

Изучение влияния белковых добавок растительного и животного происхождения на пищеварительную систему кур-несушек с илеальной фистулой

Полина Светлана Игоревна

Аспирант

Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева, Зоотехнии и биологии, Физиологии, этологии и биохимии животных, Москва, Россия

E-mail: polina_sveta.93@bk.ru

Изучение влияния белковых добавок растительного и животного происхождения на пищеварительную систему кур-несушек с илеальной фистулой

Полина С.И.

Аспирант 1 года обучения

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Институт зоотехнии и биологии, Москва, Россия

polina-sveta.93@bk.ru

Рацион питания является основным фактором, влияющим на качественные и количественные аспекты метаболизма птиц. Одной из основных причин низкой продуктивности сельскохозяйственных животных является недостаточное количество белков и аминокислот, в особенности метионина, лизана, триптофана [2]. Белок в растительной пище неполноценен: отмечается нехватка незаменимых аминокислот. Поэтому растительные рационы следует дополнять пищевыми добавками животного происхождения [1].

Исследования выполняли на курах 25-30 недельного возраста кросса Хайсекс белый, которым ранее провели хирургическую операцию для получения илеального содержимого в условиях гуманного отношения к животным [3]. Были сформированы 3 группы, по 3 курицы с илеальной фистулой в каждой. Куры 1 контрольной группы получали полнорационный комбикорм (ПК) с белковой добавкой растительного происхождения (дрожжи кормовые), 2 опытная группа получала ПК с белковой добавкой «рыбная мука»; 3 опытная группа получала ПК с добавкой «мясокостная мука».

В наших опытах мы имели возможность получать от кур мочу и помет отдельно, учитывая их в течении суток. Результаты показали, что при введение белковых добавок животного происхождения количество мочи за сутки снижается. В группе, где получали добавку «рыбная мука» количество мочи за сутки снизилось на 55%, а в группе с добавкой «мясокостная мука» уменьшилось выделение мочи на 15% по сравнению с группой с добавкой «рыбная мука». Количество кальция в группе с рыбной мукой возросло на 13%, в группе с мясокостной мукой на 5%. Уровень фосфора в общем объеме мочи значительно снизился в группах с белком животного происхождения, на 80% в группе с рыбной мукой и на 87% в группе с мясокостной мукой.

Активность трипсина в сыворотке кур при добавлении в корм добавок животного происхождения возросла. Группа с добавкой «рыбная мука» превышала контрольную группу на 30%, в группе с мясокостной мукой разница с контрольной составила 26%, что указывает на повышение метаболизма.

В результате проведенного опыта доказано положительное влияние добавок на илеальную доступность кур-несушек. Под влиянием изученных ферментов установлено улучшение белкового и кальций-фосфорного обмена в организме, что положительно сказалось на физиологическом состоянии кур опытных групп.

Источники и литература

- 1) Васильева Н. В., Цой Э. В. Использование нетрадиционных кормовых добавок в рационах ремонтного молодняка кур-несушек в условиях дальневосточного региона // Дальневосточный аграрный вестник. – 2020. – №. 2 (54). – С. 61-64.
- 2) Класнер Г. Г., Горб С. С. Применение сои в кормах // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2016. – №. 79. – С. 91-93.
- 3) Физиология кишечного пищеварения у кур (экспериментальный подход): монография / В.Г. Вертипрахов; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева. – Москва: РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2022 г. – 208 с.