

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ньюкаловой М.А.
«Сравнительная эмбриология подрода *Esula* Pers. рода *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae):
развитие семязачатка и семени у избранных представителей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.9. – Ботаника

Эмбриологические исследования широко используются для решения спорных вопросов систематики растений. Диссертационная работа М.А. Ньюкаловой представляет собой детальное исследование комплекса эмбриологических признаков у представителей подрода *Esula* с привлечением современных морфологических, гистологических и гистохимических методов.

Автором впервые изучены закономерности морфогенеза семязачатка и семени у 5 перспективных видов подрода *Esula*. Выявлены новые эмбриологические признаки полезные для систематики подрода. Получены эмбриологические данные по развитию семени, которые подтверждают различие двух крупных клад подрода *Esula*. Кроме того намечены новые направления эволюции некоторых эмбриологических признаков у представителей подрода *Esula*. Достоверность полученных результатов и выводов исследования подтверждается репрезентативностью выборок материала, используемого при эмбриологическом анализе, основанном на современных методах микроскопии.

Таким образом, представленная работа вносит существенный вклад в развитие репродуктивной биологии и биологии развития растений. Исследование имеет большой практический интерес для культивирования и создания новых хозяйственно ценных генотипов подрода *Esula*.

Автореферат хорошо структурирован, результаты четко изложены и обсуждены с привлечением современной отечественной и зарубежной литературы. Результаты диссертационной работы наглядно проиллюстрированы фотографиями гистологических препаратов, а выводы – обобщающими схемами. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности.

Материалы диссертации апробированы на профильных конференциях и опубликованы в журналах различного уровня.

Диссертационная работа Ньюкаловой Марии Александровны «Сравнительная эмбриология подрода *Esula* Pers. рода *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae): развитие семязачатка и семени у избранных представителей» представляет собой законченное научное исследование, соответствующее требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства от 24.09.2013 г. №842), а ее автор

Нюкалова Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. – Ботаника

Новикова Татьяна Ивановна

630090, г. Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101

моб.т.: +79139209015

tin27@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук
Главный научный сотрудник, заведующий лабораторией биотехнологии
Доктор биологических наук

Зайцева Юлианна Геннадьевна

630090, г. Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101

моб. т.: +79132047139

ulianna_zaitseva@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук
Старший научный сотрудник лаборатории биотехнологии
Кандидат биологических наук



Подпись *Новиковой Т.И., Зайцевой Ю.Г.*
ЗАВЕРЯЮ
Руководитель канцелярии ЦСБС СО РАН
А.И. Суржиков А.И.
"17" апреля 2012