

Дисциплина: ОП.07 Основы зоотехнии

Дата занятия: 24.03 2020 г.

Группа: 24

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Урок № 6

Тема: Значение скотоводства как отрасли животноводства. Производство молока и говядины на промышленной основе

Цель: изучить приемы промышленного производства молока и говядины

Выполните задания в тетради и пришлите сканы или фото на электронную почту преподавателя

butusova.valentina@yandex.ru с темой письма «24 гр. 24.03.2020»

План занятия:

- 1 Значение скотоводства для решения продовольственной проблемы страны
2. Технологии производства молока
3. Технологии производства говядины

1. Найдите в ресурсах Интернет статистические данные производства молока коров и мяса говядины в Самарской области и Российской Федерации за последние 3 года, проанализируйте их и сделайте выводы.

2. Прочитайте текст учебника, составьте схемы производства молока при разных технологиях, укажите их преимущества и недостатки.

Текст «Технологии производства молока»

Технология производства молока при привязном содержании коров и доении в стойлах в молокопровод. Привязное содержание животных с доением в стойлах можно применить на фермах практически любых размеров. Коровы содержатся на привязи в стойлах, где для каждой из них предусмотрено определенное место с кормушкой и поилкой. Обслуживание группы коров одной дояркой, индивидуальный подход к каждой из них, наличие постоянного места кормления, поения, отдыха, доения способствует максимальному использованию потенциальных возможностей коров.

Традиционными являются двух или четырехрядные коровники с привязным содержанием, доением в стойлах в молокопровод либо в переносные ведра, механическим удалением навоза и мобильной раздачей кормов. Вместимость таких коровников составляет 200 и 400 коров. Стойла размещаются в 2-4 ряда с поперечным проходом. Раздают корма кормораздатчиком КТУ-10А. Поят из автопоилок. Доят коров доильными агрегатами ДАС-2Б в переносные доильные ведра или в молокопровод установками АДМ-8. Уборка навоза осуществляется скребковыми транспортерами ТСН-2, ТСН-160А, ТС-1М с погрузкой его в тракторный прицеп, после чего навоз отвозят в навозохранилище.

К недостаткам этой технологии производства молока относятся большие затраты труда на отвязывание и привязывание коров, на ручную очистку стойл от навоза, индивидуальное дозирование концентратов, подготовку вымени, перемещение доильных аппаратов, которые выполняются вручную и большинство из этих операций не поддается механизации. На большинстве ферм хозяйств затраты труда на получение продукции очень высокие - 9-14 чел.-ч. на 1 ц молока. При доении в молокопровод затруднена промывка и чистка его при относительно длинных молокопроводящих путях. При такой системе содержания на лучших фермах обеспечивается получение 6000-9000 кг молока от коровы в год с затратами труда на 1 ц продукции 5-6 чел/час. Нагрузка на одного оператора при доении в молокопровод составляет 50-60 коров.

Технология производства молока при привязном содержании с доением в доильном зале и использованием автоматических привязей. Снижение затрат труда при привязном содержании возможно при применении автоматических привязей (ОСП-Ф-26) и высокопроизводительных доильных установок в доильных залах. Затраты рабочего времени на привязывание и отвязывание коров сокращаются в 2-5 раз, а нагрузка на одного оператора увеличивается в два-три раза по сравнению с доением в молокопровод. Для доения коров применяют доильные установки УДА-8А, УДА-16А типа "Тандем". При хорошо подобранном стаде коров по пригодности к машинному доению следует отдавать предпочтение установкам типа "Елочка".

При этой технологии один оператор может выдаивать 100 коров против 50 при традиционной системе содержания и доения в молокопровод. Нагрузка на одного производственного рабочего с учетом подменных составляет 20-24 головы, а общие затраты труда на 12-16% ниже, чем при привязном способе содержания и доения в молокопровод.

Технология производства молока при беспривязном содержании коров. Коровы при этом способе содержатся отдельными группами без фиксации и имеют свободный доступ в помещение для отдыха, к кормушкам, поилкам, на выгульный двор, то есть животные сами регулируют свой режим, за исключением доения и кормления концентратами. Доение коров проводят в доильных залах. При использовании этой технологии отпадает ряд трудоемких процессов: привязывание и отвязывание коров, очистка стойл, разбрасывание подстилки.

Вместе с тем, при переводе молочного скотоводства с привязного на беспривязное содержание без должной технологической подготовки возрастает яловость коров, травматические повреждения копыт и конечностей, снижается молочная продуктивность и увеличивается преждевременная выбраковка коров. Необходимо строго соблюдать технологическую дисциплину. Наличие достаточного количества кормов является основным условием успешного использования этой технологии производства молока.

В производственной практике в зависимости от организации отдыха животных и методов кормления применяется несколько вариантов беспривязного содержания: беспривязно-боксовое, комбибоксовое и групповое на глубокой или сменяемой подстилке.

Наиболее совершенная форма беспривязного содержания коров - боксовая. Бокс - индивидуальное место, выделенное каждой корове для отдыха. Боксы разделяются перегородками. Корова в боксе может двигаться только вперед или назад. В этом случае экскременты не попадают в стойло, оно чистое и сухое. Корова большую часть времени отдыхает лежа. Пол в боксах устраивают с небольшим уклоном (до 2%) в сторону навозного прохода. Подстилку или совсем не применяют, или вносят 2-3 кг в каждый бокс раз в неделю. С противоположной стороны от боксов располагают кормушки. Между ними и боксами находится кормонавозный проход. Между каждым рядом боксов и кормушкой предусматривается проход шириной 2,5-3,0 м.

Доение коров чаще всего проводится на доильных установках УДА-8А, УДА-16А. Эти установки обслуживает один оператор машинного доения, который за 1 ч в среднем на установке "Тандем" УДА-8А может выдать 60-65 коров, а на установке "Елочка" при хорошо подобранном стаде - 70-75 коров.

Навоз удаляется через решетчатые полы путем протаптывания его копытами в подпольные каналы, а из помещения - самосплавом или транспортерами перемещаются в навозохранилище. Норма обслуживания одним работающим 26-35 голов.

При комбибоксовом содержании коров место отдыха и кормления совмещено, а доение проводят в доильных залах. К недостаткам комбибоксового содержания животных относится возможность вытеснения слабых коров более сильными, травмирование животных.

Для уборки навоза используют дельта-скреперы УС-10, а затем подъемником ОН-4 отправляют его в навозохранилище. В кормонавозных проходах для удаления навоза могут применяться щелевые полы. Длина комбибокса равна 1,65 м и ширина - 1,2 м. Раздача кормов осуществляется мобильным кормораздатчиком КТУ-10 или РММ-5.

В современных условиях возрастает актуальность применения технологии беспривязного содержания животных, особенно на глубокой подстилке. Производительность труда на таких фермах более высокая, при этом используется минимальное количество машин и оборудования. Здесь не нужно сооружать навозохранилища, дешевое и высококачественное органическое удобрение образуется на месте. Помещения с глубокой подстилкой не нуждаются в отоплении. "Классическим подстилочным материалом является солома. Она хорошо поглощает влагу, навозную жижу и газы (аммиак, сероводород и др.), сохраняет тепло под лежащими животными. Сухое, чистое и теплое

соломенное логово создает наиболее комфортные условия для животных и позволяет дополнительно получить до 300 кг молока от коровы в год.

Беспривязное содержание коров широко применяется в зарубежных странах с развитым молочным скотоводством. Среднегодовой удой на корову при этом способе содержания во многих хозяйствах достигает 8-11 тыс. кг молока и более. При этом применяют малозатратные технологии.

3. Прочитайте текст, составьте конспект в тетради

Технологии производства говядины

Технология производства говядины на фермах

Весь процесс производства говядины на фермах и промышленных предприятиях обычно подразделяют на три периода: I период - выращивание от рождения до 5-6-месячного возраста, II - доращивание от 5-6 до 12-16 мес. и III период - откорм от 12-16 до 18-21 мес.

Длительность первого периода (выращивания) составляет 130-180 дней. Кормление телят должно быть только интенсивным и полноценным. К концу периода заканчивается формирование рубцового пищеварения и иммунологическое становление организма.

Период выращивания (I период) подразделяют на три фазы: профилактическую, молочную и послемолочную. Профилактическая фаза длится 20-30 дней. Телят поят молозивом, молоком и начинают приучать к обрату, селу и концентратам. Среднесуточный прирост живой массы составляет 400-500 г. Молочная фаза длится 60-90 дней. Телят поят молоком, обратом и их заменителями и постепенно приучают к растительным кормам - грубым, сочным, зеленым и концентратам. В течение первых 3 мес. жизни все растительные корма скармливают вволю. Послемолочная фаза длится 60-80 дней. Проводится постепенная подготовка телят к поеданию большого количества объемистых кормов. До 6-месячного возраста на 1 голову в условиях товарных ферм расходуется 530-560 к. ед. и 62-65 кг переваримого протеина. Расход кормов на 1 кг прироста живой массы равняется 4,2-4,4 к.ед. Среднесуточный прирост живой массы должен составлять 750-900 г, а живая масса в конце периода 150-180 кг.

Период доращивания (II период) в зависимости от наличия кормов и их качества длится 180-300 дней. Желудочно-кишечный тракт способен достаточно хорошо переваривать и усваивать объемистые корма. Поэтому необходимо обеспечить рост животных за счет максимального использования сочных, грубых и зеленых кормов с потреблением ограниченного количества концентратов.

Период откорма (III период) продолжается 120-180 дней. Он может подразделяться на две фазы, которые различаются между собой по общему расходу кормов, уровню концентратов в рационах (в I фазе 40-45 и во II - 50-55%) и по величине среднесуточных приростов (в I фазе 850-900 и во II - 950-1050 г). Живая масса бычков к концу откорма достигает 450-500 кг. Содержат бычков до 6-месячного возраста в станках по 5-8 голов в каждом. В дальнейшем на привязи в основных помещениях или, в теплое время года - в помещениях облегченного типа. В некоторых хозяйствах на привязь животных ставят после 12 мес., что более оправдано при откорме бычков. Корма раздают кормораздатчиками РММ-5, КУТ-10А. Уборка навоза осуществляется, как правило, с помощью транспортеров типа ТСН, водопоеение - из чашечных поилок ПА-1. Доращивание и откорм молодняка успешно можно проводить как на кормах собственного производства (зеленая масса, сенаж, силос), так и на отходах свекло-сахарного и спиртового производств (жом, барда).

Доращивание и откорм скота на зеленых кормах. В летний период необходимо использовать в рационах молодняка зеленые корма. В молодой траве содержится много переваримого протеина, витаминов, минеральных веществ. Органическое вещество молодой травы переваривается на 75-80%. Перевод молодняка на рационы с зеленой молодой травой должен быть постепенным, в течение 5-7 дней. Обычно в первые дни зеленые корма скармливают после силоса и грубых кормов в количестве 6-15 кг. При использовании большого количества зеленых кормов с высокими кормовыми достоинствами можно получить высокую продуктивность животных при умеренных затратах концентратов (15-25% по общей питательности). Для получения 750-900 г прироста живой массы на одну голову в сутки в период доращивания скармливают 22-27 кг зеленой массы и 1,5- 1,8 кг концентратов, в период откорма - 28-34 кг и 2-3 кг соответственно.