

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
55301—  
2012

---

# ДРОЖЖИ КОРМОВЫЕ ИЗ ЗЕРНОВОЙ БАРДЫ

## Технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом пищевой биотехнологии Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИПБТ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 176 «Спиртовая, дрожжевая и ликероводочная продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1507-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «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 ([gost.ru](http://gost.ru))*

© Стандартиформ, 2014

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

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ДРОЖЖИ КОРМОВЫЕ ИЗ ЗЕРНОВОЙ БАРДЫ**  
**Технические условия**Fodder yeast from the corn distillers.  
Specifications

Дата введения — 2014—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на сухие кормовые дрожжи (далее – кормовые дрожжи), получаемые из технически чистых культур дрожжей, выращенных на зерновой барде.

Требования, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья животных и охраны окружающей среды, изложены в 4.1.3, к маркировке – в 4.3.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50817–95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ Р 51116–97 Комбикорма, зерно, продукты его переработки. Метод определения содержания дезоксиниваленола (вомитоксина)

ГОСТ Р 52337–2005 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения общей токсичности

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 12.1.008–76 Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.010–76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.041–83 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования

ГОСТ 12.1.044–89 (ИСО 4589–84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

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

ГОСТ 12.3.002–75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12302–83 Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 13496.0–80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб

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

Издание официальное

ГОСТ 17269–71 Респираторы фильтрующие газопылезащитные РУ 60м и РУ-60му. Технические условия

ГОСТ 26498–85 Дрожжи кормовые. Упаковка, маркировка, транс-портирование и хранение  
ГОСТ 28178–89 Дрожжи кормовые. Методы испытаний

**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 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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:  
**зерновая барда:** Побочный продукт спиртового производства в виде жидкого остатка, образующегося в результате перегонки зрелой зерновой бражки.

### 4 Технические требования

#### 4.1 Характеристики

4.1.1 Дрожжи кормовые производят в соответствии с требованиями настоящего стандарта, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

4.1.2 По органолептическим показателям, содержанию влаги и золы кормовые дрожжи должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика, значение показателя
Цвет	От светло-желтого до коричневого
Запах	Свойственный дрожжам, без постороннего запаха
Массовая доля влаги, %, не более: - для кормовых дрожжей в виде гранул	10,0 11,0
Массовая доля золы, %, не более	10,0

4.1.3 По показателям безопасности (содержание токсичных элементов, содержание дезоксиниваленола, содержание нитратов и нитритов) кормовые дрожжи должны соответствовать требованиям и нормам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации, по остальным показателям – указанным в таблице 2.

До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации – нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1].

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля металломагнитных примесей (частиц размером до 2 мм), мг/кг, не более	20,0
Наличие дрожжевых клеток в 1 г продукта	Не допускается
Наличие патогенных микроорганизмов: - сальмонеллы в 25,0 г - патогенные эшерихии в 25,0 г	Не допускается Не допускается
Общая бактериальная обсемененность, тысяч клеток в 1 г кормовых дрожжей, не более	150
Токсичность	Не допускается

4.1.4 Кормовая ценность кормовых дрожжей должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля сырого протеина в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не менее	43,0
Массовая доля белка по Барнштейну в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не менее	33,0
Массовая доля сырой клетчатки в пересчете на абсолютно сухое вещество, %, не более	15,0

4.1.5 При выпуске кормовых дрожжей в виде гранул, гранулы должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Наименование показателя	Значение показателя
Крупность: - диаметр гранул, мм - длина гранул, мм - проход через сито с размером отверстий диаметром 2 мм, %, не более	5 – 13 Не более двух диаметров  10
П р и м е ч а н и е – Допускается вырабатывать кормовые дрожжи с другим размером гранул по согласованию с потребителем.	

#### 4.2 Упаковка

Упаковка кормовых дрожжей – по ГОСТ 26498.

#### 4.3 Маркировка

Маркировка кормовых дрожжей – по ГОСТ 26498.

### 5 Требования безопасности

5.1 При производстве кормовых дрожжей следует соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.008, ГОСТ 12.1.010 и ГОСТ 12.3.002, а также правила по охране труда [5] и санитарные нормы [1].

5.2 Производственное оборудование должно отвечать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003.

До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации – нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [2] – [4].

5.3 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005. Предельно допустимая концентрация пыли кормовых дрожжей в воздухе производственных помещений должна быть не более  $0,1 \text{ мг/м}^3$  (по белку).

5.4 Пожаровзрывоопасные свойства кормовых дрожжей в объеме требований ГОСТ 12.1.041 определяют по ГОСТ 12.1.044.

5.5 Пыль кормовых дрожжей относится ко 2-му классу взрывоопасной пыли.

5.6 Средства пожаротушения: распыленная вода, пар, асбестовое одеяло, все виды огнетушителей.

5.7 При работе с кормовыми дрожжами следует применять специальную одежду, для защиты рук – комбинированные рукавицы и дерматологические средства. Для индивидуальной защиты органов дыхания следует использовать респиратор по ГОСТ 17269.

## 6 Правила приемки

6.1 Дрожжи кормовые принимают партиями. Партией считают любое количество кормовых дрожжей, одной даты выработки, одновременно предъявленное к приемке и оформленное одним документом, удостоверяющим качество и безопасность кормовых дрожжей.

6.2 В документе, удостоверяющим качество и безопасность кормовых дрожжей, указывают:

- номер и дату его выдачи;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя, его товарный знак (при наличии);
- наименование и вид продукции;
- массу нетто партии;
- количество упаковочных единиц в партии;
- дату изготовления (число, месяц, год);
- срок хранения;
- результаты контроля кормовых дрожжей (по периодически проверяемым показателям в период времени между проведением анализов указывают: «Соответствует требованиям настоящего стандарта»);
- обозначение настоящего стандарта.

Документ, удостоверяющий качество и безопасность кормовых дрожжей, подписывает ответственное лицо предприятия-изготовителя и заверяет оригинальной печатью предприятия-изготовителя.

6.3 При отправке кормовых дрожжей в адрес одного потребителя и загрузке в вагон более одной партии одного вида продукта оформляют один документ, удостоверяющий качество и безопасность с указанием результатов анализов по каждой загружаемой партии продукта.

6.4 Для проверки органолептических показателей, содержания влаги и золы, показателей безопасности и кормовой ценности кормовых дрожжей от партии размером до 100 упаковочных единиц из разных мест партии делают выборку в количестве 3 %, но не менее двух упаковочных единиц. Если в партии более 100 упаковочных единиц, то отбирают 1 %, но не менее трех упаковочных единиц. От партии гранулированных дрожжей общую пробу (не менее 4 кг) отбирают от каждой единицы транспортных средств.

6.5 При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному показателю проводят повторный анализ на удвоенном количестве проб, отобранных от той же партии. Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.6 Органолептические показатели, а также показатели: «Массовая доля влаги», «Массовая доля золы», «Массовая доля металломагнитной примеси», «Массовая доля сырого протеина», «Массовая доля белка по Барнштейну» определяют в каждой партии кормовых дрожжей.

6.7 Порядок и периодичность контроля в кормовых дрожжах содержания нитратов, нитритов, дезоксиниваленола, токсичных элементов, наличия дрожжевых клеток и патогенной микрофлоры, общей бактериальной обсемененности и токсичности определяют в соответствии с программой производственного контроля, разработанной предприятием-изготовителем.

6.8 Массовую долю сырой клетчатки определяют по требованию потребителя.

6.9 При выпуске кормовых дрожжей в виде гранул показатель «Проход через сито с отверстиями диаметром 2 мм» определяют на предприятии-изготовителе при отгрузке продукции.

## 7 Методы контроля

### 7.1 Методы отбора проб

7.1.1 Отбор точечных проб – по ГОСТ 13496.0 со следующим дополнением. Точечные пробы кормовых дрожжей, упакованных в бумажные мешки, отбирают мешочным деревянным или металлическим щупом, погружаемым в мешок на всю длину щупа, или из бункера перед затариванием продукта. Отверстие в мешке после отбора проб зашивают или заклеивают.

7.1.2 Для составления объединенной пробы отобранные точечные пробы кормовых дрожжей помещают в чистую тару и перемешивают. К таре прикрепляют этикетку с указанием наименования продукта, номера партии, даты отбора точечных проб, наименования предприятия-изготовителя.

7.1.3 Лабораторную пробу кормовых дрожжей выделяют из объединенной пробы по ГОСТ 13496.0, делят ее на две равные части путем квартования и помещают в чистые сухие банки с плотно закрывающимися крышками или пробками. Одну из них используют для анализа, а другую (контрольную) опечатывают или пломбируют и хранят, соблюдая условия хранения кормовых дрожжей, не менее двух месяцев на случай разногласий в оценке качества продукта. К банке с лабораторной пробой кормовых дрожжей прикрепляют этикетку, на которой должны быть обозначены: наименование продукта, наименование предприятия-изготовителя, номер партии, дата отбора пробы и подпись лица, отобравшего пробу.

7.1.4 Допускается лабораторную пробу (для анализа и контрольную) хранить в новых герметично закрытых полиэтиленовых пакетах по ГОСТ 12302.

7.2 Подготовка проб к контролю – по ГОСТ 28178.

7.3 Определение цвета и запаха – по ГОСТ 28178.

7.4 Определение массовой доли влаги – по ГОСТ 28178.

7.5 Определение массовой доли золы – по ГОСТ 28178.

7.6 Определение массовой доли металломагнитных примесей – по ГОСТ 13496.9.

7.7 Определение содержания токсичных элементов – по ГОСТ 28178.

7.8 Определение содержания дезоксиниваленола – по ГОСТ Р 51116.

7.9 Определение содержания нитратов – по ГОСТ 28178.

7.10 Определение содержания нитритов – по ГОСТ 13496.19.

7.11 Определение наличия клеток дрожжей – по ГОСТ 28178 со следующим дополнением. В обработке результатов: рост колоний дрожжей на питательной среде должен отсутствовать во всех разведениях.

7.12 Определение наличия патогенных микроорганизмов – по [6], [7].

7.13 Определение общей бактериальной обсемененности – по ГОСТ 28178.

7.14 Определение общей токсичности – по ГОСТ Р 52337.

7.15 Определение массовой доли сырого протеина – по ГОСТ 28178.

7.16 Определение массовой доли белка по Барнштейну – по ГОСТ 28178.

7.17 Определение массовой доли сырой клетчатки – по ГОСТ Р 50817.

7.18 Определение крупности гранул проводят с помощью штангенциркуля или линейки, измеряя размер диаметра и длину десяти гранул, взятых подряд. По полученным данным вычисляют среднеарифметическое значение размера диаметра и длины гранул.

7.19 Определение прохода через сито с размером отверстий диаметром 2 мм – по ГОСТ 13496.8 со следующим дополнением. Масса анализируемой пробы гранулированных кормовых дрожжей, взятой для анализа, должна составлять 200 г. При обработке результатов анализа полученный результат делят на 2.

## 8 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение кормовых дрожжей – по ГОСТ 26498.

### Библиография

- [1] СанПиН 2.3.4.704—98 Производство спирта этилового ректифицированного и ликероводочных изделий. Санитарные правила и нормы
- [2] Временный максимально допустимый уровень (МДУ) содержания некоторых химических элементов и госсипола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках. Утверждены Главным управлением ветеринарии Госагропрома СССР 07.08.87 г., №123-4/281
- [3] Максимально допустимые уровни (МДУ) микотоксинов в кормах для сельскохозяйственных животных. Утверждены Главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР 01.02.89 г., № 434-7
- [4] Нормы предельно допустимой концентрации нитратов и нитритов в кормах для сельскохозяйственных животных и основных видах сырья для комбикормов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР 18.02.89 г., № 143-4/78-5а с изменением от 17.05.92 г.
- [5] ПОТ РО 011—2003 Правила по охране труда при производстве спирта, водки, коньяка, вин, пива и соков. Утверждены Минсельхозом РФ 20.06.2003 г., №892
- [6] Правила бактериологического исследования кормов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР 10.06.75 г.
- [7] МУ 4.2.2723—2010 Лабораторная диагностика сальмонеллезов, обнаружение сальмонелл в пищевых продуктах и объектах окружающей среды

---

УДК 636.087.73.034

ОКС 65.120

ОКП 92 9112

Ключевые слова: сухие кормовые дрожжи, зерновая барда, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

---

Подписано в печать 01.07.2014. Формат 60x84<sup>1/8</sup>.  
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 118 экз. Зак. 2903.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru