

(13,2%) по сравнению с 1 лактацией. В конце лактации содержание β -глобулина по сравнению с 1 лактацией увеличилось на 1,79 пункта (14,9%), 1,69 пункта (14,0%) и 1,67 пункта (13,9%). В начале лактации содержание γ -глобулина уменьшилось у всех лактаций на 6,53 пункта (21,0%), 1,55 пункта (5,9%) и 3,68 пункта (11,8%), по сравнению с 1 лактацией. В конце лактации произошло уменьшение у всех лактаций на 5,59 пункта (18,6%), 4,66 пункта (15,5%) и 3,59 пункта (11,9%). Содержание кальция в крови в начале лактации было выше у коров 1 лактации на 0,29 пункта (10,5%), по сравнению с 2 лактацией. У коров 3 лактации, по сравнению с 1 лактацией, мы наблюдали повышение кальция на 0,04 пункта (1,4%), по 4 лактации произошло уменьшение количества кальция, по сравнению с 1 лактацией на 0,09 пункта (3,3%). Различия достоверны при $P \leq 0,01$. В конце лактации мы видим уменьшение количества кальция у коров 2 лактации на 0,3 пункта (11,1%). У коров 3 лактации, по сравнению с 1 лактацией произошло повышение на 0,02 пункта (0,7%), у животных 4 лактации произошло снижение содержания кальция на 0,07 пункта (2,6%), по сравнению с 1 лактацией. Различия достоверны при $P \leq 0,01$.

Закключение. В ходе проведенных исследований было выявлено, что гематологические показатели всех коров изменялись с ходом лактации. Содержание общего белка и его фракций положительно коррелировало с содержанием белка в молоке у коров 3 и 4 лактации.

Литература. 1. Лабораторные исследования я крови животных: учебно - методическое пособие / Н.А. Осипова, С.Н. Магер, Ю.Г. Попов // Новосибирский государственный аграрный университет. - Новосибирск: ФГБОУ ВО НГАУ, 2003. - 48 с. 2. Картина крови у животных и птиц : учебное пособие / Г.С. Азаубаева. – Курган : Зауралье издат, 2004. - 168 с. 3. Гематология : учебное пособие / И.Ф. Хазимухаметова, Л.Ф. Мальцева, С.Р. Гизатулина. - Троицк, 2013. - 160 с.

УДК 619:615.322

ГОНЧАРЕНКО В.В., студент

Научные руководители - **ВИШНЕВЕЦ Ж.В.**, канд. вет. наук, доцент; **ПРУСАКОВА А.А.**, магистр вет. наук, ассистент

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

ВЛИЯНИЕ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ

Введение. Лекарственные растения составляют значимую часть природных ресурсов нашей страны. Из-за единства животного и растительного мира, животные в дикой природе инстинктивно отыскивают нужные лечебные растения [2]. Растения являются источником получения разнообразных лекарственных средств. Примерно третья часть всех лекарственных препаратов производится из растительного сырья. Но в то же время фитотерапия направлена не на выделение химически чистого действующего вещества, а на сохранение всего комплекса активных веществ растения в наиболее простых и приближенных к естественным формам (отвар, настой, порошок и т.д.) [4]. Еще Гиппократ считал, что лекарственные вещества содержатся в природе в оптимальном виде, и лекарственные растения в необработанном виде оказывают лучшее действие. Поэтому мы выбрали для изучения настоек, как лекарственную форму, и решили изучить не одно, а комплексное воздействие сбора лекарственных растений.

Мы остановились на тех растениях, которые могут в целом повышать жизнеспособность и положительно влиять на продуктивные качества цыплят-бройлеров. Для этих целей составили сбор из растений: трава полыни горькой, трава тысячелистника обыкновенного, цветки ромашки аптечной, трава тимьяна ползучего, трава таволги вязолистной и листья мяты перечной. Эти растения не относятся к ядовитым и сильнодействующим, хотя некоторые имеют ограничения по возрасту животных и

длительности применения [1, 3]. В данной статье мы отразили влияние на гематологические показатели.

Материалы и методы исследований. Для эксперимента сформировали 2 группы цыплят-бройлеров в возрасте 21 день по 12 голов в каждой: 1-я группа – контрольная, 2-я группа – опытная (получали настой фитосбора (1:10) в дозе 0,5 мл на голову 2 раза в день в течение 20 дней индивидуально перорально.

Взятие крови у цыплят-бройлеров проводили до дачи препарата, а также через 7 и 21 день в течение назначения препарата. Исследование морфологических (уровень эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, СОЭ) и биохимических показателей крови проводили в соответствии с общепринятыми методиками.

Результаты исследований. Анализируя результаты исследования крови, мы отметили, что уровень гемоглобина у цыплят 2-й опытной группы до назначения фитосбора составил $80,6 \pm 6,45$ г/л, в то время как в 1-й контрольной группе – $81,0 \pm 4,46$ г/л. Через 7 дней дачи настоя лекарственных растений уровень гемоглобина у цыплят 2-й опытной группы был выше на 6,0% по сравнению с контрольной группой и составил $79,4 \pm 4,45$ г/л, хотя и без достоверных различий.

Уровень СОЭ в крови цыплят опытной и контрольной групп на протяжении всего эксперимента оставался в пределах нормы для данной возрастной группы и достоверно не отличался друг от друга.

Количество лейкоцитов в крови цыплят 2-й опытной и 1-й контрольной групп до начала дачи настоя фитосбора составило соответственно $24,0 \pm 2,37 \times 10^9$ /л и $26,0 \pm 1,1 \times 10^9$ /л. Через 7 дней получения лекарственного средства уровень лейкоцитов увеличился на 19,4% у цыплят опытной группы по сравнению с контролем, хотя и без достоверных различий. Назначение настоя лекарственных растений птице в течение 20 дней привело к достоверному повышению содержания лейкоцитов на 28,3% по сравнению с контрольной группой и составило $30,8 \pm 1,35 \times 10^9$ /л ($P < 0,05$), в то время как у цыплят контрольной группы – $24,0 \pm 2,1 \times 10^9$ /л. Необходимо отметить, что уровень лейкоцитов в крови птицы оставался в пределах нормы для данной возрастной группы.

Анализируя содержание эритроцитов в крови у цыплят на протяжении эксперимента, мы не отметили достоверных различий по этому показателю между группами. Уровень эритроцитов в крови 2-й опытной и 1-й контрольной групп в начале опыта составил соответственно $2,65 \pm 0,54 \times 10^{12}$ /л и $2,89 \pm 0,52 \times 10^{12}$ /л. К концу опыта содержание эритроцитов в крови цыплят опытной и контрольной групп составило соответственно $2,02 \pm 0,12 \times 10^{12}$ /л и $2,16 \pm 0,30 \times 10^{12}$ /л.

Уровень общего белка в сыворотке крови составил до дачи препарата в опытной группе $32,16 \pm 0,11$ г/л, а в контрольной – $32,21 \pm 0,14$ г/л. Картина общего белка после выпаивания настоя лекарственных растений в течение 7 дней следующая: в опытной группе – $27,11 \pm 1,20$ г/л, в контрольной – $27,21 \pm 1,71$ г/л, через 21 день – $29,43 \pm 1,71$ г/л, в контрольной – $29,57 \pm 0,73$ г/л. Колебания в содержании общего белка связаны с возрастными особенностями. Содержание же альбумина в опытной группе было выше через 7 дней на 3%, а через 21 день – на 5%, хотя и без достоверных различий по сравнению с контролем.

Различий в динамике уровня глюкозы выявлено не было. Уровень глюкозы составил через 7 дней в опытной группе $12,6 \pm 0,80$ ммоль/л, в контрольной – $13,36 \pm 0,11$ ммоль/л. Через 21 день соответственно – $11,26 \pm 0,65$ ммоль/л и $12,09 \pm 0,59$ ммоль/л. Активность ферментов в сыворотке крови достоверно не отличалась от контроля.

Заключение. Настой фитосбора в рекомендуемых дозах не вызывает отрицательного влияния на морфологические и биохимические показатели крови.

Литература. 1. Вишневцев, Ж. В. Токсико-фармакологическая характеристика полыни горькой (*Artemisia absinthium* L.) ее эффективность при основных нематодозах свиней и овец : автореф. дис. ... канд. ветер. наук : 03.00.16, 16.00.04 / Ж. В. Вишневцев, - Минск, 2004. – 21 с. 2. Липницкий, С. С. Фитотерапия в ветеринарной медицине / С. С. Липницкий. – Минск : Беларусь, 2006. – 286 с. 3. Противопаразитарные свойства полыни горькой

(*Artemisia absinthium* L.) : монография / А.И. Ятусевич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2016. – 168 с. 4. Теоретические и практические основы применения лекарственных растений при паразитарных болезнях животных : рекомендации / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасев, В. М. Каплич, С. С. Липницкий и др.; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2008. – 73 с.

УДК: 619:636.5:577.1:591.1

ЖУРАЕВА Н.Э., магистрант

Научный руководитель - **ИБРАГИМОВ Д.**, канд. вет. наук, ст. преподаватель

Самаркандский институт ветеринарной медицины, г. Самарканд, Республика Узбекистан

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОСТИМУЛЯТОРОВ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЦЫПЛЯТ

Введение. Стремление получить от птицы максимальное количество продукции при снижении ее себестоимости, создает предпосылки к концентрации птиц на ограниченных площадях и нарушении оптимальных условий содержания, что неминуемо приводит к различным патологическим состояниям организма, в значительной степени, снижающих продуктивность. Поэтому в мировой практике рекомендуется целый ряд специальных добавок биологически активных веществ, исправляющих (корректирующих) подобные негативные явления. Некоторые из этих веществ, не являющихся жизненно необходимыми, но повышающие продуктивность птиц. К ним относятся в первую очередь: минеральные вещества, витамины, антибиотики, ферменты, гормоны, биостимуляторы, иммуномодуляторы, антиоксиданты и другие.

Материалы и методы исследований. В лабораторных опытах использовали 60 цыплят кросса «Ломан ЛСЛ классик», полученных из племенных птицефабрик Самаркандской области.

Для экспериментальных исследований цыплят подбирали по принципу аналогов 4 групп с разницей в живой массе ± 5 г., которых содержали в клеточной батарее типа КБ-160М. Первая группа служила контролем. Остальные опытные группы с первого дня жизни получали с кормом и с водой в дозах согласно наставлению следующие препараты: вторая группа - госсипрен в дозах 0,1 мг/кг с кормом в течении 20 дней, третья группа - иммуноил в дозах 1 мл/л с водой в течении 30 дней и четвертая группа получала интровит в дозах 2,5 мг/кг с кормом в течение 7 дней.

Морфологические исследования проводили на 5, 7, 10, 15 и 20-е сутки. Кровь для исследований брали у контрольных и опытных групп птиц из подкрыльцовой вены.

Количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов в 1 мм³ крови подсчитывали в камере Горяева после окраски их по Романовскому-Гимза и метилвиолетом по методу И.А.Соловьева (1980).

Концентрацию гемоглобина определяли гемиглобинцианичным методом (с ацетонцианидрином) на ФЭК-56М по И.П. Кондрахину с соавт. (1985).

Лейкоцитирную формулу в мазках крови определяли после двухмоментной окраской по Паппенгейму с трехпольным методом Филиппченко (И.А.Болотников, Ю.В.Соловьев, 1980).

Полученные цифровые данные опытов обрабатывали биометрически с использованием метода вариационной статистики (П.Ф.Рокицкий, 1973).

Достоверными считали отличия при значениях $P \leq 0,05$ (вероятность ошибки, которую вычисляли по таблице Стьюдента).

Результаты исследований. Гематологические показатели и белковый состав сыворотки крови цыплят отражают общее функциональное и иммунологическое состояние организма.

В связи с этим перед нами стояла задача изучить влияние выше указанных препаратов