

Министерство сельского хозяйства
и продовольствия Республики Беларусь

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ТЕЛЯТ

Рекомендации

Минск, 2014

УДК 636.2083.37 (083.132)

ББК 46.0-4

Т38

*Рекомендации утверждены Министерством сельского хозяйства
и продовольствия Республики Беларусь*

Т38 Технологические требования по выращиванию телят : рекомендации / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. — Минск : Журнал «Белорусское сельское хозяйство», 2014. — 32 с.

ISBN 978-985-7005-04-8.

В рекомендациях изложены основные технологические особенности выращивания здорового молодняка КРС. Предназначены для руководителей сельхозпредприятий, фермеров, зоотехников, студентов сельскохозяйственных ВУЗов.

УДК 636.2083.37(083.132)

ББК 46.0-4

ISBN 978-985-7005-04-8

© РУИП «Журнал «Белорусское сельское хозяйство», 2014

ВЫРАЩИВАНИЕ ТЕЛЯТ

Технологические требования по выращиванию телят направлены на достижение следующих результатов.

1. Снижение смертности телят менее – 5 %.
2. Возраст при первом отеле – 24 мес.
3. Вес при первом отеле – 540-590 кг.
4. На 100 коров вырастить не менее 30-35 голов нетелей.

Для достижения целей необходимо неукоснительно соблюдать технологию выращивания телят, изложенную ниже.

Мероприятия, проводимые сразу после рождения теленка

Сразу после отела необходимо проконтролировать дыхание теленка и, если нужно, прочистить носовую и ротовую полости от слизи.

В течение первого часа после отела надо дать корове облизать теленка: при облизывании под воздействием лизоцима материнской слюны кожный покров теленка приобретает бактерицидные свойства; массаж воздействует на его кожу, мышцы, диафрагму, улучшая вентиляцию легких и кровообращение. **После облизывания не оставляйте теленка с коровой!** Если корова не облизывает теленка, то необходимо его высушить, протерев грубой чистой тканью или поместив в специальный бокс для обогрева, т. к. мокрый теленок может легко заболеть. Если теленок сухой и находится в помещении без сквозняков, то температура окружающей среды немного ниже 0 °С никак не повлияет на его здоровье.

Пуповина у телят чаще всего разрывается сама, но если она не оборвалась, то ее перевязывают ниткой на расстоянии 8–10 см от живота и обрезают ножницами, предварительно выдавив пальцами содержимое пуповины. Культю пуповины дезинфицируют 5%-ным раствором йода.

Затем необходимо ввести теленку инъекцию витамина Е с селеном в количестве 5 мл. После этого следует взвесить теленка

и идентифицировать (присвоить индивидуальный номер). По окончании данных мероприятий обязательно выпойить молозивом. ***Важно своевременно и правильно кормить молозивом!***

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ МОЛОЗИВА

Хорошего качества молозиво на вид должно быть густым и кремообразным.

На концентрацию антител в молозиве влияют следующие факторы:

- малая продолжительность сухостоя (меньше чем четыре недели), ранний отел, дойка перед отелом или «подтекание» молозива перед отелом снижают концентрацию антител в молозиве;
- возраст коровы: концентрация антител выше у разновозрастных коров (смешанное молозиво от двух-трех коров 3-й лактации и старше), которые находятся в стаде длительное время (>8 %), по сравнению с первотелками (5–6 %). Кроме того, у взрослых коров молозиво содержит большее количество различных видов антител, чем у молодых, т. к. у них было больше времени для построения иммунитета против заболеваний, имеющихся в стаде.

Молозиво хорошего качества надаивается от здоровых коров, не имеющих инфекционных заболеваний: мастита, лейкоза и т. д.

Первые струйки молозива из каждого соска вымени необходимо сдоить в отдельную посуду и утилизировать, так как в них содержится большое количество микроорганизмов.

Молозиво первого удоя от полновозрастных коров со здоровым выменем необходимо проверить с помощью колострометра или лактоденсиметра для определения удельной плотности. Выдоенное молозиво наливают в цилиндр, опускают в него лактоденсиметр с делениями от 1,020 до 1,080 и смотрят, до какой отметки прибор погрузился в молозиво. При плотности 1,041–1,050 г/см³ молозиво содержит 45–54 % иммуноглобулинов и считается средним по качеству, а при плотности 1,051–1,060 г/см³ — 55–60 % иммуноглобулинов, что является хорошим показателем. Молозиво отличного качества содержит

66–80 % защитных белков, плотность его составляет 1,061–1,080 г/см³. Если плотность молозива менее 1,040 г/см³, то оно содержит мало защитных иммуноглобулинов и непригодно для выпаивания телят.

На ферме необходимо иметь запас замороженного молозива для выпойки телят, матери которых по тем или иным причинам дали некачественное молозиво. Для этого нужно молозиво хорошего качества (шкала на колострометре зеленого цвета) разлить в полиэтиленовые емкости на 1–2 л и быстро заморозить в морозильных камерах. Такое количество молозива требуется для однократного кормления одного теленка.

Процесс замораживания и размораживания не уничтожает антитела и не влияет на качество молозива.

Для размораживания и нагревания молозива до температуры тела необходимо использовать теплую водяную ванну (45–50 °С), температура при выпойке — 39 °С. Непромокаемые мешки с замороженным молозивом можно просто поместить в ванну с теплой водой. Нужно тщательно следить за температурой размораживания молозива, чтобы избежать разрушения антител, а также не обжечь теленка чрезмерно разогретым молозивом.

СКАРМЛИВАНИЕ МОЛОЗИВА НОВОРОЖДЕННЫМ ТЕЛЯТАМ

Первый раз следует давать теленку молозиво через зонд с клапаном **не позже чем через 60 минут после рождения**. Необходимо, чтобы в первую выпойку теленок получил проверенное полноценное молозиво от полновозрастных коров. Следовательно, выпаивать теленка с помощью зонда должен специально обученный персонал. Масса (объем) молозива должна составлять 10 % от живой массы теленка. При этом он обязательно должен стоять, а не лежать или принимать другую неестественную позу. **Через 12 часов после первой выпойки надо повторно выпоить через соску еще 2 л**. Если теленку дают меньше 2 л молозива за кормление и если первое кормление задерживается, то количество IgG в крови становится недостаточным для защиты организма от заболеваний (менее 10 мг/мл).

Прежде чем приступить к выпойке, нужно убедиться, что у теленка присутствует ярко выраженный сосательный рефлекс. Перед началом первого поения теленок должен совершить вхолостую 10–20 сосательных движений, для чего надо предложить ему пустую соску или пальцы. Эту же процедуру следует повторять во время поения и после него, т. е. необходимо делать перерывы, с тем чтобы по возможности удлинить процесс скармливания первой порции молозива.

В первые 3 дня после отела необходимо 3 раза в день давать теленку по 2 л молозива, температура которого должна быть 39 °С.

Следует обращать внимание на диаметр отверстия в сосковой поилке: при выпаивании молозива он не должен превышать 3 мм, молока — 2 мм. Необходимо, чтобы теленок пил молочные продукты и воду из соски под естественным углом: его голова должна быть поднята на уровень вымени матери. Не допускается поение из ведра.

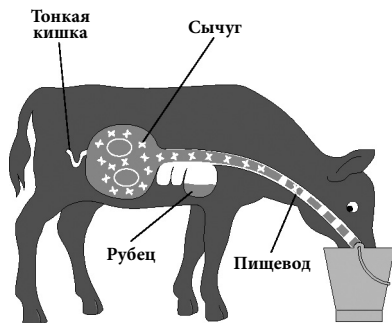


Рис. 1. Неправильное выпаивание молозива

- Слишком быстрое потребление в неудобной позиции.
- Неполное смыкание пищевого желоба.
- Молоко или молозиво попадает в неразвитый рубец (!) и начинает там гнить.

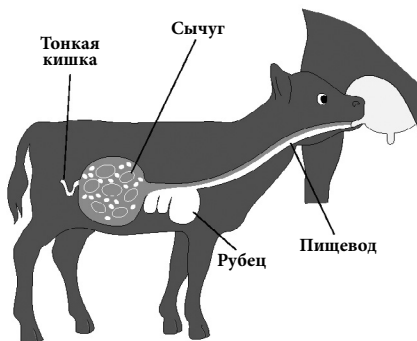


Рис. 2. Правильное выпаивание молозива
(с поднятой на уровень аналогично вымени головой)

- Потребление молозива или молока небольшими порциями в естественной позиции.
- Смыкание пищевого желоба.
- Достаточное выделение ферментов.
- Хорошая переваримость.
- Здоровое животное.

Следует помнить, что образование плотных сгустков казеина в рубце и неизбежная смерть теленка происходят из-за нарушения норм и режима выпаивания его молозивом, особенно в первые три дня жизни. Одной из главных причин гибели телят является нарушение условий выпойки первой порции молозива.

На третий день жизни теленка необходимо проверить содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови.

При выпаивании нужно соблюдать гигиену рук. Посуда и оборудование, используемые при кормлении телят, должны содержаться в чистоте, чтобы исключить угрозу заражения гельминтами, инфекционными и другими заболеваниями. Молочную посуду и сосковые поилки после каждого кормления телят следует

тщательно мыть, дезинфицировать, ополаскивать чистой водой и высушивать. Все виды моющих и моюще-дезинфицирующих средств надо применять в соответствии с инструкцией.

Задачи, которые необходимо решить при кормлении телят от молозивного периода до 60 дней:

- вырастить здоровых телят;
- обеспечить адекватное развитие скелетной системы;
- избежать развития слабого рубца, что является следствием слишком длительного кормления молоком.

КОРМЛЕНИЕ МОЛОКОМ

Начиная с четвертого дня молозиво заменяют цельным пастеризованным молоком от здоровых коров, которое дают по следующей схеме: 2 раза в день по 2 л, т. е. всего 4 л на голову в день. Поскольку этого количества жидкости недостаточно для теленка, в обязательном порядке рядом с индивидуальным домиком ставят ведро с водой. Воду убирают перед выпойкой молока — за 1,5 часа в теплую и за 2 часа в холодную погоду. Обратно ее ставят через 1 час после скармливания молока. До 10–15-дневного возраста дают по 0,5–1 л теплой воды температурой 25–30 °С ежедневно, затем — по 1–2 л воды температурой 15–20 °С. Вплоть до самого отъема теленок должен получать одно и то же количество молока.

По такой схеме теленка выпаивают до 45–50-го дня.

Основная цель кормления молоком — сохранить хорошее здоровье у теленка, а не увеличить его вес!

Молоко, используемое для выпойки, должно быть натуральным, свежим, полноценным по содержанию жира, белка, витаминов и минеральных веществ, обладать плотностью не менее 1,027 г/см³ и отвечать требованиям Государственного стандарта по чистоте, кислотности и бактериальной обсемененности. Молоко должно быть однородной консистенции, без хлопьев и осадка, белого или слегка желтоватого цвета, без посторонних привкусов, запахов и механических примесей. Температура молока должна составлять 38 °С.

Не допускается смешивать молоко от больных и подозреваемых в заболевании коров с молоком здоровых животных.

Не подлежит использованию для выйки телят молоко с запахом медикаментов, содержащее консервирующие вещества, пестициды и антибиотики.

Маститное молоко (т. е. молоко, которое получают от коров, болеющих маститом) скармливать телятам запрещено.

В молоке коров, больных клинической и субклинической (скрытой) формой мастита, а также коров-бактерионосителей обнаруживается большое количество стафилококков и других микроорганизмов. Бактерионосительство и выделение с продукцией болезнетворных стафилококков у коров, переболевших маститом, может продолжаться от 25 дней до 9–11 и даже 16 месяцев. Молоко, полученное от маститных коров, может явиться причиной пищевых отравлений и различных токсических инфекций.

ЗАМЕНИТЕЛИ МОЛОКА

Применение ЗЦМ в соответствии с рекомендациями производителей возможно как при раннем, так и при позднем отъеме телят. Телята могут получать заменители молока начиная с 4–6-дневного возраста. Заменители обычно содержат меньше жира, а значит, и энергии (75–86 %), чем цельное молоко, из расчета по сухой массе продукта.

При использовании молочных заменителей необходимо строго следовать инструкциям по их разбавлению.

При выборе ЗЦМ нужно использовать продукт высокого качества. Восстановленный ЗЦМ не должен иметь комков и всегда должен быть свежеприготовленным. Температура ЗЦМ перед выйкой должна составлять 38 °С.

Для выпаивания телятам сухие заменители цельного молока разбавляют (восстанавливают) водой, отвечающей ветеринарно-санитарным требованиям.

Для восстановления берут определенное количество порошка ЗЦМ с таким расчетом, чтобы в готовом растворе содержалось 12,5% сухого вещества.

Таблица 1. Требования к качеству стандартов ЗЦМ

Показатели	Виды ЗЦМ		
	для телят 10–30-днев- ного воз- раста	для телят 31–65-днев- ного воз- раста	для телят старше 65-дневного возраста
Обменная энергия, мДж	≥16	≥15	≥15
Сухое вещество, %	≥92	≥92	≥92
Сырой протеин, %	22-25	≥20	≥20
В том числе протеин растительного происхождения, %	≤4	≤4	≤4
Сырой жир, %	18–16	15–13	12–11
Клетчатка, %	≤0,7	≤1	≤2
Лактоза, %	39–42	36–40	≤36
Сырая зола, %	≤8	≤8	≤8
Молочные корма, %	≥70	≥70	≥60
В том числе СОМ, %	≥30	≥20	≥20
Растительные добавки, %	≤10	≤20	≤20

Например, на 100 кг разведенного готового для выпойки заменителя следует взять 13 кг порошка и 87 л воды.

Восстанавливать заменитель необходимо в 2 приема. Сначала взвешивают необходимое количество порошка, затем смешивают его с водой (примерно половина требуемого количество с температурой около 50°C). При смешивании наличие комочков не допускается. Затем, добавляют остальную воду, более прохладную, с таким расчетом, чтобы конечная температура перед выпойкой животным была 38°C. **Восстанавливать заменители молока необходимо непосредственно перед их скармливанием животным.**

КОРМЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАТАМИ

По мере роста животных потребность в кормах увеличивается. При ограничении количества молока теленок остается голодным, что провоцирует его к поеданию твердых кормов в раннем возрасте.

С четвертого дня теленок должен иметь свободный доступ к цельному зерну кукурузы и стартерному комбикорму в соотно-

шении 50:50. Стартерный концентрат в совокупности с зерном кукурузы должен содержать не менее 18 % сырого протеина и не менее 12,8 МДж обменной энергии, до 15 % сырого жира и до 10 % сырой клетчатки в 1 кг сухого вещества. Это значит, что в стартерном комбикорме должно быть не менее 28 % сырого протеина, а в кукурузе — 8–10 %.

Таблица 2. Примерный рецепт стартерной смеси

Ингредиенты		При использовании зерна кукурузы собственного производства применяется стартерный комбикорм (КР-1) в следующем составе	
Цельное зерно кукурузы КР-1	50%	Соя экструдированная	46%
	50%	Овес	16%
		Ячмень шелушенный	16%
		Рапсовый шрот	10%
		Сухое обезжиренное молоко	9,4%
		Мел	1,4%
		Премикс ПКР-1	1%
		Соль кормовая	0,2%
Сырой протеин в стартерной смеси	18%	Сырой протеин в стартерном комбикорме КР-1	26%

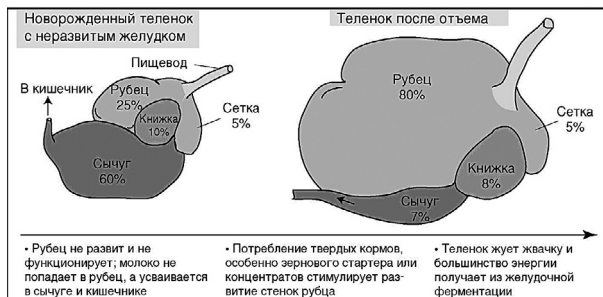


Рис. 3. Стадии развития рубца

От рождения до двухнедельного возраста телянок — моногастричное животное. У него на этом этапе в пищеварительный процесс вовлечен только один отдел — сычуг. На стенке сетки, между пищеводом и книжкой, есть гладкая бороздка — так называемый пищеводный желоб. Когда теленок получает жидкий корм, мышцы краев пищеводного желоба сокращаются и вытягивают его в единую трубку, по которой питье минует рубец и направляется вдоль находящегося на дне книжки желоба прямо в сычуг. Таким образом, при длительном скармливании молочных продуктов развитие рубца ограничивается, т. к. жидкие корма проходят в сычуг мимо рубца.



Рис. 4. Желудки теленка

Как только теленок начинает есть сухой концентрированный корм, рубец начинает поставлять питательные вещества за счет ферментации летучих жирных кислот (ЛЖК). Микробы рубца расщепляют легкопереваримые углеводы (крахмал и сахар) концентрированных кормов на пропионовую и масляную кислоты, которые (особенно последняя) стимулируют рост ворсинок.

При выращивании телят в первые недели жизни необходимо стремиться к тому, чтобы с помощью концентратов развивался рубец.

Следует иметь в виду, что чем раньше телята начнут употреблять концентрированные корма:

- тем интенсивнее будет рост преджелудков;
- тем интенсивнее будет рост и длина ворсинок в рубце взрослого животного;
- тем больше у животного будет общая площадь впитывающей поверхности желудочно-кишечного тракта и выше уровень ферментации в рубце;
- тем большее количество питательных веществ сможет усваивать животное, а следовательно, оно будет более высокопродуктивной коровой.

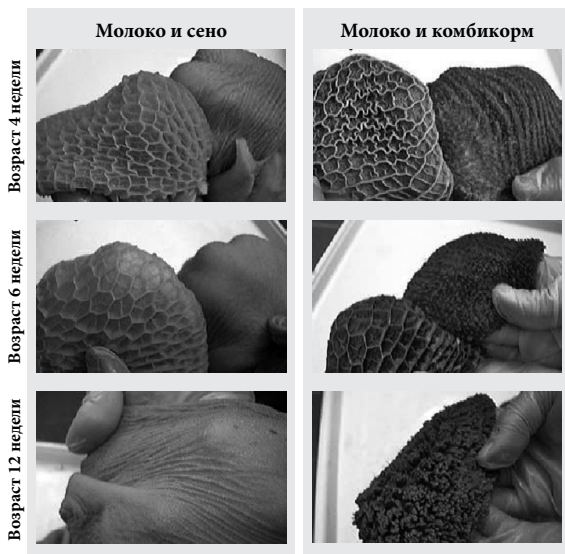


Рис. 5. Схема развития ворсинок рубца в зависимости от типа кормления

Часто возникает вопрос: нужно ли давать сено вместе с начальным рационом? **Если телянку дают молоко, то не должно быть никакого сена!** У телянка генетически заложено желание есть сено, но оно не развивает рубец, занимает много места в рубце и уменьшает аппетит. **Поэтому сено в первые 45 дней необходимо категорически запретить.**



Рис. 6. Кормление зерновым начальным рационом и водой обеспечивает быстрое развитие рубца и ранний отъем

С 40-го дня следует контролировать количество потребляемой стартерной смеси. Ежедневное ее потребление не менее 1 кг в течение 3 суток является индикатором полноценного развития рубца и служит основанием для прекращения выпойки молочных кормов. При раннем отъеме телянку скармливается всего 18 кг молозива и 168 кг молока.

После 60 дней телок постепенно переводят на общесмешанный рацион.

СОДЕРЖАНИЕ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМИКАХ

После первой выпойки молозивом телят переводят в индивидуальные домики (клетки). Не допускается содержание в индивидуальныхдомиках более одного телянка. Каждую клетку следует

оснастить двумя ведрами для поения и закрытой кормушкой для комбикорма, в них постоянно должны быть комбикорм и вода. Продолжительность содержания телочек в индивидуальных домиках не менее 60 дней.

Домики необходимо располагать на расстоянии не менее 50 см один от другого, чтобы телята не могли облизывать друг друга. При плотном размещении индивидуальных домиков между ними нужно установить сплошные щиты.

В качестве подстилки следует использовать солому. Толщина утрамбованной соломы должна быть не менее 15 см летом и 30 см зимой.

После каждого освобождения домики переворачивают, очищают и дезинфицируют. После дезинфекции домики и площадку просушивают, оставляют «отдохнуть» на два-три дня, затем весь цикл повторяется снова.

До 20-го дня теленка обезроживают и удаляют рудиментарные (дополнительные) соски.

С 20-го по 40-й день не производят никаких зооветеринарных мероприятий с теленком — только кормят и поят.

На 45-й день теленка вакцинируют и оставляют в том же домике до 60-го дня для выработки иммунитета после вакцинации.

После перевода из индивидуальных домиков (с 60-го дня) телят следует содержать группами (по 10–12 голов) до 6-месячного возраста в зависимости от технологии выращивания. Периодически надо менять глубокую подстилку.

Животных переводят на общесмешанный рацион (сено, сенаж, силос, комбикорма с содержанием белка 18 %).

Рубец становится полностью функциональным, когда теленок начинает жевать жвачку. Это происходит в возрасте от двух до четырех месяцев.

Росту и развитию рубца, а также генетически заложенных ворсинок в нем способствует наличие конечных продуктов расщепления углеводов: пропионовой кислоты, уксусной кислоты и бутирата. Поэтому рост и развитие рубца в большей степени зависит от потребления зерна, чем волокнистых кормов.

Большинство проблем, связанных со здоровьем теленка, отпадают после отъема. Теперь главное — определить требуемую скорость роста и рассчитать необходимый рацион с самыми экономичными источниками энергии, белков и витаминов для обеспечения потребностей организма.

КОРМЛЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ТЕЛОК ОТ ОТЪЕМА ДО ОСЕМЕНЕНИЯ

Требования к рациону и его потребление со временем изменяются. Телки моложе одного года имеют большие потребности в питательных веществах, но недостаточную вместимость рубца. В результате скорость роста телки не достигает оптимальных значений, если рацион состоит только из грубых кормов. Зерно и концентраты должны быть обязательными компонентами рациона теленка в возрасте до одного года; их отсутствие в рационе более взрослых животных может быть вполне оправданно.

Общее содержание сырого протеина в рационе телок должно составлять:

- от 6 до 9 месяцев — 15–16 %;
- от 9 до 13 месяцев — 14–15 %;
- от 13 месяцев до отела — 13,5–14 %.

Таблица 3. Соотношение грубых волокнистых кормов и концентратов в рационе телят (по данным Ваттио Мишель А. и др. Основные аспекты производства молока. Международный институт по исследованию и развитию молочного животноводства им. Бабкока).

Показатели	Возраст, мес.			
	3–6	7–12	13–18	19–22
Средний вес, кг	150	2710	400	500
Приблизительное потребление, кг/день	3,2–4,0	5,4–7,3	7,7–9,5	10–11,8
Высококачественные травянистые корма ¹ , кг	1,8–2,2	5,0–6,0	8,0–9,0	10–11
Концентраты, кг	1,4–1,8	0–1,0	0–1,0	0–1,0
Хорошие травянистые корма ² , кг	1,4–1,8	4,5–5,0	6,4–7,3	9,0–10

Концентраты, кг	1,8–2,2	1,4–1,8	1,4–1,8	1,0–1,4
Грубые корма низкого качества ³ , кг	0,9–1,4	3,2–4,0	5,4–6,4	7,3–8,2
Концентраты, кг	2,3–2,7	2,3–2,7	2,7–3,6	2,7–3,6
Состав рациона, % сухого вещества				
Травянистые корма	40–80	50–90	60–100	60–100
Клетчатка-НДВ	34	42	48	48
Сырой белок	16	15	14	12
Кальций	0,5	0,4	0,3	0,3
Фосфор	0,3	0,3	0,2	0,2

¹Высококачественные грубые корма — более чем 60% общих питательных веществ (кукурузный силос, травы ранней спелости).

²Хорошие травянистые корма — 54%–56% общих питательных веществ (люцерна от середины до полного цветения).

³Грубые корма низкого качества — 48–50% общих питательных веществ (солома низкокачественное сено, и т.д.)

Ремонтных телок следует содержать на периодически сменяемой соломенной подстилке, кормить с кормового стола. Также для них необходимо предусматривать свободновыгульные площадки.

Раздавать корма нужно в одни и те же часы согласно графику. Кормовая смесь раздается кормораздатчиком. Обеспечивается свободный доступ к воде. Воду в поилках следует регулярно менять. Одновременно с этим необходимо чистить поилки.

Освещение на комплексе в светлое время суток естественное, в темное время суток дежурное — лампами дневного света.

При правильном соблюдении вышеперечисленных требований ремонтные телки достигают оптимального роста и развития к 12 месяцам.

Полноценное развитие железистой ткани вымени происходит с 5-го по 9-й месяц жизни телки. Недостаток протеина в этот период приводит к значительному уменьшению молочной продуктивности в будущем. Так, недостаток в рационе каждых 2 % сырого протеина приведет к потере ориентировочно 1 т молока за лактацию.

С 8-го по 10-й месяц жизни у телки происходит основное развитие системы воспроизводства. Недостаток протеина в этот период ведет к будущим проблемам воспроизводства, связанным с овуляцией, оплодотворением, нормальным течением стельности и отелами.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСЕМЕНЕНИЮ ТЕЛОК

Отбирать телок для воспроизводства стада следует поэтапно:

- до 21-дневного возраста — по происхождению, развитию, отсутствию пороков;
- в 6–12-месячном возрасте — по живой массе, состоянию здоровья;
- в 14–24-месячном возрасте — по телосложению, живой массе и оплодотворяемости.

Каждое животное оценивают индивидуально. Состояние его здоровья определяют на основании клинического осмотра и данных диагностических исследований.

В процессе выращивания телок допускается следующая выбраковка животных: до 16-месячного возраста по генотипу и развитию — 10 %, в 16–24-месячном возрасте при осеменении по бесплодию — 5 % и естественная выбраковка — 1–2 %.

Первотелки, вводимые в производственные стада комплексов и ферм промышленного типа, должны быть клинически здоровыми, приученными к машинному доению и отвечать зоотехническим требованиям.

Осеменение телок проводят в 14-15-месячном возрасте при достижении ими живой массы не менее 360 кг и высоты в крестце — на уровне 125–127 см.

Ввод первотелок в основное стадо коров, проверенных по продуктивности за укороченную лактацию (90 дней), при бесприязном содержании составляет 30 %.

Учет продуктивности первотелок проводят ежемесячно по результатам подекадных контрольных доек. Предварительную оценку уровня молочной продуктивности осуществляют за

90 дней первой лактации, окончательную — за 305 дней или за укороченную лактацию (не менее 240 дней).

В дальнейшем молочную продуктивность, форму вымени и скорость молокоотдачи оценивают в соответствии с зоотехническими правилами.

Выбраковку и выранжировку первотелок проводят с учетом уровня молочной продуктивности, живой массы, развития и состояния здоровья, а также формы вымени и скорости молокоотдачи.

Для комплектования стада следует вводить коров-первотелок, пригодных к машинному доению, с ожидаемым удоем не ниже 85 % к среднему по стаду и со скоростью молокоотдачи не менее 1,5 кг/мин.

СОДЕРЖАНИЕ

Требования к качеству молозива.....	4
Скармливание молозива новорожденным телятам.....	5
Кормление молоком.....	8
Заменители молока.....	9
Кормление концентратами.....	10
Содержание в индивидуальных домиках.....	14
Кормление и выращивание телок от отъема до осеменения.....	16
Основные требования к осеменению телок.....	18

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫРЩИВАНИЮ ТЕЛЯТ

Рекомендации

Редактор *В. С. Вейшорт*
Компьютерная верстка *Л. А. Жукова*
Корректор *Ю. Л. Соболевская*

Подписано в печать 18.06.2014. Формат 70×90 ¹/₃₂. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 0,81. Усл.-изд. л. 0,56. Тираж 50 экз. Заказ ____.

Республиканское унитарное издательское предприятие «Журнал «Белорусское
сельское хозяйство». ЛИ № 02330/0552611 от 17.11.2009.
Ул. Кирова, 15, 220030, Минск.

ООО «Полиграфт». ЛП № 02330/0466 от 21.04.2014. Ул. Кнорина, 50, Минск.