

ГОСТ Р 53899-2010. Тритикале кормовое. Технические условия

ГОСТ Р 53899-2010

Группа С12

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ТРИТИКАЛЕ КОРМОВОЕ Технические условия Feed triticale. Specifications

ОКС 65.120
ОКП 97 1948

Дата введения 2011-07-01

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены [Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании"](#), а правила применения национальных стандартов Российской Федерации - [ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения"](#)*

* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует [ГОСТ Р 1.0-2012](#), здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением "Всероссийский научно-исследовательский институт кормов имени В.Р.Вильямса Российской академии сельскохозяйственных наук" (ГНУ ВИК Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 130 "Кормопроизводство"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2010 г. N 335-ст](#)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемых информационных указателях "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

ВНЕСЕНА поправка, опубликованная в ИУС N 9, 2012 год

Поправка внесена изготовителем базы данных

ВНЕСЕНО [Изменение N 1](#), утвержденное и введенное в действие [Приказом Росстандарта от 20.09.2013 N 1080-ст](#) с 01.01.2014

Изменение N 1 внесено изготовителем базы данных по тексту ИУС N 12, 2013 год

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на зерно кормового тритикале, используемое для производства кормов и комбикормов.

Требования, обеспечивающие безопасность зерна кормового тритикале, изложены в 4.2, 4.4.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

[ГОСТ Р 51417-99](#) (ИСО 5983-97) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Метод Къельдаля

[ГОСТ Р 51425-99](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения массовой доли зеараленона

[ГОСТ Р 53100-2008](#) Средства лекарственные для ветеринарного применения, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли кадмия и свинца методом атомно-

абсорбционной спектрометрии

[ГОСТ Р 53101-2008](#) Средства лекарственные для ветеринарного применения, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли мышьяка методом атомно-абсорбционной спектрометрии

[ГОСТ Р 54040-2010](#) Продукция растениеводства и корма. Метод определения Cs-137

[ГОСТ Р ИСО 24333-2011](#) Зерно и продукты его переработки. Отбор проб

[ГОСТ 10967-90](#) Зерно. Методы определения запаха и цвета

[ГОСТ 13496.4-93](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина

[ГОСТ 13496.15-97](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения сырого жира

[ГОСТ 13496.19-93](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов

[ГОСТ 13586.3-83](#) Зерно. Правила приемки и методы отбора проб

[ГОСТ 13586.4-83](#) Зерно. Методы определения зараженности и поврежденности вредителями

[ГОСТ 13586.6-93](#) Зерно. Методы определения зараженности вредителями

[ГОСТ 23153-78](#) Кормопроизводство. Термины и определения

[ГОСТ 26226-95](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения сырой золы

[ГОСТ 26927-86](#) Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

[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 27186-86](#) Зерно заготовляемое и поставляемое. Термины и определения

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

[ГОСТ 30483-97](#) Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и

зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси

[ГОСТ 30692-2000](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Атомно-абсорбционный метод определения содержания меди, свинца, цинка и кадмия

[ГОСТ 31481-2012](#) Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

[ГОСТ 31640-2012](#) Корма. Методы определения содержания сухого вещества

[ГОСТ 31646-2012](#) Зерновые культуры. Метод определения содержания фузариозных зерен

[ГОСТ 31650-2012](#) Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии

[ГОСТ 31653-2012](#) Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов

[ГОСТ 31674-2012](#) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения общей токсичности

[ГОСТ 31675-2012](#) Корма. Методы определения содержания сырой клетчатки с применением промежуточной фильтрации

[ГОСТ 31691-2012](#) Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

[ГОСТ 31748-2012](#) (ISO 16050:2003) Продукты пищевые. Определение афлатоксина В1 и общего содержания афлатоксинов В1, В2, G1 и G2 в зерновых культурах, орехах и продуктах их переработки. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии

[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

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 по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [ГОСТ 23153](#) и [ГОСТ 27186](#).

4 Технические требования

4.1 Зерно кормового тритикале должно соответствовать требованиям настоящего стандарта.

4.2 По органолептическим признакам и показателям безопасности зерно кормового тритикале должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Состояние	В здоровом негреющемся состоянии
Цвет	Свойственный нормальному зерну тритикале
Запах	Свойственный здоровому зерну тритикале; посторонний запах (затхлый, солодовый, плесневый, гнилостный) не допускается
Зараженность вредителями	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше II степени
Содержание минеральной примеси, %, не более	1,0
Содержание вредной примеси, %, не более:	0,2
- спорынья и головня (в совокупности)	0,1
- семена горчака ползучего, вязаеля разноцветного	0,1
- семена гелиотропа опушенноплодного и триходесмы седой	Не допускается
Содержание испорченных зерен в составе сорной примеси, %, не более	1,0
Содержание куколя в составе сорной примеси, %, не более	0,5
Содержание фузариозных зерен, %, не более*	1,0
Содержание головневых (маранных, синегузочных) зерен, %, не более	Не допускается

* Определения содержания фузариозных зерен в кормовом зерне тритикале проводят после утверждения стандартов на метод.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

4.3 По физико-химическим показателям зерно кормового тритикале подразделяют на три класса качества в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для класса		
	1-го	2-го	3-го
Содержание сухого вещества, г/кг, не менее	860	850	850
Содержание в сухом веществе, г/кг:			
- сырого протеина	Более 130,0	120,0-130,0	Менее 120,0
- сырой золы	Менее 15,0	15,0-20,0	Более 20,0
Сорная примесь, %, не более	3,0	4,0	5,0
Зерновая примесь, %, не более	5,0	10,0	15,0

Примечание - Класс зерна определяют после его послеуборочной обработки на технологических линиях очистки и сушки по нормам, установленным в таблице 2, по наилучшему значению одного из показателей.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

4.4 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, нитратов и нитритов, радионуклидов в зерне кормового тритикале не должно превышать допустимые уровни, установленные [1].

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

4.5 Состав основного зерна, сорной и зерновой примесей

4.5.1 К основному зерну относят:

- целые и поврежденные зерна кормового тритикале, по характеру их повреждений не относящиеся к сорной и зерновой примесям;

- 50% массы битых и изъеденных зерен кормового тритикале, независимо от характера и размера их повреждения;

- в кормовом тритикале зерна и семена других зерновых и зернобобовых культур, не отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной и зерновой примесям.

4.5.2 К сорной примеси относят:

- весь проход через сито с отверстиями диаметром 1,5 мм;

- в остатке на сите с отверстиями диаметром 1,5 мм:

а) минеральную примесь - гальку, комочки почвы, частицы шлака, руды;

б) органическую примесь - части стержней колоса, части стеблей и листьев, ости, пленки;

в) семена всех дикорастущих растений;

г) испорченные зерна с явно испорченным эндоспермом от коричневого до черного цвета;

д) вредную примесь - головню, спорынью, горчак ползучий, плевел опьяняющий, термописис ланцетный, софору лисохвостную, вязель разноцветный, гелиотроп опушенноплодный, триходесму седую;

е) зерна и семена других зерновых и зернобобовых культур, отнесенные согласно национальным стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной примеси, а также другие семена масличных культур.

4.5.3 К зерновой примеси относят:

зерна кормового тритикале:

а) 50% массы битых и изъеденных зерен от всей их массы, независимо от характера и размера их повреждений;

б) давленные;

в) щуплые - деформированные, сморщенные с вдавленными боками и острой спинкой;

г) проросшие - с вышедшим наружу корешком или ростком или утраченным корешком или ростком;

д) поврежденные - зерна с измененным цветом оболочек и с эндоспермом от кремового до светло-коричневого цвета;

е) незрелые;

ж) раздутые при сушке, морозобойные;

- в кормовом тритикале зерна и семена других зерновых, зернобобовых, не отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной примеси.

4.5.1-4.5.3 (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки - по [ГОСТ 13586.3](#).

5.1а Тритикале, содержащее примесь зерен других зерновых культур и семян зернобобовых культур более 15% массы зерна вместе с примесями, оценивают как смесь тритикале с другими культурами с указанием ее состава в процентах.

(Введен дополнительно, [Изм. N 1](#)).

5.2 Порядок и периодичность контроля содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, нитритов и нитратов, радионуклидов зерна кормового тритикале устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб - по [ГОСТ 13586.3](#), [ГОСТ Р ИСО 24333](#).

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

6.2 Определение запаха, цвета и обесцвеченности - по [ГОСТ 10967](#).

6.3 Определение содержания сухого вещества - по [ГОСТ 31640](#).

6.4 Определение содержания сырого протеина - по [ГОСТ 32040](#), [ГОСТ Р 51417](#), ГОСТ Р 13496.4*.

* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать: [ГОСТ 13496.4](#). - Примечание изготовителя базы данных.

6.3, 6.4 (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

- 6.5 Определение содержания сырой золы - по [ГОСТ 26226](#).
- 6.6 Определение содержания сырого жира - по [ГОСТ 13496.15](#).
- 6.7 Определение содержания сырой клетчатки - по [ГОСТ 31675](#).
- 6.8 Определение зараженности и поврежденности вредителями - по [ГОСТ 13586.4](#), [ГОСТ 13586.6](#).
- 6.7, 6.8 (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).
- 6.9 (Исключен, [Изм. N 1](#)).
- 6.10 Определение сорной и зерновой примесей - по [ГОСТ 30483](#).
- 6.11 Определение нитратов и нитритов - по [ГОСТ 13496.19](#).
- 6.12 Определение остаточных количеств хлорорганических пестицидов - по [ГОСТ 31481](#) и [5].
- 6.13 Определение микотоксинов - по [ГОСТ 28001](#), [ГОСТ 31653](#), [ГОСТ Р 51425](#), [ГОСТ 31691](#) и [6]-[8].
- 6.14 Определение общей токсичности - по [ГОСТ 31674](#).
- 6.15 Определение содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) - по [7].
- 6.12-6.15 (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).
- 6.16 Подготовка проб и минерализация для определения содержания токсичных элементов - по [ГОСТ 26929](#).
- 6.17 Определение токсичных элементов:
- свинца и кадмия - по [ГОСТ 30692](#), [ГОСТ Р 53100](#);
 - ртути - по [ГОСТ 26927](#) и [2], [ГОСТ 31650](#);
 - мышьяка - по [ГОСТ 26930](#), [ГОСТ Р 53101](#).
- 6.18 Определение радионуклидов (цезия-137, стронция-90) - по [3], [ГОСТ Р 54040](#).
- 6.19 Определение афлатоксина В1 - по [ГОСТ 31748](#) и [4].
- 6.17-6.19 (Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

7 Транспортирование и хранение

7.1 Размещение, хранение и транспортирование - по [1].

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

7.2 При размещении, транспортировании и хранении зерна кормового тритикале учитывают содержание сухого вещества, указанное в таблице 3.

Таблица 3

Состояние кормового тритикале	Содержание сухого вещества, г/кг
Сухое	Не менее 860
Средней сухости	859-845
Влажное	844-830
Сырое	Не более 829

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

Приложение А (рекомендуемое). Определение содержания обменной энергии в зерне кормового тритикале для крупного рогатого скота, овец, свиней и сельскохозяйственной птицы

Приложение А (рекомендуемое)

А.1а Нормы содержания обменной энергии по классам качества зерна кормового тритикале приведены в таблице А.1а.

Таблица А.1а

Наименование показателя	Норма для класса		
	1-го	2-го	3-го
Содержание в сухом веществе обменной энергии, МДж/кг:			
- для крупного рогатого скота и овец	Более 13,0	12,0-13,0	Менее 12,0
- для свиней	Более 15,0	14,0-15,0	Менее 14,0

- для птицы	Более 14,0	13,0-14,0	Менее 13,0
-------------	------------	-----------	------------

А.1 Содержание обменной энергии, ОЭ, МДж в 1 кг сухого вещества зерна кормового тритикале, вычисляют по формулам:

а) для крупного рогатого скота:

$$ОЭ_{КРС} = 0,02085 СП + 0,01715 СЖ - 0,001865 СК + 0,01226 БЭВ, (1)$$

где - содержание сырого протеина, г в 1 кг сухого вещества;

- содержание сырого жира, г в 1 кг сухого вещества;

- содержание сырой клетчатки, г в 1 кг сухого вещества;

- содержание безазотистых экстрактивных веществ, г в 1 кг сухого вещества, вычисляют по формуле

$$БЭВ = 1000 - (СП + СК + СЖ + СЗ), (2)$$

где - содержание сырой золы, г в 1 кг сухого вещества;

б) для овец:

$$ОЭ_о = 0,021098 СП + 0,021532 СЖ - 0,00159 СК + 0,012906 БЭВ, (3)$$

в) для свиней:

$$ОЭ_с = 0,01693 СП + 0,02802 СЖ - 0,02181 СК + 0,01694 БЭВ, (4)$$

г) для сельскохозяйственной птицы:

$$ОЭ_п = 0,0181 СП + 0,030 СЖ + 0,0139 БЭВ, (5)$$

Значения массовых долей содержания питательных веществ, определяемых в соответствующих национальных стандартах на методы контроля кормов в процентах, умножают на коэффициент 10 для перевода их в г/кг.

Результаты вычисляют до второго десятичного знака и округляют до первого десятичного знака.

А.2 Содержание обменной энергии в натуральном зерне кормового тритикале, МДж/кг, вычисляют по формуле

$$ОЭ_Н = ОЭ_{СВ} \cdot МД_{СВ} / 100, (6)$$

где $OЭ_{CB}$ - содержание обменной энергии в тритикале, МДж/кг;

$МД_{CB}$ - массовая доля сухого вещества, %.