

Гаевиченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – С. 72-77. 2. Медведев, Г. Ф. Готовим корову к запуску / Г. Ф. Медведев, О. Т. Эххорутомвен // Белорусское сельское хозяйство. – 2015. - № 9. – С. 24-28. 3. Медведев, Г. Запуск коров / Г. Медведев, Т. Эххорутомвен // Ветеринарное дело. – 2013. - № 12. – С. 9-15. 4. Немцова, А. С. Профилактика мастита у коров в период сухостоя с использованием одномоментного запуска / А. С. Немцова ; науч. рук. : А. А. Гарбузов, М. Л. Добровольская // Студенты – науке и практике АПК : материалы 104-й Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, г. Витебск, 23 мая 2019 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – С. 58-59. 5. Роман, Л. Г. Особенности этиопатогенеза, диагностики, терапии и профилактики мастита коров в сухостойный период : автореф. дис. ... д-ра вет. наук / Л. Г. Роман. – Саратов, 2010. – 35 с.

УДК 619:616.993.192.1:636.592

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОЦВЕТИЙ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (TANACETUM VULGARE L.) ПРИ ЭЙМЕРИОЗЕ ИНДЕЕК

Юшковская О.Е.

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

Введение. В настоящее время остро стоит проблема обеспечения населения экологически чистой сельскохозяйственной продукцией. Она также существует и в индейководстве, которое является одной из перспективных отраслей животноводства Республики Беларусь и в перспективе будет занимать ведущие позиции, так как индейка – это самая крупная домашняя птица, идеально подходящая для глубокой переработки мяса [3-5, 13]. Одной из наиболее распространенных проблем при выращивании молодняка индеек является эймериоз. Это острая, подострая и хронически протекающая болезнь, возбудителями которой являются внутриклеточные простейшие, относящиеся к споровикам отряда Coccidia, семейства Eimeriidae и поражающие кишечник и другие органы молодняка животных. Эймерии, внедряясь в эпителиальные клетки тонкого кишечника, вызывают воспалительные процессы, травмирование кишечных клеток, что ведет к разрушению слизистой оболочки, вторжению гнилостной микрофлоры, нарушению пищеварения и неполноценному всасыванию питательных веществ, в следствие чего развивается полиорганная недостаточность. Болеют индюшата 2-8-недельного возраста, но более восприимчив молодняк индеек 20-40-дневного возраста. Ущерб складывается от падежа птицы, затрат на проведение лечебно-профилактических мероприятий, снижения продуктивности переболевшей птицы и снижения категории тушек при переработке [8, 14].

Для решения вопроса лечения и профилактики этой патологии у молодняка индеек используется большое количество лекарственных средств, относящихся к различным химическим группам [6,11]. Однако производство химических препаратов приводит к загрязнению окружающей среды и оказывает отрицательное воздействие на живые организмы.

Лекарственные растения и препараты, полученные на их основе, могут гармонично дополнять препараты химического происхождения и активно использоваться в животноводстве для лечения самых разнообразных патологий, так как фитопрепараты содержат в своем составе различные биологически активные вещества [10]. Преимущество использования лекарственных растений с

лечебно-профилактической целью в ветеринарии в том, что они не приводят к загрязнению окружающей среды, животноводческой продукции, тем самым исключая возможность интоксикации, сенсibiliзации и аллергизации организма человека, который, является основным потребителем этой продукции.

Залогом эффективного использования лекарственного сырья является особое внимание и бережное отношение к природным ресурсам от возрастающего неблагоприятного воздействия на окружающую среду и безнравственного истребления лекарственных растений. Кроме того, стоимость лекарственных препаратов растительного происхождения значительно ниже синтетических, что является экономически более выгодным. Вместе с тем, фитопрепараты обладают не только выраженной высокой биологической активностью, но и оказывают многостороннее воздействие на организм в целом.

Для повышения качества продукции индейководства и борьбы с эймериозом перспективным направлением является применение лекарственных растений, обладающих выраженным противопаразитарным действием. В литературе имеются данные о высоких противопаразитарных свойствах пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare* L.) [7,9,12]. Но подробного исследования о влиянии этого лекарственного растения на возбудителей эймериоза индеек не проводилось.

Пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare* L.) относится к семейству Астровых (*Astraceae*) и представляет собой многолетнее дернистое растение высотой до 120-150 см с ветвистым, длинным корневищем и прямостоячим, бороздчатым, слегка опушенным в некоторых частях стеблем. Растение произрастает по всей территории Республики Беларусь вдоль дорог, в зарослях кустарников, на лесных опушках, на сухих лугах, в березовых лесах, по берегам рек.

Лекарственным сырьем являются соцветия пижмы (*Tanaceti flores*), которые содержат эфирное масло, включающее камфору и тайон, алкалоиды, горькое вещество – танацетин, флавоноиды (кверцетин, лютеолин, изорамнетин, космосиин, тилиантин), органические кислоты (кофейную, хлорогеновую, изохлорогеновую), полисахариды, дубильные вещества, витамин С, каротиноиды, макро- и микроэлементы (K, Ca, Mg, Fe, Mn, Cu, Zn, Co, Mo, Cr, Al, Se, Ni, Sr, Pb, B) [2]. Лекарственные формы растения обладают кардиостимулирующим, бактерицидным, противовоспалительным, желчегонным, спазмолитическим, инсектицидным и сильнейшим антигельминтным действием.

Материалы и методы исследований. Настоящая работа была выполнена в научно-исследовательской лаборатории и клинике кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных, отделе клинической биохимии и иммунопатологии НИИПВМиБ УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Для лечения эймериоза молодняка индеек нами испытывался фитопрепарат – порошок из сухих соцветий пижмы обыкновенной. Проводимая нами ранее ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя молодняка индеек показала, что испытываемый фитопрепарат не оказывает отрицательного влияния на органолептические, физико-химические показатели и показатели биологической ценности мясopодуков индеек, также не обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки и кожные покровы, а по степени токсичности относится к IV классу опасности (вещества малоопасные).

Для экспериментального заражения индюшат использовали смесь спорулированных ооцист эймерий следующих видов и соотношений: *E.meleagridis* (43%), *E.dispersa* (24%), *E.meleagrimitis* (11%), *E.adenooides* (9%), *E.gallopavonis* (6%), *E.innocua* (6%)., которые были выделены из фекалий индюков на ОАО «Птицефабрика Городок» и частных подворьях. Подсчет ооцист эймерий производили после их отмывания от фекалий. Далее заражали индюшат опытной

и контрольной группы ооцистами, разведенными в небольшом количестве теплой дистиллированной воды в дозе 30 тыс./кг массы тела путем введения внутрь. На 5-ый день после заражения индюшатам опытной группы был назначен препарат из порошка сухих соцветий пижмы обыкновенной в дозе 1,5 г/10 кг массы тела внутрь 2 раза в день 3 дня подряд. Индюшатам контрольной группы препарат не назначался. Ежедневно осуществлялся клинический контроль за инвазированной птицей. Фекалии от индюшат индивидуально отбирались и копроскопически исследовались по методу Дарлинга на протяжении всего эксперимента. Полученный цифровой материал статистически был обработан с использованием пакета программ Microsoft Excel.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований было отмечено, что общее состояние инвазированного ооцистами эймерий молодняка птицы изменилось уже через 2-е суток после заражения. Это заключалось в ухудшении общего состояния птицы, уменьшении двигательной активности, снижении поедаемости корма и употреблении воды. Температура тела находилась в пределах физиологической нормы (40,5–41,0°C). Фекальные массы были обычной сформированной консистенции. В дальнейшем состояние зараженных индюшат продолжало ухудшаться. Заметно сократилась поедаемость корма, а двигательная активность резко понизилась, что заключалось в отсутствии реакции на внешние раздражители. Вместе с тем, консистенция каловых масс стала более жидкой, но диареи не наблюдалось. В этот период у индюшат нами было отмечено повышение температуры тела до 41,8–42,2°C. Клиническое проявление болезни эймериоза соответствовало данным, которые были получены в исследованиях Ятусевича А.И. с соавторами [1].

Препарат из сухих соцветий пижмы обыкновенной начали задавать индюшатам опытной группы на 5-е сутки после заражения в смеси с комбикормом в дозе 1,5 г на 10 кг массы тела внутрь 2 раза в день 3 дня подряд. Уже на 3-й день после назначения фитопрепарата у подопытной птицы клиническое состояние заметно улучшилось. Это отразилось на увеличении поедаемости корма, проявлении умеренной двигательной активности и реакции на внешние раздражители. Фекальные массы были полностью сформированы, а температура тела колебалась в пределах физиологической нормы (40,5–41,0°C).

У индюшат контрольной группы в эти дни состояние еще более ухудшилось. Наблюдался полный отказ от корма, диарейный синдром, полидипсия, а температура тела была повышена до 41,8–42,5°C. Лишь к 11-му дню наблюдалось улучшение общего состояния, когда увеличилась поедаемость корма и двигательная активность, а фекалии стали более густыми и прекратилась диарея, температура тела снизилась до 40,5–41,0°C. Стабильного состояния индюшата контрольной группы достигли лишь к 21-му дню наблюдений. Средняя живая масса одного индюшонка контрольной группы была на 32% ниже, чем в опытной группе. За время проведения исследований сохранность молодняка в опытной группе составила 100%, тогда как в контроле – 70%.

По данным таблицы видно, что после экспериментального инвазирования индюшат выделение ооцист в фекалиях началось на 5-й день, что соответствует биологии эймерий указанных видов. В дальнейшем количество выделенных в фекалиях ооцист эймерий у птицы опытной группы, получавшей препарат из сухих соцветий пижмы обыкновенной, было значительно меньше, чем у индюшат контрольной группы, которым препарат не назначался. Прекращение выделения ооцист произошло через 4 дня после назначения фитопрепарата, составив 0,9 тыс. в 1 г фекалий, в то время как у птицы контрольной группы интенсивность инвазии составила 2,3 тыс. ооцист в 1 г фекалий. На 12-ый день после заражения количество выделенных ооцист у индюшат контрольной группы составило 3,1 тыс.

ооцист в 1 г фекалий, что соответствовало самому максимальному значению. С этого дня количество выделенных ооцист начало постепенно уменьшаться, а полное прекращение выделения ооцист с содержимым кишечника отмечено на 18-ый день после заражения, что свидетельствует о завершении цикла развития эймерий (патентного периода).

Таблица с Интенсивность эймериозной инвазии у индюшат опытной и контрольной групп

День исследования после заражения	Интенсивность инвазии (количество ооцист в мазке в 1 г фекалий/тыс.)	
	Опытная группа	Контрольная группа
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	Назначен фитопрепарат 0,01	0,01
6	0,3	0,3
7	0,9	1,8
8	1,4	2,1
9	0,9	2,3
10	0	2,4
11	0	2,8
12	0	3,1
13	0	1,5
14	0	1,3
15	0	1,0
16	0	0,03
17	0	0,01
18	0	0
19	0	0
20	0	0
21	0	0
22	0	0
23	0	0
24	0	0
25	0	0
26	0	0
27	0	0
28	0	0
29	0	0
30	0	0

Заключение. Таким образом, полученные данные свидетельствует о том, что порошок из сухих соцветий пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare* L.) обладает выраженным терапевтическим эффектом при эймериозе индюшат. Это заключается в полном прекращении выделения ооцист эймерий, которое наблюдалось через 4 дня после назначения фитопрепарата. Применение

испытываемого препарата не оказало негативного влияния на организм индюшат, о чем свидетельствуют данные проведенных исследований.

Литература. 1. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 572 с. 2. Грязнов, М. Ю. Изучение биологических особенностей пижмы обыкновенной (*Thapsacetum vulgare* L.) в Нечерноземной зоне России : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 06.01.13 / М. Ю. Грязнов / Всерос. науч.-исслед. ин-т лекарственных и ароматических растений. – Москва, 2006. – 24 с. 3. Гуркина У. Международный рынок мяса индейки / У. Гуркина // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2009. - № 1. - С. 47-48. 4. Гусаков, В. Как обеспечить устойчивость, конкурентность и эффективность национального АПК / В. Гусаков // Аграрная экономика. – 2020. – № 2 (297). – С. 3–11. 5. Киселев, А. И. Индюшиный бум в Беларуси (виртуальность или реальность?) / А. И. Киселев // Наше сельское хозяйство. – 2014. – № 4. – С. 48–63. 6. Кириллов, А. И. Кокцидиозы птиц / А. И. Кириллов. – Москва : Россельхозакадемия, 2008. – С. 30–33. 7. Липницкий, С. С. Зеленая аптека в ветеринарии / С. С. Липницкий, А. Ф. Пилуй, Л. В. Лаппо. – Минск : Ураджай, 1995. – 303 с. 8. Люлин, П. В. Распространение, видовой состав возбудителей и усовершенствование подходов борьбы с эймериозом индеек в специализированных хозяйствах и фермах Украины : автореф. дис. ... канд. вет. наук / П. В. Люлин. – Харьков, 1994. – 24 с. 9. Мозгов, И. Е. Фармакология / И. Е. Мозгов. – 8-е изд., доп. и перераб. – Москва : Агропромиздат, 1985. – 416 с. 10. Парфенов, В. И. Энциклопедия фитоветеринарии: сельскохозяйственные животные / В. И. Парфенов. – Москва : АСТ : Центр. кн. двор, 2004. – 319 с. 11. Середа, В. А. Сравнительная оценка эффективности антиэймериозных препаратов при эймериозе индеек : автореф. дис. ... канд. вет. наук / В. А. Середа. – Ленинград, 1989. – 17 с. 12. Теоретические и практические основы применения лекарственных растений при паразитарных болезнях животных : методические рекомендации / А. И. Ятусевич [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 90 с. 13. Шевченко, А. И. О структуре производства мяса / А. И. Шевченко // Птицеводство. – 1987. - № 7. - С. 20-21. 14. Ятусевич, А. И. Протозойные болезни сельскохозяйственных животных / А. И. Ятусевич. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 222 с.

УДК 619:615.322

РЕСУРСЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В АГРОФИТОЦЕНОЗАХ

Ятусевич А.И., Авдаченко В.Д., Ятусевич И.А., Горлова О.С., Касперович И.С.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Развитие животноводства в Республике Беларусь является приоритетным направлением в агропромышленном комплексе, так как устойчивое производство продуктов питания играет большую роль в обеспечении продовольственной безопасности государства [13]. Не менее важным является экспорт животноводческой продукции, обеспечивающий значительную долю валютных поступлений. При этом ежегодная выручка от этого вида экономической деятельности составляет около 5-6 млрд. долларов США. Большую роль животноводческие отрасли играют в обеспечении промышленности сырьем для производства товаров народного потребления. Вместе с тем в функционировании отраслей животноводства имеются проблемы и нерешенные задачи. Среди них - высокая заболеваемость животных заразными и незаразными болезнями, сопровождающаяся значительным отходом, особенно молодняка. Весьма существенные затраты сельскохозяйственные предприятия несут на расходы, связанные с лечением животных и профилактикой их патологий.