Назаров, Валерий Романович. Токсико-биологическая оценка комплексных соединений "Гармония", "МиБАС", пероксидов и их влияние на продуктивность пушных зверей и кроликов : диссертация ... доктора биологических наук : 16.00.04.- Казань, 1998.- 308 с.: ил. РГБ ОД, 71 99-3/236-3

**Введение к работе**

**1. 1.** Актуальность темы. Важнейшими задачами, стоящими 11Є[>ЄД НуШНЬШ ЗВСрОВОДСТНОМ ЯВЛЯЮТСЯ УПЄЛіі'ЦЧІИЄ Ііро-

дукгіівлостн зверей, улучшение качеств;] пуліиппг.т и снижение ее себестоимости.

Звероводческие хозяйства решают эти задачи путем всестороннего совершенствования производства с учетом современных достижений науки и передового опыта. Основным элементом технологии производства нунгнины является рациональное кормление зверей. От .кормления а.чннсит состояние стада, воспроизводительная способность зверей, качество шкурок ч п конечном итоге экономическая аффект во ость производства (If. Ш. Нерельдик. Л, В. Мнловя-пов, А. Т- Ирин, 1987)-

1 последние годы стали широко применять различные вещества для ускорении, роста и откорма жпнотпых (антибиотики, бактериальные и витаминные, белковые препараты и заменители белка, тканевые, ферментные л др. препараты). Однако некоторые стимулирующие соединения могут отрицательно влиять на организм животных (гормональные препараты), другие, накапливаясь в органах и тканях животных, представляют потенциальную опасность для человека (антибиотики и др.).

Нами было обращено внимание на минеральный вещества — макро- л микроэлементы. Они играют важную ролі, п жизнедеятельности животных. Микроэлементы - мощные регуляторы обмена белков, лнпндов, углеводов, минеральных веществ. Известно около 200 ферментных систем, активность которых связана с (наличием в их молекуле микроэлементов (Ф. Я. Веренштейн. 1968: Д. И. Нойнар: 1!>66):

Б связи с постоянным выносом аз почвы минеральных веществ растениями и невосяолнепием их. содержание микроэлементов в кормах для животны.х нвляотсп сниженным и обеспечивает липгь 30—70% потребности организма в них. Растительные корма являются дефицитными но фосфору, магнию, меди, цинку, марганцу, кобальту, йоду н Другим элементам (К). Н. Кондратьев, 1997; В. R. Ковце-венко, 1997). Известно, что в кормосмеси для пушных зверей в значительных количествах входят продукты живот-

новодста (мясо, молоко, жир и др.). Однако в продуктах животноводства при дефиците микроэлементов в кормах их содержание снижается в 5—10 раз (В. Т. Самохин, 1997; В. И. Шушлебип, 1997).

В связи с этим, изучение влияния различных соединений, включающих макро- и микроэлементы па продуктивность животных имеет большое научное и теоретическое значение. Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Казанской Государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана по теме 8.014— Разработка способов повышения продуктивности животных и улучшения качества продуктов животноводства. Регистрационный номер 0186007101.

1. 2. Цель и задачи исследований. Целью настоящей работы являлось научно-экспериментальное изыскание химических веществ и методов их применения в пушном звероводство ц кролиководстве в целях повышения продуктивности пушных зверей н кроликов.

В соответствии с целью работы в задачи исследований входило:

1. Изучить острую и хроническую токсичность препаратов
«Гармония» и «МиБАО в опытах па белых крысах.

1. Экспериментально на крысах определить стимулирующие дозы препаратов «Гармония», «МиБАО, пероксидов кальция, магния и цинка.
2. Изучить возможность использования препаратов «Гармония», «МиБАО и пероксидов пушным зверям и кроликам в кормосмесях.

4. Изучить клииико-гематологические и росто-весовые по
казатели пушных зверей (норок, песцов) и кроликов при
длительном включении в дх рационы препаратов «Гармония»,
«МиБАО и пероксидов.

5. Изучить отдельные факторы неспецифической резисте
нтности пушных зверей при скармливании стимулирующих
препаратов.

1. Изучить влияние скармливания стимулирующих препаратов норкам и песцам на размеры шкурок и товарные качества пушно-мехового сырья.
2. Изучить воспроизводительную способность и качество

потпмства пушных: зверей и кроликов при включении п их 1)адпопы препарата «Гармония». «МнБЛС» и перокспдов. 8. Изучить продуктивно-мясные показатели, сапптарпо-гнгпеппчсскпе и биологические качеств;! мяса кроликов при использовании п рацопах стимулирующих: препаратов.

!. ,'!. Научная новизна її теоретическая значимость работы

определяется тем, что изысканы химические вещества и разработана технология их применения л целях повытиепия продуктивности пушных зверей и кроликов. Впервые научена острая и хроническая токсичность н определены стимулирующие дозы препаратов «Гармония\*, «МпВЛС», перокспдов кальция, магния и цинка.

На большом поголовье путных зверей (порок, песцов) и кроликов установлен эффект ускорения темпов роста, увеличение размеров шкурок п улучшение качества пуш-пппы за счет использования в рационах стимулирующих препаратов.

Установлено повышенно воспроизводительной функции пушных зверей и кроликов, увеличение выхода молодняка при скармливании самкам в период беременности препаратов «Гармония», «МиБЛС» и перокспдов.

Впервые установлено стимулирующее влияние препаратов. «Гармония\* и «МнБЛС» па белковый и углеводный обмен, песпоцнфпчеекую резистентность песцов п порок (фагоцитарную активность пейтрофплов, активность лизоцима сыворотки крови).

Установлено стимулирующее влияние препаратов на убойные качества кроликов, выход мяса и субпродуктов. Установлены пределы изменений химического состава, бактериологических и физнко-хпмнчоекпх показателей мяса и ;кчгра, изучена биологическая полноценность мяса при использовании в рационах кроликов препаратов «Гармония», «МнСЛС», перокендов кальция, магния п цпика,

J. 4. Практическая ценность работы и реализация результатов исследований. В результате проведенных исследовании для звероводческих и кролиководческих хозяйств предложены химические соединения, способствующие ускорению темпов роста молодняка путаных зверей и кроликов, увеличению размеров п улучшению качества шкурок,

повышению воспроизводительной способности ЖИВОТНЫХ II выхода мяса и субпродуктов от убоя кроликов.

В результате исследований разработаны следующие документы1

1. Временное наставление но применению стимулятора универсального «Гармония» в животноводстве. Утверждено департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России в 1995 г.

1. Временное наставление но применению препарата «МиБАО для ускорения роста пушных зверей и кроликов. Утверждено Союзом Звероводов России в 1998 г.
2. Временное наставление по применению пероксидов кальция, магния и цинка для улучшения качества и увеличения размеров шкурок порок и песцов. Утверждено Союзом Звероводов России в 1998 г.
3. Временное наставление по применению универсального стимулятора «Гармония» и пушном звероводстве и кролиководстве. Утверждено Главным управлением ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан в 1997 г.
4. Временное наставление по применению препарата «МиБАС» в качестве стимулятора роста пушных зверей и кроликов. Утверждено Главным управлением ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан в 1997 г.
5. Временное наставление по применению пероксидов кальция, магния н цинка для повышения продуктивности пушных зверей п кроликов. Утверждено Главным управлением ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан в 1997 г.

Результаты исследований внедрены в производство через Татарский центр научно-технической информации:

1. Использование универсального стимулятора роста и развития животных в пушном звероводстве. ИЛ .Y»82 —97. 1997 г.
2. Препарат «МпБАС» — стимулятор роста и развития пушных зверей. ИЛ N 81—97, 1997 г.
3. Применение пероксидов в целях повышения МЯСНОЙ продуктивности кроликов. ИЛ N» 83—97. 1997 г.
4. Влияние различных биогенных компонентов на санитарно-гигиенические показатели кормовых смесей, применяемых в звероводстве. ИЛ .Y» 85—97, 1997 г.
5. Увеличение размеров шкурок и повышение качества

нхпгпшш при включении в рационы порок препарата «Гармония». ИЛ. №26-9-3. 1998 г.

1. Повышение качества пушпшга при включении с рационы песцов и порок препарата «МиБАС». ІІЛ ЛЬ 25—9S, 1998 г.
2. Использование нероксидов кальция, лапша я цинка в качество етішл'ляторот! роста норок и повышения качества пушнины. ИЛ'. Л» 21 —98, 1998 г.

По результатам исследований Научно -техническим сове, том Казанской академии ветеринарной медицины утверждены рационализаторские предложения:

1, Стимулятор роста и развитии лабораторных животных. Лг 359 —9-з\ 199'. г.

2. Препарат «МнБЛО —стимулятор повышения продуктивности животных. Лз 10-1—97, 1997 г.

Представленные в работе результаты исследований используются при чтении лекций и проведении дябораторчо-практических запитий студентам и слушателям факультета повышения квалификации в Іуа.запСкоіі государственной академии ветеринарной медицины, а также при проведении! семинаров с работниками животноводства Республики Татарстан, Марий Зл, Удмуртии. Чувашии и других регионов Российской Федерации.

1. 5. На .защиту рмпосатся положение: Научпо-эксперпмс-тггальпоо обоснование целесообразности применения в пушном звероводстве и кролиководсте стимулирующих препаратов «Гармония\*. «МпБАО». пероксидов кальция, мапшя и цинка в нолях повышения продуктивности.

1. 6. Апробация работы. Основные положения диссертация доложены и одобрены на:

Республиканских паучно-пропзводствепгтх конференциях (Казань, 1995. 1990, 1997), Межнуяовскоґг научной конференции «Диагностика, профилактика и терапия болезней животных» (Казань, 199(5), Международном координационном совещании «Экологические проблемы патологии, фармакологии и терапии животных» (Воронеж, 1997). Международной паучпо-проп.зводствешюй конференции по вопросам ветеринарии и животноводства (Казань, 1998). Ученом Сопете Казанской Государственной академии вето-

**.7,**

ринарной медицины (1991 1995, 1996, 1997). 7-Й Межгосударственной межвузовской научно-практической конференции «Новые фармакологические средства в ветеринарии» (С. Петербург, 1995).

1. 7. Публикации результатов исследований. По материалам диссертации опубликовано 43 работы, в том числе 6 Наставлений, 7 информационных листков о внедрении передового опыта, рацпредложений — 2, научных статей — 21, научных отчетов, имеющих № Гоерегистрацип — 7.

1. 8. Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из общей характеристики работы, обзора литературы, описания материалов и методов исследований, их обсуждения, выводов, синена литературы и приложения. Диссертация изложена на А&? страницах машинописного текста, содержит 108 таблиц, 19 рисунков. Список литературы включает 348 работ, в толі числе 50 иностранных.