

# Гигиена содержания КРС

1. Системы и способы содержания КРС
2. Основные требования к животноводческому зданию
3. Гигиена содержания коров, быков-производителей. Гигиена доения
4. Гигиена выращивания телят
5. Гигиена откорма и нагула скота

Для крупного рогатого скота молочных и комбинированных пород применяют две системы содержания:

**- стойлово-пастбищную/выгульную**

**- поточно-цеховую**

Для скота мясных пород три системы:

 **круглогодичную стойловую**

 **стойлово-пастбищную**

 **круглогодичную пастбищную**

# Стойловая система





# Пастбищная система

# Привязное содержание

При привязном содержании животные размещаются в индивидуальных стойлах, на привязи с групповым отвязыванием, обеспечивающим быстрое одновременное отвязывание, с использованием подстилки или без нее. Кормление и поение скота организуют в стойлах, а при круглогодовом содержании в летний период также и на выгульно-кормовых дворах. Доение коров осуществляется в стойлах или доильных залах.



# Привязное содержание КРС

## Преимущества:

- Дифференцированное кормление;
- Индивидуальный уход за животными;
- Контроль за состоянием здоровья и продуктивности

## Недостатки:

- Недостаточно движения;
- Большие затраты ручного труда



# Беспривязное содержание

*При беспривязном и боксовом содержании животных содержат группами на глубокой или периодически сменяемой подстилке, на полностью решетчатых, на частично решетчатых (комбинированных) полах без подстилки или с устройством индивидуальных боксов (комбибоксов), обеспечивающих сухое ложе животным при минимальном расходе подстилки или без нее.*



# Беспривязное содержание КРС

## Преимущества:

- Снижение затрат труда на доение коров в 1,5-2 раза;
- Автоматизация зоотехнического учёта;
- Улучшение санитарно-гигиенических условий;
- Свободное движение, моцион и закаливание животных;
- Эффективное использование кормов.

## Недостатки:

- затруднен индивидуальный уход за животными
- затруднен контроль за кормлением



# Основные направления предприятий КРС

- Племенные – выведение новых пород, выращивание племенного молодняка
- Товарные – производство молока, мяса, комбинированное выращивание ремонтного молодняка, откорм скота



# На предприятиях КРС предусмотрена следующая классификация:

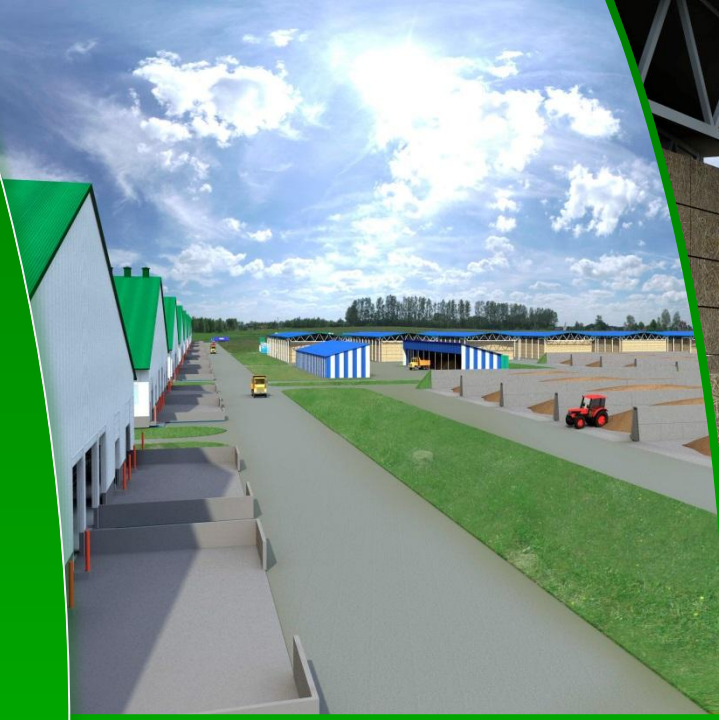
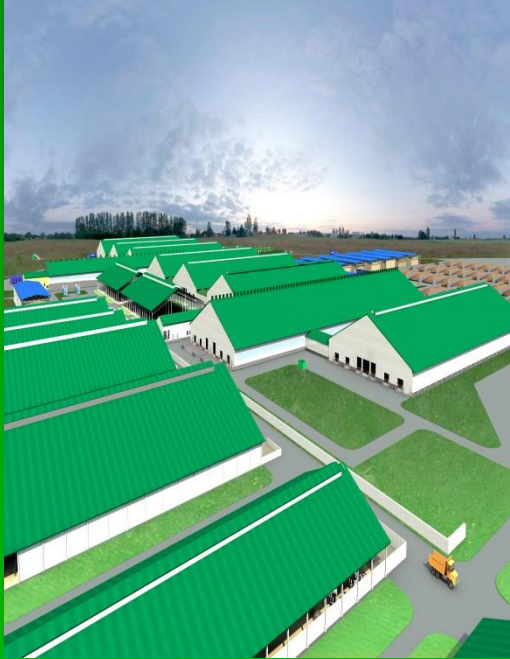
- Быки-производители в возрасте 18 мес и старше;
- Коровы дойные и с телятами на подсосе;
- Сухостойные (стельные) за 1,5-2 мес до отёла;
- Глубокостельные – за 2 недели до отёла;
- Новотельные – 2 недели после отёла;
- Первотёлки – растелившиеся нетели;
- Нетели – стельные тёлки;
- Телята – от 0 до 6-8 мес;
- Молодняк – молочные породы – от 4-6 до 18 мес;  
- мясные породы – от 6-8 до 18 мес

# Проект животноводческого комплекса КРС



# Номенклатура основных зданий и сооружений:

- Коровник на 50, 100, 200, 400, 800, 1200 гол;
- Телятник по размеру фермы, но не более чем на 700 гол.;
- Родильное отделение включает помещение для отёла коров, профилакторий;
- Молочное отделение или доильно-молочное помещение (при беспривязном содержании);
- Выгульные площадки, выгульно-кормовые дворы с теневыми навесами;
- Здания для доращивания молодняка;
- Пункт искусственного осеменения;
- вспомогательно-бытовые помещения



# Нормы площади в секциях и боксах, м<sup>2</sup> на 1 голову

№	Половозрастные группы животных	Площадь, м <sup>2</sup> на 1 гол
1	Дойные и сухостойные коровы при содержании в секциях и боксах от 50 до 100 гол	4-5
2	Молодняк в возрасте от 6 до 12 мес при содержании в секции по 25-50 гол	2,5-3
3	Молодняк в возрасте от 12 до 18 мес при содержании в секции по 50 гол	3
4	Коровы мясных пород при содержании в секции не более 50-100 гол	7
5	При содержании коров в индивидуальных боксах	1,9-2,4
6	Площадь стойла для коров	1,7-2,4
7	Площадь стойла для быков-производителей	2,5-2,0
8	Выгульная площадка с твердым покрытием	7-8
9	Выгульная площадка без твердого покрытия	15-16

# Требования к коровникам:

## Микроклимат:

- Температура
- Влажность
- Скорость движения воздуха
- Освещение
- Газовый состав воздуха
- Микробная и пылевая обсемененность
- Шум и вибрация
- Строительные материалы здания
- Вентиляция
- Отопление
- Поение
- Навозоудаление
- Подстилка

# Индивидуальные и групповые автопоилки





# Виды подстилок



- Подстилки для КРС изготавливают из песка, соломы, опилок, стружки, а также используют специальные маты из резины.
- Самый оптимальный и распространенный материал для подстилки — опилки. Они легкие, быстрые в замене, хорошо впитывают влагу. Самое главное, чтобы опилки были крупными и не пыльными, иначе возможно появление респираторных заболеваний.
- В качестве подстилочного материала очень популярна и озимая солома. Она хорошо впитывает влагу и жидкий навоз, легкая, теплая. Животные могут использовать ее и в качестве дополнительного корма.

# Гигиена содержания коров

- *Кормление по питательным веществам* определяется физиологическим состоянием, периодом хозяйственного использования (стельность, отёл, лактация, сухостой, период раздоя). Рационы включают грубые, сочные, концентрированные корма. Суточный рацион делят на 2-3 раза.
- Кормление должно сочетаться с оптимальным *микроклиматом*.
- *Уход за кожей, конечностями.*
- Систематический свободный, пассивный или принудительный *моцион*.

# Гигиена содержания коров

- *Сухостойный период* начинается после прекращения доения (запуска) перед отёлом, длится 45-60 дней. С приближением отела, коров запускают постепенно, в течение 10-15 дней, снижая нормы кормления (из рациона исключают сочные и молокогонные корма), число доений сокращается: с 2 до 1 раза в сутки, через 2-3 дня делают перерыв в доении, осуществляют контроль за состоянием молочной железы.

# Гигиена содержания коров

- *Отёл* - за 7 дней до отела коров переводят в родильное отделение. Размещают их в чистых, продезинфицированных стойлах, с чистой и сухой соломенной подстилкой, предварительно подвергают санитарной обработке. Устанавливают круглосуточное дежурство доярок. Коров поят теплой водой. После отёла корове обязательно нужно дать облизать теленка, что способствует быстрому отделению последа у коровы (выработка окситоцина для сокращения матки), очищению кожи, прилив крови у теленка, тем самым стимулируется кровообращение кожных сосудов, не дающее снижение терморегуляции. Если отел прошел благополучно, молочная железа имеет нормальный вид, без особых признаков мастита, а теленок родился здоровым, то через 7-10 дней корову переводят в общее стадо.

# Гигиена содержания коров

- *Лактация (доение)* - сложный рефлекторный процесс, в котором принимают участие нервная система, железы внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа) и мышцы молочной железы.
- У лактирующих коров образуется рефлекс на отдачу молока, т.е. раздражители «настраивают» корову, вырабатывая определенный ритм физиологических функций (сжатие альвеол, расслабление гладкой мускулатуры цистерн, наступающих в результате выделения и действия окситоцина – гормона гипофиза). Рефлекс молокоотдачи у коров следует строго поддерживать соблюдением распорядка дня, при нарушении режима происходит расстройство ритмики и снижение продуктивности.
- Первотелок необходимо готовить к доению, предварительно им делают массаж вымени, а затем приучают к доильным стаканам, периодически надевая их на соски.

# Гигиена доения коров

Для машинного доения отбирают коров с хорошо развитыми и правильно расположенными сосками, а также подбирают по форме вымени: ваннообразное или чашеобразное. Коров с козьим выменем доят в ручную.

- Подмывание вымени тёплой водой (36-37С)
- Обтирание (просушивание) вымени чистым полотенцем
- Массаж вымени в течение 1-1,5 минут
- Сдаивание первых струек молока в отдельную посуду (тару)
- Одевание доильных стаканов на соски. Доение длится 6-7 мин (примерно 1,5 кг молока в 1 мин).
- После окончания доения своевременное снятие доильных стаканов
- Обтирание вымени чистым полотенцем
- Обработка сосков во избежание микротрещин

# Переносные доильные аппараты



# Молокопровод







# Доильные залы Ёлочка, Тандем



# Доильная площадка «Параллель»



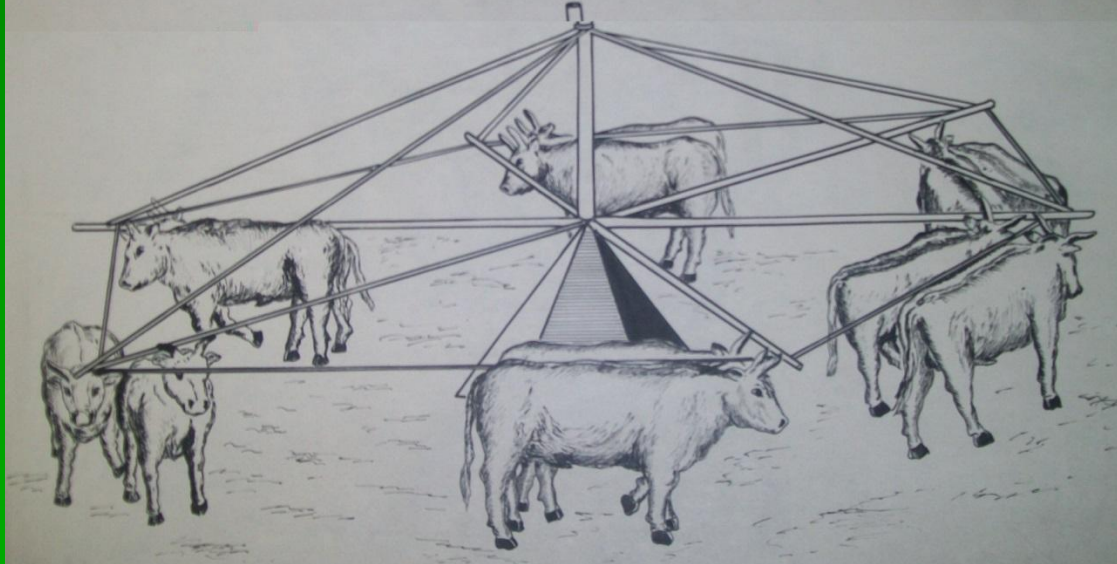


Доильная  
площадка  
Карусель

# Гигиена содержания быков-производителей

- Кормление полноценное, но не обильное. В случной период назначают усиленное белковое питание. Кормят по индивидуальным рационам 2-3 раза зимой и 3-4 раза летом.
- При ручной случке в сутки бык имеет 2 садки и только в отдельные дни 3-4.
- Эффективный метод использования быков – это искусственное осеменение.
- Быков содержат индивидуально в светлых помещениях с просторными стойлами.
- Моцион бывает свободный и принудительный, но чаще применяют последний, с помощью механического водила, моцион проводят строго по распорядку дня. В день быки должны проходить не менее 3 км со скоростью 3-4 км/час.
- С раннего возраста быков приучают к ежедневной чистке кожи, уходу за конечностями, препуцием, мошонкой. В летнее время быков рекомендуют купать для чего устраивают специальные души.

# МЕХАНИЧЕСКОЕ ВОДИЛО ДЛЯ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ПРОГУЛКИ БЫКОВ НА СТАНЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ



# Гигиена содержания телят

- Родившихся телят принимают на чистую холщевую простынку, или солому. Ротовую полость и ноздри новорожденного освобождают от слизи. Пуповину обрезают, а оставшийся конец обрабатывают спиртовым раствором йода.
- Дают корове облизать теленка.
- Затем телят переводят в индивидуальную клетку (профилакторий). Первый раз телятам скармливают молозиво матери в объёме 1-1,5 л, но не позже чем через час после рождения, т.к. состав молозива резко изменяется уже в первые часы после отёла.

# Гигиена содержания телят

- Слизистая оболочка кишечника не покрыта слизью, желудок и кишечник почти не выделяет пищеварительных соков, особенно соляной кислоты. В крови новорожденных ограниченное количество белков, особенно гамма-глобулинов. Это главные причины, которые при низкой культуре выращивания молодняка ведут к заболеваниям в раннем возрасте. Болезни и падеж телят чаще всего наблюдают при нарушении гигиены питания и содержания (простудные заболевания, диспепсия, диарея).
- Особенностью выращивания молочных телят является и то, что большинство из них лишается возможности сосать мать, получать натуральное МОЛОЗИВО.

# Гигиена содержания телят

- *Молозиво* – незаменимый корм для новорожденных. Оно содержит – белки (казеин, альбумин, глобулин), минеральные вещества и витамины; обладает иммунным и бактерицидным свойствами.
- Молозиво (молоко, ЗЦМ) должны быть чистыми и свежими, температура 35-37С, иначе возникает диарея.
- Выпойка производится из сосковой поилки, чтобы молозиво поступало в ротовую полость небольшими порциями, иначе часть молозива может поступить в рубец, в ротовой полости слабо смешивается слюной и в сычуг попадает плотный сгусток, который плохо поддается перевариванию → диспепсия.
- При недостатке молозива для подкормки телят используют заменители и диетические корма, искусственное молозиво,



# Гигиена содержания телят



# Гигиена содержания телят

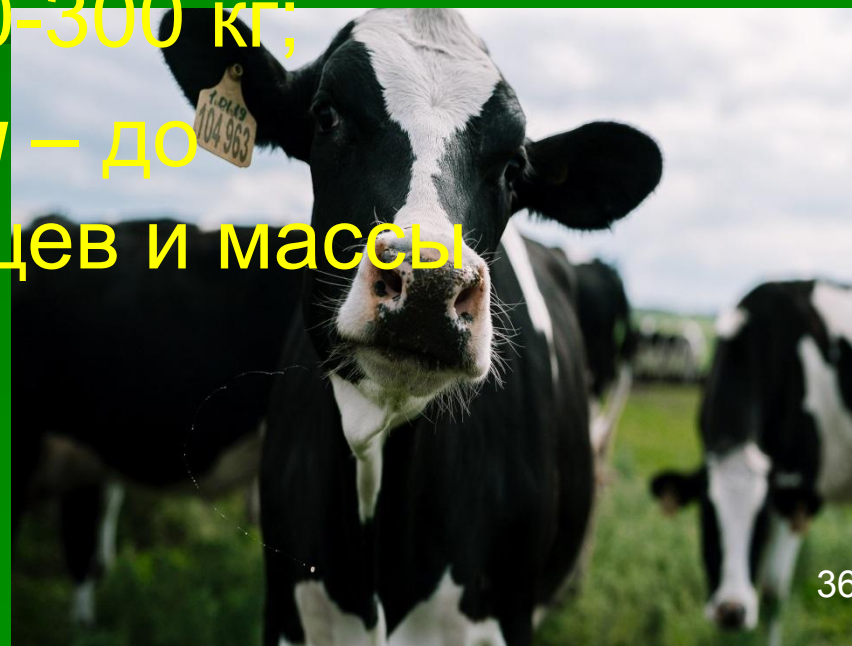
- На 10 день после рождения телят из профилактория переводят в телятник, содержат по 4-6 гол и выпаивают молоко уже от разных коров.
- К грубым кормам приучают с 10-дневного возраста. С 4-7 дня дают чистую прокипяченную остуженную воду. С 20-25 дня в рацион вводят овсянку и сено, в конце второго месяца – концентраты, с 4-месячного возраста – силос.
- С 10-дневного возраста телят выпускают на прогулку, приучают к чистке кожи.
- С 2-3 мес возраста телят объединяют в группы по 15-20 голов, содержат до 6-ти месячного возраста.
- Особое значение для телят имеет микроклимат, регулярный моцион, соблюдение режима дня (поение, кормление).
- Мясных телят выращивают под коровами-кормилицами и применяют холодный метод выращивания.

# Гигиена откорма и нагула скота

- **Откорм** – избыточное кормление животных с целью накопления в их организме максимального количества белка, жира и получения высококачественного мяса.
- Животных комплектуют по полу, возрасту, упитанности и живой массе. Продолжительность откорма для молодняка – 90 дней, для взрослого скота – 70 дней.
- Территорию хоз-ва огораживают сплошной изгородью. Въезд и вход на территорию хозяйства только через специальные дезбарьеры и санпропускники. Территорию комплекса делят на две зоны: производственную и хозяйственную.
- Животных на откорме содержат в помещениях, оборудованных кормушками, поилками, с хорошим полом, подстилкой, освещением, выгульными дворами с твердым покрытием.

# Три стадии откорма:

- *выращивание* – от 20-дневного до 6-месячного возраста и массы 150 кг;
- *доращивание* – до возраста 12-14 месяцев и массы 250-300 кг;
- *собственно откорм* – до возраста 15-18 месяцев и массы 450-500 кг



# Гигиена откорма и нагула скота

- *Нагул* – откорм скота на пастбищах.
- На нагул ставят животных средней упитанности. Продолжительность нагула взрослых животных – 90 дней, молодняка – 120-150 дней.
- Гурты также комплектуют по полу, возрасту, упитанности.
- С целью контроля проводят ежедекадное взвешивание.
- При нагуле рекомендуют использовать загонную систему стравливания пастбищ.