

Результаты исследования. Нами установлено, что через 40 минут после инъекции телятам под кожу 10 мл водного раствора ихтиола гепариновое число крови возрастает на 1-2 единицы и удерживается на таком уровне в течение 16 часов.

Согласно литературным данным, действующим началом ихтиола являются тиофены, под влиянием которых наступает суживание сосудов. Результаты наших исследований не дают основания утверждать о том, что под воздействием ихтиола происходит ускорение образования сгустка крови, о его влиянии на ферментативную систему свертывания крови, поскольку гепариновое число ее увеличивается. Очевидно, растворы ихтиола, введенные в организм животных, оказывают преимущественное действие на факторы, способствующие образованию сгустка крови и остановки кровотечения в самой ране, то есть стимулируют ретракцию и контракцию сосудов. Пероральное введение раствора калия йодида обуславливает повышение гепаринового числа в 1 мл крови на 2-3 ME.

А.А.Дзизинский (1956) считает, что влияние йода на организм представляет собой сложную реакцию с образованием ряда промежуточных продуктов, активирующих выделение эндогенного гепарина в кровь. Вещества способствующие при парентеральном введении выделению гистамина и гепарина из тучных клеток и базофилов называют гистамино- и гепаринолиберальными (Riley, 1963). Их применение сопровождается нарушением процесса свертывания крови.

Список литературы. 1 Дзизинский А.А. Влияние йода содержание гепарина, липопротеиназную и фибринолитическую активность крови у больных атеросклерозом // Физиология и патология гепарина: Сб. науч. тр. мед. ин-та - Новосибирск, 1956.- С. 205-207. 2. Кашин А.С. Профилактика и остановка кровотечения у животных. - М.: Колос, 1982 - 125 с. 3. Riley J Functional significance of histamine and heparin in tissue mast cell // Arsh. M.Y Acad. Sci - 1963 - V. 103.- P. 151-163.

УДК 636.085.55

ХОЧЕНКОВ А.А., канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник
Белорусский НИИ животноводства

КОНТРОЛЬ ОДНОРОДНОСТИ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ СВИНЕЙ

Проблемами современного промышленного свиноводства являются низкая резистентность поголовья и значительная доля животных с патологией обмена веществ. Согласно нашим исследованиям, данным плановых диспансеризаций свиноголовья промышленных комплексов, примерно у трети поголовья свиней отмечается: пониженное, по сравнению с нормой, содержание в сыворотке крови кальция, неорганического фосфора и витамина А, неудовлетворительное кальциево-фосфорное соотношение. В цельной крови регистрируют низкий уровень гемоглобина, а также микроэлементов (прежде всего цинка и меди). Это происходит на фоне обеспечения поголовья промживкомплексов полнорационными комбикормами, которые вырабатываются на специализированных заводах и включают все необходимые для роста и развития организма питательные вещества. Если обменные

нарушения у молодняка можно в определенной степени объяснить сложностью выработки тонких рецептов комбикормов (СК-11, СК-16, СК-21), то комбикорма откормочного молодняка (СК-26 и СК-31) более просты по составу и их легче изготавливать. К тому же откормочники более физиологически зрелы и менее требовательны к качеству кормов. Однако обменные нарушения у них регистрируются постоянно. Нередко клинически проявляется определенная минеральная недостаточность. В частности, паракератоз.

Качество комбикормов для свиней согласно ТУ РБ 06093149.065-2000 определяется следующими показателями: энергетическая питательность (кормовые единицы и обменная энергия), сырой протеин, сырая клетчатка, кальций, фосфор, поваренная соль и критические аминокислоты (лизин и метионин+цистин). Эти показатели контролируются производственно-технологическими лабораториями предприятий согласно схем теххимического контроля сырья и комбикормов, утвержденных Минсельхозпродом РБ. За отклонение от требований технических условий комбикормовые предприятия несут материальную ответственность. Однако за наличие в комбикормах биологически активных веществ, которые вводятся через премикс, комбикормовый завод ответственности не несет.

Согласно действующим в настоящее время максимально допустимым уровням (МДУ) содержание химических элементов в средней пробе комбикормов ограничивается определенными цифрами, поскольку при превышении этих нормативов оказывается неблагоприятное воздействие на организм животных и загрязняется продукция. Витамины и лечебно-профилактические препараты в комбикормах не контролируют и их наличие и распределение целиком зависит от смесительного оборудования комбикормового предприятия и условий транспортировки и хранения. На комбикормовых заводах гомогенность смешивания периодически контролируют по поваренной соли, кальцию и фосфору, но эти показатели ни в коей мере не могут быть достаточными для характеристики распределения микрокомпонентов, которые содержатся в смеси в 100-1000 раз меньших количествах.

Рядом исследований выявлено явление самосортирования комбикормов, которое происходит при их хранении и транспортировке. При встряхивании смеси более тяжелые компоненты (поваренная соль, мел, фосфаты, соли микроэлементов) оседают на дно, а более легкие, например отруби, концентраты витаминов, — остаются наверху. Схемы сертификации и зоотехнического контроля качества комбикормов не дают возможности объективно оценить однородность смеси, поскольку анализируется средняя гомогенизированная проба приготовленная из нескольких точечных проб, взятых из различных мест.

Для оценки качества гомогенности комбикормов для свиней выработанных по рецепту СК-26 были проведены исследования в экспериментальной базе «Заречье» Смолевичского района Минской области. С этой целью ежедневно в течение 7 дней в суточном рационе свиней 1-го периода откорма (2,0 кг комбикорма) определялось количество микроэлементов (цинк, медь, железо и марганец) и сравнивалось с декларированным рецептом и средней пробой комбикорма взятой при его поступлении в хозяйство.

Установлено, что из 7 отобранных проб комбикорма содержание меди в пяти было ниже декларированного качественным удостоверением в 2 и более раз, цинка в 4 рецептах было ниже в 2.2 и более раз. По марганцу и железу отклонения

были менее значительными, поскольку основную часть потребности животных в этих элементах питания обеспечивают основные корма, а не премикс. Содержание микроэлементов в средних пробах комбикормов отличалось от декларированного рецептом на 10-40%. Поэтому при среднестатистической полноценности рационов животные систематически испытывают недостаток биологически активных веществ, которые необходимы для осуществления биохимических процессов организма. Выходом из создавшегося положения может быть гранулирование. Эта обработка препятствует самосортированию компонентов комбикормов, но удорожает сам комбикорм до 10%, неблагоприятно влияя на сохранность витаминов, йода, селена.

В ряде стран (Франция, Швейцария, США) часть комбикормов поставляется в мешочной таре, что тоже не всегда удобно и увеличивает трудозатраты на раздачу и хранение кормов. Гораздо чаще используется следующая схема: комбикорма тонких рецептов с значительным вводом биологически активных веществ фермеры получают в гранулированном виде, а для взрослого поголовья приобретается белково-витаминно-минеральные добавки, которым обогащается местный фураж. Поскольку ввод БВМД в комбикорма 10% и более, то можно использовать достаточно несложное смесительное оборудование чтобы получить смесь требуемой однородности. Для условий Республики Беларусь по нашему мнению необходимо ввести в нормативную документацию на комбикорма показатель однородности смеси и разработать комплекс мероприятий, препятствующих самосортированию компонентов комбикормов при транспортировке и хранении.

УДК 636.2.085.522

ЦАЙ В.П., канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник
Белорусский НИИ животноводства

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ СЕНАЖА В РУЛОНАХ С ХРАНЕНИЕМ В ПОЛИМЕРНОМ РУКАВЕ

Природно-климатические условия Белоруссии, наличие земельных угодий позволяет обеспечить не только внутренние потребности в высококачественных продуктах животноводства, но и значительную часть производить для реализации за пределы республики. Принимая во внимание, что 50% сельхозугодий занимают естественные луга, сенокосы и пастбища (4,5 млн. га) и что крупный рогатый скот, благодаря его биологическим особенностям, способен эффективно использовать травяные корма, интенсивное ведение скотоводства в республике получит дальнейшее развитие. В настоящее время производство молока и говядины во многих хозяйствах ведется экстенсивным методом с большими затратами материальных и энергетических ресурсов. Так, на производство 1 ц говядины затрачивается 460-530 кг условного топлива, молока - 83-93 кг, что в 2-4 раза превышает уровень в США.

Важным сдерживающим фактором повышения эффективности производства и снижения себестоимости продуктов скотоводства является качество травяных