

Основан в январе 1928 г.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Учрежден Министерством сельского хозяйства РФ
и Редакцией журнала «Зоотехния»

ЗООТЕХНИЯ

10'2011

Главный редактор
профессор А.Т. МЫСКИН

Члены
редакционной коллегии

Х.А. АМЕРХАНОВ,
В.Н. ВИНОГРАДОВ,
И.М. ДУНИН,
В.В. КАЛАШНИКОВ,
П.Н. ПРОХОРЕНКО,
В.А. СОЛОШЕНКО,
Н.И. СТРЕКОЗОВ,
В.И. СЫРОВАТКА,
Е.А. ТЯПУГИН,
В.И. ФИСИНИН

Редакция:

Т.П. КОСАРЕВА,
Е.В. ЛУКАШЕНКО,
И.А. СОЛОВЬЕВА

Адрес редакции:

142132, Московская обл.,
Подольский р-н, п. Дубровицы,
ВНИИ животноводства, Дворцовый
корп., комн. 304.

Контактные телефоны:
8(4967)65-14-00
8-919-786-93-21
8-919-786-93-22
8-915-039-43-79
8-915-039-43-83.

e-mail: zootechniya@mail.ru
www.zootechniya.ru

Журнал зарегистрирован
в МПТР России,
свид. ПИ № 77-5352 от
11.09.2000,
распространяется только
по подписке.

Индексы по каталогу
«Роспечати»
80470 (на год),
70342 (на 6 мес).

Формат 60x88^{1/8},
Усл. печ. л. 3,92.
Печать офсетная.

Набрано и сверстано
Е.В. Лукашенко

Отпечатано в типографии фирмы
ООО «Офсет Принт»
127550, г. Москва,
Дмитровское ш., д. 39, кор. 1

Мнение редакции не всегда
совпадает с мнением
авторов статей.
Ответственность за содержание
объявлений несет рекламодатель.

© «Зоотехния» 2011

СОДЕРЖАНИЕ

октябрь

РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА

Сельцов В.И., Сермягин А.А. Продуктивные качества инбредных и аутбредных коров симментальской породы.....
Шапканова Е.В. Интенсивность роста телочек от коров-матерей разных генотипов BLG-локуса.....

Батанов С. и др. Реализация генетического потенциала быков-производителей различных эколого-генетических групп
Перевоико Ж.А. Биохимические показатели крови хряков и свиноматок крупной белой породы разных линий и семейств.....

Кривцов Н.И., Сафиуллин Р.Р. Генетические ресурсы среднерусских пчел Республики Татарстан.....

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КОРМЛЕНИЯ
Аникин А.С. и др. Принципы нормирования энергии для высокопродуктивных лактирующих коров.....

Перевозникова Е.В., Чабаяев М.Г. Эффективность использования стартерного комбикорма с защищенным протеином сои в комплексе с МЭК-СХ-4 для телят молочников.....

Лифанова С.П., Тойгильдин С.В. Продуктивность и технологические свойства молока коров разных пород при использовании препарата Карток.....

Гамко Л.Н., Лемеш Е.А. Продуктивность и химический состав молока дойных коров при включении в рацион минеральной подкормки мергеля.....

Беспятых О.Ю. и др. Влияние разных доз янтарной кислоты на качество шкур пушных зверей.....
Зуев Н.П. и др. Экологическая безопас-

ность применения тилозинсодержащих препаратов в скотоводстве..... 19

ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

2 Поставнева Е.В. и др. Производство говядины на основе промышленного скрещивания в молочном скотоводстве
4 Кузнецов А.С. и др. Продуктивные и этологические показатели молочных коров при промышленной технологии..... 20

6 Подрепный А.Н., Еременко В.И. Функциональные резервы инсулярного аппарата у коров черно-пестрой голштинизированной породы с разной продуктивностью..... 21

7 Ухтвиров М.П. и др. Возрастные изменения диаметра мышечных волокон у свиней с различной осаленностью туш
9 Махдиев М.М. и др. Некоторые результаты повышения шерстной продуктивности овец грозненской породы..... 23

11 Чернобай Е.Н., Гузенко В.И. Гистологическое строение кожи у ярок различных генотипов..... 25

13 Неприятель А.А. и др. Консервирование и переработка эмбрионов маралов
ВОСПРОИЗВОДСТВО СТАДА

14 Наризный А.Г. и др. Определение оптимальных режимов полового использования хряков-производителей..... 29

16 Покусай О.Е. Влияние различных генотипов каппа-казеина и бета-лактоглобулина на воспроизводительные качества первотелок черно-пестрой породы..... 31

18 Замьянов И.Д. Гистогенез придатка семенника домашнего яка в пренатальный период развития..... 32

CONTENTS

BREEDING, SELECTION, GENETICS

Seltsov V.I., Sermyagin A.A. Productive qualities of inbred and outbred Simmental cows..... 2

4 Shapkanova E.V. Growth rate of heifers produced by Black-and-white mothers with various BLG-locus genotype..... 20

6 Batanov S. et al. Realization of genetic potential of several ecological and genetic stud-bulls groups..... 21

7 Perevoiko G.A. Biochemical blood parameters of boars and sows of Large White breed of various lines and families..... 23

9 Krivcov N.I., Safyulin R.R. Genetic resource of middle russian bees of Tatarstan Republic..... 25

11 THEORY AND PRACTICE OF FEEDING
Anikh A.S. et al. Principles of energy standardization for heavy-producing milking cows..... 29

13 Perevoznikova E.V., Chabaev M.G. Effectiveness of use the starter feed with protected soybean protein and multienzym composition MEK-SH-4 for milk calves..... 31

16 Lifanova S.P., Toygildin S.N. Productivity and milk technological characteristics of different breed cows at preparation Kartok use..... 32

Zyev N.P. et al. Ecological safety of tylosin-containing preparations use in cattle breeding 19

ANIMAL INDUSTRY

2 Postavneva E.V. et al. Beef production through the use of industrial crossbreeding in dairy cattle farming..... 20

4 Kuznetsov A.S. et al. Productive and etological sings of dairy cows at industry technologies..... 21

6 Podrepyu A.N., Eremanko V.I. Functional reserves of insular apparatus at Black-and-White holsteinized cows with different productivity..... 23

7 Uchtverov M.P. et al. Age changes of muscular fibres diameter at pigs with different overfatty carcasses..... 25

9 Machdiev M.M. et al. Some outcome increase the wool production of Groznenskaya breed sheeps..... 29

11 Chernobay E.N., Guzenko V.I. Histological structure of gimmers of various genotypes..... 31

13 Nepriyatel A.A. et al. Preservation and processing the embryos of marals..... 32

STUD REPRODUCTION

14 Narizhny A.G. et al. Detection of optimal regimes of sexual use of service boars..... 29

16 Pokusay O.E. Influence of different genotypes kappa-casein and beta-lactoglobulin on reproductive qualities of Black-and-White breed cow-heifers..... 31

18 Zamianov I.D. Jestic addi-histogenesis of domestis yak in prenatal period..... 32

УДК: 636.93

Влияние разных доз янтарной кислоты на качество шкурки пушных зверей

Influence of different doses of succinic acid on skins quality of fur animals

О.Ю. Беспятых, А.Е. Кокорина, Т.В. Тебенькова
Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова РАСХН

Аннотация. Включение янтарной кислоты в рацион лисиц и норок способствует повышению качества шкурки, в корм песка – ухудшает качество шкурки. Оптимальная доза янтарной кислоты для включения в рацион молодняка лисиц и норок – 5 мг/кг живой массы.

Summary. Inclusion of succinic acid in a diet of foxes and minks promotes improvement of skins quality, in a forage of a polar fox – worsens quality of skins. An optimal dose of succinic acid for inclusion in a diet of young growth foxes and minks are 5 mg/kg of live body weight.

Ключевые слова: молодняк пушных зверей, лисица, норка, песок, качество шкурки, янтарная кислота.

Key words: young fur animals, fox, mink, polar fox, quality of skin, succinic acid.

В настоящее время для повышения продуктивности пушных зверей клеточного разведения активно применяют биологически активные вещества. Из них эффективны и экологически безопасны органические кислоты, в частности, янтарная кислота, обладающая многими полезными свойствами (Кондрашева, 1976).

В литературе описано применение янтарной кислоты для повышения качества шкурки норки и лисицы (Тютюнник и др., 1999; Блохин и др., 2006; Черкашина, 2006; Беспятых, 2010). Однако разные авторы рекомендуют разные оптимальные дозы, различающиеся в несколько раз, отсутствуют данные по влиянию гипердоз препарата на качество шкурки зверей. Кроме того, нет данных по влиянию препарата на качество шкурки песка. Цель нашей работы – изучить влияние разных доз янтарной кислоты на качество шкурки пушных зверей.

Опыты проводили на красной лисице, сапфировой норке и вуалевом песце ООО «Зверохозяйство «Вятка» и ООО «СП Нолинское зверохозяйство» (Кировская обл.) в 2006-2009 г.г. Из молодняка зверей в возрасте 2 мес (конец июня) по принципу групп-аналогов были сформированы группы. Животным II, III, IV, V и VI групп в рацион добавляли янтарную кислоту из рас-

чета, соответственно 5, 10, 15, 50 и 100 мг/кг живой массы. Препарат вводили в первые 10 дней каждого месяца, делая через 5 дней скормливания двухдневные перерывы. Звери I (контрольной) группы янтарную кислоту не получали. Животных выращивали в стандартных условиях клеточного содержания. После формирования зимнего волосяного покрова проводили убой животных (ноябрь) и оценивали качество шкурки по ГОСТам. На основании этого определяли экономический эффект от введения в рацион пушных зверей разных доз янтарной кислоты. Материалы обработаны статистическими методами в программе «BIOSTAT».

Результаты показали, что янтарная кислота влияет на формирование зимнего волосяного покрова пушных зверей.

От лисиц, получавших гипердозу препарата, получена шкурка наибольшей площади при значительном снижении зачета шкурки по качеству (совокупная оценка показателей качества шкурки, включающая размер шкурки и наличие на ней дефектов) и, как следствие, отрицательном экономическом эффекте.

От норки наибольшая площадь шкурки получена в группах, получавших минимальную дозу янтарной кислоты, наименьшая – без добавления препарата. Кроме того, шкурки с наибольшей площадью обладали наилучшим качеством, что дало ощутимый экономический эффект. Применение препарата на песце не дало ожидаемого эффекта ни по площади шкурки, ни по их качеству.

Таким образом, включение янтарной кислоты в рацион лисиц и норки способствует повышению качества шкурки, в корм песка – снижает качество шкурки. Гипердозы препарата способствуют увеличению площади шкурки за счет снижения их качества, что экономически неэффективно. Оптимальной дозой янтарной кислоты

для лисиц и норки является минимальная доза, дающая хороший эффект – 5 мг/кг живой массы. Наши данные совпадают с данными Блохина и др. (2007), Беспятых (2010). Они ниже доз, указанных Тютюнником и др. (1999) для норки (30-50 мг/кг живой массы) и Черкашиной (2006) для щенков-гипотрофиков лисиц (40 мг/кг живой массы). Однако следует учесть, что щенков-гипотрофиков выращивали в суровых условиях Якутии, в которых животные расходуют больше энергии на поддержание жизнедеятельности и продуктивности, чем в условиях Европейской части страны.

Отсутствие стимулирующего влияния янтарной кислоты на качество шкурки песка, вероятно, обусловлено его высокой узкоспециализированной адаптацией к суровому климату Заполярья. Не оказывают положительного влияния на организм песцов мелакрил и селенит натрия, хотя эффективность их применения доказана на других животных (Сергина и др., 2009).

Таким образом, янтарная кислота способствует повышению качества шкурки лисиц и норки и некоторому ухудшению качества шкурки песка. Гипердозы препарата способствуют увеличению площади шкурки за счет снижения их качества. Оптимальная доза янтарной кислоты в рационе лисиц и норки – 5 мг/кг живой массы. Ее вводят в рацион первые 10 дней каждого месяца, делая через 5 дней скормливания двухдневные перерывы.

Литература

1. Беспятых О.Ю. Использование янтарной кислоты с целью улучшить хозяйственно полезные признаки у лисиц // Кролиководство и звероводство. 2010. № 1. С. 8-10.
2. Блохин Г.И., Блохина Т.В., Селюкова Е.Н. Янтарная кислота и воспроизводительные качества самок норки // Аграрная наука. 2007. № 4. С. 21-22.
3. Сергина С.Н., Ильина Т.Н., Илюха В.А., Фатыева М.В., Подлепина Л.Г. Особенности функционирования антиоксидантной системы хищных млекопитающих под влиянием селенита натрия // Сельскохозяйственная биология. 2009. № 6. С. 66-72.
4. Тютюнник Н.Н., Кожевникова Л.К., Мелдо Х.И., Кондрашева М.Н., Бадовская Л.А., Унжаков А.Р. Оптимизация физиологического состояния и продуктивности норки янтарной кислотой // Сельскохозяйственная биология. 1999. № 4. С. 51-56.
5. Черкашина А.Г. Применение адаптогенов в клеточном звероводстве Якутии // Аграрная наука. 2006. № 7. С. 20-21.

Беспятых Олег Юрьевич, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук, доцент, e-mail: bio.vniioz@mail.ru

Кокорина Анастасия Евгеньевна, Тебенькова Татьяна Владимировна, аспиранты