

О Т З Ы В

на автореферат Мурасевой Динары Серыкбаевны «Размножение и сохранение *in vitro* редких и эндемичных видов рода *Fritillaria* L», представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01. – ботаника

Решение глобальной проблемы сохранения биоразнообразия растений – это важнейшее направление науки о растительности, которое имеет хорошо выраженный междисциплинарный характер. Известно, что в среднем один вид сосудистых растений обеспечивает жизнедеятельность 66 видов животных, грибов, бактерий и пр., так что в масштабе биосферы высшие растения поддерживают жизнедеятельность не менее 20 млн. консументов и продуцентов. Особую актуальность приобрели исследования растений Красных книг, причем наиболее актуальным направлением становится не только учет и инвентаризация редких растений, но также и разработка научно обоснованных методов сохранения их генофонда и его охрана. Инновационные подходы в разработке этих методов **очень актуальны** и своевременны. Автор работы и его руководитель хотя и пошли уже хорошо разработанным направлением исследований «Пути морфогенеза эксплантов *in vitro*», однако сумели внести достойные частные уточнения для очень интересных представителей эфемероидов рода *Fritillaria*. Основной **целью** этой работы являлся морфогистологический анализ процессов регенерации редких и эндемичных видов рода и разработка высокоэффективных систем микроразмножения и сохранения *in vitro*. Поставленная цель и задачи исследований оправданы в связи с медленным размножением в естественных условиях и высокой антропогенной нагрузкой на природные фитоценозы этих видов. **Новизна работы** заключается в системном определении морфогенетического потенциала эксплантов сибирских видов рябчиков на различных питательных средах, выявлении наиболее отзывчивого экспланта, уточнении механизма морфогенеза в культуре луковичных чешуй *F. sonnikovae* и *F. meleagris*. Выполненная диссертационная работа имеет весомый **практический** выход в виде **наработанных протоколов**: введения в культуру *in vitro* изучаемых объектов, клонального микроразмножения восьми редких эндемиков рода, беспересадочного хранения и коллекционного поддержания *in vitro*, адаптации растений в горшечной культуре. Поставленная цель и задачи исследований полностью выполнены. **Выводы диссертации обоснованы и достоверны, так как** они подтверждены детальной теоретической проработкой и математической обработкой фактического материала. Автореферат написан хорошим научным языком, таблицы и рисунки читаемы, а представленные фотографии высокого качества. На фотографиях хорошо различимы определенные этапы гемморизогенеза, выявляющие конечную биполярность образовавшихся структур и образование у них собственной эпидермальной оболочки. Описываемый тип морфогенеза диссертант однозначно относит к

гемморизогенезу на основании не выявленной биполярности на стадии глобулы, хотя, как совершенно сам справедливо отмечает, описанный процесс очень напоминает этапы формирования и эмбриоидов. Возникает законный вопрос о достаточности только этого критерия. Поэтому можно пожелать диссертанту в продолжение исследований в этом направлении разработать дополнительные строгие критерии для однозначной дифференциации выявляемого типа морфогенеза. Это интересно и важно, так как у эфемероидов имеет место всякого рода ускорения и особенности развития.

В целом диссертационная работа представляет собой законченное исследование и по объему изученного материала, экспериментальному уровню, новизне и практической значимости соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к научным работам, а ее автор Мурасева Динара Серыкбаевна заслуживает искомую степень кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника» в соответствии с действующим положением о присвоении ученых степеней.

Доктор биологических наук, (06.01.05. - «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»; 03.02.07. – генетика)

Профессор кафедры биологии Приднестровского государственного университета
Тимина Ольга Олеговна

Кафедра биологии, естественно-географический факультет

Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко,
3300, Тирасполь, Ул. 25 Октября 128, корпус В, Приднестровье,

Молдова

Телефон +373 553 79 561

E-mail: otimina@mail.ru

Сайт: <http://www.egf.spsu.ru>

4 октября 2016г.

/О.О.Тимина/

Подпись Тиминой О.О. заверяю

Ученый секретарь

Канд. филологических наук

Опря Е.К.