

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ И ВКУСОВЫЕ

МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2010

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ И ВКУСОВЫЕ

Методы отбора проб для микробиологических анализов

Food-stuff and food additives.
Methods of sampling for microbiological analyses

ГОСТ
26668—85

МКС 07.100.30
ОКСТУ 9109

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 4 декабря 1985 г. № 3909 дата введения установлена

01.07.86

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

Настоящий стандарт распространяется на пищевые и вкусовые продукты (кроме молочных) и устанавливает методы отбора проб для микробиологических анализов.
Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3013—81.

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

1.1. Для отбора проб применяют следующие аппаратуру и материалы:

горелки газовые или спиртовые по ГОСТ 25336—82;

ножи и проволоку из нержавеющей стали;

скальпели, пинцеты по ГОСТ 21241—89, шпатели, ложки, половник, долота, пилы из нержавеющей стали;

пробоотборник (буравчик или зонд) из нержавеющей стали;

посуду широкогорлую с крышкой;

фольгу металлическую;

чашки Петри бактериологические по ГОСТ 25336—82;

пакеты полиэтиленовые;

вату;

спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962—67*;

пипетки вместимостью от 10 до 100 см³ по ГОСТ 29227—91;

посуду с притертой пробкой;

пробоотборники специальные для отбора проб из глубины изделия;

мешалки из нержавеющей стали.

1.2. Посуду, инструменты и материалы, соприкасающиеся с продуктом во время отбора проб, стерилизуют одним из следующих способов:

насыщенным паром — в течение 30 мин в автоклаве при температуре $(121 \pm 1)^\circ\text{C}$;

горячим воздухом в стерилизаторе;

с принудительной циркуляцией воздуха при температуре от 170 до 175 °C в течение 60 мин;

без принудительной циркуляции воздуха при температуре от 180 до 185 °C в течение 15 мин, при температуре от 160 до 165 °C в течение 120 мин.

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

Допускается инструменты обрабатывать погружением в этиловый спирт с последующим фламбированием.

2. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

2.1. Перед отбором проб визуально определяют внешний вид упаковочных единиц и (или) продукта, попавших в выборку, и подразделяют их на:

нормальные по внешнему виду, при осмотре которых не обнаружены отклонения, вызванные развитием микроорганизмов;

подозрительные по внешнему виду, при осмотре которых обнаружены одно или несколько отклонений, которые могли возникнуть как вследствие микробной порчи, так и вследствие химических и биохимических реакций в продукте;

испорченные продукты, при осмотре которых обнаружены явные дефекты упаковочных единиц и (или) продукта: бомбаж, хлопущи, брожение, плесневение, гниение, ослизнение, прокисание и др.

Отбор проб от продукции проводят по каждому виду отдельно.

2.2. Основные понятия и общие правила отбора проб — по нормативно-технической документации на конкретный вид продукции.

2.3. Пробы продуктов для микробиологических анализов отбирают до отбора проб для физико-химических и органолептических анализов.

2.4. Пробы от продуктов отбирают асептическим способом, исключая микробное загрязнение продукта из окружающей среды.

2.5. Пробы продуктов для микробиологических анализов отбирают в стерильную посуду, горло которой предварительно обжигают в пламени горелки. Пробы отбирают с помощью стерильных инструментов.

2.6. Масса (объем) пробы продукта устанавливается в соответствии с нормативно-технической документацией на конкретный вид продукции и должна быть достаточной для проведения микробиологических анализов.

2.6.1. Если масса (объем) пробы продукта равна массе (объему) продукта в потребительской таре, попавшего в выборку, то используют ее содержимое.

2.6.2. Если масса (объем) продукта в потребительской таре меньше массы (объема) пробы, то ее формируют из нескольких единиц продуктов в потребительской таре (кроме консервов).

2.6.3. От продукции в транспортной или потребительской таре, масса (объем) которой больше массы (объема) пробы, от неупакованной продукции или в специализированных транспортных средствах пробы отбирают путем взятия точечных проб из разных мест и с различной глубины, а также с поверхностных слоев, соприкасающихся с тарой, в одну посуду или каждую пробу в отдельную посуду в зависимости от цели анализа.

2.7. Если масса (объем) пробы продукта не установлена в нормативно-технической документации на конкретный вид продукции, то от каждой упаковочной единицы, попавшей в выборку, отбирают:

не менее 1 шт. — от продукции в потребительской таре;

до 1000 г (см³) — от продукции в транспортной таре (кусовой, жидкой, пастообразной, сыпучей и смешанной консистенции).

3. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ ОТ ПРОДУКЦИИ

3.1. Отбор проб от кусковой продукции

3.1.1. Пробы от кусковой продукции массой нетто до 1000 г отбирают по п. 2.6.3.

Отбор проб проводят ложкой, половником, пинцетом или другим инструментом, в зависимости от вида и размера кусков продукта. Пробу помещают в посуду или упаковывают в фольгу.

3.1.2. Пробы от кусковой продукции массой нетто более 1000 г отбирают одним из следующих методов:

отрезают или вырезают часть продукта ножом, пилой или другим инструментом. У изделий квадратной формы разрез делают перпендикулярно к грани, у изделий продольной формы — перпендикулярно продольной оси, у шарообразных изделий — клинообразно. Пробу помещают в посуду или упаковывают в фольгу;

продукт в нескольких местах режут ножом и с поверхности разреза и из глубины продукта скальпелем берут необходимое количество кусков, которое пинцетом переносят в широкогорлую посуду;

срезают поверхностный слой продукта толщиной от 0,5 до 1 см ножом или проволокой, при помощи пробоотборника (буравчика или зонда) выдавливают (выжимают) продукт в широкогорлую посуду. Этот прием повторяют до тех пор, пока не отберут необходимое количество массы (объема) пробы. При отборе пробы из глубины продукта его просверливают в разных местах не менее чем до половины высоты;

от твердого или хрупкого продукта пробы отбирают при помощи долота или другого инструмента.

3.2. Отбор проб от жидкой или пастообразной продукции

Из емкости вместимостью до 1000 см³ пробу отбирают пипеткой или металлическим половником. Если продукт неоднороден по высоте емкости, то содержимое ее перед отбором пробы тщательно перемешивают.

Из емкости вместимостью более 1000 см³ пробы отбирают с различной глубины не менее чем из трех слоев продукта, в одну посуду или каждую пробу в отдельную посуду, в зависимости от цели анализа.

При отборе проб из резервуара, оснащенного краном, кран сначала промывают, вытирают ватой, пропитанной этиловым спиртом, и обжигают в пламени, затем выпускают от 1 до 10 см³ жидкости (в зависимости от вместимости резервуара и диаметра крана) и только после этого отбирают пробы в посуду таким образом, чтобы требуемое количество жидкости выпускалось непосредственно в посуду.

Данный метод не применим для отбора проб от продуктов, содержащих спирты.

3.3. Отбор проб от сыпучих продуктов

Пробу от продукта отбирают после его тщательного перемешивания мешалкой или половником. Пробу от продукта, который не может быть перемешан, отбирают по п. 2.6.3.

3.4. Отбор проб от продуктов смешанной консистенции

Пробы отбирают таким образом, чтобы в них входили все компоненты в соотношении, в котором они находятся в продукте.

Допускается в зависимости от особенностей контролируемого продукта, цели анализа и предполагаемой микробной загрязненности отбирать пробы от каждого компонента отдельно.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Каждую отобранную пробу маркируют этикетками с указанием наименования продукта, предприятия-изготовителя, номера партии, даты отбора проб, цели микробиологического анализа, подписи лиц, отбравших пробу.

4.2. Отобранные пробы, предназначенные для анализа вне предприятия-изготовителя, пломбируют и опечатывают печатью организации, отвечающей за контролируемую продукцию, и транспортируют в лабораторию.

4.3. Пробы замороженных продуктов укладывают в изотермическую тару (термос, изотермическая коробка) или обкладывают сухим льдом (СО₂), или упаковывают другим способом, обеспечивающим сохранение проб в замороженном состоянии при температуре, не превышающей минус 15 °С.

4.4. Пробы консервов и продуктов транспортируют в соответствии с условиями транспортирования продукции, установленными в нормативно-технической документации на каждый вид продукта.

4.5. Пробы скоропортящихся продуктов транспортируют при температуре 5 °С не более 6 ч, за исключением продуктов, на которые предусмотрены специальные условия для транспортирования проб в нормативно-технической документации.