УДК 638.121

МЕДВЕДЕВА Е.Г., студент
Научный руководитель - **ВИШНЕВЕЦ Ж.В.,** канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ТАВОЛГА ВЯЗОЛИСТНАЯ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Введение. Таволга вязолистная *(Filipendula ulmaria (L.) Maxim.)* или лабазник используются людьми уже более 400 лет. Это растение было описано европейскими травником и ботаником Д. Джерардом в 1597 году и Николаем Кулпеппером в 1652 году.

Таволга оказывает кровоостанавливающее, вяжущее, жаропонижающее, диуретическое, антисептическое и противовоспалительное средство. В ветеринарии корни лабазника используют как антигельминтное средство. В литературе также описаны противовирусное действие лабазника, в частности против вируса гриппа. В 1975-76 гг. группа советских учёных во главе Н.Д. Стороженко выделила рамнезит катехина из экстракта таволги обыкновенной. Рамнезит катехина может проникать в клетку, не уничтожая её стенок, и там уничтожать готовые к почкованию новые вирусы. По причине широкого спектра описанных свойств, изучение свойств таволги для ветеринарии является актуальным. Мы остановились на таволге вязолистной, которая широко произрастает в нашей местности и в данной статье отразили ее влияние на естественную резистентность.

Была поставлена цель – изучить состав таволги вязолистной и влияние ее настоя у цыплят-бройлеров на естественную резистентность.

Материалы и методы исследований. Для проведения опытов по принципу аналогов сформировали 2 группы цыплят-бройлеров в возрасте 21 день по 12 голов в каждой: 1-я группа – контрольная и препарат не получали, 2-я группа – опытная, которые получали настой таволги вязолистной в дозе 1,0 мл на голову 1 раз в день в течение 21 дня индивидуально перорально в форме настоя 1:10.

Оценку состояния естественной резистентности организма цыплят-бройлеров проводили по гуморальным и клеточным факторам защиты: бактерицидной (БАСК), лизоцимной (ЛАСК) активности сыворотки крови, фагоцитарной активности лейкоцитов, фагоцитарному числу и фагоцитраному индексу. БАСК определяли фотонефелометрическим методом по Смирновой В.В., Кузьминой Т.А., 1966 г., ЛАСК – по В.Г. Дорофейчуку, 1968 г.

Взятие крови у цыплят-бройлеров проводили до дачи препарата, а также через 7 и 21 день в течение назначения препарата.

Результаты исследований. Лекарственное применение таволги обусловлено высоким (до 300 мг %) содержанием аскорбиновой кислоты, дубильных веществ, салициловой кислоты и её производных, кумаринов, фенольных соединений, фенолгликозидов, флавоноидов. Цветки лабазника содержат эфирное масло (0,2-1,25%) с сильным характерным запахом медового оттенка, главным компонентом которого является салициловый альдегид.

Аскорбиновая кислота участвует в биосинтезе кортикостероидных гормонов, которые отвечают за адаптивные реакции организма. Стимулирует иммунные реакции: принимает участие в выработке лимфоцитов и интерферона, способствует синтезу антител. Благодаря витамину С организм активизирует выработку фагоцитов, которые уничтожают вирусы и бактерии, поскольку он является стабилизатором лизосомальных мембран фагоцитов. Кроме того, витамин повышает чувствительность бактерий к лизоциму.

Дубильные вещества таволги обусловливают слабое вяжущее действие, а вместе с гаултерином действуют антимикробно. Гаултерин действует на терморегуляцию, обусловливает диуретическое и потогонное влияние. Ускоряет грануляцию и эпителизацию язв, ран. Из семян и корней лабазника выделены дитерпеновые алкалоиды (спирамин и спиратин). Предполагают, что спирамины защищают клетки мозга от кислородного

голодания.

Флавоноиды – вещества полифенольной природы, защищающие растения от неблагоприятных факторов внешней среды, выполняют аналогичные функции и у животных. Флавоноиды являются мощными антиоксидантами, препятствующими развитию окислительного стресса в клетках, где метаболизм нарушен в результате действия токсических прооксидантов. Попадая в организм, они включаются в многочисленные процессы клеточной сигнализации, экспрессии генов, различных метаболических отправлений, а также защищают организм от внедрения паразитов и инфекции.

Анализируя состояние естественной резистентности организма цыплят-бройлеров по гуморальным факторам защиты, мы отметили стимулирующее влияние на показатели бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови. Отметили увеличение БАСК и ЛАСК на 5-8% (P<0,05) по сравнению с контрольной группой.

Исследуя фагоцитарную активность лейкоцитов отметили достоверное ее повышение на 5% (P<0,05). Фагоцитарное число и фагоцитарный индекс также были несколько выше по сравнению с контрольной группой.

Заключение. Назначение настоя таволги вязолистной цыплятам-бройлерам оказало стимулирующее влияние на гуморальные и клеточные факторы естественной резистентности. Это дает возможность рекомендовать ее для повышения общей устойчивости организма при вирусных и бактериальных инфекциях.

Литература. *1. Высочина, Г.И. Содержание основных групп биологически активных веществ в растениях сибирских видов Filipendula Mill // Химия растительного сырья. - 2014. № 2. - С. 129-135. 2. Гудкова, Н.Ю. О перспективах интродукции представителей рода лабазник (Filipendula Mill) в качестве источников лекарственного сырья // Сельскохозяйственная биология. - 2012. - № 2. - С 73-79. 3 Теория и практика фитотерапии животных / А.И. Ятусевич, Н.Г. Толкач, Ж.В. Вишневец, Н.В. Карпенкова, Л.А. Вербицкая // Международный вестник ветеринарии. - 2004. - №1. - С.80-90.*

УДК 612.126:612.121.2:636.2

МОНЧИК А.М., студент
Научный руководитель - **КОЗИЦЫНА А.И.,** канд. вет. наук
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Россия

СРАВНИТЕЛЬНА ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭЛЕКТРОЛИТОВ (Na, K, Cl) И РЕЗЕРВНОЙ ЩЕЛОЧНОСТИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КОРОВ

Введение. В условиях современного ведения хозяйства основной упор делается на получение наибольшей прибыли, за счет этого ведется селективная работа на повышение производительности молочных коров. Также, в условиях интенсификации производства, происходят нарушения содержания животных - концентратный тип кормления, отсутствие моциона. Всё это в совокупности приводит к тяжёлым метаболическим нарушениям и смещению уровня pH крови (алкалоз, ацидоз). В связи с этим возникает необходимость контроля кислотно-щелочного баланса в крови продуктивных коров.

Приведённое исследование было направлено на выделение корреляционной зависимости между содержанием элементов буферных систем (K, Na, Cl) в сыворотке крови и уровнем резервной щёлочности сыворотки крови. В данном случае резервная щёлочность выступает в роли показателя емкости буферных систем крови.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в летнее время года на клинически здоровых коровах чёрно-пёстрой породы в возрасте от 3 до 4 лет. В опыте было задействовано 15 голов. Перед отбором проб крови проведен клинический осмотр животных и термометрию. Взятие крови производили из подхвостовой вены.

Концентрацию ионов калия в сыворотке крови определяли турбидиметрическим