ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА СУЛЬФИТРЕДУЦИРУЮЩИХ КЛОСТРИДИЙ

Издание официальное

БЗ 6—92/667

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 637.54:576.8.07:006.354 Группа Н19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

Методы выявления и определения количества сульфитредуцирующих клостридий

ГОСТ Р 50396.6—92

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

ОКСТУ 9209

Дата введения 01.01.94

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 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

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

1 г ($см^3$) исходного материала или его разведения, приготовленный по ГОСТ 26669, высевают в чашки Петри глубинным способом по ГОСТ 26670, с заливкой одной из агаризованных сред по ГОСТ Р 50396.0 пп. 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 Р 50396.0 п. 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 Р 50396.0 п. 2.4.38, инкубируют при температуре (37±1)°С в течение 24—72 г. При появлении признаков роста (помутнение среды, выделение газа, появление постороннего запаха) проводят микроскопирование с окрашиванием мазков по Граму и окрашивание для выявления спор по ГОСТ 10444.3, 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 Р 50396.0 пп. 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 пп. 2.1.2—2.1.5. Установив принадлежность микроорганизмов к клостридиям, проводят пересев на железосульфит-

содержащие среды. Определяют сульфитредуцирующую способность выделенных клостридий по п. 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 пп. 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 п. 2.1.1 с последующим подсчетом и подтверждением принадлежности выросших колоний к сульфитредуцирующим клостридиям по пп. 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 Китт-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 п. 2.1.6.

3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Результаты оценивают по каждой пробе отдельно.

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

3.3. Результаты выявления сульфитредуцирующих клостридий 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 Р 50396.1 п. 3.2.2, при определении количества по методу НВЧ подсчет проводят по ГОСТ 10444.3.

Результаты количественного определения сульфитредуцирующих клостридий записывают по ГОСТ Р 50396.1 п. 3.3.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Научно-производственным объединением птицеперерабатывающей промышленности «Комплекс», Техническим комитетом по стандартизации ТК 116 «Продукты переработки птицы, яиц и сублимационной сушки»

   РАЗРАБОТЧИКИ

   А. А. Гусев, д-р вет. наук (руководитель темы); **Г. Г. Чернова**, канд. биол. наук; **М. М. Павликова, Г. А. Степанова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 18.11.92 № 1496

3. Срок проверки — 1997 г., периодичность проверки — 5 лет

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

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 10444.3—85	2.1.2; 3.4
ГОСТ 26669—85	2.1.1
ГОСТ 26670—85	2.1.1; 2.1.5
ГОСТ Р 50396.0—92	1; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5
ГОСТ Р 50396.1—92	3.4

Редактор *Т. И. Василенко*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 08.12.92. *Подп. в печ.* 11.02.93. *Усл. п. л.* 0,375. *Усл. кр.-тт.* 0,38. *Уч.-изд. л.* 0.29. Тираж 964 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер. 6., Зак. 1739

gost.e-ecolog.ru