

сегменте выделяют: красную пульпу и белую пульпу. Красная пульпа составляет около 80% объема селезенки и включает в себя венозные синусы, селезеночные тяжи с терминальными гемокапиллярами и ретикулярными клетками, которые образуют трехмерную сетчатую структуру. В ячейках этой сети располагаются эритроциты, лейкоциты, макрофаги и другие клетки. Белая пульпа включает в себя периартериальные лимфоидные муфты и лимфоидные узелки. Толщина капсулы селезенки выше в контроле, чем в опыте. Удельный объем красной пульпы снижается, в то время как белой пульпы удельный объем в селезенке цесарок опытной группы увеличился по сравнению с контрольной и составляет соответственно $21,00 \pm 1,41\%$ и $18,25 \pm 1,71\%$.

УДК 662.636.3.:664.123.

ЧЕРНЯВСКИЙ А.В., магистр

Научный руководитель **МЫКОЛИВ И.М.**, канд. техн. наук, доцент

Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОТОПЛИВА В ГАЗОГЕНЕРАТОРАХ ЖОМОСУШИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

В условиях современной экономики существенное влияние на формирование цены конечной продукции имеют источники энергии, а также минимизация производственных отходов. В связи с высокой стоимостью газа предложено изменить вид топлива в жомосушильной установке. Исследовали процесс газификации отходов растительного сырья, в том числе продуктов леса, сельскохозяйственных отходов, водорослей, твердых городских отходов. Сравнивали энергозатраты для сушки жома при применении природного и биогаза.

Для уменьшения затрат на производство гранулированного жома решено оборудовать линию газогенератором для газификации растительных отходов. Газогенератор – устройство, обеспечивающее подготовку (первоначальное сжигание) низкого сорта органического твердого топлива (мелкокускового торфа, щепы, опилок, стружки, растительных отходов) для высокоэффективного сжигания в топках твердотопливных водонагревательных котлов и других отопительных агрегатов. Основным преимуществом газогенераторной установки является реально высокий КПД, что возможно благодаря уникальной технологии получения генераторного газа путем пиролиза твердого органического топлива в высокоэффективное газообразное топливо внутри газогенераторного блока установки в условиях недостаточности кислорода. Полученный таким образом газ по своим свойствам равноценен природному газу.

Конструкция газогенератора и технологическая схема газогенераторной установки для получения силового газа определяются в основном следующими характеристиками топлива: смолистостью, зольностью и плавкостью золы. На

сегодня вызывает интерес использование в качестве топлива биомассы, в том числе соломы. Элементарный состав соломы и теплота ее сгорания в значительной мере не отличаются от соответствующих показателей для древесины, хотя теплота сгорания соломы ниже, чем сухой древесины. Главной же проблемой при использовании соломы, как топлива, является ее низкая насыпная плотность (30...40 кг/м³), что удорожает транспортировку и хранение соломы, а также усложняет систему подачи соломы в топку. Производство гранул из соломы не требует, в отличие от производства древесных гранул, сушки исходного сырья. Энергозатраты на транспортировку соломы для гранулирования составляют 0,6 % от той энергии, которую можно получить при сжигании этих гранул, а энергозатраты на гранулирование – 2,4 %, что, соответственно, в 2 и в 1,5 раза больше, чем при получении древесных гранул. Таким образом, после усовершенствования жомосушильной установки производство гранулированного жома будет экономически выгоднее.

УДК 619:611.31:636.295

ШАМСИВАЛЕЕВ И.И., студент

Научный руководитель **ГИРФАНОВ А.И.**, канд. вет. наук, ассистент
ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗУБОВ У ДВУГОРБОГО ВЕРБЛЮДА (CAMELUS BACTRIANUS)

В настоящее время на территории Республики Татарстан появляются фермы, специализирующиеся на разведении и содержании двугорбых верблюдов (*Camelus bactrianus*). В связи с этим возникает вопрос об адаптационных преобразованиях внутренних органов к новым условиям обитания, а также новым видам кормов. В современной морфологической литературе мало данных о строении органов пищеварения двугорбых верблюдов, обитающих в центре Европейской части России. Поэтому мы поставили перед собой цель - изучить строение органов ротовой полости у двугорбых верблюдов, обитающих на территории Республики Татарстан.

Материалом для исследования послужили трупы (n=3) двугорбых верблюдов (*Camelus bactrianus*), приобретенных в верблюдоводческом хозяйстве Лаишевского района Республики Татарстан.

В результате исследования установили, что у двугорбого верблюда имеются 34 зуба. Расположение зубов имеет ряд особенностей.

Резцы имеются на верхней и нижней челюсти. Если использовать классификацию резцов, как у лошади, то у верблюдов на верхней челюсти имеется одна пара резцов - окрайки. В то же время на нижней челюсти имеются все три пары резцов.

Клыки имеются в количестве одной пары как на верхней, так и на нижней челюстях.