

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

ПОЛУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ,
КОДИРУЮЩЕЙ РЕКОМБИНАНТНЫЙ ФЕРМЕНТ
СИСТЕМЫ РЕСТРИКЦИИ-МОДИФИКАЦИИ AcoI

Павел Юрьевич Баннов

Руководитель: к.б.н. Д. А. Гончар, зам. дир. ООО «СибЭнзайм»

Объем работы: 45 страниц, 14 рисунков, 3 таблицы, 20 источников литературы.

Цель:

Получение рекомбинантной плазмиды, содержащей один или несколько генов, относящихся к изучаемой системе рестрикции-модификации из бактериального штамма *Acinetobacter calcoaceticus*.

Методы проведенных исследований:

Выделение геномной и плазмидной ДНК, гидролиз с эндонуклеазами рестрикции, трансформация клеток, агарозный гель-электрофорез ДНК, очистка гидролизатов, приготовление компетентных клеток, работа с базами данных.

Основные результаты:

Получены две группы плазмидных ДНК, выделенных из разных штаммов-трансформантов *E. coli*, содержащие встроенные фрагменты ДНК *Acinetobacter calcoaceticus*, в которых присутствуют гены системы рестрикции-модификации AcoI. Во встроенных фрагментах обеих групп имеется ген ДНК-метилтрансферазы, ген эндонуклеазы рестрикции представлен лишь С-концевым участком.