

УДК 619:616.993.192.1:636.5

<https://doi.org/10.31016/978-5-6055300-5-3.2026.27.335-339>

## КОМБИНИРОВАННОЕ СРЕДСТВО ДЕЗИНВАЗИИ ПРОТИВ ООЦИСТ *EIMERIA* SPP. ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Сафиуллин Р. Т. <sup>1</sup>,

доктор ветеринарных наук, профессор, научный консультант  
лаборатории эпизоотологии и санитарной паразитологии,  
safullin\_r.t@mail.ru

Ташбулатов А. А. <sup>1</sup>,

кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник лаборатории  
эпизоотологии и санитарной паразитологии,  
aaatashe@gmail.com

### Аннотация

Целью исследований являлось установление интенсэфективности разных концентраций комбинированного средства дезинвазии, которое в числе активнейдействующих компонентов содержит глутаровый альдегид и алкилдиметилбензиламмоний хлорид против ооцист эймерий цыплят-бройлеров. Для приготовления культуры ооцист *Eimeria* spp. использовали фекалии спонтанно зараженных эймериями цыплят-бройлеров 3-4-недельного возраста при напольной технологии их содержания в условиях птицефабрики Московской области. Для проведения лизис-теста эймерий использовали 3,0; 4,0 и 5,0%-ные растворы комбинированного средства и 4,0% раствор фенола в качестве базового препарата. Ранее приготовленную культуру ооцист *Eimeria* spp. и разные концентрации комбинированного средства использовали для проведения лизис-теста в условиях лаборатории института, а биопробу по экспериментальному заражению цыплят-бройлеров для установления эффективности комбинированного средства проводили в условиях вивария института. Интенсэфективность испытуемых дезинфектантов определяли, исходя из снижения выделения количества ооцист эймерий в опытных группах по сравнению с группой зараженного контроля. Результаты, полученные при экспериментальном заражении цыплят-бройлеров ооцистами, обработанными комбинированным средством дезинвазии, по-

---

<sup>1</sup> Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К. И. Скрябина и Я. Р. Коваленко Российской академии наук» (117218, Россия, г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28)

казали, что интенсивность средства в концентрации 3,0% составила 84,22%, в концентрациях 4,0 и 5,0% – 100%, у базового препарата фенола в концентрации 4,0% – 72,48%.

**Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, эймерии, дезинвазия, интенсивность

## A COMBINED DISINFECTANT AGAINST *EIMERIA* SPP. OOCYSTS IN BROILER CHICKENS

Safiullin R. T. <sup>1</sup>,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Scientific Consultant of the Laboratory  
of Epizootiology and Sanitary Parasitology,  
safiullin\_r.t@mail.ru

Tashbulatov A. A. <sup>1</sup>,

Candidate of Veterinary Sciences, Senior Researcher of the Laboratory  
of Epizootiology and Sanitary Parasitology,  
aaatashe@gmail.com

### Abstract

The research purpose was to determine the intense effectiveness of different concentrations of a combined disinfestation agent against *Eimeria* oocysts in broiler chickens. This product contains glutaraldehyde and alkyldimethylbenzylammonium chloride among its active ingredients. Feces from 3- to 4-week-old broiler chickens spontaneously infected with *Eimeria* were used to prepare a culture of *Eimeria* spp. oocysts. These chickens were raised under floor-raising conditions on a poultry farm in the Moscow Region. 3.0, 4.0, and 5.0% solutions of the combined product were used, along with a 4.0% phenol solution as the base solution for the *Eimeria* lysis test. The prepared *Eimeria* spp. oocyst culture and various concentrations of the combined product were used to conduct a lysis test in the institute's laboratory. A bioassay involving experimental infection of broiler chickens was conducted to determine the effectiveness of the combined product in the institute's vivarium. The intense effectiveness of the tested disinfectants was determined by the reduction in the release of the number of *Eimeria* oocysts in the experimental groups compared to the infected control group. The results obtained during experimental infection of broiler chickens with oocysts treated with a combined disinfestation agent showed the following. The intense effectiveness of the product in 3.0% concentration was 84.22%, in 4.0% and 5.0% concentrations it was 100%, and the 4.0% phenol preparation was 72.48%.

---

<sup>1</sup> All-Russian Scientific Research Institute for Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plant – a branch of the Federal State Budget Scientific Institution "Federal Scientific Centre VIEV" (28, Bolshaya Cheremushkinskaya st., Moscow, 117218, Russia)

**Keywords:** broiler chickens, *Eimeria*, disinfestation, intense efficacy

**Введение.** В птицеводческих хозяйствах России для дезинвазии птиц наиболее часто применяют средства с одним действующим веществом. Однако их эффективность не устраивает запросы промышленного птицеводства, когда нужны многокомпонентные средства, состоящие из нескольких активнордействующих веществ и вспомогательных компонентов [1-5].

Целью наших исследований было установление интенсивности разных концентраций комбинированного средства дезинвазии против ооцист эймерий цыплят-бройлеров по сравнению с базовым препаратом.

**Материалы и методы.** Исследования по данной теме проводили в условиях лаборатории эпизоотологии и санитарной паразитологии ВНИИП-филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН. Для приготовления культуры ооцист *Eimeria* spp. использовали фекалии спонтанно зараженных эймериями цыплят-бройлеров 3-4-недельного возраста при напольной технологии их содержания в условиях птицефабрики Московской области. Для проведения лизис-теста эймерий использовали 3,0; 4,0 и 5,0%-ные растворы комбинированного средства и 4,0% раствор фенола в качестве базового препарата. Биопробу по экспериментальному заражению цыплят-бройлеров для установления эффективности комбинированного средства проводили в условиях вивария института на 60 цыплятах 14-суточного возраста, свободных от кокцидий. Для контроля концентрации спорулированных ооцист кокцидий использовали камеру Мак Мастера и микроскоп МБС, для разведения использовали буфер SWH с таким расчетом, чтобы ввести 1 мл суспензии каждому цыпленку с 2000 ооцист/мл. Опытных цыплят подвергали индивидуальной нумерации, взвешиванию, клиническому обследованию и по принципу аналогов разделили на шесть групп по 10 цыплят-бройлеров в каждой. Цыплятам первой, второй и третьей группы задавали по 1 мл суспензии ооцист эймерий обработанной 3,0; 4,0 и 5,0%-ной концентрацией комбинированного средства. Цыплятам четвертой группы назначали по 1 мл суспензии эймерий, обработанной 4,0%-ным раствором фенола (базовый препарат). Цыплята пятой контрольной группы получали по 1 мл суспензии, содержащую 2000 ооцист/мл. В ходе опыта для установления ооцист в фекалиях от цыплят каждой группы, отдельно с 6 по 12 сутки ежедневно собирали весь помет, взвешивали, добавляли воду до массы 2000 г, смешивали в течение 5 минут смесителем. Для дальнейших

исследований из каждой группы отбирали пробы массой 25 г, консервировали 4,0%-ным раствором бихромата калия. Эффективность разных концентраций комбинированного средства и фенола определяли исходя из процента снижения выделения ооцист эймерий после воздействия на них отмеченными концентрациями дезинфектантов по сравнению с цыплятами зараженного контроля.

**Результаты исследований.** У цыплят первой группы ооцисты эймерий в фекалиях обнаруживали с 7 по 12-е сутки. Средний показатель в одной камере за весь период исследования составил 3,36 экз., а количество ооцист в 1 г помёта – 672, что составило 15,8% от показателя контрольной группы. Интенсэффективность комбинированного средства в 3,0%-ной концентрации составила 84,2%. При исследовании проб помёта от цыплят 2 и 3 групп во все сроки исследований ооцист эймерий не находили, что свидетельствует о 100%-ной эффективности комбинированного средства. При исследовании проб помёта цыплят 4-й группы ооцист эймерий в помёте находили во все сроки исследований, средний показатель в одной камере за период исследований составил 5,86 экз, а количество ооцист/г помёта составило 1172 экз., или 27,5% от контроля. Интенсэффективность фенола 4,0%-ного составила 72,5%. Цыплята 5-й контрольной группы во все сроки исследований с помётом выделяли ооцист эймерий, средний показатель в одной камере за период исследований составил 21,3 экз. Количество ооцист/г помёта 5 группы составило 4260 экз. Интенсэффективность испытуемых дезинфектантов определяли, используя следующую формулу:

$$\text{ИЭ} = \frac{\text{КОк} - \text{КОд}}{\text{КОк}} \times 100,$$

где ИЭ – интенсэффективность дезинфектанта, %; КОк – количество ооцист эймерий в 1 г фекалий у цыплят контрольной группы, ооцист/г; КОд – количество ооцист эймерий в 1 г фекалий у цыплят опытной группы, ооцист/г.

**Заключение.** Результаты, полученные при экспериментальном заражении цыплят-бройлеров ооцистами, обработанными комбинированным средством дезинвазии, показали, что интенсэффективность средства в концентрации 3,0% составила 84,22%, в концентрациях 4,0 и 5,0% – 100%, у базового препарата фенола в концентрации 4,0% – 72,48%.

**Список источников**

1. *Акбаев М. Ш., Василевич Ф. И., Акбаев Р. М., Водянов А. А., Косминков Н. Е., Пашкин П. И., Ятусевич А. И.* Паразитология и инвазионные болезни животных. Москва: КолосС, 2008. 775 с.
2. *Кириллов А. И.* Кокцидиозы птиц. Москва: Россельхозакадемия, 2008. 230 с.
3. *Крылов М. В.* Определитель паразитических простейших. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 1996. 693 с.
4. Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов госветнадзора. Москва, 2002. 74 с.
5. *Сафиуллин Р. Т.* Паразитарные болезни птиц, средства и методы борьбы: монография. Москва, 2019. 260 с.

**References**

1. Akbaev M. Sh., Vasilevich F. I., Akbaev R. M., Vodyanov A. A., Kosminkov N. E., Pashkin P. I., Yatusевич A. I. Parasitology and Invasive Diseases of Animals. Moscow, KolosS, 2008. 775 p. (In Russ.)
2. Kirillov A. I. Coccidiosis of birds. Moscow, Russian Agricultural Academy, 2008. 230 p. (In Russ.)
3. Krylov M. V. Identification Guide to Parasitic Protozoa. St. Petersburg, Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, 1996. 693 p. (In Russ.)
4. Rules for disinfection and deworming of objects of state veterinary inspection. Moscow, 2002. 74 p. (In Russ.)
5. Safiullin R. T. Parasitic diseases of birds, control means and methods: Monograph. Moscow, 2019. 260 p. (In Russ.)