

Выявить охоту на дойке

Можно ли по надою распознать охоту?

Выявление коровы в охоте – задача даже для опытного зоотехника не всегда простая. И здесь любая помощь кстати. Поэтому ученые не перестают искать новые методы и приемы. Предлагаем Вашему вниманию результаты исследования, которое должно было дать ответ на вопрос:

«Можно ли выявить охоту по удою?»

*Ариане Больдт, Университета Росток,
д-р Анке Ванглер, НИИ сельского хозяйства и рыболовства Мекленбурга –
Передней Померании (ФРГ)*

До сих пор точное и своевременное выявление охоты представляет собой одну из серьезнейших проблем в молочном скотоводстве. Часто приближение овуляции у дойной коровы не рас-

познается вовремя, а то и вовсе остается без внимания. В результате производятся многократные осеменения, что приводит, с одной стороны, к повышению затрат на стельность, а с другой – к увеличению



Своевременное выявление охоты является важным фактором успешного производства молока. Чтобы помочь зоотехникам, которым для наблюдения за животными требуется слишком много времени, в последние годы на пригодность проверялись различные «измерительные» методы. Один из таких методов – определение состояния охоты по количеству надоенного молока. Снижением удою, в первую очередь, реагируют на охоту высокопродуктивные коровы, такое снижение можно выявить прямо в доильном станке или по данным программы управления стадом.

Фото: ap/agrar-portal.com

межотельного периода. Половой цикл коровы продолжается 21 ± 2 дня, но такие факторы, как возраст, окружающая среда, форма содержания и состояние здоровья, обуславливают существенные колебания этого показателя. Если охота остается нераспознанной, межотельный период увеличивается минимум на три недели.

Слабое проявление признаков охоты характерно для высокопродуктивных животных. Для распознавания изменений в их поведении и теле очень важно иметь возможность наблюдения. Цель – визуально выявить охоту. Теоретический показатель составляет 60...80% случаев.

На практике, однако, по самым разным причинам реальный показатель значительно ниже. Поэтому разрабатываются всевозможные вспомогательные средства, делающие выявление охоты более надежным. Например, измеритель активности (педометр) или детектор вспрыгиваний. Но все это сопряжено с дополнительными финансовыми вложениями.

В то же время практика показала, что некоторые коровы реагируют на охоту заметным снижением удоев. Данному явлению были посвящены исследования НИИ сельского хозяйства и рыболовства земли Мекленбург –

Передняя Померания, проведенные в сотрудничестве с Университетом Ростока.

Приборы для измерения количества молока интегрированы в доильную технику многих хозяйств. Может быть с их помощью можно распознать охоту уже в доильном станке, опираясь на изменения в количестве надоенного молока?

■ Масштабные исследования

Исследования были проведены на молочной ферме на 430 голов в Мекленбурге – Передней Померании. Доеение осуществляется там посменно трижды в сутки: утром с 6 до 12 ч (1-я дойка), днем с 14 до 20 ч (2-я дойка), вечером с 22 до 3 часов 30 минут (3-я дойка). Данные собирали в течение трех лет.

Средний удой по стаду (скорректированная по энергии продуктивность за 305-дневную лактацию) составил 10 485 кг. Всего были получены показатели по 969 коровам. Днем охоты было решено считать день плодотворного осеменения.

Наряду с общими расчетами было интересно проанализировать, есть ли различия между высокопродуктивными коровами и коровами с меньшим удоем, в том что касается снижения продуктивности

в период охоты. Учитывался также номер лактации. Нами проверялась гипотеза, действительно ли фактическая масса надоенного молока в день охоты оказалась менее 80% от ожидаемой.

Поскольку оптимальный срок осеменения и «разгар» охоты отделены друг от друга несколькими часами, в анализе учитывались и данные предыдущего дня.

■ Треть коров снижает удой

При анализе данных выяснилось, что только у некоторых коров охота имеет побочный эффект в виде снижения надоя. Так, 22% животных реагирует на гормональные изменения уменьшением производимого молока, а 19% – уже за день до пика охоты (рис. 1), т. е. всего у 37% коров днем ранее и в день наивысшего проявления охоты наблюдается снижение удою.

Чтобы определить разницу в реакции на охоту высокопродуктивных коров и коров средней продуктивности, животные были разделены на классы по продуктивности (за 305 дней лактации по удою, скорректированному по энергии). 25% «лучших» животных (262 гол.) давали в среднем 13 тыс. кг молока, 25% «худших» (262 гол.) – 8 тыс. кг.

реклама

DARI-KOOL®

Лучший выбор для охлаждения молока



Резервуары для охлаждения молока

- Быстро, практично, надёжно
- Закрытого типа от 1000 до 30000 литров с интегрированной системой мойки и управления
- Открытого типа от 100 до 2.000 литров

Кроме того мы поставляем:

- Пластинчатые теплообменники
- Льдогенераторы
- Рекуператоры



fabdec gmbh ♦ Gerhardstrasse 5 ♦ 45892 Gelsenkirchen ♦ Германия ♦ Моб. тел.: +49 (160) 741-89-29 (Мы говорим по-русски!)
♦ Тел.: +49 (209) 700-90-23 ♦ Факс: +49 (209) 700-90-20 ♦ Эл. почта: Alexander.Bauer@fabdec.com ♦ Интернет: www.fabdec.com

Контактные данные нашего дилера в Вашем регионе Вы можете узнать обратившись к нам по указанным выше координатам

KINGSTON®

Все для Вашего доильного зала



Компоненты для доильного оборудования
Гарантия высококачественных запасных частей и расходных материалов:

- сосковая резина, молочные шланги
- коллекторы, пульсаторы
- молочные и вакуумные насосы
- измерители количества молока
- детекторы мастита
- поилки для телят
- и многое другое

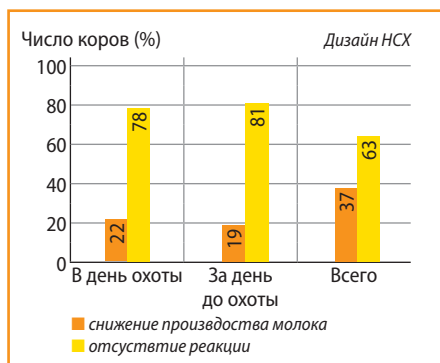


Рис. 1. Влияние охоты на молочную продуктивность в день охоты и днем раньше

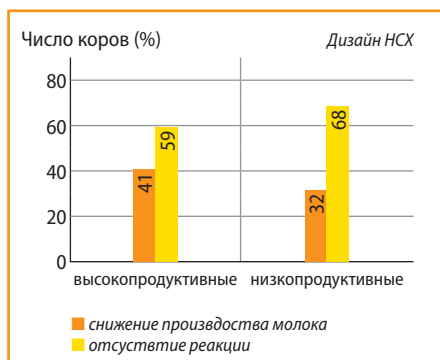


Рис. 2. Влияние охоты на количество молока у коров высокой (скорректированной по энергии) продуктивности за лактацию (средний удой – 13 тыс. кг) и коров с относительно низкой продуктивностью (среднее – 8 тыс. кг)

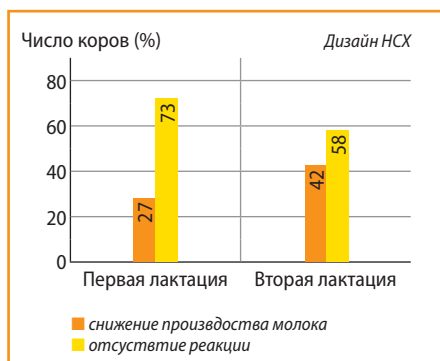


Рис. 3. Влияние охоты на молочную продуктивность коров в первую лактацию и в лактациях со второй по десятую

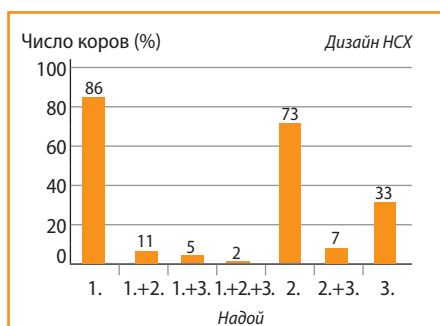


Рис. 4. Снижение надоев в день охоты в зависимости от времени доения

Отмечено, что снижением удоев, в первую очередь, реагируют на охоту коровы максимальной продуктивности. Из них 41% за день или в день пика проявления охоты давали меньше молока (рис. 2).

В группе коров с меньшей продуктивностью такое явление было характерно лишь для 32% животных. Но следует еще раз подчеркнуть, что не снижали продуктивность в дни охоты 59% высокопродуктивных и 68% «низкопродуктивных» животных.

Коровы во время первой лактации менее ярко демонстрировали снижение продуктивности в ответ на охоту, чем в последующие лактации. Только у 27% первотелок в дни охоты отмечалось снижение продуктивности (рис. 3). А вот среди коров, находящихся в возрасте со второй по десятую лактации, таких было уже 42%.

■ Утреннее доение – под контроль

Многочисленные исследования показали, что даже при одинаковых промежутках между доениями удой выше всего утром. Нами было обнаружено, что именно в утреннюю дойку снижение количества полученного молока у коров в охоте наиболее заметно. В первую дойку «среднестатистическая» корова в охоте давала 10,7 кг, в обеденную и вечернюю – по 12,0 и 12,3 кг соответственно. Этот факт наглядно отображен на рис. 4. Становится очевидным, что снижение удоя в дни охоты преимущественно приходится на первую и вторую дойки. Из 217 животных, которые на состояние охоты реагируют снижением продуктивности, 86 животных имели наименьший удой утром, в то время как вечером – только 33 коровы. Меньше чем 1% (2 из 217) имели сниженный удой во все три дойки дня охоты. В день перед охотой наиболее заметно снижение надоя в вечернюю дойку.

■ Итоги

Наши исследования показали, что более чем у трети коров в день охоты или уже за день до него отмечается снижение продуктивности. Причины такого явления пока не ясны. Предполагается, что гормоны роста (АКТГ – адренкортикотропный гормон и СТГ – соматотропный гормон), ответственные в том числе и за секрецию молока, подавляются действием гонадотропных гормонов – фолликулостимулирующего (ФСГ) и лютеинизирующего (ЛГ). Группирование животных по удою за лактацию (скорректированному по энергии) показало, что коровы с наивысшей продуктивностью за 305 дней лактации более заметно реагируют на охоту снижением секреции молока: так реагировал 41%



Такие явные симптомы охоты часто не наблюдаются у высокоудойных животных. В подобных случаях сравнение объемов надоев молока может «поддержать» технически процесс ежедневного контроля за приходом в охоту.

Но заменить его невозможно. *Фото: А. Ванглер*

животных в группе. В группе с низкой продуктивностью (в рамках опыта) таковых было только 32%. Поскольку высокоудойные коровы отличаются и менее ярким проявлением визуальных признаков течки, их можно выявить по снижению количества надоев молока.

Кроме того, коровы первой лактации реже имеют в период охоты снижение удоя: 42% старших животных в охоте можно было выявить по этому признаку, в то время как среди первотелок таких было только 27%.

В дни предполагаемой охоты следует обращать большее внимание на результаты утренней дойки. Как правило, в утреннее время удой наивысший, но у реагировавших на охоту коров именно утром отмечалось самое заметное уменьшение количества надоев молока.

Анализ результатов наших исследований показал, что молочная продуктивность у коров в период охоты имеет некоторые колебания. Следовательно, возможно использовать явление снижения объема молока в период течки в качестве дополнительного симптома приближения овуляции. Особенно это касается высокоудойных коров и животных старшего возраста. Но этот признак может использоваться только как вспомогательный, так как у животных с относительно низкой продуктивностью и первотелок отмечается лишь небольшое изменение количества производимого молока. Ведение календаря, визуальное наблюдение и другие вспомогательные средства по-прежнему остаются незаменимыми средствами управления стадом. **НСХ**