

4. Коренберг Э. И. Генетическая характеристика изолятов *Brucella melitensis* из Монголии, России и Азербайджана / Э. И. Коренберг, М. М. Желудков, Ю. К. Кулаков, J. Erdenebaator // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2011. – № 2. – С. 8–12.

5. Пономаренко Д. Г. Об эпизоотолого-эпидемической ситуации по бруцеллезу в мире в 2011–2020 гг. и прогноз на 2021 г. в Российской Федерации / Д. Г. Пономаренко, О. Н. Скударева, А. А. Хачатурова [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. – 2021. – № 2. – С. 41–51.

6. Турдиев Ш. А. Бруцеллез мелкого рогатого скота / Ш. А. Турдиев, М. И. Искандаров, А.

М Гулюкин, К. В. Племяшов [и др.] – Новосибирск : СибАК, 2019. – 426 с.

7. Эпизоотическая ситуация в Российской Федерации 2021 год: Информационно-аналитический центр Россельхознадзора (ФГБУ «ВНИИЗЖ»). – Владимир. – 131 с. // https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/files/iac/2022/2021_31_12_godovo_y_otchet.pdf.

8. Pappas G., Papadimitriou P., Akritidis N., Christou L., Tsianos E.V. The new global map of human brucellosis // *Lancet Infect. Dis.* – 2006. – Vol. 6 (2). – P. 91–99. // [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(06\)70382-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(06)70382-6).

DOI: 10.48612/sbornik-2023-1-56

УДК 619:615.636.52/.58.087

ПРИМЕНЕНИЕ СЕЛЕФЛАНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СТАТУСА И ПРОДУКТИВНОСТИ ПТИЦЫ

Семененко Марина Петровна, д-р вет. наук, доцент

Гринь Владимир Анатольевич, канд. вет. наук

Кузьмина Елена Васильевна, д-р вет. наук, доцент

Абрамов Андрей Андреевич, канд. вет. наук

Рогалева Евгения Викторовна, д-р вет. наук

ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,

г. Краснодар, Российская Федерация

В статье представлены результаты профилактического применения препарата селефлан курам-несушкам породы Хайсек Браун 240-дневного возраста. Установлено, что включение селефлана в полнорационные комбикорма в дозе 1 % в течение 30 дней способствует увеличению сохранности птицы по стаду на 2,1 %, нивелированию признаков заболевания гепатобилиарной системы (угнетения, вялости, малоподвижности, отечности мягких тканей головы, анемичности гребня и сережек, тахикардии), повышению среднего темпа яйцекладки на 3,1 % при одновременном увеличении товарного качества яиц.

Ключевые слова: куры-несушки; селефлан; сохранность; масса тела; метаболические процессы

USE OF SELEPHLAN TO INCREASE THE METABOLIC STATUS AND PRODUCTIVITY OF POULTRY

Semenenko Marina Petrovna, Dr. of Vet. Sci., Associate Professor

Grin Vladimir Anatolievich, PhD in Vet. Sci.

Kuzminova Elena Vasilievna, Dr. of Vet. Sci., Associate Professor

Abramov Andrey Andreevich, PhD in Vet. Sci.

Rogaleva Evgeniya Viktorovna, Dr. of Vet. Sci.

Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation

The article presents the results of the prophylactic use of the drug selephlan to laying hens of the Hisek Brown breed of 240 days of age. It has been determined that the inclusion of selephlan in complete mixed feeds at a dose of 1% for 30 days contributes to an increase in the safety of poultry in the herd by 2.1%, leveling the signs of the disease of the hepatobiliary system (oppression, lethargy, inactivity, swelling of the soft tissues of the head, anemia of the comb and earrings, tachycardia), an increase in the average laying rate by 3.1% with a simultaneous increase in the commercial quality of eggs.

Key words: laying hens; selephlan; safety; body weight; metabolic processes

Динамичный рост поголовья птицы яичного направления, продление срока использования кур-несушек с сохранением высокого качества получаемой продукции, а также интенсификация технологий содержания высокопродуктивных кроссов птицы в хозяйствах приводит к возникновению комплекса стресс-факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье и яйценоскость кур, снижение адаптационного потенциала птицы и напряженное функционирование органов и систем организма, в первую очередь печени. В связи с чем патологии метаболического характера, затрагивающие клетки печени – гепатодистрофии, гепатозы и цирроз, приобретают все большее распространение в структуре незаразных заболеваний птиц [1–3, 5, 6].

До начала продуктивного периода птица переживает ряд критических этапов, связанных с возрастной и метаболической перестройкой организма, таких как смена оперения, половое созревание, начало яйцекладки, когда происходит изменение интенсивности обменных процессов, в том числе депонирование свободного кальция для последующего формирования скорлупы яйца. И в эти момен-

ты на печень, принимающую опосредованное или прямое участие во всех метаболических реакциях организма, приходится значительная нагрузка, приводящая к развитию компенсированных или некомпенсированных нарушений в ее функциональном состоянии [4, 7, 8, 9].

Поэтому, использование препаратов, предупреждающих развитие негативных составляющих стрессорного и гепатотоксического характера, является важным резервом повышения эффективности ведения птицеводства и производства птицеводческой продукции.

Методика исследований. Эксперимент по оценке влияния селефлана на птицу яичного направления был проведен в ООО «П/Ф «Новороссийск» на курах-несушках породы Хайсек Браун 240-дневного возраста с аналогичными для данной породы показателями развития. Содержание кур осуществлялось в клеточных батареях при соблюдении технологических параметров, рекомендованных для данного вида птицы. Кормление проводилось в соответствии с существующими нормами стандартными комбикормами. Схема исследований представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта

Группа	Особенности кормления
1 контрольная (n=916)	Полнорационный комбикорм (ПК)
2 опытная (n=920)	ПК, в котором 1,0 % по массе ПК заменено селефланом

Согласно схеме опыта, контрольные куры в течение 30 дней экспериментального периода получали только полнорационный комбикорм (ПК), опытной группе птиц к основному рациону добавлялся селефлан из расчета 1 % к ПК.

При оценке клинического состояния кур-несушек в группах выделялась птица (до 38 %) с признаками угнетения, вялости, ма-

лоподвижности, отечности мягких тканей головы, анемичностью гребня и сережек. В ряде случаев у кур диагностировалось уплотнение мягких тканей низа брюшной стенки, тахикардия, тахипноэ при физиологически нормальной температуре тела ($40,8 \pm 0,23$ °C).

Смертность птицы чаще всего наблюдалась в период интенсивной яйцекладки и была обусловлена метаболическими нарушениями

ями, связанными со снижением высокой концентрации белка и аминокислот в рационе кур-несушек на фоне увеличения энергии. Подобное перераспределение питательных веществ рациона приводит к чрезмерному накоплению жировых отложений в печени и усилению окислительных процессов в результате индукции продуктов липопероксидации.

Объект исследования – селефлан (*Selephlanum*) – комплексный препарат, представляющий собой сыпучий мелкий порошок желто-серого цвета, содержащий в качестве действующих веществ траву солянки холмовой (*Herba Salsolae collinae*), натрия тиосульфат (*Natrii thiosulfatis*) (Na_2SO_3), плексомин Se 2000 (*Plecsominum Se 2000*) и бентонит (*Bentonytum*) Кантемировского месторождения Воронежской области.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты эксперимента установлено, что масса тела птицы в группах, составлявшая на начало эксперимента в среднем $1,7 \pm 0,34$ кг, к концу экспериментального периода в контрольной группе варьировала в пределах $1,69 \pm 0,31$ кг. Тогда как в опытной группе масса тела составила в среднем $1,8 \pm 0,29$ кг, что в процентном отношении превышало значения контроля на 6,5 %. Причем в опыте птица была более однородной, о чем свидетельствует коэффициент вариации, составивший 5,7 % против контрольных аналогов – 8,1 %. То есть за время экспериментального периода масса тела опытных кур была менее подвержена гравиметрическим колебаниям.

Ведение в рацион селефлана оказало влияние на продуктивность кур-несушек. Так, средний темп яйцекладки в контрольной группе за период исследования составил 78,6 %. В опытной – соответственно, 81,1%, что на 3,1 % превысило значения данного показателя контрольных аналогов. Следует отметить, что как в опытном, так и в контрольном поголовье, продуктивность не была стабильной, однако очевидно, что у птицы, получавшей селефлан, спад продуктивности был ниже, а последующее восстановление происходило интенсивнее, чем в контроле. То есть продуктивность опытных кур-несушек более соответствовала стандарту кросса.

Масса яиц на начало эксперимента в группах отличий не имела, варьируя в пределах 53,5–55,3 г. Но уже после 14-ти дней при-

менения селефлана средняя масса яйца в опытной группе составила $62,1 \pm 0,5$ г, что на 4,8 г превысило массу яйца кур контрольной группы.

Включение в рационы кур-несушек селенсодержащего препарата привело к повышению крепости скорлупы и увеличению товарного качества яиц. Количество яиц с насечкой скорлупы в опытной группе составило 1,43 % против 3,26 % контроля. То есть при увеличении средней массы яйца было получено больше яиц категории С1.

Затраты корма на 1 десяток яиц в опытной группе составили 1,42, тогда как в группе контрольных аналогов данный показатель составил 1,4. Поедаемость была практически одинаковой во всех группах опыта.

Затраты кормов на 10 шт. яиц в опыте составили 1,42, тогда как в контроле – 1,46, что на 0,04 ниже, то есть на каждое произведенное яйцо было затрачено на 4 г меньше комбикормов. В среднем за период исследования на 1 несушку в день в опыте затрачено 114,8 г корма, а в контроле – 116,9 г, что на 2,1 г меньше.

Селефлан оказал влияние на сохранность подопытной птицы. Межгрупповые различия по данному показателю к концу исследований составили 2,1 % в пользу кур опытной группы (99,2 против 97,1 %). При этом за весь период в опыте была зарегистрирована гибель 7 особей, в контроле – 26.

Выводы. Проведенный эксперимент показал, что включение селефлана в состав рационов кур-несушек оказывает положительное влияние на метаболический статус организма, улучшает функциональное состояние печени, что сопровождается улучшением клинического состояния птицы, а также количественных и качественных показателей яичной продуктивности.

Список литературы

1. Васильев Э. В. Перспективы и экологические проблемы развития птицеводства в России / Э. В. Васильев, Е. В. Шалавина // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2017. – № 92. – С.173–185.
2. Дроздова Л. И. Печень птицы – живая лаборатория оценки качества кормления и содержания / Л. И. Дроздова, У. И. Кундюкова // Аграрный вестник Урала. – 2010. – № 5 (71). –

С. 68–70.

3. Егоров И. А. Современные подходы к кормлению птицы / И. А. Егоров // Птицеводство. – 2014. – № 4. – С. 11–16.

4. Кочиш И. И. Биология сельскохозяйственной птицы / И. И. Кочиш, Л. И. Сидоренко, В. И. Щербатов. – М.: КолосС, 2005. – 203 с.

5. Семененко М. П. Анализ незаразной патологии цыплят-бройлеров в различные возрастные периоды / М. П. Семененко, Е. В. Кузьмина, М. Н. Соколов, Ю. В. Козлов // Ветеринария Кубани. – 2015 – № 2 – С. 4–6.

6. Семененко М. П. Влияние функциональной кормовой добавки на рост и развитие цыплят-бройлеров / М. П. Семененко, И. С., Жолобова Т. А. Лымарь // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 45. – С. 181–182.

7. Фисинин В. И. Промышленное птицеводство России: состояние, инновационные направления развития, вклад в продовольственную безопасность / В. И. Фисинин // V Международный ветеринарный конгресс по птицеводству. – М. – 2009. – С. 5–26.

8. Semenenko M. P. A study of the pharmacodynamic effects of a complex hepatoprotector on broiler chickens / M. P. Semenenko, N. N. Zhabachta, M. N. Sokolov, E. V. Kuzminova // Journal of Pharmaceutical Sciences and Research (JPSR). – 2018. – Vol. 10(1). – P. 146–147.

9. Semenenko M. P. Realization of the biore-source potential of the broiler chickens when using the natural bentonites / M. P. Semenenko, E. V. Kuzminova, A. G. Koschaev // Advances in Agricultural and Biological Sciences. – 2017. – Т. 3. – № 1. – С. 19–24.

DOI: 10.48612/sbornik-2023-1-57

УДК 619:616.98:579.843.95

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Шевченко Александр Алексеевич¹, д-р вет. наук

Манакова Алина Юрьевна¹, аспирант

Яковенко Павел Павлович¹, канд. вет. наук

Черных Олег Юрьевич^{1,2}, д-р вет. наук, доцент

Шевченко Людмила Васильевна², д-р вет. наук, доцент

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар, Российская Федерация

²ФГБНУ «ФРАНЦ» «Северо-Кавказский научно-исследовательский ветеринарный институт», г. Новочеркасск, Российская Федерация

По данным отчетов ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория» и результатам собственных исследований при эпизоотологическом, клиническом, патологоанатомическом и бактериологическом обследовании установлены бактериальные инфекции у жвачных животных в хозяйствах различной формы собственности в Краснодарском крае. Среди них зарегистрированы эшерихиоз, стрептококкоз, стафилококкоз, псевдомоноз, энтерококкоз, микоплазмоз, пастереллез, мангеймиоз. Наиболее чаще регистрировали эшерихиоз, стрептококкоз, псевдомоноз, энтерококкоз, из них обнаруживали у высокопродуктивных овец и коз мангеймиоз. При бактериологическом исследовании у больных овец и коз был выделен микроорганизм *Mannheimia haemolytica*.

Ключевые слова: эпизоотический очаг; дыхательная система; мелкий рогатый скот; бакисследования; инфекции

BACTERIAL INFECTIONS OF RUMINANTS IN THE KRASNODAR TERRITORY

Shevchenko Alexander Alekseevich¹, Dr. Vet. Sci.