

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чижик Веры Константиновны “SSCP- анализ генов вирулентности возбудителя фитофтороза *Phytophthora infestans*”, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология.

Тема диссертационной работы исключительно актуальна. Возбудитель фитофтороза - *Phytophthora infestans* является широко распространенным и наиболее вредоносным патогеном, причиняющим значительный ущерб картофелеводству. Применяемый в настоящее время химический метод борьбы с фитофторозом сводится часто к многократным химическим обработкам посадок картофеля, что значительно удорожает продукцию, а также приводит к загрязнению окружающей среды и самой продукции. Однако применение химических обработок не всегда приводит к желаемым результатам: в популяциях патогена происходит накопление резистентных штаммов.

Более эффективным методом борьбы с фитофторозом является селекционный. Но для создания сортов картофеля с высокой устойчивостью необходимы знания о взаимодействии полигенной системы защиты растения с генами патогенности фитофторы.

Для эффективной борьбы с фитофторозом и для повышения эффективности селекции фитофтороустойчивых сортов очень важной является разработка биотехнологических методов идентификации рас и изолятов *Ph. infestans*. Традиционно для генотипирования рас *Ph. infestans* используют набор растений – дифференциаторов Мастенброка – Блэка, несущих различные гены устойчивости к фитофторозу. Однако этот метод давно уже перестал отвечать современным требованиям. Результаты заражения в сильной степени зависят от условий, в которых проводится заражение растений-дифференциаторов, от состояния этих растений, от состояния изолята *Ph. infestans* и от инфекционной нагрузки. Кроме того, растения-дифференциаторы содержат только гены устойчивости от *S. demissum*.

Предлагаемый диссидентом метод различия линий *Ph. infestans*, основанный на полиморфизме генов вирулентности, позволяет оперативно выявить дескрипторы, связанные с вредоносностью патогена. Использование этого метода, будем надеяться, поможет повысить эффективность селекционного процесса картофеля.

Результаты работы могут быть также использованы при планировании мероприятий по защите картофеля и томатов от *Ph. infestans*.

В целом диссертационная работа отвечает квалификационным требованиям и удовлетворяет критериям Положения о присуждении ученых

степеней. Соискатель Чижик Вера Константиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология.

Зав. отделом селекции и первичного семеноводства

картофеля ФГБНУ «Ленинградский НИИСХ «Белогорка»,

канд. с.-х. наук:

Н.М. Гаджиев

E-mail: gadzhiev.nadim@yandex.ru

Моб.т.ел.: +79523971824.

Главный научный сотрудник отдела селекции и первичного семеноводства картофеля ФГБНУ «Ленинградский НИИСХ «Белогорка», доктор с.-х. наук:

В.А. Лебедева

E-mail: lebedewa.vera2011@yandex.ru

Моб.т.ел.: +7 9119535594.

05 марта 2020 года.

Подписи Н.М. Гаджиева и В.А. Лебедевой заверяю

Лам / Смирнова Н.С.

