

ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕТИЛТЕСТОСТЕРОНА ПРОПИОНАТА И ВИТАМИНА С НА НЕКОТОРЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БАРАНЧИКОВ

**Р. А. Кочетков, аспирант кафедры технологии производства
продукции животноводства и племенного дела
ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И.Вавилова»
4eshirrr@gmail.com**

Ключевые слова: ягнята, овцы, резистентность, витамин С, метилтестостерона пропионат

Работа посвящена изучению комплексного воздействия метилтестостерона пропионата и витамина С на баранчиков ставропольской породы, и их влияние на ряд гематологических показателей, наиболее полно характеризующих неспецифические факторы резистентности организма. В ходе исследований было установлено, что кратковременное совокупное применение данных препаратов оказывает положительное влияние на ряд гуморальных и клеточных факторов резистентности организма.

Введение. Устойчивость сельскохозяйственных животных к воздействиям неблагоприятных условий внешней среды и заболеваниям является одним из важнейших факторов эффективного ведения животноводства.

Одним из способов повышения устойчивости организма является использование биологически активных веществ, положительно влияющих на обменные процессы, прирост живой массы, воспроизводительные способности, продуктивность, а также резистентность животных[5].

Из них широкое применение находят витамины и гормоны, как по отдельности, так и в комплексе друг с другом[2,3,4].

В изученной нами научной литературе имеется много свидетельств о их положительном влиянии в различных дозах на рост, развитие, сохранность и естественную резистентность животных[1,3,4], но информация о воздействии витаминов и гормонов на овец очень скудна.

В связи с этим, целью наших исследований являлось изучение кратковременного комплексного воздействия витамина С и метилтестостерона пропионата на иммунобиологический статус баранчиков ставропольской породы и их влияния на организм в возрастной динамике с рождения и до 12-ти месячного возраста.

Материалы и методы исследований. Нами исследовались гематологические показатели, наиболее полно отражающие формирование неспецифических факторов резистентности: уровень гемоглобина, содержание общего белка, эритроцитов и лейкоцитов, фагоцитарная активность, число и интенсивность.

Опыт проводился на базе СПК «Новоузенский», расположенного в левобережной зоне Саратовской области.

Для проведения опыта, в период апрельского окота в отаре были сформированы 2 подопытные группы маток с новорожденными баранчиками-одиночками 2-3

Таблица 1

Гематологические показатели

Группа Показатель.	Контроль				Опыт			
	В 2 мес.	В 4 мес.	В 6 мес.	В 12 мес.	В 2 мес.	В 4 мес.	В 6 мес.	В 12 мес.
Эритроциты, $10^{12}/л$	$12,1 \pm 0,01$	$13,3 \pm 0,03$	$12,1 \pm 0,01$	$7,8 \pm 0,04$	$12,2 \pm 0,04$	$14,3 \pm 0,02$	$12,4 \pm 0,02$	$8,4 \pm 0,03$
Лейкоциты, $10^9/л$	$3,08 \pm 0,02$	$4,0 \pm 0,02$	$4,5 \pm 0,02$	$4,8 \pm 0,03$	$11,92 \pm 0,03$	$15,3 \pm 0,02$	$10,1 \pm 0,01$	$5,3 \pm 0,03$
Гемоглобин, г/л	$120,4 \pm 0,04$	$135,0 \pm 0,01$	$128,0 \pm 0,04$	$98,0 \pm 0,02$	$135,2 \pm 0,01$	$140,1 \pm 0,04$	$120,0 \pm 0,03$	$101,0 \pm 0,02$
Общий белок, г/л	$68,1 \pm 0,05$	$85,3 \pm 0,04$	$69,2 \pm 0,02$	$56,5 \pm 0,01$	$65,7 \pm 0,04$	$84,6 \pm 0,01$	$67,0 \pm 0,01$	$54,1 \pm 0,01$
Фагоцитарное число, ед.	$1,4 \pm 0,02$	$1,32 \pm 0,02$	$1,38 \pm 0,02$	$1,54 \pm 0,03$	$1,52 \pm 0,03$	$1,8 \pm 0,02$	$1,7 \pm 0,01$	$1,7 \pm 0,03$
Фагоцитарная активность, %	$58 \pm 0,03$	$56,8 \pm 0,03$	$55,7 \pm 0,01$	$55,6 \pm 0,04$	$56,8 \pm 2,3$	$60,2 \pm 0,03$	$58,7 \pm 0,02$	$58,4 \pm 0,04$
Фагоцитарная интенсивность, ед.	$2,5 \pm 0,04$	$2,27 \pm 0,03$	$2,34 \pm 0,01$	$2,76 \pm 0,02$	$2,7 \pm 0,23$	$3,04 \pm 0,05$	$3,0 \pm 0,02$	$2,9 \pm 0,04$

дневного возраста в количестве 20 голов. Ягнята были помечены ушными бирками с порядковыми номерами. Животным из первой группы вводилась подкожно вода для инъекций (для создания инъекционного стресса), а из второй группы – комплекс из аскорбиновой кислоты и масляного раствора метилтестостерона пропионата (витамин – подкожно в дозе 10 мг на килограмм живой массы, гормон – внутримышечно в дозе 2,5 мг на килограмм живой массы). Инъекции проводились в течении 18 суток, один раз в сутки.

Для лабораторных анализов у ягнят бралось 5мл крови из яремной вены. Взятие крови проводилось утром, до выгона маток на пастбище.

Результаты исследований и их обсуждение.

Результаты исследований представлены в виде таблицы (таб.1).

Из таблицы следует, что у ягнят опытной группы показатели неспецифических факторов резистентности, такие как количество лейкоцитов, фагоцитарное число, активность и интенсивность, заметно выше чем у ягнят контрольной группы ($P \geq 0,95, P \geq 0,99, P \geq 0,99, P \geq 0,99$ соответственно).

По содержанию гемоглобина баранчики опытной группы имеют незначительное достоверное превосходство над сверстниками из контрольной группы в среднем на 8,8%. Это говорит о том, что окислительные процессы у них протекают более интенсивно, обеспечивая лучшее развитие организма, в том числе неспецифических факторов резистентности.

Более низкое содержание общего белка в крови ягнят опытной группы, по сравнению с контрольной (не более 1-2%) обусловлено, видимо, также более интенсивными процессами белкового обмена и высокой энергией роста.

Начиная с 6-месячного возраста у ягнят опытной группы можно наблюдать плавное уменьшение уровня всех показателей, что очевидно указывает на снижение стимулирующего воздействия витамина и гормона на организм животных. Однако, тенденции превосходства сохраняются и показатели опытной группы все равно превышают показатели контрольной даже в 12 месяцев (т.е. по окончании опыта).

К моменту отбивки от маток сохранность ягнят в опытной группе составила 100%, в контрольной - 85%. Это также, косвенным образом, свидетельствует, что ягнята опытной группы характеризовались лучшей, в сравнении с животными контрольной, резистентностью к неблагоприятным факторам внешней среды. Следует также отметить, что визуально ягнята опытной группы характеризовались лучшей подвижностью и обладали более энергичным темпераментом.

Заключение. Кратковременное комплексное воздействие на баранчиков на раннем этапе их развития метилтестостерона пропионата и витамина С повышает уровень содержания некоторых гематологических показателей, отвечающих за ряд неспецифических клеточных и гуморальных факторов резистентности организма.

Это может говорить о положительном влиянии метилтестостерона пропионата и витамина С на устойчивость организма к заболеваниям и сохранность молодняка.

Библиографический список:

1. Абрамян Э., Константян А. Антистрессор – витамин С // Птицеводство. 1990. № 4. С. 27-28.
2. Еремин Н.Т. Витамины в кормлении сельскохозяйственных животных и

птиц. Крылов В.С., Петухов Е.А., Бромлей И.В., – М.: Колос, 1970. -312 с.

3. Марченко Г.Г., Архипов В.О. Эффективность применения гормонально-витаминного комплекса при выращивании племенных петухов //Зоотехния. 2006. №12. С.7-9.

4. Марченко Г.Г., Архипов В.О. Повышение резистентности организма петухов // Ветеринария. 2006. № 9. С. 41 -43.

5. Плященко С.И. Повышение естественной резистентности организма животных - основа профилактики болезней // Ветеринария. 1991. №6. С. 49 -52.

УДК 636.085.5

ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЕЛКОВО-ВИТАМИННЫХ КОРМОВЫХ ПРОДУКТОВ

*Л.Г. Крюкова, к. т. н.,
ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный аграрный университет»
8(84162)53-30-84, lyudmila0511@mail.ru
С.М. Доценко, д. т.н., профессор
«ГНУ Всероссийский НИИ сои»
8(84162)38-76-03
А.Н. Исаченко, аспирант
ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный аграрный университет»*

Ключевые слова: кормовые продукты, соевая мука, смесь, сухие вещества, биологическая ценность.

Работа посвящена получению соевых белковых кормовых продуктов повышенной питательной и биологической ценности. Разработанный способ позволяет получить готовые продукты из соевой муки и морковной, или свекольной, или тыквенной паст или их композиций, или их комбинаций на основе принципа усреднения содержания сухих веществ при мягких режимах и меньшей продолжительности термообработки с более высоким содержанием белков и жиров, наличием в них биологически активных веществ – β -каротина и витаминов С и Р.

Укрепление кормовой базы, повышение уровня и полноценности кормления животных, уменьшение затрат кормов на единицу продукции являются основным условием дальнейшего развития животноводства в РФ [1].

Для Дальневосточного региона характерно наличие доступных кормовых ресурсов в виде сои и корнеклубнеплодов.

При этом, на основе семян сои готовят необезжиренную муку, которая содержит витамин Е и более 40% белка, сбалансированного по незаменимым аминокислотам.