ГОСТ Р 52121—2003

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЯЙЦА КУРИНЫЕ ПИЩЕВЫЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2008

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российским птицеводческим союзом (Росптицесоюз), Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским и технологическим институтом птицеводства (ГНУ ВНИТИП)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 90 «Птицеводство»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 10 октября 2003 г. № 284-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2008 г.

© ИПК Издательство стандартов,2003
© Стандартинформ,2008

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки. 1
3 Определения 1
4 Классификация 2
5 Технические требования 2
6 Правила приемки 4
7 Методы контроля 5
8 Транспортирование и хранение 7
Приложение А Библиография 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЯЙЦА КУРИНЫЕ ПИЩЕВЫЕ

Технические условия

Food chicken eggs.
Specifications

Дата введения 2005—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пищевые куриные яйца — диетические и столовые (далее — яйца), предназначенные для реализации.

Требования безопасности изложены в 5.2.6, 5.2.7; к качеству — в 5.2.2, 5.2.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 26668—85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

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. Метод определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия

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

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

ГОСТ 30364.2—96 Продукты яичные. Методы микробиологического контроля

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

ГОСТ Р 51446—99 (ИСО 7218—96) Микробиология. Продукты пищевые. Общие правила микробиологических исследований

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **диетические яйца:** Яйца, срок хранения которых не превышает 7 сут.

3.2 **столовые яйца:** Яйца, срок хранения которых при температуре от 0 °С до 20 °С составляет от 8 до 25 сут, и яйца, которые хранились в промышленных холодильниках на предприятии-производителе при температуре от минус 2 °С до 0 °С не более 90 сут.

Издание официальное

3.3 **мытые яйца:** Яйца, обработанные специальными моющими средствами, разрешенными к применению уполномоченными органами в установленном порядке.

3.4 **недостаточно плотный белок:** Белок, который при выливании на гладкую поверхность слегка растекается.

3.5 **незначительно перемещающийся от центра желток:** Видимый, слегка распластанный, подвижный желток.

4 Классификация

4.1 Яйца в зависимости от сроков хранения классифицируются по следующим видам:
- диетические;
- столовые.

5 Технические требования

5.1 Яйца должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, ветеринарного законодательства [1] и санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам [2].

5.2 Характеристики

5.2.1 Яйца в зависимости от их массы подразделяются на пять категорий и соответствуют требованиям таблицы 1.

Таблица 1

Категория	Масса одного яйца, г	Масса 10 яиц, г, не менее	Масса 360 яиц, кг, не менее
Высшая	75 и св.	750 и св.	27,0 и св.
Отборная	От 65 до 74,9	От 650 до 749,9	От 23,4 до 26,999
Первая	» 55 » 64,9	» 550 » 649,9	» 19,8 » 23,399
Вторая	» 45 » 54,9	» 450 » 549,9	» 16,2 » 19,799
Третья	» 35 » 44,9	» 350 » 449,9	» 12,6 » 16,199

5.2.2 Яйца по качественным характеристикам (состоянию воздушной камеры, положению желтка, плотности и цвету белка) должны соответствовать требованиям таблицы 2.

Таблица 2

Вид яиц	Характеристика		
	Состояние воздушной камеры и ее высота	Состояние и положение желтка	Плотность и цвет белка
Диетические	Неподвижная; высота — не более 4 мм	Прочный, едва видимый, но контуры не видны, занимает центральное положение и не перемещается	Плотный, светлый, прозрачный
Столовые:			
хранившиеся при температуре от 0 °С до 20 °С	Неподвижная или допускается некоторая подвижность; высота — не более 7 мм	Прочный, мало заметный, может слегка перемещаться, допускается небольшое отклонение от центрального положения	То же
хранившиеся в промышленных или торговых холодильниках при температуре от минус 2 °С до 0 °С	Неподвижная или допускается некоторая подвижность; высота — не более 9 мм	Прочный, мало заметный, перемещающийся от центрального положения	Плотный, допускается недостаточно плотный, светлый, прозрачный

5.2.3 Скорлупа яиц должна быть чистой, без пятен крови и помета, и неповрежденной.

Допускается:

- на скорлупе диетических яиц наличие единичных точек или полосок (следов от соприкосновения яиц с полом клетки или транспортером для сбора яиц);
- на скорлупе столовых яиц — пятен, точек и полосок (следов от соприкосновения яиц с полом клетки или транспортером для сбора яиц), занимающих не более 1/8 ее поверхности.

5.2.4 Допускается загрязненные яйца обрабатывать специальными моющими средствами, разрешенными к применению уполномоченными органами в установленном порядке.

5.2.5 Яйца, предназначенные для длительного хранения, не следует мыть.

5.2.6 Содержимое яиц не должно иметь посторонних запахов (гнилости, тухлости, затхлости и др.).

5.2.7 Содержание токсичных элементов (свинца, кадмия, ртути, мышьяка), антибиотиков, пестицидов, радионуклидов и микробиологические показатели в яйцах не должны превышать допустимые уровни, установленные санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами [2], индексы 1.1.15; 1.1.15.1; 1.1.15.2.

5.3 Маркировка

5.3.1 Каждое яйцо маркируют средствами, разрешенными уполномоченными органами в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами. Средства для маркировки не должны влиять на качество продуктов. Маркировка яиц должна быть четкой, легко читаемой.

5.3.2 Яйца маркируют методом штемпелевания, напыления или иным способом, обеспечивающим четкость маркировки. Высота цифр и букв, обозначающих наименование, категорию и дату сортировки, должна быть не меньше 3 мм.

Допускается наносить на яйца дополнительную информацию (наименование предприятия-производителя или товарный знак).

5.3.3 На диетических яйцах указывают: вид яиц, категорию и дату сортировки (число и месяц); на столовых — только вид яиц и категорию.

Вид яиц при маркировке обозначают: диетические — Д, столовые — С.

Категорию яиц обозначают: высшая — В, отборная — О, первая — 1, вторая — 2, третья — 3.

5.3.4 На каждую упаковочную единицу потребительской тары наносят маркировку, характеризующую продукт:

- наименование и местонахождение производителя (юридический адрес);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- наименование продукта, вид, категорию;
- дату сортировки;
- срок годности и условия хранения;
- пищевую ценность;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о сертификации.

Допускается не наносить маркировку на яйца, упакованные в потребительскую тару, при условии опечатывания данной тары этикеткой с указанной информацией.

Этикетка должна размещаться таким образом, чтобы она разрывалась при вскрытии потребительской тары.

5.3.5 Продукт может сопровождаться и другой информацией, в том числе рекламной, характеризующей продукт, производителя, а также может наноситься штриховой код.

5.3.6 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно» и «Верх».

5.3.7 На каждую упаковочную единицу транспортной тары на две ее торцевые стенки наносят этикетку с маркировкой, характеризующий продукт:

- наименование и местонахождение производителя (юридический адрес);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- наименование продукта, вид, категорию;
- дату сортировки;
- срок годности и условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о сертификации.

5.3.8 Маркировка яиц, предназначенных для отгрузки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.4 Упаковка

5.4.1 Тара, упаковочные материалы (бугорчатые прокладки) и скрепляющие средства должны

соответствовать требованиям нормативных документов, быть разрешены уполномоченными органами в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами, обеспечивать сохранность, целостность скорлупы, качество, товарный вид и гарантировать безопасность яиц при транспортировании и хранении.

5.4.2 Яйца упаковывают отдельно по видам и категориям.

5.4.3 Тара, бугорчатые прокладки, упаковочные материалы и скрепляющие средства должны быть неповрежденными, чистыми, сухими, без постороннего запаха.

Допускается использовать другие виды тары и упаковки, в том числе закупаемые по импорту или изготовляемые из импортных материалов, разрешенные уполномоченными органами в установленном порядке для контакта с пищевыми продуктами и обеспечивающие сохранность и качество яиц при транспортировании и хранении.

Тара, бывшая в употреблении, должна быть обработана дезинфицирующими средствами в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, утвержденными в установленном порядке.

5.4.4 Упаковка яиц, предназначенных для отгрузки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

6 Правила приемки

6.1 Яйца принимают партиями.

Партией считается любое количество яиц одного вида, категории и одной даты сортировки, упакованное в одну упаковочную единицу транспортной тары и оформленное одним документом о качестве и безопасности.

6.2 Каждую партию яиц сопровождают одним документом, в котором поставщик удостоверяет соответствие их качества и безопасности требованиям настоящего стандарта, ветеринарным свидетельством по установленной форме при реализации за пределы области и ветеринарной справкой — в пределах города, района.

Допускается наличие в одном транспортном средстве нескольких партий (не более 5) последовательных дней сортировки, каждая из которых должна быть оформлена одним удостоверением о качестве и безопасности и одним ветеринарным свидетельством.

6.3 При приемке яиц в каждой категории допускается не более 6 % яиц, которые по массе относятся к низшей категории. Отклонения от минимальной массы одного яйца для данной категории не должны превышать 1 г. Партию, содержащую более 6 % яиц, которые по массе относятся к низшей категории, принимают по соответствующей нижеследующей категории.

6.4 Для проверки соответствия качественных характеристик яиц (5.2.2), посторонних запахов (5.2.6), состояния скорлупы (5.2.3) требованиям настоящего стандарта от партии яиц проводят выборку в соответствии с требованиями таблицы 3. Упаковочные единицы отбирают из разных мест партии (сверху, из середины, снизу).

Таблица 3

В штуках

Количество упаковочных единиц в партии	Количество отбираемых упаковочных единиц
До 10 включ.	1
От 11 » 50 »	3
» 51 » 100 »	5
» 101 » 500 »	12
» 501 » 1000 »	24

Поврежденные упаковочные единицы в выборку не включают. Яйца в поврежденных упаковочных единицах подвергают 100 %-ной рассортировке.

6.5 Порядок и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов (ртути, кадмия, свинца, мышьяка), антибиотиков, пестицидов, радионуклидов и микробиологических показателей устанавливает производитель продукции в программе производственного контроля в установленном порядке.

6.6 В каждой партии яиц проводится проверка соответствия качества упаковывания, правильности маркирования, чистоты и целостности скорлупы, качественных характеристик (состояния

воздушной камеры, положения желтка, плотности и цвета белка) и наличия постороннего запаха (гнилости, тухлости, затхлости и др.) требованиям настоящего стандарта.

6.7 При получении неудовлетворительных результатов при контроле отобранной выборки яиц хотя бы по одному из показателей проводят повторный контроль образцов, взятых от той же партии яиц.

Результаты повторного контроля считаются окончательными и распространяются на всю партию.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб

7.1.1 Для проведения контроля из выбранных по 6.3 упаковочных единиц отбирают прокладки и яйца в количестве, указанном в таблице 4.

Таблица 4

В штуках

Количество отобранных упаковочных единиц	Количество прокладок, отбираемых из каждой упаковочной единицы	Общее количество отбираемых яиц (объем выборки)
1	12	360
3	6	540
5	5	750
12	3	1080
24	2	1440

При использовании транспортной и потребительской тары меньшей вместимости (4, 6, 10, 12 и 15 штук) общее количество отобранных яиц должно быть не менее, чем указано в таблице 5.

Таблица 5

Количество яиц в партии, штуки	Объем выборки, %
До 360 включ.	10
От 361 » 3600 »	5
» 3601 » 10800 »	3
» 10801 » 36000 »	1
Св. 3600	0,5

7.1.2 Для определения качественных характеристик, категории, чистоты скорлупы, запаха отбирают от объединенной пробы 50 % яиц.

Для определения содержания токсичных элементов, антибиотиков, пестицидов и радионуклидов от объединенной пробы отбирают 25 % яиц.

Для определения микробиологических показателей от объединенной пробы отбирают 25 % яиц, но не менее 30 шт.

7.2 Определение чистоты скорлупы, запаха содержимого яиц, плотности и цвета белка

Метод заключается в оценке чистоты скорлупы (5.2.3), запаха содержимого яиц (5.2.6), плотности и цвета белка (5.2.2).

7.2.1 Чистоту скорлупы отобранных яиц проверяют визуально при ярком рассеянном свете или люминесцентном освещении в части объединенной пробы продукта.

7.2.2 Запах содержимого яиц определяют органолептически.

7.2.3 Плотность и цвет белка определяют визуально путем выливания яйца на гладкую поверхность.

7.3 Определение массы яиц

7.3.1 Средства измерения:

весы по ГОСТ 24104;

весы по ГОСТ 29329.

Допускается применение других средств измерений, метрологические характеристики которых не ниже указанных.

7.3.2 Каждую отобранную упаковочную единицу взвешивают по ГОСТ 24104 с погрешностью не более 0,1 кг, затем освобождают от содержимого и взвешивают пустую упаковку с прокладками.

Массу яиц каждой упаковочной единицы определяют по разности массы упаковки с содержимым и массы пустой упаковки с прокладками.

7.3.3 Массу яиц определяют путем взвешивания на весах для статического взвешивания по ГОСТ 29329 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 50 кг.

7.3.4 Массу одного яйца, а также массу 10 яиц определяют взвешиванием на лабораторных весах по ГОСТ 24104 с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания до 1 г.

7.4 Определение состояния воздушной камеры, ее высоты, состояния и положения желтка и целостности скорлупы

Метод основан на просвечивании яиц на овоскопе типов И-11А, СМУ-А.

7.4.1 Состояние воздушной камеры и ее высоты, состояние и положение желтка и целостность скорлупы определяют просвечиванием яиц на овоскопе путем их поворачивания.

Высоту воздушной камеры измеряют при помощи шаблона-измерителя (рисунок 1) при просвечивании яиц на овоскопе.

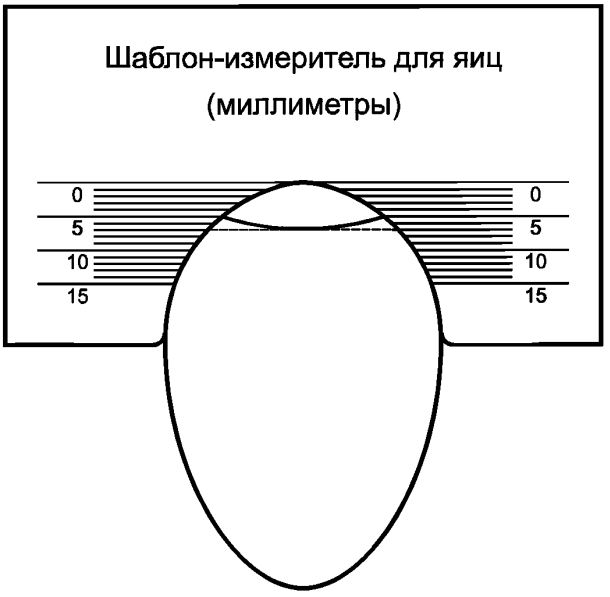

Рисунок 1

7.5 Подготовка проб и их минерализация для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

7.6 Определение содержания токсичных элементов

Содержание свинца определяют по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

Содержание мышьяка определяют по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766.

Содержание кадмия определяют по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

Содержание ртути определяют по ГОСТ 26927.

7.7 Определение пестицидов — по [3].

7.8 Определение антибиотиков — по [4].

7.9 Определение радионуклидов — по [5].

7.10 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ Р 51446, ГОСТ 26668, ГОСТ 26669, ГОСТ 30364.2, [6].

7.11 После проведения испытаний яйца с неповрежденной скорлупой присоединяют к партии.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Яйца транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при соблюдении гигиенических требований.

8.1.2 Транспортирование яиц, предназначенных для отгрузки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.2 Хранение

8.2.1 При температуре от 0 °С до 20 °С и относительной влажности воздуха 85 %—88 % хранение:

- диетических яиц — не более 7 сут;
- столовых яиц — от 8 до 25 сут;
- мытых яиц — не более 12 сут.

В промышленных холодильниках на предприятии-производителе при температуре от минус 2 °С до 0 °С и относительной влажности воздуха 85 % до 88 % яйца хранят не более 90 сут.

8.2.2 Хранение яиц, предназначенных для отгрузки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

8.2.3 Срок годности устанавливает производитель с указанием условий хранения.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

[1] Ветеринарное законодательство. Сборник правовых документов по ветеринарии, т. 1, М., 2002

[2] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

[3] Методические указания по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Госхимкомиссия при Министерстве сельского хозяйства СССР, ст. 5—18, М., 1991

[4] МУ 3049—84 Методические указания по определению остаточных количеств антибиотиков в продуктах животноводства

[5] МУ 5778—91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах. Москва. 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1—89

[6] МУ 5779—91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах. Москва. 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 15/1—89

УДК 637.451:006.354 ОКС 67.120.20 С78 ОКП 98 4135

Ключевые слова: куриные яйца, область применения, нормативные ссылки, определения, классификация, технические требования, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 20.02.2008. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,80. Тираж 108 экз. Зак. 131.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru