

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ганчевой Марии Семеновны**
«Гены *CLE* в развитии картофеля»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.07 – генетика.

Диссертационная работа Ганчевой Марии Семеновны «Гены *CLE* в развитии картофеля», посвящена одному из наиболее актуальных направлений современной биологии – выявлению генетических механизмов формирования клубней картофеля (*Solanum tuberosum* L.), являющейся важнейшей продовольственной культурой в мире. Настоящее исследование представляет большой интерес как с фундаментальной, так и практической точки зрения, в связи с чем актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнения.

Представленные в автореферате диссертации экспериментальные данные позволяют судить о том, что автором впервые были идентифицированы и охарактеризованы гены *CLE* у культурного и дикорастущих видов картофеля, экспрессия которых ассоциирована с азотным (*StCLE4* и *StCLE10*) и водным (*StCLE23*) метаболизмом, а также с утолщением клубня (*StCLE8*). При выполнении диссертационной работы Ганчевой М.С. был выполнен большой объем экспериментальной работы с использованием современных и классических методов биологии. Следует отметить, что эксперименты, представленные в автореферате диссертации, логичны и последовательны, имеют грамотную методическую проработку. Представленные экспериментальные данные дают возможность в полной мере оценить достоверность, научную новизну и практическую значимость результатов работы. В целом, на основании приведенного в автореферате диссертации иллюстрационного материала нет сомнения в правильности и корректности интерпретации полученных данных. Представленные выводы достоверны. Однако, высоко оценивая диссертационную работу Ганчевой Марии Семеновны, следует остановиться на замечаниях и вопросах, которые возникли при ознакомлении автореферата диссертации:

- 1) В тексте автореферата диссертации присутствуют неудачные выражения, например, «в среде без азота вместо них использовали 10 мМ КСl, концентрации всех остальных элементов были урезаны вдвое.» (стр. 5);
- 2) В разделе «Положения, выносимые на защиту» автор отмечает следующее: «Проанализированы последовательности генов *CLE* у трех диких и четырех культурных видов картофеля». Данное утверждение некорректно, так как вид культурного картофеля один – *Solanum tuberosum* L.;
- 3) На рис. 9Б автор стрелками указывает «ядра, в которых детектирован сигнал GFP». На самом деле, автор скорее всего имел ввиду клетки, в которых детектируется накопление GFP, так как на данном увеличении визуализировать ядра не представляется возможным.

Несмотря на представленные выше замечания и неточности, работа, в целом, оставляет хорошее впечатление. Скорее всего, большую часть из них можно отнести к разряду досадных неточностей. Экспериментальная часть выполнена на высоком научном и методическом уровнях. Отмеченные замечания не носят принципиального характера, не затрагивают выводов и не умоляют значения представленной диссертационной работы.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Ганчевой Марии Семеновны на тему «Гены *CLE* в развитии картофеля» по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости соответствует критериям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, и представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, а ее автор, Ганчева Мария Семеновна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией клеточной инженерии растений Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии», доцент, кандидат биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии),

Адрес:
127550 г. Москва, ул. Тимирязевская, 42
Тел.: +7 (499) 977 31 41
e-mail: marat131084@rambler.ru

Халилуев Марат Рушанович

13 августа 2021 г.

Подлинность подписи
заверю. Начальник отдела кадров
Халилуева М.Р.
Суньва Н.С.

