

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Домблидеса Артура Сергеевича
«Интеграция методов молекулярно-генетического маркирования с
селекционным процессом овощных культур», представленной на
соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по
специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений**

Представленная диссертационная работа посвящена вопросам широко использования ДНК-маркеров в селекции овощных культур. Актуальность проведённых исследований не может вызывать сомнений по причине уже доказанной перспективности использования молекулярных маркеров, или так называемой маркер-опосредованной селекции. Сегодня ДНК маркеры могут быть применены на всех этапах селекционного процесса, начиная от оценки исходного селекционного материала и до проверки результатов селекционной программы, где необходимо точно подтвердить искомые или выведенные генетические свойства полученного генотипа с помощью эффективных методов генетического анализа. Более того, некоторые задачи или проблемы практически невозможно решить без применения методов молекулярного маркирования. Разработка и оптимизация таких методов является важной научной целью, которая и реализована в представленной диссертационной работе. Представленная соискателем работа полностью соответствует активно развиваемому в нашей стране направлению, поддерживаемую Федеральной научно-технической программой развития генетических технологий на 2019 – 2027 годы.

Результаты представленной диссертационной работы имеют несомненную новизну. Данные о генетическом разнообразии селекционных образцов позволяют ранжировать их согласно генетической основе, что позволяет увидеть всю картину или родословную сортов, линий, гибридов. Планирование или ведения селекции на такой основе минимизирует ошибки при подборе пар для скрещиваний, идентифицирует уникальность инбредных линий, выявляет генотипы «дубликаты». Обнаружен новый аллельный вариант гена *orf138* у капусты белокочанной. Получены новые знания о генах контролирующих синтез аскорбиновой кислоты для вида *B. oleracea* L. Генетически идентифицированы и классифицированы виды и межвидовые гибриды хозяйственно ценных представителей рода *Allium*. Определена генетическая изменчивость между ранее неизученным селекционным материалом вида *A. sativum* L. С практической точки зрения необходимо отметить разработку и адаптацию ДНК маркеров для решения задач селекции,

такие как идентификация стерильных линий и линий закрепителей, выявления генетических маркеров устойчивости, определения генотипов с повышенными качественными характеристиками, генотипирования ценных образцов. Совместно с селекционерами с использованием данных молекулярного анализа созданы сорт сельдерея «Атлант» и сорт петрушки «Нежность», на которые получены авторские свидетельства.

Результаты проведённых исследований прошли апробацию на 26-ти профильных российских и международных научных мероприятиях. По теме диссертации соискателем опубликовано 8 статей в журналах, индексируемых WoS и Scopus, и еще 8 статей опубликованы в журнале «Овощи России», входящем в список ВАК.

Работа выполнена на высоком методическом уровне с применением различных подходов и методов молекулярного анализа. Достоверность результатов подтверждена многолетними исследованиями, представленными на ежегодных отчётных сессиях и научных конференциях. Полученные и проанализированные данные, методические решения действительно крайне необходимы для ускоренной и эффективной реализации современных селекционных программ овощных культур.

На основании автореферата можно заключить, что выполненная диссертация полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, **Домблидес Артур Сергеевич** заслуживает присуждения учёной степени доктора наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

15.03.2022

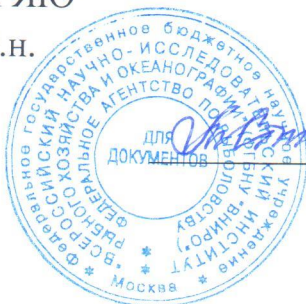
Нач. отд. Молекулярной генетики
ФГБНУ «Всероссийский научный институт
рыбного хозяйства и океанографии» (ВНИРО), к.б.н

 Мюге Николай Сергеевич

Москва, 107140, ул. Верхняя Красносельская д. 17
тел. 8(916)-687-77-83 сот. 8(499)264-91-10 лаб.
Факс: (499) 264-9187 e-mail: muge@mail.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

Уч. Секретарь, к.т.н.



 . Сытова Марина Владимировна