

# Воспроизводство стада — во главе угла

## От этого зависит рентабельность хозяйства

**Полноценное воспроизводство стада — актуальная проблема современного молочного скотоводства. Растущая продуктивность коров влечет за собой издержки, снижающие репродуктивную способность животных, и наносит значительный экономический ущерб.**

Коровы, дающие более 30 кг молока в день, очень чувствительны к любым нарушениям в кормлении. Такие животные наиболее подвержены инфекционным болезням, нарушениям обмена веществ, сильнее реагируют на негативные факторы внешней среды.

Сохранение нормальной воспроизводительной функции при высокой молочной продуктивности коров требует от зоотехников и ветврачей не только четкого понимания физиологических процессов, протекающих в организме, но и строгого соблюдения всех тонкостей технологии производства, полноценного кормления, комфортного содержания, своевременного и правильного лечения животных.

Экономический ущерб от бесплодия часто недооценивают, но фактически он выливается в миллионы рублей в год даже для средних по величине хозяйств. Экономический ущерб чаще всего обусловлен потерей молочной продуктивности вследствие затянувшейся лактации. Принято считать, что убытки от одного дня бесплодия эквивалентны стоимости 4–8 кг молока. Но показатель индивидуален для каждого стада и иногда существенно превышает эту сумму.

Классическая продолжительность периода лактации коровы — 305 дней, или десять месяцев. За это время корова оптимально реализует свой генетический потенциал и готовится к очередному отелу. В течение периода лактации происходит естественное снижение продуктивности. Если срок плодотвор-

ного осеменения затягивается, то, соответственно, удлиняется и период лактации. Удой коровы после десяти месяцев лактации значительно меньше, чем могли бы быть. Упущенная выгода из-за увеличения сервис-периода отражена на рисунке 1.

Кроме потерь молока, бесплодие коров влечет за собой и другие факторы, влияющие на экономику: повышенный расход спермодоз вследствие многократных осеменений; недостаточное получение молодняка для селекционного отбора, ремонта стада и продажи; преждевременная выбраковка коров.

Одна из наиболее распространенных причин бесплодия — неполноценное кормление коров и недостаток биологически активных веществ (БАВ) в рационе. Большое значение при этом, помимо комбинации основных ингредиентов рациона, имеет правильный выбор премиксов, белковых, энергетических и минеральных добавок. Только оптимальное количество и соотношение БАВ и питательных веществ в рационе позволит сохранить здоровье и репродуктивную способность высокоудойных животных.

Одним из этапов работы ООО «Завод по производству премиксов «ЭкоМакс» стало создание премикса для стимуляции репродуктивной функции коров и оценка его эффективности. В качестве биологически активных ингредиентов были рассмотрены бета-каротин и экстракт корня левзеи сафлоровидной (марьяльего корня).

Бета-каротин является провитамином А, регулирующим многие функции организма. В отличие от других видов животных у коров каротин не полностью трансформируется в витамин А в слизистой оболочке кишечника и в норме присутствует в сыворотке крови. Как показали научные исследования последних лет, каротин и витамин А в организме коров не абсолютно взаимозаменяемы. Есть специфические функции, присущие только каротину. В частности, каротин, концентрируясь в желтом теле яичников, регулирует синтез стероидных гормонов, что важно для своевременной овуляции, оплодотворения и сохранения плода в период беременности. Обеспеченность рациона каротином — необходимое условие полноценного воспроизводства.

Премикс «Кировский «Родник», кроме традиционного набора микроэлементов и витаминов, содержит бета-каротин.

Вторым продуктом стал премикс, в состав которого включен сухой экстракт корня левзеи сафлоровидной. Активными веществами марьяльего корня являются флавоноиды, обладающие тонизирующим, адаптогенным, иммуностимулирующим и эстрогенным действием. В районах естественного произрастания левзеи сафлоровидной дикие животные целенаправленно ищут и поедают это растение в период гона.

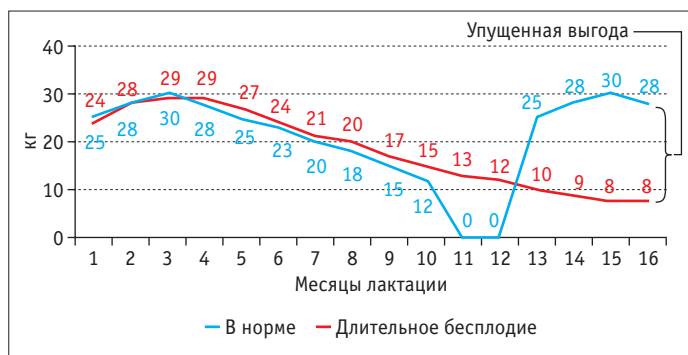


Рис. 1. Динамика удоев в период лактации

Таблица 1

Показатели воспроизводства			
Показатель	Группа		
	контрольная	опытная	
		первая	вторая
Количество коров, гол.:			
на 22.06.2018 г.	97	45	57
на 01.10.2018 г.	119	57	62
Количество нестельных коров, достигших срока осеменения, гол. (% от всех коров в группе):			
на 22.06.2018 г.	61 (63%)	28 (61%)	36 (63%)
на 01.10.2018 г.	67 (56%)	31 (54%)	33 (53%)
Количество осемененных коров, гол. (% от числа нестельных коров в группе):			
за два месяца до опыта	39 (64%)	20 (71%)	24 (67%)
в период опыта	49 (73%)	20 (65%)	25 (76%)
Количество плодотворно осемененных коров, гол. (% от числа осемененных коров в группе):			
за два месяца до опыта	23 (59%)	6 (30%)	11 (46%)
в период опыта	14 (29%)	9 (45%)	11 (44%)
Количество коров, у которых диагностировали бесплодие, гол. (% от числа коров в группе, достигших срока осеменения):			
на 22.06.2018 г.	31 (51%)	15 (54%)	18 (50%)
на 01.10.2018 г.	31 (46%)	11 (35%)	16 (48%)
Общее количество дней текущего бесплодия в группе:			
на 22.06.2018 г.	3881	2942	3258
на 01.10.2018 г.	3819	1588	2208
Общее количество дней текущего бесплодия на одну бесплодную корову:			
на 22.06.2018 г.	125	196	181
на 01.10.2018 г.	123	144	138

Таблица 2

## Экономические показатели воспроизводства за время опыта

Показатель	Группа		
	контрольная	опытная	
		первая	вторая
Количество коров в группе, гол.	108	51	59
Экономический ущерб от одного дня бесплодия, руб.	8,6 кг = 172 руб.		
Общее количество дней текущего бесплодия:			
на начало опыта	3881	2942	3258
на корову с текущим бесплодием	125	196	181
Общее количество дней текущего бесплодия:			
по завершении опыта	3819	1588	2208
на корову с текущим бесплодием	123	144	138
Текущий ущерб, тыс.руб. *:			
от бесплодия на начало опыта	667,5	506	560,4
по завершении опыта	656,9	273,1	379,8

\* При данной методике расчета ущерб от бесплодия коровы оценивается за межотельный период (сервис-период + 285 дней).

Для проведения производственного опыта в хозяйстве ОАО «Русь» Советского района Кировской области были сформированы группы нестельных коров, находящихся на стадиях раздоя и стабилизации. Животным каждой из групп ежедневно задавали свой премикс. Коровы первой опытной группы получали премикс «Кировский «Родник» с бета-каротином, второй опытной группы — премикс с экстрактом марального корня. Аналоги контрольной группы получали БВМД, ранее применяемую для всего стада. В остальном рационы животных всех групп были идентичны по составу и питательности.

В качестве критериев оценки эффективности выбрали показатели:

- количество случаев проявления охоты и плодотворного осеменения коров;
- количество коров, имеющих текущее бесплодие (не установлена стельность после 160 дней лактации (100 дней — допустимый сервис-период + 60 дней ожидания диагностики стельности));
- общее количество дней текущего бесплодия в группе (определяется путем суммирования всех дней лактации свыше 160-го дня, если у коровы не зафиксирован факт стельности);
- количество дней бесплодия на условную корову (определяется путем деления общего количества дней бесплодия в группе на количество коров, имеющих текущее бесплодие).

Производственные показатели опыта отражены в **таблице 1**.

За период применения испытываемых премиксов в первой опытной группе эффективность осеменений повысилась на 30–45%, во второй опытной группе снизилась незначительно (с 46 до 44%), в контрольной группе уменьшилась с 59 до 29%. Период опыта пришелся на наиболее жаркое время года. При тепловом стрессе закономерно снижается эффективность осеменения.

Более значительное уменьшение количества бесплодных коров (с 54 до 35% от общего числа достигших срока осеменения) отметили в первой опытной группе. Общее количество дней бесплодия в контрольной группе сократилось всего на 1,6%, в первой опытной группе — на 46%, во второй опытной группе — на 32%.

Экономический ущерб от потери молочной продуктивности при затянувшейся лактации оценивается путем расчета разницы между среднесуточным удоем за десять месяцев и среднесуточным удоем в последующие дни. В данном стаде этот показатель составил 8,6 кг, что в денежном выражении соответствует 172 руб. Экономические показатели эксперимента представлены в **таблице 2**.

За счет сокращения периода текущего бесплодия коров в первой и во второй опытных группах на 52 и 43 дня соответственно за время опыта предотвращен экономический ущерб примерно на 480 тыс. руб. В расчете на одну корову при использовании премикса «Кировский «Родник» предотвращенный ущерб составил 5869 руб., при использовании премикса с экстрактом марального корня — 3061 руб.

При оценке молочной продуктивности коров существенных различий в удое зафиксировано не было, но затраты на суточную норму испытываемых премиксов были значительно меньше, чем стоимость БВМД, применявшейся в контрольной группе, что позволило снизить себестоимость молока в первой опытной группе (использовали премикс «Кировский «Родник» с бета-каротином) на 0,89 руб. за 1 кг, а во второй опытной группе на 0,37 руб.

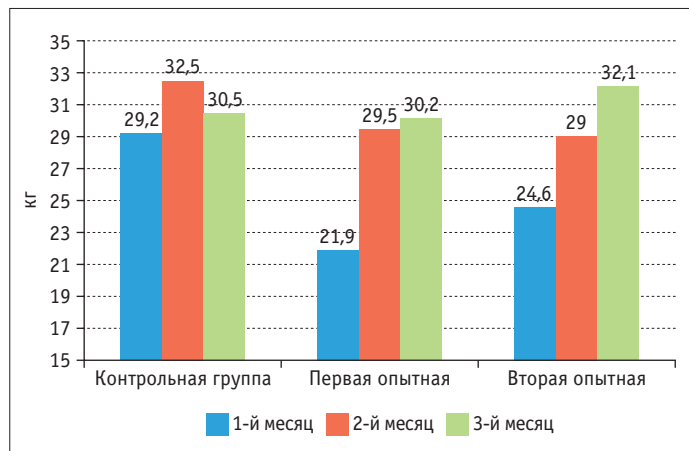


Рис. 2. Среднесуточный удой коров в период раздоя

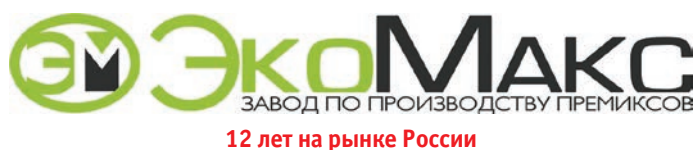
Особый интерес представил эффект раздоя у коров, получавших премикс «Кировский «Родник» в первые месяцы лактации, поскольку правильный раздой является залогом продуктивности и здоровья коровы на всю последующую лактацию. Эффект раздоя, сопровождающийся стабильным ростом удоев до третьего месяца, отмечался в обеих опытных группах (рис. 2).

Проведенный опыт позволяет сделать некоторые выводы и предположения о дальнейших возможностях в улучшении воспроизводства стада.

- В комплексе БАВ каротин следует рассматривать как незаменимый компонент, не отождествляя его полностью с ви-

тамином А. При недостаточном содержании каротина в натуральном корме его дефицит восполняют эффективнее за счет применения синтетического бета-каротина. Для устранения бесплодия коров более значимый производственный и экономический эффект дало включение в рацион премикса, содержащего бета-каротин даже в дозе намного меньшей, чем эквивалентное количество витамина А в составе БВМД.

- Полезные свойства растений изучены еще недостаточно, и мы не имеем полной информации об их химическом составе и биологическом действии. Данный опыт был нашей первой попыткой включения сухих растительных экстрактов в состав премикса. Возможно, при дальнейшем изучении и разумном использовании природное растительное сырье может стать еще одним источником биологически активных веществ для введения в рационы высокопродуктивных животных.



ООО «Завод по производству премиксов «ЭкоМакс»  
 610007, Киров (Кировская обл.), ул. Нагорная, д. 2г  
 Тел.: +7 (83-32) 410-477, 220-720  
 E-mail: info@ecopremiks.ru www.ecopremiks.ru

# «Животноводство России»

## ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР!

Подписка с любого месяца по каталогу Роспечати

Индексы 79767, 80705

Тел./факс: +7 (901) 578-71-29, +7 (499) 251-69-73

E-mail: animal@zsr.ru

WWW.ZSR.RU

