

**ЯГОДЫ ЕЖЕВИКИ СВЕЖИЕ**

Технические условия

**ЯГАДЫ АЖЫНЫ СВЕЖЫЯ**

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное



Госстандарт  
Минск

**Ключевые слова:** свежие ягоды ежевики, внешний вид и форма ягоды, цвет, вкус, запах, маркировка, правила приемки, качество, методы контроля, сбор, упаковка, транспортирование, хранение

ОКП РБ 01.13.23.390

### **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 республиканским научно-производственным дочерним унитарным предприятием «Институт плодоводства» (РУП «Институт плодоводства»)

ВНЕСЕН Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 10 февраля 2015 г. № 5

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Госстандарт, 2015

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 Термины и определения .....	2
4 Технические требования .....	2
5 Правила приемки .....	4
6 Методы контроля .....	5
7 Транспортирование и хранение .....	6
8 Гарантии изготовителя .....	7
Библиография .....	8

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ****ЯГОДЫ ЕЖЕВИКИ СВЕЖИЕ**  
Технические условия**ЯГАДЫ АЖЫНЫ СВЕЖЫЯ**  
Тэхнічныя ўмовыBlackberry berries fresh  
Specification**Дата введения 2015-09-01****1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на дикорастущие и культивируемые свежие ягоды ежевики (*Rubus caesius L.*) (далее – ягоды), заготовляемые, поставляемые и предназначенные для реализации и/или промышленной переработки.

**2 Нормативные ссылки**

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

ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции

ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки

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

СТБ 1054-2012 Радиационный контроль. Отбор проб овощей и фруктов. 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 1517-2004 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия

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

СТБ ЕН 45501-2004 Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 10131-93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 17527-2003 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 24831-81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры

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

ГОСТ 26929-86 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения мышьяка

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

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

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

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

ГОСТ 30349-96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

# **СТБ 2396-2015**

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

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 заменяющими (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## **3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применяют термины и определения, установленные в ГОСТ 17527, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 реализация:** Продажа ягод, осуществляемая в соответствии с заключенными договорами или путем свободной продажи через розничную сеть.

**3.2 внешний вид:** Совокупность признаков ягод, определяемых визуально (форма, цвет, степень зрелости, поврежденность и т. д.).

**3.3 здоровая ягода:** Ягода без признаков болезней грибного, бактериального, вирусного происхождения, а также физиологических заболеваний.

**3.4 целая ягода:** Ягода, содержащая все морфологические части, типичные для данного вида, являющиеся предметом потребления и не имеющие видимых повреждений поверхности.

**3.5 чистая ягода:** Ягода, практически свободная от любых видимых загрязняющих веществ.

**3.6 механическое повреждение:** Повреждения кожицы, вызванные механическими воздействиями.

**3.7 незрелая ягода:** Ягода, которая после съема не может приобрести внешний вид, вкус и цвет, свойственные зрелой ягоде данной культуры.

**3.8 перезревшая ягода:** Ягода, непригодная к употреблению, полностью потерявшая внешний вид и вкус, свойственные зрелой ягоде данной культуры.

**3.9 увядшая ягода:** Ягода, утратившая характерную упругость и внешний вид, типичные для данной культуры.

**3.10 излишняя внешняя влажность:** Влага на ягодах от полива, росы и дождя.

**3.11 плесневелая ягода:** Ягода, пораженная плесенью.

**3.12 запаренная ягода:** Ягода, внешний вид и вкус которой ухудшились вследствие воздействия повышенной температуры и влажности или недостаточной вентиляции при транспортировании или хранении.

**3.13 загнившая ягода:** Ягода, имеющая пятна гнили внутри и (или) на поверхности.

**3.14 гнилая ягода:** Ягода, полностью пораженная гнилью.

## **4 Технические требования**

**4.1 Ягоды должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться в соответствии с требованиями ТР ТС 021 с соблюдением санитарных норм и правил и гигиенических нормативов, утвержденных в установленном порядке.**

### **4.2 Характеристики**

**4.2.1 Ягоды должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.**

**4.2.2 Содержание токсичных элементов, пестицидов в ягодах должно соответствовать требованиям, установленным в [1], [2] и ТР ТС 021.**

**4.2.3 Содержание радионуклидов не должно превышать республиканские допустимые уровни по [3] и в дикорастущих ягодах должно соответствовать требованиям ТР ТС 021.**

**4.2.4 Наличие яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших должно соответствовать требованиям, установленным в [1] и ТР ТС 021.**

Таблица 1 – Показатели качества ягод

Наименование показателя	Характеристика и значения для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
Внешний вид	Ягоды здоровые, зрелые, целые, чистые, сухие, шарообразной или овальной формы, без повреждений вредителями и болезнями, без излишней внешней влажности. Не допускаются раздавленные, загнившие, гнилые, плесневелые, запаренные ягоды и ягоды других видов растений		
Цвет	Черный, темно-красный, темно-фиолетовый или глянцевито-синий		
Вкус и запах	Приятный, кисло-сладкий, без посторонних запаха и привкуса		
Допускается массовая доля ягод, %, не более:			
– помятых и механически поврежденных:			
– в местах отгрузки	1	3	5
– в местах назначения	2	5	5
– незрелых	1	5	5
– перезревших	2	2	5
– увядших	1	2	3
Массовая доля примесей растительного происхождения (плодоножек, веточек, листьев), %, не более:	1	3	5
Посторонние примеси	Не допускаются		
Общее число допускаемых отклонений в совокупности не должно превышать, %:			
– в местах отгрузки	6	8	10
– в местах назначения	8	13	15
Примечание – Конденсат на доставленных из холодильников или холодильных транспортных средств ягодах, вызванный разницей температур, не считаю излишней внешней влажностью.			

**4.2.5** Допускается по согласованию с приобретателем ягоды, предназначенные для промышленной переработки, не рассортировывать на товарные сорта. Требования к ягодам должны быть не выше требований, предъявляемых ко второму сорту.

#### 4.3 Упаковка

**4.3.1** В хозяйствах или на заготовительных пунктах ягоды перед отгрузкой должны быть рассортированы на товарные сорта и упакованы, кроме ягод по 4.2.5.

**4.3.2** Ягоды отгружают (поставляют) как упакованную продукцию с различной номинальной массой и/или как весовую продукцию в транспортной упаковке.

**4.3.3** Упаковка должна быть прочной, сухой, чистой, без постороннего запаха.

Не допускается выстилать упаковку бумагой.

**4.3.4** Транспортная и потребительская упаковка, используемая для упаковывания ягод, должна быть разрешена для контакта с пищевой продукцией и обеспечивать качество, безопасность и сохранность при транспортировании, хранении, реализации и соответствовать требованиям ТР ТС 005.

**4.3.5** Ягоды упаковывают в транспортную упаковку по ГОСТ 10131 массой нетто не более 12 кг включительно, корзины или другую жесткую упаковку, соответствующую требованиям ТНПА.

**4.3.6** Ягоды упаковывают в потребительскую упаковку по СТБ 1517 номинальной массой в потребительской упаковке от 1 до 3 кг. Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого в потребительской упаковке от номинального количества для фасованных ягод с различным номинальным количеством – по СТБ 8019. Отклонение содержимого упаковочной единицы от номинального количества ягод в сторону увеличения не ограничивается.

**4.3.7** Требования к количеству упакованных ягод, содержащихся в упаковочной единице, к партии упакованных ягод – по СТБ 8019.

**4.3.8** Упакованные ягоды упаковывают в тару-оборудование по ГОСТ 24831 или другую упаковку по ТНПА по согласованию с приобретателем.

#### **4.4 Маркировка**

**4.4.1** Маркировка транспортной упаковки по ТР ТС 022 и ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», с указанием диапазона температур по 7.3, наносится путем четкого оттиска трафаретом или штампом несмывающейся, не имеющей запаха краской или путем наклеивания этикетки непосредственно на упаковку и должна содержать следующую информацию о продукции:

- наименование продукции;
- наименование и местонахождение изготовителя, информацию о юридическом лице или индивидуальном предпринимателе, осуществляющем упаковывание ягод не в месте их изготовления;
- товарный знак (при наличии);
- массу брутто и массу нетто, кг;
- количество упаковочных единиц (для упакованных ягод), шт;
- дату сбора и дату упаковывания (если они различаются);
- товарный сорт (при наличии);
- срок годности и условия хранения;
- номер партии;
- обозначение настоящего стандарта;
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза (для весовых).

**4.4.2** Допускается не наносить транспортную маркировку на многооборотную упаковку с ягодами, предназначенными для местной реализации, а вкладывать вовнутрь упаковки ярлык с информацией о продукте по 4.4.1.

**4.4.3** Каждая единица потребительской упаковки должна иметь этикетку с указанием следующей информации о продукции с учетом требований ТР ТС 022:

- наименование продукции;
- наименование и местонахождение изготовителя, информация о юридическом лице или индивидуальном предпринимателе, осуществляющем упаковывание ягод не в месте их изготовления;
- номинальное количество, кг;
- товарный знак (при наличии);
- дата сбора и дата упаковывания (если они различаются);
- товарный сорт (при наличии);
- срок годности и условия хранения;
- номер упаковщика;
- обозначение настоящего стандарта;
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;
- штриховой идентификационный код.

### **5 Правила приемки**

**5.1** Ягоды принимают партиями. Партией считают определенное количество ягод одной даты сбора, упакованных в упаковку одного типа и оформленных удостоверением качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, в котором должна быть приведена следующая информация:

- номер удостоверения и дата его выдачи;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя, юридического лица или индивидуального предпринимателя-импортера, осуществляющего упаковывание ягод не в месте их изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- наименование продукции;
- дата сбора, дата упаковывания (если они различаются);
- товарный сорт (при наличии);
- номер партии;
- количество единиц транспортной упаковки, тип упаковки;
- количество единиц потребительской упаковки, тип упаковки;

- масса брутто и масса нетто, кг;
- номера протоколов испытаний о содержании токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, наличие яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших и дата их выдачи;
- срок годности и условия хранения продукции;
- фамилии и подписи лиц, ответственных за качество и безопасность, заверенные печатью;
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза (для весовых ягод).

**5.2** Контроль качества ягод, состояние упаковки, правильность маркировки, массы содержимого упаковочной единицы для упакованных ягод, массы нетто для весовых ягод, соблюдение требований к партии осуществляют в каждой партии. Для контроля данных показателей на соответствие требованиям настоящего стандарта из разных мест каждой партии отбирают выборку:

- от партии до 50 единиц транспортной упаковки – не менее 3 единиц;
- от партии свыше 50 транспортных единиц транспортной упаковки – дополнительно по одной единице от каждой последующих полных и неполных 25 единиц транспортной упаковки;
- от партии упакованных ягод в потребительской упаковке с номинальной массой от 1 до 3 кг – не менее 3 потребительских упаковок из каждой отобранный транспортной упаковки.

**5.3** Контроль показателей качества ягод проводят в каждой партии в отдельности по каждому из показателей качества, установленных в 4.2.1.

**5.4** Контроль содержания токсичных элементов, пестицидов, наличие яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших осуществляют в соответствии с периодичностью, установленной изготовителем продукции, гарантирующим ее безопасность, но не реже 1 раза в сезон.

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

**5.6** В случае несоответствия качества ягод требованиям настоящего стандарта хотя бы по одному показателю по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке.

Результаты повторного испытания являются окончательными и распространяются на всю партию.

**5.7** После контроля качества ягоды, соответствующие требованиям настоящего стандарта, присоединяют к контролируемой партии, не соответствующие и остатки проб, которые подвергаются разрушающему контролю по 6.2.3 – 6.2.5, подлежат списанию и уничтожению в соответствии с инструкцией изготовителя.

**5.8** Качество ягод в поврежденных транспортных или потребительских упаковках контролируют отдельно, и полученные результаты распространяют на ягоды в этих упаковках.

Ягоды, качество которых соответствует требованиям настоящего стандарта, переупаковывают и присоединяют к контролируемой партии.

**5.9** Партию ягод, не соответствующую по показателям качества высшего товарного сорта, переводят в первый товарный сорт. Партию ягод, не соответствующую по показателям качества первого товарного сорта, переводят во второй товарный сорт. Партию ягод, не соответствующую по показателям качества требованиям второго товарного сорта, считают не соответствующей требованиям настоящего стандарта и возвращают поставщику.

## 6 Методы контроля

### 6.1 Отбор и подготовка проб

**6.1.1** Отбор и подготовка проб для определения токсичных элементов – по СТБ 1036 и ГОСТ 26929, пестицидов – по СТБ 1036, радионуклидов – по СТБ 1054, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших – по [4]. Отбор и подготовка пробы для определения качества ягод по показателям, приведенным в 4.2.1:

– от каждой единицы транспортной упаковки, отобранный в выборку по 5.2 после определения качества упаковки и маркировки, массы нетто, из разных слоев (верхнего, среднего, нижнего) отбирают не менее трех точечных проб и составляют объединенную пробу. Масса объединенной пробы должна быть не менее 10 % от массы ягод, входящих в выборку, но не менее 3 кг. Из объединенной пробы методом квартования выделяют аналитическую пробу массой не менее 1 кг. Взвешивание проводят на весах по ГОСТ 29329 обычного класса точности. Допускается применение других весов, метрологические характеристики которых не ниже указанных.

**6.1.2** Аналитическую пробу ягод, входящую в выборку, контролируют по показателям, приведенным в 4.2.1.

## 6.2 Проведение испытаний

6.2.1 Внешний вид, цвет ягод, качество упаковки и маркировки, посторонние примеси определяют визуально, вкус и запах – органолептически.

6.2.2 Помятые, механически поврежденные, незрелые, перезревшие и увядшие ягоды, примеси растительного происхождения взвешивают отдельно с точностью до 0,1 кг на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности (допускается применение других весов, метрологические характеристики которых не ниже указанных).

Массовую долю ягод с отклонениями от требований стандарта и примеси растительного происхождения  $K$ , %, вычисляют по формуле

$$K = \frac{m}{M} \cdot 100, \quad (1)$$

где  $K$  – массовая доля ягод, %;

$m$  – масса ягод, соответствующих определяемому показателю, кг;

$M$  – масса плодов в объединенной пробе, кг.

Результаты анализа объединенной пробы по каждому показателю определяют в процентах с точностью до второго знака после запятой с последующим округлением до целого числа.

6.2.3 Содержание токсичных элементов определяют по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178 и ГОСТ 30538, ГОСТ 31266, пестицидов – по ГОСТ 30349.

6.2.4 Измерение содержания радионуклидов осуществляют по [5] – [7].

6.2.5 Наличие яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших осуществляется по [4].

6.2.6 Допускается проведение испытаний по другим утвержденным в установленном порядке ТНПА, а также по методикам выполнения измерений, прошедшим метрологический контроль в установленном порядке, которые обеспечивают сопоставимость результатов испытаний при их использовании и включены в [8].

## 6.3 Определение содержимого упаковочной единицы (для упакованных ягод) с различной номинальной массой

6.3.1 Массу упакованных ягод определяют для каждой упаковочной единицы, отобранный по 5.2, как разность массы брутто и массы упаковки с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинальной массы по 4.3.5 на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе, и дискретностью не более 2,0 г.

6.3.2 Для каждой упаковочной единицы определяют отрицательное отклонение в граммах от номинальной массы, сравнивают полученные значения с пределом допускаемых отрицательных отклонений по 4.3.5 и определяют наличие бракованных упаковочных единиц (у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений).

## 6.4 Определение массы нетто весовых ягод

Массу нетто весовых ягод в единице транспортной упаковки определяют для каждой упаковочной единицы, отобранный в выборку по 5.2, как разность массы брутто и массы упаковки на весах по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе, и дискретностью не более 20 г.

Проверку на соответствие требованиям, предъявляемым к партии упакованных ягод осуществляют по СТБ 8019.

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение ягод осуществляется согласно требованиям ТР ТС 021.

7.2 Ягоды транспортируют в крытых автомобильных средствах в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

Допускается перевозить ягоды в открытых автомобильных транспортных средствах с защитой продукции от атмосферных осадков, солнечных лучей, загрязнений.

7.3 Срок годности и условия хранения ягод устанавливает изготовитель. Рекомендуемые условия хранения и срок годности ягод:

– в неотапливаемых помещениях или под навесом при температуре воздуха от 0 °C до плюс 25 °C и относительной влажности воздуха 80 % – 95 % – 2 сут с даты сбора;

– в холодильных камерах при температуре воздуха от 0 °C до плюс 1 °C и относительной влажности воздуха 90 % – 95 % – 7 сут с даты сбора.

## **8 Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие ягод требованиям настоящего стандарта при соблюдении установленных требований к транспортированию и хранению.

## **Библиография**

- [1] Санитарные нормы и правила «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам» Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2013 г. № 52
- [2] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов» Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2013 г. № 52
- [3] ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99) Утвержден постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 апреля 1999 г. № 16
- [4] Экспресс-методы индикации возбудителей паразитарных болезней в плодовоощной продукции Утверждены главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь от 15 апреля 2005 г. № 37-0305
- [5] МЗ СССР МУ 5779-91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах
- [6] МВИ 114-94 Методика экспрессного радиометрического определения по гамма-излучению объемной и удельной активности радионуклидов цезия в воде, почве, продуктах питания, продукции животноводства и растениеводства радиометрами РКГ-01, РКГ-02, РКГ-02СРКГ-03
- [7] Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь. – Мин.: БелГИМ
- [8] Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880

**Ответственный за выпуск Н. А. Баранов**

---

Сдано в набор 22.05.2015. Подписано в печать 05.06.2015. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,63 Уч.-изд. л. 0,56 Тираж 2 экз. Заказ 444

---

**Издатель и полиграфическое исполнение:**

**Научно-производственное республиканское унитарное предприятие**

**«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)**

**Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий**

**№ 1/303 от 22.04.2014**

**ул. Мележка, 3, комн. 406, 220113, Минск.**