

ОТЗЫВ

научного руководителя доктора биологических наук

Дерюгиной Анны Вячеславовны

на диссертационную работу Белова Андрея Александровича

"Морфо-функциональные показатели эритроцитов при технологическом стрессе и коррекции состояния организма коров низкоинтенсивным лазерным излучением" представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 - физиология человека и животных (биологические науки)

Белов Андрей Александрович в 2017 году окончил Нижегородскую государственную медицинскую академию по специальности «Лечебное дело». В 2021 году окончил очную аспирантуру Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии по направлению «Биологические науки», направленность «Физиология». В настоящее время работает ассистентом кафедры физиологии и анатомии Института биологии и биомедицины ННГУ им. Н.И. Лобачевского.

Стоит отметить, что актуальность темы диссертационного исследования Белова А.А. обусловлена теоретической и практической значимостью изучения механизмов морфо-функциональных изменений эритроцитов коров при стрессе и воздействии низкоинтенсивным лазерным излучением.

Автором впервые проведена комплексная фазовая микроморфометрия эритроцитов и их структурно-функциональных показателей при действии низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) на фоне технологического стресса у коров; выявлена зависимость оптико-геометрических показателей эритроцитов от их метаболического состояния, что позволяет в скрининговом режиме оценить функциональное состояние клеток.

В ходе проведенной научной работы доказано, влияние НИЛИ через различные регуляторные системы клеток и получены новые данные доказывающие зависимость реализации действия НИЛИ от состояния эритроцитов: при истощении клеток действие НИЛИ не эффективно, при действии НИЛИ на фоне кортизола наблюдается повышение адаптационных резервов эритроцитов. Доказана возможность использования лазерной

интерференционной микроскопии для диагностики функционального состояния эритроцитов.

Результаты работы Белова А.А. имеют высокую практическую ценность, так как могут быть использованы для предупреждения и компенсации нарушений, возникающих при технологическом стрессе у коров.

Результаты, полученные Беловым А.А. в ходе выполнения диссертационной работы неоднократно проходили аprobацию на российских и международных конференциях; по результатам работы опубликовано 37 печатных работ, среди которых 15 в рецензируемых изданиях (ВАК РФ, Scopus, WoS), получен патент на изобретение.

Во время выполнения диссертационной работы Белов А.А. проявил себя как вдумчивый, мотивированный исследователь, способный к самостоятельной подготовке научных задач и выбору адекватных методов исследования, как специалист хорошо владеющий литературой по направлению исследований.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Белова Андрея Александровича "Морфо-функциональные показатели эритроцитов при технологическом стрессе и коррекции состояния организма коров низкоинтенсивным лазерным излучением" полностью соответствует требованиям ВАК РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.5.5 - физиология человека и животных (биологические науки).

Научный руководитель:

Дерюгина Анна Вячеславовна
д.б.н., доцент, зав. кафедрой
физиологии и анатомии
Института биологии и биомедицины
ННГУ им Н.И. Лобачевского

603950, г. Нижний Новгород,
пр. Гагарина, д. 23, корп. 1,
тел.: (831) 462-32-11;
e-mail: derugina69@yandex.ru
e-mail: derugina69@yandex.ru

