

Отзыв
на автореферат диссертации

Коваль В. А. «Репродуктивная биология *Coelogyne* Lindl. (Orchidaceae Juss.) в оранжерейной культуре», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9 – ботаника

Диссертационная работа В. А. Коваль посвящена весьма актуальной теме. Орхидные имеют большое практическое и теоретическое значение, и многие виды этого семейства используются как лекарственные и декоративные растения. Но ряд орхидей находятся под угрозой исчезновения. Это касается слабоизученных эпифитных тропических видов из рода *Coelogyne*. Именно поэтому целью проведенного исследования явилось выявление особенностей развития и строения репродуктивных структур у представителей этого рода *in situ* и *ex situ*.

Диссидентом проведен скрининг изученных представителей рода *Coelogyne*, в результате которого были отобраны виды с оптимальными показателями цветения в условиях интродукции и при выращивании в оранжерее. Выявлены различные способы переноса пыльцы и механизмы скрещивания. Исследование показало, что формирующиеся плоды имели разное строение: нормально развитые плоды с полноценными семенами, плоды с семенами без зародыша и партенокарпические плоды без семязачатков.

Изучены процессы мегаспорогенеза и образования зародышевого мешка, на основании которых выявлены как общие признаки, так и черты различия. Интересные оригинальные данные получены по развитию зародыша, строению плода и его перикарпия.

Работа не лишена некоторых неточностей и в ряде случаев ряд положений диссертации требуют пояснения.

1. Почему в работе используется термин «редукция» для характеристики таких явлений, как преобразование археспориальной клетки в мегаспороцит без образования париетальных клеток и снижение числа митотических делений на микропилярном и халазальном полюсах зародышевого мешка (с. 9, 10). Термин «редукция» показывает вектор в эволюции становления этих структур и не характеризует их в процессе каждого онтогенеза.

2. При описании семязачатка указано, что он имеет два двойных интегумента (с.19). Вероятно, речь идет о том, что каждый интегумент состоит из двух слоев.

3. В авторефере написано, что у суспензора выделено три зоны интеркалярного роста (субапикальная, медиальная и суббазальная) (с.12). Как были выделены эти зоны, чем они характеризуются и когда происходит активация клеток интеркалярных меристем?

4. Автор пишет, что стенка плода дифференцирована на эпикарпий, состоящий из наружной эпидермы и основной ткани, мезокарпий и эндокарпий (с.19). Как правило, мезокарпий в нижних плодах трудно отличим от наружных тканей перикарпия. Как различаются клетки основной ткани эпикарпия и мезокарпия, и насколько отчетливо видна между ними граница?

Оценивая работу в целом, нужно подчеркнуть, что диссертация выполнена на актуальную тему и является законченным научным исследованием. Выводы соответствуют заявленным цели и задачам. Диссертационная работа «Репродуктивная биология *Coelogynе* Lindl. (Orchidaceae Juss.) в оранжерейной культуре» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункт 28 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, Коваль Владимир Анатольевич, заслуживает присуждения искомой степени - кандидата биологических наук по специальности 1.5.9 – ботаника.

Шамров Иван Иванович, доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории анатомии и морфологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН». 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, БИН РАН.
Тел. 8-921-351-15-70; E-mail: shamrov52@mail.ru / И.И.Шамров / И.И.Шамров
12.09.2023

