

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Савельевой Екатерины Николаевны «Изучение генетического разнообразия рода *Malus* Mill. (Яблоня) с помощью ДНК-маркеров», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика.

Изучение генетического разнообразия растений является в высокой степени важным направлением в современных генетических исследованиях. Это обусловлено актуальностью исследований, направленных на изучение филогенетических аспектов и выяснение микроэволюционных путей формирования разнообразия на уровне род/вид/подвид/, а также необходимостью повышения эффективности использования генетических ресурсов для решения прикладных селекционных задач, в случае если объектом исследования являются культурные растения и близкородственные им дикорастущие виды.

В настоящее время наиболее эффективными методами для изучения генетического разнообразия, выяснения филогенетических взаимосвязей на различных таксономических уровнях являются методы, основанные на анализе полиморфизма первичной структуры ДНК. Использование методов, основанных на ДНК - маркерном анализе, дает возможность наиболее объективно оценивать генетические дистанции между изучаемыми образцами на разных таксономических уровнях.

В связи с этим, очевидно, что представленная работа, целью которой являлось изучение внутривидового и межвидового генетического разнообразия рода *Malus* при помощи различных типов ДНК-маркеров с последующей оценкой родственных связей и уточнением вопросов филогении и систематики внутри рода, а также установление видовой принадлежности отечественных сортов народной селекции – Антоновок, является, несомненно, актуальной и обладает высоким уровнем научной значимости.

В соответствии с поставленной целью, диссертант грамотно и обоснованно поставила задачи исследований, выполнение которых позволило получить результаты, обладающие высокой научной ценностью. В ходе исследований было:

- 1) С использованием различных методов ДНК-маркерного анализа было изучено генетическое разнообразие образцов рода *Malus* отечественных коллекций. При этом было установлено, что наиболее высоким уровнем полиморфизма обладают S-SAP и AFLP маркеры и выявлено разделение рода на четыре группы истинных видов. При этом распределение групп по генетическим признакам соответствует традиционной ботанической систематике, основанной на морфологических и эколого-географических критериях. Необходимо отметить, что для выполнения S-SAP - анализа диссертантом была выполнена разработка праймеров, которые позволили

получить высоковоспроизводимые ДНК-спектры и позволили выявить межвидовой и внутривидовой полиморфизм;

2) Подтверждено гибридное происхождение ряда видов, образовавшихся на границах ареалов произрастания истинных видов;

3) На основании данных молекулярно-генетического анализа сделан вывод о достоверности отнесения сортов народной селекции – Антоновок к виду *M. domestica*, а также о высокой перспективности использования данных сортов в селекции на устойчивость к заболеваниям.

4) Установлено, что форма яблони Якутская достоверно относится к виду *M. baccata*, секция *Gymnomeles*.

Исходя из результатов работы видно, что все задачи, поставленные автором, были успешно выполнены.

Представленная работа была выполнена на высоком методическом уровне, с применением современных молекулярно-генетических методов. Анализ работы позволяет сделать вывод о высоком уровне владения автора методами молекулярной биологии, статистическими методами анализа.

Результаты работы были широко представлены на международных конференциях, как в России, так и за рубежом. По результатам исследования опубликовано 2 научных публикации в ведущем отечественном профильном научном издании, рекомендованном ВАК, входящем, как в отечественные, так и в международные системы цитирования научных публикаций. Это подтверждает высокий научный уровень выполненных исследований и их значимость.

Диссертационная работа Савельевой Е.Н. соответствует основным требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03. 02. 07 – генетика.

Кандидат биологических наук,
заведующий лабораторией генетики
и микробиологии Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
"Северо-Кавказский зональный
научно-исследовательский институт
садоводства и виноградарства"
350901, г. Краснодар,
ул. им. 40 - летия Победы, 39,
Тел. (861) 252-70-74, kubansad@kubannet.ru,
supruni@mail.ru



Супрун Иван Иванович

Подпись И.И. Супруна заверяю,
Ученый секретарь ФГБНУ СКЗНИИСиВ
04.05.2016



Н.М. Запорожец