

Изменение уровня перекисного окисления липидов в культивируемых клетках ткани *Polyscias filicifolia* при воздействии постоянного магнитного поля

© Стрелкова Маргарита Андреевна, Кириллова*[†] Надежда Васильевна
и Кузьмина Надежда Сергеевна

Кафедра биохимии. Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия.
Ул. проф. Попова, 14. Санкт-Петербург, 1977376. Россия. Тел.: (812) 234-90-33. Факс: (812) 234-60-44.
E-mail: kirillovanv47@mail.ru, nadezhda.kirillova@pharminnotech.com

*Ведущий направление; [†]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: культивируемые растительные клетки, *Polyscias filicifolia*, магнитное поле, перекисное окисление липидов.

Аннотация

Изучены изменения перекисного окисления липидов (ПОЛ) в культивируемых растительных клетках *Polyscias filicifolia* при воздействии слабого электромагнитного поля. Культивируемые клетки подвергали воздействию магнитного поля в течение 1, 3, 7 и 9 суток (экспоненциальная фаза роста) и на 12, 16, 19, 25 и 28 суток (стационарная фаза роста). Оценивали продукцию промежуточных и конечных продуктов ПОЛ: диеновых конъюгатов, конъюгированных кетатриенов, оснований Шиффа и малонового диальдегида. На ранних этапах культивирования наибольший повреждающий эффект магнитного поля на биомембраны установлен при 7-ми и 9-ти дневной экспозиции. На конечных этапах культивирования (28-30 сутки) происходит нормализация показателей ПОЛ, что свидетельствует о формировании в культивируемых клетках устойчивости к воздействию магнитного поля.