ГОСТ 7702.2.6—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий

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 7702.2.6—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

4 ВЗАМЕН ГОСТ 7702.2—74 в части методов определения анаэробов (Cl. botulinum, Cl. perfringens)

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 сульфитредуцирующих клостридий

Poultry meat, edible offal, ready-to-cook products.
Methods for detection and quantity determination of sulfit-reducing anaerobes

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 и определения количества сульфитредуцирующих клостридий.

Методы основаны на высеве определенного количества продукта или смывов с него, их разведении в питательные среды, подтверждении принадлежности выросших микроорганизмов к сульфитредуцирующим клостридиям, определении их количества в 1 г продукта или в 1 $см^3$ смыва.

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

2 Проведение исследования

2.1 Выявление вегетативных клеток сульфитредуцирующих клостридий включает в себя два этапа:

обнаружение сульфитредуцирующей способности микроорганизмов;

определение принадлежности выделенных микроорганизмов к клостридиям.

В зависимости от последовательности этапов используют один из двух методов проведения исследования.

2.1.1 При первом методе исследования сначала определяют сульфитредуцирующую способность микроорганизмов. Для этого 1 г ($см^3$) исходного материала или его разведения, приготовленного по ГОСТ 26669, высевают в чашки Петри глубинным способом по ГОСТ 26670, с заливкой одной из агаризованных сред по ГОСТ 7702.2.0 / ГОСТ Р 50396.0, 2.4.36, 2.4.37 или в стерильные пробирки с заливкой посевного материала одной из названных сред столбиком 10—12 см. Посевы помещают в анаэростат и инкубируют. При отсутствии анаэростата на поверхность затвердевшей среды в чашки или пробирки наливают слой не менее 0,2 см голодного агара, приготовленного по ГОСТ 7702.2.0 / ГОСТ Р 50396.0.2.3.4. После его затвердения посевы инкубируют при температуре (37 ± 1) °С в течение 24—72 ч.

2.1.2 Темно-серые или черные колонии, вызвавшие потемнение среды, испытывают на принадлежность к клостридиям. Из каждой колонии (не менее 5) пересевают культуру в пробирки со средой Китт-Тароцци по ГОСТ 7702.2.0 / ГОСТ Р 50396.0, 2.4.38, инкубируют при температуре (37 ± 1) °С в течение 24—72 ч. При появлении признаков роста (помутнение среды, выделение газа, появление постороннего запаха) проводят микроскопирование с окрашиванием мазков по Граму и

Издание официальное

окрашивание для выявления спор по ГОСТ 30425, определение каталазной активности. При этом культуру для мазков и исследований отбирают со дна пробирки.

2.1.3 Сульфитредуцирующие клостридии представляют собой грамположительные палочки, располагающиеся в одиночку, попарно, в виде цепочек или скопления параллельных клеток. При спорообразовании споры сульфитредуцирующих клостридий овальные или сферические, центральные, субтерминальные или терминальные.

2.1.4 Для определения каталазной активности на предметном стекле в каплю культуральной жидкости добавляют каплю перекиси водорода массовой концентрации 30 г/дм^3. Выделение пузырьков газа свидетельствует о каталазной активности.

Сульфитредуцирующие клостридии каталазы не образуют.

2.1.5 Для подтверждения анаэробного роста культуру из среды Китт-Тароцци пересевают в стерильные чашки Петри глубинным способом по ГОСТ 26670 с заливкой одной из агаризованных сред, приготовленных по ГОСТ 7702.2.0 / ГОСТ Р 50396.0, 2.4.1—2.4.5. Затвердевшую среду накрывают стерильным предметным стеклом, чашки переворачивают, посевы инкубируют при температуре (37 ± 1) °С в течение 24—48 ч. Появление колоний в глубине агара на 2—3 мм от края стекла свидетельствует о принадлежности микроорганизмов к клостридиям.

2.1.6 При втором методе исследования сначала исследуемый материал высевают в среду Китт-Тароцци, инкубируют, проводят микроскопирование, определение каталазы, пересев под стекло, как указано в 2.1.2—2.1.5. Установив принадлежность микроорганизмов к клостридиям, проводят пересев на железосульфитсодержащие среды. Определяют сульфитредуцирующую способность выделенных клостридий по 2.1.1.

2.1.7 Выделение спор сульфитредуцирующих клостридий проводят после прогревания исследуемого материала. Пробирки с исследуемой навеской продукта или смывов и (или) их разведений помещают в водяную баню температурой (50 ± 1) °С. Воду в бане греют до достижения внутри продукта или смыва температуры (80 ± 1) °С, которую определяют в контрольной параллельной пробирке со средой без посева. Прогрев проводят (20 ± 1) мин. Затем пробирки с исследуемым материалом охлаждают водопроводной водой. Далее исследование проводят по 2.1.1—2.1.6.

2.2 При определении количества сульфитредуцирующих клостридий используют метод посева в железосульфитсодержащие агаризованные среды или в жидкие среды по методу НВЧ.

2.2.1 При определении количества сульфитредуцирующих клостридий методом посева в агаризованные среды по 1 см^3 разведений продукта или смыва вносят в две чашки Петри. Посевы заливают одной из железосульфитсодержащих агаризованных сред. Проводят инкубирование в анаэробных условиях по 2.1.1 с последующим подсчетом и подтверждением принадлежности выросших колоний к сульфитредуцирующим клостридиям по 2.1.2—2.1.5.

2.2.2 При определении количества сульфитредуцирующих клостридий по методу НВЧ высевают три последовательных 10-кратных разведения в регенерированную среду Кит-Тароцци. Каждое разведение в трехкратной повторности, соотношение высеваемого материала к питательной среде 1:9. Инкубирование посевов и подтверждение принадлежности выделенной культуры к сульфитредуцирующим клостридиям проводят по 2.1.6.

3 Обработка результатов

3.1 Результаты оценивают по каждой пробе отдельно.

3.2 При подтверждении принадлежности выделенных микроорганизмов к клостиридиям с сульфитредуцирующими свойствами дают заключение.

3.3 Результаты выявления сульфитредуцирующих клостиридий в исследуемой пробе записывают: сульфитредуцирующие клостридии обнаружены или не обнаружены, при этом указывается масса продукта в граммах или объем смывной жидкости в кубических сантиметрах, или поверхность в квадратных сантиметрах.

3.4 При определении количества сульфитредуцирующих клостридий при посеве на агаризованные среды проводят подсчет по ГОСТ 7702.2.1 / ГОСТ Р 50396.0, 3.2.2, при определении количества по методу НВЧ подсчет проводят по ГОСТ 30425.

Результаты количественного определения сульфитредуцирующих клостридий записывают по ГОСТ 7702.2.1 / ГОСТ Р 50396.0, 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; 2.1.5
ГОСТ 7702.2.1—95/ГОСТ Р 50396.1—92	3.4
ГОСТ 26669—85	2.1.1
ГОСТ 26670—91	2.1.1; 2.1.5
ГОСТ 30425—97	2.1.2; 3.4

gost.e-ecolog.ru