

Галега-Экс повышает надои

Андрей ИВАНОВ,
директор по развитию
Галина БУЛГАКОВА,
специалист по кормлению крупного рогатого скота,
кандидат биологических наук
ООО «АгроВитЭкс»
Александр ФРОЛОВ,
ведущий научный сотрудник,
кандидат сельскохозяйственных наук
ВНИИТиН

Для коров с присущим им специфическим белковым обменом очень важно здоровье рубца. Оно, естественно, зависит от качества кормов, которые далеко не всегда идеальны по своему составу.

Погрешности в кормлении ведут к нарушениям энергопротеинового соотношения в рационе, что отражается на микрофлоре рубца. Особенно страдают от этого коровы перед отелом и в первые недели после него. Проблему решают продукты, созданные специалистами компании «АгроВитЭкс», — белково-витаминно-минеральные концентраты (БВМК) Галега-Экс.

Чтобы на практике доказать эффективность применения БВМК, мы провели исследования на базе ППЗ «Пригородный» Тамбовской области. В опытные группы вошли нетели в заключительной стадии стельности и новотельные коровы в начале лактации, контрольными служили группы-аналоги (табл. 1).

Животные контрольной группы получали в период сухостоя в среднем по 10,1 кг сухого вещества на голову, опытной — 8,85 кг. Во время раздоя этот показатель составил 18,3 и 19,5 кг соответственно. То есть аппетит и потребление корма у подопытных коров после отела были выше в сравнении с показателями контрольной группы.

Как и следовало ожидать, БВМК Галега-Экс восполнял потребность коров в микроэлементах, витаминах (А, D, E и группы В), биотине и, что очень важно, в бета-каротине.

Скармливание животным концентрата способствовало сокращению времени отделения плаценты на 1,55 часа, повышению живой массы новорожденного молодняка на 6,21%, снижению его заболеваемости на 25%.

Состояние здоровья контролировали по биохимическому анализу крови и анализам мочи (табл. 2). При постановке на опыт эти показатели в обеих группах существенно не различались и соответствовали физиологическим нормам. Однако уже через десять дней после введения в рацион опытной группы БВМК Галега-Экс С₂ в крови входящих в нее животных были отмечены некоторые изменения.

За 20 дней до отела тенденция увеличения содержания в крови α-глобулиновой фракции белка, кальция и фосфора

Таблица 1

Рационы кормления животных

Корм, кг	Группа			
	контрольная		опытная	
	нетели (за 60 дней до отела)	первотелки (20–60 дней после отела)	нетели (за 60 дней до отела)	первотелки (20–60 дней после отела)
Кукуруза	1,4	3,6	0,4	3,6
Ячмень	0,88	2,2	0,25	2,2
Пшеница	0,26	1,25	0,08	0,75
Горох	0,17	0,55	0,05	0,38
Овес	0,17	0,55	0,05	0,38
Жмых подсолнечниковый	1,8	2,25	—	0,63
Сенаж из люцерны	10	7	5	7
Пивная дробина	—	5	—	5
Сено из люцерны	1,50	2,3	1,5	2,3
Силос кукурузный	8	12	8	12
Жом свекловичный	—	5	—	5
Патока свекловичная	0,5	0,55	0,5	0,55
Соль	0,05	0,06	0,05	0,06
Минерал Са ₂ СО ₃	—	0,06	—	0,06
Отруби пшеничные	—	—	2	—
БВМК Галега-Экс С ₂	—	—	1,1	—
БВМК Галега-Экс М+	—	—	0,6	0,6
БВМК Галега-Экс М ₂	—	—	—	0,9
В рационах содержится:				
ОЭ, МДж	99,41	220,83	88,7	213,51
СВ, кг	10,1	18,3	8,85	19,5
СВ, %	42	48,5	47	47,2
ОЭ/кг СВ, МДж	9,9	10,7	10	11
Сырой протеин, г	1455	2813	1249	2762
Переваримый протеин, г	891	1815	807	1825
НЭЛ/кг СВ, МДж	5,94	6,49	6,08	6,24
пХР, г	1673	2846	1276	2883
АБР, г	23,2	36,1	21,6	45,8
Лизин, г	46,3	126,8	60	123,3
Метионин, г	14	54,4	21,2	46,6
НРП, %	27	30	31	31
Сырая клетчатка, г	2708	3824	2271	4275
СК/кг СВ, %	28	19	26	20
Крахмал + сахар, г	5410	6216	1744	5699
Крахмал + сахар, % СВ	25	30	20	26
Сырой жир, г	504,6	816,9	465,9	823,5
СЖ/кг СВ, %	6	4	5,3	4
Кальций, г	171,5	158,3	138,9	184,4
Фосфор, г	46,9	92,3	58,6	77,9
Кальций : фосфор	3,6	1,7	1,4	2,4
Натрий, г	16,9	36,8	17,8	41,5
Калий, г	142,1	252,1	147,6	247,6
Калий : натрий	10,3	6,9	11,5	6
Магний, г	20,5	50	29	47,2
Хлор, г	37,5	100	53,3	108,1
Сера, г	21,9	46,4	27,3	56,1

(в пределах физиологической нормы) у подопытных особей в сравнении с контрольными сохранилась, а концентрация β-глобулиновой фракции повысилась на 18,7%.

В этот же период стельности выросло количество гемоглобина и насыщенность эритроцитов гемоглобином в крови подопытных коров по отношению к показателям у животных контрольной группы на 9,3% и 16,5% соответственно, что подтверждается и увеличением цветового индекса эритроцитов.

Биохимические показатели мочи у животных обеих групп находились в пределах физиологической нормы, существенных различий не установлено.

Таким образом, скармливание в составе рационов БВМК Галега-Экс нетелям в последней фазе стельности способствовало оптимизации у них белкового и минерального обмена веществ.

Уровень метаболитов крови свидетельствовал об интенсификации обменных процессов в организме подопытных животных. Увеличение в крови количества эритроцитов, общего белка и его фракций говорит об улучшении белкового обмена.

Включение в рацион нетелей на последней стадии стельности (60 дней до отела) и новотельных коров на раздое (60 дней после отела) БВМК Галега-Экс (С₂, М₂, М+) позволило увеличить их продуктивность в сравнении с животными контрольной группы на 18,8%, получить на 22,7% и 24,2% больше молочного жира и белка, снизить на 18,7% и 15,7% соответственно затраты обменной энергии и переваримого протеина на производство 1 кг продукции, улучшить ее физико-химические и технологические свойства (табл. 3).

Таблица 2
Показатели крови и мочи нетелей

Показатель	Группа			
	контрольная	опытная	контрольная	опытная
	За 20 дней до отела		Через 50 дней после отела	
Общий белок, г/л	77,47	81,4	88,7	89,7
Альбумины, %	48,2	46,62	40,69	37,17
α-глобулины, %	9,01	13,75	9,65	10,55
β-глобулины, %	15,9	18,88	12,15	16,49
γ-глобулины, %	22,15	25,49	37,5	35,78
А/Г	0,87	0,96	0,68	0,59
Глюкоза, мМ/л	3,03	3,17	1,97	1,7
Мочевина, мМ/л	4,66	4,9	5	5,7
Липиды общие, г/л	5,18	5,13	6,38	5,15
Кальций, мМ/л	2,42	2,88	2,75	2,4
Фосфор, мМ/л	1,85	2,14	1,89	1,81
Гемоглобин, г/л	106,67	116,63	112,52	108,2
Лейкоциты, ×10 ⁹ /л	9,91	8,73	6,84	7,16
Эритроциты, ×10 ¹² /л	4,43	4,17	4,07	4
Цветовой индекс эритроцитов	1,2	1,4	1,38	1,35
Гемоглобин в 1 эритроците, пг	24,06	28,05	25,6	24,8
Мочевина в моче, мМ/л	4,4	4,5	5,3	5,8
рН мочи	7,9	8,1	7,5	7,6

Таблица 3
Показатели производства молока (в расчете на одну корову)

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Среднесуточный удой за 60 дней, кг	27,7	32,9 (+5,2)
Получено молока, кг	1383	1648 (+265)
Массовая доля жира, %	3,58	3,7
Количество молочного жира, кг	59,5	73 (+13,5)
Массовая доля белка, %	3,06	3,2
Количество молочного белка, кг	50,9	63,2 (+12,3)
Мочевина, мМ/л	3,66	3,58
Плотность, г/см ³	1,0276	1,0302
Кислотность, °Т	18,36	18,48
Затраты на 1 кг молока:		
обменной энергии, МДж	8,24	6,75
ЭКЕ	0,824	0,675
переваримого протеина, г	68	57,3
Цена реализации 1 кг молока, руб.	20,21 (первый сорт)	26,25 (высший сорт)
Выручка от реализации молока, руб.	27913,42	43262,7
Стоимость рациона за период раздоя, руб.	6796	5404
Затраты на БВМК, руб.	—	8485,32
Всего затрат, руб.	6796	13889,32
Доход от реализации молока за вычетом всех затрат, руб.	21117,42	29373,38

Дополнительный доход от применения БВМК Галега-Экс при реализации молока составил 8 255,96 руб. на каждое животное.

Как видно из таблицы, среднесуточный удой в опытной группе на 5,2 кг превысил показатель в контрольной. И хотя затраты на подопытных коров оказались на 7093,32 руб. больше, хозяйство получило доход от реализации их молока в сумме 8255,96 руб.

Таким образом, результаты проведенных исследований указывают на объективную целесообразность использования белково-витаминно-минеральных концентратов Галега-Экс в кормлении нетелей и коров на раздое. БВМК позволяют нивелировать погрешности кормления, особенно минерально-витаминной части рациона, нормализовать энергопротеиновое соотношение как в заключительный период стельности животных, так и при отрицательном энергетическом балансе, повысить их продуктивность и сэкономить 25,4% зерновых концентратов. **ЖР**



ООО «АгроВитЭкс»
 115093, Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 31, корп. 6
 Тел./факс (495) 926-07-56
 E-mail: vitex.krs@yandex.ru
 www.agrovitex.ru