

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Н.С. Клименко посвящена исследованию обширной коллекции сортов картофеля из Генбанка ВИР с помощью молекулярных маркеров. Работа по описанию коллекций сельскохозяйственных культур всегда является актуальной, поскольку позволяет получить достаточно полное описание сортообразцов по фенотипу, качеству продукции и устойчивости к возбудителям заболеваний. В настоящее время большое внимание уделяется изучению генетического разнообразия растений с использованием ДНК маркеров. Результаты полученные в процессе описания и характеристики коллекции могут быть востребованы селекционерами-практиками при выборе образцов для дальнейших скрещиваний.

Основной акцент в диссертационной работе Натальи Станиславовны сделан на использовании ранее разработанных молекулярных маркеров пластидной, митохондриальной и геномной ДНК для изучения генетического разнообразия коллекции картофеля по типам цитоплазмы и по локусам, определяющим устойчивость к вредителям и болезням. Соискателем проделана большая работа по систематизации литературных данных, опубликованных в печати, по устойчивости коллекции сортов картофеля к болезням и вредителям. Собранная информация далее позволила выявлять корреляции между фенотипическими признаками и наличием амплификации маркеров, разработанных для конкретных генов.

Н.С. Клименко впервые провела изучение диагностической эффективности праймеров, разработанных для выявления генов устойчивости к патотипам карантинного объекта – золотистая цистообразующая картофельная нематода. Полученные результаты свидетельствуют, что маркеры 57R и N195, разработанные для гена N1 с эффективностью более 90% позволяют выявлять устойчивые генотипы. Данные маркеры могут быть рекомендованы для молекулярного скрининга генов устойчивости. выявляют позволяют рекомендовать маркеры. В то же время для локуса Grp 1 (патотип ЗКР Ro5) не удалось выявить устойчивых и значимых корреляций между фенотипом и генотипом.

Важным результатом диссертационной работы Н.С. Клименко анализ коллекции маркерами, разработанных для различных типов цитоплазмы, что позволило разделить изучаемую коллекцию на группы и сделать выводы об участии дикорастущих видов вторичного генпула в создании сортов отечественной селекции, устойчивых к патогенам. Результаты по типам цитоплазмы и анализ фертильности пыльцы изученных сортов имеет практическую ценность.

По теме диссертации опубликовано 10 работ, из которых 7 опубликованы в журналах WoS и Scopus. Автореферат содержит все необходимые сведения для оценки диссертационной работы. Обоснованность научных выводов, сделанных по материалам диссертации, не вызывает сомнений.

Считаю, что представленная диссертационная работа является законченным научным исследованием, содержит новые научно-практические результаты и соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор, Клименко Наталья Станиславовна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 -Генетика

18 августа 2022 г.

Леонова Ирина Николаевна,

(Подпись)

Старший научный сотрудник лаборатории молекулярной генетики и цитогенетики растений Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»,
Доктор биологических наук (03.02.07 – Генетика)

630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д.10,
+7(383) 363-49-80, <http://www.bionet.nsc.ru/>,
Тел. +7 (383) 363-49-63*3507; e-mail: leonova@bionet.nsc.ru

Я, Леонова Ирина Николаевна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела соискателя Н.С. Клименко



Леонова Ирина Николаевна

(Подпись)