

УДК: [636.234.1:612.11/.12+637.12.05]:636.087.7

БУХАРОВА С.В., магистрант

Научный руководитель - **ВАГАПОВА О.А.**, канд. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», г. Троицк, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОЛШТИНИЗИРОВАННЫХ ЧЕРНО-ПЕСТРЫХ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО УРАЛА

Введение. В организме животных кровь играет огромную роль, так как через нее осуществляется обмен веществ. Кровь доставляет к клеткам органов тела кислород и питательные вещества. На морфологическую картину крови влияют состояние здоровья, возраст, порода, сезон, лактация [1, 2, 3].

Материалы и методы исследований. Исследования были проведены в период 2019-2020 гг. в ООО колхоз «Карсы» Троицкого района, Челябинской области. Для проведения научного исследования были сформированы четыре группы коров голштинизированной черно-пестрой породы по принципу пар-аналогов. Нами были отобраны животные по 1 лактации, живой массой в среднем $430,07 \pm 31,2$ кг. Животные по второй лактации в среднем весили $444,73 \pm 51,48$ кг. Животные по третьей и четвертой лактации весили $462,53 \pm 47,83$ и $470,07 \pm 58,23$ кг.

Результаты исследований. Содержание эритроцитов в начале лактации было выше у коров 2 лактации на 0,01 пункт (0,2%) по сравнению с 1 лактацией, а у коров 3 и 4 лактации наблюдалось понижение содержания эритроцитов на 0,11 пунктов (2,1%), 0,06 пунктов (1,1%). В конце лактации количество эритроцитов по 1 и 2 лактации имело одинаковые значения, а у коров 3,4 лактации произошло уменьшение на 0,2 пункта (3,8%), 0,1 пункт (1,9%). Содержание лейкоцитов в начале лактации было выше у коров 2, 3, 4 лактации на 0,01 пункт (0,2%), 0,03 пункта (0,6%) и 0,02 пункта (0,4%) по сравнению с 1 лактацией. В конце лактации количество лейкоцитов по 2, 4 лактации ниже на 0,05 пункта (1,0%) по сравнению с 1 лактацией, а у коров 3 лактации количество лейкоцитов увеличилось по сравнению с 1 лактацией на 0,02 пункта (0,4%). В начале лактации содержание гемоглобина в крови имело незначительное отличие. Так, по сравнению с 1 лактацией, мы наблюдаем незначительное увеличение количества гемоглобина по 2 лактации на 0,7 пункта (0,7%). Коровы более старшего возраста имели содержание гемоглобина на 0,4 пункта (0,4%), 2,3 пункта (2,2%) ниже по сравнению с первотелками. В конце лактации количество гемоглобина уменьшилось у коров, лакирующих по 2, 3, 4 лактации на 2,1 пункта (2,0%), 1,6 пункта (1,5%), 3 пункта (3,0%). В начале лактации уровень общего белка в сыворотке крови имел незначительные отличия. Так, по сравнению с 1 лактацией, коровы последующих лактаций имели содержание белка на 0,04 пункта (0,05%), 0,16 пункта (0,2%) и 0,22 пункта (0,3%) выше. Различия достоверны при $P \leq 0,01$. В конце лактации содержание общего белка уменьшилось у коров, лакирующих по 2 лактации на 0,15 пункта (0,2%), по сравнению с 1 лактацией. Уровень общего белка в крови коров по 3 и 4 лактации имел одинаковые значения. Различия достоверны $P \leq 0,01$. В начале лактации количество белковых фракций (альбумина) уменьшилось на 3,04 пункта (6,6%), 3,6 (7,7%) и 4,64 пунктов, по сравнению с 1 лактацией (10,0%). Различия достоверны при $P \leq 0,001$. В конце лактации мы наблюдаем увеличение альбумина по 2 и 3 лактации на 1 пункт (2,4%) и 0,45 пункта (1,1%) по сравнению с 1 лактацией, а у коров 4 лактации произошло уменьшение содержания белковых фракций на 1,9 пункт (4,5%). Различия достоверны при $P \leq 0,001$.

Уровень α -глобулина в начале лактации уменьшился на 0,19 пункта (1,4%), 0,47 пункта (3,4%) и 0,02 пункта (0,1%) по сравнению с 1 лактацией. В конце лактации уровень α -глобулина уменьшился по 2, 3 лактации на 0,2 пункта (1,5%) и 0,54 пункта (4,1%) по сравнению с 1 лактацией. У коров 4 лактации произошло увеличение содержания α -глобулина на 0,03 пункта (0,2%) по сравнению с 1 лактацией. Содержание β -глобулина в начале лактации увеличилось на 1,74 пункта (14,4%), 1,67 пункта (13,8%) и 1,6 пункта

(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