

Заключение. На основании проведенных исследований по изучению влияния на сохранность и динамику живой массы кур-несушек родительского стада кросса Хайсекс коричневый БАД «Эльтон» можно сделать следующие выводы:

1. Использование БАД «Эльтон» в составе комбикорма для кур-несушек, оказало положительное влияние на качественные и количественные показатели яйценоскости. При этом следует отметить, что наиболее высокие результаты за период проведения опыта были получены при скармливании курам-несушкам БАД «Эльтон» в количестве 4% от массы комбикорма.

2. Вывод молодняка в группе, где к полнорационному комбикорму добавляли 4% БАД «Эльтон», составил 86,0%, что на 4, 5 и 3% выше контрольной, 1 и 3 опытных групп соответственно.

Литература. 1. Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы / С.И. Николаев, А.К. Карапетян, О.В. Чепрасова, В.В. Шкаленко и др. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. Современная классификация кормов, характеристика и технология заготовки: учеб. пособие / С.И. Николаев [и др.]; под общ. ред. С.И. Николаева; ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2012. – 132 с. 2. Ланцева, Н.Н. Экспериментальное обоснование механизма действия высококремнистых минеральных комплексов - кудюритов в птицеводстве [Электронный ресурс] : монография / Н.Н. Ланцева, К.Я. Мотовилов, А.Н. Швыдков; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 187 с. - ISBN 978-5-94477-128-5. 3. Фаритов, Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. —С. 234. 4. Швыдков, А.Н. Физиологическое обоснование использования пробиотиков, симбиотиков и природных минералов в бройлерном птицеводстве Западной Сибири. [Электронный ресурс] : монография / А.Н. Швыдков, Н.Н. Ланцева, Л.А. Рябуха. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2015. — 149 с. 5. Лумбунов С.Г., Лузбаев К.В., Александрова Е.А. Применение биологически активных веществ в животноводстве и птицеводстве Бурятии: Монография. – Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова», 2006. – 104 с.

УДК 636.087.3

ЧИРВИНСКИЙ А.Ю., БАРАНОВСКАЯ А.И., соискатель

Научный руководитель **КАПИТОНОВА Е.А.,** канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРМЕНТНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ФЕКОРД 2012-С» ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Введение. Ферменты (энзимы) — это специфические белки, выполняющие в живом организме роль биологических катализаторов. Ферменты, в отличие от гормонов и биостимуляторов, действуют не на организм животных, а на компоненты корма в желудочно-кишечном тракте, они не накапливаются в организме и продуктах птицеводства и животноводства. Расщепляя или синтезируя вещества, сами ферменты могут не изменяться. Они не входят в состав конечных продуктов реакции, не расходуются в процессе их и после окончания остаются в прежнем количестве [1, 2].

Ферментные препараты повышают переваримость и усвояемость питательных веществ кормов, устраняют или снижают отрицательное влияние антипитательных веществ, в определенной степени восполняют дефицит пищеварительных ферментов на ранних стадиях развития молодняка с.-х. животных и птицы, когда выработка собственных ферментов затруднена, а также при кормлении животных кормами с высоким содержанием некрахмалистых полисахаридов. Благодаря действию ферментных препаратов фактическая питательность ра-

циона возрастает на 5-8%, повышается продуктивность, снижаются расходы кормов на единицу продукции, появляется возможность замены дорогих кормов (кукурузы, соевый шрот) на более дешёвые [3, 4].

В настоящее время отечественными производителями разработана целая линейка ферментных кормовых добавок, для решения потребностей производителей мяса и яйца птицы [5]. Ферментная кормовая добавка «Фекорд-2012-С» позволит разрешить еще нерешенные вопросы.

Материалы и методы исследований. Целью проведения научных исследований явилась сравнительная эффективность применения ферментной кормовой добавки «Фекорд-2012-С» в рационах цыплят-бройлеров с различной активностью композиции.

Фермент «Фекорд 2012-С» обладает основными ферментативными активностями: ксиланазной, β -глюканидной, целлюлазной, α -амилазной и глюкоамилазной и сопутствующими: протеазной и фитазной активностями. Включение ферментной кормовой добавки в рационы сельскохозяйственных птиц обеспечивает: деструкцию антипитательных некрахмалистых полисахаридов корма и устранение негативного эффекта в ЖКТ; снижение вязкости корма и улучшение переваримости питательных веществ; повышение уровня усвояемости сырого протеина, углеводов, липидов, фосфора, кальция, цинка, марганца, железа и других минеральных веществ корма.

Для применения ферментной кормовой добавки в рационах цыплят-бройлеров нами было взято 150 голов кросса Росс-308 суточного молодняка средней живой массой 40 г. Бройлеры были разделены на 3 группы, по 50 голов в каждой по принципу аналогов. Птица 1-й группы являлась контролем. Бройлерам 2-й группы помимо комбикорма дополнительно вводили Фекорд 2012-С, который задавали в норме 0,01 % (100 г/т комбикорма). Цыплятам 3-й группы ферментную кормовую добавку вводили с комбикормом в дозе 0,1 % (1000 г/т комбикорма).

При наблюдении за цыплятами-бройлерами контрольной и опытных групп учитывали их клиническое состояние, причины выбытия, динамику живой массы.

Результаты исследований. В 3-й опытной группе приросты цыплят-бройлеров к концу периода выращивания увеличились на 9 %, по сравнению с 1-й контрольной группой, которая получала только основной рацион. Продуктивность цыплят-бройлеров 2-й опытной группы также превышала показатели цыплят 1-й контрольной группы на 5,7 %, однако это было на 3,3 п.п. меньше, чем у птицы 3-й опытной группы, где также скармливался фермент «Фекорд 2012-С», но с меньшей активностью действующих компонентов.

Сравнивая среднесуточные приросты живой массы цыплят-бройлеров, во 2-й и 3-й опытных группах, которым скармливался Фекорд 2012-С можно отметить, что наиболее высокий среднесуточный прирост показали цыплята 3-й опытной группы, они были выше на 9,2% по сравнению с 1-й контрольной группой, и даже на 3,4% – по сравнению со 2-й опытной группой.

При создании в лабораторных условиях оптимальных параметров микроклимата, на протяжении всей опытной работы, нам удалось сохранить подопытное поголовье на уровне 100%.

Затраты корма на единицу продукции, за счет деструкции антипитательных некрахмалистых полисахаридов корма и устранения их негативного эффекта, снижения вязкости корма и улучшения переваримости питательных веществ и их всасывания в кишечнике, повышения доступности клеточного крахмала и белка для собственных ферментов птицы, а также повышения уровня усвояемости сырого протеина, углеводов, липидов, фосфора, кальция, цинка, марганца, железа и других минеральных веществ корма, в опытных группах уменьшилось потребление корма, что положительно отразилось на конверсии. Так экономия корма в 3-й опытной группе составила 6,3 %, а во 2-й – 4,7 %.

Как показали проведенные испытания и анализ полученных результатов, наилучшие показатели имели цыплята-бройлеры 3-й опытной группы, в которой птице задавалась кормовая добавка «Фекорд 2012-С» в норме 0,1 % (1000 г/т комбикорма). Мы считаем, что до-

стижение наиболее высоких результатов было связано с максимальным поступлением в комбикорм, а соответственно – и в организм птицы, действующих ферментных частиц. Учитывая получение дополнительной продукции (прирост живой массы) и сокращение затрат корма на ее получение, дополнительное введение Фекорд 2012-С является экономически оправданным.

Заключение. Применение ферментной кормовой добавки «Фекорд 2012-С» в рационах цыплят-бройлеров оказывает положительное влияние на продуктивные качества птиц, что способствует увеличению средней живой массы на 5,7-9,0 %, среднесуточных приростов – на 5,8-9,2 %, а также снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы на – 4,7-6,3 %.

Литература. 1. Оптимизация пищеварения и протеиновое питание сельскохозяйственной птицы. Ч. 1 : учебное пособие для студентов вузов / Л. И. Подобед [и др.] ; ред. Л. И. Подобед. – СПб. : РАЙТ ПРИНТ ЮГ. – 2017. – 348 с. 2. Основы зоотехнии : учебное пособие / В. И. Шляхтунов [и др.] ; под ред. В. И. Шляхтунова, Л. М. Линник. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 276 с.: ил. 60. 3. Капитонова, Е.А. Профилактика дисбактериозов / Е.А. Капитонова. *Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. «Экология и инновации».* – Витебск, 2008. – С. 100-101. 4. Красочко, П.А. Роль микрофлоры в возникновении заболеваний у животных и птиц / П.А. Красочко, В.М. Голушко, Е.А. Капитонова. – *Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Проблемы интенсификации производства продуктов животноводства».* – Жодино, 2008. – С. 292-294. 5. Капитонова, Е.А. Рекомендации по применению ферментных препаратов «Экозим», «Витазим» и биокорректора «ВитоЛад» в промышленном птицеводстве / Е.А. Капитонова, М.А. Гласкович, Л.В. Шульга. – Витебск : УО ВГАВМ, 2010. – 32 с.

УДК 591.4:636.5.033

ЧЕРНОВ И.С., аспирант

Научный руководитель **СЕМЕНЮТИН В.В.**, д-р. биол. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет»,
г. Белгород, Российская Федерация

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФЕРМЕНТОВ, КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Введение. Птицеводство в России на сегодняшний день является одной из важнейших отраслей сельского хозяйства. И на сегодняшний день главным направлением повышения экономической эффективности промышленного птицеводства России является интенсификация производства продукции на всех этапах технологического процесса.

Общеизвестно, что процессы пищеварения подчинены определенным биохимическим закономерностям. Основную роль в них играют ферменты. Это сложные органические соединения белковой природы, входящие в состав клеток и тканей живого организма и обеспечивающие расщепление и синтез веществ в процессе обмена. Ферментные препараты относятся к биологически активным факторам питания, оказывающим положительное влияние на процессы пищеварения. Это продукты жизнедеятельности микроорганизмов - бактерий, микроскопических грибов, актиномицетов и др. Действующее начало ферментных препаратов - ферменты, расщепляющие вещества высокомолекулярной природы до легкоусвояемых веществ, в виде которых они всасываются. Ферменты, в отличие от гормонов и биостимуляторов, действуют не на организм птицы, а на компоненты комбикорма в желудочно-кишечном тракте, они не накапливаются в органах и тканях, продуктах птицеводства. Расщепляя или синтезируя вещества, сами ферменты могут не изменяться [3].

Материалы и методы исследований. Научно-производственные исследования были едены в условиях птицеводства УНИЦ «» ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Лаборатория УНИЦ «Агротехно» включает в себя комплекс напольного ания цыплят-. Комплекс оснащен