

СОДЕРЖАНИЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Вопросы:

- 1. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота (КРС).**
- 2. Породы крупного рогатого скота.**
- 3. Воспроизводство и структура стада КРС.**
- 4. Способы содержания КРС.**
- 5. Системы содержания КРС.**
- 6. Управление стадом КРС.**

Основная продукция, получаемая от скотоводства



**Молоко и молочные
продукты**



Мясо и мясопродукты



Навоз



Шкуры

КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТ –

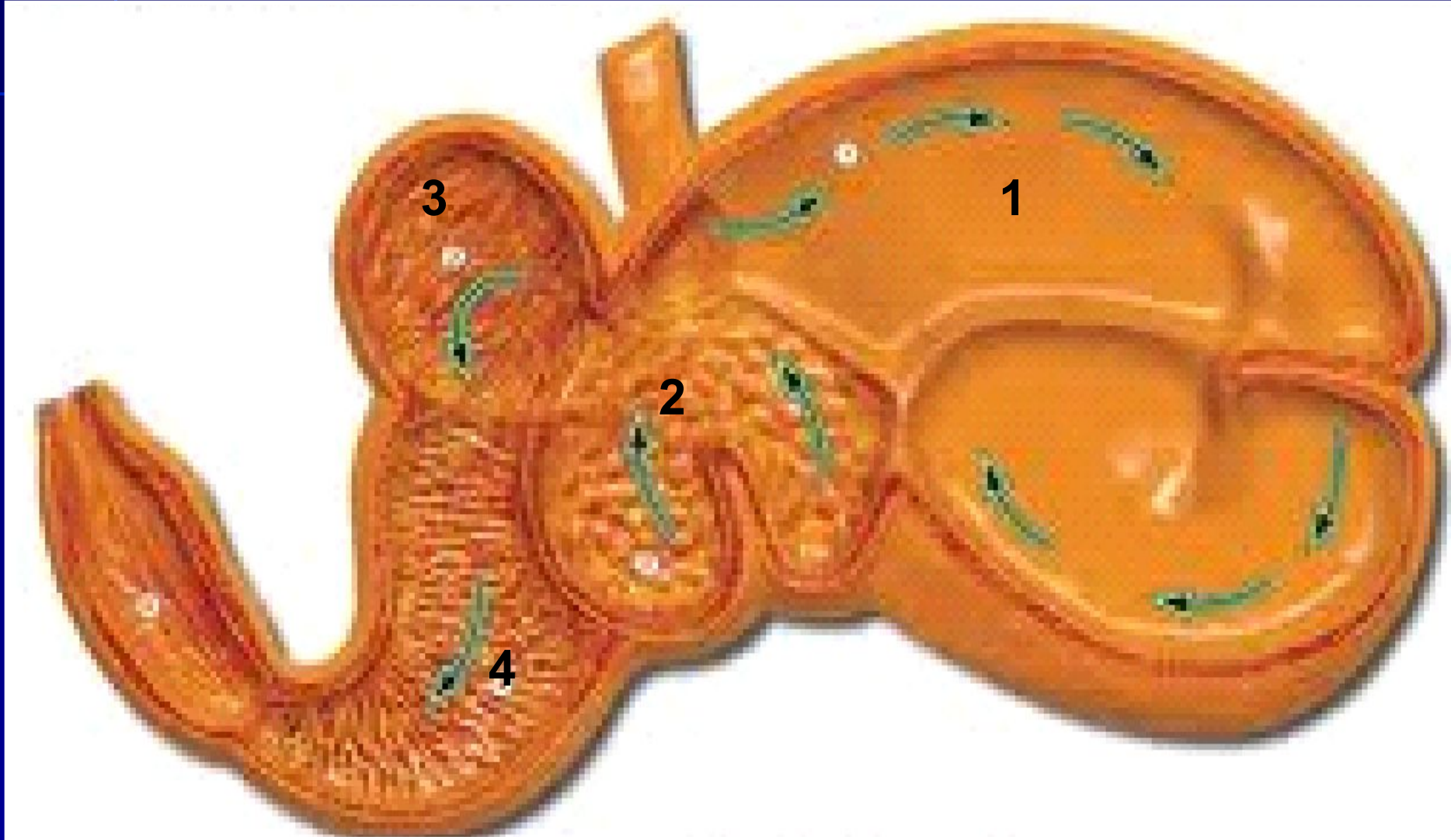
сельскохозяйственные животные, парнокопытные, жвачные млекопитающие, относящиеся к виду **Bos taurus** (лат. bos – корова или вол; taurus – бык) семейства полорогих (Bovidae).

Крупный рогатый скот (КРС) обладает способностью эффективно перерабатывать большое количество сравнительно дешевой продукции растениеводства, не используемой в пищу человеком (грубые корма, траву пастбищ, технические отходы, барду, жом и т.д.)

По оплате корма молочная корова считается самой эффективной. Свыше 50 % энергии преобразуется в молоко, при откорме скота – только 17%. Поэтому в большинстве случаев (при достаточно высоких удоях) производство молока высокорентабельно.

1. Биологические и хозяйственные особенности КРС

1. Крупный рогатый скот – жвачные животные с многокамерным желудком



1 – рубец; 2 – сетка; 3 – книжка; 4 - сычуг

1. Биологические и хозяйственные особенности КРС

2. В нормальных условиях выращивания половая зрелость у телок наступает в возрасте 6-9 месяцев, у бычков - 7-8 месяцев.

Начиная с 5-месячного возраста телок содержат отдельно от бычков.

3. Крупный рогатый скот позднеспелый. Физиологическая зрелость у телок наступает примерно в возрасте 15-18 месяцев, у бычков - 14-15 месяцев.

4. Продолжительность жизни составляет 12-15 лет, в современных условиях содержания период эксплуатации составляет 4-5 отелов и даже меньше.

5. Длительность стельности составляет в среднем 285 дней, животные моноплодные.

6. При достаточном уровне кормления коровы способны давать за лактацию до 5000-7500 и более килограмм молока, а молодняк на откорме до 1000-1100 г. среднесуточного прироста.

Важнейшей задачей в скотоводстве является интенсификация отрасли. Как считают — производство молока может стать **рентабельным**, если **удой не менее 4000 кг**, а **суточный прирост молодняка на откорме не менее 800 г**.

2. Породы крупного рогатого скота

Породы скота делятся по направлению продуктивности на:

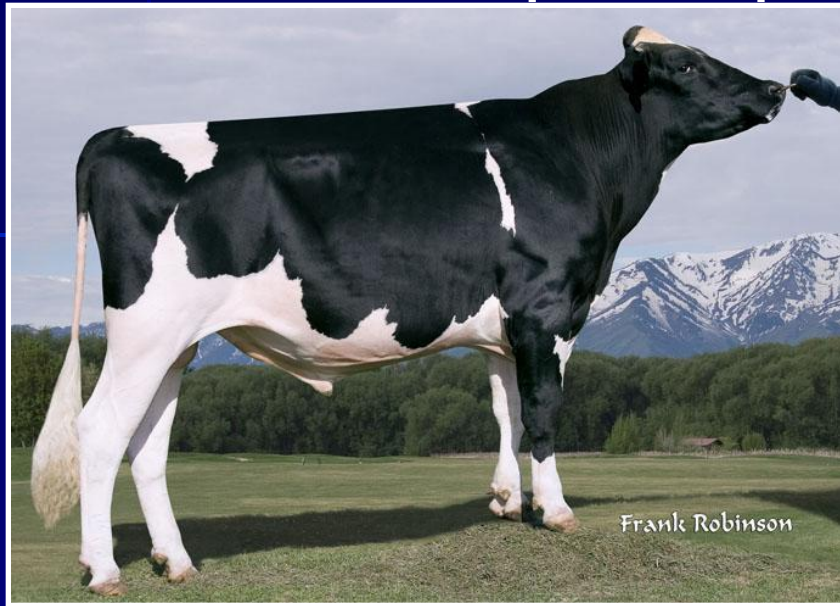
- 1. Молочные;**
- 2. Комбинированные (двойной продуктивности);**
- 3. Мясные.**

В мире имеются огромные породные ресурсы, свыше 1000 пород, но только около 250 из них наиболее распространенные.

В России насчитывается около 50 отечественных и зарубежных пород. Наибольшее распространение из них имеют 5 пород – симментальская, черно-пестрая, швицкая, холмогорская, бестужевская.

Породы молочного направления продуктивности

Черно-пестрая голштинская порода



Красно-пестрая голштинская порода



Живая масса голштинских коров в среднем 670-700 кг, быков 960-1200 кг.

Современная голштинская порода самая высокопродуктивная в мире, средний удой за лактацию в США составляет 6700-7000 кг с содержанием жира 3,6%, обладает хорошей формой и емкостной системой вымени.

Породы молочного направления продуктивности

Черно-пестрая порода



Полновозрастные коровы весят 500-600 кг, быки 900-1000. При благоприятных условиях кормления удои достигают 4500-5500 кг, жирность молока составляет в центральных районах России 3,5-3,6 %, в Сибири – 3,7-3,8 %.

Породы молочного направления продуктивности



Холмогорская порода

Современный холмогорский скот отличается сравнительно хорошей массой коров – 500-550 кг, быков 900-1000 кг, удоями – 3500-4200 кг, жирность молока – 3,6-3,8 %.



Породы молочного направления продуктивности

Ярославская порода



Живая масса коров в среднем составляет 460-500 кг, быков – 700-800 кг. Телята рождаются с живой массой 28-32 кг, среднесуточный прирост 700-750 г. Убойный выход равен 60 %. Средний удой первой лактации равен 2250 кг; третьей лактации – 3000 кг жирностью молока 4 %.

Породы молочного направления продуктивности



Красная степная порода

Живая масса коров составляет 450 - 550 кг, быков-производителей — 800 - 900 кг, телят при рождении - 28 - 30 кг. Мясные качества этой породы развиты недостаточно хорошо. Убойный выход составляет обычно 50%. Молочная продуктивность на уровне 3500-4000 кг, содержание жира – 3,6-3,7%.



Породы молочного направления продуктивности



Джерсейская порода

Немногочисленная порода. Разводится на ограниченной территории. Относится к жирномолочным породам. Жирность молока составляет 5,0-5,5% (у некоторых особей – до 7,0%) при удое 4000-4200 кг молока.



Породы молочного направления продуктивности

Айрширская порода



Живая масса коров 450–500 кг. Масть красно-пестрая и буропестрая. Молочная продуктивность айширского скота достигает 4000 кг. Жирность молока 4–4,2 %. Основное поголовье айширского скота в Россию завезено из Финляндии.



Породы мясо-молочного направления продуктивности



Симментальская порода

Масса взрослых коров составляет 550-650 кг, быков-производителей – 850-1000 кг, телят при рождении - 35-45 кг. Убойный выход - 60-65 %. Средний удой коров - 3500-4000 кг при жирномолочности 3,7-3,9 %, содержании белка 3,3-3,6 %.



Породы мясо-молочного направления продуктивности



Живая масса коров – 550-600 кг, быков – 800-900 кг, телят при рождении 32-35 кг. Убойный выход 58-60%. Молочная продуктивность бестужевского скота колеблется от 4000 до 5000 кг, содержание жира – 3,8-4,0%, белка – 4,2 -4,3%.

Бестужевская порода



Породы мясо-молочного направления продуктивности



Швицкая порода

Животные крупные. Высота в холке 129-152 см. Вымя коров чашеобразной и округлой форм. В лучших хозяйствах страны удои коров составляют 4200-5100 кг молока при жирности 3,7-3,9%.



Породы мясного направления продуктивности

Калмыцкая порода



Живая масса коров 400–450 кг, быков 600–800 кг. Средний убойный выход 55–57 %. Животные легко наживовываются в пастбищных условиях. Молочная продуктивность низкая — 1000-1500 кг при жирности 4,2-4,3%.



Породы мясного направления продуктивности

Казахская белоголовая порода



Живая масса коров 500—550 кг, быков около 900 кг. Убойный выход 60—63 %, выход внутреннего сала до 40 кг. Молочная продуктивность коров 1500—2000 кг при жирности молока 3,8—3,9 %.

Породы мясного направления продуктивности



Живая масса коров 520—620 кг, быков — 900—1000 кг. Мясо очень сочное и вкусное, мраморность хорошая. Молочная продуктивность — 1000—1800 кг в год. Убойный выход в среднем составляет 60—65 %.

Герефордская порода



Породы мясного направления продуктивности

Скороспелые английские породы



Абердин-ангусская порода



Галловейская порода

Породы мясного направления продуктивности

Позднеспелые французские породы



Шаролезская порода



Лимузинская порода



Салерская порода

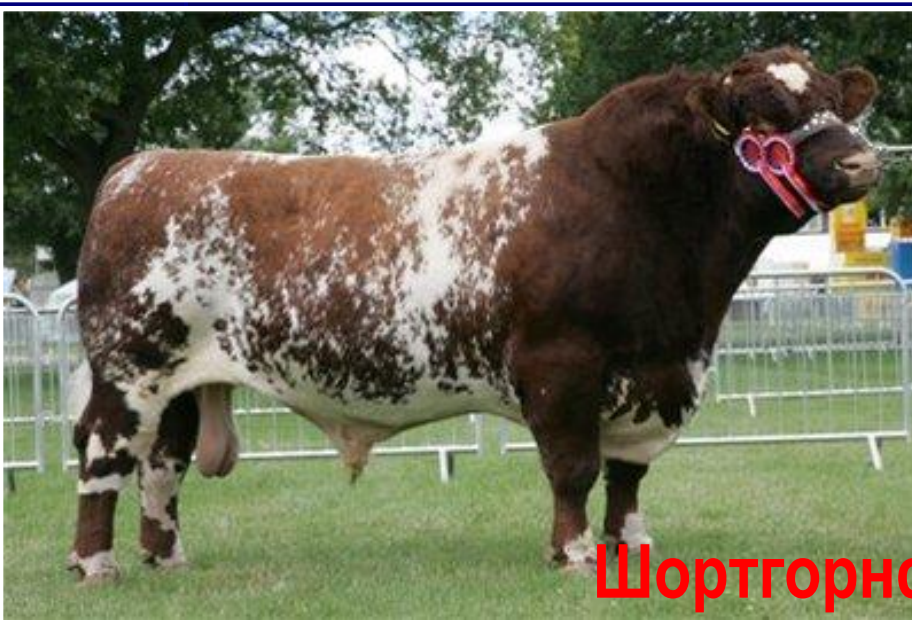


Обракская порода

Породы мясного направления продуктивности



Бельгийская голубая порода



Шортгорнская порода



Породы мясного направления продуктивности Американского происхождения



Драутмастер



Санта-гертруда



Брафорд



Брангус

3. Воспроизводство и структура стада КРС

Воспроизводство – комплекс организационных и зооветеринарных мероприятий:

- ❖ правильное выращивание племенного молодняка,
- ❖ создание оптимальных условий кормления, содержания и эксплуатации коров,
- ❖ организация ремонта стада и искусственного осеменения,
- ❖ подготовка и повышение квалификации кадров
- ❖ другие мероприятия

Различают простое и расширенное воспроизводство:

при расширенном воспроизводстве в племенной группе находится до 70% коров, а при простом воспроизводстве - 50-60%.

Живая масса телок к началу использования для воспроизводства должна быть не менее 60-70% массы взрослых коров в стаде, то есть не ниже 290-320 кг для мелких пород и 340-350 кг для крупных (желательно 380-400 кг).

Способы размножения

Естественное оплодотворение (спаривание)

□ Вольная случка

□ Ручная случка

2. Искусственное осеменение.

Под **структурой стада** понимают процентное соотношение половых и возрастных групп животных в хозяйстве.

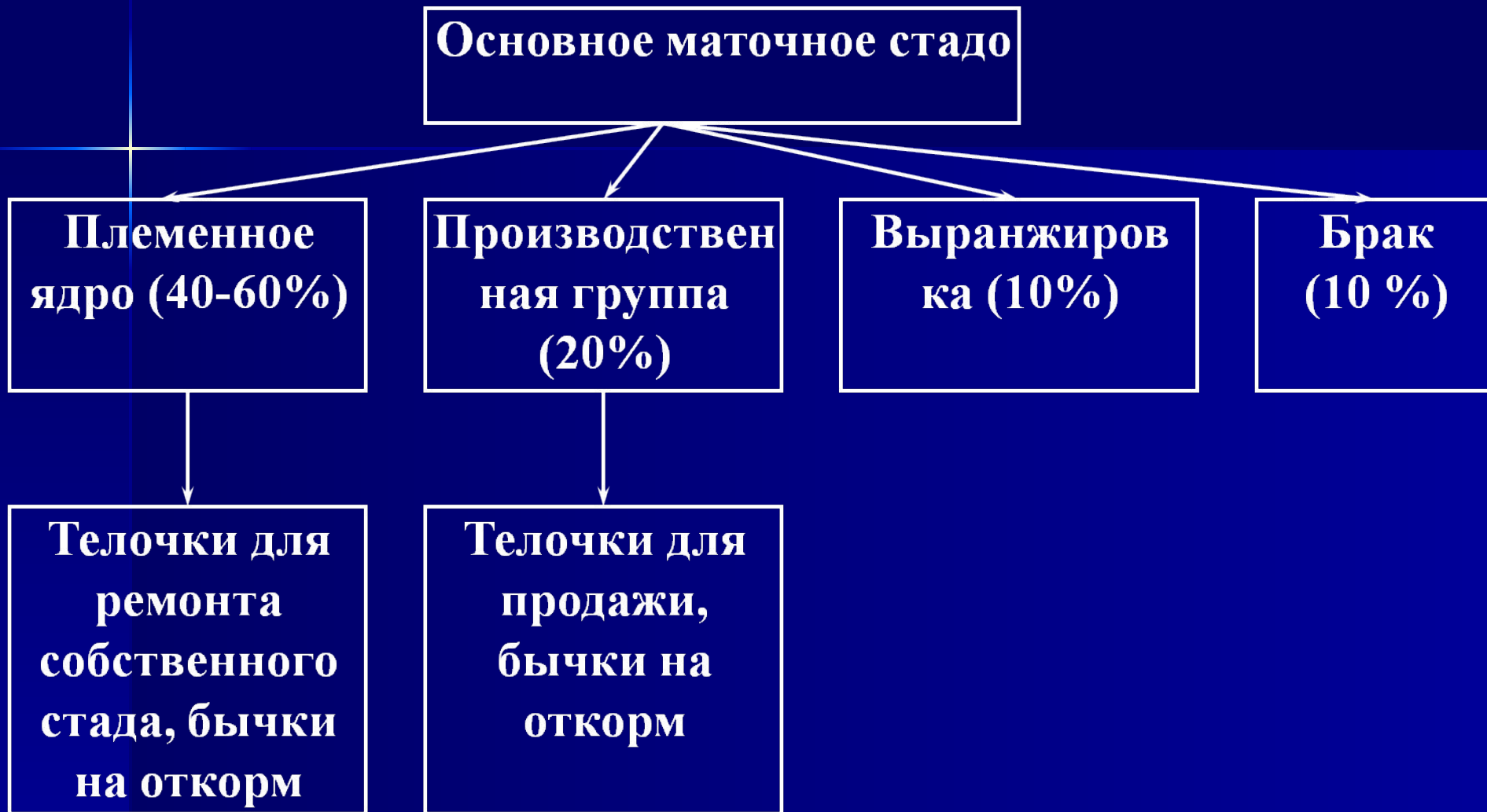
Выделяют следующие группы:

- быки-производители;
- коровы;
- нетели;
- телки старше одного года
- телки до года;
- бычки старше одного года;
- бычки до года.

3. Структура стада крупного рогатого скота

[illegible]

Схема использования животных различного назначения



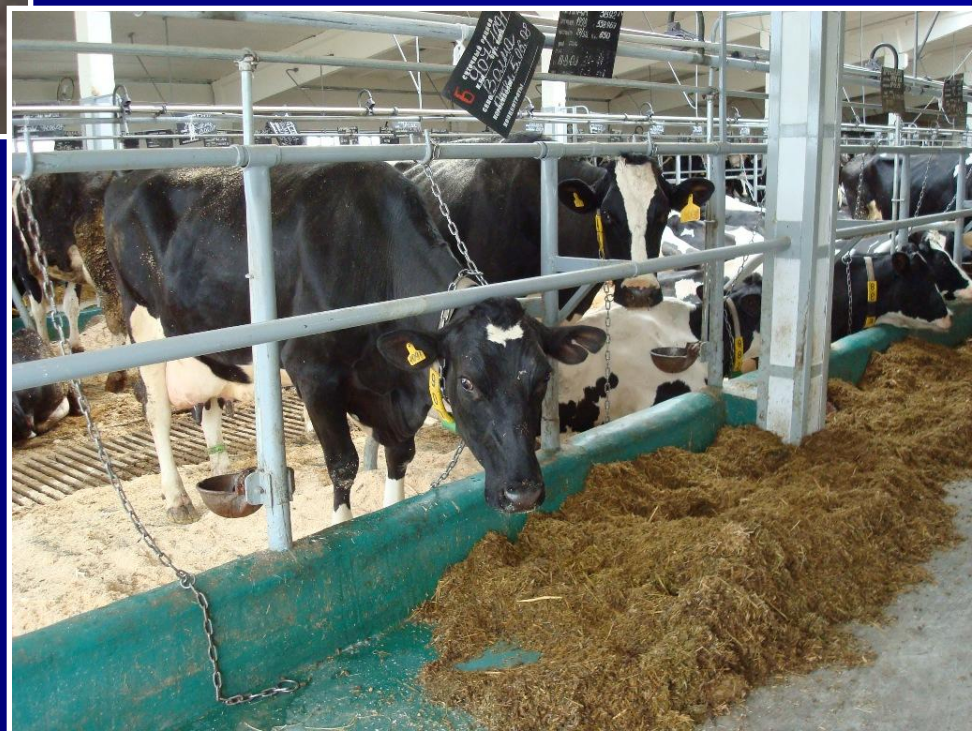
При удое 4000 кг соотношение коров в зависимости от возраста в отелах примерно должно быть таким: коровы первых трех отелов 56 %, старше трех отелов – 44 %.

**Ежегодная браковка по возрастам в отелах составит:
1 отел – 34 %, 2 отел – 7%, 3 отел – 9 %, 4 отел – 12 %, 5 отел – 18 %, 6 отел – 39 %, 7 и старше – 100 %. Средний возраст такого стада в отелах составит 4,3.**

4. Способы содержания крупного рогатого скота



Стойловое привязное
содержание коров



4. Способы содержания крупного рогатого скота



Беспривязное содержание
на глубокой подстилке



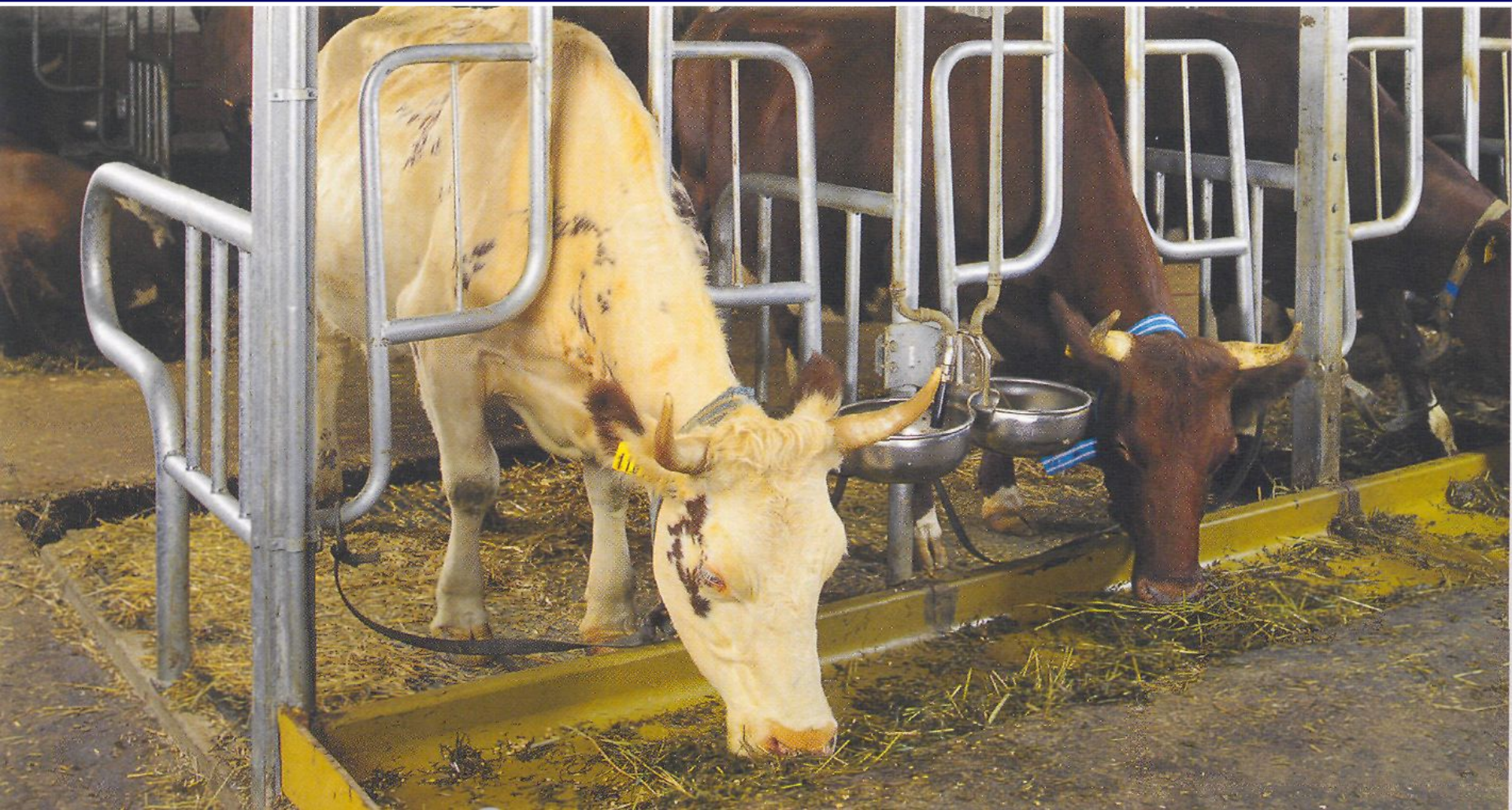
4. Способы содержания крупного рогатого скота



**Беспривязно-бوكсовое
содержание**



4. Способы содержания крупного рогатого скота



Беспривязно-бوكсовое содержание с фиксацией во время кормления

5. Системы содержания крупного рогатого скота



Круглогодичное стойловое содержание с широким использованием зимой при кормлении крупного рогатого скота - силоса, сена, соломы, свеклы летом - зеленой массы культур зеленого конвейера с добавками концентратов.



5. Системы содержания крупного рогатого скота

Стойлово-пастбищное содержание скота базирующееся на кормлении животных зимой силосом, сеном, соломой и летом - на использовании естественных пастбищ в сочетании с зеленым кормом культур зеленого конвейера



5. Системы содержания крупного рогатого скота

Стойлово-лагерная система содержания предусматривает стойловое содержание в зимний период, а летом - в лагерях, где организовывается кормление его зеленым кормом пастбищ и культур зеленого конвейера.



5. Системы содержания крупного рогатого скота



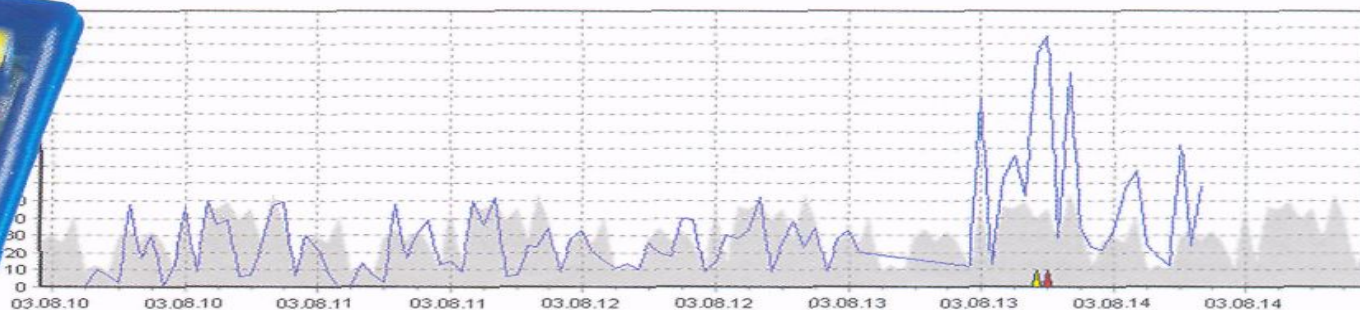
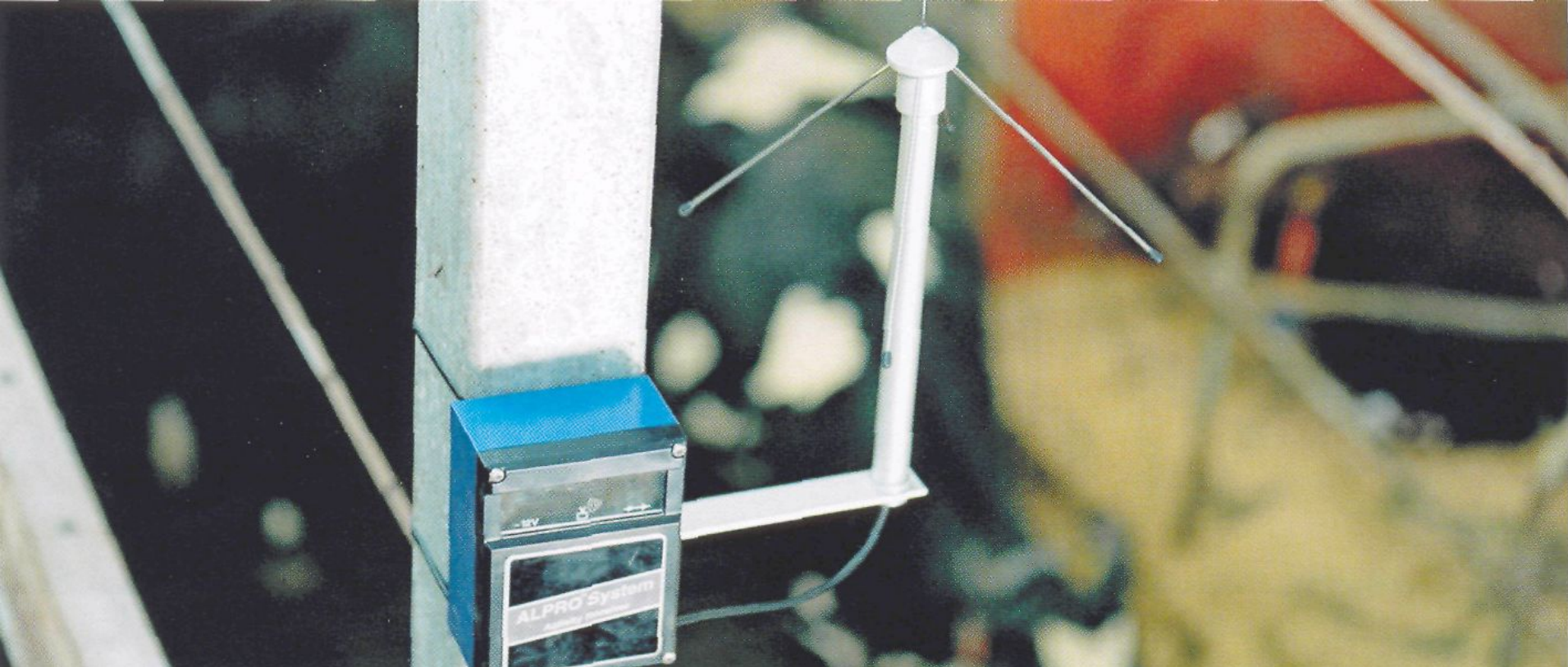
Пастбищное содержание скота применимо в хозяйствах, располагающих большими площадями естественных и улучшенных пастбищ (обычно при мясном скотоводстве).



6. Система управления стадом КРС

Система ALPRO:

- Предоставляет полную информацию по каждой корове (отслеживает до 37 показателей одновременно)
- Предоставляет возможность проводить сортировку коров по определенным показателям (учитывает комбинацию нескольких (до 8) параметров)
- Регулирует процесс доения с установлением оптимальных параметров пульсации
- Регистрирует данные по надою молока
- Отслеживает коров готовых к осеменению
- Обеспечивает получение каждой коровой необходимого количества корма в зависимости от продуктивности, в течение всего дня
- Обеспечивает заботу о телятах через станции кормления и выпойки телят
- Сигнализирует о низком потреблении кормов и выявляет слабых и больных телят



Датчик активности. Необходим для точного определения времени осеменения коровы. Датчик передает данные о корове каждый час днем и ночью в не зависимости от местонахождения коровы в коровнике



Ошейник с транспордером и датчиком активности. С помощью них вся информация о корове поступает в компьютер, который регистрирует и анализирует сведения о корове и о целом стаде



Система идентификации и сортировки коров. Обеспечивает точную идентификацию каждого животного не нарушая при этом поток коров

Станции кормления, процессор и транспондеры обеспечивают передовую систему контроля за процессом кормления. Она позволяет правильно определить норму выдачи концентратов, исключить их перерасход и перекорм животных, особенно в начальный период лактации. Наряду с этим она дает возможность оптимально распределять выдачу корма в течение суток.

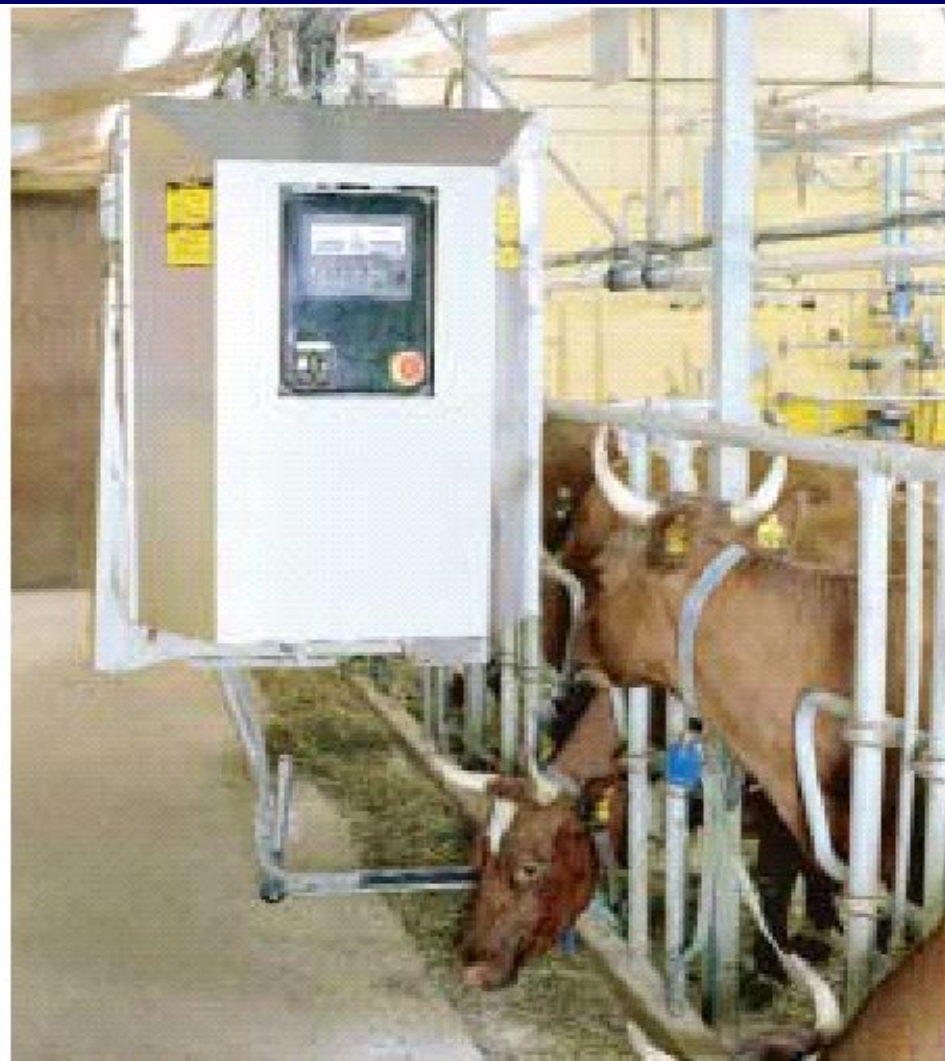


Кормостанция для выдачи концентрированных кормов



Блок управления кормостанцией

Система подключена к кормовым станциям и подвесным кормораздатчикам.



Передвижной автоматический кормораздатчик

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!