

А. С. Кашин

Совершенствование технологических приемов сохранения и выращивания телят молочного периода в условиях регионов арктических широт

Аннотация. В последние годы отрабатываются новые энергосберегающие технологические приемы выращивания новорожденных телят, наиболее удовлетворяющие физиологическим потребностям, и зоогигиенически обоснованному температурному режиму для телят от 4 до 180-дневного возраста в зимний период. Суть метода выращивания заключается в том, что новорожденных телят до 15-дневного возраста содержат в неотапливаемых помещениях в индивидуальных клетках, с 15 до 120-дневного — в телятниках группами по 20 голов, и с 4-месячного возраста — группами по 40–50 голов по технологии свободно-выгульного содержания. Телята при такой технологии содержания и кормления болеют редко, прирост живой массы в сутки в первые 2 месяца выращивания составляет 750–850 г.

Ключевые слова: телята молочного периода, низкие температуры, особенности адаптации к окружающей среде, технология выращивания.

Автор:

Кашин А. С. — доктор ветеринарных наук, профессор, Красноярский государственный аграрный Университет; 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90; e-mail: radyolog@yandex.ru.

Введение. Важным направлением в решении продовольственной безопасности в регионах арктических широт остается снижение заболеваемости и гибели, получение и выращивание здорового молодняка продуктивных животных.

Однако практика показывает, что существующий в настоящее время комплекс технологических, зоогигиенических, ветеринарно-санитарных и экологических решений при содержании и кормлении стельных коров-матерей, проведении отелов, выращивании телят в молочный период, несвоевременность проведения специфических лечебно-профилактических мероприятий не позволяют получать новорожденных телят с высоким уровнем обмена веществ и высокой резистентностью [1].

Приоритет научного обоснования, разработки и широкого внедрения метода выращивания телят при пониженных температурах в нашей стране принадлежит С. И. Штейману (1951). Суть метода выращивания заключается в том, что новорожденных телят до 15-дневного возраста содержат в неотапливаемых помещениях в индивидуальных клетках, с 15 до 120-дневного — в телятниках группами по 20 голов, и с 4-месячного возраста — группами по 40–50 голов по технологии свободно-выгульного содержания.

Однако этот опыт не нашел широкого распространения в Сибири, так как низкие температуры в отдельные месяцы (декабрь-январь) создают дискомфорт для обслуживающего персонала. Ка-

жущаяся простота такого способа выращивания телят, отсутствие глубокой научной проработки вопроса и необходимой подготовки специалистов приводили в ряде случаев к отрицательным результатам.

В последние годы проводятся производственные испытания и экспериментальные исследования метода выращивания телят в условиях умеренно низких регулируемых температур. Отрабатываются новые энергосберегающие технологические решения выращивания новорожденных телят, наиболее удовлетворяющие физиологическим потребностям и зоогигиенически обоснованным температурным режимам для телят от 4 до 180-дневного возраста в зимний период с колебаниями от -6°C до -40°C .

Материалы и методы. Особенности адаптации молодняка молочного периода выращивания к низким температурам в хозяйствах заключаются в том, что закаливание теленка начинается с антенатального (внутриутробного) периода.

Коровы и нетели за два месяца до отела (сухостойный период) переводятся во дворы с технологией свободно-выгульного содержания, а за 20–30 дней до отела — на глубокую несменяемую подстилку.

Температура воздуха в помещении в зимний период составляет $-5\ldots-10^{\circ}\text{C}$, относительная влажность (70%) регулируется биологическим теплом животных и боковыми воротами помещения для сухостойных коров. Поится скот подогретой водой

из поилок, находящихся внутри помещения. Навозоудаление осуществляется трактором с бульдозерной навеской 1 раз в месяц. Температура несменяемой подстилки от +14,5 до +18°C.

Отел коров проводится в 2-х отгороженных в торце помещений боксах, здесь же находится станок для фиксации животных и стерильный инвентарь для родовспоможения.

В течение 30–40 минут новорожденный находится с матерью, чтобы она его облизала. Затем, после взвешивания теленка и гигиенической обработки коровы (мытьё теплой водой дезинфекции) их помещают в неотапливаемый родильно-профилактический блок, где животные содержатся в течение 3 суток при температуре выше 0°C.

Родильное помещение, профилакторий изолированный имеют автономные системы канализации и вентиляции.

Через 1–1,5 часа после рождения теленок получает в любое время суток МОЛОЗИВО, в первые сутки — не менее 10% от массы тела.

Перед первым доением коровы проверяются на заболевание маститом. Молозиво выпаивается из ведра, если теленок не пьет, используют шведскую соску.

В родильно-профилактическом блоке идет отбор поголовья в течение пяти дней (20–30 голов). Зоогигиенические параметры (относительная влажность, скорость движения воздуха, концентрация вредных газов, микробная обсемененность, освещенность и др.) содержания животных должны соответствовать существующим гигиеническим нормам.

В родильном помещении практикуются ультрафиолетовые лампы, 1 раз в 5 дней (со сменой поголовья) в нем проводится побелка и дезинфекция.

В профилактории на бетонном полу расположены металлические клетки размером 0,5×1.1×1,0 м, на дне которых — деревянные решетки, а на них — соломенная подстилка.

На четвертый день телят переводят из профилакторного блока в помещение облегченной конструкции, где их содержат до 60 дней (1-я фаза выращивания). Набор животных в каждый телятник осуществляется по мере отелов до 100 голов. Проект этих помещений нетиповой: длина 80 м, ширина 7 м, высота 4 м. На одно животное приходится до 20 м³ помещения. Конструкция ограждения: стены высотой 1,1 м из кирпича (толщина 380 мм) и 1,9 м двойная полиэтиленовая пленка на деревянных стойках 50×150 мм, вмонтированных в металлические или бетонные конструкции. В торцах деревянные ворота для гу-

жевого транспорта. Крыша беспотолочная, из деревянной обрешетки, покрытой рубероидом и шифером.

На земляной пол помещения устанавливаются клетки размером 1×1,5×1,4 м, изготовленные заводским способом из круглого металлического прута (диаметром 8 мм).

Кормление телят индивидуальное, из прикрепленных в торце клетки 3 ведер, рассчитанных на молочные корма, воду и сенной настой: дают также мел, поваренную соль и другие минеральные подкормки (дефторизированный фосфат и др.) под необрушенный овес, с 1-го месяца — комбикорм и сенаж.

Глубокая несменяемая соломенная подстилка в клетках ежедневно подновляется. Температура в глубине ее колеблется с +7°C от 5-го дня до +30°C и выше к 25-му дню содержания. Между клетками закладывается сено, которое служит кормом и предотвращает сквозняки.

Подстилка удаляется после перевода телят в возрасте 60 дней в другое здание, помещение дезинфицируется и выдерживается биопause.

Температура воздуха в помещении зимой поддерживается на уровне (-5 ± 3°C) электрокалориферами типа СФО-40РТ и термопроцессорными регуляторами «Овен ТРМ-1». В относительно теплые дни (весна-осень) помещение вентилируется за счет открытых с подветренной стороны торцевых ворот, летом с одной из стен убирается пленка и образуется навес.

Кормление телят молочными кормами (натуральное молоко, ЗЦМ) проводится по схеме выращивания племенного молодняка (5–6 л в сутки). Необрушенный овес, сено — сенной настой выпаивается до месячного возраста, а с 1-го месяца жизни — сенаж и сбалансированный комбикорм без ограничений, мел, соль поваренная по 5,0 и, соответственно, 15 г на голову в сутки.

Ветеринарные обработки и прививка проводятся по схеме для телят этого возраста [3].

Результаты исследований. Телята при такой технологии содержания и кормления болеют редко, прирост живой массы в сутки в первые 2 месяца выращивания составляет 750–850 г.

Установлено, что у телят, выращиваемых в условиях умеренно низких регулируемых температур, с 4-дневного возраста до 60 дней идет наиболее энергично формирование сердечно-сосудистой, дыхательной, терморегуляторной, пищеварительной, гемопоэтической и иммунной систем. Все это благотворно сказывается на продуктивных показателях — среднесуточном приросте живой массы. У телят опытных групп всех возрастов прирост массы тела по сравнению с показателя-

ми прироста молодняка, выращиваемого по традиционной технологии, был больше: у телят до 60 дней — на 20,4%, а у телят в 60–180 дней — на 10,8%.

Следует также отметить, что данная система выращивания телят в **противоэпизоотическом отношении имеет несколько важных преимуществ:**

- обеспечивает разрыв эпизоотической цепи, который осуществляется технологическими методами на всех этапах выращивания молодняка молочного периода;
- препятствует активному размножению и накоплению патогенной микрофлоры в помещениях;
- индивидуальное содержание и кормление телят ограничивает контакт животных с поверхностями, контаминированными условно патогенной микрофлорой, а также с больными и переболевшими животными;
- способствует сравнительно легкому переболеванию инфицированных животных (2–3 дня) желудочно-кишечными (колибактериозом) и респираторными болезнями.

Однако особо следует подчеркнуть, что технологию «холодного» метода выращивания телят в условиях умеренно-низких регулируемых температур можно рекомендовать крупным хозяйствам, которые могут осуществлять полноценное, сбалансированное и высококачественное кормление маточного поголовья в сухостойный период в соответствии с «нормами и рационами кормления ВИЖа», способствующих рождению здорового приплода. Если для здорового приплода гипотермия окружающей среды (-5°C — 10°C) носит характер адекватного раздражающего фактора, адаптация к которому сопровождается повышением функциональной активности и лабильности печени, пищеварительной, иммунной и др. систем, то для телят-гипотрофиков с токсической гепатодистрофией, гепатитом на фоне хронического поступления экотоксикантов (микотоксинов, нитратов и нитритов, тяжелых металлов и др.) по схеме «мать — плацента — плод», она является

повреждающим патогенетическим воздействием, существенно усугубляющее влияние на течение патологического процесса [4, 5].

Выводы:

1. Строгое исполнение в регионах Арктических широт ветеринарно-санитарных и гигиенических условий правильной подготовки коров и нетелей к отелу и проведение его в изолированных блоках, повышение естественной резистентности организма новорожденных телят средствами иммунотерапии и создание оптимального санитарно-гигиенического режима при рождении и выращивании телят, устранение неблагоприятных факторов внешней среды, способных снижать резистентность и провоцировать заболевание, позволит успешно оздоровить животноводческое предприятие от желудочно-кишечных и респираторных заболеваний телят.

2. Предотвращение накопления и распространения условно-патогенных микроорганизмов с использованием секционных профилакториев по принципу «все занято — все свободно» можно свести их воздействие на систему организмов «мать — плод — новорожденный теленок» до минимума и тем самым предупредить заболевания и получать крепких жизнеспособных новорожденных телят.

Таким образом, успешное выращивание и борьба с заболеваниями новорожденных телят возможны только при учете всех возможных этиологических и предрасполагающих факторов, участвующих в развитии болезни, проведении на неблагополучной ферме, в хозяйстве комплекса организационных, технологических, санитарно-гигиенических, противоэпизоотических (общих и специфических) и лечебных мероприятий. Санация (очистка) и дезинфекция производственных помещений являются неотъемлемой частью всего технологического процесса и выращивания телят. Для обеспечения здоровья телят и их будущей продуктивности исключительное значение имеют своевременность первой выпойки молозива, ее кратность и качество.

Литература

1. Кашин А. С. Колибактериоз телят в современных экологических условиях Сибири (особенности эпизоотологии, клинического проявления, патогенез, диагностика, меры профилактики и борьбы): метод. рекомендации / РАСХН, Сиб. отд-ние, ВНИИПО, ИЭВСиДВ. — Барнаул: АзБука, 2003. — 79 с.
2. Штейман С. И. Выращивание телят в неотапливаемых помещениях. — Кострома: Костромское обл. гос. изд-во, 1951. — 32 с.
3. Петляковский В. А. Эпизоотологическое, иммунологическое и экономическое обоснование эффективности разных методов выращивания телят: Автореф. дисс. канд. вет. наук. — Новосибирск, 2002. — 25 с.

4. Кашин А. С. Антропогенно-экологические органопатологии молодняка животных. Профилактика и терапия / Минсельхоз России, СО РАСХН, ВНИИПО. — Барнаул, 2002. — 250 с.
5. Погребняк М. П. Система получения и выращивания здоровых телят: Рекомендации / М. П. Погребняк, Ю. В. Головизнин, В. Г. Ощепков. — Омск, Изд-во ОмГАУ, 1997. — 60 с.

Kashin A.

Perfection of technological methods of preservation and growing of calves of the dairy period in the conditions of regions of the Arctic

Abstract. *In recent years, practiced new energy-saving technological methods of growing calves, the most satisfying physiological needs and hygienic reasonable temperature for calves from 4 to 180-day age in the winter. The method of cultivation is that of newborn calves until 15 days of age kept in heated rooms in individual cages, with 15 to 120-day — calf groups of 20 animals and 4-month age groups 40–50 goals on technology of free — range content. Calves with this technology of keeping and feeding rarely get sick, weight gain per day in the first 2 months of cultivation is 750–850 g.*

Key words: calves, milk period, low temperatures, peculiarities of adaptation to environment, cultivation techniques.

Author:

Kashin A. — Dr. Habil (Vet. Sci.), Professor, «Krasnoyarsk State Agrarian University»; 660049, g. Krasnojarsk, pr. Mira, 90; e-mail: radyolog@yandex.ru

References

1. Kashin A. S. Kolibakterioz teljat v sovremennyh jekologicheskikh uslovijah Sibiri (osobennosti jepi-zootologii, klinicheskogo projavlenija, patogenez, diagnostika, mery profilaktiki i bor'by): metod. rekomendacii / RASHN, Sib. otd-nie, VNIPO, IJeVSiDV. — Barnaul: AzBuka, 2003. — 79 s.
2. Shtejman S. I. Vyrashhivanie teljat v neotaplivaemyh pomeshhenijah. — Kostroma: Kostromskoe obl. gos. izd-vo, 1951. — 32 s.
3. Petljakovskij V. A. Jepizootologicheskoe, immunologicheskoe i jekonomicheskoe obosnovanie jeffektivnosti raznyh metodov vyrashhivaniya teljat: Avtoref. diss. kand. vet. nauk. — Novosibirsk, 2002. — 25 s.
4. Kashin A. S. Antropogenno-jekologicheskie organopatologii molodnjaka zhivotnyh. Profilaktika i terapija / Minsel'hoz Rossii, SO RASHN, VNIPO. — Barnaul, 2002. — 250 s.
5. Pogrebnyak M. P. Sistema poluchenija i vyrashhivaniya zdorovyh teljat: Rekomendacii / M. P. Pogrebnyak, Ju. V. Goloviznin, V. G. Oshhepkov. — Omsk, Izd-vo OmGAU, 1997. — 60 s.