

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Е.Н. Савельевой "Изучение генетического разнообразия рода *Malus* Mill. (яблоня) с помощью ДНК-маркеров", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – генетика.

Диссертационная работа посвящена важному для генетики и селекции плодовых культур вопросу углубленного изучения внутривидового и межвидового генетического разнообразия рода *Malus* при помощи различных молекулярных маркеров с последующей оценкой родственных связей и уточнением вопросов филогении и систематики внутри рода.

В работе использован обширный генофонд яблони, представленный 133 образцами. Из них выделена ДНК, проведены секвенирование и анализ полиморфизма последовательного района транскрибируемого спейсера ITS1 и гена 5.8S рРНК, AFLP и S-SAP-анализы, включая поиск последовательностей LTR-ретротранспозонов в базе данных, разработка и тестирование праймеров.


Проведен NBS-профайлинг для анализа внутри- и межвидового полиморфизма последовательностей семейства NBS-LTR генов резистентности у разных образцов рода *Malus*. Даны рекомендации по использованию различных методов молекулярного маркирования для анализа генетического разнообразия рода *Malus*.

Диссертантом впервые проведено изучение генетического разнообразия образцов рода *Malus* из отечественной коллекции с использованием высокоинформативных молекулярных маркеров (AFLP, S-SAP), секвенированы и проанализированы последовательности района транскрибируемого спейсера ITS1 и гена 5.8S рРНК, проведен анализ генетической вариабельности последовательностей семейства NBS-LTR генов резистентности у различных видов и сортов яблони домашней рода *Malus*.


Диссертантом проведена объемная и наукоемкая работа, которая выявила высокую полиморфность S-SAP (95,9%), AFLP (90,2%) и NBS-маркеров (79%). На основании ДНК-маркеров выделено четыре группы истинных видов. Подтверждено гибридное происхождение ряда видов, образовавшихся на границах ареалов их произрастания. Показано, что сорт Антоновка и его клоны могут быть ценным генетическим материалом при создании устойчивых сортов яблони.

Результаты диссертации апробированы на двух международных конференциях, на VI съезде ВОГИС. По материалам диссертации опубликовано 5 научных работ, из которых 2 – в рецензируемых изданиях.

Проведенные исследования выполнены на высоком методическом уровне, заслуживают положительной оценки, а ее автор Савельева Екатерина Николаевна – присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Заведующий отделом плодовых культур
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки «Ордена Трудового
Красного Знамени Никитский ботанический сад
– Национальный научный центр РАН», доктор
сельскохозяйственных наук  Смыков Анатолий Владимирович

Почтовый адрес: 298648, Республика Крым, г. Ялта, Россия
пгт. Никита, ул. Никитский спуск, 53
т. моб. +7(978)7497283 e-mail: fruit_culture@mail.ru

Подпись А.В. Смыкова заверяю:
Ученый секретарь Федерального
государственного бюджетного
учреждения науки «Ордена Трудового
Красного Знамени Никитский ботанический
сад – Национальный научный центр РАН»,
доктор биологических наук  Маслов Иван Игоревич



05.05.2016