

ГОСТ Р 50396.1—92

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ  
И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ**

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

Издание официальное

Б3 6—92/663

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

**МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ  
И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ**

Метод определения количества мезофильных аэробных  
и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ Р

50396.1—92

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

Стандарт устанавливает метод определения количества мезо-  
фильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганиз-  
мов.

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

**1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ И ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЯМ —  
по ГОСТ Р 50396.0**

**2. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

2.1. Из навески измельченного продукта или смыва с его по-  
верхности, полученных по ГОСТ Р 50396.0 п. 1.1, готовят по  
ГОСТ 26669 исходное и ряд 10-кратных разведений до такой сте-  
пени, чтобы можно было определить предполагаемое количество

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

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

## С. 2 ГОСТ Р 50396.1—92

мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в 1 г исследуемого продукта или в 1 см<sup>3</sup> смыва.

2.2. Высевают одновременно в две чашки Петри по 1 см<sup>3</sup> соответствующих разведений. В каждую чашку Петри с посевным материалом не позднее чем через 15 мин добавляют (18±2) см<sup>3</sup> одной из расплавленных и охлажденных до температуры (45±1)°С питательных сред по ГОСТ Р 50396.0 пп. 2.4.1; 2.4.4 — для продуктов, по ГОСТ Р 50396.0 пп. 2.4.2; 2.4.3; 2.4.5 — для сывороток. 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 нальды на поверхности среды (ползучий рост), в чашки Петри с посевным материалом наливают (13±2) см<sup>3</sup> питательной среды, перемешивают и после застывания на нее наливают без перемешивания второй слой (5±2) см<sup>3</sup> этой же разогретой и охлажденной до температуры (45±1)°С питательной среды или стерильного голодного агара, приготовленного по 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±1)°С в течение (72±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 среднее арифметическое 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 среднее арифметическое 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> сыворотки вычисляют по формуле

$$X = \bar{a} \cdot 10^4 \cdot \frac{(m+V)}{m \cdot V}.$$

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  $\bar{a}$  — среднее арифметическое 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>);  
 $V_1$  — 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 смывойной жидкостью или на 1 см<sup>2</sup> поверхности продукта при смыве тампоном выражают числом колоннеобразующих единиц (КОЕ) от 1,0 до 9,9, умноженным на 10<sup>n</sup>.

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

**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. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 20669—85	2.1
ГОСТ Р 50396.0—92	1: 2.1; 2.2

Редактор *Т. И. Василенко*  
Технический редактор *В. Н. Малькова*  
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 07.12.92 Подк. к печ. 28.01.93 Усл. кв. л. 0,375. Усл. кр.-отт. 0,375. Уч.-изд. л. 0,30.  
Тираж 1000 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Келдешский пер., 14.  
Тип. «Московский печатник». Москва, Нижний пер., 6 Зак. 1731