

НАЛЕТЬКО А.А., аспирант

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ НОВОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БЫЧКОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ КОРМА

Влияние любого биологически активного вещества на организм животного достаточно полно можно проследить, изучая морфологические и биохимические показатели крови.

В связи с этим целью наших исследований явилось изучение влияния кормовой добавки на основе торфа обогаченного белком путем биоконверсии мицелиальными грибами в составе комбикорма на переваримость кормов и гематологические показатели бычков, получавших новую добавку. Для проведения балансового опыта были сформированы одна контрольная и 3 опытные группы бычков-аналогов, по 3 головы в каждой, средней живой массой 370-380 кг. Подопытные животные в составе рациона получали зеленую массу кукурузы и концентраты. Различия в кормлении заключались в том, что опытным группам вводили кормовую добавку на основе торфа в составе комбикорма в количестве 7, 13 и 20% по массе соответственно.

В результате опыта установлено, что включение в состав рациона бычков опытной добавки в количестве 7% по массе в состав комбикорма способствует повышению переваримости питательных веществ рационов по сравнению с I, III и IV группами на 1,4 – 2,6, а в количестве 20% по массе снижает ее переваримость на 1,8 – 4,6%.

Гематологические показатели исследовали в начале и в конце опыта, зафиксированные изменения в составе крови находились в пределах физиологических норм. Скармливание кормовой добавки бычкам из расчета 200 г на голову в сутки или 7% в составе комбикорма обеспечило повышение содержания в крови общего белка на 7% ($P < 0,05$) и снижение уровня мочевины на 17% ($P < 0,05$). Включение добавки из расчета 400 г на голову в сутки или 13% от массы комбикорма привело к повышению концентрации общего белка на 4,5% и снижению количества мочевины на 12%. Использование в составе комбикорма добавки в количестве 20% по массе или 600 г на голову в сутки повысило уровень общего белка на 2% и снизило концентрацию мочевины на 8%. Остальные показатели крови характеризовались следующими величинами: эритроциты – 8,0-8,6 $10^{12}/л$, лейкоциты – 7,8-8,2 $10^9/л$, гемоглобин – 88,2-99,5 г/л, резервная щелочность – 405,6-423,7 мг%, глюкоза – 2,2-2,5 ммоль/л, каротин – 0,0120-

0,0127 мМоль/л.

Таким образом, введение в рацион молодняка крупного рогатого скота новой кормовой добавки оказало положительное влияние на переваримость питательных веществ рациона и гематологические показатели крови опытных бычков.

УДК 636.5-053.2:612.017.1

ОСТРОВСКИЙ А.В., кандидат биологических наук, доцент

РЫЖИЙ И.А., студент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 19-ТИ ДНЕВНЫХ ЭМБРИОНОВ И СУТОЧНЫХ ЦЫПЛЯТ КРОССА «БЕЛАРУСЬ-9»

Естественная, или физиологическая резистентность организма является общебиологическим свойством животных и птиц. От ее уровня зависит устойчивость организма к воздействию различных неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды. Естественная резистентность цыплят по мере их роста и развития меняется, и во многом зависит от возрастных особенностей.

Исследования были проведены в научной лаборатории кафедры нормальной и патологической физиологии (УО ВГАВМ). Материал для исследования от эмбрионов и цыплят получали путем декапирования. Кровь стабилизировали гепарином (2,0 – 2,5 ЕД/мл). Сыворотку получали после свертывания крови при 38С° центрифугированием при 3000 об/мин в течение 10 мин.

Количество гемоглобина в крови определяли с помощью гемометра Сали. Количество эритроцитов и лейкоцитов - в камере Горяева. Лизоцимную активность сыворотки крови определяли методом Дорофейчука с использованием культуры *Ms. Lysodeiticyc*.

Исследования проводились на 19-дневных эмбрионах и суточных цыплятах. В результате проведенных исследований установлено, что у 19-дневных эмбрионов, полученных от кур кросса «Беларусь-9» количество эритроцитов и гемоглобина было равно $1,97 \pm 0,05 \times 10^{12}/л$ и $63,5 \pm 0,05$ г/л. В однодневном возрасте, по сравнению с эмбрионами, количество эритроцитов не изменялось, а гемоглобина – снизилось на 18,9 % ($p < 0,01$).

В ходе эксперимента в крови цыплят было определено содержание лейкоцитов. Так, в крови у 19-дневных эмбрионов количество лейкоцитов было $25,0 \pm 1,29 \times 10^9/л$, а к суточному возрасту снизилось до $15,75 \pm 1,31 \times 10^9/л$ ($p < 0,01$).