурфитоценозов различного функционального назначения в условиях промышленных и аграрных предприятий» для создания лаборатории физико-химических методов исследования растений.

Литература

1. Рябова Н.В. Жимолость. Итоги интродукции в Москве. М.: Наука 1980. 160 с.
2. Скворцов А.К. Голубые жимолости: Ботаническое изучение и перспективы культуры в средней полосе России / А.К. Скворцов, А.Г. Куклина. – М.: Наука, 2002. – 160 с.
3. Формирование устойчивых интродукционных популяций: абрикос, черешня, черемуха, жимолость, смородина, арония / А.К. Скворцов, Ю.К. Виноградова, А.Г. Куклина, и др.; отв. ред. А.С. Демидов; Гл. ботан. Сад им. Н.В. Цицина. – М.: Наука, 2005. - 187 с.
4. Методические указания по изучению устойчивости плодовых, ягодных и декоративных культур к заболеваниям – Л.: Агропромиздат, 1972. – 82 с.
5. Шапиро И.Д., Вилкова Н.А., Слепян Э.И. Иммунитет растений к вредителям и болезням. Л.: Агропромиздат. 1986. 287 с.