

2021г. –№1(19)–С.96-101. 5. Коцаев И.А., Мезинова К.В., Сорокина Н.Н., Рядинская А.А., Ордина Н.Б., Медведева П.И. Изучение корреляции между основными зоотехническими показателями и параметрами используемых в кормах пробиотических культур //Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2020г.–№4(18) –С.123-130.

УДК 63.636.034

ВЛИЯНИЕ АДАПТОГЕНА - ТРУТНЕВОГО ГОМОГЕНАТА НА СОСТАВ КОРОВЬЕГО МОЛОКА

Крупина О.В*., Миронова И.В.***

* ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
г. Уфа, Российская Федерация

**Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний (ФКУ НИИ ФСИН России)

*Влияние адаптогена – трутневого гомогената на изменение состава и свойств молока, его внедрение в рацион для его сбалансированности и последующего влияния химический состав и свойства молока черно-пестрых пород. Применение в рационе адаптогенов положительно влияет на состав молока, обеспечивая повышение основных компонентов и улучшает общее состояние. **Ключевые слова:** химический состав молока, трутневый гомогенат, пантокрин, лавзея, адаптогены, кормовые добавки.*

INFLUENCE OF ADAPTOGEN - DRONE HOMOGENATE ON THE COMPOSITION OF COW'S MILK

Krupina O.V*., Mironova I.V***

* Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia

**Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow, Russia

*Influence of adaptogen - drone homogenate on changes in the composition and properties of milk, its introduction into the diet for its balance and subsequent influence on the chemical composition and properties of milk of black-and-white breeds. The use of adaptogens in the diet has a positive effect on the composition of milk, providing an increase in the main components and improves the general condition. **Keywords:** chemical composition of milk, drone homogenate, pantocrine, lavzeyaya, adaptogens, feed additives.*

Введение. Эффективность конверсии питательных веществ корма в молочную продукцию у коров, как и других животных, определяется в

первую очередь полноценностью кормления, особенно существенное влияние, оказывают энергетическая, протеиновая, макро- и микроэлементная, витаминная обеспеченность организма, применение кормовых добавок, повышающих общую резистентность и жизнедеятельность организма. Таким общебиологическим действием и обладают адаптогены [6]. В настоящее время предложено и изучено значительное количество препаратов, содержащих биологически активные вещества (БАВ), объединенные в группу препаратов – адаптогенов. Эти препараты ускоряют процессы адаптации организма к физическим нагрузкам, неблагоприятным природным и климатическим факторам. Целесообразность применения адаптогенов растительного или животного происхождения продиктовано еще и тем, что они в большинстве случаев нетоксичны. Активными адаптогенами являются также и продукты пчеловодства – гомогенат, которые положительно влияют на состояние и работоспособность организма, на рост и развитие организма животных.[2]

Трутневый гомогенат – получают из трутневого расплода медоносной пчелы. Выявлено, что трутневый гомогенат имеет удельный вес равный 1,0 и рН-6,8, содержит не менее 0,9% жира, 10% белков, 6 общих и 21 свободную аминокислоту, 30 высших жирных кислот, витамины группы В, β-каротин, α-токоферол и минеральные составляющие. Обнаруженные в гомогенате вещества играют важную роль в окислительно-восстановительных процессах и необходимы для нормального роста и жизнедеятельности организма [4].

Материал и методы исследований. Прежде чем приступили к проведению опыта, провели подбор кормов для сбалансированного питания.

Для опыта животных делили на 4 группы: 1- контрольная и три опытные, по принципу аналогов. Опытным группам в состав рациона в качестве эксперимента вводили разные виды адаптогенов в виде кормовой добавки, из расчета 0,01 мл на 1 кг массы тела с периодичностью 2 недели.

Результаты исследований. В ходе эксперимента было выявлено, что опытные группы имеют повышение продуктивности, изменение химического состава молока по сравнению контрольной группой. Применение адаптогенов стимулирует повышение составных частей молока. Анализ средних проб молока от каждой группы проводился в лаборатории, в соответствии с основными требованиями ГОСТ на методы испытаний. Показания исследования представлены на рисунке 1. Анализ лабораторных исследований показывает, что происходит изменение всех компонентов молока, наилучшие показатели у 3 опытной группы, которая получала в качестве адаптогена трутневый гомогенат. Так по сравнению с контрольной группы общее содержание сухих веществ выше на 0,4%. Изменение содержание сухих веществ наблюдается за счет повышения таких компонентов как молочный жир – 0,13%, белок – 0,06%, лактоза – 0,18%, минеральные вещества - 0,029%.

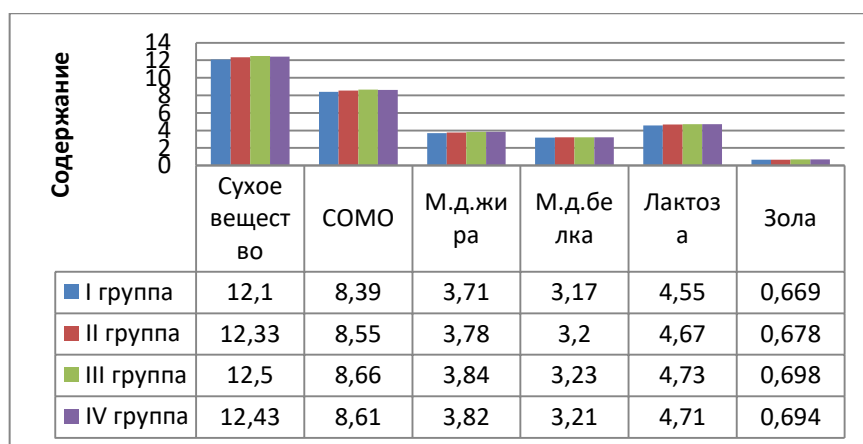


Рисунок - Динамика изменения составных частей молока по группам, %

Заключение. Проведенные исследования показали, что внедрение в состав рациона адаптогенов дают эффективные результаты. Анализируя результаты оценки качественных показателей молока черно-пестрых коров-первотелок можно сделать вывод, что обогащение их рационов адаптогенами, а именно введение трутневый гомогенат является результативным.

Литература. 1. *Adaptogenic compositions and applications thereof* : Muhammed Majeed , Edison , NJ (US) ; Kalyanam Nagabhushanam , East Windsor , NJ (US) Feb. 24 , 2016. 2 2. Kim A.A. *Productivity of twice and triple bred crossings of bestuzhev cattle* / A.A. Kim, Kh.Kh. Tagirov, I.V. Mironova // *Известия Оренбургского государственного аграрного университета*. 2009. № 2 (22). С. 83-85. 3. Божкова С.Е., Родчиков В.Ф., Демидова И.М. *Новое в кормлении высокопродуктивных кормов*// *Наука Белоруссии-сборник научных статей*, 2015, с. 213-214. 4. Гришина Ж.В., Генгин М.Т. *Исследование белков и пептидов в личинках трутневого расплода на разных стадиях развития* // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки*. 2016. № 3 (15). С. 57-63. 5. Корж В.Н, Мальных В.Е. – *Маточное молочко – 2011*, стр.69; Н.З. Хисматуллина – *Практическая апитерапия – 2009*; Солоденко Ю.Н., Солоденко И.В. – *Гомогенат трутневых личинок (трутневое молочко) – 2012*; 6. Крупина О.В. *Влияние адаптогенов на качественный состав молока* В сборнике: *Будущее науки – 2022, 10-й Международной молодежной конференции*, Курск, 2022, с 453-456. 7 *Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»*. *Использование адаптогенов при стрессе у сельскохозяйственных животных* Седошкина К.А. , Филиогло С.В. - 2016, с 12.