

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Новосибирский национальный
исследовательский государственный университет»
Факультет естественных наук
Кафедра цитологии и генетики

ИССЛЕДОВАНИЕ УЧАСТИЯ ГЕНА ОРНИТИНАМИНОТРАНСФЕРАЗЫ В РОСТОВЫХ ПРОЦЕССАХ РАСТЕНИЙ

Анастасия Александровна Егорова

Руководитель: к.б.н. С. В. Герасимова, н.с. ИЦиГ СО РАН

Объем работы: 39 страницы, 9 рисунков, 3 таблицы, 68 источников литературы.

Цель:

Изучение участия гена ОАТ в ростовых процессах растений на трансгенных моделях.

Методы проведенных исследований:

Культивирование растений *N. tabacum* и *A. thaliana*, агробактериальная трансформация растений *N. tabacum*, получение растений с повышенной и пониженной экспрессией гена ОАТ. Оценка экспрессии в трансформантах методом ОТ-ПЦР. Получение корончатых галлов на листовых эксплантах *in vitro*. Визуализация экспрессии гена-репортера с помощью гистохимического окрашивания.

Основные результаты:

Получены трансформанты с пониженной и повышенной экспрессией гена ОАТ. Показано, что уровень экспрессии не влияет на количество очагов галлообразования на листовых эксплантах. Показано, что промотор гена ОАТ активируется в ответ на ауксины, цитокинины, предшественник этилена.