

Удой и воспроизводство улучшит сапропель

Сергей ЛУМБУНОВ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Бато ЕШИЖАМСОЕВ
Сырыгма ЕШИЖАМСОЕВА,
кандидаты сельскохозяйственных наук
Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова

Разработанная РАСХН и Минсельхозом РФ концепция развития животноводства в России до 2020 г. предусматривает последовательную интенсификацию молочного скотоводства. Основная задача в отрасли — дальнейшее повышение удоев. Ежегодное увеличение их как минимум на 250–300 кг обеспечит рост производства молока на 1,5–2 млн т.

Наряду с высокой молочностью животных одно из условий наращивания объемов продукции — хорошая воспроизводительная функция коров. Ее нарушение ведет к снижению не только плодовитости, но и удоев.

Среди факторов, влияющих на эти хозяйственно полезные качества животных, важную роль играет их рацион. При полноценном кормлении скота особое внимание уделяют минералам, так как они способствуют более полному усвоению питательных веществ.

Научные исследования, выполненные в нашей стране, показали высокую экономическую и биологическую эффективность использования в кормлении сельскохозяйственных животных сапропеля в качестве минеральной добавки.

В 2010 г. в учхозе «Байкал» ФГБОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова» поставили опыт. По принципу аналогов сформировали три группы по десять стельных сухостойных коров симментальской породы за два месяца до отела. Коровы первой (контрольной) группы в составе рациона получали следующие корма (на голову в сутки): сено разнотравное — 6 кг, сенаж (овес + ячмень) — 10 кг, концентраты — 2 кг, поваренная соль — 60 г, кормовые фосфаты — 50 г. Животным второй и третьей групп к такому же рациону добавили сапропель с озера Хал Тункинского района Республики Бурятии в сухом виде с влажностью 52% из расчета соответственно 0,5 и 1% от массы сухого вещества, что составляло 50–52 и 100–104 г на голову в сутки.

В ходе исследования изучали эффективность кормления с учетом содержания в рационе питательных и минеральных веществ, а также поедаемость кормов. Их химический состав определяли по общепринятым методикам зооанализа.

При оценке репродуктивной способности коров принимали во внимание следующие показатели: продолжительность стельности, отела, отделения последа и инволюции матки, время проявления первой охоты после отела, сервис-период, индекс осеменения, длительность промежутка между отелами. Состояние матки исследовали ректальным методом.

Фиксировали продуктивность коров за 100 и 305 дней лактации с учетом массовой доли жира (МДЖ) и белково-молочности. Проводили контрольные дойки. МДЖ в молоке от каждой коровы определяли один раз в месяц. Жирномолочность, плотность измеряли на анализаторе «Клевер-1М», белково-молочность — колориметрическим методом, кислотность — титриметрическим.

Эксперимент показал, что включение в рацион стельных сухостойных коров сапропелевой добавки помогло улучшить поедаемость кормов. Если в первой группе животные поедали 90% сена и 88% сенажа, то во второй и в третьей — 95 и 97% сена и по 96% — сенажа. В среднем на одну голову в первой группе потреблено 7,74 к. ед., во второй — 8,17, в третьей — 8,2 к. ед.

По результатам анализа отелов лучшими показателями воспроизводства характеризовались коровы второй и третьей групп (табл. 1). Продолжительность выведения плода у животных второй группы была меньше, чем у аналогов контрольной, на 36 минут, третьей группы — на 52 минуты. Время отделения последа — соответственно на 70 и 105 минут, сроки выделения лохий — на 2 и 4 дня, длительность сервис-периода — на 8,7 и 8,3 дня. Живая масса телят при рождении составила в первой группе 30,3 кг, во второй — 31,5, в третьей — 32,3 кг.

Таблица 1
Показатели течения отела и послеродового периода
у подопытных животных

Показатель	Группа		
	первая	вторая	третья
Период стельности, дни	281	280	280
Продолжительность выведения плода, ч.	3,12	2,36	2,2
Время отделения последа, ч.	8,25	7,15	6,4
Сроки выделения лохий, дни	16	15	14
Сервис-период, дни	72,3	63,6	64
Индекс осеменения	2	1,6	1,5
Плодотворно осеменено коров, гол.: в первую охоту	2	4	5
во вторую охоту	4	4	3
в третью охоту	2	1	2
в четвертую охоту и более	2	1	—
Живая масса теленка, кг	30,3	31,5	32,3
Заболеемость телят желудочно-кишечными болезнями, %	30	10	—

Таблица 2

Молочная продуктивность подопытных коров
(в среднем на голову)

Показатель	Группа		
	первая	вторая	третья
За 100 дней лактации:			
удой, кг	1052	1110,6	1150
МДЖ, %	3,8	3,81	3,82
белок, %	3,41	3,42	3,42
За 305 дней лактации:			
удой, кг	3208,6	3385	3507,5
МДЖ, %	3,82	3,84	3,84
количество молочного жира, кг	122,5	129,9	134,6
белок, %	3,47	3,49	3,48

Телята, полученные от коров опытных групп, характеризовались лучшей жизнеспособностью и низким процентом желудочно-кишечных болезней по сравнению с приплодом контрольной группы. Так, в первые дни жизни в первой группе патологии зафиксирована у 30% телят, во второй — у 10%, в третьей — ни у одного.

Отсюда следует, что скармливание сапропеля положительно повлияло на становление гуморальных защитных факторов не только у стельных коров, но и у новорожденного молодняка. Это, очевидно, объясняется благоприятным воздействием сапропеля на внутриутробное развитие плода.

По научным данным, гуминовые кислоты — основная группа биологически активных веществ в сапропелях. В их среде развивается специфическая микрофлора, которая обогащает эти донные отложения α -, β -каротинами, хлорофиллом, ксан-

тофиллами, стеринами, органическими кислотами, спиртами, гормоноподобными веществами и другими соединениями. Высокую ценность имеют выделенные в сапропелях витамины, в частности группы В (B_1 , B_2 , B_3 , B_6 , B_{12}), а также С, Е.

При анализе установлено, что бактерицидная активность сыворотки крови у стельных сухостойных коров второй и третьей групп была достоверно выше, чем у аналогов первой, на 6,9 и 7,4%. Фагоцитарная активность и фагоцитарный индекс у животных второй группы оказались больше контрольного показателя соответственно на 18 и 3,2% ($p > 0,99$), третьей — на 19,4 и 3,5% ($p > 0,99$).

Использование сапропеля в качестве кормовой добавки к рациону стельных сухостойных коров улучшило их молочную продуктивность (табл. 2).

Молочная продуктивность за первые 100 дней лактации у коров второй и третьей групп была выше, чем у животных контрольной, соответственно на 58,6 и 98 кг ($p > 0,99$). По удою за 305 дней лактации подопытный скот превосходил поголовье контрольной группы на 5,2 и 10,8% (достоверная разница между показателями третьей и первой групп, $p > 0,95$). В третьей группе удой за 305 дней был больше, чем во второй, на 122,5 кг ($p > 0,999$).

Таким образом, применение сапропеля в качестве минеральной кормовой добавки для стельных сухостойных коров помогает уменьшить сервис-период, получать телят с высокой жизнеспособностью и низкой заболеваемостью желудочно-кишечными болезнями, улучшить молочную продуктивность животных.

ЖР

Республика Бурятия



УШНЫЕ БИРКИ ALLFLEX (ФРАНЦИЯ)



БИРКИ ДЛЯ СВИНОК

ВИДНО ИЗДАЛЕКА!



- надпись лазером
- по Вашему желанию
- носик металл/пластик
- разного цвета

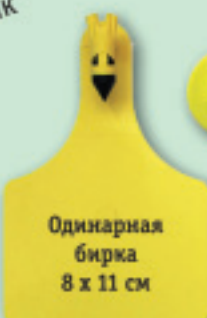
БИРКИ ДЛЯ КРС



Бирка «09»
6 x 7 см



Пентаг
4 x 5 см



Одинарная бирка
8 x 11 см



Овина
4 x 4 см

СКИДКА **5%** ПО РЕКЛАМЕ

www.astravet.ru

info@astravet.ru

(495) 585 51 46 (925) 502 25 74

РЕКЛАМА