

УДК 619:614.31:637.5:615.322:636.4

## **ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА СВИНЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОТВАРА ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО**

**ВИНОГРАДОВА О.Н., СУСЛОВ С.А.,** студенты

Научный руководитель **ГУРСКИЙ П.Д.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Нематодозы свиней широко распространены в хозяйствах Беларуси, несмотря на ежегодно проводимые противопаразитарные мероприятия и затраты средств на их осуществление. Данные болезни достаточно редко приводят к гибели животных, но могут значительно снижать приросты живой массы свиней на откорме и доброкачественность получаемой от них продукции. Поэтому в настоящее время идет поиск новых, более совершенных и безопасных лекарственных препаратов, способных при минимальных затратах добиться наибольшего терапевтического эффекта. Но далеко не все современные антигельминтные препараты являются безвредными для человека, так как они могут длительно выводиться либо накапливаться в продуктах убоя и оказывать негативное действие на организм человека.

Целью наших исследований было изучение физико-химических показателей мяса свиней при применении отвара девясила высокого.

Для этого мы сформировали 2 группы здоровых животных в возрасте 4 месяцев по 5 голов в каждой. Животным первой группы задавали отвар девясила высокого в соотношении 1:10 в дозе 6 мл/кг живой массы один раз в день три дня подряд. Животные второй группы препарат не получали и служили в качестве контроля. В течение всего опыта животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления и они подвергались ежедневному клиническому осмотру.

На двадцатый день опыта провели контрольный убой свиней - по 2 головы из первой и второй группы. Мясо животных через 24 часа после убоя подвергали органолептическим и физико-химическим исследованиям по общепринятым методикам, а также проводили бактериоскопию мазков-отпечатков мышечной ткани, лимфатических узлов и паренхиматозных органов.

Нами было установлено, что туши животных обеих групп имели органолептические показатели, свойственные доброкачественному мясу, патологоморфологические изменения во внутренних органах и тканях отсутствовали. Физико-химические показатели мяса животных опытной и контрольной групп не имели существенных различий. Показатели рН мяса колебался в пределах 5,64-5,91, качественная реакция на активность пероксидазы была положительна, а реакция с сернокислой медью отрицательна с мясом всех свиней.

При бактериоскопии мазков-отпечатков мышечной ткани, лимфатических узлов и паренхиматозных органов патогенной микрофлоры обнаружено не было.

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии негативного влияния отвара девясила высокого в максимальной терапевтической дозе на органолептические и физико-химические показатели мяса свиней.

УДК 636.3:612.017.1

## **ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОЗИВА ОВЦЕМАТОК ГРУБИНОВ С.В., студент**

Научный руководитель **МОТУЗКО Н.С.**, канд. биол. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Литературные данные свидетельствуют, что показатели естественной резистентности животных к моменту их рождения находятся еще на низком уровне. Поэтому главным звеном, способствующим становлению резистентности в ранний постнатальный период развития новорожденного организма, является молозиво.

В связи с этим нами была поставлена цель: провести исследования по изучению цитологического состава и гуморальных факторов защиты молозива у овцематок разных возрастов: 1-2, 3-4 и 5-6 лет.

Цитологический состав молозива представлен двумя разновидностями клеток, среди которых большой процент занимают лейкоциты и незначительный – эпителиальные клетки, отторгающиеся в процессе лактации. Среди лейкоцитов наибольшее количество приходится на лимфоциты и нейтрофилы, значительно меньше эозинофилов, базофилов и моноцитов.

В одной порции молозива у 1-2 летних овцематок содержится  $446,12 \pm 5,58$  /мкл молозивных телец, а у овец 3-4 и 5-6 лет –  $473,14 \pm 6,76$ /мкл и  $411,36 \pm 6,52$ /мкл соответственно. Кроме того, это молозиво обладает высокой лизоцимной активностью. Так у 1-2 летних овцематок она составила  $8,69 \pm 0,23\%$ , а самая большая активность  $9,33 \pm 0,12$  была у овцематок 3-4 лет.

В молозиве овцематок 1-2 лет в первый час после окота содержалось  $12,82 \pm 0,62$  тыс/мкл соматических клеток, а у овец 3-4 и 5-6 лет  $16,91 \pm 0,54$  тыс/мкл и  $14,29 \pm 0,47$  тыс/мкл соответственно. Среди этих клеток основной процент приходится на лимфоциты, нейтрофилы и эпителиальные клетки и только 1-3 % на базофилы, эозинофилы и моноциты.

Белковый состав сыворотки первой порции молозива характеризовался высоким содержанием общего белка. Так, у овец в возрасте 1-2 лет его количество было на уровне  $224,08 \pm 3,62$  г/л, а у 3-4 и 5-6 летних  $252,31 \pm 4,31$  г/л и  $216 \pm 5,03$  г/л соответственно. В протеинограмме основной процент приходился на иммуноглобулины: у 1-2 летних овцематок их уровень составил  $58,34 \pm 0,47\%$ , а самое высокое содержание ( $65,09 \pm 0,33\%$ ) было у овцематок в возрасте 5-6 лет.

**Заключение.** Первые порции молозива обладают высокими иммунологическими свойствами, что зависит от возраста овцематок.