

- ность кур-несушек, качество производимой продукции (яиц) и конверсию корма / Л. С. Игнатович // Дальневосточный аграрный вестник, 2017. – № 2 (42). – С. 75-81.
4. <https://www.allaboutfeed.net/Feed-Additives/Articles/2018/5/Cinnamon-oil-Higher-FCR-and-less-diarrhoea-280888E/>.
5. Tung YT, Chua MT, Wang SY, Chang ST. Anti-inflammation activities of essential oil and its constituents from indigenous cinnamon twigs. *Bioresour Technol* 2008. – P. 99.
6. Friedman, M., Henika, P., Mandrell, R. Bactericidal activities of plant essential oils and some of their isolated constituents against *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, and *Salmonella enteric*. *J. Food Protect.*, 2002. – P. 65.

УДК 636.2.034.636.087.7

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА «ПРОСТОР» НА РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Антонова М. С., Пестис В. К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Распространению протозоозных и кишечных инфекций, прежде всего сальмонеллеза, колибактериоза, а также кокцидиоза на птицефабриках способствует не простая экологическая обстановка, финансовая непостоянность хозяйств, несбалансированность кормления (токсичность некоторых кормов и присутствие в них часто патогенных и условно-патогенных микроорганизмов). Происходящие при этом нарушения процессов пищеварения приносят значительный экономический ущерб от прямых потерь поголовья и снижения его продуктивности. Использование антибиотиков и дезинфектантов в данных условиях малоэффективно и экологически небезвредно.

Целью исследований явилось изучение влияния пробиотического продукта «Простор» на развитие внутренних органов цыплят-бройлеров в условиях производства ОАО «Смолевичи Бройлер», без использования антибиотиков и кокцидиостатиков при разной плотности посадки птицы на 1 м² площади пола.

Для оценки мясных качеств цыплят-бройлеров был проведен научный опыт. Исследования проводились на цыплятах бройлерах кросса Росс 308. Цыплята выращивались с 1- до 36-дневного возраста. Способ содержания напольный. Было сформировано три группы цыплят-бройлеров; в первой опытной группе в комбикорм вводили пробиотик «Простор» из расчета 0,5 кг/т корма во все возрастные периоды (престартер, стартер и гровер), плотность посадки составляла 15 гол./м² с общим поголовьем 17 600 гол., без применения антибиотиков и кок-

цидиостатиков. Во второй опытной группе в комбикорм вводили пробиотик «Простор» 0,5 кг/т, плотность посадки составляла 18 гол./м² с общим поголовьем 21 120 гол., без применения антибиотиков и кокцидиостатиков. В третьей опытной группе в комбикорм вводили пробиотик «Простор» 0,5 кг/т комбикорма, плотность посадки составляла 22 гол./м² с общим поголовьем 25 680 гол., без применения антибиотиков и кокцидиостатиков.

Контрольные группы для проведения исследований комплектовали поголовьем цыплят-бройлеров по методу групп-аналогов, с использованием антибиотика (Энрастим) и кокцидиостатика (Койден – 1-14 дни, Сакокс – с 15 до убоя), но без применения пробиотика «Простор». Содержание птицы напольное. Технологические параметры (световой и температурный режимы, плотность посадки, фронт кормления, поения) и питательность комбикормов во всех группах были одинаковы. Кормление осуществлялось вволю сухими комбикормами производства ОАО «Краснознаменский комбикормовый завод» в соответствии с физиологическими нормами.

Для исследования влияния пробиотического препарата на развитие внутренних органов цыплят было отобрано по 20 голов птицы из каждой группы в конце выращивания для проведения анатомической разделки.

На основании данных анатомической разделки была обнаружена тенденция к увеличению абсолютной массы внутренних органов в группах с меньшей плотностью посадки на 1 м². Но различия по большинству показателей были недостоверны. В первой опытной группе наблюдалась самая высокая масса мышечного желудка (46,75 г) и кишечного тракта (121,23 г). В третьей контрольной группе, где плотность посадки была самой высокой, наблюдались наиболее низкие показатели по массе печени, селезенки и кишечного тракта. Однако патологических изменений в развитии внутренних органов не наблюдалось, вся птица была здорова. Максимальная относительная масса печени (2,1 %) и сердца (0,56 %) наблюдалась в первой опытной группе при плотности посадки 15 гол./м². При максимальной плотности посадки относительная масса внутренних органов значительно не отличалась от показателей контрольной группы.

Таким образом, полученные результаты взвешивания и осмотра внутренних органов цыплят-бройлеров подтверждают отсутствие негативного воздействия на них изучаемого пробиотического препарата «Простор».

ЛИТЕРАТУРА

1. Кавардаков, В. Я. Методологические аспекты управления инновационно-технологическим развитием животноводства на отраслевом уровне / В. Я. Кавардаков // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2 (24.1). – С. 37.
2. Околелова, Т. М. Альтернатива кормовым антибиотикам / Т. М. Околелова // Птицеводство. 2016. – № 8. – С. 24-26.
3. Фисинин, В. И. Получение продукции птицеводства без антибиотиков с использованием перспективных программ кормления на основе пробиотических препаратов / В. И. Фисинин, И. А. Егоров // Вопросы питания. 2017. – Т. 86. – № 6. – С. 114-124.
4. Collier, C. T. Coccidia induced mucogenesis promotes the onset of necrotic enteritis by supporting Clostridium perfringens growth / C. T. Collier // Veterinary Immunology and Immunopathology. 2008. – Vol. 122. – P. 104-115.
5. Clinton, A. A. Socio-economic indicators of Cameroon's development / A. A. Clinton, A. I. Nanchar // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-практической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2020. – С. 192-194.

УДК 636.371.5:636.084

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОСОБОВ КОРМЛЕНИЯ КАРПА

**Астренков А. В.¹, Литвинчук К. Г.¹, Лихота В. Ю.¹, Радчиков В. Ф.²,
Цай В. П.², Сапсалева Т. Л.², Бесараб Г. В.², Пилюк С. Н.²,
Михальченко С. А.³**

¹ – «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь;

² – РУП «Научно практический центр НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

³ – Государственный биотехнологический университет

г. Харьков, Украина

Интенсивная технология выращивания карпа, практикуемая в республике, включает обязательное его кормление. На 1 кг прироста тратится (по нормативу) 4,7 кг комбикорма [1, 2]. Мировая практика карповодства включает кормление карпа цельным зерном пшеницы, тритикале, ячменя. Усвояемость цельной зерновки карпом гораздо ниже, чем теплокровными животными в силу отсутствия желудка и короткого кишечника. Однако при этом и потери меньше, поскольку в отличие от гранул комбикорма она не разрушается в воде и раньше или позже будет съедена рыбой. Кроме того, зерно дешевле всякого комбикорма. Однако очень важно правильно выбрать сроки перевода карпа с одного корма на другой, чтобы, увлекшись экономией, не потерять рыбопродуктивность [3, 4].