

Хохордина Н.А., генеральный директор ЗАО «Молоко Белогорья»
 Косухин А.В., к.б.н., заместитель генерального директора ЗАО «Молоко Белогорья»
 Григорьев В.А., ветеринарный врач фермы ЗАО «Молоко Белогорья» МТФ №1

Комбинация лекарственных трав для повышения продуктивности и нормализации обмена веществ у коров после отела

Среди специалистов сельского хозяйства и потребителей животноводческой продукции бытует мнение, что лучшие мясо, яйца и молоко получают от животных, выращенных без применения «химии». Производство экологически чистой продукции при сохранении низкой себестоимости актуальная задача современного животноводства и птицеводства. Ключ к ее решению – использование натуральных регуляторов обмена веществ на основе лекарственных растений и их экстрактов.

ВВЕДЕНИЕ

В СССР активно велась научная работа по изучению возможности применения новых видов растений, в том числе лекарственных, в практике кормления продуктивных животных, но, к сожалению, на сегодняшний день наши разработки существенно уступают импортной продукции по своему разнообразию.

Лидирующие позиции в сфере растительных кормовых добавок по праву занимает Индия, как страна с исторически сложившейся культурой использования лекарственных растений в питании и кормлении, в лечении человека и животных.

Ни для кого не секрет, что в Индии к коровам относятся, как к священным животным, и по местным законам убивать их нельзя, для получения мяса используют буйволов. Коров на фермах содержат с одной целью – получение молока, важного элемента вегетарианского питания для местного населения. Для повышения продуктивного возраста и увеличения надоев молока особое внимание уделяется здоровью печени.

Применение гепатопротекторов представляет большой интерес и для российских производителей молока, поэтому мы решили протестировать один из таких препаратов в форме кормовой добавки на коровах на раздое. Ввиду отсутствия отечественных аналогов было решено использовать разработку индийского производителя Natural Remedies – «ЗИГБИР». Данная кормовая добавка состоит исключительно из высушенных фрагментов лекарственных растений: *Andrographis paniculata* – 27,7 %, *Solarium nigrum* – 27,7 %, *Phyllanthus amarus* – 27,7 %, *Boerhavia diffusa* – 16,9 г.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Научно-хозяйственный эксперимент проводили в период с июня по июль 2015 года в условиях производственной площадки ЗАО «Молоко Белогорья» МТФ №1 на нетелях голштино-фризской породы в количестве 200 животных. По методу аналогов по возрасту и живой массе было сформировано две группы животных (n=100 в каждой). Нетели контрольной группы получали основной рацион, принятый в хозяйстве. Животным опытной группы в основной рацион вводили кормовую добавку «ЗИГБИР» из расчета 20 г на голову в сутки.

Условия содержания в обеих группах были идентичными и соответствовали технологическим параметрам, принятым для содержания нетелей.

Опыт охватывал два периода: 14 дней до отела и 21 день после отела.

Результаты исследований были обработаны биометрически с применением персонального компьютера по общепринятым методам вариационной статистики с использованием таблиц Стьюдента и программы MO Excel, разницу считали достоверной при $p < 0,01$ по отношению к контрольной группе.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследований действия кормовой добавки «ЗИГБИР» на молочную продуктивность показали существенное увеличение удоев молока в опытной группе на протяжении всего периода наблюдений. В различные дни лактации данный показатель превышал контрольные значения на 3,2-37,4%, в среднем – на 17,2 %. Наибольшая разница между группами в абсолютном выражении была отмечена на 18 день лактации – среднесуточный удой увеличился на 5 кг. Изменение лактационной кривой в группе, где коровы получали «ЗИГБИР» свидетельствует о том, что кормовая добавка способствовала быстрому восстановлению организма после отела. На второй день (18,0 кг) лактации молока было на 2,3 кг больше, чем в первый (15,7 кг), в то время как в контроле, среднесуточный удой понизился с 15,1 до 13,1 кг (Рис. 1).

Математический расчет показал, что валовая продукция молока в опытной группе составила 42,9 тонны, что больше, чем в контрольной на 6 280 кг. Увеличение среднесуточ-

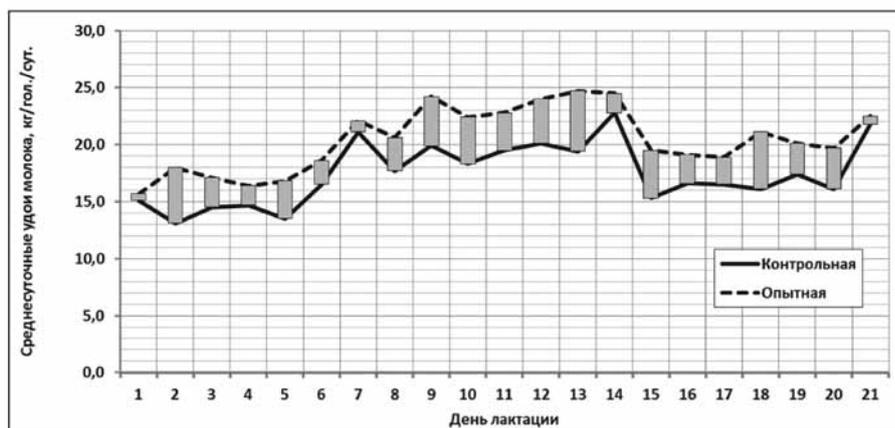


Рисунок 1. График лактационной кривой (1-21 день)

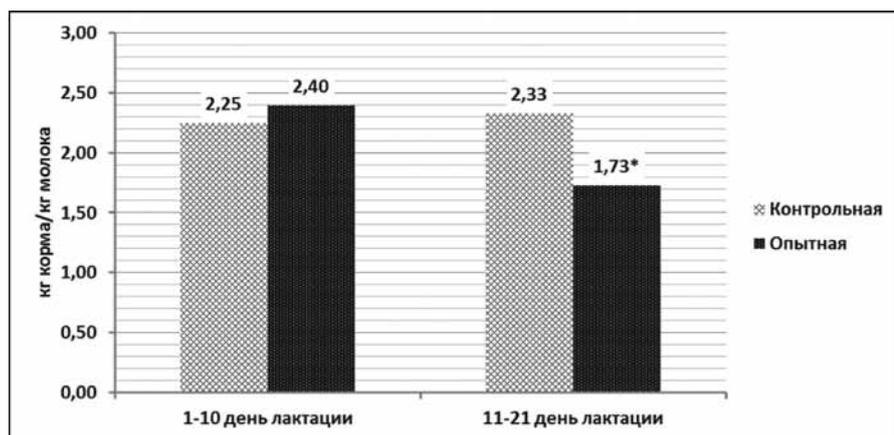


Рисунок 2. Конверсия корма

* - разность достоверна при $p \leq 0,01$

Таблица 1. Состояние здоровья подопытных животных

Показатель	Контрольная	Опытная	Разница
Случаи задержания последа, %	1,0	0,0	- 1
Случаи выявления мастита, %	2,0	0,0	-2
Наличие эндометритов и парезов, %:			
- 1-10 сут.	29,0	27,0	-2,0
- 11-17 сут.	59,0	56,0	-3,0
Сохранность телят, %	96,9	97,7	+ 0,8

Таблица 2. Экономическая эффективность применения «ЗИГБИР» в кормлении первотелок 14 дней до и 21 день после отела

Показатель	Контрольная	Опытная	Разница
Начальное поголовье, гол.	100	100	-
Затраты на корма, тыс. руб.	532,0	594,4	- 62,4
Затраты на вет. препараты, тыс. руб.	104,8	97,4	- 7,4
Суммарные затраты, тыс. руб.	749,2	813,8	+ 64,6
Выручка с реализации телят-отъемышей (3 нед.), тыс. руб.	460,8	465,6	+ 4,8
Выручка с продажи молока, тыс. руб.	715,1	841,9	+ 126,8
Суммарная прибыль, тыс. руб.	1175,9	1307,5	+ 131,6
Рентабельность, %	36,2	37,8	+ 1,6

ного удоя составило 2,99 кг. Это свидетельствует о значительном влиянии кормовой добавки на обменные процессы в организме первотелок.

У коров, получавших «ЗИГБИР» конверсия корма, в расчете на 21 день лактации, была ниже на 10,6% (2,29 в контроле против 2,07 в опыте). В первую декаду животные из опытной группы затрачивали на производство молока больше кормовой базы, чем в контроле. Поскольку среднесуточное потребление корма у них было выше на 9 кг (17% от дневной нормы), можно говорить о том, что за этот период «ЗИГБИР» повысил потребление корма, что отразилось на увеличении удоев (Рис. 2).

Во вторую декаду показатель конверсии корма в опытной группе был достоверно ниже, чем в контроле уже не за счет большего потребления корма (она была ниже, чем в контроле на 13,5%), а за счет

более интенсивного обмена веществ. В частности, это можно интерпретировать как результат нормализации жирового обмена в печени за счет гепатопротекторных свойств кормовой добавки «ЗИГБИР».

В целом, если сравнивать показатели конверсии корма за первую и за вторую декаду лактационного периода, в рамках опытной группы, можно сделать вывод о том, что кормовая добавка сначала восстановила ресурсы организма, а затем оптимизировала затраты ресурсов организма на продуктивность.

В ходе опыта было выявлено влияние кормовой добавки «ЗИГБИР» на физиологическое состояние первотелок. Частота случаев задержки последа и развития мастита снизилась на 1% и 2% по отношению к контролю соответственно (Табл. 1).

В опытной группе наблюдалась тенденция к сокращению случаев по-

слеродовых заболеваний. За первую декаду – на 2% по отношению к контролю, за вторую – на 3%, за 21 день лактации – на 5%. В опытной группе сохранность полученных телят была выше, чем в контроле на 0,8%. Эти данные косвенно подтверждают лечебные свойства кормовой добавки «ЗИГБИР».

Расчет экономической эффективности показал, что применение «ЗИГБИР» позволило увеличить выручку с реализации телят – на 4 800 рублей, молока – на 126 800 рублей (Табл. 2).

За счет снижения конверсии корма и увеличения продуктивности уровень рентабельности в опытной группе был выше, чем в контроле на 1,6%.

Т.о. по результатам производственного опыта можно говорить о том, что использование кормовой добавки ЗИГБИР в период сухостоя и лактации выгодно как с зоотехнической и ветеринарной точки зрения, так и с позиций экономической эффективности производства.

ВЫВОДЫ

1. Применение кормовой добавки «ЗИГБИР» позволяет увеличить среднесуточные удои в первые три недели лактации в среднем на 17,2%. При этом конверсия корма на 1 кг молока снизилась с 2,29 до 2,07.

2. Выявлено влияние кормовой добавки «ЗИГБИР» на снижение заболеваемости коров: маститы – на 2%, задержка последа – 1%, эндометриты и парезы – 5%. Сохранность телят увеличилась на 0,8%.

3. За счет использования кормовой добавки «ЗИГБИР» удалось повысить выручку с реализации телят и молока на 4 800 и 126 800 рублей соответственно. Уровень рентабельности вырос на 1,6%.

E-mail:

grigoryev.78@mail.ru

Телефоны:

8 (472) 325-72-16,

8 (472) 325-72-15