

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тухватуллиной Лилии Альбертовны на тему «Уровень стабильных метаболитов оксида азота (II) при активации системы врожденного иммунитета и в зависимости от полиморфизма гена *iNOS*», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология

Учитывая, что оксид азота (*NO*) является значительным компонентом иммунной системы, оказывающим активное оксигенное влияние на процессы врождённой резистентности к воздействию патогенов вирусной, микробной, микогенной, протозойной и канцерогенной природы, диссертационное исследование Л. А. Тухватуллиной является актуальным, имеющим ветеринарное и медико-биологическое значение.

Соискатель избрал следующую **цель работы**: - изучить динамику изменения уровня стабильных метаболитов оксида азота (II) при активации системы врожденного иммунитета млекопитающих и в зависимости от полиморфизма гена *iNOS*.

Научная новизна диссертации Л. А. Тухватуллиной заключается в том, что впервые была выявлена зависимость активности нитроксидазной системы и врожденного иммунитета у телят и кроликов после применения иммуномодуляторов. Соискателем была установлена зависимость между уровнем стабильных метаболитов оксида азота (II) в крови морских свинок и общим количеством лейкоцитов крови, что доказывает участие *NO* в механизмах врожденного иммунитета за счет повышения активности нейтрофилов.

Практическая значимость диссертации Л. А. Тухватуллиной заключается в возможности применения оптимизированного способа проведения ПЦР-ПДРФ для генотипирования крупного рогатого скота в селекции для получения животных с повышенной активностью врожденного иммунитета. Лилией Альбертовной было установлено, что уровень стабильных метаболитов *NO* может служить маркером активности системы врожденного иммунитета при диагностике и терапии патологий, связанных с изменением активности иммунной системы.

Репрезентативный дизайн экспериментов полноценно обеспечил выполнение поставленных соискателем задач. Математическая обработка полученных первичных экспериментальных данных соответствует критериям биометрии.

Отмечу высокое качество релевантных иллюстраций, а именно диаграмм представленных Лилией Альбертовной в диссертации, диаграммы монохромны, что лучше позволяет сосредотачиваться на результатах, уровни величин в диаграммах имеют планки погрешности стандартной ошибки средней и показатель значимости различия значений, что подчёркивает качественное современное оформление числовых результатов

диссертационного исследования. В целом, необходимо отметить хороший уровень выполненного соискателем диссертационного исследования, работа целостна в своей цели, поставленных задачах, которые в полном объеме были достигнуты Л. А. Тухватуллиной. Автореферат полностью соответствует основным разделам диссертации, оформление работы выполнено по требованиям действующего ГОСТ Р 7.0.11 - 2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Научные публикации и апробация результатов диссертационного исследования. Соискателем по теме диссертации опубликовано 10 работ, в том числе 3 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ и 1 – в издании, включенном в библиографическую и реферативную базу данных Web of Science.

Полученные Л. А. Тухватуллиной результаты диссертационного исследования были представлены и успешно апробированы на 5 научных собраниях различного уровня.

Заключение. Ввиду вышесказанного, необходимо отметить следующее.

Диссертационная работа на тему «Уровень стабильных метаболитов оксида азота (II) при активации системы врожденного иммунитета и в зависимости от полиморфизма гена *iNOS*» является завершённым научно-квалификационным трудом, имеет положительные результаты для биологической науки и практики, отвечает критериям требований п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Тухватуллина Лилия Альбертовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология.

Доктор биологических наук
(03.03.01 – Физиология), доцент
кафедры безопасности
жизнедеятельности и медико-
биологических дисциплин
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

12.05.2022



Колесник

Евгений Анатольевич

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ:

СПЕЦИАЛИСТ ОК

Степанов Е.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» (ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»), 454080, Российская Федерация, г. Челябинск, пр. Ленина, 69, тел.: 8 (351) 216-56-01, E-mail: postbox@cspu.ru.