

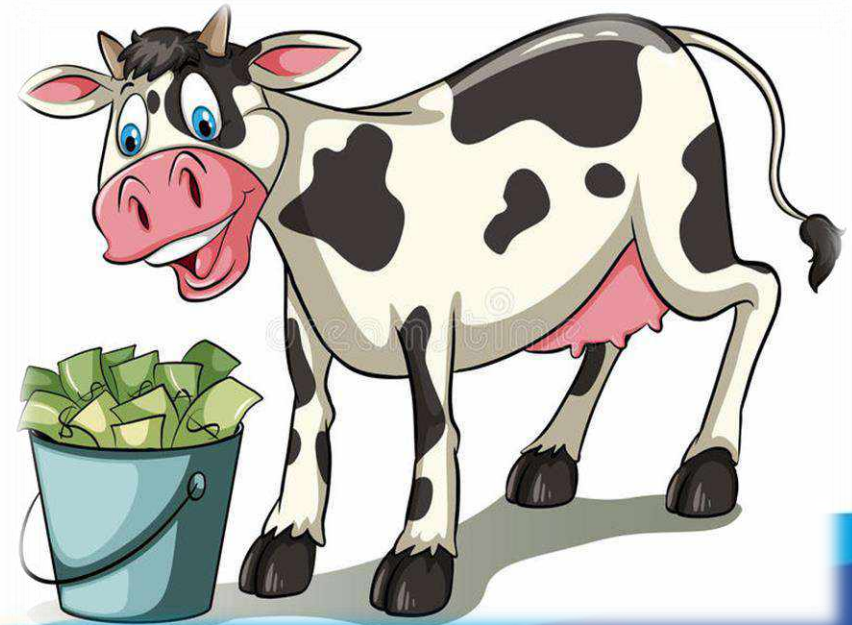
Транзитный период проблематика и подходы. Работа в группе предзапуска, запуска и сухостоя.



Компания ООО «Институт
Молока»
Руководитель отдела
зооветслужбы
Котельникова Мария
Владимировна

Рассмотрим вопросы

1. Работа с предзапуском
2. Запуск и как правильно запустить корову
3. Организация работы с ранним и поздним сухостоем
4. Транзитный период.



Предзапуск Что нужно сделать?

1. Профилактическая расчистка копыт (190-196 дней стельности).
2. Ректальная диагностика стельности (199-205 дней стельности).
3. Витаминизация (199-205 дней стельности).
4. Визуальный осмотр запускной группы на наличие хромоты (219-225 дней стельности).
5. Контроль мастита перед проведением запуска (219-225 дней стельности)
6. Снижаем продуктивность коров, за счет кормов.
7. Оценка балла упитанности , всегда начинается с предзапуска.
8. Осмотр вымени и состояния коровы по физиологическим показателям.
9. Все лечение должно проходить только в группе предзапуска.

Запуск

1. **Визуальный осмотр запускной группы на наличие хромоты (219-225 дней стельности).**
2. **Контроль мастита перед проведением запуска (219-225 дней стельности):**
 - а. Осмотр каждой доли вымени;
 - б. Проверка первых струек молока на наличие клинической формы мастита;
 - в. Исследование на субклинический мастит (Калифорнийский маститный тест.)
- **5. Проведение одномоментного запуска:**
 - а. Доеение животного. С соблюдением ТП Доеения животного.
 - б. Обработка сосков антисептическими салфетками (1 сосок=1 салфетка).
 - в. Введение в каждую четверть вымени препарата для запуска
 - г. После извлечения катетера массаж соска снизу вверх.
 - д. Обработка сосков средством после доения.
- **6. Вакцинация**
- **7. Оценка упитанности животного.**





Работа с сухостоем. Вот где успеха большого молока.

Комфорт для коровы в период первого и второго сухостоя.

Минимум стресса (не каких ветеринарных манипуляций и обработок).

- **60 дней до отела отдых.**
- **Контроль упитанности на завершение лактации**
- **Ежедневный контроль за состоянием животного**
- **Менеджмент движения животных**
- **Фронт кормления 75 см на голову (90 см при загрузке 80%)**
- **Фронт поения 9 см (11см при загрузке 80%)**
- **Лежаки 80% от наполненности групп**
- **Соломенный матрас минимум 10 м² на голову**
- **Места для отдыха (комфорт, вентиляция, сух)**

Вакцинация в сухостое

- Вакцинация последняя за 60 дней до отела.
- Профилактика ротавирусной и коронавирусной инфекции.
- Витаминизация за 60 дней до отела.
- Дать отдохнуть корове



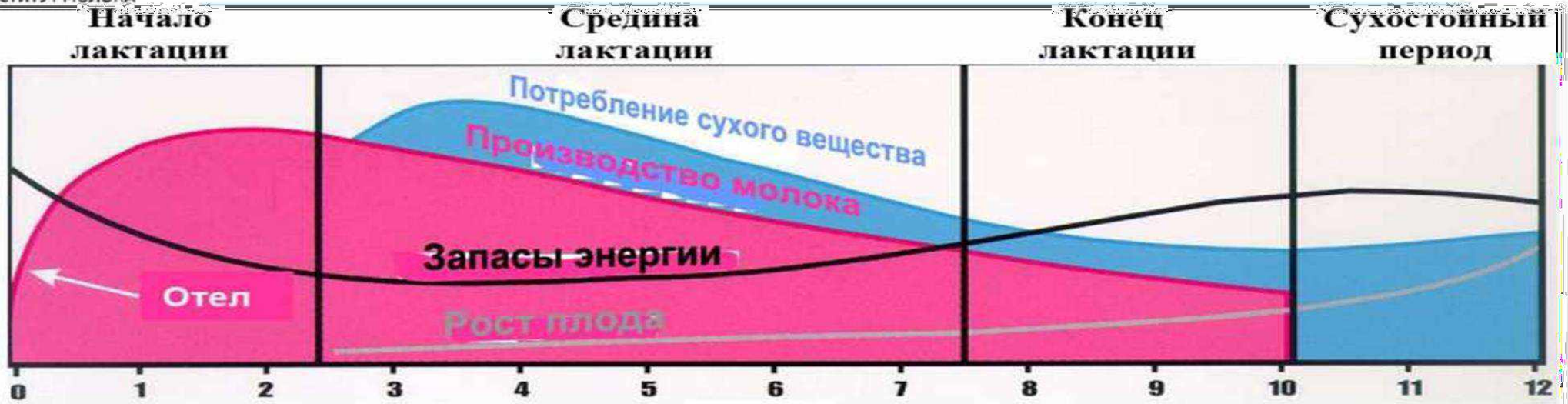
Социальный стресс

- Минимум 7 дней до отела не делать никаких группировки

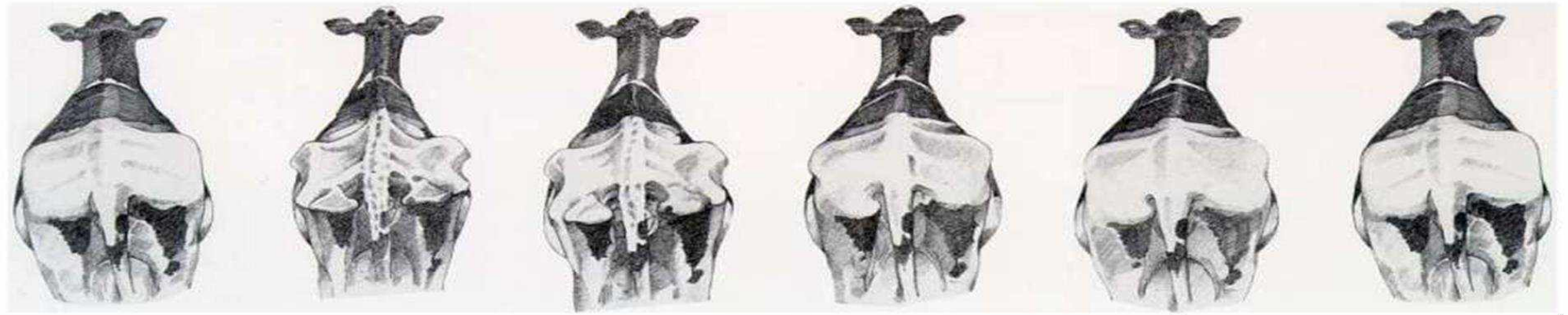




ИНСТИТУТ МОЛОКА



Месяц





ИНСТИТУТ МОЛОКА
ЗНАЕМ, УМЕЕМ, ДЕЛАЕМ!

Жирная корова



Цели новотельного периода 0-21 день

- Только рост по молоку ежедневно с фиксацией данных
- Рост ПСВ, контроль ПСВ, постоянное повышение ПСВ
- Недопустим ацидоз и другие нарушения ЖКТ
- Полное восстановление функции воспроизводства к 21 дню
- Сохранность!



Правильная стратегия движения транзитной группы

- **1 вариант** набор группы сух 2 – 1 раз в 3 недели
- **2 вариант** набор в группу сух 2 -1 раз в 10 дней

- **1 вариант** передвижение в бокс для отела при появлении признаков отела
- **2 вариант** отел в секции сух 2???



Место для отела

- 1 вариант – только для отела
- 2 вариант – короткое время на 2 дня до откела много стресса
- 3 вариант долгое время – 7 дней до отела
- Бокс для отела 3.7*3.7 м
- Здоровье
- Обучение персонала выявлению признаков отела



ИНСТИТУТ МОЛОКА
ЗНАЕМ, УМЕЕМ, ДЕЛАЕМ!



0-21 день после отела

Потребление СВ минимум 16-18 в среднем с постоянным ростом.

1. Сырой протеин 160-170
2. Высокий уровень энергии обменная энергия 12.5 МДж
3. Уровень НДК и НДК основного корм, что бы недоспустить ацидоз. НДК 26-32 группа 210-260.
4. Защита рубца корректоры обменных процессов обязательны.

Кетоз или Ацетонемия

Недостаток глюкозы приводит к кетозу или ацетонемии: Концентрация глюкозы в крови снижается с 50 мг/100 мл до < 25-30 мг/100 мл

Потреблено
Сухостой: ~0 г/д
Лактация: ~0 г/д

Резерв тела: 0

Потеря глюкозы при опорожнении: ~0 г/д

Глюкоза в молоке (лактоза): 2.3 кг/д
(для 45 кг/д молока)

Internal

После отела

- Четки и простой протокол:
 - Энергия
 - Кальций
 - Дренчевание всем-источник энергии и кальция
 - 40 литров воды
 - Энергетик
 - Премикс для новотельных коров - 100 гр
 - Дрожжи – 100 гр



Сохранить корову

получение прибыли

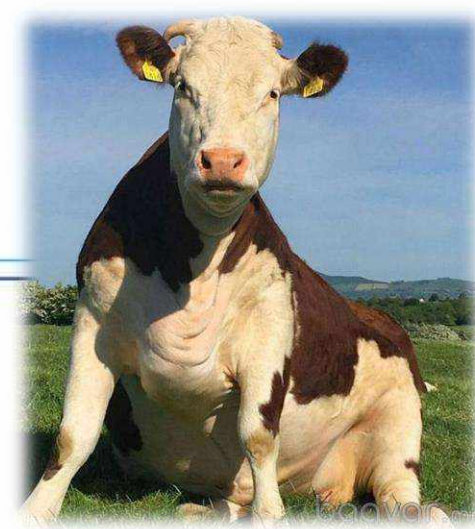
**повышения
продуктивного
долголетия**

**сокращения
вынужденной
выбраковки**

**оптимизация
обмена веществ
коров**



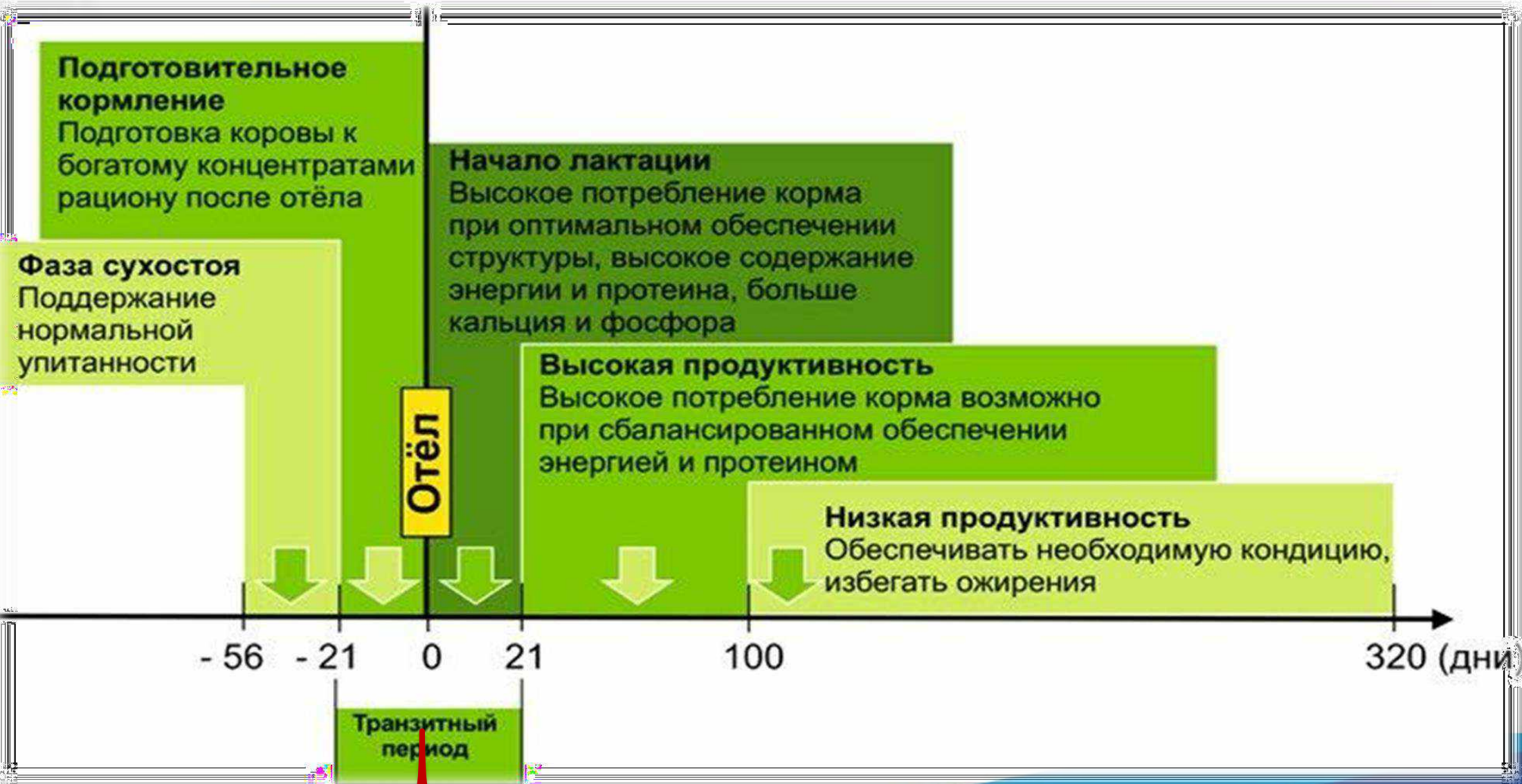
Транзитный период до отела 21 и 21 после отела



Потребление СВ минимум 13-15 кг

1. Сырой протеин 140 гр на 1 кг СВ –голандская система кормления
2. Цель в день 1350 гр протеина, 30 гр метионина, 90 гр лизина.
Важно качество протеина!
3. Высокий уровень крахмала, до 150. Есть прямая связь с высоким уровнем крахмала и ПСВ после отела отрицательны.
4. Хорошая структура.
5. Защита рубца корректоры обменных и пищевых процессов обязательно.

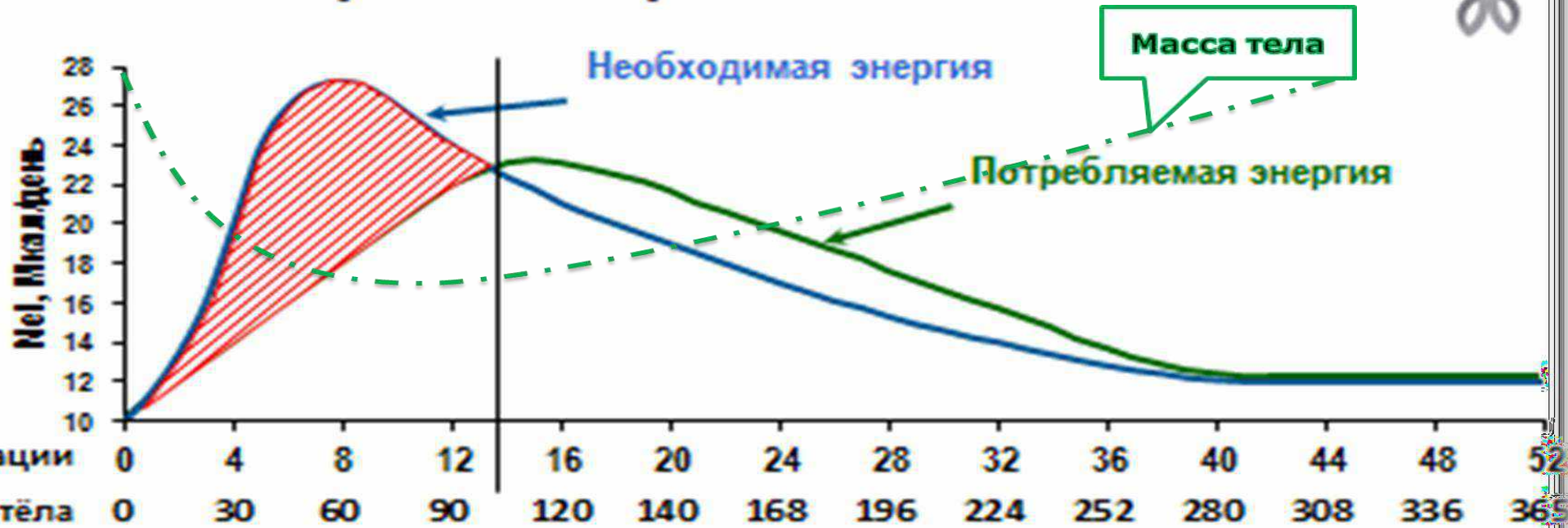
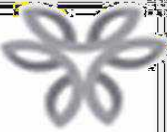
Продуктивный цикл у КРС



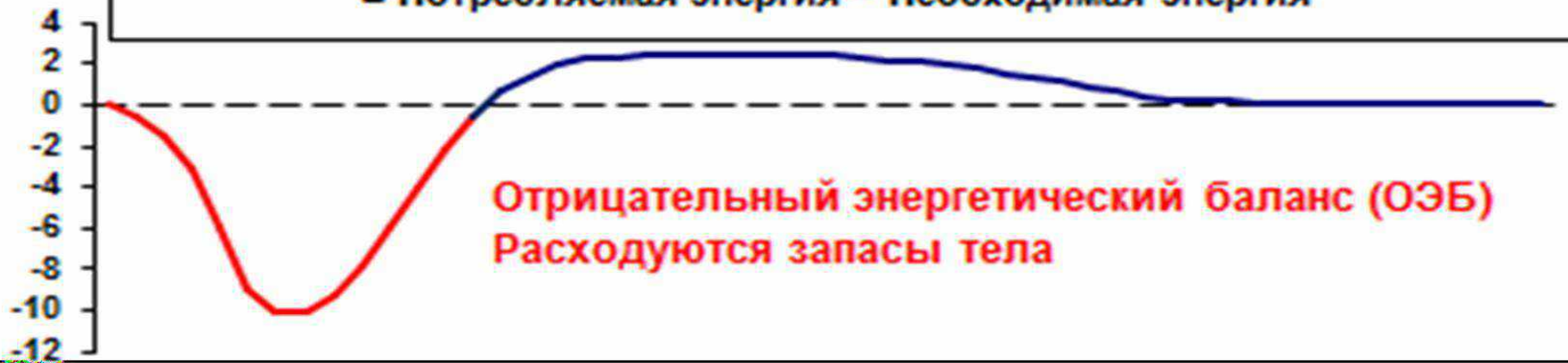
Критические дни для коровы

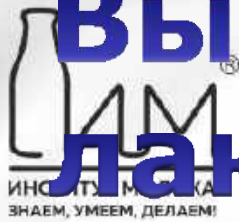


Потребность коров в энергии

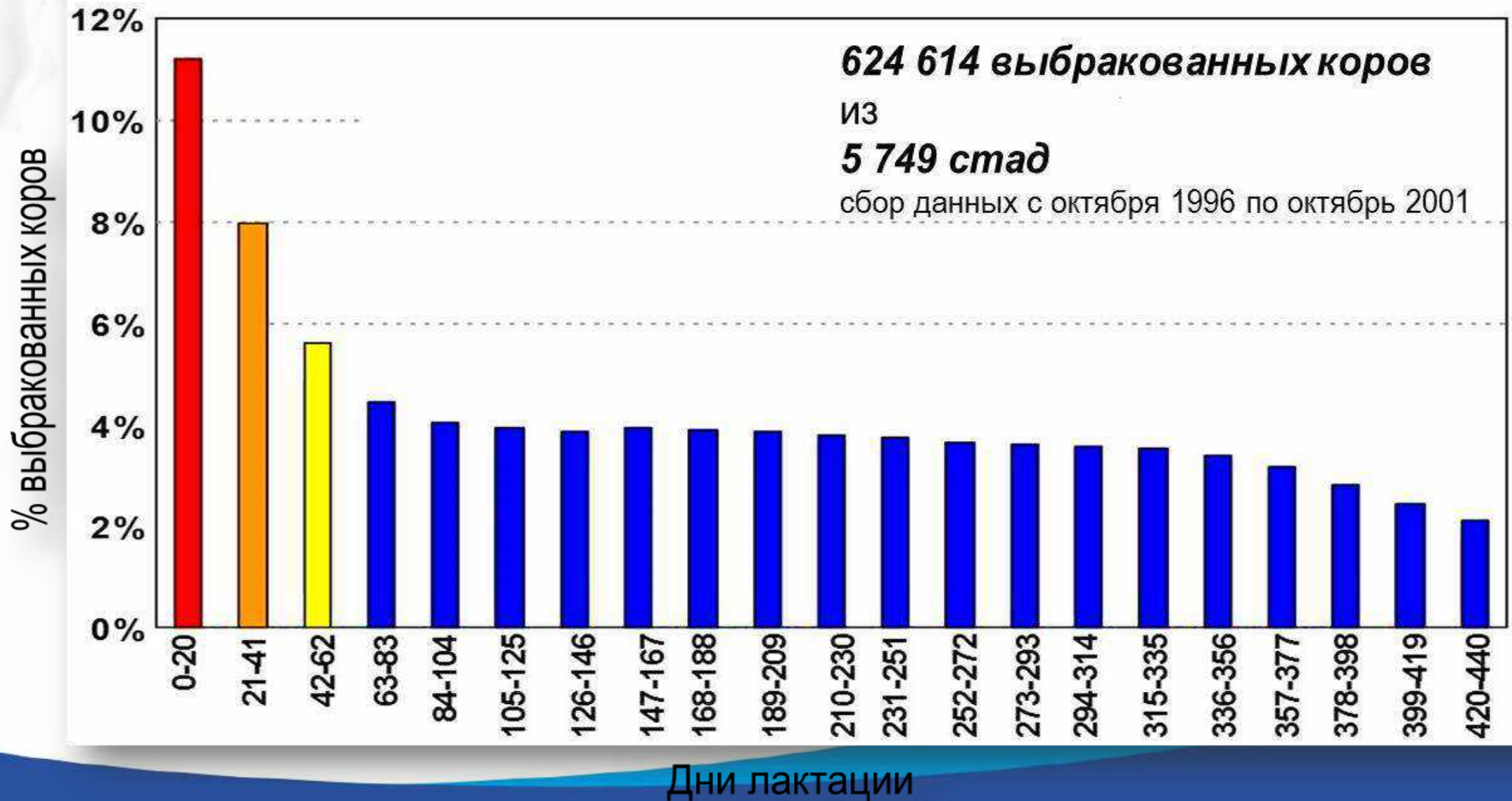


Энергетический баланс
= Потребляемая энергия - Необходимая энергия





Выбраковка коров в течение лактации





Сухостойная корова

Новотельная корова



Среднесуточное снижение живой массы коров в первые 60-70 дней лактации не должно превышать 0,6-1 кг, или за весь этот период 5-8% от массы животного. Только через 2,5-3 месяца после отела коровы могут потребить такое количество питательных веществ в кормах, которое может восполнить затраты на синтез молока. Для того чтобы значительно снизить дефицит энергии, необходимо в рацион включать корма, богатые энергией

Расстройства обмена веществ у коров

Связанные с минеральным обменом

- Гипокальцемиа (родовой парез)
- Задержка последа
- Отёк вымени

Связанные с энергетическим обменом

- Кетоз
- Жировая дистрофия печени
- Ацидоз рубца
- Ламиниты
- Смещение сычуга
- Снижение жирности молока

Выбраковка при заболеваниях в транзитный период

**Анализ : 7532 коров / 10 хозяйств / 10 мес.
лактации**

Заболевание	% выбраковки от заболевших
Парез	47,1
Задержание последа	31,7
Смещение сычуга	26,9
Кетоз	32,5
Метрит	17,1
Кисты	20,9
Мастит	32,7
Прочие заболевания	21,5

Парез причина заболеваний

- в 2.8 раза задержкой плаценты
- в 3.6 разаметритами
- в 3.1 раза ожирением печени
- в 3.4 раза смещением сычуга
- - в 4.2 раза кетозом

(Evans, 2003)



Потеря выручки :
10-12 тысяч на каждую голову по
всему стаду за
лактацию

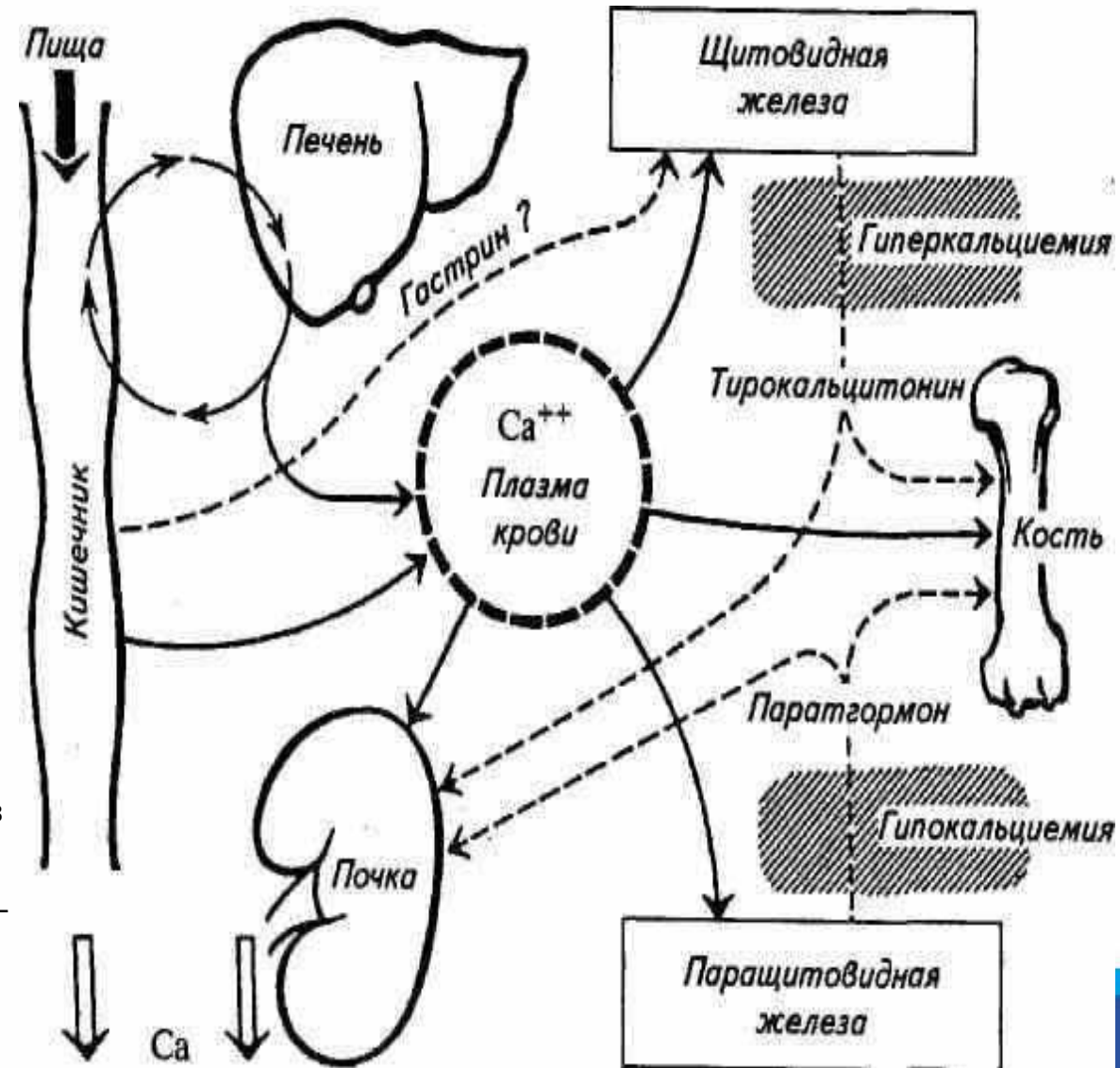
Почему коровы заболевают парезом?

- Рационы для сухостойных коров часто избыточны по кальцию, натрию и калию.
- Гормональный механизм работает на блокирование всасывания кальция из кишечника и мобилизации из костной ткани
- Организм «разучивается» мобилизовать кальций из депо
- Перестройка гормонального статуса после родов на мобилизацию кальция для молока занимает несколько недель

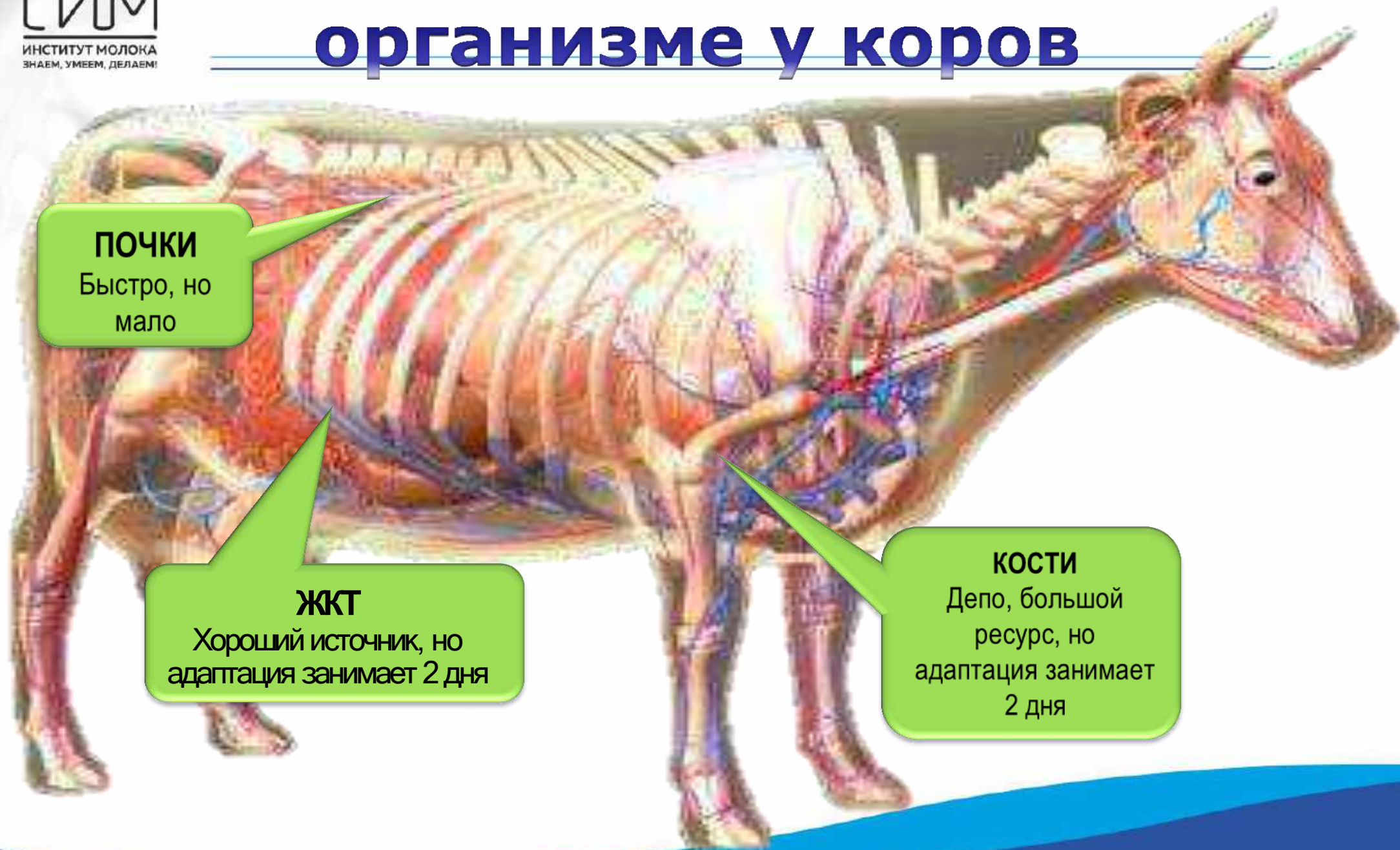


Кальций (Ca +)

- Основное депо — костная ткань, которая состоит
- из коллагена (белка) и фосфата кальция
Чтобы Ca^{2+} смог
- отложиться в костной ткани, он должен пройти процесс с участием витаминов (А, С, D, Е, К, группы В), макро- и микроэлементов (Mg, Mn, P, Cu, Zn, J, Mo), ферментов которые становятся активными в присутствии Mg и витаминов группы В
- Если Ca в кормах недостаточно, то витамин Dи гормон паращитовидной железы (паратгормон) стимулируют резорбцию Ca и Риз кости
- При избытке Ca в кормах кальцитонин, секретируемый клетками щитовидной железы, блокирует его
- выход из костной ткани
- Для высвобождение Ca из мела, мелу нужно задерживаться в сычуге. Для высвобождения 1г Ca из мела необходимо
- затратить 2 г HCl (За сутки в сычуге выделяется 50–60 л желудочного сока 150-180гр. HCl). Соответственно, оптимальное количество мела для восполнения дефицита Ca составит 90 г.
- Больше количество неэффективно.



Мобилизация кальция в организме у коров



ПОЧКИ

Быстро, но мало

ЖКТ

Хороший источник, но адаптация занимает 2 дня

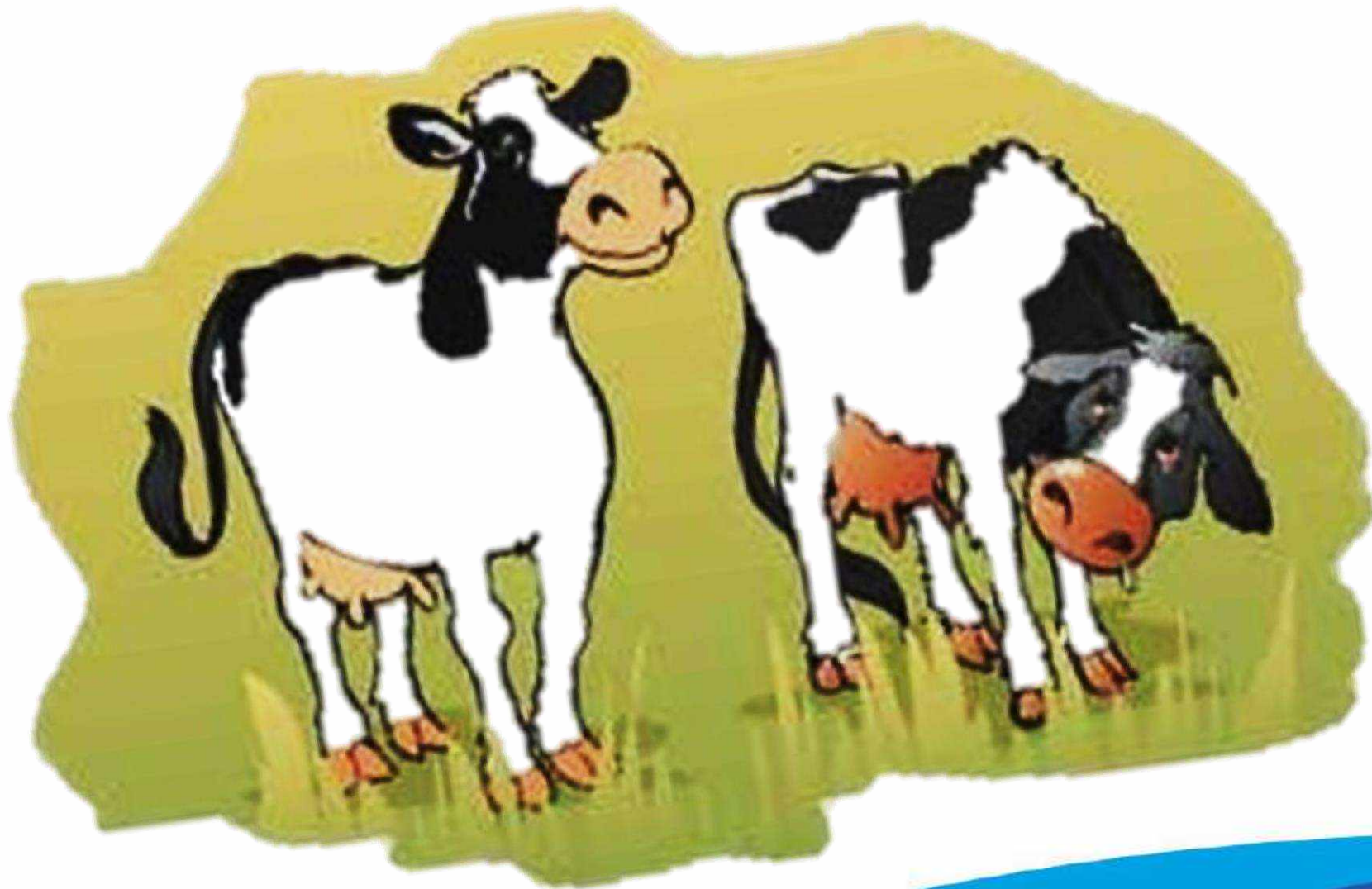
КОСТИ

Депозит, большой ресурс, но адаптация занимает 2 дня

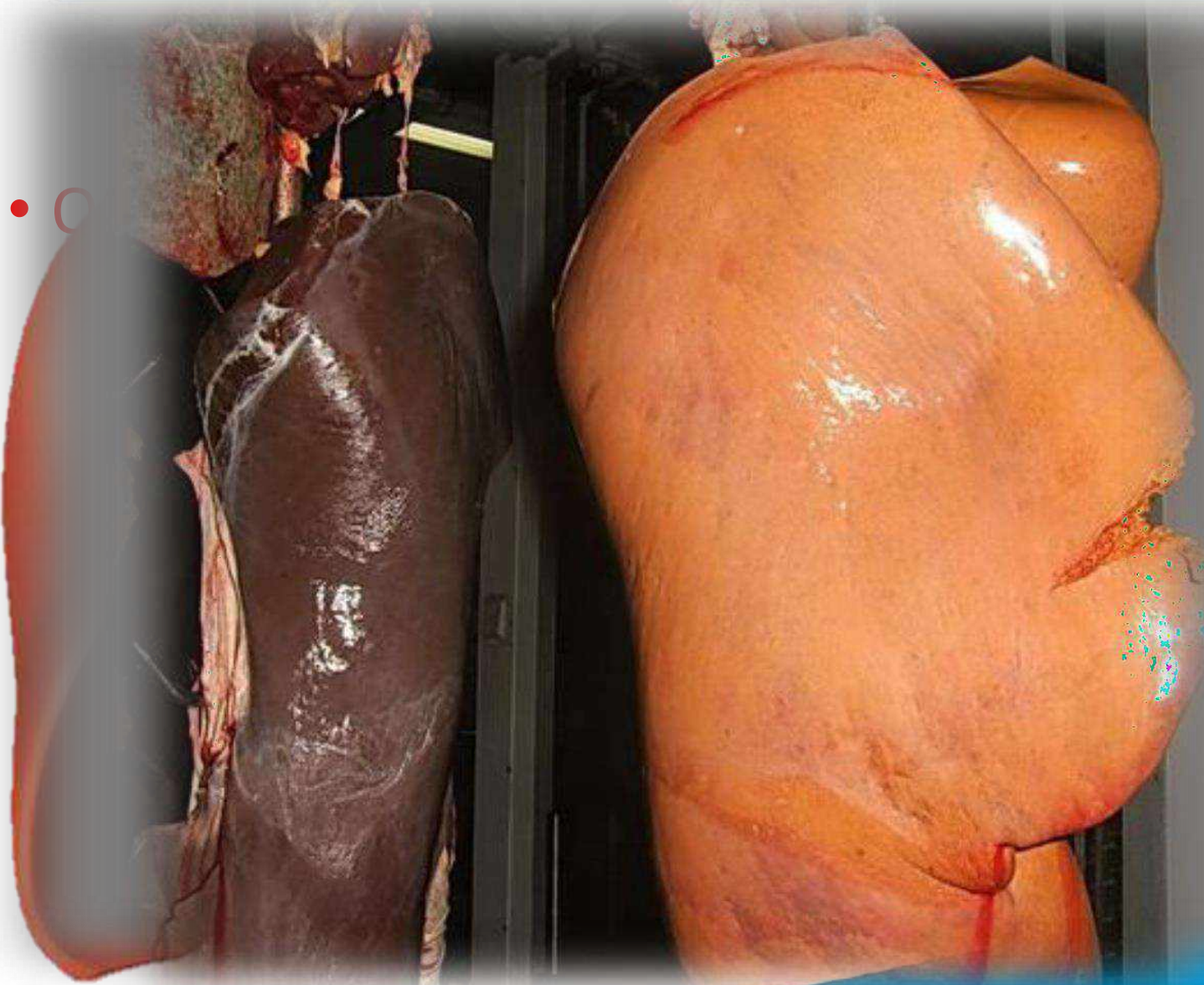


ИНСТИТУТ МОЛОКА
ЗНАЕМ, УМЕЕМ, ДЕЛАЕМ!

Кетоз и жировая дистрофия печени



Функции печени



- **Обмен глюкозы**
- Глюконеогенез
- **Обмен жира**
- Окисление жиров
- Синтез и вывод липопротеинов
- **Обмен белка**
- Нейтрализация
- аммиака в мочевины
- **Детоксикация**

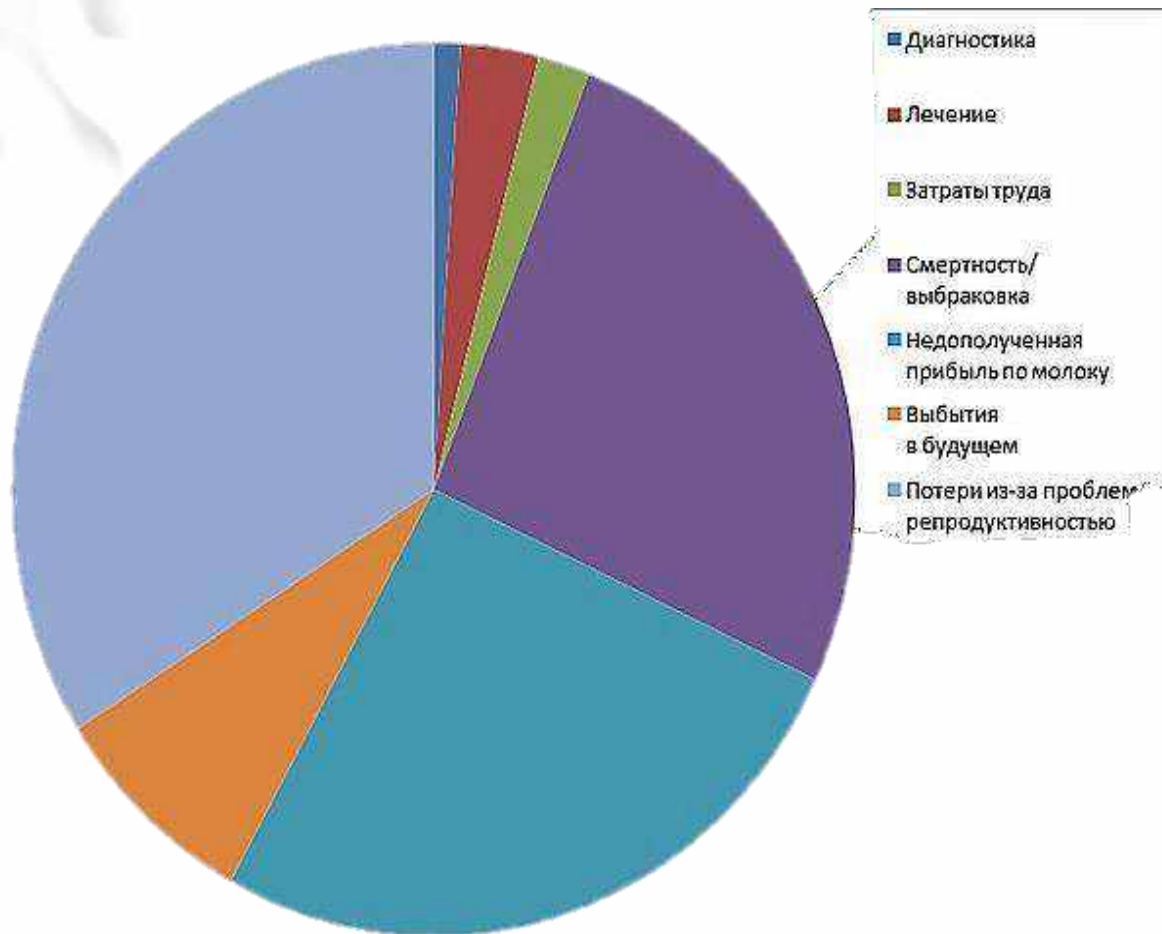


Первые тревожные признаки острой формы кетоза

- повышенная нервозность коров;
 - -обильное слюноотделение;
 - -дрожь и спазмы отдельных групп мышц;
 - -животное начинает скрежетать зубами;
- Первые тревожные признаки острой формы кетоза
- -на смену нервному возбуждению приходит крайне вялое поведение;
 - -температура тела понижена;
 - -молоко приобретает запах ацетона;
 - -молоко слабо пенится и имеет горьковатый привкус.



Убытки от кетоза



- **снижения молочной продуктивности на 50- 70%**
- **сокращения сроков использования животных до 3- 4 лет**
- **нарушения воспроизводительной функции**
- **потеря массы животными**
- **кетоновые вещества, проникая через плаценту, вызывают аборт, мертворожденность, а родившиеся телята с признаками общей слабости легко и быстро подвергаются различным заболеваниям**

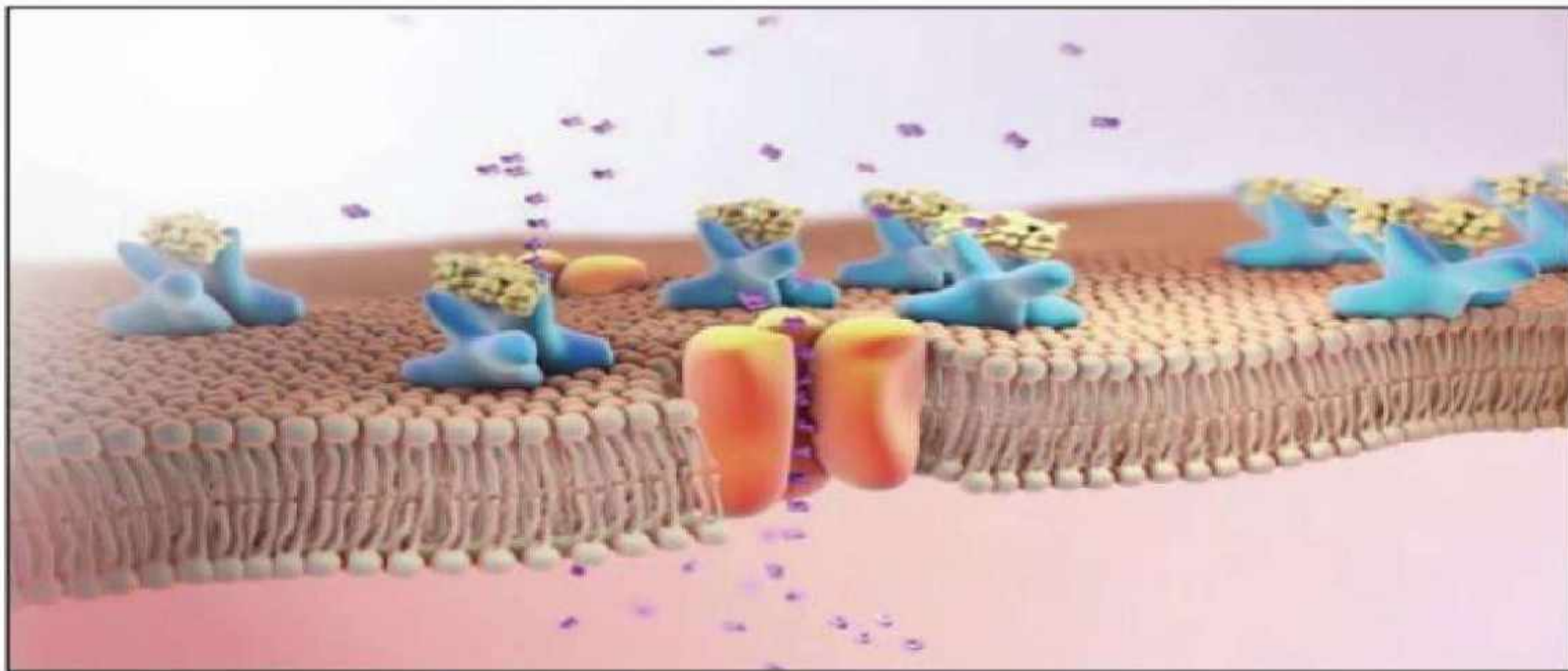
Затраты

- **Ветеринарные**
- **Лабораторные**

Вещества защищающие печень

- **Защищенные жиры, пропиленгликоль и глицерин** – энергетические компоненты
- Предшественники глюкозы: синтез глюкозы и стимуляция инсулина
- **Холин** – в состав всех клеточных мембран и липопротеинов, выполняющих функцию транспорта жиров через кровь:
 - Помогает вывезти жиры из печени для дальнейшего использования
 - Необходима защита от разрушения в рубце
- **Метионин:**
 - Помогает вывести жиры из печени для дальнейшего использования
 - Необходима защита от разрушения в рубце
 - Является предшественником карнитина
- **- Карнитин:**
 - Транспорт жирных к-т в митохондрии. Помогает повысить эффективность использования собственного жира
 - Необходима защита от разрушения в рубце
- **Все вещества необходимы и не взаимозаменяемы**

Расстройства обмена веществ, связанные с обменом глюкозы



Дефицит энергии

- 650-килограммовой корове на позднем сухостое необходимо 130 МДж обменной энергии (ОЭ)



- Корове, дающей 35 л молока в сутки, нужно 257 МДж
- Увеличение на 198%!

Диабет 2 типа

- Невосприимчивость клеток организма к инсулину.
- Как результат - снижение транспорта глюкозы из крови в клетки.
- Дефицит глюкозы в клетках ведёт к дефициту энергии.
- Побочные явления: снижение аппетита, кетоз, ожирение печени, низкая продуктивность, пониженный иммунитет



Инсулинорезистентность для лактлирующих коров

- Низкая эффективность использования энергии рациона
- Увеличение использования энергии жировых запасов (липолиз) и резкое снижение массы тела после отела
- Увеличение несвязанных жирных кислот (NEFA) и β -гидроксимасляной кислоты в крови
- Кетоз и жировая дистрофия печени
- Снижение аппетита
- Низкая продуктивность, пониженный иммунитет и низкая репродуктивность



Что нужно сделать в транзитный период!!!!

1. Активировать рубец – живые дрожжи, трихиномицеты
2. Защита печени – защищенный холеин
3. Антиоксиданты – органический селен 3 мг, Е витамин, минеральные добавки 1000 мг.
4. Танины – защита от кластрадий плюс повышена транзитности протеина, но только если нет риска ацидоза.
5. Поддерживаем энергитический обмен- ниацин защищ 3 гр, незащищ 10 гр, хром органический, фоливая кислота.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**



