МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

Методы выявления и определения количества Staphylococcus aureus

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 7702.2.4—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 стафилококков

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 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 Staphylococcus aureus

Poultry meat, edible offal, ready-to-cook products.
Methods for detection and quantity determination of Staphylococcus aureus

МКС 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 Staphylococcus aureus и определения их количества.

Метод выявления S. aureus основан на высеве определенного количества продукта или смывов с его поверхности и (или) их разведений на элективные питательные среды с повышенным содержанием хлорида натрия или с добавлением хлорида лития и подтверждении принадлежности выросших микроорганизмов к S. aureus по реакции коагулирования плазмы крови кролика.

Метод определения количества посевом в агаризованную среду предназначен для проб, содержащих в 1 г более 150 КОЕ или в 1 $см^3$ более 15 КОЕ S. aureus.

Метод определения количества S. aureus 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/ Р 50396.0

2 Проведение исследования

2.1 Выявление S. aureus

2.1.1 Из продукта или его смывов в солевой бульон по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0, 2.4.31 проводят посев из исходного разведения или последующих 10-кратных разведений в соотношении к питательной среде 1:9. При этом при выделении S. aureus из 1 г продукта используют 10 $см^3$ его первого разведения. Посевы инкубируют при температуре (37±1) °С в течение 18—24 ч, затем пересевают поверхностным методом на одну из агаризованных сред: агар Байрд-Паркер, яично-желточный солевой агар, яично-желточный азидный агар по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0, 2.4.32—2.4.34.

2.1.2 Посевы на агаризованных средах просматривают после 18—24 ч инкубирования при температуре (37±1) °С.

На среде Байрд-Паркер S. aureus растут в виде черных блестящих выпуклых колоний диаметром 1—1,5 мм, окруженных зоной лецитиназной активности в виде просветления среды шириной 1—3 мм вокруг колоний.

На яично-желточном солевом агаре и на яично-желточном азидном агаре колонии S. aureus белого и различного оттенка желтого цвета обычно с образованием вокруг колоний зоны лецитиназной активности.

2.1.3 Для подтверждения принадлежности обнаруженных колоний к S. aureus не менее чем из 5 колоний готовят мазки с окраской по Граму по ГОСТ 30425. При микроскопировании уста-

Издание официальное

навливают колонии с мелкими собранными в гроздья грамположительными кокками. Из 5 колоний стафилококков проводят пересев на скошенный питательный агар по ГОСТ 7702.2.0/ ГОСТ Р 50396.0, 2.4.1; 2.4.4. Посевы термостатируют при температуре (37±1) °С в течение 18—24 ч. Проверяют по мазкам, окрашенным по Граму, чистоту культуры выделенных стафилококков на скошенном агаре.

2.1.4 Выделенные чистые культуры стафилококков проверяют на способность коагулировать плазму крови кролика.

Для этого разведенную плазму крови кролика по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0, 2.3.24 разливают по 0,5 $см^3$ в стерильные пробирки. В нее вносят по петле анализируемых культур, оставляя одну пробирку с разведенной плазмой крови, не засеянной в качестве контроля. Внесенную культуру тщательно перемешивают и инкубируют при температуре (37±1) °С в течение 3—6 ч. Если через 6 ч коагуляции плазмы не произошло, то пробирки оставляют при температуре (30±0,5) °С на 24 ч. При отсутствии свертывания плазмы или появлении отдельных нитей через 24 ч исследуемую культуру стафилококков относят к коагулазоотрицательной. Реакцию считают положительной при образовании даже небольшого компактного сгустка. При получении положительной реакции плазмокоагуляции считают, что в посевах обнаружен S. aureus.

2.2 Определение количества S. aureus

2.2.1 При определении количества S. aureus посевом на агаризованную среду по 0,1 или 0,2 $см^3$ разведения продукта или смыва наносят на поверхность двух параллельных чашек Петри с одной из сред: агар Байрд-Паркер, яично-желточный солевой агар, яично-желточный азидный агар. Посевы немедленно равномерно растирают по поверхности шпателем — изогнутой стеклянной палочкой. Посевы подсушивают, инкубируют чашки с посевами дном вверх при температуре (37±1) °С в течение 18—24 ч.

Отбирают чашки, на которых выросло от 15 до 150 характерных колоний. Не менее 5 колоний используют для подтверждения их принадлежности к S. aureus.

2.2.2 При определении количества S. aureus по методу НВЧ высевают в солевой бульон три последовательных 10-кратных разведения. Каждое разведение в 3-кратной повторности. 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 роста характерных черных колоний на среде Байрд-Паркера или коагулазоположительных стафилококков на яично-желточном солевом агаре или на яично-желточном азидном агаре дают заключение о присутствии S. aureus в исследуемой пробе продукта.

3.3 Результаты записывают следующим образом.

3.3.1 При выделении S. aureus из продукта или смыва записывают: S. aureus обнаружен или не обнаружен, 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 микроорганизмов посевом на агаризованные среды подсчет проводят по ГОСТ 7702.2.1/ГОСТ Р 50396.1, 3.2; при посеве в жидкую питательную среду — по ГОСТ 30425.

3.3.3 Результаты количественного определения S. aureus 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; 2.1.3; 2.1.4
ГОСТ 7702.2.1—95/ГОСТ Р 50396.1—92	3.3.3
ГОСТ 30425—97	2.1.3; 3.3.2

gost.e-ecolog.ru