

3. Blavi L., Sola-Oriol, D., Perez, J.F., Stein, H.H. Effects of zinc oxide and microbial phytase on digestibility of calcium and phosphorus in maize-based diets fed to growing pigs. *J Anim Sci* 2017. – P. 54.
4. Baydar, N.G., Ozkan, G., Sagdic, O. Total phenolic contents and antibacterial activities of grape (*Vitis vinifera* L.) extracts. *Food Control* 2004. – P. 9.
5. Dundar, E., Olgun, E.G., Isiksoy, S., Kurkcuoglu, M., Baser, K.H., Bal, C. The effects of intra rectal and intraperitoneal application of *Origanum onites* L. essential oil on 2,4,6-trinitrobenzenesulfonic acid-induced colitis in the rat. *Exp Toxicol Pathol* 2008. – P. 399-408.
6. Liu, Y., Song, M., Che, T.M., Almeida, J.A., Lee, J.J., Bravo, D. et al. Dietary plant extracts alleviate diarrhea and alter immune responses of weaned pigs experimentally infected with a pathogenic *Escherichia coli*. *J Anim Sci* 2013 – P. 306.

УДК 636.2.034.636.087.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТОБИОТИКОВ В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Антонов В. С., Пестис В. К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Реализация генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных в условиях промышленных технологий невозможна без введения в состав рационов различных биологически активных добавок, обеспечивающих повышение продуктивности и нормализацию показателей гомеостаза [1]. Важное значение в кормлении животных имеют кормовые добавки растительного происхождения – фитобиотики. Они положительно влияют на сохранность и на продуктивные показатели сельскохозяйственных животных, вследствие чего можно добиться получения чистой, с точки зрения экологии, продукции [2, 3].

Применение фитобиотиков соответствует концепции экологически чистого сельскохозяйственного производства и задачам улучшения качества жизни населения. Незначительные масштабы использования фитобиотиков в белорусском животноводстве обусловлены недостаточным научным изучением возможностей производства такого рода эффективных кормовых добавок в условиях местного производства, дороговизной импортных фитобиотических кормовых добавок, отсутствием запрета на кормовые антибиотики и на завышенные уровни ввода в комбикорма цинка и меди.

Целью работы являлось изучение эффективности скармливания кормовой добавки «Энт-Ойл Эймекон Драй» в рационах поросят-

отъемышей. Кормовая добавка «Энт-Ойл» является смесью эфирного масла коры коричневого дерева, лимонной кислоты, антиоксидантов. По данным ученых, масло корицы положительно влияет на пищеварение у свиней (стимулирует выработку эндогенных ферментов, улучшая переваримость и усвоение питательных веществ корма), существенно улучшает обменные процессы и снижает риск желудочно-кишечных заболеваний [4, 5]. Показано, что коричневый альдегид проявляет сильнейшую антибактериальную активность против штаммов *Escherichiacoli*, *Salmonellaenterica* и *Listeriamonocytogenes* [6].

Для опыта было отобрано 81 гол. поросят-отъемышей весом около 8,8 кг в возрасте 35-40 дней. Было сформировано 3 группы аналогов по 27 голов в каждой. В контрольной применяли комбикорм СК-16, а в опытных группах в комбикорм СК-16 ввели добавку «Энт-Ойл Эймекон Драй» в дозе 1,2 кг и 1,5 кг вместо такого же количества пшеницы соответственно. Поросят кормили на протяжении 25 дней. В комбикорме СК-16 отсутствовали кормовые антибиотики.

Результаты исследования показали, что поросята второй и третьей опытных групп, получавшие добавку, обогнали в росте и развитии своих сверстников контрольной группы. Здесь получен среднесуточный прирост живой массы на 6,7 и 8,2 % больше, чем в контрольной группе. Сохранность поросят, получавших добавку, была выше контрольной и составила 96,1 % (+8,6 % к контролю).

Приведенные показатели по изучению влияния кормовой добавки «Энт-Ойл Эймекон Драй» подтвердили результативность ее применения в рационах поросят. Так, среднесуточный прирост живой массы за период дорастивания поросят в контрольной группе составил 386 г, а во второй опытной – 412 г и третьей опытной – 418 г ($P \leq 0,05$). В опытных группах снизились и затраты корма на 1 кг прироста живой массы на 3,6 % по сравнению с контролем.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что использование в рационах поросят-отъемышей «Энт-оил Эймекон Драй» в дозе 1,2 и 1,5 кг на тонну корма улучшает скорость роста и сохранность поросят.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедханова, Р. Р. Использование гидробιονтов в кормлении сельскохозяйственной птицы / Р. Р. Ахмедханова, Н. Р. Гамидов // Проблемы развития АПК региона, 2010. – № 1(1). – С. 73-77.
2. Фисинин, В. И. Использование природных цеолитов в птицеводстве / В. И. Фисинин. Загорск, 1990. – С. 20.
3. Игнатович, Л. С. Влияние применения компонентных кормовых добавок, изготовленных с применением травяной муки из тысячелистника обыкновенного, на продуктив-

- 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-