

крови глюкозооксидазным методом. Ферментативную активность регистрировали методом [2].

Экспериментальные данные показали, что в условиях острого стресса и диабета скорость гидролиза НТФ достоверно снижается во всех исследуемых тканях ($p = 0,004 - 0,027$). При остром стрессе скорость гидролиза снижалась на 15%, 11%, 23,5% в экстрактах скелетных мышц, печени и мозга соответственно. В условиях острого стрептозотоцинового диабета НТФазная активность снижалась в экстрактах мышц, печени, мозга соответственно на 41%, 54,4%, 50,22%.

Полученные результаты свидетельствуют об адаптационной роли фермента гидролиза НТФ в условиях острого диабета и острого стресса.

Литература

1. Русина И.М., Макаричов А.Ф., Макар Е.А., Кубышин В.Л. // Биомедицинская химия. М., 2006. – 52 (4). - С. 364-369.
2. Lanzetta P.A., Alvarez L.J., Reinach P.S., Candia O.A. // *Analyt. Biochem.* – 1979. Vol. 100. – P. 95–97.

УДК 636.2.034:612.015.3

ЛАКТОБИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАК ИНДИКАТОР КАЧЕСТВА КОРМЛЕНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ

Обуховский В.М., Михалюк А.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В связи с введением в действие СТБ 1598-2006 «Молоко коровье. Требования при закупках», где используется 2 базисных показателя (жир 3,4% и белок 3%), возросло требование к белковомолочности. В результате в рационы стали вводить повышенное количество протеиновых кормов, которые не всегда дают положительный результат. Избыток протеина в рационе приводит к снижению содержания в молоке казеина и интоксикации организма, а также перерасходу энергии.

В процессе исследований параллельно с кровью были взяты от коров пробы молока и проведены биохимические исследования. Наибольшей корреляционной зависимостью в исследуемых биологических жидкостях обладают такие параметры, как мочевина, белок и сахар, а кальций-фосфорное отношение имеет наибольшую отрицательную корреляционную зависимость. Показатели мочевины, белка и сахара достаточно точно характеризуют белковый и энергетический обмен в организме. Однако из контролируемых показателей был исключен сахар, так как его содержание нестабильно при хранении.

Экспериментально установлено оптимальное содержание мочевины в молоке – 2,5-5 ммоль/л. Содержание белка в молоке 3,0-3,6% ха-

рактерно для черно-пестрой и голштинской пород. По изменению соотношения данных показателей достоверно можно говорить о потребности жвачных в белке и энергии корма. Так, содержание в молоке белка 3,2-3,6%, мочевины 2,5-5 ммоль/л характерно для сбалансированного рациона по белку и энергии. Содержание белка менее 3,2% характерно для дефицита в рационе энергетических кормов. Содержание мочевины менее 2,5% характерно для дефицита белка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов. – 3-е изд., перераб. И доп. – СПб.: ГИОРД, 2001. – 320 с.: ил.
2. *Zywnienie zwierząt i paszoznawstwo // pod redakcją naukową Doroty Jamroz i Andrzeja Potkańskiego.* – Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004 – 556с.

УДК 636.2.087.7-053

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИТОДОБАВКИ НА ОСНОВЕ СПИРУЛИНЫ

Михалюк А.Н., Обуховский В. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В современных условиях ведения животноводства в Республике Беларусь остро ставится вопрос о поиске альтернативных и недорогих источников кормовых биологически активных добавок (белково-витаминно-минеральных, витаминно-минеральных). Спирулина как природный продукт обладает рядом преимуществ перед синтетическими химическими комплексами. Она содержит 60-70 % полноценного белка, витамины А₁, В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂, РР, биотин, фолиевую кислоту и др., а также микро- и макроэлементы [1].

Целью наших исследований явилось установление биологической эффективности фитодобавки на основе микроводоросли *Spirulina platensis*.

Для проведения опыта было отобрано 14 телят от коров черно-пестрой породы и сформировано 2 группы по 7 голов в каждой, при этом одна группа считалась контрольной, другая – опытной. Животные контрольной группы содержались в условиях технологии, принятой в хозяйстве, и получали молоко согласно схемам выпойки, телятам же контрольной группы наряду с этим перорально вводили по г спирулины платенсис на 1 голову в сутки. Опыт проводили в течение 31 дня. Клинико-лабораторному исследованию телят подвергали на 1-й и 31-й дни опыта.

Результаты исследований показали, что к концу исследований у животных опытной группы в сыворотке крови увеличилась концентрация общего белка на 8%, глобулинов – на 19,5%, кальция – на 4,2% в сравнении с контролем, фосфора – на 1,5%, магния – на 5,5%, железа – на 33,2%