МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
9268—
2015**

КОМБИКОРМА-КОНЦЕНТРАТЫ ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по международной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности» (ОАО «ВНИИКП»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 4 «Комбикорма, белково-витаминные добавки, премиксы»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 августа 2015 г. № 79-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 октября 2015 г. № 1441-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9268—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 9268—90

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 4
4 Технические требования 4
5 Требования безопасности 8
6 Правила приемки 8
7 Методы испытаний 9
8 Транспортирование и хранение 10
Приложение А (справочное) Рекомендуемая крупность комбикормов-концентратов для КРС 12
Библиография 14

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КОМБИКОРМА-КОНЦЕНТРАТЫ ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Технические условия

Mixed feeds-concentrates for fodder cattle.
Specifications

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на комбикорма-концентраты (далее — комбикорма) для выращивания и откорма крупного рогатого скота (далее — КРС): телят, молодняка КРС, молочных коров, быков-производителей и скота на откорме в хозяйствах и в животноводческих комплексах.

Требования безопасности изложены в 4.2.6, к маркировке — в 4.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.019—79* Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 9078—84 Поддоны плоские. Общие технические требования

ГОСТ 13496.0—80** Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы отбора проб

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.1.019—2009 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 6497—2011 «Корма для животных. Отбор проб».

Издание официальное

ГОСТ 13496.1—98 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания натрия и хлорида натрия

ГОСТ 13496.2—91 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения сырой клетчатки

ГОСТ 13496.3—92 (ИСО 6496—83)* Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги

ГОСТ 13496.4—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина

ГОСТ 13496.8—72 Комбикорма. Методы определения крупности размола и содержания неразмолотых семян культурных и дикорастущих растений

ГОСТ 13496.9—96 Комбикорма. Методы определения металломагнитной примеси

ГОСТ 13496.13—75 Комбикорма. Методы определения запаха, зараженности вредителями хлебных запасов

ГОСТ 13496.14—87 Комбикорма, комбикормовое сырье, корма. Метод определения золы, не растворимой в соляной кислоте

ГОСТ 13496.15—97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания сырого жира

ГОСТ 13496.19—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов

ГОСТ 13496.20—2014 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов

ГОСТ 13496.21—87 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения лизина и триптофана

ГОСТ 13496.22—90 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения цистина и метионина

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 21669—76** Комбикорма. Термины и определения

ГОСТ 22477—77 Средства крепления транспортных пакетов в крытых вагонах. Общие технические требования

ГОСТ 22834—87*** Комбикорма гранулированные. Общие технические условия

ГОСТ 23153—78 Кормопроизводство. Термины и определения

ГОСТ 23513—79 Брикеты и гранулы кормовые. Технические условия

ГОСТ 26570—95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения кальция

ГОСТ 26657—97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

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

ГОСТ 28001—88 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А

ГОСТ 28396—89 Зерновое сырье, комбикорма. Метод определения патулина

ГОСТ 28497—2014 Корма, комбикорма. Метод определения крошимости гранул

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 54951—2012 «Корма для животных. Определение содержания влаги».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51848—2001 «Продукция комбикормовая. Термины и определения».

*** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51899—2002 «Комбикорма гранулированные. Общие технические условия».

ГОСТ 29113—91 Комбикорма, белково-витаминные добавки, карбамидный концентрат. Методы определения массовой доли карбамида

ГОСТ 29329—92* Весы для статистического взвешивания. Общие технические требования

ГОСТ 30692—2000 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Атомно-абсорбционный метод определения содержания меди, свинца, цинка и кадмия

ГОСТ 31480—2012 Комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания аминокислот (лизина, метионина, треонина, цистина и триптофана) методом капиллярного электрофореза

ГОСТ 31481—2012 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 31484—2012 Комбикорма, белково-витаминно-минеральные концентраты, премиксы. Методы определения металломагнитной примеси

ГОСТ 31640—2012 Корма. Методы определения содержания сухого вещества

ГОСТ 31650—2012 Средства лекарственные для животных, корма и кормовые добавки. Определение массовой доли ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 31653—2012 Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов

ГОСТ 31671—2012 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

ГОСТ 31674—2012 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения общей токсичности

ГОСТ 31675—2012 Корма. Методы определения сырой клетчатки с применением промежуточной фильтрации

ГОСТ 31708—2012 (ISO 7251:2005) Микробиология пищевой продукции и кормов. Метод обнаружения и определения количества презумптивных бактерий Escerichia coli. Метод наиболее вероятного числа

ГОСТ 31878—2012 Корма для животных. Метод обнаружения и подсчета бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 32040—2012 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ 32041—2012 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырой золы, кальция и фосфора с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ 32044.1—2012 (ISO 5983-1:2005) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Часть 1. Метод Къельдаля

ГОСТ 32045—2012 (ISO 5985:2002) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания золы, не растворимой в соляной кислоте

ГОСТ 32193—2013 (ISO 14182:1999) Корма, комбикорма. Определение остатков фосфорорганических пестицидов методом газовой хроматографии

ГОСТ 32194—2013 (ISO 14181:2000) Корма, комбикорма. Определение остатков хлорорганических пестицидов методом газовой хроматографии

ГОСТ 32195—2013 (ISO 13903:2005) Корма, комбикорма. Метод определения содержания аминокислот

ГОСТ 32251—2013 (ISO 17375:2006) Корма, комбикорма. Метод определения содержания афлатоксина B_1

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 21669 и ГОСТ 23153 и следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **срок хранения (комбикормовой продукции):** Период, в течение которого комбикормовая продукция при соблюдении установленных условий хранения может оставаться полностью пригодной к скармливанию животным и сохранять все специфические качества, присущие ей.

4 Технические требования

4.1 Комбикорма для КРС должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться в виде россыпи, гранул и крупки в соответствии с правилами организации и ведения технологических процессов производства продукции комбикормовой промышленности или технологическим регламентом (инструкцией) с соблюдением ветеринарно-санитарных правил, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.2 Основные показатели и характеристики

4.2.1 Комбикорма для КРС по органолептическим характеристикам должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Содержание характеристики комбикорма в виде		
	россыпи	гранул	крупки
Внешний вид	Однородная смесь измельченных до необходимой крупности входящих в рецепт компонентов без твердых комочков, посторонних примесей и следов плесени	Гранулы цилиндрической формы с глянцевой или матовой поверхностью без посторонних примесей и следов плесени	Плотные не слипшиеся многогранные частицы измельченных гранул без посторонних примесей и следов плесени
Цвет	От серого до коричневого в соответствии с цветом входящих в рецепт компонентов*	Соответствующий цвету рассыпного комбикорма, из которого готовят гранулы, или темнее. При вводе в комбикорм мелассы цвет гранул и крупки — от светло-коричневого до темно-коричневого*	
Запах	Свойственный набору входящих в рецепт компонентов, без затхлого, плесенного и других посторонних запахов*		
* При добавлении красителей и (или) ароматизаторов цвет и (или) запах комбикорма должны соответствовать цвету и (или) запаху используемого красителя и (или) ароматизатора.			

4.2.2 Массовая доля влаги в комбикормах для КРС в виде россыпи и гранул должна быть не более 14,0 %, в виде крупки — не более 14,5 %.

4.2.3 Рекомендуемая крупность комбикормов для КРС приведена в таблицах А.1, А.2 (приложение А).

4.2.4 Крошимость комбикормов для КРС, вырабатываемых в виде гранул, должна быть не более 22 %.

4.2.5 Комбикорма для КРС по показателям кормовой ценности должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 2—4.

Таблица 2 — Показатели кормовой ценности комбикормов для телят, молодняка КРС и скота на откорме, выращиваемых и откармливаемых в хозяйствах

Наименование показателя	Значение показателя комбикорма							
	телят в возрасте до 4 мес. включ.	для молодняка в возрасте				скота на откорме	
		св. 4 до 12 мес. включ.		св. 12 до 18 мес. включ.			
		стойловый период	пастбищный период	стойловый период	пастбищный период	стойловый период	пастбищный период
Кормовых единиц в 1 кг комбикорма, не менее	1,10	0,95	0,90				
Обменной энергии, МДж/кг, не менее	11,0	9,5		9,0	9,5		
Массовая доля сырого протеина, %, не менее	19,0	17,0	13,0	16,0	12,0	14,0	11,0
Массовая доля лизина, %, не менее	0,90	—					
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, не менее	0,55	—					
Массовая доля сырого жира, %, не менее	3,5	2,5					
Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	7,0	10,0				12,0	
Массовая доля кальция, %	0,70—0,90	0,60—0,80				0,50—0,70	
Массовая доля фосфора, %	0,75—0,85	0,80—1,00				0,70—0,90	
Массовая доля легкопереваримых углеводов (крахмал+сахар), %	35—40			25—35			
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %	0,4—0,5	1,0—1,3		1,0—1,5		1,0—2,0	
Массовая доля карбамида, %, не более*	Не допускается					2,5	
Массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, %, не более	0,5	0,7					
Массовая доля металломагнитной примеси: - частиц размером до 2 мм включ., мг/кг, не более;	15	20				30	
- частиц размером св. 2 мм и с острыми краями	Не допускается						

* Показатель контролируют при использовании в рецепте комбикорма в качестве источника небелкового азота мочевины (карбамида).

Таблица 3 — Показатели кормовой ценности комбикормов для молочных коров и быков-производителей

Наименование показателя	Значение показателя комбикорма					
	для нетелей и молочных коров продуктивностью до 6000 кг включ.		молочных коров продуктивностью св. 6000 кг		быков-производителей	
	стойловый период	пастбищный период	стойловый период	пастбищный период	стойловый период	пастбищный период
Кормовых единиц в 1 кг комбикорма, не менее	0,95		1,00	0,95	1,00	
Обменной энергии, МДж/кг, не менее	10,0	9,7	11,0	10,0		
Массовая доля сырого протеина, %, не менее	16,0	12,5	20,0	13,0	18,0	15,0
Массовая доля лизина, %, не менее	—		0,75	0,43	0,75	0,45
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, не менее	—		0,45	0,36	0,45	0,36
Массовая доля сырого жира, %, не менее	2,5		5,0	3,0	2,5	
Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	7,0		6,0		6,5	
Массовая доля кальция, %	0,60—0,80		0,60—0,85	0,65—0,85		
Массовая доля фосфора, %	0,80—0,90		0,85—1,00		0,85—1,15	
Массовая доля легкопереваримых углеводов (крахмал+сахар), %	25—35					
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %	1,0—1,5			1,0—1,8	1,0—1,5	
Массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, %, не более	0,7					
Массовая доля металломагнитной примеси: - частиц размером до 2 мм включ., мг/кг, не более; - частиц размером св. 2 мм и с острыми краями	30 Не допускается					

Таблица 4 — Показатели кормовой ценности комбикормов для молодняка КРС, выращиваемого и откармливаемого в животноводческих комплексах

Наименование показателя	Значение показателя комбикорма для молодняка в возрасте, дней		
	От 10 до 75 включ.	Св. 75 до 115 включ.	Св. 115 до 400 включ.
Кормовых единиц в 1 кг комбикорма, не менее	1,25	1,06	0,95
Обменной энергии, МДж/кг, не менее	11,6		10,5
Массовая доля сырого протеина, %, не менее	21,0	16,0	13,0
Массовая доля лизина, %, не менее	0,90	0,69	0,43
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, не менее	0,58	0,39	0,36
Массовая доля сырого жира, %, не менее	3,5		2,5
Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	4,9	7,5	10,0

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Значение показателя комбикорма для молодняка в возрасте, дней		
	От 10 до 75 включ.	Св. 75 до 115 включ.	Св. 115 до 400 включ.
Массовая доля кальция, %, не менее	1,0	0,7	
Массовая доля фосфора, %, не менее	0,6	0,5	0,3
Массовая доля легкопереваримых углеводов (крахмал+сахар), %	35—40		25—35
Массовая доля поваренной соли (хлорида натрия), %, не более	1,0		1,5
Массовая доля золы, нерастворимой в соляной кислоте, %, не более	0,5		
Массовая доля металломагнитной примеси: - частиц размером до 2 мм включ., мг/кг, не более;	15		
- частиц размером св. 2 мм и с острыми краями	Не допускается		

4.2.6 Токсичность комбикормов для КРС не допускается. По содержанию токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, нитратов и нитритов, радионуклидов, наличию патогенной микрофлоры комбикорма для КРС должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.3 Требования к сырью

4.3.1 Для производства комбикормов для КРС используют сырье животного, растительного, минерального происхождения, микробиологического и химического синтеза в соответствии с рецептами изготовителя и рекомендуемыми нормами ввода, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

4.3.2 Сырье, используемое для производства комбикормов для КРС, должно соответствовать ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям, нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, а также требованиям технических документов предприятия-изготовителя.

4.3.3 Используемое сырье должно сопровождаться документами, предусмотренными законодательством государства, принявшего стандарт.

4.4 Маркировка

4.4.1 Все упаковочные единицы комбикормов для КРС должны быть маркированы путем нанесения на них следующей информации:

- наименования и назначения продукции;
- номера настоящего стандарта;
- показателей качества;
- перечня компонентов, входящих в рецептуру;
- наименования страны изготовителя, предприятия изготовителя (поставщика), его юридического адреса и товарного знака (при наличии);
- дата изготовления (число, месяц и год);
- срока хранения;
- массы нетто;
- информации о подтверждении соответствия;
- манипуляционного знака или надписи«Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

4.4.2 Допускается наносить дополнительные сведения информационного и рекламного характера, относящиеся к данному продукту.

При маркировке продукции должны быть соблюдены нормативно-правовые акты государства, принявшего стандарт, устанавливающие порядок маркирования продукции информацией на государственном языке.

4.4.3 Маркировку проводят путем нанесения информации по 4.4.1 и 4.4.2 на упаковку или на этикетку, прикрепляемую к упаковке. Способ и место нанесения этикетки выбирает изготовитель. Маркировку наносят несмываемой штемпельной краской при помощи трафарета, печатанием на компьютере или типографским способом.

4.4.4 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака или надписи «Беречь от влаги» и указанием массы нетто партии, количества упаковочных единиц в партии.

4.4.5 Маркировка комбикормов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, должна соответствовать требованиям ГОСТ 15846.

4.5 Упаковка

4.5.1 Упаковка и упаковочные материалы по показателям безопасности должны соответствовать требованиям [1] или нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

4.5.2 Комбикорма для КРС упаковывают в бумажные или тканевые мешки, в тканевые мешки с полиэтиленовым вкладышем, в мешки из полимерных или комбинированных материалов и в мягкие контейнеры.

4.5.3 Упаковка комбикормов для КРС должна быть изготовлена из материалов, использование которых в контакте с комбикормом, обеспечивает сохранность его качества, безопасность и неизменность идентификационных признаков при обращении продукции в течение всего срока хранения.

4.5.4 Упаковка должна быть крепкой, целой, чистой, сухой, не зараженной вредителями хлебных запасов, без постороннего запаха и отвечать требованиям нормативных или технических документов.

4.5.5 Комбикорма для КРС упаковывают массой нетто до 30 кг.

Допускается по согласованию с потребителем упаковка с меньшей и большей массой. Масса комбикормов в мягких специализированных контейнерах должна соответствовать требованиям инструкции по применению этих контейнеров.

4.5.6 Упаковку закрывают (зашивают, заклеивают, скрепляют) способом, обеспечивающим сохранность упаковки и комбикормов в течение всего срока хранения при соблюдении условий транспортирования и хранения.

4.5.7 Упаковочные единицы при транспортировании допускается объединять в транспортные пакеты.

5 Требования безопасности

5.1 Помещения, где проводят работы по производству, фасовке и хранению комбикормов для КРС, должны быть оснащены вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021, соответствовать требованиям пожаробезопасности по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.4.009, электробезопасности — по ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2,007, иметь средства пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

5.2 Производственное оборудование должно соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003.

5.3 Содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать допустимых значений по ГОСТ 12.1.005.

5.4 При производстве и использовании комбикормов, отборе проб и испытаниях необходимо соблюдать правила личной гигиены и использовать средства индивидуальной защиты.

6 Правила приемки

6.1 Комбикорма для КРС принимают партиями. Партией считают любое количество комбикорма одной даты выработки, выработанное по одному рецепту, одновременно предъявленное к приемке и оформленное одним документом, подтверждающим качество продукции данной партии (паспорт, удостоверение или др.).

Документ, сопровождающий партию продукции, должен содержать информацию по 4.4.1 с указанием дополнительной информации:

- номера и даты выдачи документа;
- массы нетто партии;
- количества упаковочных единиц в партии.

6.2 Для проверки качества комбикорма для КРС, его упаковки, маркировки и фасовки из разных равномерно расположенных зон партии отбирают несколько выборочных единиц и составляют случайную выборку. Выборочная единица представляет собой одну упаковочную единицу (мешок, пакет и др.). Объем выборки упакованных комбикормов устанавливают в зависимости от количества паковочных единиц в партии. Зависимость объема выборки от объема партии приведена в таблице 5.

Таблица 5

Количество упаковок в партии, *n*	Минимальное количество упаковок, входящих в выборку
До 4 включ.	Каждая упаковка
Св. 4 до 16 »	4
Св. 16	$\sqrt{2n}$, но не более 100

6.3 Из каждой упаковочной единицы, входящей в случайную выборку упакованной продукции, или из разных равномерно расположенных зон партии для незатаренной продукции отбирают в соответствии ГОСТ 13496.0 точечные пробы, из которых составляют объединенную пробу массой не менее 4 кг.

6.4 Массу отдельной упаковочной единицы и массу партии определяют взвешиванием на весах по ГОСТ 29329. Допускается применение других средств измерений массы с такими же или более высокими метрологическими характеристиками.

Предел допускаемого отрицательного отклонения массы нетто от номинального количества для отдельной упаковочной единицы и требования к массе партии продукции, поставляемой в упакованном виде, должны соответствовать ГОСТ 8.579.

6.5 Качество упаковки, маркировки, массу нетто упаковочной единицы, органолептические и физико-химические показатели качества комбикормов для КРС (массовую долю влаги, крупность рассыпного комбикорма и крупки, наличие целых зерен, размер и крошимость гранул) проверяют на предприятии-изготовителе в каждой отпускаемой партии.

6.6 Показатели кормовой ценности и безопасности комбикормов для КРС проверяют с периодичностью, установленной планом производственного контроля, разработанным изготовителем, а также по требованию контролирующей организации или приобретателя.

6.7 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному показателю качества и безопасности комбикормов для КРС, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве проб, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб комбикормов для КРС — по ГОСТ 13496.0.

Пробы комбикормов для микробиологических анализов отбирают до отбора проб для физико-химических анализов асептическим способом, исключающим микробное загрязнение продуктов из окружающей среды.

Масса анализируемой пробы для микробиологических анализов должна быть не менее 400 г, для физико-химических — не менее 600 г.

7.2 Определение внешнего вида и цвета комбикормов в виде россыпи и крупки проводят органолептическим методом: 100 г контролируемого комбикорма помещают на гладкую чистую белую поверхность и, перемешивая, рассматривают при естественном освещении.

7.3 Определение крупности комбикорма в виде россыпи и крупки, наличия целых зерен — по ГОСТ 13496.8.

7.4 Определение внешнего вида и цвета гранулированного комбикорма, размера гранул и прохода через сито с отверстиями диаметром 2 мм — по ГОСТ 22834.

7.5 Определение запаха комбикорма и зараженности вредителями хлебных запасов — по ГОСТ 13496.13.

7.6 Определение обменной энергии, кормовых единиц и легкопереваримых углеводов проводят расчетным путем по таблицам питательности и химического состава сырья по методикам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

7.7 Определение массой доли влаги — по ГОСТ 13496.3, ГОСТ 31640, ГОСТ 32040.

7.8 Определение массой доли сырого протеина — по ГОСТ 13496.4, ГОСТ 32040, ГОСТ 32044.1.

7.9 Определение массовой доли сырой клетчатки — по ГОСТ 13496.2, ГОСТ 31675, ГОСТ 32040.

7.10 Определение массовой доли кальция — по ГОСТ 26570, ГОСТ 32041.

7.11 Определение массовой доли фосфора — по ГОСТ 26657, ГОСТ 32041.

7.12 Определение массовой доли хлорида натрия — по ГОСТ 13496.1.

7.13 Определение массовой доли лизина — по ГОСТ 13496.21, ГОСТ 31480, ГОСТ 32195.

7.14 Определение массовой доли метионина и цистина — по ГОСТ 13496.22, ГОСТ 31480, ГОСТ 32195.

7.15 Определение массовой доли золы, не растворимой в соляной кислоте — по ГОСТ 13496.14, ГОСТ 32045.

7.16 Определение металломагнитной примеси — по ГОСТ 13496.9, ГОСТ 31484.

7.17 Определение токсичности — по ГОСТ 31674.

7.18 Определение содержания афлатоксина B_1 — по ГОСТ 31653, ГОСТ 32251.

7.19 Определение содержания патулина — по ГОСТ 28396.

7.20 Определение содержания остаточных количеств пестицидов — по ГОСТ 13496.20, ГОСТ 31481, ГОСТ 32193, ГОСТ 32194.

7.21 Определение содержания нитратов и нитритов — по ГОСТ 13496.19.

7.22 Подготовка проб и их минерализация для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26929, ГОСТ 30692, ГОСТ 31671.

7.23 Определение содержания свинца и кадмия — по ГОСТ 30692.

7.24 Определение содержания ртути — по ГОСТ 31650.

7.25 Определение содержания мышьяка — по ГОСТ 26930.

7.26 Определение наличия патогенной микрофлоры — по ГОСТ 31708, ГОСТ 31878, [2] или по методикам действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.27 Определение крошимости гранул — по ГОСТ 28497, ГОСТ 23513.

7.28 Определение массовой доли мочевины (карбамида) — по ГОСТ 29113.

7.29 Определение содержания дезоксиваленола и радионуклидов — по методикам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.30 Определение содержания Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А — по ГОСТ 28001.

7.31 Определение массовой доли сырого жира — по ГОСТ 13496.15, ГОСТ 32040.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Комбикорма для КРС транспортируют в упакованном виде и насыпью в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Продукцию, упакованную в мягкие специализированные контейнеры, допускается транспортировать на открытых транспортных средствах.

Формирование транспортных пакетов должно соответствовать требованиям ГОСТ 24597, ГОСТ 26663, средства скрепления — ГОСТ 21650, ГОСТ 22477.

При транспортировании комбикормов для КРС насыпью в вагонах-зерновозах их загружают не выше установленной (трафаретной) грузоподъемности.

8.2 Транспортные средства должны быть внутри сухими, чистыми, без постороннего запаха, не зараженными вредителями хлебных запасов, без острых выступающих деталей.

Использование транспорта после перевозки животных, сырья животного происхождения допускается только после тщательной очистки, дезинфекции, промывки и просушки.

Не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов и удобрений.

8.3 Комбикорма для КРС при погрузке и выгрузке должны быть защищены от атмосферных осадков.

8.4 Комбикорма хранят раздельно по партиям в сухих, чистых, не зараженных вредителями хлебных запасов, хорошо вентилируемых или проветриваемых закрытых складских помещениях в упакованном виде или насыпью. Комбикорма должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей, источников тепла и влаги.

Допускается хранить упакованные комбикорма на открытой площадке под навесом или под водонепроницаемым покрытием.

8.5 Комбикорма, упакованные в мешки, укладывают штабелем на плоские поддоны по ГОСТ 9078 высотой не более 14 рядов, а продукцию, упакованную в мягкие специализированные контейнеры, штабелируют в три ряда, смещая верхний ряд на полконтейнера к центру штабеля.

8.6 Неупакованные комбикорма для КРС хранят насыпью в складах напольного типа, силосах и бункерах.

8.7 На каждую партию хранящихся комбикормов должна быть доступная информация: для хранящейся в силосах, бункерах — журнал (карта), для хранящейся в складах напольного типа — ярлык (паспорт) с указанием:

- наименования продукции;
- наименования изготовителя;
- массы партии;
- даты выработки;
- рекомендуемого срока хранения.

8.8 Транспортирование и хранение комбикормов для КРС, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15846.

8.9 Срок хранения устанавливает изготовитель.

Рекомендуемый срок хранения комбикормов для КРС — 2 мес.

Приложение А
(справочное)

Рекомендуемая крупность комбикормов-концентратов для КРС

Таблица А.1 — Рекомендуемая крупность комбикормов для КРС, выращиваемых и откармливаемых в хозяйствах

Наименование показателя	Значение показателя комбикорма			
	для телят в возрасте до 4 мес. включ.	молодняка в возрасте		молочных коров и нетелей, быков-производителей и КРС на откорме
		св. 4 до 12 мес включ.	св. 12 до 18 мес включ.	
Крупность комбикорма - в виде россыпи: остаток на сите с размером стороны ячейки 5 мм, %, не более	2			5
остаток на сите с размером стороны ячейки 3 мм, %, не более	10			25
наличие целых зерен, %, не более	0,3	0,5		0,7
в том числе семян дикорастущих растений, %, не более	0,1			
- в виде крупки: остаток на сите с размером стороны ячейки 5 мм, %, не более	Не допускается	—		
проход через сито с размером стороны ячейки 1 мм, %, не более	18*	20*		
- в виде гранул: диаметр гранул, мм	4,7—12,7	4,7—14,7		
длина гранул, мм, не более	Двух диаметров			
проход через сито с размером стороны ячейки 2 мм, %, не более	10			

* Допускается увеличение значения показателя до 21 % при отгрузке комбикормовой крупки из бункеров и силосов предприятия-изготовителя, а также у потребителя.

Таблица А.2 — Рекомендуемая крупность комбикормов для молодняка КРС, выращиваемых и откармливаемых в животноводческих комплексах

Наименование показателя	Значение показателя комбикорма для молодняка в возрасте, дней		
	От 10 до 75 включ.	Св. 75 до 115 включ.	Св. 115 до 400 включ.
Крупность комбикорма - в виде россыпи: остаток на сите с размером стороны ячейки 3 мм, %, не более	1	5	5
остаток на сите с размером стороны ячейки 2 мм, %, не более	1	—	
наличие целых зерен, %, не более	0,3		
в том числе семян дикорастущих растений, %, не более	0,1		

Окончание таблицы А.2

Наименование показателя	Значение показателя комбикорма для молодняка в возрасте, дней		
	От 10 до 75 включ.	Св. 75 до 115 включ.	Св. 115 до 400 включ.
- в виде крупки:			
остаток на сите с размером стороны ячейки 5 мм, %, не более	Не допускается		—
проход через сито с размером стороны ячейки 1 мм, %, не более	18*		20*
- в виде гранул:			
диаметр гранул, мм	4,7 — 12,7		
длина гранул, мм, не более	Двух диаметров		
проход через сито с размером стороны ячейки 2 мм, %, не более	10		

* Допускается увеличение значения показателя до 21 % при отгрузке комбикормовой крупки из бункеров и силосов предприятия-изготовителя, а также у потребителя.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», ТР ТС 005/2011. Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769

[2] Правила бактериологического исследования кормов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 10.06.75

УДК 636.085.3:006.354 МКС 65.120

Ключевые слова: комбикорма-концентраты, крупный рогатый скот, телята, молодняк, молочные коровы, нетели, скот на откорме, быки-производители, хозяйства, животноводческие комплексы

Редактор *Н.Н. Мигунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.Е. Кругова*

Сдано в набор 13.01.2016. Подписано в печать 08.02.2016. Формат 60 ×84$^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,75. Тираж 50 экз. Зак. 260.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru