ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55500— 2013

ЖЕЛУДКИ ЖЕЛЕЗИСТЫЕ ЦЫПЛЯТ И КУР ЗАМОРОЖЕННЫЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом птицеперерабатывающей промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИПП Россельхоз-академии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 116 «Продукты переработки птицы, яиц и сублимационной сушки»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2013 г. № 459-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 формационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного 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)

© Стандартинформ, 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

ЖЕЛУДКИ ЖЕЛЕЗИСТЫЕ ЦЫПЛЯТ И КУР ЗАМОРОЖЕННЫЕ
Технические условия

The frozen glandular stomachs of chickens and hens.
Specification

Дата введения – 2014 – 07 – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на обработанные железистые желудки цыплят, цыплят-бройлеров и кур, замороженные в виде блоков, предназначенные для производства куриного пищевого пепсина (далее – желудки).

Требования, обеспечивающие безопасность продукции, изложены в 4.1.1, требования к качеству – в 4.1.2, к маркировке – в 4.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51074–2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51944–2002 Мясо птицы. Методы определения органолептических показателей, температуры и массы

ГОСТ Р 53228–2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 54463–2011 Тара из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции. Технические условия

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 1770–74 (ИСО 1042:98, ИСО 4788:2005) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3118–77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11109–90 Марля бытовая хлопчатобумажная. Общие технические условия

ГОСТ 12026–76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

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 18292–2012 Птица сельскохозяйственная для убоя. Технические условия

ГОСТ 23042–86 Мясо и мясные продукты. Методы определения жира

ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 27987–88 Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 28498–90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29227–91 (ИСО 835-1:2007) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

Издание официальное

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 по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому 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 приведен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **железистые желудки:** Железистые желудки птицы, представляющие собой веретенообразное расширение пищеварительного канала между пищеводом и мышечным желудком, стенки которого состоят из слизистой оболочки с развитой подслизистой основой, отделенные от пищевода и мышечного желудка при убое и обработке кур, цыплят, цыплят-бройлеров, очищенные от жировой ткани и остатков корма, промытые и замороженные в блоки и пригодные для производства куриного пищевого пепсина.

Примечание – Пригодность железистых желудков для производства куриного пищевого пепсина определяется показателем его активности.

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Желудки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться по технологической инструкции по сбору и обработке железистых желудков цыплят, цыплят-бройлеров и кур* с соблюдением требований и норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации**.

4.1.2 По органолептическим и физико-химическим показателям желудки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Желудки, плотно уложенные и замороженные в виде блоков толщиной не более 10 см
Цвет	От розового до красно-коричневого
Активность куриного пепсина, усл. ед./г, не менее	20000
Массовая доля жира, %, не более	7,0
Температура в толще продукта, °С	От минус 8 до минус 12

4.2 Требования к сырью

Желудки вырабатывают при убое цыплят, цыплят-бройлеров и кур по ГОСТ 18292 на предприятиях, функционирующих в соответствии с действующими нормами ветеринарного и санитарного законодательства.

4.3 Маркировка

4.3.1 Маркировка должна соответствовать требованиям [2], быть четкой, средства для маркировки не должны влиять на показатели качества железистых желудков и должны быть

---

* Технологическая инструкция по сбору и обработке железистых желудков цыплят, цыплят-бройлеров и кур, разработанная ГНУ ВНИИПП Россельхозакадемии и утвержденная Департаментом пищевой и перерабатывающей промышленности Минсельхоза России от 05.12.1994 г. Данная информация является рекомендуемой и приведена для удобства пользователей настоящего стандарта.

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

изготовлены из материалов, допущенных для контакта с пищевыми продуктами.

4.3.2 Маркировка транспортной упаковки – по ГОСТ 14192, с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от нагрева», «Беречь от влаги» и «Ограничение температуры».

Допускается по согласованию с потребителем не наносить маркировку на многооборотную упаковку с продукцией, предназначенной для местной реализации.

4.3.3 На каждую единицу транспортной упаковки с желудками наносят маркировку при помощи штампа, трафарета, наклеивания этикетки или другим способом, содержащую данные в соответствии с [2]. В каждую единицу транспортной упаковки допускается дополнительно вкладывать лист-вкладыш с аналогичной маркировкой.

4.4 Упаковка

4.4.1 Упаковка, упаковочные материалы и скрепляющие средства должны соответствовать гигиеническим требованиям, документам, по которым они изготовлены, обеспечивать сохранность, качество и безопасность желудков при транспортировании и хранении в течение всего срока годности, а также должны быть разрешены для контакта с пищевыми продуктами.

4.4.2 Желудки должны быть заморожены в упаковке:

- в пакетах из полимерных пленочных материалов;
- пленке полиэтиленовой пищевой по ГОСТ 10354;
- других видах упаковки, разрешенных для упаковки пищевых продуктов.

4.4.3 Желудки в упаковке должны быть упакованы в транспортную упаковку:

- из картона и комбинированных материалов по ГОСТ Р 54463;
- в другие виды упаковки, разрешенные для контакта с пищевыми продуктами.

Масса нетто продукта, упакованного в картонный ящик, должна быть не более 20 кг.

4.4.4 В каждую транспортную упаковку укладывают желудки одного наименования, одной даты выработки и одного вида упаковки.

4.4.5 Допускается использовать другие виды упаковки, скрепляющие средства и упаковочные материалы, разрешенные для контакта с пищевыми продуктами, обеспечивающие сохранность и качество желудков при транспортировании и хранении в течение всего срока годности.

4.4.6 Упаковка желудков, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, – по ГОСТ 15846.

4.4.7 Масса нетто продукта в одной потребительской групповой упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке продукта в потребительской упаковке, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы нетто одной упаковочной единицы от номинальной – по ГОСТ 8.579.

5 Правила приемки

5.1 Желудки принимают партиями.

Партией считают любое количество желудков, произведенное на одном предприятии-изготовителе, одной даты выработки, уложенное в потребительскую, групповую и транспортную упаковку одного вида, сопровождаемое одним товаросопроводительным документом, обеспечивающим прослеживаемость продукции, и ветеринарным документом на одну дату выработки.

5.2 Для проверки соответствия упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта внешнему осмотру подвергают каждую единицу транспортной упаковки в партии.

5.3 Для контроля качества желудков требованиям настоящего стандарта из разных мест партии отбирают выборку в объеме 3 %, но не менее трех ящиков.

5.4 Приемку продукции в нечетко маркированной или поврежденной упаковке проводят отдельно, по каждой единице соответствующей упаковки, и результаты распространяют только на продукцию в этой упаковке.

5.5 Показатели активности куриного пепсина и массовой доли жира в желудках определяются изготовителем с установленной им периодичностью, а также по требованию контролирующей организации или потребителя.

5.6 При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторный контроль на удвоенной выборке, взятой из той же партии. Результаты повторного контроля распространяются на всю партию.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб

6.1.1 Объем выборки по 5.3.

6.1.2 Отбор проб по ГОСТ Р 51944 (п. 3.2).

6.1.3 Внешний вид желудков определяют визуально, температуру в толще блока – по ГОСТ Р 51944.

6.1.4 Определение массовой доли жира – по ГОСТ 23042 со следующим дополнением в порядке подготовки к проведению определения: из объединенной пробы, подготовленной по 6.2.4.1, отбирают анализируемую пробу массой не менее 50 г, тщательно перемешивают и проводят определение.

6.2 Определение активности 1 г куриного пепсина

6.2.1 Сущность метода

Метод основан на определении времени свертывания субстрата куриным пепсином, полученным из желудков, и контрольным образцом куриного пепсина.

6.2.2 Средства измерения, оборудование, посуда и реактивы

Анализатор жидкости потенциометрический по ГОСТ 27987 с погрешностью ± 0,02 ед. pH.

Холодильник бытовой электрический.

Ультратерсмостат, обеспечивающий поддержание температуры (35,0 ± 0,5) °С.

Весы по ГОСТ Р 53228 среднего класса точности (III) с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания для массы от 0 до 500 г – ± 0,5 г, для массы от 500 до 2000 г – ± 1,0 г.

Термометры жидкостные стеклянные по ГОСТ 28498 с диапазоном температур от 0 °С до 100 °С и пределом допускаемой погрешности ± 0,5 °С и ± 1 °С.

Секундомер.

Колбы мерные 1 (2)-(100,1000)-1(2) по ГОСТ 1770.

Пипетка 1-1,2-1 (1, 5, 10) по ГОСТ 29227.

Стаканы В-1, (50, 100, 1000) ТХС по ГОСТ 25336.

Цилиндры 1-(50, 100,1000) по ГОСТ 1770.

Стаканчики СН-(34/12, 45/13, 60/14) по ГОСТ 25336.

Палочки стеклянные.

Пробирки П2-16-150хс по ГОСТ 25336.

Шпатель металлический, пластмассовый или скальпель.

Субстрат СТ-3, представляющий собой белково-минеральный комплекс восстановленного обезжиренного молока с установленными физико-химическими показателями.

Контрольный образец куриного пепсина (приложение А).

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Соляная кислота по ГОСТ 3118.

Марля по ГОСТ 11109.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных выше.

6.2.3 Приготовление раствора субстрата СТ-3

Около 100 г субстрата СТ-3 небольшими порциями вносят в стакан, содержащий 750 $см^3$ кипяченой дистиллированной воды по ГОСТ 6709, подогретой до температуры (35,0 ± 1,0) °С, при непрерывном тщательном перемешивании стеклянной палочкой или шпателем до полного смачивания субстрата.

Примечание – Точная масса субстрата СТ-3 указана в документе, сопровождающем партию субстрата СТ-3, и на этикетке пакета с субстратом.

Раствор субстрата СТ-3 выдерживают в ультратермостате в течение 15 мин при температуре (35,0 ± 1,0) °С, затем тщательно перемешивают в течение 2 –3 мин, не допуская пенообразования. Раствор субстрата СТ-3 переливают в колбу вместимостью 100 $см^3$, порциями по 25 – 30 $см^3$ три – четыре раза обмывают стакан и стеклянную палочку (шпатель) кипяченой дистиллированной водой, подогретой до температуры (35,0 ± 1,0) °С, смывы объединяют с основным раствором, охлаждают до температуры (16,0 ± 1,0) °С. В колбу добавляют раствор хлористого кальция из комплекта субстрата СТ-3 и доводят объем до метки кипяченной дистиллированной водой.

Подготовленный раствор субстрата СТ-3 перемешивают и помещают в холодильник с температурой (5,0 ± 1,0) °С на 19 – 20 ч.

Полученный таким образом раствор субстрата СТ-3 используют в течение суток.

Раствор хлористого кальция поставляют с каждой партией субстрата. Количество хлористого кальция, добавляемого в раствор субстрата, указывают в инструкции по приготовлению субстрата. Перед добавлением раствора хлористого кальция в раствор субстрата необходимо пипетку с внешней стороны освобождать от капелек хлористого кальция фильтровальной бумагой по ГОСТ 12026.

6.2.4 Подготовка к проведению определения

6.2.4.1 Из каждого вскрытого ящика, входящего в выборку по 5.3, отбирают точечные пробы скалыванием желудков со льдом (при наличии) в объеме 1 % от массы каждого ящика, соединяют вместе, размораживают при комнатной температуре, измельчают на волчке или мясорубке, перемешивают и получают объединенную пробу общей массой не менее 1000 г.

6.2.4.2 Объединенную пробу хранят при температуре (4,0 ± 1,0) °С не более 24 ч с момента ее отбора.

6.2.4.3 Приготовление автолизата

Из объединенной пробы, отобранной по 6.2.4.1, берут пробу массой 1 г, добавляют 40 $см^3$ дистиллированной воды и 15 $см^3$ концентрированной соляной кислоты до установления pH 1,8 – 2,0. Автолиз проводят при температуре (45 – 50) °С и постоянном перемешивании в течение 1 ч. По окончании автолиза массу фильтруют через четыре слоя марли. Автолизат охлаждают до 20 °С.

6.2.4.4 Приготовление раствора испытуемого куриного пепсина

1 $см^3$ автолизата количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 $см^3$ и доводят до метки дистиллированной водой. Полученный раствор куриного пепсина тщательно перемешивают.

6.2.5 Проведение определения

Активность куриного пепсина, приготовленного по 6.2.4.4, и контрольного образца куриного пепсина определяют в двух параллельных пробах.

6.2.5.1 В четыре стакана со стеклянными палочками отмеряют по 50 $см^3$ раствора субстрата, приготовленного по 6.2.3. Стаканы с растворами субстрата устанавливают в ультратермостат с температурой (35,0 ± 0,5) °С и выдерживают в течение 15 мин, при этом уровень воды в ультратермостате не должен быть ниже уровня раствора субстрата СТ-3 в стаканах.

6.2.5.2 В два стакана с раствором субстрата СТ-3, помещенных в ультратермостат в соответствии с 6.2.5.1, вносят параллельно по 1,0 $см^3$ раствора контрольного образца куриного пепсина с интервалом 30 или 60 с. В два других стакана вносят параллельно по 1,0 $см^3$ раствора куриного пепсина, приготовленного по 6.2.4.4, также с интервалом 30 или 60 с. После внесения каждого раствора фермента содержимое стаканов тщательно перемешивают стеклянной палочкой в течение 3–5 с. Секундомер включают непосредственно после внесения раствора куриного пепсина – по завершению слива из пипетки.

Продолжительность свертывания раствора субстрата фиксируют визуально при появлении хлопьев, осторожно нанося раствор субстрата на стенки стакана стеклянной палочкой или шпателем. При появлении хлопьев в стекающем слое субстрата выключением секундомера фиксируют время их образования с момента внесения раствора испытуемого препарата до появления хлопьев.

6.2.6 Обработка результатов

Активность куриного пепсина X, усл. ед., вычисляют по формуле (1)

$$X = \frac{Э}{t_1} \times t, \quad (1)$$

где $Э$ – активность контрольного образца куриного пепсина, усл. ед.;

t – продолжительность свертывания раствора субстрата куриным пепсином контрольного образца, с;

t_1 – продолжительность свертывания раствора субстрата испытуемым куриным пепсином, с.

Вычисления проводят до второго десятичного знака, с последующим округлением до первого знака после запятой.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое двух параллельных определений D и D_1, выполненных в условиях повторяемости если выполняется условие приемлемости:

$$[D - D_1] \le r, \quad (2)$$

где r – предел повторяемости для уровня вероятности $P = 0,95$, приведенный в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Диапазон измерений	Предел повторяемости r, $P = 0,95$, $n = 2$	Предел воспроизводимости R, $P = 0,95$	Показатель точности (границы абсолютной погрешности ± Δ, $P = 0,95$
Молокосвертывающая активность куриного пепсина, усл.ед./г	От 5,0 до 100,0	9,3	23,0	16,1

Абсолютное значение разности между результатами двух измерений D_3 и D_4, выполненных в условиях воспроизводимости для уровня вероятности $P = 0,95$

$$[D_3 - D_4] \leq R, \quad (3)$$

где R – предел воспроизводимости, приведенный в таблице 2.

Результаты сравнивают с требованиями по 4.1.2.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Желудки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта при соблюдении гигиенических требований.

7.2 Транспортирование желудков, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, – по ГОСТ 15846.

7.3 Желудки хранят при температуре не выше минус 12 °С и относительной влажности воздуха (87,0 ± 3,0) %.

7.4 Ящики с желудками должны быть установлены в камере на расстоянии от стен не менее 0,5 м, от дверей – 3 м, на настиле или поддоне.

7.5 Рекомендуемый срок хранения желудков – один год с даты выработки при температуре в холодильной камере не выше минус 12 °С.

Приложение А
(обязательное)

Требование к контрольному образцу куриного пепсина

А.1 Контрольный образец куриного пепсина, используемый при определении активности куриного пепсина, должен соответствовать требованиям, изложенным в таблице А 1.

Таблица А.1

Наименование показателя	Характеристика и значение показателя
Внешний вид	Однородный порошок
Цвет	Светло-желтый или светло-серый
Запах	Специфический, свойственный животным продуктам
Активность контрольного образца куриного пепсина, усл. ед./г., не менее	100000 ± 5000

Библиография

[1]	Ветеринарно – санитарные правила № 4261–87	Ветеринарно – санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов, утвержденные Госагрпромом СССР и Минздравом СССР, 1987 г.
[2]	ТР ТС 022/2011	Пищевая продукция в части ее маркировки

УДК 664:006.034 ОКС 67.120.20

Ключевые слова: железистые желудки, замороженные в блоках, термины и определения, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Подписано в печать 01.08.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 63 экз. Зак. 3191.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru