

Следует отметить, что показатели бактерицидной активности сыворотки крови были низкими на 10, 40, 80 и 110-й дни супоросности в весенне-летний и осенне-зимний периоды. Установлено снижение активности лизоцима на 10 и 40-й дни супоросности в оба периода исследований

Таки образом, на формирование иммунного статуса свиноматок влияют не только сезонные, но и технологические особенности выращивания.

УДК 636.4.03.087.7

МЕДВЕДСКИЙ В. А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор

САМСОНОВИЧ В.А., кандидат биологических наук, доцент

СВИСТУН М.В., аспирант

ВАКАР А. Н., студент

Вигебская государственная академия ветеринарной медицины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СТИМУЛЯТОРОВ В РАЦИОНАХ ОТСТАВШИХ В РОСТЕ ПОРОСЯТ

В наших исследованиях изучалось влияние антиоксиданта фенозана на энергию роста, сохранность, заболеваемость и естественные защитные силы организма поросят, отставших в росте. Применяли три дозы фенозана: 10; 25 и 50 мг/кг массы тела, I группа была контрольной. Для сравнительной характеристики иммунокорректирующего воздействия на организм фенозана, животным V группы в рацион вводили 50 мг/кг аскорбиновой кислоты. Установлено, что введение в рацион поросят, отставших в росте, препарата в дозе 25 мг/кг, позволило снизить заболеваемость на 5,8%, повысить сохранность на 4,2%. Среднесуточные приросты живой массы были выше в группе, получавшей фенозан в дозе 25 мг/кг массы. Бактерицидная активность сыворотки крови была достоверно ($P < 0,05$) выше у поросят, получавших 25 мг/кг фенозана. Аналогичное увеличение установлено по фагоцитарной активности лейкоцитов. При этом количество иммуноглобулинов в крови увеличивалось на 12,93 г/л.

Проведенные гематологические исследования показали, что у поросят, отставших в росте, нарушен минеральный обмен. Поэтому была поставлена задача изучить влияние кормовой минеральной добавки пикумин на организм указанных животных. Подбиралось три группы поросят, отставших в росте. Одна (первая) была контрольной, а две группы опытными, которым в рацион вводили 0,5 и 0,7% пикумина в расчете на 1 кг сухого вещества корма. Добавка пикумина благоприятно сказалась на организме поросят. В контрольной группе за опытный период переболело 24% поросят, в опытных - 10,8...12,0%, а сохранность составила соответственно 87,1 и 92,7...92,9%. По среднесуточному приросту живой массы поросята второй группы превзошли контрольных на 15,0, а третьей - на 5,6%.

Бактерицидная активность сыворотки крови в конце опыта у поросят, получавших пикумин, была на 2,5...4,2% ($P < 0,05$), а количество общего белка на 4,27...5,19 г/л выше, чем в контрольной группе. Установлено усиление клеточных

факторов защиты у животных, в рацион которых вводили минеральную добавку. При этом лучший эффект получен при применении добавки в дозе 0.5% к массе сухого корма.

Таким образом, использование изученных биологических стимуляторов позволяет повысить энергию роста, сохранность, естественные защитные силы организма отстающих в росте поросят.

УДК 636.52/.58 612.015:577.161+577.188

МИКУЛЕЦ Ю.И., кандидат биологических наук, докторант
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ ВИТАМИНА А В РАЦИОНЕ НА ОБМЕН И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕДИ В ОРГАНИЗМЕ ЦЫПЛЯТ

Роль меди в явлениях недостаточности витамина А связывают с ее каталитическим действием в процессе ее превращения SH-группы в S=S мостики при кератинизации тканей. Такое же состояние задержки кератинизации достигается, если в питательную жидкость эксплантантов куриных эмбрионов добавляли высокие дозы витамина А. В крови, мышцах, селезенке и печени крыс, получавших 20 тыс МЕ витамина А к 41 дню опыта содержание меди удвоилось при расчете на 1 г ткани для селезенки и печени, и на весь орган. Теоретические неясности во взаимоотношениях витамина А и Cu в метаболизме усугубляются высоким поступлением железа в комбикорма мясной птицы, что вызывает снижение концентрации Cu, вследствие чего возникают вторичные клинические признаки от недостатка меди в организме цыплят. Дефицит Cu в организме приводит к снижению активности цитохромоксидазы, что нарушает синтез гема, процесс адсорбции Fe и железосодержащих комплексов в гликокаликсе и микроворсинках энтероцитов.

Исходя из вышеизложенного в условиях Витебской бройлерной птицефабрики было сформировано 5 групп (по 100 голов) цыплят-бройлеров кросса «Смена». Все группы получали дополнительно к типовому ОР I периода откорма 100 мг Fe, а II, III, IV и V группы дополнительно 25, 50, 100 и 150 тыс МЕ витамина А-ацетата на 1 кг корма соотв. На биохимические анализы были взяты, эмбрионы на последней стадии развития (21 день), а также вода, корма, органы и ткани цыплят.

Как показали результаты эксперимента, в печени и стенке тонкого кишечника (СТК) конц. Cu достоверно снижалась в 1.74 и 3.18 раза, тогда как в сердце и остаточном желтке (ОЖ) увеличивалась на 12,4 и 36% соотв., у суточных цыплят по сравнению с эмбрионами, что согласуется с литературными данными. Однако при добавке Fe к ОР цыплят 7 сут возраста (I гр) во всех органах конц. меди снизилась, за исключением ОЖ (увеличение в 2.8 раза). Введение витамина А у цыплят 7 сут возраста привела к обратному процессу. В печени, ОЖ и селезенке конц. меди увеличилась соотв. в 1.5, 1.6 и 1.8 раза (I по сравнению с V гр), а в СТК и грудной мышце — снижение Cu в 2.35 и 1.3 раза соотв. (II по сравнению с IV гр). Добавка