

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лагоненко В.Ю.
на тему "Оценка устойчивости сортимента плодовых растений к
бактериальному раку на основе созданной коллекции штаммов
PSEUDOMONAS SYRINGAE VAN HALL",
представленной на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

На сегодняшний день бактериальный рак, вызываемый фитопатогенными бактериями *Pseudomonas syringae van hall*, наносит значительный ущерб плодоводству по всему миру. В годы, где наблюдается благоприятное условие для развития патогена вспышки заболевания могут приводить к снижению урожайности до 80 % и более, а также потере 75 % деревьев. Таких явлений особенно можно наблюдать в молодых садах. Благоприятные условия для развития патогена являются низкие температуры и высокая влажность в период цветения, когда эпифитная фаза зимующего в спящих почках патогена развивается на визуально здоровых цветках и листьях. Среди плодовых культур фитопатогенными бактериями *Pseudomonas syringae van hall* в значительной степени подвержены такие хозяйственно ценные плодовые культуры, как груша, вишня, черешня, абрикос и персик. В Республике Беларусь в наибольшей степени подвержены груша, черешня и вишня. Среди способов защиты растений, выведение новых сортов и форм плодовых культур, устойчивых к бактериальному раку, является наиболее практичные в экономическом и экологическом плане способов контроля заболевания.

В плане оценки устойчивости сортимента плодовых растений к бактериальному раку диссертационная работа В.Ю. Лагоненко безусловно является актуальной, а также имеет практическое применение. Основной целью данной работы является оценка устойчивости сортов и гибридов плодовых растений к бактериальному раку с использованием созданной коллекции циркулирующих на территории Беларуси штаммов *Pseudomonas syringae*.

Судя по автореферату и списку опубликованных работ соискателем проведено целенаправленное исследование по оценке присутствия фитопатогенных бактерий рода *Pseudomonas* в плодовых насаждениях Беларуси, описано первичное физиолого-биохимическая характеристика, определение вирулентных свойств и видоспецифичность выделенных патогенов, изучено устойчивость сортов и гибридов груши, черешни и вишни к бактериальному раку в условиях *in vitro*; изучение влияния разновирulentных штаммов бактерий *Pseudomonas syringae pv. syringae* на развитие симптомов бактериального рака на сортах и гибридах плодовых растений в условиях *in vitro*; изучение влияния средств защиты растений на рост штаммов коллекции в условиях *in vitro* и выявлены препараты с

бактерицидной активностью.

По результатам проведения полного цикла работ по оценке устойчивости сортимента плодовых растений к бактериальному раку автором впервые в Беларуси методом полимеразной цепной реакции с праймерами к гену *surD* идентифицирован возбудитель бактериального рака плодовых растений – бактерии *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* (*Pss*), на основании чего создана коллекция штаммов *Pss*, отличающихся фитопатологическими свойствами, в том числе: скоростью развития симптомов при искусственном заражении незрелых плодов *in vitro*; интенсивностью развития заболевания, согласно которой штаммы разделены на умеренно вирулентные и высоковирулентные; льдообразующей активностью. Установлено, что вирулентность штаммов *Pss* не связана с источником их выделения. Опубликованы методические рекомендации по выявлению и идентификации возбудителя бактериального рака (*Pseudomonas syringae* pv. *syringae*) плодовых культур. Составлена карта выявления бактериального рака на территории Республики Беларусь, в том числе на растениях груши (27 изолятов), яблони (5), вишни (6), черешни (3), сливы (3), абрикоса (1) и прочих (2 изолята).

С использованием метода искусственного заражения незрелых плодов на устойчивость к бактериальному раку в условиях *in vitro* оценено 36 сортов и гибридов груши, из которых 22 образца выделены в группу относительно устойчивых; из 62 сортов и гибридов вишни и черешни выделено 14 относительно устойчивых.

В результате изучения эффективности 30 фунгицидов выявлено три препарата контактного действия и препарат системного действия на основе антибиотика, ингибирующие рост штаммов возбудителя бактериального рака в условиях *in vitro*.

Данная работа выполнена на высоком методическом уровне, представляет собой комплексное научное исследование, содержащее несколько экспериментально обоснованных заключений.

Считаем, что работа Лагоненко Валерии Юрьевны соответствует требованиям, предъявляемым к написанию диссертационной работы, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

**Кандидат сельскохозяйственных наук,
зам. директора по науке филиала Института садоводства,
виноградарства и овощеводства Таджикской академии
сельскохозяйственных наук Таджикской академии
сельскохозяйственных наук в Согдийской области
Эргашзода Мавлуда Али.**

Адрес: 765690, ул. А. Эргашева, 1а, джамоат Аучи-Калача, Бободжан
Гафуровский район, Согдийская область, Республика Таджикистан
Тел.: +992 92 600 80 37 e-mail: m_ergashova57@mail.ru

**Кандидат сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник отдела инноватсионной
технологии питомниководства и интенсивного садоводства филиала
Института садоводства, виноградарства и овощеводства Таджикской
академии сельскохозяйственных наук в Согдийской области**
Охунджанов Абдухабиб Хафизович



Адрес: 765690, ул. А. Эргашева, 1а, джамоат Аучи-Калача,
Бободжан Гафуровский район, Согдийская область,
Республика Таджикистан
Тел.: +992 92 888 14 30, e-mail: habib.ohunchonov@mail.ru

Подписи Эргашзоды Мавлуда Али и Охунджанова Абдухабиба Хафизовича
заверяю

Начальник отдела кадров филиала Института садоводства, виноградарства и
овощеводства ТАСХН в Согдийской области
Тусназарова Д.В.

