

ресурсе в 30000 ч работы, что в несколько раз превышает срок работы ламп накаливания (соответственно 6-12 мес и 8000 ч). В то же время решается и экологическая проблема утилизации ламп накаливания, т. к. светодиодные лампы утилизируются как обычный бытовой мусор.

Таким образом, использование монохромного освещения в птицеводстве является перспективным направлением исследований, представляющий научный и практический интерес.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гудкин, А. Монохроматическое освещение для содержания молодняка яичных кур / А. Гудкин. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webpticeprom.ru/ru/articles-maintenance.html?page>. – Дата доступа: 06.01.2020 г.
2. Вакуленко, Ю. А. Источники освещения при клеточном содержании кур-несушек / Ю. А. Вакуленко // Птицеводство. – 2014. – № 6. – С. 12-13.

УДК 636.087.8: 636.2.084 (476)

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЭНЗИМСПОРИН» НА РОСТ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ТЕЛЯТ

Добрук Е. А., Тарас А. М., Таранда Н. И., Вергинская О. В.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Основой дальнейшего развития молочного скотоводства является эффективное выращивание молодняка, которое невозможно без полноценного кормления. Интенсификация животноводства и изменение условий кормления значительно увеличили нагрузку на пищеварительную систему животных. В связи с этим одним из новых направлений в питании животных является использование пробиотиков вместо антибиотиков. Пробиотики являются препаратами, содержащими живые микроорганизмы, которые эволюционно приспособлены к обитанию в пищеварительном тракте, оказывающие положительное влияние на процесс пищеварения. В настоящее время в животноводстве используется широкий спектр различных пробиотических препаратов [1, 2].

В связи с вышеизложенным целью наших исследований являлось изучение влияния пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» на рост и биохимические показатели крови у телят.

Для решения поставленных задач были проведены научно-производственные испытания пробиотической кормовой добавки

«Энзимспорин», содержащей комбинацию бактерий *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis*, в СПК «Прогресс-Вертелишки» на молочнотоварном комплексе «Ботаровка».

Введение в ЗЦМ пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» оказало позитивное влияние на рост телят. При постановке на опыт телята всех подопытных групп имели одинаковую живую массу (52,3-52,4 кг). В результате включения пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» в рационы опытных телят интенсивность их роста увеличилась. Живая масса телят 2 группы, получившей пробиотическую кормовую добавку «Энзимспорин», в конце опыта составила 146,1 кг, что на 4,4 кг, или 3,1%, выше по сравнению с животными контрольной группы. Следует отметить, что валовой прирост был выше у телят 2 группы и составил 93,8 кг, что на 4,5 кг, или 5,1%, выше по сравнению с контролем.

Скармливание пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» телятам повлияло на интенсивность роста. Наибольший среднесуточный прирост был у телят 2 опытной группы, за период опыта он составил 1042,2 г, что на 5,1% выше, чем в контроле. Среднесуточные приросты у подопытных животных с возрастом увеличиваются, что связано с началом функционирования рубцового пищеварения и повышением трансформации питательных веществ в продукцию. Более интенсивный рост животных опытных групп свидетельствует о более активном протекании анаболических процессов в их организме за счет включения в рацион пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин». Содержание комбинации бактерий *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* в данном препарате способствует улучшению обмена веществ и росту животных.

Объективная оценка физиологического состояния организма подопытных животных не может быть дана без анализа показателей крови телят. Результаты гематологических исследований показали, что состояние обмена веществ у животных подопытных групп находилось в пределах нормы, т. к. основные показатели крови, его характеризующие, не выходили за пределы физиологического оптимума. Следовательно, включение в рацион пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин» не оказывает негативного влияния на организм телят. В то же время следует отметить, что его введение в состав рационов вызвало тенденцию к повышению в физиологических пределах большинства изучаемых показателей крови. У более интенсивно растущих животных (2 группа) была отмечена тенденция к повышению уровня форменных элементов в крови и гемоглобина, что указывает на более высокий уровень обменных процессов у телят

указанной группы. У телят 1 группы эти же показатели были несколько ниже.

Отмечено увеличение резервной щелочности крови у животных опытной группы, что свидетельствует об активизации уровня окислительно-восстановительных процессов. Так, у телят 2 опытной группы уровень щелочного резерва повысился на 6,6%.

Обнаружены отличия в уровне общего белка и глобулиновой фракции. В сыворотке крови телят 2 группы повысился уровень общего белка на 2,9%. Концентрация глобулиновой фракции у телят обеих групп была приблизительно одинаковой, а альбуминовая фракция повысилась на 7,1%. Кроме того, следует отметить, что в сыворотке крови телят 2 группы отмечена тенденция к понижению уровня мочевины в крови на 4,9%. Это можно объяснить более полным вовлечением азота, всосавшегося из пищеварительного тракта в синтетические процессы, связанные с образованием белка, в т. ч. мышечной ткани.

Существенные изменения произошли в уровне минеральных элементов в сыворотке крови телят под влиянием пробиотической кормовой добавки «Энзимспорин». Так, у телят 2 группы наблюдается увеличение в сыворотке крови уровня кальция на 18,5% и фосфора на 9,6%.

Таким образом, более высокий гематологический статус крови телят, получавших пробиотическую кормовую добавку «Энзимспорин», явился следствием повышения полноценности кормления этой группы животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов, В. В. Пробиотики на основе живых культур микроорганизмов [Текст] / В. В. Смирнов, Н. К. Коваленко, В. С. Подгорский, И. Б. Сорокулова // Микробиологический журнал. – 2002, Т. 64. – № 4. – С. 62-78.
2. Lammers K. M., Helwig U., Swennen E., et al. Effect of Probiotic Strains on In-terleukin 8 Production by HT29 / 19A Cells // The Americ. ofGastroent. – 2002. – V. 97. – № 5. – P. 1182-1186.