

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский институт
охотничьего хозяйства и звероводства
имени профессора Б. М. Житкова»

Д.В.н., проф.

И.А. Домский

2018 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова».

Диссертационная работа *«Влияние лигногумата на продуктивные качества лисиц, песцов и их гибридов»* выполнена в отделе звероводства ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» во время обучения **Сухих Олеси Николаевны** в аспирантуре института.

В 2010 году окончила Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Вятская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности «Ветеринария».

Научный руководитель: **Беспятых Олег Юрьевич**, доктор биологических наук, доцент, доцент кафедры медико-биологических дисциплин Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный университет».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность. Целесообразность обогащения рационов комплексными кормовыми добавками, которые содержат биологически активные вещества (витамины, микроэлементы, аминокислоты и т.п.) обусловлена необходимостью поддержания здоровья зверей, т.к. в условиях промышленных комплексов на здоровье животных негативно влияет использование кормов низкого качества, не удовлетворяющих физиологических потребностей животных в микроэлементах, витаминах и других нутриентах (Балакирев А.Н. и др., 2000; Перчиков И. и др., 2004; Беспятых О.Ю. и др., 2015; Карпов К.С., Бекетов В.С., 2017; Балакирев Н.А., 2018; и др.).

Препараты на основе гуминовых кислот (гумат натрия (гуминат), лигфол, гумивал, лигногумат и др.) стимулируют рост животных, повышают естественную резистентность организма, улучшают метаболизм, характеризуются антитоксическими и антистрессовыми свойствами. Биологические активные добавки содержащие гуминовые кислоты, безопасны для животных и человека, так как они не вызывают аллергии, не обладают канцерогенными, тератогенными и эмбриотоксическими свойствами. Активность гуминовых веществ исследователи связывают с их влиянием на окислительно-восстановительные процессы, которое обусловлено присутствием в составе гуминовых кислот химических группировок (полифенолы, оксихиноны, хиноны), выполняющих роль переносчиков водорода и активаторов кислорода, что и стабилизирует в живом организме внутриклеточное дыхание. Вместе с тем, гуминовые кислоты являются не только источником энергии, но и биологически активным субстратом, катализирующим обменные процессы (Перчиков И. и др., 2004; Мамаева И.В., 2005; Бессарабов и др., 2006, 2007; Сечин В.А., 2014; Топурия и др., 2014; Карпов К.С., Бекетов В.С., 2017; Лоенков Н.Н. и др., 2017; и др.).

Степень разработанности темы исследования.

В практике животноводства уже давно применяют препараты из торфа (гумат натрия (гуминат), гумивал, лигфол и другие) для повышения

неспецифической резистентности организма и продуктивности. В последнее время разработан новый отечественный препарат гуминового ряда - лигногумат. Лигногумат®КД – это кормовая добавка на основе калиевых солей гуминовых кислот, полученных методом окислительно-гидролитической деструкции лигносодержащего сырья от переработки древесины хвойных и лиственных пород. Препарат содержит около 58% органических веществ от сухого вещества, 60% высокомолекулярных гуминовых и 40% фульвовых и низкомолекулярных кислот от органических веществ. Выпускается в виде порошка и 20 % раствора.

К настоящему времени препарат положительно зарекомендовал себя в птицеводстве и свиноводстве (Перчиков И. и др., 2004; Бессарабов и др., 2006, 2007; Топурия и др., 2014). Лигногумат стимулирует рост животных, повышает общую резистентность организма, улучшает обмен веществ, обладает высокими антитоксическими и антистрессовыми свойствами, является безвредным для животных и человека, т.к. не вызывает аллергии, не имеет канцерогенных, тератогенных и эмбриотоксических свойств.

Препарат обладает выраженным ростостимулирующим действием, повышает общую сопротивляемость организма, улучшает обмен веществ, обладает высокими антитоксическими и антистрессовыми свойствами. В звероводстве лигногумат до настоящего времени не использовали, поэтому изучение его влияния на продуктивные качества пушных зверей представляет несомненный интерес для научных сотрудников и специалистов-практиков.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые исследовано влияние лигногумата на продуктивные показатели лисиц, песцов и лисо-песцовых гибридов. Выявлено воздействие препарата на рост молодняка зверей, биохимические показатели крови, качество шкурковой продукции и воспроизводительную способность самок и самцов. Установлены дозозависимые и видовые особенности влияния лигногумата на продуктивные качества молодняка и основного поголовья пушных зверей.

Определена эффективность применения препарата в рационе лисиц, песцов и их гибридов.

Новизна работы подтверждена 2 патентами РФ на изобретение:

1) Беспятых О.Ю., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е. Способ выращивания молодняка пушных зверей. Патент РФ на изобретение № 2569584. Дата регистрации 29.10.2015.

2) Беспятых О.Ю., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е. Способ повышения воспроизводительной способности пушных зверей. Патент РФ на изобретение № 2586927. Дата регистрации 19.05.2016. (Приложение).

Теоретическая и практическая значимость работы. Получены новые данные по воздействию лигногумата на продуктивные качества лисиц, песцов и их гибридов. Препарат способствует ускорению роста молодняка животных, оптимизации уровня биохимических показателей крови, повышению качества шкурковой продукции от молодняка и репродуктивной функции у основного поголовья пушных зверей. Установлены дозозависимые и видовые особенности влияния лигногумата на продуктивные качества молодняка и основного поголовья пушных зверей.

Выявленные эффективные дозы применения препарата в рационе лисиц, песцов и лисо-песцовых гибридов позволяют улучшить качество шкурковой продукции, увеличить количество щенков, зарегистрированных к отсадке в расчет на основную самку. Это позволяет рекомендовать лигногумат к использованию в зверохозяйствах для повышения продуктивных качеств пушных зверей с целью повышения рентабельности производственного процесса.

Основные результаты исследования использованы при подготовке трех научно-методических изданий.

Степень достоверности результатов. Результаты, полученные в ходе выполнения экспериментальных исследований обработаны статистическими методами с использованием прикладных компьютерных программ, поэтому их достоверность не вызывает сомнений. Достоверность научных положений,

выводов и рекомендаций подтверждается их согласованностью с результатами исследований, осуществленных на достаточном количестве пушных зверей с использованием современных методов исследований.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации. Личный вклад диссертанта складывается из непосредственного участия в разработке цели и задач исследований, выполнения зоотехнических, морфологических, статистических и других исследований, анализа полученных результатов, формулирования выводов и рекомендаций. Результаты исследований получены автором лично или в ходе совместных исследований и консультаций с д.биол.н. Беспятых О.Ю., д.вет.н., проф. Домским И.А., д.биол.н., проф. Максимовым В.И., д.биол.н. Старовой И.Н., к.биол.н. Кокориной А.Е., к.вет.н. Березиной Ю.А., к.биол.н. Балакиревым А.Н., аспирантами Прониной Н.В., Тебеньковой Т.В., Мельчаковой Е.А., что отражено в совместных публикациях.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

Научные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, а также включенных в международные наукометрические базы данных:

1. Беспятых О.Ю., Балакирев А.Н., Старовой И.Н., Максимов В.И., Березина Ю.А., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е., Домский И.А. Влияние биологически активных препаратов на метаболизм организма пушных зверей // Вестник ветеринарии. 2015. № 1 (72). С. 48-51.
2. Сухих О.Н., Пронина Н.В., Кокорина А.Е., Беспятых О.Ю. Повышение качества шкурок молодняка пушных зверей // Пермский аграрный вестник. 2015. № 4 (12). С. 78-84.
3. Беспятых О.Ю., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е. Стимуляция репродуктивной функции самок и самцов пушных зверей // Труды Карельского научного центра Российской академии наук. 2015. № 11. С. 56-61.

4. Пронина Н.В., Сухих О.Н., Беспятых О.Ю. Изменение активности ферментов крови песца и лисицы при включении в рацион разных доз лингогумата // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 3 (35). С. 34-37.
5. Кокорина А.Е., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Елсукова Е.А., Беспятых О.Ю. Влияние окислительного стресса на репродуктивную функцию клеточных пушных зверей // Кролиководство и звероводство. 2017. № 3. С. 49-51.
6. Тебенькова Т.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е., Березина Ю.А., Беспятых О.Ю. Белковый обмен у domesticированных лисиц (*Vulpes vulpes* L.) разных генотипов постнатальном онтогенезе // Международный вестник ветеринарии. 2018. № 4. С. 115-119.

Патенты РФ на изобретение

7. Беспятых О.Ю., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е. Способ выращивания молодняка пушных зверей. Патент РФ на изобретение № 2569584. Дата регистрации 29.10.2015.
8. Беспятых О.Ю., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е. Способ повышения воспроизводительной способности пушных зверей. Патент РФ на изобретение № 2586927. Дата регистрации 19.05.2016.

Научные работы, опубликованные в журналах и материалах симпозиумов, конференций

9. Пронина Н.В., Сухих О.Н., Окулова И.И., Беспятых О.Ю. Коррекция окислительного стресса у клеточных пушных зверей // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: мат. Междунар. науч.-практ. конф., посв. 90-летию ВНИИОЗ. Киров, 2012. С. 323-324
10. Сухих О.Н., Пронина Н.В., Беспятых О.Ю., Кокорина А.Е. Стимуляция репродуктивной функции пушных зверей лингогуматом // Актуальные проблемы генетики, селекции и разведения клеточных пушных зверей и кроликов: мат. Междунар. науч.-практ. конф., посв. 95-летию доктора с.-

х. наук, проф., Заслуженного деятеля науки РСФСР Г.А. Кузнецова. – пос. Родники, 2015. С. 100-105.

Учебно-методические пособия и разработки

11. Беспятых О.Ю., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е. Новый способ применения отечественных препаратов гуминового ряда для ускорения роста и улучшения качества шкурок молодняка лисо-песцовых гибридов, позволяющий повысить продуктивность на 5 %. Киров, 2013. 12 с.
12. Беспятых О.Ю., Пронина Н.В., Сухих О.Н., Кокорина А.Е. Наставление по применению препаратов гуминового ряда (гумивал, лигногумат) для разработки усовершенствованных рационов молодняка пушных зверей семейства Canidae. Киров, 2014. 14 с.
13. Беспятых О.Ю., Кокорина А.Е., Сухих О.Н., Пронина Н.В., Тебенькова Т.В., Мельчакова Е.А. Методические рекомендации по применению препаратов на основе гуминовых кислот в рационах пушных зверей с целью повышения их резистентности и продуктивности. Киров, 2017. 18 с.

Кем и когда утверждена тема диссертационной работы

Диссертационная работа **Сухих Олеси Николаевны** на тему: *«Влияние лигногумата на продуктивные качества лисиц, песцов и их гибридов»* утверждена Ученым советом ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» 21 декабря 2011 г. (протокол № 2).

Состояние первичной документации. При выполнении научно-исследовательской работы Сухих О.Н. вела первичную документацию в журнале по учету результатов научных исследований. Журнал прошнурован, пронумерован и опечатан.

Соответствие представленной работы специальности.

Диссертационная работа Сухих О.Н. соответствует специальности: 06.02.09 Звероводство и охотоведение.

Соответствие диссертационной работы требованиям п. 9 Положения ВАК. Выполненная Сухих Олесей Николаевной диссертационная работа на тему: «Влияние лигногумата на продуктивные качества лисиц, песцов и их гибридов» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Диссертационная работа «Влияние лигногумата на продуктивные качества лисиц, песцов и их гибридов» Сухих Олеси Николаевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.09 Звероводство и охотоведение.

Заключение принято на расширенном заседании экспертной комиссии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» из сотрудников отделов звероводства, экологии животных и охотничьего ресурсоведения.

Присутствовало на заседании: 15 чел., в том числе, 6 докторов биологических наук, 1 доктор ветеринарных наук, 4 кандидата ветеринарных наук, 2 кандидата биологических наук, 2 чел. без ученой степени.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Сотрудники ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова»:

Отдел звероводства: директор института, зав. отделом, доктор ветеринарных наук (06.02.02), профессор Домский И.А., доктор биологических наук (06.02.09), доцент Плотников И.А., кандидат ветеринарных наук (06.02.02) Бельтюкова З.Н., кандидат ветеринарных наук (06.02.02) Окулова И.И., кандидат ветеринарных наук (06.02.02) Березина Ю.А., кандидат ветеринарных наук (06.02.02) Кошурникова М.А., кандидат биологических наук (06.02.09) Кокорина А.Е.;

