

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.В. Мазур «Физиолого-биохимическая характеристика многоколосника морщинистого (*Agastache rugosa* (Fisch. et C.A. Mey) Kunze в культуре *in vitro*, его сомаклональная вариабельность с целью биотехнологического использования», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Разработка клеточных технологий *in vitro* может во многом способствовать решению проблем не только поиска альтернативного сырья для нужд медицины, но и сохранения лекарственных растений в природе. С этих позиций актуальность представленной работы, посвященной выявлению физиологических и биохимических характеристик многоколосника морщинистого, источника ценных вторичных метаболитов, а также его сомаклонов в каллусной и суспензионной культурах *in vitro*, с целью повышения биопродуктивности клеточных культур, не вызывает сомнений.

Диссидентом проведена большая экспериментальная работа по введению в культуру *in vitro* растения *A. rugosa*, получению сомаклонов с повышенным содержанием БАВ, их биохимическому анализу, индуцированию каллусообразования в различных эксплантах, определению модификаторов метаболизма, разработке способов направленной регуляции усиленного синтеза БАВ клеточными культурами. Полученные данные позволили Т.В. Мазур впервые для Республики Беларусь получить сомаклоны *A. rugosa*, линии каллусных и супензионных культур в качестве продуцентов БАВ с повышенным содержанием вторичных метаболитов. Результаты проведенных исследований физиолого-биохимических показателей *A. rugosa* как *in vitro*, так и *ex vitro*, несомненно, являются важной основой для проведения работ в области биотехнологии культуры изолированных клеток и тканей этого ценного лекарственного растения.

Представленные в автореферате данные свидетельствуют о чётко продуманных автором планировании экспериментов и их постановке, анализе и описании полученных результатов и их статистической обработке. Работу завершают обоснованные выводы. Исследование выполнено с применением сертифицированных приборов. Количество опубликованных работ диссертанта (в том числе в соавторстве) более чем достаточно.

Таким образом, на основании анализа автореферата можно сделать заключение о том, что диссертация «Физиолого-биохимическая характеристика многоколосника морщинистого (*Agastache rugosa* (Fisch. et C.A. Mey) Kunze в культуре *in vitro*, его сомаклональная вариабельность с целью биотехнологического использования» соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, а её автор, Татьяна Васильевна Мазур, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Выражаю свое согласие на размещение отзыва на автореферат диссертации на официальном сайте государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларусь» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Главный научный сотрудник лаборатории физиологии растений
Уфимского института биологии Федерального государственного бюджетного научного
учреждения Уфимского федерального исследовательского центра РАН

д.б.н., профессор

J. K. Newell

Круглова Наталья Николаевна

31.08.2023 г.

Подпись Кругловой И.И.
Заверено
11-^{го} января 1955 г.



Упражнение Р. В.