ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 2203-2011

КРУПА ЯЧМЕННАЯ

Технические условия

КРУПЫ ЯЧНЫЯ

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 4-2011



Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.786(083.74)(476) МКС 67.060 КП 03
Ключевые слова: крупа ячменная, технические требования, требования безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, гарантии изготовителя
ОКП РБ 15.61.32.305

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН Государственным учреждением «Центральная научно-исследовательская лаборатория хлебопродуктов»

ВНЕСЕН Департаментом по хлебопродуктам Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 16 мая 2011 г. № 22

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ 5784-60)

© Госстандарт, 2011

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Технические требования 2
4 Правила приемки 5
5 Методы контроля 5
6 Транспортирование и хранение 6
7 Гарантии изготовителя 6
Приложение А (обязательное) Характеристики примесей в ячменной крупе всех видов и номеров 7
Приложение Б (справочное) Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта 8
Приложение В (обязательное) Перечень реквизитов удостоверения качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов 9
Библиография 10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КРУПА ЯЧМЕННАЯ
Технические условия

КРУПЫ ЯЧНЫЯ
Тэхнічныя ўмовы

Barley groats
Specifications

Дата введения 2012-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ячменную крупу, получаемую из ячменя путем удаления цветковых пленок, частично плодовых и семенных оболочек и зародыша с обязательными шлифованием и полированием для перловой, дроблением и шлифованием для ячневой крупы и предназначенную для реализации на пищевые цели.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 185-2009 (02150) Правила по хранению зерна, маслосемян, муки и крупы

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1053-98 Радиационный контроль. Отбор проб пищевых продуктов. Общие требования

СТБ 1100-2007 Пищевые продукты. Информация для потребителя. Общие требования

СТБ 1313-2002 Продукты пищевые и сырье продовольственное. Методика определения содержания токсичных элементов цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА

СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара

СТБ 1910-2008 Зернопродукты. Смеси композитные. Общие технические условия

ГОСТ 2228-81 Бумага мешочная. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 20239-74 Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси

ГОСТ 26312.1-84 Крупа. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 26312.2-84 Крупа. Метод определения органолептических показателей развариваемости гречневой крупы и овсяных хлопьев

ГОСТ 26312.3-84 Крупа. Метод определения зараженности вредителями хлебных запасов

ГОСТ 26312.4-84 Крупа. Метод определения крупности или номера, примесей и доброкачественного ядра

ГОСТ 26312.7-88 Крупа. Метод определения влажности

ГОСТ 26791-89 Продукты переработки зерна. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

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

ГОСТ 28672-90 Ячмень. Требования при заготовках и поставках

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

Издание официальное

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538-97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.
Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Ячменная крупа должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться в соответствии с [1] и технологическим регламентом, с соблюдением санитарных правил и норм, утвержденных в установленном порядке.

3.2 Характеристики

3.2.1 В зависимости от способа обработки и размера ячменная крупа делится на следующие виды и номера, установленные в таблице 1.

Таблица 1

Вид	Номер
1 Перловая	1, 2, 3, 4, 5
2 Ячневая	1, 2, 3, 4

3.2.2 Характеристики видов ячменной крупы должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 2.

Таблица 2

Вид	Характеристика
1 Перловая	Ядро, освобожденное от цветковых пленок, хорошо отшлифованное и полированное
	№ 1 и 2 – ядро удлиненной формы с закругленными концами. Допускается удлиненная форма с острыми концами
	№ 3, 4, 5 – ядра должны быть округлой формы
2 Ячневая	Частицы дробленого и шлифованного зародыша и ядра различной величины и формы, полностью освобожденные от цветковых пленок и частично от плодовых и семенных оболочек

3.2.3 Характеристики номеров перловой крупы должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 3.

Таблица 3

Номер крупы	Диаметр отверстий двух смежных сит для определения, мм		Норма прохода, схода двух смежных сит, %, не менее
	прохода	схода	
1	4,0	3,0	80
2	3,0	2,5	80
3	2,5	2,0	80
4	2,0	1,5	80
5	1,5	Сито из сетки тканой (проволочной) № 056	80

3.2.4 Характеристики номеров ячневой крупы должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 4.

Таблица 4

Номер крупы	Диаметр отверстий двух смежных сит для определения, мм		Норма прохода, схода двух смежных сит, %, не менее
	прохода	схода	
1	2,5	2,0	65
2	2,5	1,5	70
3	2,0	1,5	70
4	1,5	Сито из сетки тканой (проволочной) № 056	70

3.2.5 По органолептическим, физико-химическим показателям ячменная крупа всех видов и номеров должна соответствовать требованиям, установленным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Характеристика и значение для крупы	
	перловой	ячневой
1 Цвет	Белый с желтоватым, кремовым или сероватым оттенками	
2 Вкус	Свойственный нормальной ячменной крупе, без посторонних привкусов, некислый, негорький	
3 Запах	Свойственный нормальной ячменной крупе, без затхлости, плесени и других посторонних запахов	
4 Влажность, %, не более	15,0	15,0
5 Доброкачественное ядро, %, не менее В том числе недодир (для перловой крупы – № 1, 2 и ячневой крупы – № 1), %, не более	99,6 1,5	99,0 0,9
6 Сорная примесь, %, не более В том числе: а) минеральная примесь, не более б) вредная примесь, не более В том числе горчака ползучего и вязеля разноцветного, не более	0,40 0,05 0,05 0,02	0,40 0,05 0,05 0,02
7 Мучка, %, не более	0,20	0,60 *
8 Зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов	Не допускаются	
9 Металломагнитная примесь, мг/кг: – размером отдельных частиц в наибольшем линейном измерении не более 0,3 мм и (или) массой не более 0,4 мг, не более – размером и массой отдельных частиц более вышеуказанных значений	3,0 Не допускается	3,0
* Допускается содержание мучки в ячневой крупе № 4 до 0,80 %.		
Примечание – Характеристики примесей в ячменной крупе всех видов и номеров приведены в таблице А.1 приложения А.		

3.2.6 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов в ячменной крупе не должно превышать допустимые уровни, установленные в [2] (пункт 4.3).

3.2.7 Содержание радионуклидов в ячменной крупе не должно превышать республиканские допустимые уровни, утвержденные Министерством здравоохранения Республики Беларусь (далее – Минздрав) и установленные в [3].

3.3 Требования к сырью

3.3.1 Для изготовления ячменной крупы применяют ячмень, соответствующий требованиям ГОСТ 28672.

3.3.2 При изготовлении ячменной крупы допускается применять ячмень с характеристиками не хуже указанных в 3.3.1.

3.3.3 По показателям безопасности ячмень, предназначенный для изготовления ячменной крупы, должен соответствовать [2] (пункты 4.1 и 4.10).

3.3.4 Содержание радионуклидов в ячмене не должно превышать республиканские допустимые уровни, утвержденные Минздравом и установленные в [3].

3.4 Упаковка

3.4.1 Упаковка – по ГОСТ 26791.

3.4.2 Требования к партии, упаковочным единицам ячменной крупы, в том числе пределам допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества для фасованной ячменной крупы с одинаковым и различным номинальным количеством продукта, – по СТБ 8019.

Пределы допускаемых положительных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества для фасованной ячменной крупы с одинаковым и различным номинальным количеством должны соответствовать значениям, установленным для допускаемых отрицательных отклонений. Положительные отклонения не подлежат государственному метрологическому надзору.

3.5 Маркировка

3.5.1 Маркировка потребительской тары

Маркировка потребительской тары – по СТБ 1100, ГОСТ 26791. Маркировку наносят непосредственно на каждую единицу потребительской тары с указанием следующих реквизитов, характеризующих продукцию:

– наименования и местонахождения (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
– товарного знака изготовителя (при наличии);
– наименования продукта, вида и номера;
– массы (кг);
– даты изготовления;
– срока хранения;
– условий хранения;
– обозначения настоящего стандарта;
– штрихового идентификационного кода;
– пищевой ценности (информация о пищевой ценности приведена в таблице Б.1 приложения Б);
– информации о подтверждении соответствия (при наличии).

3.5.2 Транспортная маркировка

Транспортная маркировка – по ГОСТ 26791. На каждую единицу транспортной тары должен быть приклеен или пришит маркировочный ярлык с указанием:

– наименования и местонахождения (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
– товарного знака изготовителя (при наличии);
– наименования продукта, вида и номера;
– масса (кг) упаковочной единицы и количества упаковочных единиц;
– массы нетто (кг);
– даты изготовления;
– срока хранения;
– условий хранения;
– обозначения настоящего стандарта;
– штрихового идентификационного кода;
– пищевой ценности (информация о пищевой ценности приведена в таблице Б.1 приложения Б);
– информации о подтверждении соответствия (при наличии).

3.5.3 Маркировка транспортной тары с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» – по ГОСТ 14192.

3.5.4 Маркировочный ярлык должен быть изготовлен из прочного картона по ТНПА, бумаги мешочной по ГОСТ 2228, из мягких (тканых или синтетических) материалов по ТНПА, обеспечивающих сохранность ярлыка и надписи при транспортировании и хранении.

Площадь маркировочного ярлыка для нанесения основных, дополнительных и информационных надписей должна быть не менее 60 $см^2$. Рекомендуемое соотношение сторон – 2 : 3.

3.5.5 Цвет шрифта на ярлыках для ячменной крупы должен быть черным.

3.5.6 При включении в состав ячменной крупы сырья, изготовленного с использованием генетически модифицированных составляющих, в маркировке указывают информацию о их наличии.

4 Правила приемки

4.1 Правила приемки – по ГОСТ 26312.1 и настоящему стандарту.

4.2 При отгрузке каждая партия ячменной крупы должна сопровождаться удостоверением качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов установленной формы (приложение В).

4.3 Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции с учетом требований законодательства Республики Беларусь, но не реже одного раза в полугодие.

4.4 Контроль содержания радионуклидов в продукции осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

4.5 Вид и номер, органолептические, физико-химические показатели, массу нетто, состояние упаковки и качество маркировки контролируют в каждой партии.

4.6 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания на удвоенном количестве проб, взятых от той же партии продукции. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4.7 Соблюдение требований к партии, упаковочным единицам ячменной крупы контролируют в соответствии с порядком, установленным изготовителем.

5 Методы контроля

5.1 Отбор проб ячменной крупы – по ГОСТ 26312.1, СТБ 1036, СТБ 1053.

5.2 Определение вида производят визуально: 20 г ячменной крупы помещают на гладкую чистую поверхность листа белой бумаги и, перемешивая, рассматривают при дневном свете или люминесцентном освещении.

5.3 Определение номера, примесей и доброкачественного ядра – по ГОСТ 26312.4, со следующими дополнениями: при определении номера используют сита по [4] и [5].

5.4 Определение цвета, вкуса, запаха – по ГОСТ 26312.2.

5.5 Определение влажности – по ГОСТ 26312.7

5.6 Определение металломагнитной примеси – по ГОСТ 20239.

5.7 Определение зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов – по ГОСТ 26312.3. Загрязненностью считают наличие в крупе мертвых вредителей.

5.8 Подготовка и минерализация проб для определения токсичных элементов – по ГОСТ 26929; определение содержания токсичных элементов определяют по СТБ 1313, ГОСТ 26927 или по [6], ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, микотоксинов по ГОСТ 30711 или по [7] – [12].

5.9 Содержание радионуклидов – по методикам, включенным в [13].

5.10 Определение содержания пестицидов – по [14] – [17].

5.11 Определение массы нетто потребительской тары – по СТБ 1910 (пункт 6.11).

5.12 Массу нетто ячменной крупы в транспортной таре определяют по разности между массой брутто и массой транспортной тары.

Определение массы брутто и массы транспортной тары осуществляют на весах для статического взвешивания по ГОСТ 29329, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания до 50 кг, с ценой деления 5 г.

5.13 Контроль состояния упаковки и качество маркировки осуществляют визуально.

5.14 Контроль соблюдения требований к партии, упаковочным единицам продукта осуществляют по методикам измерений (контроля), разработанным изготовителем продукции.

Результаты контроля документируют и хранят в соответствии с правилами, принятыми у изготовителя.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование ячменной крупы – по ГОСТ 26791.

6.2 Хранение – по ТКП 185 и настоящему стандарту.

6.3 Ячменную крупу хранят на сухих, чистых, хорошо проветриваемых, не имеющих постороннего запаха и не зараженных вредителями хлебных запасов складах, с относительной влажностью воздуха не более 75 % и температурой воздуха не более 25 °С.

6.4 Срок хранения с даты изготовления: перловой крупы – 18 мес, ячневой крупы – 15 мес.

7 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие ячменной крупы требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил транспортирования и условий хранения.

Приложение А
(обязательное)

Характеристики примесей в ячменной крупе всех видов и номеров

Таблица А.1

Наименование примеси	Характеристики
1 Сорная примесь:	
а) минеральная примесь	Песок, галька, руда, частицы земли, наждака и шлака
б) органическая примесь	Частицы цветковых пленок, стеблей колоса, оболочки сорняков
в) сорные семена	Семена всех дикорастущих и культурных растений, кроме обработанных зерен пшеницы. Обработанными зернами считаются зерна пшеницы, прошедшие технологическую обработку вместе с основной культурой – ячменем, освобожденные от зародыша, частично от плодовых и семенных оболочек, зашлифованные, с закругленными концами
г) вредная примесь	Головня, спорынья, вязель разноцветный, горчак ползучий
д) испорченные ядра	Загнившие, заплесневевшие, поджаренные, обуглившиеся – все с испорченным эндоспермом, от коричневого до черного цвета, а также со светлым, но рыхлым, легкорассыпающимся эндоспермом
2 Недодир	В перловой крупе № 1 и 2 недодиром считают ядра, имеющие вне бороздки остатки цветковых пленок более чем на четверти поверхности ядра. В ячневой крупе № 1 наличие остатка цветковых пленок, явно выступающих за края крупы. Недодир относят к примеси, если количество его превышает для крупы перловой № 1 и 2 – 1,5 %, для ячневой крупы № 1 – 0,9 %
3 Мучка	Мелкие частицы крупы, проходящие через сито из сетки тканой (проволочной) № 056

Приложение Б
(справочное)

Основные показатели пищевой ценности 100 г продукта

Таблица Б.1

Наименование крупы	Белок, г	Жир, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность	
				ккал	кДж
Крупа перловая № 1, 2, 3, 4, 5	9,3	1,2	69,0	323	1352
Крупа ячневая № 1, 2, 3, 4	10,0	1,3	68,0	324	1356

Приложение В
(обязательное)

Перечень реквизитов удостоверения качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

В.1 Дата оформления и номер удостоверения качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

В.2 Наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя.

В.3 Масса нетто и количество упаковочных единиц.

В.4 Пункт назначения.

В.5 Наименование получателя.

В.6 Наименование продукта, вид и номер.

В.7 Дата изготовления.

В.8 Обозначение настоящего стандарта.

В.9 Результаты испытаний по органолептическим, физико-химическим показателям и отметки о контроле показателей безопасности, предусмотренных настоящим стандартом.

В.10 Информация о подтверждении соответствия (при наличии).

В.11 Срок хранения, условия хранения.

В.12 Подпись лица, ответственного за выдачу удостоверения качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, заверенная печатью.

Библиография

[1] Правила организации и ведения технологического процесса на крупяных предприятиях
Утверждены Министерством хлебопродуктов СССР 01.09.1990

[2] Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.06.2009 № 63

[3] Гигиенические нормы
ГН-10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26.04.1999 № 16

[4] Технические условия
ТУ 23.2.2068-89 Полотна решетные зерноочистительных машин

[5] Технические условия
ТУ 14-4-1374-86 Сетки тканые для мукомольной промышленности

[6] Инструкция 4.1.10-15-52-2005 Обнаружение и определение общей ртути в продовольственном сырье и пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
Утверждена постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 04.11.2005 № 169

[7] МВИ.МН 2559-2006 Методика выполнения измерения афлатоксинов с использованием тест-системы «Ридаскрин ® Фаст Афлотоксин SC» в зерновых и зернобобовых культурах и продуктах их переработки
БелГИМ, 2006

[8] МВИ.МН 2477-2006 Методика выполнения измерения ДОН с использованием тест-системы «Ридаскрин ® ФАСТ ДОН» в зерновых и зернобобовых культурах и продуктах их переработки
БелГИМ, 2006

[9] МВИ.МН 2478-2006 Методика выполнения измерения зеараленона с использованием тест-системы «Ридаскрин ® ФАСТ Зеараленон» в зерновых, зернобобовых культурах и продуктах их переработки
БелГИМ, 2006

[10] МВИ.МН 2479-2006 Методика выполнения измерения Т-2-токсина с использованием тест-системы «Ридаскрин ® ФАСТ Т-2 токсин» в зерновых, зернобобовых культурах и продуктах их переработки
БелГИМ, 2006

[11] МВИ.МН 2785-2007 Методика выполнения измерения содержания афлатоксина B_1 в зерновых и зернобобовых культурах и продуктах их переработки, чае, орехах, специях, зеленом кофе, детском питании на зерновой основе с использованием тест-системы «Ридаскрин ® Афлатоксин B1 30/15» производства R-Biopnarm (Германия)
БелГИМ, 2007

[12] МВИ.МН 2480-2006 Методика выполнения измерения охратоксина А с использованием тест-системы «Ридаскрин ® ФАСТ Охратоксин А» в зерновых, зернобобовых культурах и продуктах их переработки
БелГИМ, 2006

[13] Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь
Минск : БелГИМ

[14] Методика определения хлорорганических пестицидов (α-, β-, γ-изомеры ГХЦГ, ДДТ и его метаболиты) в продуктах питания, воде, почве, кормах, внутренних органах и тканях животных хроматографическими методами
Утверждена постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 17.12.2007 № 10-2-5/1149

[15] Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения СССР от 28.01.1980 № 2142-80

[16] Методика определения 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4Д) в продуктах питания, кормах, растительном материале, внутренних органах и тканях животных хроматографическими методами
Утверждена постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 13.07.2009 № 10-1-5/1610

[17] Методы определения микроколичеств пестицидов. – М. : Колос, 1977

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 02.06.2011. Подписано в печать 10.06.2011. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,74 Уч.- изд. л. 0,55 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
ЛИ № 02330/0552843 от 08.04.2009.
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru