

# МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА МЕЗОФИЛЬНЫХ АЭРОБНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНО-АНАЭРОБНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2009

© Издательство стандартов, 1993  
© 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

**МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ  
И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ****Метод определения количества мезофильных аэробных  
и факультативно-анаэробных микроорганизмов****ГОСТ 7702.2.1—95****ГОСТ Р 50396.1—92**

Poultry meat, edible offal, ready-to-cook products.  
Method for quantity determination of mesophilic aerobes and  
facultative-anaerobes

МКС 07.100.30  
67.120.20  
ОКСТУ 9209

Дата введения 1994—01—01

Настоящий стандарт распространяется на предназначенные для реализации и промышленной переработки:

мясо птицы в виде потрошенных, полупотрошенных и потрошенных с комплектом потрохов и шеей тушек, частей, полученных при их разделке, а также обваленное и измельченное; субпродукты и полуфабрикаты птичьи.

Стандарт устанавливает метод определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.

Метод основан на высеве определенного количества продукта или смывов с поверхности измельченного продукта в агаризованные питательные среды, аэробном культивировании посевов при температуре  $(30 \pm 1)^\circ\text{C}$  в течение  $(72 \pm 3)$  ч, подсчете всех выросших видимых колоний и определении количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в 1 г продукта или в  $1\text{ см}^3$  смыва.

**1 МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ И ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЯМ —  
по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0****2 ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

2.1 Из навески измельченного продукта или смыва с его поверхности, полученных по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0 п. 1.1, готовят по ГОСТ 26669 исходное и ряд 10-кратных разведений до такой степени, чтобы можно было определить предполагаемое количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в 1 г исследуемого продукта или в  $1\text{ см}^3$  смыва.

2.2 Высевают одновременно в две чашки Петри по  $1\text{ см}^3$  соответствующих разведений. В каждую чашку Петри с посевным материалом не позднее чем через 15 мин добавляют  $(18 \pm 2)\text{ см}^3$  одной из расплавленных и охлажденных до температуры  $(45 \pm 1)^\circ\text{C}$  питательных сред по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0 пп. 2.4.1; 2.4.4 — для продуктов, по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0 пп. 2.4.2; 2.4.3; 2.4.5 — для смывов. Чашки с посевами, залитыми питательной средой, осторожно покачивают или вращают для равномерного распределения посевного материала во всей питательной среде. Затем чашки Петри с посевами расставляют на горизонтальной поверхности до полного застывания питательной среды.

Для предотвращения роста микроорганизмов, образующих налеты на поверхности среды (ползучий рост), в чашки Петри с посевным материалом наливают  $(13 \pm 2)\text{ см}^3$  питательной среды, перемешивают и после застывания на нее наливают без перемешивания второй слой  $(5 \pm 2)\text{ см}^3$  этой же разогретой и охлажденной до температуры  $(45 \pm 1)^\circ\text{C}$  питательной среды или стерильного голодного агара, приготовленного по ГОСТ 7702.2.0/ГОСТ Р 50396.0 п. 2.3.4, и оставляют для застывания.

2.3 Чашки с посевами, перевернутые дном вверх, инкубируют в термостате при температуре  $(30 \pm 1)^\circ\text{C}$  в течение  $(72 \pm 3)$  ч.

### 3 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1 Результаты оценивают по каждой пробе отдельно.

#### 3.2 Подсчет микроорганизмов

3.2.1 Для подсчета количества микроорганизмов учитывают все выросшие колонии. Подсчет проводят невооруженным глазом или с помощью линз, или с помощью специально предназначенного для подсчета колоний прибора.

Подсчет проводят в посевах того разведения, количество колоний в котором в пределах 30—300. По результатам подсчета вычисляют среднеарифметическое значение количества колоний из всех посевов одного разведения.

Если 30—300 колоний в посевах не одного, а двух следующих друг за другом разведений, то подсчитывают и вычисляют среднеарифметическое значение количества микроорганизмов в каждом из этих разведений отдельно. Если полученные результаты отличаются друг от друга более чем в два раза, то оценку проводят по результатам посева наибольшего разведения.

3.2.2 Количество микроорганизмов ( $X$ ) в 1 г продукта или в 1 см<sup>3</sup> смывной жидкости вычисляют по формуле

$$X = \bar{a} \cdot 10^n \cdot \frac{(m + V)}{m \cdot V},$$

где  $\bar{a}$  — среднеарифметическое количество колоний в посевах;

$n$  — число 10-кратных разведений навески продукта;

$m$  — масса (объем) навески продукта (смыва), взятая для приготовления исходного разведения, г (см<sup>3</sup>);

$V$  — объем жидкости, взятый для приготовления исходного разведения навески продукта (смыва), г (см<sup>3</sup>).

Количество микроорганизмов ( $X_1$ ) на 1 см<sup>2</sup> поверхности продукта вычисляют по формуле

$$X_1 = \bar{a} \cdot 10^n \cdot \frac{V}{S \cdot V_1},$$

где  $V_1$  — объем инокулята, внесенного в чашку Петри, см<sup>3</sup>;

$S$  — общая площадь анализируемой поверхности, см<sup>2</sup>.

3.3 Результаты вычисления количества микроорганизмов в 1 г продукта, в 1 см<sup>3</sup> смыва с продукта смывной жидкостью или на 1 см<sup>2</sup> поверхности продукта при смыве тампоном выражают числом колониобразующих единиц (КОЕ) от 1,0 до 9,9, умноженным на  $10^n$ .

Результаты исследований записывают следующим образом: количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов  $1,0 \cdot 10^n$  КОЕ/г и т.д. до  $9,9 \cdot 10^n$  КОЕ/г продукта;  $1,0 \cdot 10^n$  КОЕ/см<sup>3</sup> —  $9,9 \cdot 10^n$  КОЕ/см<sup>3</sup> смывной жидкости с продукта;  $1,0 \cdot 10^n$  КОЕ/см<sup>2</sup> —  $9,9 \cdot 10^n$  КОЕ/см<sup>2</sup> поверхности продукта.

## 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»
- 2 **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 18.11.92 № 1496
- 3 **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 4 Настоящий стандарт ГОСТ Р 50396.1—92 на заседании Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 7702.2.1—95 «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птичьи. Метод определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов», который содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50396.1—92.  
Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 12.03.96 № 164 межгосударственный стандарт ГОСТ 7702.2.1—95 введен в действие для применения в качестве нормативного документа по стандартизации Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

## 5 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; 2.2
ГОСТ 26669—85	2.1

## 6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2009 г.