

Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»



Панюшкин Д.Е.

**Поступление кетоновых тел в
кровь воротной вены у
лактлирующих коров**

Схема кормления коров

Корма	Серии эксперимента		
	1	2	3
Сено	4,5	4,5	4
Силос	24	24	20
Свекла	10	10	-
Комбикорм	7,2	6,2	8

Состав комбикорма, %

Компоненты комбикорма	Серии эксперимента		
	1	2	3
Шрот соевый	48,6	56,4	-
Дерть ячменная	20,4	24,3	96,8
Крахмал картофельный	27,8	16,1	-
Соль поваренная	1,6	1,6	1,6
Трикальцийфосфат	1,6	1,6	1,6

Поступление кетоновых тел в портальную кровь коров в различные периоды опыта

Периоды опыта	Содержание в крови, мг%		ВАР, мг%	Коэф. поглощ. (K=1-A/B)
	Артерия	Ворот. вена		
Общие кетоновые тела				
I период	5,533±0,829	6,258±0,569	0,725±1,211	0,116
II период	5,196±0,306	5,666±0,556	0,470±0,447	0,083
III период	5,408±1,054	5,669±0,894	0,261±0,915	0,046
β-оксимасляная кислота				
I период	4,603±0,736	5,263±0,624	0,660±1,028	0,125
II период	4,413±0,271	4,763±0,423	0,350±0,388	0,073
III период	4,742±1,038	4,802±0,781	0,061±0,879	0,013
Ацетоуксусная кислота				
I период	0,930±0,171	0,994±0,223	0,065±0,162	0,065
II период	0,783±0,145	0,904±0,181	0,120±0,181	0,133
III период	0,667±0,229	0,867±0,150	0,200±0,268	0,231

Представленный экспериментальный материал, характеризует поступление кетоновых тел из желудочно-кишечного тракта в кровь воротной вены при различном уровне снабжения лактирующих коров питательными веществами. На основе данных по содержанию метаболитов в портальной системе крови и артерии рассчитаны венозно-артериальная разность и коэффициенты поглощения веществ в венозную кровь.

Полученные данные могут быть использованы для уточнения прогноза образования субстратов конечных и промежуточных реакций межточного обмена веществ, получаемых в результате пищеварения и использования животными питательных веществ корма, что необходимо при разработке систем оценки рационов, основанных на анализе субстратной обеспеченности метаболизма.