



«Влияние протеина микробиологического синтеза, *Spirulina Platensis* и органического йода в питании молочных коров в транзитный период на межуточный обмен»

Докладчик – с.н.с.отдела физиологии и биохимии с/х животных Рыков Р.А.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста», г.Подольск

Работа выполнена при финансовой поддержке фундаментальных научных исследований МИНОБРНАУКИ России, номер государственного учета НИОКТР АААА-А18-1180215901367.

Целью исследования явилось изучение влияния использования комплекса биологически активных веществ, в состав которого входит протеин микробиологического синтеза, микроводоросли *Spirulina Platensis* и йод в органической форме в питании молочных коров в транзитный период

Опыт проведен на молочных коровах голштинской породы на ферме «Маврино» ФГУП э/х «Кленово-Чегодаево» на двух группах по 10 голов в каждой; одна из которых контрольная, другая - опытная.

Схема исследований

Период кормления	Контроль (10 гол.)	Опыт (10 гол.)
За 2 недели до отела	ОР	ОР + 150 г протеина микробиологического синтеза, по 25 г биологически активной смеси
В течение 100 дней после отела	ОР	ОР + 300 г протеина микробиологического синтеза, по 50 г биологически активной смеси

Таблица 1. Биохимические показатели сыворотки крови, характеризующие азотистый обмен

Показатель	Единицы	Возраст животных			
		1-й месяц лактации		3-й месяц лактации	
		Контрольный	Опытный	Контрольный	Опытный
Общий белок	г/л	93,36±0,74	93,88±2,87	85,41±1,17	87,99±2,42
Альбумин	г/л	35,63±0,89	33,39±0,93	36,19±1,12	32,98±1,06
Глобулин	г/л	56,75±0,80	60,48±3,34	49,22±1,42	55,01±2,90
А/Г		0,62	0,55	0,73	0,59
Мочевина	мм/л	7,23±0,82	7,24±1,46	5,28±0,45	5,71±0,49
Креатинин	мкм/л	107,4±7,62	91,1±8,29	81,36±7,34	77,01±4,13
АЛТ	МЕ/л	23,15±1,51	20,05±1,70	26,35±1,16	21,21±1,74
АСТ	МЕ/л	65,57±2,81	67,62±4,20	72,67±2,90	70,94±3,43

Таблица 2. Показатели углеводно-липидного обмена

Показатель	Единицы	Возраст животных			
		1-й месяц лактации		3-й месяц лактации	
		Контрольн ый	Опытный	Контрольный	Опытный
Глюкоза	ммоль/л	4,06±0,11	3,69±0,19	5,50±0,25	5,62±0,12
Холестерин общий	ммоль/л	5,16±0,43	5,23±0,33	7,24±0,61	6,45±0,34
Триглицериды	ммоль/л	0,38±0,01	0,37±0,01	0,38±0,02	0,39±0,01

Таблица 3. Показатели минерального обмена

Показатель	Единицы	Возраст животных			
		1-й месяц лактации		3-й месяц лактации	
		Контрольный	Опытный	Контрольный	Опытный
Щелочная фосфатаза	МЕ/л	69,5±8,13	76,9±18,17	60,17±8,18	56,55±9,87
Кальций	ммоль/л	2,19±0,04	2,19±0,03	2,58±0,07	2,37±0,05
Фосфор	ммоль/л	2,18±0,19	2,14±0,15	2,46±0,18	2,62±0,14
Отношение Са:Р		1 : 0,96	1 : 0,96	1 : 0,95	1 : 1,1
Магний	ммоль/л	1,67±0,01	1,64±0,04	1,73±0,05	1,67 ±0,06
Отношение Са :Р:Мg		1 : 0,96 : 0,75	1 : 0,96 : 0,75	1 : 0,95 : 0.67	1 : 1,1 : 0,70
Железо	мкмоль/л	19,51±1,66	17,57±1,02	22,18±0,94	19,61±1,29
Хлориды	ммоль/л	106,6±1,62	105,7±2,16	102,96±1,99	103,49±1,37

Таблица 4. **Молочная продуктивность коров**

Показатели	Месяц лактации			Удой за 3 мес.,кг	
	1	2	3	В сутки	Всего
Контрольная группа					
Ср. суточный удой, кг	28,4±2,88	31,1±1,61	24,3±3,37	27,9	2514
Опытная группа					
Ср. суточный удой, кг	30,6±1,66	33,3±2,13	27,8±2,71	30,5	2750

Включение в рацион коров в транзитный период данной питательной и биологически активной смеси оказало положительное влияние на межуточный обмен белков, углеводов, липидов и минералов, что положительно отразилось на молочной продуктивности.

Спасибо за внимание.