

## Отзыв

на автореферат диссертации Горшуновой Софьи Владимировны «Новые методы синтеза наночастиц селена и установление их биологической активности», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.6. Биотехнология

Автор Горшунова С.В. в своей работе представила результаты разработки методов синтеза стабильных субстанций наночастиц селена для создания на их основе лекарственных препаратов, адъювантов для вакцин и удобрений для сельскохозяйственных культур. Освящены инновационные подходы синтеза наночастиц селена из дихлордиацетофенонилселенида размером в 2-4 нм, с использованием различных поверхностноактивных веществ, в частности Кремофора А-25, TWEEN 80, поливинилпирролидона, а также хитозана и сахарозы. Проведены комплексные исследования безопасности применения животным. Научно обоснованы адъювантные, иммуностропные, гепатопротекторные свойства полученных наночастиц.

При выполнении диссертационной работы использовались химические, клинические, гематологические, лабораторные, инструментальные, фармакологические, токсикологические методы, в том числе статистическая обработка полученных данных.

Для достижения поставленной цели автором определено шесть основных задач, которые успешно реализованы в собственных исследованиях.

Научная новизна заключается в том, что впервые разработан новый метод синтеза наночастиц селена из дихлордиацетофенонилселенида размером в 2-4 нм с использованием различных поверхностноактивных веществ, в частности Кремофора А-25, TWEEN 80, поливинилпирролидона, а также хитозана и сахарозы. Впервые научно-обоснован метод динамического рассеяния света для анализа размера наночастиц селена. Доказана возможность использования наночастиц селена в качестве адъювантов для вакцин. Изучены онкопротекторные свойства полученных наночастиц селена.

Диссертационная работа Горшуновой С.В. выполнена на современном научно-методическом уровне, статистическая обработка данных подтверждает достоверность полученных результатов.

По материалам диссертационной работы опубликовано 17 печатных работ, из них 2 статьи в журналах входящих в международную наукометрическую базу Scopus и Web of Science и 1 патент РФ. Основные положения, выводы и практические предложения научно обоснованы и не вызывают сомнения.

Автором достаточно планомерно и полно изложен ход научных экспериментов и материалы, полученные в процессе исследований. Заключение и выводы логично вытекают из анализа полученных результатов опытов и исследований.

Содержание автореферата оформлено согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления для диссертационных работ».

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научно-практической значимости диссертация Горшуновой С.В. на тему: «Новые методы синтеза наночастиц селена и установление их биологической активности» соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Горшунова Софья Владимировна заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Профессор кафедры ветеринарной генетики  
и биотехнологии Новосибирского государственного  
аграрного университета, доктор биологических наук  
по специальности 4.2.5– разведение, селекция, генетика и  
биотехнология животных,  
ученое звание профессор

Короткевич Ольга Сергеевна

Профессор кафедры ветеринарной генетики  
и биотехнологии Новосибирского государственного  
аграрного университета, доктор биологических наук  
по специальности 4.2.5– разведение, селекция, генетика и  
биотехнология животных,  
ученое звание профессор, заслуженный деятель  
науки РФ

Петухов Валерий Лаврентьевич

Адрес: 630039 г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160

Телефон/факс: (383)2642934

E-mail: [okorotkevich@gmail.com](mailto:okorotkevich@gmail.com)

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет

13.05.2024



Короткевич С.В.  
Короткевич В.П.  
ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
руководитель отдела кадров  
Руднева А.С.