

ГОСТ 7702.2.1—95
ГОСТ Р 50396.1—92

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й Й С Т А Н Д А Р Т

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

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

ГОСТ 7702.2.1—95

ГОСТ Р 50396.1—92

Дата введения 1994—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 птицы.

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

Метод основан на высеиве определенного количества продукта или смызов с поверхности неизмельченного продукта в агаризованные питательные среды, аэробном культивировании посевов при температуре (30 ± 1) °С в течение (72 ± 3) ч, подсчете всех выросших видимых колоний и определении количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в 1 г продукта или в 1 см³ 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 см³ смыва.

2.2 Высевают одновременно в две чашки Петри по 1 см³ соответствующих разведений. В каждую чашку Петри с посевным материалом не позднее чем через 15 мин добавляют (18 ± 2) см³ одной из расплавленных и охлажденных до температуры (45 ± 1) °С 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 смызов. 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 ± 2) см³ питательной среды, перемешивают и после застывания на нее наливают без перемешивания второй слой (5 ± 2) см³ этой же разогретой и охлажденной до температуры (45 ± 1) °С 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 ± 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 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 см³ 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 (см³);

V — объем жидкости, взятый для приготовления исходного разведения навески продукта (смыва), г (см³).

Количество микроорганизмов (X_1) на 1 см² 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, см³;

S — общая площадь анализируемой поверхности, см².

3.3 Результаты вычисления количества микроорганизмов в 1 г продукта, в 1 см³ смыва с продукта смывной жидкостью или на 1 см² поверхности продукта при смыве тампоном выражают числом колониеобразующих единиц (КОЕ) от 1,0 до 9,9, умноженным на 10ⁿ.

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/см³ — $9,9 \cdot 10^n$ КОЕ/см³ смывной жидкости с продукта; $1,0 \cdot 10^n$ КОЕ/см² — $9,9 \cdot 10^n$ КОЕ/см² 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 птицы. 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.