

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Бурлаковского Михаила Сергеевича** на тему «Анализ трансгенных растений, продуцирующих гамма-интерферон животных, для применения в ветеринарии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – «Генетика»


Диссертационная работа **Михаила Сергеевича Бурлаковского** является продолжением оригинальных исследований, направленных на получение трансгенных растений-продуцентов иммуномодуляторов для животноводства. В представленной работе автор исследует полученные его предшественниками линии трансгенного табака, несущего гены гамма-интерферона, по целому ряду признаков, таких как структура Т-ДНК, сайты ее локализации в геноме, способность трансгенов экспрессироваться, биологическая активность рекомбинантного белка. Важно, что исследования проводятся довольно продолжительное время, большинство данных получено на трансгенных растениях четвертого и пятого поколения.

Показана принципиальная возможность получения растений-продуцентов интерферона и их использования, как съедобных иммуномодуляторов. Интересен тот факт, что хотя полученный бычий интерферон проявляет противовирусную активность на культуре клеток быка, при пероральном применении он вызывает изменения в формуле крови лабораторных мышей. Как автор интерпретирует данный факт?

В результате выполнения работы **Бурлаковскому М.С.** удалось выявить достоверные различия в экспрессии трансгена разными линиями табака, хотя обе исследованные линии сохранили в гомозиготном состоянии Т-ДНК в геноме. Показано, что это обусловлено встраиванием Т-ДНК в разные районы генома и формированием кластерной структуры вставки у линии Inter311. Получены интересные результаты относительно копийности интегрированных в геном фрагментов Т-ДНК и сайтов их локализации. На основании полученных данных можно сделать вывод, что больший эффект имеет окружение трансгенов, а не их копийность.

Также созданы новые трансгенные конструкции для дальнейшего получения эффективных растений-продуцентов интерферона.

Высказанный вопрос не влияет на важность полученных результатов и общую положительную оценку диссертационной работы, которая является законченным научным исследованием, имеющим важное значение для оценки возможностей получения гамма-интерферона с помощью трансгенных растений и применения его для ветеринарных целей. **Михаил Сергеевич Бурлаковский** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – «Генетика».

Ведущий научный сотрудник
лаборатории токсикологии и биотехнологии,
кандидат биологических наук по специальности 03.02.12 – «Микология»
Сокорнова Софья Валерьевна 

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»
196608, Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Подбельского, д. 3
Тел. +7 (812) 470-51-10, эл. почта: sysokornova@vizr.spb.ru

Подпись руки

Удостоверяю

Секретарь
директора



