ГОСТ 7702.2.0—95
ГОСТ Р 50396.0—92

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ И ПОДГОТОВКА К МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

© 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

УДК 637.54:576.8.07:006.354 Группа Н19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЯСО ПТИЦЫ, СУБПРОДУКТЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ПТИЧЬИ

Методы отбора проб и подготовка к микробиологическим исследованиям

ГОСТ 7702.2.0—95
ГОСТ Р 50396.0—92

Poultry meat, edible, offal ready-to-cook products.
Methods for sampling and preparing of microbiological examinations

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 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 отбора проб и подготовку к микробиологическим исследованиям.

1 МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

1.1 Методы отбора проб и подготовка их к исследованиям — по ГОСТ 26668, ГОСТ 26669 со следующими дополнениями.

1.1.1 Для контроля качества тушек или полутушек птицы из области грудной части, голени и бедра вырезают на всю глубину мышцы в равных количествах общей массой не менее 150 г, измельчают их с соблюдением правил асептики с помощью ножниц, гомогенизатора в течение 2—2,5 мин или фарфоровой ступки с пестиком, перемешивают и получают объединенную пробу одной тушки или полутушки.

1.1.2 Объединенную пробу обваленного, измельченного мяса, птичьих субпродуктов и полуфабрикатов отбирают по нормативно-технической документации на эти виды продуктов.

1.1.3 Для приготовления исходного разведения из объединенной измельченной пробы отбирают навеску не менее 10 г.

1.1.4 Для исследования микробного загрязнения поверхности тушек, их частей, обваленного мяса, субпродуктов, полуфабрикатов (кроме панированных и измельченных) пробы отбирают в виде смывов, полученных с помощью ватных тампонов по ГОСТ 26669, или стерильной жидкостью для смыва (пептонной водой, физиологическим раствором, водопроводной водой).

1.1.5 При отборе проб в виде смывов жидкостью в новый стерильный пакет одноразового пользования из полимерного материала помещают тушку птицы или ее части массой не более 1,5 кг, объединенную пробу обваленного мяса или субпродуктов массой не менее 150 г, добавляют жидкость для смыва в количестве, равном массе исследуемого продукта. Встряхивают содержимое пакета в течение 2 мин. Полученная смывная жидкость служит исходным материалом для последующих 10-кратных разведений.

1.1.6 При выявлении микроорганизмов из мяса птицы, субпродуктов и полуфабрикатов для посевов на питательные среды используют верхний слой надосадочной жидкости, а при определении их количества используют взвесь исходного разведения.

Издание официальное

2 ПОДГОТОВКА К МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

2.1 Аппаратура, материалы и реактивы

Автоклав.

Анаэростат.

Баня водяная с терморегулятором, позволяющая поддерживать температуру 20 °С—100 °С с отклонением до 1 °С от заданной.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104* с наибольшим пределом взвешивания 200 г и пределом допускаемой погрешности ±2 мг для взвешивания реактивов.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 1 кг и пределом допускаемой погрешности ±10 мг для взвешивания продукта.

Шкаф сушильный.

Термостаты электрические для выращивания бактерий с автоматическим терморегулятором до температуры 55 °С и с ценой деления 0,2 °С.

Стерилизатор паровой медицинский по ГОСТ 19569**.

Холодильник бытовой электрический по ГОСТ 26678.

Холодильник походный (сумка).

Центрифуга.

Электроплита по ГОСТ 14919.

Гомогенизатор бактериологический или аппарат для измельчения тканей с числом оборотов 8000—45000 об/мин.

Мешалки из нержавеющего металла.

Микроскоп световой биологический с увеличением в 900^{x}—1000^{x} раз.

Микроскоп люминесцентный.

Пробоотборник (буравчик или зонд) из нержавеющей стали.

pH-метр с пределом допускаемой погрешности не более 0,05 ед.pH.

Дистиллятор.

Мясорубка по ГОСТ 4025.

Часы песочные по ОСТ 25—11—38 или часы механические с сигнальным устройством по ГОСТ 3145.

Термометры жидкостные стеклянные с диапазоном температуры 0 °С—50 °С и 50 °С—100 °С по ГОСТ 28498 с пределом допускаемой погрешности ±0,5 °С с ценой деления шкалы 0,5 °С.

Шпатель 1—3 по ГОСТ 9147.

Шпатели, ложки, половник из нержавеющей стали.

Шприцы медицинские по ГОСТ 22967.

Штативы для пробирок.

Скальпели и ножи медицинские по ГОСТ 21240.

Ножи и проволока из нержавеющей стали.

Пинцеты по ГОСТ 21241.

Ножницы медицинские по ГОСТ 21239.

Пакеты из полимерных пленочных материалов по ТУ 63—102—115.

Кружка по ГОСТ 9147.

Кюветы разные для окрашивания препаратов.

Кастрюли.

Трафареты (шаблоны) из нержавеющей стали.

Фильтр бумажный.

Фильтры Зейтца.

Пластины асбестовые.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

Вазелин.

Вата.

Марля по ГОСТ 11109.

Пробки ватные.

Капельница 1—50 ХС по ГОСТ 25336.

Колба Кп 1(2) или П(2) по ГОСТ 25336.

Воронка Бюхнера 3(5) по ГОСТ 9147.

---

* С 1 июля 2002 г. действует ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51935—2002 (ЕН 285—96).

Воронка ВФ 1(3) — 75(100) ХС по ГОСТ 25336.
Цилиндр по ГОСТ 1770.
Чашки ЧБН-2 по ГОСТ 25336.
Стакан В-1(2)—100(150—1000) по ГОСТ 25336.
Стакан Н-2(100—1000) по ГОСТ 25336.
Стекла предметные по ГОСТ 9284.
Стекла покровные по ГОСТ 6672.
Ступка 1, 2 по ГОСТ 9147.
Спиртовка СЛ-1(2) по ГОСТ 25336.
Палочки стеклянные.
Пестик 1—2 по ГОСТ 9147.
Петледержатель.
Петля бактериологическая.
Пипетки по НТД.
Поплавки (трубки Дархема).
Посуда с притертой пробкой.
Пробирки П1—16—150ХС или П2—10—90ХС или П2Т-10ТС по ГОСТ 25336.
Агар висмут-сульфитный.
Агар микробиологический.
Агар сухой питательный.
Желчь крупного рогатого скота, сухая или натуральная, медицинская по ТУ 6—09—10—364.
Масло вазелиновое по ГОСТ 3164.
Масло иммерсионное по ТУ 81—05—79.
Пептон по ГОСТ 13805.
Плазма цитратная кроличья.
Растворы буферные для pH-метра.
Сыворотки антилистерозные люминесцирующие.
Сыворотки антисальмонеллезные поливалентные и моновалентные.
Экстракт дрожжевой сухой.
Экстракт мясной.
Яйца куриные по ГОСТ 27583*.
Аминопептид.
Аргинин.
Бриллиантовый зеленый по ТУ 6—09—4278.
Бромкрезоловый пурпурный по ТУ 6—09—1386.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.
Генциан фиолетовый.
Глицерин х.ч. по ГОСТ 6824.
Глюкоза х.ч., ч.д.а. по ГОСТ 6038.
Желатин пищевой по ГОСТ 11293.
Железа (III) аммония сульфат.
Железо треххлористое, 6 водное.
Железа (III) цитрат.
Калий гидрат окиси (гидроокись) технический по ГОСТ 9285.
Калий фосфорнокислый двузамещенный (дигидрофосфат) по ГОСТ 2493.
Калий фосфорнокислый однозамещенный (гидрофосфат) по ГОСТ 4198.
Калия теллурит.
Кальций углекислый (карбонат) по ГОСТ 4530.
Лактоза.
Лизин.
Литий хлористый (хлорид).
Магний хлористый (хлорид) по ГОСТ 4209.
Метиленовый голубой.
Метиловый красный.
Мочевина по ГОСТ 6691.
Натрия азид.
Натрия гидрат окиси едкий (гидроокись) по ГОСТ 11078.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52121—2003.

Натрия пируват.
Натрий селенистокислый (гидроселенит).
Натрий серноватистокислый (тиосульфат).
Натрий сернистокислый (сульфит).
Натрий углекислый (карбонат).
Натрий фосфорнокислый двузамещенный (дигидрофосфат) по ГОСТ 4172.
Натрий фосфорнокислый однозамещенный (гидрофосфат) по ГОСТ 245.
Натрий хлористый (хлорид) по ГОСТ 4233.
α-нафтол.
Орнитин.
Пероксид (перекись) водорода по ГОСТ 10929.
Розоловая кислота.
Сахароза ч.д.а. по ГОСТ 5833.
Свинец уксуснокислый (ацетат).
Спирт этиловый по ГОСТ 18300 и ГОСТ 5962*, раствор с массовой долей 70 %, 96 %.
Триптон.
Трифенилтетразолий хлорид.
Фенилаланин.
Феноловый красный.
Цистин.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а реактивов по качеству не ниже указанных в стандарте.

2.2 Подготовка посуды и материалов

2.2.1 Вся посуда должна быть вымыта, высушена. Перед стерилизацией пробирки, колбы закрывают пробками из ваты в марлевой обертке, в концы пипеток вкладывают по кусочку ваты. Подготовленные пробирки, пипетки, чашки завертывают в бумагу или помещают в металлические пеналы. Горлышко колб с пробками, стаканов закрывают сверху бумажным колпачком, который обвязывают ниткой.

2.2.2 Стерилизация посуды, инструментов, материалов — по ГОСТ 26668.

2.3 Приготовление компонентов питательных сред и растворов

2.3.1 Пептонно-солевой раствор. В 1 $дм^3$ дистиллированной воды растворяют при медленном нагревании 8,5 г хлористого натрия и 1,0 г пептона. Полученный раствор при необходимости фильтруют через бумажный фильтр, устанавливают pH (7,0±0,1), стерилизуют (30±1) мин при температуре (121±1) °С. Раствор хранят в темном месте при температуре (4±2) °С не более 1 мес.

2.3.2 Пептонная вода. Приготовление аналогично пептонно-солевому раствору (см. п. 2.3.1) без добавления хлористого натрия.

2.3.3 Физиологический раствор. В 1 $дм^3$ дистиллированной воды растворяют 8,5 г хлористого натрия. Стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С.

2.3.4 Агар голодный. 2,0 г агара растворяют в 98 $см^3$ дистиллированной воды, стерилизуют (2±1) мин при температуре (121±1) °С.

2.3.5 Спиртовой раствор розоловой кислоты массовой концентрации 50 $г/дм^3$. 0,5 г розоловой кислоты заливают 10 $см^3$ этилового ректификованного спирта с массовой долей 96 %. Через 24 ч раствор готов к употреблению. Хранят в закрытом сосуде из темного стекла при комнатной температуре не более 1 мес.

2.3.6 Раствор метиленового голубого массовой концентрации 1 $г/дм^3$. 0,1 г метиленового голубого помещают в колбу вместимостью 100 $см^3$, доливают до метки дистиллированную воду. Через 24 ч раствор готов к употреблению. Хранят в закрытом сосуде из темного стекла при комнатной температуре. Срок хранения не ограничен.

2.3.7 Раствор бриллиантового зеленого массовой концентрацией 5 $г/дм^3$ (или 1 $г/дм^3$). 0,5 г (или 0,1 г) бриллиантового зеленого помещают в колбу вместимостью 100 $см^3$, доливают дистиллированную воду до метки. Хранят в закрытом сосуде из темного стекла при комнатной температуре не более 3 мес.

2.3.8 Раствор Люголя — по ГОСТ 10444.1.

2.3.9 Бульон Хоттингера — по ГОСТ 10444.1.

2.3.10 Раствор натрия тиосульфата ($Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$) массовой концентрации 500 $г/дм^3$. 50 г натрия тиосульфата помещают в колбу, добавляют до 100 $см^3$ дистиллированную воду. Раствор стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С или (30±1) мин при температуре (112±1) °С.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51652—2000.

2.3.11 Аминопептидный бульон. 250 $см^3$ жидкого аминопептида, 5,5 г хлорида натрия, 750 $см^3$ дистиллированной воды перемешивают, стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С. Срок хранения при температуре 4 °С—10 °С не ограничен.

2.3.12 Раствор натрия гидроселенита ($NaHSeO_3$) массовой концентрации 100 $г/дм^3$. 10 г натрия гидроселенита помещают в стерильную колбу и добавляют асептически до метки 100 $см^3$ стерильную дистиллированную воду. Готовят перед употреблением.

2.3.13 Раствор *L*-цистина. 0,1 г *L*-цистина, 15 $см^3$ раствора гидроокиси натрия массовой концентрации 1 $моль/дм^3$ в стерильной колбе доводят до 100 $см^3$, добавляя стерильную дистиллированную воду. Раствор стерилизации не подлежит.

2.3.14 Экстракт дрожжевой сухой готовят по прописи, указанной на этикетке, или по ГОСТ 10444.1.

2.3.15 Хлористый магний. 36 г кристаллического хлористого магния растворяют в 90 $см^3$ дистиллированной воды.

2.3.16 Раствор мочевины массовой концентрации 400 $г/дм^3$. 40 г мочевины помещают в колбу и добавляют стерильную дистиллированную воду до метки 100 $см^3$. Растворяют, стерилизуют через фильтр Зейтца. Допускается «самостерилизация» раствора мочевины путем выдерживания его при комнатной температуре в течение 2—3 сут. Проверяют стерильность раствора мочевины контрольным посевом.

2.3.17 Раствор метилового красного. 0,1 г метилового красного растворяют в 300 $см^3$ этилового ректификованного спирта с массовой долей 96 %, затем добавляют дистиллированную воду до метки 500 $см^3$.

2.3.18 Спиртовой раствор α-нафтола массовой концентрации 60 $г/дм^3$. 6 г α-нафтола растворяют в 100 $см^3$ этилового ректификованного спирта с массовой долей 96 %.

2.3.19 Раствор гидроокиси калия массовой концентрации 400 $г/дм^3$. 40 г гидроокиси калия помещают в колбу и доливают дистиллированную воду до метки 100 $см^3$.

2.3.20 Реактив Ковача, реактив Эрлиха по ГОСТ 28560.

2.3.21 Индикаторная бумага для определения сероводорода. 20 г ацетата свинца, 1 г карбоната натрия растворяют в 100 $см^3$ дистиллированной воды. Раствором пропитывают фильтровальную бумагу, высушивают ее при температуре 18 °С—25 °С и нарезают на узкие полоски. После приготовления бумага остается белой, при наличии сероводорода чернеет.

2.3.22 Раствор железа треххлористого 6-водного массовой концентрации 80 $г/дм^3$. 8,0 г железа треххлорного 6-водного переносят в колбу вместимостью 100 $см^3$, добавляют до метки дистиллированную воду.

2.3.23 Физиологический фосфат-буферный раствор. 8,5 г хлорида натрия, 0,45 г дигидрофосфата калия безводного, 5,34 г натрия гидрофосфата безводного помещают в мерную посуду, доливают до 1000 $см^3$ дистиллированную воду, стерилизуют (30±1) мин при температуре (121±1) °С.

2.3.24 Плазма крови кроличья сухая: готовят по прописи, указанной на этикетке. Плазма свежеприготовленная — по ГОСТ 10444.2*.

2.4 Приготовление питательных сред

2.4.1 Мясо-пептонный агар. В 1 $дм^3$ мясо-пептонного бульона по ГОСТ 10444.1 добавляют 15—20 г агара и кипятят на слабом огне при постоянном помешивании до полного растворения агара, устанавливают pH 7,0—7,2 и стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С.

2.4.2 Мясо-пептонный агар с глюкозой. К 1 $дм^3$ мясо-пептонного агара перед стерилизацией добавляют 1 или 10 г глюкозы, устанавливают pH 7,0—7,2 и стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С.

2.4.3 Мясо-пептонный агар с глюкозой и дрожжевым экстрактом. К 1 $дм^3$ стерильного агара перед применением асептически добавляют 2 г дрожжевого экстракта.

2.4.4 Среда из сухого питательного агара: готовят по прописи, указанной на этикетке.

2.4.5 Среда из сухого питательного агара с глюкозой: в 975 $см^3$ сухого питательного агара (см. п. 2.4.4) непосредственно перед применением асептически добавляют 25 $см^3$ стерильного раствора глюкозы массовой концентрации 200 $г/дм^3$.

2.4.6 Среда Кесслера (с лактозой): 10 г пептона, 5 г сухой желчи или 50 $см^3$ натуральной стерильной желчи, 2,5 г лактозы, 0,01 г генциан фиолетового добавляют в 1 $дм^3$ дистиллированной воды, тщательно перемешивают, кипятят в течение 20—30 мин, фильтруют через ватно-марлевый фильтр, устанавливают pH таким образом, чтобы после стерилизации он составлял (7,3±0,2) при

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52815—2007.

температуре (25±1) °С. Разливают в пробирки с поплавками (трубками Дархема) дном вверх и стерилизуют (20±1) мин при температуре (114±1) °С. Если в поплавках остался воздух, среду не используют. Цвет среды фиолетовый. Срок хранения не более 14 сут при температуре (4±1) °С.

2.4.7 Среда Кесслера сухая. Готовят по прописи, указанной на этикетке.

2.4.8 Среда Хейфеца с лактозой. 10 г пептона, 5 г хлорида натрия, 5 г лактозы растворяют в 1 $дм^3$ дистиллированной воды, устанавливают pH (7,4—7,6), нагревают до кипения, фильтруют, добавляют 1 $см^3$ раствора розоловой кислоты, приготовленной по п. 2.3.5 и 2,5 $см^3$ раствора метиленового голубого, приготовленного по п. 2.3.6. Разливают по 10 $см^3$ в пробирки с поплавками. Стерилизуют (20±1) мин при температуре (112±1) °С. Цвет среды красно-фиолетовый. Срок хранения не более 14 сут при температуре (4±2) °С.

2.4.9 Бульон лактозный с бриллиантовым зеленым и желчью: 10 г пептона, 10 г лактозы, 20 г сухой говяжьей желчи или 200 $см^3$ натуральной желчи, 2,66 $см^3$ бриллиантового зеленого, приготовленного по п. 2.3.7, добавляют к 1000 $см^3$ дистиллированной воды, перемешивают, нагревают на слабом огне до кипения, фильтруют через ватно-марлевый фильтр, охлаждают до температуры (50±5) °С, устанавливают pH таким образом, чтобы после стерилизации он составил (7,2±0,1) при температуре (25±1) °С. Разливают по 10 $см^3$ в пробирки с поплавками, стерилизуют (15±1) мин при температуре (121±1) °С. Хранят не более 14 сут при температуре (4±1) °С.

2.4.10 Среды Эндо, Левина, сухие: готовят по прописи, указанной на этикетке.

2.4.11 Пептонно-буферная среда: 10 г пептона, 0,45 г калия дигидрофосфата безводного, 5,34 г натрия гидрофосфата безводного растворяют в 1000 $см^3$ кипящей дистиллированной воды. Разливают в колбы вместимостью 500 $см^3$ по 255 $см^3$ среды. Стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С, pH среды при температуре (25±1) °С составляет (7,0±0,1). Хранение при комнатной температуре не более 14 сут.

2.4.12 Среда Мюллера. 2,5 г стерильного карбоната кальция, приготовленного по ГОСТ 10444.1, помещают в стерильный флакон, добавляют 90 $см^3$ бульона Хоттингера, приготовленного по ГОСТ 10444.1, стерилизуют (30±1) мин при температуре (121±1) °С, pH 7,2—7,4. Хранят не более 1 мес при температуре (4±1) °С. Перед использованием асептически добавляют 2 $см^3$ раствора Люголя, приготовленного по ГОСТ 10444.1, и 10 $см^3$ раствора тиосульфата натрия, приготовленного по п. 2.3.10. Готовая среда стерилизации не подлежит.

2.4.13 Среда Кауфмана. 100 $см^3$ стерильной среды Мюллера (см. п. 2.4.12) с асептическим добавлением 10 $см^3$ раствора бриллиантового зеленого массовой концентрации 1 $г/дм^3$ (см. п. 2.3.7.), 10 г сухой желчи или 50 $см^3$ натуральной говяжьей желчи перемешивают. Среда стерилизации не подлежит. Хранят не более 7 сут при температуре (4±1) °С.

2.4.14 Селенитовая среда. 5 г пептона или триптона, 4 г лактозы, 10 г натрия дигидрофосфата безводного (допускается 7 г натрия гидрофосфата безводного и 3 г натрия дигидрофосфата безводного) растворяют в 100 $см^3$ дистиллированной воды, разливают в колбы, стерилизуют (30±1) мин при температуре (112±0,5) °С, pH 6,9—7,1. Хранят не более 2 мес при температуре (4±1) °С. Это служит основой среды. Для приготовления основы среды допускается вместо высококачественного пептона (триптона) и дистиллированной воды использовать 960 $см^3$ аминопептонного бульона, приготовленного из жидкого аминопептида (см. п. 2.3.11). Перед использованием добавляют 40 $см^3$ раствора гидроселенита (см. п. 2.3.12) на 1000 $см^3$ основы среды. Готовую смесь не стерилизуют. Хранению она не подлежит, pH (7,0±0,1).

2.4.15 Селенитово-цистиновая среда. В 1000 $см^3$ селенитовой среды (см. п. 2.4.14) асептически добавляют 10 $см^3$ раствора L-цистина (см. п. 2.3.13). Устанавливают pH таким образом, чтобы он составлял (7,0±0,1) при температуре (25±1) °С. Среда хранению не подлежит.

2.4.16 Магниевая или хлористомагниевая среда. 4,2 г пептона, 7,15 г хлорида натрия, 1,48 г дигидрофосфата калия безводного, 9 $см^3$ дрожжевого экстракта по ГОСТ 10444.1 растворяют в 900 $см^3$ дистиллированной воды, добавляют раствор хлористого магния и 0,9 $см^3$ раствора бриллиантового зеленого массовой концентрации 5 $г/дм^3$. Стерилизуют (30±1) мин при температуре (112±0,5) °С. Хранят не более 14 сут при температуре (4±1) °С.

2.4.17 Среды Плоскирева, висмут-сульфитный агар, сухие. Готовят по прописи, указанной на этикетке.

2.4.18 Агар с феноловым красным и бриллиантовым зеленым. 5 г мясного экстракта, 10 г пептона, 3 г дрожжевого экстракта, 1 г дигидрофосфата натрия безводного, 0,6 г гидрофосфата натрия безводного, 15—18 г агара растворяют в 900 $см^3$ кипящей дистиллированной воды. Охлаждают до температуры (45—50) °С, доводят pH до такого уровня, чтобы он составлял (7,0±0,1) при температуре (25±1) °С. Стерилизуют (15±1) мин при температуре (121±1) °С. Хранят не более 1 мес при температуре (4±1) °С.

2.4.19 Среды Гисса с углеводами (глюкозой, лактозой, сахарозой, маннитом), сухие. Готовят по прописи, указанной на этикетке.

2.4.20 Агар Клиглера сухой, среда Ресселя сухая. Готовят по прописи, указанной на этикетке. При скашивании сред в пробирках оставляют столбик высотой 2—2,5 см.

2.4.21 Агар тройной сахарный с цитратом железа — по ГОСТ 28560.

2.4.22 Трехсахарный агар по Олькеницкому. 25 г сухого питательного агара, 10 г лактозы, 10 г сахарозы, 1 г глюкозы, 0,2 г железа (II) сульфата аммония, 10 г мочевины, 4 $см^3$ 0,4 %-ного раствора фенолового красного растворяют в 1000 $см^3$ дистиллированной воды. Предварительно растворяют соли в небольшом объеме дистиллированной воды. Углеводы и мочевину также растворяют в небольших объемах воды при подогревании в водяной бане. Сухой питательный агар расплавляют при нагревании в оставшемся объеме воды. Затем все ингредиенты соединяют, перемешивают с расплавленным агаром, фильтруют через марлевый фильтр, устанавливают pH 7,2—7,4, добавляют индикатор и разливают в пробирки по 6—7 $см^3$. Среду стерилизуют текучим паром 3 дня подряд по 2 мин и скашивают, оставляя столбик 2—2,5 см. Готовая среда бледно-розового цвета. Хранят при комнатной температуре не более 7 сут.

2.4.23 Агар с цитратом (Симмонса) сухой. Готовят по прописи, указанной на этикетке. Среду разливают по 5—7 $см^3$, оставляя столбик высотой 2—2,5 см при скашивании после стерилизации.

2.4.24 Агар с мочевиной (Кристенсена). 1 г пептона, 1 г глюкозы, 5 г хлорида натрия, 2 г калия дигидрофосфата безводного, 0,012 г фенолового красного, 15 г агара растворяют в 1000 $см^3$ кипящей дистиллированной воды, pH устанавливают таким образом, чтобы после стерилизации он составлял (6,8±0,1) при температуре (25±1) °С. Это составляет основу среды. Стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С. Хранят не более 7 сут при температуре (4±1)°С. Перед употреблением асептически к 1000 $см^3$ основы среды добавляют 50 $см^3$ раствора мочевины.

2.4.25 Среда Кларка для реакции Фогес-Проскауэра. 7 г пептона, 5 г калия гидрофосфата безводного, 5 г глюкозы растворяют в 1000 $см^3$ дистиллированной воды, кипятят 2—3 мин, фильтруют через ватно-марлевый или бумажный фильтр, устанавливают pH 6,9—7,0 разливают в пробирки, стерилизуют 20 мин при температуре (115±1) °С. Хранят не более 28 сут при температуре (4±1) °С.

2.4.26 Триптон-триптофановая среда Лютова — по ГОСТ 28560.

2.4.27 Среда для расщепления фенилаланина. В 1 $дм^3$ дистиллированной воды при нагревании растворяют 15 $см^3$ дрожжевого экстракта, 2 г *DL*-фенилаланина или 1 г *L*-фенилаланина, 1 г натрия дигидрофосфата безводного, 5 г хлорида натрия, 12 г агара. По 5 $см^3$ среды разливают в пробирки, стерилизуют (10±1) мин при температуре (121±1) °С, дают застыть в наклонном положении. Среду хранят при температуре (4±1) °С не более 7 сут.

2.4.28 Среды с аминокислотами (лизином, орнитином, аргинином). 5 г одной из *L*-аминокислот или 10 г одной из *DL*-аминокислот, 3 г дрожжевого экстракта, 1 г глюкозы, 0,012 г бромкрезолового пурпурного растворяют в 1000 $см^3$ кипящей дистиллированной воды, устанавливают pH таким образом, чтобы после стерилизации он составлял (6,8±0,1) при температуре (25±1) °С. Среды разливают в агглютинационные пробирки. Стерилизуют (10±1) мин при температуре (121±1) °С или (30±1) мин при температуре (110±1) °С. Цвет среды светло-фиолетовый. Хранению среды не подлежат.

2.4.29 Полужидкий агар. 3 г мясного экстракта, 5 г пептона, 4—9 г агара растворяют при нагревании до кипения в 1000 $см^3$ дистиллированной воды. Устанавливают pH таким образом, чтобы после стерилизации он составлял (7,0±0,1) при температуре (25±1) °С. Стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С. Хранение не более 28 сут при температуре (4±1) °С.

2.4.30 Мясо-пептонный бульон с глюкозой — по ГОСТ 10444.1.

2.4.31 Солевой бульон. К 100 $см^3$ мясо-пептонного бульона по ГОСТ 10444.1 добавляют 6,5 г хлорида натрия. Стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С. Хранят не более 28 сут при температуре (4±1) °С.

2.4.32 Агар Байрд-Паркер. В 1 $дм^3$ дистиллированной воды вносят 10 г триптона, 5 г хлорида лития 6-водного, 20 г агара, 5 г мясного экстракта и 1 $см^3$ дрожжевого экстракта. При отсутствии мясного экстракта вместо дистиллированной воды применяют 1 $дм^3$ мясо-пептонного бульона или 1 $дм^3$ бульона Хоттингера. Все компоненты, внесенные в 1 $дм^3$ воды или бульона, нагревают, помешивая до полного растворения, охлаждают до температуры 50—60 °С. Устанавливают pH 6,8—7,0, стерилизуют (20±1) мин при температуре (121±1) °С. К 90 $см^3$ основной среды добавляют асептически стерилизованные фильтрованием через мембранный фильтр растворы: 6,3 $см^3$ раствора глицерина массовой концентрации 200 г/$дм^3$, 5 $см^3$ раствора пирувата натрия массовой концентрации 200 г/$дм^3$, 1 $см^3$ раствора теллурита калия массовой концентрации 10 г/$дм^3$, 5 $см^3$ желточной эмуль-

сии. После тщательного перемешивания приготовленную среду разливают в чашки Петри. Хранят при температуре (4±1) °С не более 48 ч.

2.4.33 Яично-желточно-солевой агар. Перед анализом 1 $дм^3$ мясо-пептонного агара расплавляют и растворяют в нем 95 г хлорида натрия, охлаждают до температуры (45±1) °С и добавляют 100 $см^3$ яично-желточной эмульсии по ГОСТ 10444.1. Смесь тщательно перемешивают и разливают в чашки Петри, хранят при температуре (4±1) °С не более 5 сут.

2.4.34 Яично-желточный азидный агар. В 1 $дм^3$ дистиллированной воды растворяют при нагревании 10 г пептона, 3 г хлорида натрия, 0,2 г дигидрофосфата натрия безводного, 15 г агара, 5,5 г мясного экстракта. При отсутствии мясного экстракта используют мясную воду по ГОСТ 10444.1, при этом все компоненты растворяют в 1 $дм^3$ мясной воды. Устанавливают pH (7,6±0,1), стерилизуют (30±1) мин при температуре (121±1) °С, охлаждают до температуры 50—60 °С, добавляют 0,15 г азида натрия, смешивают, вновь стерилизуют (30±1) мин при температуре (121±1) °С, охлаждают до температуры (50±1) °С, добавляют 150 $см^3$ желточной эмульсии, смешивают и разливают в чашки Петри.

2.4.35 Желатин. 10—15 г измельченного пищевого желатина добавляют в 100 $см^3$ мясо-пептонного бульона, растворяют при помешивании и медленном нагревании в водяной бане при температуре 40—50 °С. После полного растворения устанавливают pH 7,1—7,3. Фильтруют через ватно-марлевый или бумажный фильтр, разливают в пробирки по 5—7 $см^3$, стерилизуют текучим паром по 20 мин 2 дня подряд. После стерилизации среду охлаждают при строго вертикальном положении пробирок.

2.4.36 Среда Вильсон-Блера (агаризованная), измененная для анаэробов. 1 $дм^3$ стерильно расплавленного и охлажденного до температуры (80±1) °С питательного агара добавляют 10 $см^3$ раствора сульфита натрия массовой концентрации 100 г/$дм^3$ и 1 $см^3$ раствора железа (III) аммония сульфата массовой концентрацией 50 г/$дм^3$. Среду хранят в защищенном от света месте при температуре (6±2) °С не более 7 сут.

Допускается приготовление среды Вильсон-Блера следующим образом: к 100 $см^3$ расплавленного питательного агара добавляют 4 $см^3$ раствора сульфита натрия массовой концентрации 100 г/$дм^3$ и 1 $см^3$ раствора треххлористого железа массовой концентрации 80 г/$дм^3$. Готовая среда хранению не подлежит.

2.4.37 Железосульфитная среда. К 1 $дм^3$ дистиллированной воды добавляют 10,0 г триптона, 0,5 г сульфита натрия, 0,5 г железа (III) цитрата, 15,0 г агара (при приготовлении агаризованной среды) или 1,5 г агара (при приготовлении вязкой среды). Компоненты растворяют при нагревании, после чего охлаждают до температуры (50±5) °С. Устанавливают pH (7,1±0,1). Среду разливают в пробирки по 10—12 $см^3$ и стерилизуют (15±1) мин при температуре (121±1) °С.

Триптон может быть заменен на равноценную навеску сухого панкреатического гидролизата казеина или на десятикратный объем жидкого панкреатического гидролизата казеина. Триптон и 1 $дм^3$ воды могут быть заменены на 1 $дм^3$ мясной воды по ГОСТ 10444.1.

2.4.38 Среда Китт-Тароцци — по ГОСТ 10444.1 со следующим дополнением. Перед употреблением среду регенерируют. Для этого пробирки со средой помещают в водяную баню и прогревают (20±1) мин при температуре (100±1) °С. Затем их охлаждают водопроводной водой.

2.5 Окраска препаратов по Граму, бактериальных спор и микроскопирование — по ГОСТ 30425.

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 50396.0—92 на заседании Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 7702.2.0—95 «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птичьи. Методы отбора проб и подготовка к микробиологическим исследованиям», который содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50396.0—92.

Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 12.03.96 № 164 межгосударственный стандарт ГОСТ 7702.2.0—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 245—76	2.1
ГОСТ 1770—74	2.1
ГОСТ 2493—75	2.1
ГОСТ 3145—84	2.1
ГОСТ 3164—78	2.1
ГОСТ 4025—95	2.1
ГОСТ 4172—76	2.1
ГОСТ 4198—75	2.1
ГОСТ 4209—77	2.1
ГОСТ 4233—77	2.1
ГОСТ 4530—76	2.1
ГОСТ 5833—75	2.1
ГОСТ 5962—67	2.1
ГОСТ 6038—79	2.1
ГОСТ 6672—75	2.1
ГОСТ 6691—77	2.1
ГОСТ 6709—72	2.1
ГОСТ 6824—96	2.1
ГОСТ 9147—80	2.1
ГОСТ 9284—75	2.1
ГОСТ 9285—78	2.1
ГОСТ 10444.1—84	2.3.8; 2.3.9; 2.3.14; 2.4.12; 2.4.16; 2.4.30; 2.4.34; 2.4.38
ГОСТ 10444.2—94	2.3.24
ГОСТ 10929—76	2.1
ГОСТ 11078—78	2.1
ГОСТ 11109—90	2.1
ГОСТ 11293—89	2.1
ГОСТ 12026—76	2.1
ГОСТ 13805—76	2.1
ГОСТ 14919—83	2.1
ГОСТ 18300—87	2.1
ГОСТ 19569—89	2.1
ГОСТ 21239—93	2.1
ГОСТ 21240—89	2.1
ГОСТ 21241—89	2.1
ГОСТ 22967—90	2.1

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 24104—88	2.1
ГОСТ 25336—82	2.1
ГОСТ 26668—85	1.1; 2.2.2
ГОСТ 26669—85	1.1; 1.1.4
ГОСТ 26678—85	2.1
ГОСТ 27583—88	2.1
ГОСТ 28498—90	2.1
ГОСТ 28560—90	2.3.20; 2.4.26
ГОСТ 30425—97	2.5
ОСТ 25—11—38—84	2.1
ТУ 6—09—10—364—75	2.1
ТУ 6—09—4278—76	2.1
ТУ 6—09—1386—76	2.1
ТУ 10.0—01.75—88	2.1
ТУ 81—05—79—69	2.1

6 ИЗДАНИЕ. Июнь 2009 г.

gost.e-ecolog.ru