

пчел для определения степени заклещеванности. Затем выборку заливали растворителем, тщательно перемешивали и отстаиванием отделяли от погибших пчел, мертвых клещей, а после производили количественный подсчет тех и других и находили процентное соотношение, определяя при этом, насколько семьи заклещеванны.

Результаты исследований. На всех пасеках в тех группах, где использовалась муравьиная кислота, после главного взятка, установили, что наивысшее количество клеща было на пасеке № 2 в контрольной группе и составило 32,7%, а наименьшее на пасеке № 1 в контрольной группе с показателем 20,4 %. То есть в соответствии со шкалой оценки поражения паразитом, во всех пчелиных семьях отмечалась сильная заклещёванность. Проводя оценку по степени заклещёванности семей пчел после применения муравьиной кислоты и без ее применения в контрольных ульях, отмечаем, что, в тех семьях, в которых двукратно применяли муравьиную кислоту удалось снизить количества клеща на пасеках 1, 2, 3 на 14,3 %, 25,1 % и 28,2 % соответственно. При этом уровень заклещёванности в этих семьях составил от 2,5 на пасеке под № 3 до 3,8 на пасеке под № 1. В то же время в контрольных группах пчелиных семей наблюдалось тенденция роста количества клеща: так в семье № 1 увеличение составило 3,8 % и достигло 24,2 %, в семье № 2 увеличение составило 6,8 % и достигло 39,5 % и в семье № 3 увеличение составило 5,2 % и достигло 32,5 %. Применение муравьиной кислоты в качестве лекарственного противопаразитарного средства при варроатозе дает заметный положительный результат.

Закключение. Исследования, проведенные на кочевых пасеках Волгоградской области для установления возможности использования муравьиной кислоты, как противопаразитарного препарата при лечении варроатоза пчел, доказали, что лечебные мероприятия, проводимые в опытных группах, дали положительный эффект. На всех пасеках в тех группах, где использовали муравьиную кислоту, количество клеща снизилось на 14,3-28,2 % и не превышало 3,8 %, в то же самое время в контрольных группах количество клеща увеличилось.

Литература. 1. Борьба с клещом Варроа-Якобсони на пасеках Волгоградской области / В. А. Чучунов, Е. Б. Радзиевский, В. А. Злепкин, Т. В. Коноблей // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2020. - № 1 (57). – С. 213-219.

УДК 619:616.993.192.1:636.52/.58

ОДИНЦОВА А.А., студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **Крапивина Е.В.**, док. биол. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», с. Кокино,
Брянская область, Российская Федерация

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ МОНИТОРИНГА
КОКЦИДИОЗА КУР В УСЛОВИЯХ ООО «БРЯНСКИЙ БРОЙЛЕР»**

Введение. Кокцидиоз является одним из наиболее распространенных и экономически значимых паразитарных заболеваний птиц, вызываемых простейшими рода *Eimeria*. Данная патология наносит значительный экономический ущерб птицеводческим хозяйствам по всему миру, приводя к снижению продуктивности и гибели поголовья. Своевременное и точное выявление заболевания является ключевым фактором в успешной борьбе с ним [2]. Целью исследования явился сравнительный анализ эффективности двух методов мониторинга кокцидиоза у цыплят-бройлеров: патологоанатомического метода Джонсона и Рейда и метода количественного подсчета ооцист в помете (OPG-мониторинг).

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось в условиях птицеводческого комплекса на площадке ремонтного молодняка кросса Ross-308 при напольном содержании. Продолжительность опыта составила 52 дня. Мониторинг осуществляли с 30-дневного возраста птицы с интервалом 5 дней. Метод Джонсона и Рейда заключался в патологоанатомическом вскрытии 5 клинически здоровых птиц средних по массе. Поражение слизистой кишечника оценивали визуально по балльной системе (от 0 до 4) с расчетом общего индекса поражения (TMLS) для выборки. Для OPG-мониторинга формировали объединенную пробу свежего помета. Подсчет количества ооцист в 1 грамме помета проводили с использованием счетной камеры Мак-Мастера [1].

Результаты исследований. В ходе работы были сопоставлены результаты двух методов в динамике. На начальном этапе (30 дней) индекс поражения составлял 0,2 балла при 800 ооцист/г. В возрасте 60 дней эти показатели выросли до 1,0 балла и 4600 ооцист/г соответственно, а к 75 дню достигли 1,2 балла и 5800 ооцист/г. Сравнение выявило высокую степень корреляции между методами: увеличение количества ооцист в помете сопровождалось ростом индекса поражения кишечника. Анализ показал, что метод Джонсона и Рейда дает прямую информацию о тяжести патологического процесса, однако требует убоя птицы. OPG-мониторинг позволяет выявить инфекцию на ранних стадиях, не требует убоя поголовья и более экономичен [4]. К его недостаткам можно отнести зависимость результатов от качества отбора проб и невозможность оценки тяжести поражения тканей.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило, что оба метода обладают высокой диагностической ценностью. Однако оптимальным решением для эффективного контроля кокцидиоза в промышленном птицеводстве является их комплексное использование. OPG-мониторинг позволяет своевременно фиксировать начало инвазии, а патологоанатомическое вскрытие — оценивать клиническую значимость процесса [3]. При достижении показателя TMLS выше 1,5 баллов или количества ооцист более 50000/г требуется корректировка противопаразитарной программы. Комплексный подход обеспечивает максимальную диагностическую ценность и способствует повышению сохранности поголовья.

Литература. 1. Вербицкая, А. А. Мониторинг эпизоотической ситуации при кокцидиозе кур в птицеводческих хозяйствах / А. А. Вербицкая, В. В. Петров //

Ветеринарный журнал Беларуси. – 2021. – № 2. – С. 45–48. 2. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни птиц : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – С. 108–114. 3. Сафиуллин, Р. Т. Комплексная программа против кокцидиоза птиц для снижения регуляции резистентных форм эймерий / Р. Т. Сафиуллин, Т. Г. Титова // Российский паразитологический журнал. – 2017. – Т. 41, вып. 3. – С. 288–298. 4. Титова, Т. Г. Кокцидиоз кур и вакцинопрофилактика / Т. Г. Титова, И. М. Бирюков // Эффективное животноводство. – 2018. – № 8. – С. 88–90.

УДК 619:616.988.74:616.9

ПАНЬ ЧЭНЬ., магистрант (Китай)

РОГОВАЯ А.А., магистрант (Республика Беларусь)

Научный руководитель **Субботина И.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ВИРУСА ГРИППА ПТИЦ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

Введение. Высокопатогенный грипп птиц подтипа H5N1 в последние годы превратился в угрозу, которая охватила все континенты, поражая не только домашнюю и дикую птицу, но и широкий круг млекопитающих, включая человека [3, 6]. Панзоотия, вызванная подтипом 3.4.4b, характеризуется большим географическим распространением, высокой летальностью среди восприимчивых видов и способностью вируса преодолевать межвидовые барьеры. По данным Всемирной организации здравоохранения, летальность при заражении H5N1 у людей достигает 48 %, что делает этот патоген одним из наиболее опасных зоонозных вирусов с высоким пандемическим потенциалом. В этих условиях понимание методологии изучения вируса, его биологических свойств и роли в заболеваемости животных и людей становится критически важным для разработки эффективных мер контроля и профилактики [2].

Материалы и методы исследований. В работе проведен анализ данных международных эпизоотологических и эпидемиологических организаций: Всемирной организации здоровья животных (WOAH), Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), а также научных публикаций по методологии выделения, культивирования и молекулярно-генетической характеристики вируса гриппа птиц H5N1. Используются официальные отчеты и материалы референс-лабораторий, доступные в открытых источниках

Результаты исследований.

Методология изучения вируса H5N1: комплексный анализ штаммов высокопатогенного гриппа птиц H5N1 включает несколько этапов: выделение вируса из биологического материала, оценку патогенности, молекулярно-генетическую характеристику и филогенетический анализ. Выделение вируса традиционно проводят на куриных эмбрионах возрастом 9–11 дней, инокулируя