

От каждой коровы — по теленку в год

Азрет ЧОМАЕВ,
доктор биологических наук, профессор
ВГНИИЖ

Экономическая эффективность молочного скотоводства напрямую зависит от темпов воспроизводства поголовья скота. От каждой коровы при оптимальных условиях можно получать за год по теленку. Для этого нужно, чтобы коровы в стаде становились стельными в течение 80–85 дней после отела.



Выход телят на 100 коров за последние 15 лет составляет в среднем 70–72 головы, а с увеличением молочной продуктивности и продолжительности сервис-периода, то есть интервала от отела до плодотворного осеменения, этот показатель будет снижаться.

Удлинение сервис-периода сопряжено не только со снижением выхода телят, увеличением времени лактации, но и в большинстве случаев — с уменьшением среднесуточного удоя (табл. 1).

На выход телят влияют также такие показатели, как число коров бесплодных, абортировавших в разные сроки и родивших мертвых телят, выбывших стельными. Рождение двоен (2–4%) обычно мало сказывается на воспроизводстве стада, поскольку нередки случаи появления мертвых или нежизнеспособных телят.

Продолжительность сервис-периода, в свою очередь, зависит от срока прихода коров в охоту — интервала от отела до первого осеменения, именуемого индипенданс-периодом (ИП), и эффективности осеменения. Его результативность определяется тремя показателями: процентом стельных коров после первого осеменения, общим процентом оплодотворяемости после всех осеменений и индексом осеменений (ИО), то есть числом осеменений на одну стельность. Показатель ИО, равный 1,5, считается отличным, 2–2,5 — удовлетворительным. Увеличение ИО свыше этих нормативов свидетельствует

Таблица 1
Зависимость выхода телят на 100 коров от продолжительности межотельного и сервис-периода

Сервис-период, дни	Межотельный период, дни	Выход телят, гол.
30	310	117,7
35	315	115,9
40	320	114,1
45	325	112,3
50	330	110,6
55	335	109
60	340	107,3
65	345	105,8
70	350	104,3
75	355	102,8
80	360	101,4
85	365	100
90	370	98,6
95	375	97,3
100	380	96
105	385	94,8
110	390	93,6
115	395	92,4
120	400	91,2
125	405	90,1
130	410	89
135	415	87,9
140	420	86,9
150	430	84,9
160	440	82,9
170	450	81,1
180	460	79,3
190	470	77,7
200	480	76
210	490	74,8

ет о неблагополучии в воспроизводстве стада.

Уровень зачатий в группе коров, осемененных в первые 40–45 дней после отела, всегда ниже, чем у осемененных через 60–90 дней. Если доля животных, осемененных в ранние сроки после отела,

Таблица 2
Зависимость окупаемости затрат на выращивание коровы от возраста плодотворного осеменения телок (при годовом удое 5,5–6,5 тыс. кг), мес.

Возраст	Срок окупаемости
14–15	34
16–18	37
19–20	39
21–22	43
23–25	51

ла, повышается (например, в начале пастбищного сезона), то и уровень зачатий по стаду снижается, а индекс осеменений увеличивается. Это, однако, не является негативным признаком, поскольку основной показатель — сервис-период — при этом уменьшается, что благоприятно сказывается на выходе телят на 100 коров.

Выранжировка животных, снизивших свою продуктивность в процессе эксплуатации (например, после маститов, тяжелых отелов и пр.), требует ремонта стада нетелями. От возраста плодотворного

осеменения телок в значительной мере зависит экономическая эффективность их выращивания и срок окупаемости затрат (табл. 2).

Затраты на выращивание молочной коровы возрастают с увеличением возраста осеменения телок, в связи с чем в странах с высокотехнологичным животноводством наметилась тенденция к сокращению этого возраста с учетом живой массы телок. Обычно к 16–18 месяцам, когда их начинают осеменять, масса телок достигает 75% от массы половозрелой коровы. При интенсивном выращивании молодняка можно добиться лучшей кондиции в более раннем возрасте. Однако следует иметь в виду, что при недостатке движения и ожирении телок иногда возникают проблемы, связанные с нарушениями репродуктивной функции.

В отечественной литературе для общей характеристики состояния воспроизводительной функции как стада, так и отдельных самок используют термин «яловость», под которым понимают отсутствие потомства в течение срока, равного максимальной продолжительности межотельного периода и не превышающего календарного года. Иначе говоря, яловой считают корову, не оплодотворившуюся в течение трех месяцев после отела.

В зарубежной литературе эквивалентом понятия «яловость» могут служить такие выражения, как reproductive failure (неудачи, недостатки воспроизводства). Такая трактовка вряд ли подходит для высокопродуктивных стад с удоями 7–8 тыс. кг молока, где нормой считается сервис-период в 100–110 дней и, следовательно, межотельный период превышает календарный год.

Под термином «бесплодие» большинство авторов понимают (применительно к самкам) неспособность к зачатию или вынашиванию плода, связанную с теми или иными нарушениями репродуктивной функции. Но бесплодие — лишь одна из причин яловости и далеко не главная. Чаще всего в ухудшении воспроизводства стада и недополучении приплода повинен человеческий фактор, то есть плохая организация ведения животноводства на всех его этапах (выращивание ремонтного поголовья, кормление и содержание коров, организация выявления охоты и осеменения, прием отелов, профилактика заразных и незаразных заболеваний).

В эксперименте при осеменении телок в нормальных условиях кормления и содержания регистрировали уровень оплодотворяемости яйцеклеток, близкий к 100%, однако значительный процент эмбрионов не достигал стадии поздней морулы и бластоцисты. В больших популяциях телок не удается повысить уровень зачатий выше 75–80% вследствие ранней эмбриональной смертности, связанной с наследственной эмбриопатией. У коров к этим причинам снижения результативности осеменения добавляются морфологические и функциональные нарушения репродуктивной системы.

Причины нарушений репродуктивной функции у коров можно подразделить на восемь основных групп.

- Врожденные дефекты репродуктивных органов
- Возрастные изменения репродуктивной системы
- Несоответствие условий жизни требованиям организма:
 - недостатки в кормлении (алиментарные причины)
 - недостаток движения (гиподинамия)
 - неблагоприятные условия климата и микроклимата, агрессивность среды обитания при экологических катастрофах
- Общие заболевания организма, патология отдельных органов, поражение эндокринной и иммунной систем
- Осложненные роды
- Специфические инфекции и инвазии
- Лактационная депрессия половой функции
- Неквалифицированное вмешательство человека в область половых органов

На действие неблагоприятных факторов организм реагирует прежде всего стрессами, отрицательно влияющими на репродуктивную функцию, иммунную и эндокринную системы. При этом функции одних органов усиливаются (гиперфункция), а других — угнетаются (гипофункция). Действие агрессивных факторов на локальном уровне чаще всего завершается воспалением ткани или органа. В репродуктивных органах, как правило, поражается матка (метриты), шейка матки (цервициты), влагалище и его преддверие (вагиниты и вульвиты), реже воспаляются яичники (оофориты) и яй-

Таблица 3

Показатели хорошего ежедневного воспроизводства стада

Коровы	Поголовье, %
Осемененные, но не проверенные на стельность	20
Стельные	60
После отела	10
Бесплодные	10
Дойные	80
В запуске	20

цедовы (сальпингиты), а также спайки яичников с окружающими тканями (периоофориты).

Чтобы обеспечить хорошее воспроизводство стада, нужно каждый день контролировать его состав, знать точное количество в разных физиологических периодах: в запуске, предродовом, постнатальном и т.д. (табл. 3).

При постоянном соблюдении этого соотношения можно получать от 10–15% коров по два отела в год, то есть иметь одного теленка ежегодно от каждой и даже превысить этот уровень на 5–8%.

Актуальной проблемой в скотоводстве до сих пор остается недостаточная эффективность выявления самок в охоте. Как правило, чем крупнее стадо, тем выше процент пропусков охоты. В результате увеличиваются интервалы между отелом и первичным осеменением, а также между последующими осеменениями, что ведет к удлинению сервис-периода, недополучению телят, снижению молочной продуктивности.

Организация регулярных прогулок в любое время года, эффективный контроль за состоянием репродуктивной системы каждой самки, недопущение погрешностей при осеменении — основные требования, предъявляемые к специалистам, занятым воспроизводством стада. Гормональные методы стимуляции и синхронизации охоты — в руках ветеринарного работника дополнительный инструмент, способствующий сокращению сервис-периода и улучшению показателей. Однако применять можно лишь зарегистрированные и апробированные в хозяйствах препараты. Использование не прошедших процедуры регистрации не только не даст желаемого эффекта, но и может привести к выбраковке высокоценных животных.