

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Здравчева Никиты Сергеевича
«СРАВНИТЕЛЬНАЯ КАРПОЛОГИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА
HAMAMELIDACEAE», представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.9 Ботаника
(биологические науки)

Изучение особенностей строения и развития плодов и реконструкция их морфогенеза является важным инструментом познания филогенетических отношений между различными таксонами цветковых растений.

В данной диссертационной работе впервые детально изучены морфология и анатомия плодов представителей 37 видов из 23 родов семейства Hamamelidaceae, в том числе 11 видов – в процессе развития. Впервые показано, что закономерности развития плода являются общими для всех изученных представителей Hamamelidaceae. На основании особенностей развития и строения перикарпия/стенки плода изученных видов Hamamelidaceae выявлены 4 морфогенетических типа коробочек в семействе, в том числе 3 типа впервые описаны у Hamamelidaceae, из которых 1 тип впервые установлен для покрытосеменных: коробочка *Disanthus*-типа, характеризующаяся наличием двух непрерывных склеренхимных зон – первой в экзокарпии и второй во внутренней зоне мезокарпия и в эндокарпии. Реконструирован морфогенез плодов внутри семейства Hamamelidaceae и дополнен морфогенетический ряд коробочек покрытосеменных. Установлены карпологические апоморфии и плезиоморфии таксонов Hamamelidaceae на основе новейшей филогении семейства.

Выявленные особенности строения и развития плодов Hamamelidaceae существенно дополнили данные о структурном разнообразии плодов семейства и основных направлениях морфогенетических преобразований коробочек покрытосеменных. Схожесть важнейших карпологических признаков современных и ископаемых Hamamelidaceae позволила подтвердить постулат о том, что плод – консервативная структура. Установленные морфологические и анатомические признаки плодов практически всех родов семейства могут быть использованы при установлении видовой или родовой принадлежности неопределенных гербарных образцов, а также при идентификации ископаемых карпологических находок. Установленные закономерности развития также будут способствовать более точному определению стадии развития плодов таксонов семейства Hamamelidaceae.

Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, списка литературы (142 источника, в том числе 109 на иностранных языках) и приложений. Работа изложена на 192 страницах машинописного текста и содержит 38 рисунков и 3 таблицы. Личное участие диссертанта в получении и обсуждении всех материалов не вызывает сомнений.

Материалы диссертации обсуждались на всероссийских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 19 работ, из них 12 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для защиты кандидатских диссертаций; в том числе 11 – в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science Core Collection и/или Scopus.

Работа содержит богатый фактический материал, хорошо иллюстрирована и выполнена с использованием новейших методик, включая микрокомпьютерную томографию (μ -СТ), важной для получения объемных реконструкций анатомического строения плода, а также картирование выявленных признаков на молекулярном дереве в программе Mesquite v. 3.81.

Считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением

Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Здравчев Никита Сергеевич — заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9 Ботаника (биологические науки).

«22» ноября 2024 г.

Профессор кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, доктор биологических наук (03.02.01 – Ботаника), доцент (03.02.01 – Ботаника),
тел.: +7(499)976-16-18,
e-mail: i.savinnov@rgau-msha.ru, ФГБОУ ВО
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»,
127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.



Савинов Иван Алексеевич

Доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, кандидат биологических наук (03.02.01 – Ботаника), доцент (03.02.01 – Ботаника),
тел.: +7(499)976-16-18,
e-mail: solomonova@rgau-msha.ru, ФГБОУ ВО
«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»,
127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.


Соломонова
Владимировна

Екатерина

Подписи Савинова И.А. и Соломоновой Е.В.
заверяю:



ЗАВЕРЯЮ
О. В. ЛОГУТОВ
2024г.

Отдел по организации и
координации диссертационных
советов

Сергакова
Подпись сотрудника

Сергакова Н.Н.
Расшифровка

1714-11/24 от 22.11.2024г.