

УДК 636.028:619:616.391(476)

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВИТАМИНОВ В₁ И В₁₂ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО АВИТАМИНОЗА В₁

Будько Т.Н.¹, Коноваленко О.В.¹, Бородинский А.Н.²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

² – УО «Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Широкое применение на практике витаминных препаратов с профилактической и лечебной целями обязательно должно учитывать возможные аспекты взаимодействия витаминов между собой.

Характер межвитаминных взаимоотношений двух водорастворимых витаминов группы В – тиамина (В₁) и кобаламина (В₁₂) – мы изучали в условиях острого авитаминоза В₁. Исследования были проведены на беспородных белых крысах, которым подкожно однократно вводили окситиамин (ОТ) в дозе 400 мг/кг на сроки 24 и 72 часа. Окситиамин – это синтетический антивитамин, широко используемый в экспериментальной практике для моделирования острого авитаминоза В₁. Уровень общих кобаламинов (КБЛ) определяли микробиологическим методом с тест-культурой *E.coli* в печени, почках, сердце, головном мозге через 24 и 72 часа после однократного введения ОТ.

Введение антивитамина на 24 часа оказало существенное влияние на содержание КБЛ в исследуемых тканях. В печени, почках и головном мозге отмечалось значительное снижение уровня общих КБЛ и достоверное повышение в сердечной мышце (таблица).

Таблица – Содержание общих кобаламинов (нг/г ткани) в тканях животных с экспериментальным острым авитаминозом В₁ через 24 и 72 часа

Ткани	Группа контрольная	Группы опытные (ОТ 400мг/кг)	
		24 часа	72 часа
Печень	152,0 ± 6,6	9,2 ± 1,3 ^x	188,0 ± 5,1 ^x
Почки	238,0 ± 5,5	157,0 ± 3,0 ^x	242,0 ± 6,5 ^x
Головной мозг	69,0 ± 4,7	44,0 ± 2,1 ^x	32,0 ± 0,4 ^x
Сердечная мышца	85,0 ± 6,2	121,0 ± 3,0 ^x	136,0 ± 9,1 ^x

Примечание: ^x p < 0,001

На фоне антивитамина через 72 часа изменения содержания общих КБЛ в исследуемых тканях были несколько иными. В сердце уровень КБЛ оставался повышенным, а в головном мозге – пониженным. В почках этот показатель достигал контрольных значений, а в печени даже превысил контрольные значения.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о существенном влиянии антивитамина В₁ окситиамина на содержание общих КБЛ в исследуемых тканях опытных животных, особенно в точный срок.

По всей вероятности, существуют функциональные связи между витаминами В₁ и В₁₂.

ЛИТЕРАТУРА

1. Букин В. Н., Арешкина Л. Я., Куцева Л. С. Микро- и макрометодика определения витамина В₁₂ -Биохимия –М.:1954. Том 19, №6, с 713

УДК 636:612(075.8)

ТЕХНОЛОГИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЕЛЯТ С УЧЕТОМ ЭТОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ

Величко М.Г., Кравчик Е.Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Интенсификация скотоводства и перевод на промышленную технологию во многом изменил условия существования животных. Поэтому одним из резервов повышения продуктивности является реализация генетического потенциала сельскохозяйственных животных на основе рационального использования этологических показателей. Одна из главных предпосылок успешной интенсификации скотоводства – учет биологических требований животных к условиям содержания. Применяемые на фермах технологические решения не должны вступать в противоречия с биологическими потребностями животных. Известно, что способность выдерживать промышленные технологии и сохранять высокую продуктивность могут не все животные, а лишь те, у которых хорошие адаптивные способности. Поэтому задачи отечественного животноводства состоят в том, чтобы с помощью технических средств и применения рациональных технологических приемов создать оптимальные условия содержания молодняка крупного рогатого скота, способствующие проявлению их продуктивных задатков [1-4].

Целью нашей работы является комплексное изучение хозяйственно-полезных, биологических и этологических показателей у бычков черно-пестрой породы при разных способах содержания.

Работа выполнена в КУСП «Новодворский» Гродненской области на ферме при беспривязном содержании бычков черно-пестрой породы (в условиях помещения (1 группа) и на открытом воздухе (2 группа). Были изучены продуктивные и адаптивные свойства бычков черно-