

Концентрация сиаловых кислот в сыворотке крови кур к началу яйцекладки существенно не отличалась и находилась в пределах $21,8 \pm 0,26 - 22,3 \pm 0,31$ ед. оп. пл. В дальнейшем количество сиаловых кислот продолжало расти во всех группах и было более высоким в 4-й и 5- опытных группах без достоверных отличий.

Таким образом, на гуморальные факторы защиты оказывает влияние концентрация биологически активных веществ в рационе кур.

УДК 636.22/28.085.16

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ТЕЛЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОКУТИКУЛИНА И КОМПЛЕКСА ВИТАМИНОВ

СВИРИДОВА А.П.

Гродненский государственный аграрный университет

Главной задачей животноводства является обеспечение населения продуктами питания. Несмотря на определенные успехи в области развития животноводства, фактическое производство продукции все еще не удовлетворяет общественных потребностей в молоке и особенно в мясе, определяемых научно-обоснованными нормами питания человека.

В связи с этим возникает вопрос о выборе направления увеличения производства мяса и других продуктов животноводства. Из закономерностей последовательной интенсификации животноводства вытекает объективная необходимость сочетания двух направлений воспроизводства. Рост численности скота, взаимозависанный с кормовыми ресурсами, с неуклонным довышением его продуктивности, является важным условием достижения более высокой эффективности растущих вложений труда и средств в животноводство.

Максимальное повышение продуктивности животных за счет внедрения интенсивных промышленных систем без достаточного учета физиологических потребностей животных ведет к снижению их иммунной реактивности, на фоне которой возникают заболевания желудочно-кишечного тракта.

В связи с этим, целью исследований явилась разработка комплексных препаратов для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта телят. Для этого, по принципу пар-аналогов, подобрали две группы телят по 10 голов в каждой. Телята опытной группы получали с однодневного возраста на протяжении первых трех недель жизни биокутикулин по 3,0 грамма два раза в день с

молоком, масляный раствор ретинола в дозе 5000 МЕ/кг два раза в неделю парентерально и витамин В₁₂ в дозе 10 мг/кг три раза в неделю парентерально. Телята контрольной группы препараты не получали.

Кровь у животных брали из яремной вены на 30 день жизни в утренние часы перед кормлением. При этом определяли:

- Количество витамина А (ретинола) в сыворотке крови спектрофотометрическим методом;
- Количество витамина В₁₂ флуориметрическим методом;
- Содержание иммуноглобулинов G, A, M в сыворотке крови методом радиальной иммунодиффузии а агаровом геле;
- Активность лизоцима сыворотки крови методом, основанным на способности лизоцима лизировать клеточные оболочки *Mic. Lisdenticus*, взвешенные в агаре;
- Бактерицидную активность сыворотки крови методом, основанным на изменении оптической плотности МПБ при росте в нем тест-микроба с добавлением и без добавления испытуемой сыворотки.

Одной из важнейших функций витамина А является его участие в образовании сложного белка родопсина – зрительного пигмента сетчатки глаза. Кроме этого, он является витамином роста – влияет на синтез нуклеиновых кислот, участвует в процессе передачи генетической информации, а так же в активации аминокислот.

Витамин В₁₂, как фактор синтеза метионина, необходим для образования креатина, адреналина, азотистых оснований мононуклеотидов, а отсюда нуклеиновых кислот, белков и других веществ.

В результате опыта установлено, что в сыворотке крови телят контрольной группы содержалось витамина А 4,69 мкмоль/л, тогда как в сыворотке крови животных опытной группы – 5,84 мкмоль/л, что на 24,5% больше.

Содержание витамина В₁₂ в сыворотке крови животных опытной группы также было выше на 19,4% по сравнению с контролем и составило 0,43 мкмоль/л против 0,36 мкмоль/л в контроле.

Кроме того, у телят опытной группы иммунобиологическая реактивность организма была выше, чем у животных контрольной группы. Так, количество иммуноглобулинов G и M в сыворотке крови телят опытной группы составило 10,23 г/л и 0,83 г/л, а у животных контрольной группы – 12,48 г/л и 1,09 г/л, что соответственно на 21,9 и 31,3 % меньше.

Лизоцимная активность сыворотки крови животных опытной группы к концу опыта составила 4,17%. Аналогичный показатель у животных контрольной группы находился на уровне 2,98%.

Нами исследовалась также бактерицидная активность сыворотки крови, которая у телят опытной группы была выше на 16,4%, чем у животных контрольной группы.

Интенсивность роста телят характеризует состояние здоровья организма и уровень обменных процессов в нем. В контрольной группе за время опыта пало два теленка с диагнозом диспепсия и два теленка

переболело диспепсией в тяжелой форме. Сохранность животных опытной группы составила 100%, лишь один теленок переболел диспепсией в легкой форме.

Все это сказалось на продуктивности животных. Так, среднесуточный прирост живой массы животных контрольной группы составил 503 г, а животных опытной группы – 548 г, что на 8,9% больше.

Таким образом, применение биокутикулина в комплексе с витаминами А и В₁₂ позволяет влиять на обменные процессы, повышает резистентность организма телят, скорость роста и развития, нормализует у них обмен веществ и повышает устойчивость к заболеваниям органов пищеварения.

УДК: 636.4.082.4.087.72:612.017.1

ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ ПИКУМИН

СВИСТУН М.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Получение здоровых поросят с высокой энергией роста и устойчивостью организма к воздействию факторов внешней среды возможно только при оптимальных условиях содержания и кормления супоросных и лактирующих свиноматок, при обеспечении организма маток всеми необходимыми питательными и биологически активными веществами, в том числе и минеральными. Важная роль микро- и макроэлементов в повышении продуктивности и естественной резистентности организма животных заставляет изыскивать новые недефицитные, дешевые местные минеральные источники.

В связи с этим целью исследований явилось изыскание возможности использования минеральной добавки пикумин для повышения продуктивных качеств и естественных защитных сил организма свиноматок и получаемого от них приплода.

Пикумин представляет собой мелкий сыпучий порошок коричневого цвета, обожженный при высокой температуре и получаемый в качестве побочного продукта при производстве керамзита. Изучение химического состава пикумина показало, что в 1 кг порошка содержится кальция – 13,30 г, фосфора – 0,11, магния – 13,85, натрия – 4,05, калия – 7,98, железа – 19,73, меди – 5,50, цинка – 72,7 мг, марганца – 215,05 мг и ряд других минеральных веществ.