ГОСТ 7702.2.2—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий родов Escherichia, Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella, Serratia)

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 7702.2.2—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

4 ВЗАМЕН ГОСТ 7702.2—74 в части метода выявления сальмонелл

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2009 г.

© Издательство стандартов, 1994
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

УДК 637.54:576.8.07:006.354 Группа Н19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий родов Escherichia, Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella, Serratia)

Poultry meat, edible offal, ready-to-cook products. Methods for detection and quantity determination of coliform bacteria (Escherichia, Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella, Serratia)

МКС 07.100.30
67.120.20
ОКСТУ 9209

Дата введения 1995—01—01

Настоящий стандарт распространяется на предназначенные для реализации и промышленной переработки:

мясо птицы в виде потрошеных, полупотрошеных и потрошеных с комплектом потрохов и шеей тушек, частей, полученных при их разделке, а также обваленное и измельченное;

субпродукты и полуфабрикаты птичьи.

Стандарт устанавливает методы выявления бактерий группы кишечных палочек и определения их количества.

Метод выявления основан на высеве определенного количества продукта или смывов с его поверхности и (или) их разведений в жидкие лактозосодержащие среды, инкубировании посевов при температуре (37±1) °С в течение (48±3) ч, подтверждении принадлежности выросших микроорганизмов по сбраживанию лактозы с образованием кислоты и газа и морфологическим признакам к бактериям группы кишечных палочек.

Метод определения количества бактерий группы кишечных палочек посевом в агаризованные дифференциальные среды предназначен для проб, содержащих в 1 г продукта более 150 КОЕ или в 1 $см^3$ смыва более 15 КОЕ бактерий группы кишечных палочек.

Метод определения количества бактерий группы кишечных палочек посевом в жидкие питательные среды основан на методе наиболее вероятного числа (НВЧ) и предназначен для проб, содержащих в 1 г продукта менее 150 КОЕ, но в 10 г более 3 КОЕ или в 1 $см^3$ смыва менее 15 КОЕ, но в 100 $см^3$ смыва более 3 КОЕ.

1 Методы отбора проб и подготовка к исследованиям — по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0

2 Проведение исследования

2.1 Выявление бактерий группы кишечных палочек

2.1.1 Из продукта или его смыва в пробирки со средой Кесслер с поплавками по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0 пп. 2.4.6; 2.4.7 проводят посев из соответствующих разведений. Посевы инкубируют при температуре (37±1) °С, предварительно их просматривают через (24±3) ч, отмечают положительную реакцию (пробирки с помутневшей средой, изменившей цвет с фиолетового на желто-зеленый, с наличием пузырьков газа в поплавках). При отсутствии газообразования реакцию считают сомнительной. Окончательный учет проводят через (48±3) ч.

2.1.2 Для подтверждения принадлежности микроорганизмов, выросших на среде Кесслер, к бактериям группы кишечных палочек делают пересевы штрихами на поверхность среды Эндо по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0 п. 2.4.10 для получения изолированных колоний. Посевы инкубируют при температуре (37±1) °С в течение (24±3) ч. Чашки с посевами инкубируют дном вверх.

Издание официальное

На среде Эндо бактерии группы кишечных палочек образуют красные, розовые, бледно-розовые колонии с металлическим блеском или без него.

2.1.3 Не менее чем из 5 колоний, выросших на агаризованной среде, готовят мазки с окрашиванием по Граму по ГОСТ 30425.

Бактерии группы кишечных палочек — грамотрицательные неспорообразующие палочки.

Результат считают положительным при обнаружении даже одной колонии с признаками бактерий группы кишечных палочек.

2.1.4 Для выявления бактерий группы кишечных палочек допускается использование жидких лактозосодержащих сред (Хейфеца по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0, 2.4.8 или бульона лактозного с бриллиантовым зеленым и желчью по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0, 2.4.9) с посевами и анализом по 2.1.1.

Для проведения пересевов (см. п. 2.1.2) допускается использование среды Левина по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0, 2.4.10. Бактерии группы кишечных палочек на среде Левина образуют колонии блестящие черные или темные с черным центром, или сиреневые с темным центром.

2.2 Определение количества бактерий группы кишечных палочек

2.2.1 При определении количества бактерий группы кишечных палочек посевом на агаризованную среду по 0,1 или 0,2 $см^3$ разведения продукта или смыва с него наносят на поверхность двух параллельных чашек Петри со средой Эндо.

Посев немедленно равномерно растирают по поверхности среды шпателем — изогнутой стеклянной палочкой. Засеянную поверхность подсушивают в течение 15 мин, для этого открытые чашки переворачивают вверх дном и выдерживают в горизонтальном положении в условиях, обеспечивающих испарение конденсационной влаги, исключающих микробное загрязнение. Посевы инкубируют при температуре (37±1) °С в течение (24±3) ч. Отбирают чашки, на которых выросло от 15 до 150 характерных колоний. Не менее 5 колоний используют для микроскопирования и пересева на жидкие лактозосодержащие среды для подтверждения их принадлежности к бактериям группы кишечных палочек.

2.2.2 При определении количества бактерий группы кишечных палочек по методу НВЧ высевают три последовательных 10-кратных разведения продукта или смыва с него. Каждое разведение в трехкратной повторности высевают в пробирки с одной из жидких лактозосодержащих питательных сред. Соотношение между количеством высеваемого материала и питательной средой 1:9. Инкубирование и анализ проводят, как указано в 2.1.1—2.1.4.

3 Обработка результатов

3.1 Результаты оценивают по каждой пробе отдельно.

3.2 При обнаружении в посевах грамотрицательных неспорообразующих палочек, сбраживающих при температуре (37±1) °С лактозу с образованием кислоты и газа, дают заключение о том, что обнаруженные микроорганизмы относятся к бактериям группы кишечных палочек.

3.3 Результаты записывают следующим образом.

3.3.1 При выделении бактерий группы кишечных палочек из продукта или смыва с него записывают: бактерии группы кишечных палочек обнаружены или не обнаружены, при этом указывается навеска продукта в граммах или объем смыва в кубических сантиметрах, или площадь смыва в квадратных сантиметрах.

3.3.2 При определении количества бактерий группы кишечных палочек посевом в агаризованные среды подсчет микроорганизмов проводят по ГОСТ 7702.2.1/ГОСТ Р 50396.1, 3.2, при посеве в жидкие питательные среды — по ГОСТ 30425.

3.3.3 Результаты количественного определения бактерий группы кишечных палочек записывают, как указано в ГОСТ 7702.2.1/ГОСТ Р 50396.1, 3.3.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 7702.2.0—95/ГОСТ Р 50396.0—92	1; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.4
ГОСТ 7702.2.1—95/ГОСТ Р 50396.1—92	3.3.2; 3.3.3
ГОСТ 30425—97	2.1.3; 3.3.2

gost.e-ecolog.ru