

ГРИГОРЧИК М.М., аспирант

ПЕТРОВСКИЙ С.В., канд. вет. наук

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И СОСТОЯНИЕ ПРИПЛОДА МОЛОЧНЫХ КОРОВ

В последние годы установлено влияние микроэлементов (МЭ) на многие физиологические процессы, протекающие в организме животных, и на развитие тех или иных патологических процессов, развивающихся при том или ином микроэлементозе. Тем не менее в хозяйствах как с традиционной, так и с промышленной технологией зачастую не проводят диагностические исследования для своевременной коррекции микроэлементного состава рациона.

Целью наших исследований стало изучение взаимосвязи между обеспеченностью МЭ дойных коров и состоянием приплода. В хозяйстве с традиционной технологией была сформирована группа клинически здоровых стельных сухостойных коров ($n=12$). Животные получали качественный рацион, сбалансированный по энергии и переваримому протеину. В крови коров в рамках диспансерных исследований методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии определялось содержание меди (Cu), цинка (Zn) и кобальта (Co). После отёла учитывалась зрелость приплода, его живая масса телят, их сохранность и заболеваемость.

В ходе исследований было установлено, что концентрация Co составила $0,4 \pm 0,11$ мкмоль/л, Zn – $44,4 \pm 2,51$ мкмоль/л, Cu – $11,2 \pm 2,03$ мкмоль/л. У большинства исследованных животных в заключительный период стельности произошло снижение обеспеченности организма Co, Zn и Cu. Их концентрации были низкими в крови 91,7%, 66,7% и 58,3% животных соответственно.

Всего от коров получено 12 телят. Из них 11 весили от 15 до 25 кг и только 1 телёнок – 30 кг. Телята от коров ($n=4$) с достаточной обеспеченностью медью и цинком переболели диспепсией в лёгкой форме. Отхода среди них не было. Все остальные телята также переболели диспепсией, причём три из них в тяжёлой токсической форме. Эти три телёнка пали.

Таким образом, при проведении диспансеризации стельных сухостойных коров установлено снижение обеспеченности организма Co, Zn и Cu. Это приводит к рождению телят-гипотрофиков, предраспо-

ложенных к различным патологиям. С целью их профилактики необходимо включить исследование микроэлементного состава крови коров в перечень тестов при проведении плановой диспансеризации коров различных периодов стельности и особенно сухостойных коров для своевременной коррекции рационов по микроэлементному составу.

УДК 619:579.842.14

ГРИШАЕВА Ю.О., студентка

Научный руководитель: **МЕДВЕДЕВ А.П.**, докт. вет. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

БУЛЬОН ХОТТИНГЕРА ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ САЛЬМОНЕЛЛ

Для производства вакцины против лептоспироза животных необходима питательная среда, составным компонентом которой является сыворотка крови овец (7-10 %). В этой связи Витебская биофабрика содержит овец-доноров крови. По истечении срока эксплуатации животных убивают и трупы утилизируют. Вместе с тем, для приготовления питательных сред биопредприятие использует говядину II категории, что невыгодно. Поэтому мы сочли необходимым изучить возможность использования мяса выбракованных овец для приготовления бульона Хоттингера.

Мясо животных пропускали через мясорубку, помещали в реактор с механической мешалкой. На один килограмм фарша добавляли полтора литра водопроводной воды, подщелачивали 10%-ным раствором натрия гидроокиси до pH 7,8-8,0 и перемешивали. На один литр смеси добавляли 150-200 г измельченной в мясорубке поджелудочной железы крупного рогатого скота.

Гидролиз проводили в течение 5-6 суток при температуре 42-43 °С, первые шесть часов перемешивали каждый час, а затем 3-4 раза в сутки. Ежедневно определяли pH и в случае снижения концентрации водородных ионов смесь подщелачивали до 7,8-8,0 10%-ным раствором натрия гидроокиси. О готовности пееварара судили по падению процентного содержания триптофана.

В качестве контроля использовали гидролизаты, приготовленные из говяжьего мяса второй категории.