

Из таблицы видно, что содержание железа и ОЖСС молока различается в зависимости от отела. Концентрация железа в молоке IV-ого отела на 32,5% выше, чем в молоке II-ого отела, и на 17,8% выше по сравнению с молоком VI-ого отела. ОЖСС молока IV-ого отела на 27,08% превышает ОЖСС II-ого отела и незначительно - на 8,26% - превышает ОЖСС молока VI-ого отела.

Результаты исследований также свидетельствуют, что молозиво значительно богаче железом, чем молоко любого отела. В молозиве содержится на 104,6% больше железа, чем в молоке II-ого отела ($P < 0,01$). Концентрация железа в молозиве выше концентрации железа в молоке IV-ого отела на 54,4% и на 81,9% по сравнению с молоком VI-ого отела ($P < 0,05$). Аналогично ОЖСС молозива выше, чем ОЖСС молока всех исследуемых отелов: II-ого - на 129,16% ($P < 0,05$), IV-ого - на 80,3% ($P < 0,05$) и VI-ого - на 95,2%.

Из данных таблицы также видно, что белки сыворотки молозива менее насыщены железом, что свидетельствует о более высоком бактерицидном действии молозива, а также о более высоких железотранспортных возможностях лактоферрина и трансферрина.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в период выработки молозива происходит активизация всех систем организма и, в частности, синтезирующих железосвязывающие белки лактоферрин и трансферрин, которые задействованы в транспорте железа, необходимого растущему организму теленка.

Литература:

1. P. Rainard, B. Poutrel und J. Caffin. Lf und Tf in bovine milk in relation to certain physiological factors. // Ann. Rech. Vet.-1982.-13(4).-p. 321-328.
2. А.М. Горячковский. Справочное пособие по клинической биохимии. -Одесса, 1994.-с. 352-354.

УДК 619: 615. 3. 636. 92: 612. 017. 1

ВЛИЯНИЕ АСКОЦИНА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ЖИВОТНЫХ

Шпак Г.Е., Котович И.В., Гутырчик М.Н.
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Аскоцин - это комплексный препарат витамина С и биоэлемента цинка. Получен на кафедре химии ВГАВМ.

Известно, что аскорбиновая кислота (витамин С) обладает сильно выраженными восстановительными свойствами, стимулирует синтез антител, фагоцитарную активность лимфоцитов. Она участвует в регенерации клеток кроветворной ткани, регулирует сосудистую и тканевую проницаемость.

Цинк как биоэлемент структурно связан с рядом дегидрогеназ (лактатдегидрогеназа, глутаматдегидрогеназа, малатдегидрогеназа и др.) и в составе этих ферментов принимает участие в окислительно-восстановительных реакциях обмена веществ.

Представляет определенный интерес изучить влияние аскорбиновой кислоты и цинка при совместном применении в виде комплексного препарата на активность некоторых ферментов окислительного цикла и на накопление их в крови животных.

Между цинком и аскорбиновой кислотой (АК) в организме существует тесная взаимосвязь. АК положительно влияет на усвоение и использование цинка. В свою очередь, цинк необходим для биосинтеза АК у животных. Цинк и АК являются синергистами в окислительно-восстановительных процессах.

Изучали влияние аскоцина на каталазную и пероксидазную активность крови, а также на концентрацию цинка и АК в крови кроликов.

Для проведения опыта в условиях вивария подобрали 15 голов животных в возрасте 2,5 месяцев. По принципу аналогов их распределили на три группы, по 5 голов в каждой. Животные I-й опытной группы помимо основного рациона ежедневно получали аскоцин в количестве 2,5 мл 0,01 М раствора на 1 кг живой массы. С аскоцином поступало в организм 0,65 мг цинка и 3,5 мг АК на кг живой массы. Животных II-й опытной группы ежедневно подкармливали АК в количестве 3,5 мг на кг живой массы. Животные опытных групп получали препараты ежедневно в течение 45 дней. III-я группа кроликов подкормок не имела и использовалась в качестве контроля.

Исследования показали (таблица), что каталазная и пероксидазная активность крови у животных опытных групп по сравнению с животными контрольной группы существенно не изменилась, хотя каталазная активность крови имела при этом устойчивую тенденцию к усилению. Добавление аскоцина к основному рациону кроликов (I-я опытная группа) приводит к увеличению концентрации цинка ($P < 0,01$) и аскорбиновой кислоты ($P < 0,001$) в крови кроликов.

Добавление АК в рацион кроликов (II-я опытная группа) способствовало увеличению концентрации АК в крови животных ($P < 0,001$) и не повлияло на содержание цинка.

Необходимо отметить, что аскоцин и АК достоверно стимулировали рост животных.

Таблица

Влияние аскоцина на биохимические показатели крови у кроликов

Показатели	Контрольная группа	I - я опытная группа	II - я опытная группа
Каталаза, мкат / л	107.9 ± 13,5	123,5 ± 6.9	112.4 ± 12.8
Пероксидаза, мкат / л	5,50 ± 0,36	5,26 ± 0,20	5,31 ± 0,37
АК, мкмоль / л	76.2 ± 0.8	87,1 ± 1,9	87,3 ± 1,0
Цинк, мкмоль / л	92.0 ± 3,0	119,1 ± 4,6	90.8 ± 3,4

Исходя из этого, аскоцин может быть использован как более эффективное средство при дефиците цинка и витамина С в организме животных и человека, по сравнению с отдельным приемом АК и препаратов цинка.

УДК 638.2.03.

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КИТАЙСКОГО ДУБОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

Шпаковская Е. А., Торбенко И. А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

На современном этапе в шелководстве актуальна проблема поиска повышения продуктивности и жизнеспособности шелкопряда с целью повышения качества и выхода шелковой продукции. Литературные данные свидетельствуют о том, что с помощью биологически активных веществ можно добиться быстрого повышения продуктивности тутового шелкопряда.

Цель наших исследований - изучить влияние биологически активных веществ (БАВ) на физиологические показатели развития и продуктивность китайского дубового шелкопряда в условиях северо-востока Беларуси. В качестве БАВ нами были выбраны аскорбиновая и бензойная кислоты, экстракт куколки.

Исследования проводились на базе опытно-экспериментальной выкормки березовой линии китайского дубового шелкопряда моновольтинной породы «Полесский Тассар». Гусеницы шелкопряда выкармливались на облиственных ветках березы бородавчатой в изолированных ячейках по 200 экземпляров в двух повторностях на каждый вариант опыта. Схема опытов представлена в таблице.