ГОСТ Р 50848—96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ, ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА МЯСО ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

ТИПОВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Издание официальное

БЗ 4—94/213

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ, ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА МЯСО ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Типовой технологический процесс

Requirements in raising and feeding of cattle young livestock for production of meat food-stuffs for children. Standard technological process

Дата введения 1997—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает требования при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота, предназначенного на убой и последующую переработку для выработки продуктов детского питания.

Требования настоящего стандарта подлежат применению на предприятиях специализированных сырьевых зон, расположенных на территории Российской Федерации. Показатели безопасности почвы, воды, корма и требования к качеству мяса, обеспечивающие их безопасность для жизни, здоровья детей, охраны окружающей среды, изложены в разделах 5, 8.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 779—55 Мясо-говядина и телятина. Технические условия

ГОСТ 2874—82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством

ГОСТ 4808—87 Сено. Технические условия

ГОСТ 5110—55 Крупный рогатый скот для убоя. Технические условия

ГОСТ 7269—79 Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести

Издание официальное

ГОСТ 9268—90 Комбикорма концентрированные для крупного рогатого скота

ГОСТ 16265—89 Земледелие. Термины и определения

ГОСТ 18691—88 Корма травяные искусственно высушенные

ГОСТ 19496—93 Мясо. Методы гистологического исследования

ГОСТ 21237—75 Мясо. Методы бактериологического анализа

ГОСТ 21507—81 Защита растений. Термины и определения

ГОСТ 23042—86 Мясо и мясные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 23392—78 Мясо. Методы химического и микроскопического анализа и свежести

ГОСТ 23513—79 Брикеты и гранулы кормовые. Технические условия

ГОСТ 23637—90 Сенаж. Технические условия

ГОСТ 23638—90 Силос из зеленых растений. Технические условия

ГОСТ 26090—84 Ветеринарно-санитарные требования к животным и условия комплектования промышленных комплексов

ГОСТ 26573.0—85 Премиксы. Технические условия

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26931—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26934—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения цинка

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

ГОСТ Р 50465—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины.

Токсичные вещества — это загрязнители химической и биологической природы, представляющие опасность для здоровья.

Критический порог вредоносности — по ГОСТ 16265, ГОСТ 21507.

4 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРЕДПРИЯТИЯМ-ПОСТАВЩИКАМ

4.1 Предприятие сырьевой зоны должно быть удалено от крупных объектов нефтехимии, металлургии в радиусе не менее 20 км; от ближайшего жилого района — санитарно-защитной зоной и иметь установленные зооветеринарные расстояния от других животноводческих ферм, прочих сельскохозяйственных предприятий, в том числе по переработке сельскохозяйственных продуктов.

4.2 Территория предприятия должна быть огорожена, благоустроена, с применением соответствующих дорожных покрытий, с обеспечением уклонов и устройства лотков (канав) для стока и отвода поверхностных вод.

4.3 Территория предприятия должна подразделяться на четыре зоны:

производственную — здания для выращивания, доращивания и откорма молодняка;

складирования и приготовления кормов — силосные и сенажные траншеи (башни), кормоцех, склады грубых кормов, зернофуража и комбикормов, автовесы;

хранения и переработки навоза — навозохранилища, жижесборника и насосной станции;

административно-бытовых и вспомогательных сооружений — административное здание, котельная, санпропускники для обслуживания персонала, помещения для дезинфекции спецодежды и обуви, душевые, здания приемки телят, ветеринарный блок с изолятором для животных, убойно-санитарный пункт, площадка для мойки и дезинфекции транспорта, дезбарьеры и рампа для отгрузки скота.

4.4 Предприятие должно иметь собственный водозабор и внутреннюю водопроводную сеть для обеспечения полной потребности персонала и животных водой.

Вода должна быть прозрачной, бесцветной, без какого-либо запаха и вкуса, свободной от содержания токсичных веществ в соответствии с требованиями ГОСТ 2874.

4.5 Предприятие по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота должно работать в режиме предприятия закрытого типа.

4.6 Животноводческие здания для содержания молодняка крупного рогатого скота должны быть экономичными и по своим габаритам отвечать требованиям технологического процесса.

4.7 Проекты комплексов и отдельных зданий для каждого региона разрабатывают в соответствии с климатическими особенностями.

4.8 Размеры зданий, которые позволяли бы в дальнейшем увеличить поголовье и применять промышленную технологию, определяются нормами технологического проектирования.

4.9 Строительное решение зданий и технологическое оборудование в помещениях для крупного рогатого скота должны обеспечивать оптимальные параметры микроклимата, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Возраст животных		
	от 20 дней до 4—6 мес	от 4—6 мес до 12 мес	от 12 мес и старше
Температура воздуха в помещении,°С:			
зимой, не менее	15—18	10—12	10
летом, не более	20—25	25	25
Относительная влажность, %	60—70	70—75	70—75
Скорость движения воздуха, м/с:			
зимой	0,1	0,2—0,3	0,2—0,5
летом	0,3	0,6—0,8	1,0—1,5
Концентрация вредных газов:			
аммиак, мг/дм^3	0,02	0,02	0,02
углекислый газ, %	0,15	0,25	0,25
Микробная загрязненность, тыс/м^3	20—40	50—70	70—120

4.10 Смена воздуха в помещениях осуществляется путем устройства приточно-вытяжной и принудительной вентиляции, которая должна создавать непрерывный воздухообмен, но без сквозняков. Воздух следует очищать от пыли и микроорганизмов, используя разного рода фильтры (масляные, электрические).

4.11 Норма искусственного освещения при применении газоразрядных ламп должна быть не менее 50 лк, ламп накаливания — не менее 20 лк.

4.12 Уровень производственного шума не должен превышать 50—70 дБ по шкале *А* стандартного шумомера. Содержание на территории технических средств, работающих с повышенным шумовым эффектом, не допускается.

4.13 Контроль параметров микроклимата в производственных помещениях производится приборами, указанными в приложении Б

5 КОРМОВАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЯ-ПОСТАВЩИКА

5.1 Предприятия и отдельные фермы включают в сырьевую зону поставки молодняка крупного рогатого скота на убой на основании их аттестации по результатам гидрохимических, антропогенных, почвенных, кормовых, ветеринарно-санитарных, санитарно-эпидемиологических исследований. Сырьевую зону утверждает руководство территориальной администрации.

5.2 Предельно допустимые концентрации (ПДК) ГХЦГ (гексахлорциклогексан), ДДТ (дихлордифенилтрихлорэтан) в почвах, воде, кормах не должны превышать установленных норм, приведенных в приложении А.

5.3 Специализированные предприятия по выращиванию и откорму скота должны иметь рациональную структуру посевных площадей, обеспечивающую потребность в кормах собственного производства (см. приложение В).

5.4 Набор культур и технологию их возделывания предусматривают использование системы защиты растений агротехническими и биологическими методами с ограниченным использованием пестицидов, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование группы пестицидов	Пестициды	
	запрещенные	разрешенные
Инсектициды	Гексахлоран, ГХЦГ и препараты на его основе, метафос, хлорофос	Базудин, бензофосфат; волатон; децис*; фастак
Фунгициды	—	Бенлат
Протравители	Гранозан	Байтан-универсал; ТМТД**
Гербициды	Триаллат	2,4Д-аминная соль***; ацетал; диален; дуал; примэкстра
Регуляторы роста	—	Тур (хлорхолинхлорид); кампозан

*Локальные обработки озимых колосовых.
**В условиях централизованного протравливания.
***В летне-осенний период

5.4.1 Разрешенные пестициды применяют при превышении критического порога вредоносности. Использование пестицидов с целью профилактических обработок посевов от вредителей, болезней и сорняков не допускается.

5.4.2 Допускаются биологические методы обработки культур препаратами: битоксибациллином — БТБ-202, лепидоцидом, гомелином, дендробациллином.

5.5 Корма, используемые при выращивании и откорме животных, должны быть высокоэнергетическими и доброкачественными, без превышения максимально допустимых уровней (МДУ) токсичных веществ, не более, мг/кг: цинк — 50,0, медь — 30,0, кадмий — 0,2, ртуть — 0,01, мышьяк — 0,5, свинец — 2,0.

5.6 Скармливание кормов с превышающим уровнем установленных норм токсичных веществ и радионуклидов не допускается.

5.7 Содержание хлорорганических пестицидов, нитратов, нитритов в суточном рационе* мг(г) на 100 кг живой массы не должно превышать норм, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
ГХЦГ (сумма изомеров), мг	0,065
ДДТ (метаболиты), мг	0,015
Нитраты (по иону), мг	2,5
Нитриты, %	0,01

5.8 Содержание в кормах (сочных, грубых, концентрированных) токсичных элементов, микотоксинов не должно превышать максимально допустимых уровней, утвержденных Главным ветеринарным управлением Минсельхозпрода России.

5.9 Заготовляемые корма должны иметь качественную характеристику по результатам лабораторных исследований и соответствовать требованиям стандартов:

сено по ГОСТ 4808; силос по ГОСТ 23638; сенаж по ГОСТ 23637; комбикорм по ГОСТ 9268; мука травяная по ГОСТ 18691; премиксы по ГОСТ 26573.0; брикеты и гранулы по ГОСТ 23513; комбикорма по КР-1, КР-2, КР-3 по специальным рецептам; заменитель цельного молока (ЗЦМ), вырабатываемый по действующей нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

*На последние 90—120 дней до снятия с откорма и поставки скота на убой.

5.10 Качество кормов собственного производства (сено, силос, сенаж, солома, зернофураж) контролируют один раз в квартал, покупных (завозных) — по мере поступления партии.

5.11 Зеленую массу на содержание нитратов, нитритов каждого вида кормовых культур исследуют не реже одного раза в 45 дней, начиная с первого наступления укосной спелости и до последнего скашивания.

6 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ОТКОРМА МОЛОДНЯКА

6.1 Полный производственный цикл предусматривает следующие технологические периоды:

первый — выращивание телят от 10—20-дневного до 4—6 мес;

второй — послемолочный — доращивание молодняка от 4—6 до 12—15 мес;

третий — интенсивный откорм молодняка с 12—15 до 18—24 мес до живой массы не менее 420 кг и достижения высшей или средней упитанности.

6.1.1 Снятие молодняка с откорма и поставки его на убой и переработку проводится в возрасте до 24 мес.

6.2 Содержание молодняка

6.2.1 Содержание животных в помещениях (секциях) привязное, беспривязное групповое на щелевых полах, глубокой подстилке (кроме торфа) со свободным выходом на выгульно-кормовые площадки с твердым покрытием. В летний период допускают нагул молодняка на пастбищах.

6.2.2 В зависимости от конструкции помещений для скота навозоудаление осуществляют механическим, гидравлическим или пневматическим способом.

6.3 Кормление молодняка

6.3.1 Кормление молодняка должно осуществляться в соответствии с современными нормами с учетом возраста, живой массы животных и планируемого уровня продуктивности.

6.3.2 Телят поят молоком 2—3 раза в сутки, через равные промежутки времени.

Молочные корма и ЗЦМ выпаивают из индивидуальных ведер. Сено и комбикорм должны находиться в кормушках постоянно. Нормы расхода кормов за первый период выращивания телят с использованием ЗЦМ и натурального молока представлены в приложениях Г, Д.

6.3.3 Телят с 10—15-дневного возраста приучают к поеданию сена. Сено должно быть мелкостебельчатое, хорошего качества. Сле-

дует использовать также травяную резку искусственной сушки. С этого возраста телятам дают минеральные подкормки (соль, мел, костную муку и др.).

6.3.4 В период выращивания на каждую кормовую единицу рациона должно приходиться переваримого протеина — 120 г, в период доращивания и откорма — 100—110 г.

6.3.5 В период доращивания состав рациона по питательности следующий: сочные корма — 50—60%, грубые — 15—10%, концентрированные — 30—25% и отходы пищевой промышленности (жом, барда) — 5%.

6.3.6 Кормление молодняка следует рассчитывать на получение от каждого животного среднесуточного прироста в первый период 600—750 г, в периоды доращивания, откорма — 700—800 г.

6.3.7 Животных необходимо обеспечить поваренной солью. Количество ее дают из расчета 20—30 г на голову в сутки при выращивании, 40—50 г — при доращивании и откорме.

6.3.8 Рационы молодняка должны быть сбалансированы по основным питательным веществам — энергии, переваримому протеину, минеральным веществам, сухому веществу, клетчатке, витаминам, микроэлементам (см. приложение Е).

6.3.9 Использование в рационах животных биостимуляторов роста (хлорно-кислотного аммония или магния), гормональных препаратов, куриного помета, кормовых антибиотиков, продуктов микробного синтеза (паприн, гаприн) не допускается.

6.3.10 Корма животным раздают 2—3 раза в сутки, сохраняя их компонентный состав рациона.

6.3.11 Потребность воды на одно животное и расход ее в течение суток определяется в соответствии с нормами технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота.

6.3.12 Вода для поения животных должна иметь температуру: для телят от 14 до 10°С, для остального поголовья от 12 до 8°С. Для поения животных используют автопоилки.

6.3.13 Раздача кормов машинами или вручную должна обеспечивать равномерность компонентного состава и точность дозировки.

6.4 Интенсивный откорм молодняка на жоме и барде

6.4.1 Откорм с использованием жома следует начинать с подготовительного периода, в процессе которого (одна-две недели) достигается постепенное увеличение суточной нормы свежего жома до 40—50 кг в рационе молодняка живой массы 180—300 кг.

6.4.2 Структура рационов при откорме скота на жоме: свежий или кислый жом — 25—30%, грубые корма — 15—20%, силос — 35—45%, концентраты — 15—20%. При наличии сенажа им можно полностью заменить грубые корма и силос.

6.4.3 Недостаток фосфора, микроэлементов, витаминов в жомовом рационе следует восполнить комплексом минерально-витаминных добавок и премиксов. Их состав приведен в приложении Е, Ж.

6.4.4 Для обеспечения высокого уровня прироста живой массы животных при скармливании барды (хлебной, картофельной, паточной) необходимо соблюдать следующее соотношение кормов в рационе по питательности в процентах: 50—60 — хлебная барди, 15—20 — сено, солома, 20—25 — концентраты.

При использовании картофельной барды норму концентратов увеличивают до 30—40%.

6.4.5 При откорме скота на барде следует иметь сбалансированность рационов по минеральным веществам, витаминам и основным питательным веществам. Состав минерально-витаминных добавок и премиксов при интенсивном откорме на барде указан в приложениях З, И.

6.5 Ветеринарно-санитарные требования

6.5.1 Предприятия по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота должны быть благополучны по инфекционным и инвазионным болезням.

6.5.2 Ветеринарно-санитарные требования к животным и условия комплектования их групп на промышленных комплексах должны соответствовать требованиям ГОСТ 26090.

6.5.3 Профилактические ветеринарные обработки животных проводят с учетом эпизоотической обстановки в хозяйствах района (республики, края, области).

6.5.4 Формирование групп животных проводят с учетом пола, возраста и живой массы. Разница в возрасте и живой массе животных при размещении в групповом станке не должна превышать 10%, в секции — 20%.

6.5.5 Животных, поступающих на комплексы, подвергают ветеринарно-санитарной обработке и размещают в групповых станках изолированной секции карантинного блока.

6.5.6 Помещение для приема животных, поступающих на комплекс, должно отвечать принципу "все свободно — все занято" с профилактическим перерывом 5 дней.

6.5.7 Животных через 1 ч после размещения подвергают антистрессовым обработкам (ГОСТ 26090).

6.5.8 Обслуживающий персонал должен проходить регулярное медицинское обследование, обеспечиваться спецодеждой и спецобувью по существующим нормам.

7 УСЛОВИЯ СДАЧИ-ПРИЕМКИ СКОТА НА УБОЙ

7.1 Поставку скота на убой осуществляют из специализированных предприятий на закрепленные за ними мясоперерабатывающие предприятия (мясокомбинаты).

7.2 Для получения мяса для выработки детского питания используют молодняк крупного рогатого скота (бычки, бычки-кастраты, телки) живой массой не менее 420 кг.

Допускается сдача на убой телок живой массой не менее 350 кг. Принимается только клинически здоровый скот.

7.3 Сдача-приемка молодняка крупного рогатого скота на убой проводится в соответствии с основными положениями о проведении закупок (сдачи-приемки) скота, птицы, кроликов мяса и мясопродуктов, утвержденных в установленном порядке.

7.4 Молодняк крупного рогатого скота, предназначенный для убоя, принимают партиями. Партией считают любое количество скота одного пола и возраста, поступившее в одном транспортном средстве, сопровождаемое одной товарно-транспортной накладной и одним ветеринарным свидетельством.

7.5 Упитанность скота и полученного мяса определяют в соответствии с требованиями ГОСТ 5110, ГОСТ 779 и настоящего стандарта.

7.6 Сдача-приемка скота может проводиться как на мясоперерабатывающих предприятиях, так и в местах выращивания с расчетами за него по живой массе или по массе и качеству мяса.

7.7 Скот, поставляемый для выработки продуктов детского питания, должен быть сертифицирован по заявлению предприятия-поставщика.

8 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ МЯСА

8.1 Для выработки продуктов детского питания используют мясо I категории. Массовая доля жира в туше не должна превышать 10% к массе мяса на костях.

8.2 Содержание токсичных элементов, афлатоксина B_1, нитрозаминов, антибиотиков, гормональных препаратов, нитратов, нитритов и пестицидов не должно превышать допускаемых уровней, указанных в таблице 4.

Таблица 4

Показатель безопасности	Допускаемый уровень	
	I	II
Токсичные элементы, мг/кг, не более:		
свинец	0,1	0,2
кадмий	0,03	0,04
ртуть	0,01	0,02
медь	5,0	5,0
цинк	50,0	60,0
мышьяк	0,1	0,1
Пестициды, мг/кг, не более:		
ДДТ (сумма метаболитов)	0,01	0,015
γ -ГХЦГ (линдан) и гексахлоран (сумма изомеров ГХЦГ)	0,01	0,015
Ртутьсодержащие пестициды (гранозан, меркурбензол и др.)	Не допускаются	
Все остальные пестициды	То же	
Нитраты, мг/кг	"	
Нитриты, мг/кг	"	
Нитрозамины, мг/кг, не более	0,001	0,001
Антибиотики, ед/г, не более:		
тетрациклиновой группы	Не допускаются	
стрептомицин	То же	
пенициллин	"	
гризин	"	
цинкбацитрацин	"	
Гормональные препараты, мг/кг, не более:		
диэтилстильбэстрол	Не допускается	
эстиол (суммарно)	0,01	0,01
эстрадиол-17β , эстрон		
эстрадиол-17β	0,0005	0,0005
Микотоксины, мг/кг, не более:		
афлатоксин B_1	Не допускаются	

Примечание — Мясо, предназначенное для выработки продуктов питания для детей до 3 лет, должно соответствовать требованиям I уровня, для детей старше 3 лет — допустимы требования I или II уровня

8.3 Бактериологические исследования мяса проводят по ГОСТ 21237. При возникновении разногласий в определении свежести мяса отбор образцов и испытания проводят по ГОСТ 7269, ГОСТ 23392, ГОСТ 19496.

8.4 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение мяса говядины для выработки продуктов детского питания проводится в соответствии с действующей нормативной документацией по стандартизации, утвержденной в установленном порядке.

8.5 Контроль мяса на содержание токсичных элементов осуществляют в соответствии с планами, разработанными на местах (республики, края, области), исходя из реальной экологической обстановки.

Периодичность контроля за содержанием токсичных веществ в мясе представлена в приложении К.

9 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

9.1 Упитанность скота определяют визуально и прощупыванием.

9.2 Фактическую живую массу скота при индивидуальном взвешивании определяют на весах для статического взвешивания по ГОСТ 29329 с числом поверочных делений не менее 2000, при этом измеряемая масса должна составлять не менее одной трети наибольшего предела взвешивания (НПВ); при групповом — на весах для статического взвешивания с числом поверочных делений не менее 2000, при этом измеряемая масса должна составлять не менее половины предела взвешивания.

9.3 Возраст устанавливают по данным сопроводительных документов или по состоянию зубной аркады.

9.4 Содержание токсичных элементов в мясном сырье определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26931, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26934.

9.5 При разногласиях в определении упитанности молодняка крупного рогатого скота и качества мяса проводят контрольный убой в соответствии с требованиями ГОСТ 5110, ГОСТ 779.

9.6 Содержание пестицидов, антибиотиков, гормональных препаратов и афлатоксина B_1, допустимые уровни радионуклидов определяют по методам, утвержденным Министерством здравоохранения России.

9.7 Содержание нитратов и нитритов определяют по ГОСТ Р 50465.

9.8 Содержание жира определяют по ГОСТ 23042.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ГХЦГ (ГЕКСАХЛОРЦИКЛОГЕКСАН), ДДТ (ДИХЛОРДИФЕНИЛТРИХЛОРЭТАН) В ПОЧВАХ, ВОДЕ И КОРМАХ [1]

Таблица А.1

Объект исследования	Нормы ПДК	
	ГХЦГ (сумма изомеров)	ДДТ (метаболиты)
Почва, мг/кг	0,1	0,1
Корма, мг/кг	0,01	0,003
Вода, мг/дм^3	Не допускается	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

ПЕРЕЧЕНЬ
приборов для контроля микроклимата в животноводческих помещениях

Таблица Б.1

Измеряемый показатель	Наименование (марка) прибора
Относительная влажность	Психрометр Августа или Ассмана МВ-34
Температура	Термограф М-16, термометры (спиртовые, электрические)
Скорость движения воздуха	Кататермометр, анемометр типа АСО-3, МС-13
Концентрация аммиака, сероводорода	Универсальный газоанализатор УГ-2
Содержание углекислого газа	Универсальный газоанализатор УГ-2
Освещенность	Люксметр типа Ю-14, Ю-16, Л-17, ЛМ-3
Уровень шума	Шумомер марки Ш3-М, ПМ-1
Бактериальная загрязненность воздуха	Аппарат Кротова

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

СТРУКТУРА
посевных площадей в хозяйствах мясосырьевой зоны краев и областей

Таблица В.1

Наименование культуры	Структура площадей, %			
	Краснодарский край	Башкортостан	Алтайский край	Волгоградская область
Зерновые, зернобобовые	40	6,2	52	45
Силосные	25	8,5	10,5	13,5
Многолетние травы	25	12,8	17,9	18,0
Однолетние травы	5,0	8,0	7,2	6,3
Корнеплоды, бахчевые	5,0	1,3	0,9	1,2
Чистые пары	—	7,4	11,5	16,0

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(рекомендуемое)

Схема кормления телят с использованием цельного и снятого молока

Таблица Г.1

Декада*	Живая масса в конце периода, кг	Расходуется на одно животное, кг						
		молока		концентратов	силоса**	сена	соли, г	фосфорно-кальциевой подкормки, г
		цельного	снятого					
1-я	—	50	—	—	—	Приучение	—	—
2-я	—	60	—	—	—		—	—
3-я	55—60	60	—	2	—		50	50
4-я	—	30	30	4	3	2	100	150
5-я	—	10	50	7	5	3	110	160
6-я	75—80	—	70	10	7	5	120	170
7-я	—	—	60	12	10	6	120	200
8-я	—	—	60	15	15	7	120	200
9-я	95—105	—	60	17	10	7	120	200
10-я	—	—	50	19	25	10	150	250
11-я	—	—	20	22	20	10	150	300
12-я	120—130	—	—	22	35	10	160	300
ВСЕГО:	—	210	400	130	130	60	1200	1980

*Декада — 10 дней.
**Силос можно заменить эквивалентным по питательности количеством сенажа

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(рекомендуемое)

Схема кормления телят с применением сухого заменителя цельного молока (ЗЦМ)

Таблица Д.1

Декада*	Живая масса в конце периода, кг	Расходуется на одно животное, кг						
		молока цельного	заменитель цельного молока	воды, как восстановителя ЗЦМ	сена	концентратов	травяной муки	силоса**
1-я	—	50	—	—	Приучение	0,5	Приучение	—
2-я	—	30	3	27		1,0		—
3-я	55—60	—	6	54	1	2,5	1	—
4-я	—	—	6	54	1	4	1	2
5-я	—	—	4	36	3	6	2	4
6-я	75—80	—	4	36	5	8	2	8
7-я	—	—	3	27	7	13	3	10
8-я	—	—	2	18	10	15	3	12
9-я	95—105	—	—	—	10	18	3	15
10-я	—	—	—	—	12	20	3	15
11-я	—	—	—	—	13	25	3	17
12-я	120—130	—	—	—	13	27	4	17
Всего:	—	80	28	252	75	140	25	100

*Декада 10 дней.
**Силос можно заменить эквивалентным по питательности количеством сенажа

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(рекомендуемое)

Нормы кормления молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо (на голову в сутки)

Таблица Е.1

Наименование показателя	Технологические периоды, возраст, мес.		
	Выращивание 0—4	Доращивание 4—12	Откорм 12 и старше
Кормовые единицы	2,2—3,3	3,8—5,3	6,5—8,5
Сухое вещество, кг	0,9—2,8	3,4—6,1	8,2—10
Переваримый протеин, г	275—395	455—550	605—765
Сырая клетчатка, г	390	510—1155	1560—1990
Крахмал, г	435	500—715	910—1215
Сахар,г	330—345	360—495	605—810
Сырой жир, г	220—190	215—230	270—310
Соль поваренная, г	5—10	15—30	35—40
Кальций, г	11—24	29—41	45—54
Фосфор, г	6—15	18—23	24—29
Магний, г	2—5	6—13	16—20
Сера, г	4—10	12—22	25—27
Железо, мг	50—155	185—330	490—600
Медь, мг	7—20	25—45	70—85
Цинк, мг	40—125	155—250	370—450
Кобальт, мг	0,5—1,7	2,0—3,3	4,9—6,0
Марганец, мг	35—110	135—220	330—400
Йод, мг	0,4—1,3	1,5—1,8	2,5—3,0
Каротин, мг	20—65	85—150	180—210
Витамин Д, тыс. МЕ	0,8—2,0	2,2—3,4	3,9—4,3
Витамин Е, мг	25—90	110—145	260—330
Среднесуточный прирост, г	600—750	700—750	650—800

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(рекомендуемое)

Состав премикса для откорма скота на жоме (на 1 т комбикорма)

Таблица Ж.1

Компоненты	Количество
Кобальт хлористый, г	2,0
Цинк сернистый, г	50
Марганец сернокислый, г	23,2
Медь сернокислая, г	32,0
Концентрат витамина А (стабилизированный), г	8,0
Витамин $Д_2$ (облученные дрожжи), МЕ	1200
$Д_3$ (видеин), г	2,8
Концентрат витамина Е, г	20

ПРИЛОЖЕНИЕ З
(рекомендуемое)

Рецептура витаминно-минерального премикса для откорма молодняка на барде в расчете на 1 т готовой смеси

Таблица З.1

Ингредиенты	Количество
Витамин А, И Е, млн	1200
Витамин $Д_3$, И Е, млн	500
Кобальт, г	500
Медь, г	1000
Марганец, г	1250
Цинк, г	750

ПРИЛОЖЕНИЕ И
(рекомендуемое)

Рецептура витаминно-минеральных добавок (ВМД)
В процентах

Таблица И.1

Ингредиенты	Состав по массе
Отруби пшеничные	20
Соль поваренная	30
Мел	25
Натрий углекислый	15
Премикс	10
Всего	100
Примечание — Премикс входит в состав витамина минеральных добавок, последние в количестве 10% вносят в приготовленную зерносмесь	

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(рекомендуемое)

Периодичность контроля за содержанием токсичных веществ в мясе

Таблица К.1

Наименование показателя	Периодичность контроля по периодам	
	весенне-летний	зимний
Токсичные элементы	Один раз в квартал	Один раз в квартал
Пестициды	То же	То же
Антибиотики	»	»
Гормональные препараты	»	»
Микотоксины	»	»
Нитраты	Один раз в месяц	Один раз в квартал
Нитриты	То же	То же
Нитрозамины	Один раз в год	»
Радионуклиды (суммарное содержание)	Один раз в 6 мес	»

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
(справочное)

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Справочник "Методы определения микроколичества пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде" Справочник в 2-х томах, составленный Клисенко М.Н. и др. Москва Агропромиздат, 1992 г. Издание официальное утвержденное Минздравом

УДК 636.9:006.354 ОКС 65.020.30 С 71 ОКП 98 1220

Ключевые слова: технология, требования, выращивание, откорм, молодняк, сырьевая зона, мясо, качество, детское питание, предельный уровень, токсичные вещества

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *А.В. Прокофьева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95.Сдано в набор 07.02.96. Подписано в печать 15.04.96.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 340 экз. С 3364. Зак. 177.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru