мент РУП» Институт экспериментальной ветеринарии им С. Н Вышелесского» по изучении ихтиологии заболевания рыб и разработке мер борьбы с ними.

Лабораторией разработан энтеросорбент нового поколения под названием «Лигсорб», одной из составных частей которого является лигнин гидролизный.

Проведенные лабораторные испытания, в сравнительном анализе с другими сорбентами, показали, что сорбционная активность «Лигсорба» составила 72% при концентрации зеараленона 0,439 мг/кг. Для сравнения, у сорбентов «Малыш» и цеолит сорбционная активность составила 13 и 52 % соответственно.

Препарат «Лигсорб» предназначен для профилактики и лечения рыб при инфекционных заболеваниях в комплексе с химиотерапевтическими средствами, профилактики токсикозов, повышения качества и пищевой безопасности рыбопродуктов

ЛИТЕРАТУРА

1. .Мамонтов Ю.П. Современное состояние и перспективы развития аквакультуры в России : Автореф. дис. на соиск. уч. степ. докт. с.-х. наук — Краснодар : Кубан. гос. аграр. ун-т, 2000. — 58 с.

2. Безнос Т.В. Андросик Н.Н. Видовое разнообразие паразитов рыб Республики Беларусь Тезисы докладов У11 Зоологической научной конференции: "Структурно-функциональное состояние биологического разнообразия животного мира Белоруссии", Минск, 1999. 360-361

3. Бауэр О.Н. и др. Болезни прудовых рыб. 2-е изд. М., Легкая и пищевая п промышленность, 1981. -320с

УДК 619 : 615.37

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕПАРАТА ФЛОРАВИТ ВБФ

Т.Б. МУРАД МААЛУФ, магистрант, Г.Э. ДРЕМАЧ, канд. ветеринарных наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь

Удовлетворение населения продуктами питания, а промышленность – сырьем, всецело зависит от темпов развития животноводства, которое в республике осуществляется по пути реконструкции и укрупнения существующих ферм и строительства новых сельскохозяйственных комплексов. Животные на таких предприятиях содержатся в условиях практически отрывающих их от природной среды и приближающих к биологической машине, производящей целевую продукцию [3]. В таких условиях на организм животных воздействуют различные стресс-факторы, под влиянием которых у них происходит снижение реактивности организма и развитие иммунодепрессивных состояний, что обусловливает необходимость применения многокомпонентных препаратов, обладающих широким спектром действия на различные

системы и органы [2]. Одним из таких препаратов является Флоравит ВБФ, который в своем составе содержит комплекс биологически активных веществ: фосфолипиды, антиоксиданты, каротиноиды, эссенциальные полиеновые кислоты, ферменты, микроэлементы, витамины [1].

Цель работы – провести контроль качества препарата Флоравит ВБФ.

Материал и методы исследований. В работе использовали препарат Флоравит ВБФ, изготовленный в условиях ОАО «БелВитунифарм».

Контроль качества препарата проводили по следующим показателям: внешний вид, цвет; концентрация водородных ионов (pH); массовая концентрация полисахаридов; массовая концентрация органических кислот в пересчете на яблочную кислоту; микробная чистота.

Из приготовленной опытно-промышленной серии препарата производили согласно ТУ BY 390123511.075-2010 выборку препарата, из которой приготавливали объединенную пробу объемом 500 $см^3$.

Для определения *внешнего вида, цвета* препарата все единицы выборки до получения объединенной пробы просматривали в естественно проходящем свете.

Определение *концентрации водородных ионов (pH)* препарата проводили в объединенной пробе потенциометрическим методом в соответствии ГФ РБ т.1 и инструкции к pH-метру 121. Проводили 3 параллельных измерения. За результат контроля принимали среднее арифметическое трех измерений.

Для проведения испытания, направленного на определение *массовой концентрации полисахаридов*, предварительно проводили подготовительные работы, связанные с приготовлением основного и рабочего растворов глюкозы, построением калибровочного графика.

Для проведения основной работы от объединенной пробы отбирали 0,5 $см^3$ препарата, вносили в пробирку, содержащую 9,5 $см^3$ дистиллированной воды (разведение препарата составило 1:20). В пробирку помещали 1,0 $см^3$ испытуемого препарата. Затем добавляли 1,0 $см^3$ раствора фенола с массовой долей 5 %, перемешали и быстро приливали 5,0 $см^3$ раствора серной кислоты при непрерывном встряхивании. Через 10 мин проводили измерение оптической плотности полученной смеси на спектрофотометре при длине волны 490 нм, в кювете с толщиной слоя 0,5 см в сравнении с контрольным раствором. Контрольный раствор готовили аналогично, но вместо испытуемого препарата использовали дистиллированную воду.

Расчет массовой концентрации полисахаридов мг в 100 $см^3$ (X) производили по формуле:

$$X = O \times n \times K \times 100 \text{ , где}$$

X – массовая концентрация полисахаридов, мг в 100 $см^3$;

О – массовая концентрация полисахаридов в испытуемой пробе препарата, установленная по его оптической плотности, мг/см^3;
К – коэффициент калибровочной кривой;
n –разведение препарата;
100 – коэффициент для пересчета в 100 см^3.

Осуществляли два параллельных определения. За результат принимали среднее арифметическое этих определений.

Для определения *массовой концентрации органических кислот, в пересчете на яблочную кислоту,* от объединенной пробы отбирали 5,0 см^3 испытуемого препарата и помещали в колбу, прибавляли 250 см^3 дистиллированной воды. К приготовленному раствору приливали 0,1 см^3 1% раствора фенолфталеина и 0,2 см^3 0,15% раствора метиленового синего. Смесь титровали 0,1 М раствором гидроксида натрия до фиолетового окрашивания. Одновременно проводили контрольный опыт без добавления исследуемого препарата.

Массовую концентрацию органических кислот, в перерасчете на яблочную кислоту (X_1) мг в 100 см^3, рассчитывали по формуле:

$$X_1 = \frac{(V - V_1) \times 6,7}{V_2} \times 100$$

V – количество 0,1 М раствора гидроксида натрия, пошедшее на титрование препарата, см^3;
V_1 – объем 0,1 М раствора гидроксида натрия, пошедшее на контрольное титрование, см^3;
6,7 – количество яблочной кислоты, соответствующее 1 см^3 0,1 М раствора гидроксида натрия, мг;
V_2 – объем испытуемого препарата, взятого для контроля, см^3;
100 – коэффициент для пересчета в 100 см^3.

Определение *микробиологической чистоты* проводили методом чашечного подсчета в соответствии с ГФ РБ т.1.

Результаты исследований. В ходе проведенных исследований по проведению контроля качества препарата Флоравит ВБФ установлено, что испытуемый препарат представляет собой прозрачную жидкость светло-желтого цвета без наличия осадка на дне флаконов и посторонних включений.

Концентрация водородных ионов в исследуемом препарате составила 4,6.

Массовая концентрация полисахаридов в препарате составила 48 мг в 100 см^3.

Массовая концентрация органических кислот, в пересчете на яблочную кислоту, составила 130 мг в 100 см^3 препарата.

Результаты исследований по определению микробиологической чистоты препарата показали, что содержание общего количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в

испытуемом препарата составило менее $1x10^4$ КОЕ/г, плесени – менее 50 КОЕ/г, дрожжей – менее 10 КОЕ/г. Присутствия бактерий группы кишечной палочки, патогенных микроорганизмов и клеток мицелия гриба F. sambucinum Fuckel F 3051 в препарате не установлено.

Заключение. По результатам проведенных исследований можно сделать вывод о том, что изготовленный препарат Флоравит ВБФ по своим органолептическим, физико-химическим и биологическим свойствам соответствует требованиям действующих ТУ и может быть использован для проведения дальнейших лабораторных испытаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцев, В.В. Оценка влияния препарата Флоравит на сохранность, продуктивность и ветеринарно-санитарные показатели мяса цыплят-бройлеров / В.В. Зайцев, Г.Э. Дремач // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов / гл. редактор А.П. Курдеко. – Горки : Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. – С. 95-100.

2. Зайцева, А.В. Определение патогенности мицелия гриба Fusarium sambucinum и хронической токсичности его экстрактивной формы / А.В. Зайцева, В.В. Зайцев, Г.Э. Дремач // Ветеринарна медицина: Міжвідомчий тематичний науковий збірник. - Харків, 2011. - № 95. – С. 106-107.

3. Лукин, О.А. Морфологические особенности культуры колибактериоза / О.А. Лукин, М.О. Мартысюк // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2011. – № 2 (18). – С. 31-34.

УДК: 619:61.99

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ В ПТИЧНИКАХ НА РАЗВИТИЕ КЛЕЩА *DERMANYSSUS GALLINAE*

Л.В. НАГОРНАЯ, кандидат ветеринарных наук
Сумской национальный аграрный университет,
г. Сумы, Украина

Обеспечение населения страны полноценными и экологически безопасными продуктами питания, является важной народнохозяйственной проблемой. В формировании стойкой продовольственной безопасности, существенная и весомая роль принадлежит продукции птицеводства, поскольку, в течение последних лет, устойчивое, динамическое развитие на территории Украины приобрела именно отрасль птицеводства [1]. Производство продукции птицеводства, на современном этапе ведения отрасли, несет в себе значительное количество рисков, в частности: постоянно растущее количество разнообразных болезней заразной этиологии, среди которых весомое место принадлежит заболеваниям, возбудителями которых являются временные эктопаразиты (клещи, пухоеды, клопы, и тому подобное) [1-3].