

лят-бройлеров кросса «Кобб» длина ворсинок тонкого кишечника с 1-до 42-дневного возраста постнатального периода увеличивается в 2,6 раза, а ширина в 1,8 раза. При введении «Аминобактерина – В» аналогичные показатели ворсинок увеличиваются соответственно в 2,1 и 2,5 раза, что достоверно увеличивает поверхностную площадь ворсинки на 16,0 %. При введении «Аминобактерина – В» площадь поверхности ворсинок тощей кишки превышает контрольные показатели в 1,5 - 2 раза, а в подвздошной кишке остается практически без изменений.

Полученные результаты указывают на неоднородность адаптационных изменений, позволивших при введении в рацион цыплят-бройлеров «Аминобактерина – В» увеличить всасывающую поверхность тонкой кишки. В результате организму обеспечивалось бесперебойное использование богатых энергией пищевых веществ как исходного строительного материала для процессов биосинтеза и развития организма, что позволило увеличить продуктивность птицы на 10,3% и убойный выход на 0,8 пункта.

УДК 636.2:612.12:612.017

ЗАЯЦ В.Н., кандидат с.-х. наук

ГОЛУШКО О.Г., кандидат с.-х. наук

НАДАРИНСКАЯ М.А., кандидат с.-х. наук

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»

Научные руководители: **КВЕТКОВСКАЯ А.В.**, кандидат с.-х. наук;

НАУМОВА Г.В., доктор техн. наук

ГНУ «ИПИПРЭ НАН Беларуси»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ДОБАВКИ В КОРМЛЕНИИ КОРОВ НА РАЗДОЕ

В последние годы пристальное внимание ученых обращено на соединения гуминовой и меланоидиновой природы, получаемые на основе торфа и оказывающие разностороннее действие на живой организм. Обладая мембранотропным действием, эти препараты стимулируют транспортные процессы, белковый, фосфорный и энергетический обмены. Окислительно-восстановительные свойства гуминовых веществ позволяют проявить высокую антиоксидантную активность, что в свою очередь стабилизирует общее состояние животных, снижая последствия стрессов различной природы. Гуминовые препараты, по-

лучаемые методом химической деструкции торфа, в течение ряда лет успешно используются в животноводстве и птицеводстве. Они способствуют повышению продуктивности животных, устойчивости к неблагоприятным факторам, повышению их иммунитета и сохранности поголовья.

Целью работы явилось изучение иммунобиохимического гомеостаза коров в период раздоя и его взаимосвязь с антиоксидантным статусом при скармливании биологически активной добавки «Гумелан», разработанной лабораторией экотехнологий ГНУ «ИПИПРЭ НАН Беларуси». Исходным сырьём для её получения был высокоразложившийся тростниковый торф, в котором содержание гуминовых веществ достигало 55%. В качестве дополнительного источника аминокислот использованы ростки солода.

Научно-хозяйственный опыт по скармливанию «Гумелана» проведен в РУП «Экспериментальная база «Жодино» Смолевичского района Минской области. Для его проведения были подобраны по принципу пар-аналогов 3 группы коров, находящихся на раздое: I – контрольная, II и III – опытные. Среднесуточный удой при постановке на опыт составил в среднем по группам 20,3 кг, живая масса – 500 кг. Коровы опытных групп дополнительно к основному рациону получали добавку в дозе 0,1 мл/кг живой массы (II группа) и 0,2 мл/кг живой массы (III группа) в смеси с концентратами в течение 30 дней. Экспериментальная часть работы охватила середину пастбищного периода (июнь, июль, начало августа).

Скармливание биологически активной добавки «Гумелан» оказало разносторонний стимулирующий эффект на функции организма коров: увеличилось содержание гемоглобина в крови после 30-дневного скармливания добавки соответственно на 5,6 и на 4,1% у аналогов II и III групп и уровень щелочного резерва – на 4,8 и 7,6%. Выявлено более высокое содержание в крови опытных животных общего белка и его глобулиновой фракции, а также отмечена тенденция к повышению ферментативной активности (ЛДГ, АсАТ, АлАТ), что свидетельствует о стимулирующем влиянии «Гумелана» на показатели крови, характеризующие общее физиологическое состояние организма.

Стимулирующее действие оказала антиоксидантная добавка и на показатели естественной резистентности. Отмечена тенденция к повышению бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови и среднему титру нормальных агглютининов у опытных аналогов. Но более высокий уровень этих показателей, а также β -лизинной активности сыворотки крови был у коров II группы, получавших добав-

ку в дозе 0,1 мл/кг живой массы. Содержание в крови опытных животных обеих групп мочевины, витамина Е, каротина, относящихся к низкомолекулярным антиоксидантам, было больше в среднем за период исследований соответственно на 11,6-15,1% и 17,4-18,2%.

Среднесуточный удой коров II и III опытных групп за период раздоя был выше в среднем на 6,6 и 8,0%, чем в контроле. В их молоке содержание меди, кадмия и нитратов было меньшим соответственно на 3,9 и 11,5%; 16,7%, 7,5 и 4,8%.

Скармливание биологически активной добавки «Гумелан» оказало положительное влияние на состояние иммунобиохимического гомеостаза, показатели антиоксидантной системы защиты и молочную продуктивность коров.

УДК 636.03.083.37

ЗАЯЦ О.В., кандидат с.-х. наук, доцент
Научный руководитель **ЛИННИК Л.М.**, кандидат с.-х. наук, доцент

ОЦЕНКА ПОМЕСНЫХ ГЕРЕФОРД Х ЧЕРНО-ПЕСТРЫХ БЫЧКОВ ПО РЕЗИСТЕНТНОСТИ

В советское время говядина была побочным продуктом молочного животноводства. Специализированного мясного скотоводства в стране не было, и разводили в основном мясо-молочные породы крупного рогатого скота. В настоящее время в Беларуси разводят ряд импортных мясных пород и типов. Самой распространенной породой в мире является герефордская, которую разводят в США, Канаде, Аргентине, Уругвае, Бразилии, Австралии, Европе и странах СНГ, в том числе в Беларуси [1, 2].

Герефордская порода - это прекрасный производитель мяса. Животные характеризуются интенсивным развитием, ярко выраженным мясным типом, высоким выходом туши, отличным качеством мяса (тонкая структура, мраморность с умеренным жировым поливом).

В связи с этим целью наших исследований являлась оценка резистентности бычков черно-пестрой породы и помесей I поколения с герефордской породой.

Преимущество герефорд х черно-пестрых помесей над чистопородными сверстниками по живой массе и величине среднесуточного прироста было значительным 100,7 и 78,6% соответственно ($P > 0,001$).