

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт
сельскохозяйственной микробиологии»
(ФГБНУ ВНИИСХМ)**

196608 Санкт-Петербург, Пушкин,
шоссе Подбельского, 3
Телефон 8-812-470-51-00
Факс 470-43-62

8.09.2022, № 138/09

Председателю Диссертационного совета
Д 006.041.02 на базе ФИЦ «Всероссийский
институт генетических ресурсов растений
имени В.И. Вавилова (ВИР)

Отзыв

на автореферат диссертации Клименко Натальи Станиславовны на тему «Генетическое разнообразие сортов картофеля отечественной селекции, изученное с использованием различных типов ДНК-маркеров», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – «Генетика»

Работа Клименко Натальи Станиславовны посвящена важной и актуальной проблеме – изучению генетического разнообразия сортов картофеля отечественной селекции с использованием методов ДНК-маркирования.

Современные исследования показывают, что молекулярный скрининг с использованием ДНК-маркеров, ассоциированных с генами, контролирующими устойчивость к фитопатогенам, помогает оценить защищенность и уязвимость генофонда сортов картофеля. Важной задачей также является исследование проблемы мужской стерильности родительских форм, ограничивающей проведение скрещиваний и дальнейших селекционно-генетических работ с картофелем. Исследованию этих вопросов и была посвящена рассматриваемая диссертационная работа, поэтому актуальность ее темы не вызывает сомнений.

В представленной работе автором было охарактеризовано генетическое разнообразие по типам цитоплазм 214 сортов картофеля селекции России и стран ближнего зарубежья с использованием набора из восьми маркеров разных локусов пластидной и митохондриальной ДНК. Клименко Н.С. проведен молекулярный скрининг отечественных сортов картофеля с маркерами к генам *H1* и *Gro1-4*, определяющим устойчивость к патотипу Ro1 золотистой цистообразующей нематоды *Globodera rostochiensis*, а также с маркерами генов/QTL, контролирующими устойчивость к цистообразующим нематодам *G. rostochiensis* и *G. pallida*. Кроме того, автором проведен молекулярный скрининг сортов картофеля с маркерами ряда

генов, контролирующих иммунитет к Y вирусу картофеля и широкому спектру патотипов *Phytophthora*. Со всеми этими задачами диссертант успешно справился, что позволило получить ряд новых и принципиально важных результатов, многие из которых имеют приоритетный характер. Особенно следует отметить приоритетность работ по молекулярному скринингу сортов картофеля с помощью маркеров генов, контролирующих устойчивость к нематодам. Результаты выполненных исследований были представлены в 10 публикациях. Рассматриваемая работа имеет и большое практическое значение, поскольку позволила выявить перспективные гаплотипы для молекулярной селекции на устойчивость к нематодам, а также устойчивые генотипы к широкому спектру рас возбудителей фитофтороза *P. infestans*.

Диссертационная работа Клименко Натальи Станиславовны является цельным исследованием, выполненным на высоком методическом уровне. Следует отметить большой объем и трудоемкость проделанной работы. Основные результаты были получены впервые и не были известны ранее. Полученные диссертантом результаты достоверны, выводы обоснованы, соответствуют поставленным задачам и отражают суть проведенных исследований. Результаты изложены в печатных работах диссертанта, опубликованных в российских и зарубежных журналах, рекомендованных ВАК РФ. Материалы диссертационной работы неоднократно докладывались на научных конференциях. Существенных замечаний при знакомстве с авторефератом у рецензента не возникло.

Таким образом, диссертация Клименко Натальи Станиславовны «Генетическое разнообразие сортов картофеля отечественной селекции, изученное с использованием различных типов ДНК-маркеров» посвящена важной и актуальной проблеме, является законченным исследованием, выполнена на высоком научном и методическом уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, и профилю Диссертационного совета Д 006.041.02 на базе ФИЦ «Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени В.И. Вавилова (ВИР). Работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Клименко Наталья Станиславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – «Генетика».

Отзыв подготовлен доктором биологических наук по специальности 1.5.21 «Физиология и биохимия растений» и 03.02.03 «Микробиология», заведующей лабораторией сигнальной регуляции Федерального государственного бюджетного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии

Долгих Еленой Анатольевной



Адрес: 196608, Санкт-Петербург, Пушкин, ш. Подбельского 3
Тел.: 8(812)476-24-96; эл. почта: dol2helen@yahoo.com

Подпись Долгих Е.А. заверяю

Начальник отдела кадров ФГБНУ ВНИИСХМ
Ковалевская М.А. С.М. Тел.: 8(812) 466-35-71; эл. почта: artiam2008@yandex.ru



Согласие рецензента:

Согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Клименко Н.С., исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), на сайте ВАК, в единой информационной системе.