

УДК 619:612

СОДЕРЖАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ У КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА

*Евина Д.А., студентка 3 курса ФВМиБ
Научный руководитель - Мухитов А.З., к.б.н., доцент
ФГБУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *Микроэлементы, кальций, магний, фосфор, железо.*

Минеральные элементы играют важную роль для организма, так как необходимы для дыхания, роста, обмена веществ, образования крови, кровообращения и для деятельности нервной системы. Выявление минеральных элементов в составе крови позволяет осуществлять профилактику болезней. Кальций содержится в костях, фосфор участвует в процессах обмена веществ.

Введение. Минеральные элементы являются жизненно важными факторами для организма, и играют огромную физиологическую роль в организме. Они входят в состав всех клеток, обуславливают структуру клеток и тканей, в организме они необходимы для обеспечения всех жизненных процессов дыхания, роста, обмена веществ, образования крови, кровообращения, деятельности центральной нервной системы [3,4,5,6].

Выявление факторов дефицита или избытка минеральных веществ в живом организме позволяет осуществлять профилактику заболеваний костей, обмена веществ и крови [1,2].

Кальций – Большая его часть находится в костях и зубах. Приблизительно 1 процент содержится во всех органах в жидкой форме.

Фосфор играет важную роль, которая обеспечивает всасывание минеральных элементов, также участвует в процессах обмена веществ.

Магний необходим для обмена веществ и оказывает значительное влияние на нервную деятельность.

Железо участвует в процессах кроветворения и внутриклеточного обмена [5,6].

Цель исследования - определение уровня кальция, фосфора, магния и железа в организме коровы в летний и зимний период.

Состав минеральных элементов определяли в лабораторных условиях на приборе – биохимический анализатор, для этого исследовали кровь.

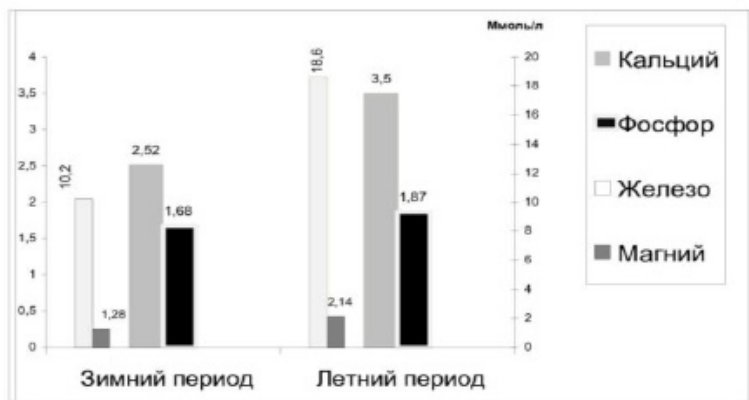


Рисунок 1- Результаты исследования крови на содержание минеральных элементов

Из приведённых данных на графике видно, что в крови у коровы в зимний период по сравнению с летним периодом содержание минеральных веществ несколько ниже. Более высокие показатели отмечали в крови кальция в летний период на 18,1%, железа в крови на 18,2% , по сравнению с зимним периодом.

Следовательно, содержание коровы в стойловый период было привязное. Рацион коровы в зимний период включал: сено костёр - 4 кг, силос кукурузный - 6 кг, сенаж люцерновый - 15 кг и концентраты – 3 кг. В летний период содержание коровы пастбищное. Рацион животного состоял из зелёной травы и концентратов - 3 кг [3].

Таким образом, содержание минеральных веществ в сыворотке крови у коровы меняется в зависимости от сезона года и кормления, так как зелёная трава богата минеральными веществами [3].

Библиографический список:

1. Ермолаев, В.А. Гематология: учебное пособие / В.А. Ермолаев, А.З. Мухитов. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2015. - 112 с.
2. Гематология: учебное пособие / В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, А.В. Сапожников, П.М.Ляшенко, А.З. Мухитов, А.В. Киреев. - Ульяновск: Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, 2016. - 135 с.
3. Силова, Н.В. Изменение липидной активности печени при добавлении в рацион птиц соевой окары / Н.В Силова // Аграрная наука и образование

на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI международной научно-практической конференции. – Ульяновск: УГСХА, 2015. - С. 35-36.

4. Соболева, А.А. Содержание цинка в костной ткани кур-несушек при использовании белковой подкормки / А.А. Соболева, Н.В. Шаронина // Актуальные вопросы незаразной патологии животных. Материалы I международной научно-практической студенческой конференции. - Ульяновск: УлГАУ, 2017. – С.201-203.
5. Соболева, А.А. Токсические дозы цинка в рационе кур-несушек / А.А. Соболева, Н.В. Шаронина //Актуальные вопросы незаразной патологии животных. Материалы I международной научно-практической студенческой конференции. - Ульяновск: УлГАУ, 2017. – С.204-206.
6. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни: учебное пособие. Часть 2 / Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, Н.В. Шаронина. – Ульяновск: ГСХА, 2016.- 218 с.

THE CONTENT OF MINERAL ELEMENTS IN THE BLOOD OF COWS DEPENDING ON THE SEASON OF THE YEAR

Evina D. A.

Key words *trace Elements, calcium, magnesium, phosphorus, iron.*

Mineral elements play an important role for the organism, as required for the respiration, growth, metabolism, blood formation, circulation and activities of nervous system. Detection of mineral elements in the blood allows for the prevention of diseases. Calcium is contained in the bones, phosphorus is involved in metabolic processes. Magnesium affects the nervous system. Iron is necessary for blood.