



Республика Молдова

ПРАВИТЕЛЬСТВО

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № HG221/2009
от 16.03.2009

**об утверждении Правил, касающихся
микробиологических критериев для
пищевых продуктов**

Опубликован : 24.03.2009 в MONITORUL OFICIAL № 59-61 статья № 272 Data intrării în vigoare

ИЗМЕНЕНО

[ПП13 от 27.01.21, МО51-56/19.02.21 ст.47; в силу с 19.03.21](#)

На основании Закона №221-XVI от 19 октября 2007 года о ветеринарно-санитарной деятельности (Официальный монитор Республики Молдова, 2008 г., № 51-54, ст.153), Закона № 306/2018 о безопасности пищевых продуктов (Официальный монитор Республики Молдова, 2019 г., № 59-65, ст. 120), в целях обеспечения общественного здоровья Правительство ПОСТАНОВЛЯЕТ:

[Формула принятия изменена ПП13 от 27.01.21, МО51-56/19.02.21 ст.47; в силу с 19.03.21]

1. Утвердить Правила, касающиеся микробиологических критериев для пищевых продуктов (прилагаются).
2. Министерству сельского хозяйства и пищевой промышленности совместно с Министерством здравоохранения и Министерством экономики принять необходимые меры по выполнению настоящего постановления.
3. Правила, утвержденные настоящим постановлением, вступают в силу через шесть месяцев после опубликования в Официальном мониторе Республики Молдова.

ПРЕМЬЕР-МИНИСТР Зинаида ГРЕЧАНЫЙ

№ 221. Кишинэу, 16 марта 2009 г.

Утверждены

Постановлением Правительства

№ 221 от 16 марта 2009 г.

**Правила, касающиеся микробиологических
критериев для пищевых продуктов**

Глава I

Основные положения

1. Настоящие Правила, устанавливают микробиологические критерии для определенных микроорганизмов и механизмы применения, которые экономические агенты продовольственного сектора должны соблюдать в случае применения общих и специальных требований по гигиене.

Правила, касающиеся микробиологических критериев для пищевых продуктов (в дальнейшем - *Правила*) перелагают Регламент (ЕС) №2073/2005 комиссии от 15 ноября 2005 года о микробиологических критериях для пищевых продуктов, опубликованный в Официальном журнале Европейского Союза L 338 от 22 декабря 2005 г., с последующими изменениями, внесенными Регламентом (ЕС) № 2017/1495 комиссии от 23 августа 2017 г.

3. Настоящие Правила не противоречат другим санитарно-ветеринарным и санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам, относящимся к отбору проб и исследований, для количественного определения микроорганизмов, их токсинов или метаболитов, как в пищевых продуктах, подозрительных на опасность, так и в рамках анализа риска.

4. Основные определения, используемые в настоящих Правилах, имеют следующее значение:

микроорганизмы - бактерии, вирусы, дрожжи, плесень, водоросли, паразитирующие протозоида, микроскопические глисты, а также их токсины и метаболиты;

микробиологический критерий - критерий, определяющий степень допустимости продукта, партии пищевых продуктов или процесса на основе отсутствия, наличия или числа микроорганизмов, и/или количества токсинов/метаболитов в единице (единицах) массы, объема, площади или партии;

критерий пищевой безопасности - критерий, определяющий степень допустимости продукта или партии пищевых продуктов, применяемый к продуктам, размещенным на рынке;

критерий гигиены процесса - критерий, который указывает степень допустимости функционирования процесса производства. Данный критерий не применяется к продуктам, размещенным на рынке. Он устанавливает ориентировочный уровень заражения, превышение которого требует исправительных мер, предназначенных для сохранения гигиены процесса в соответствии с законодательством в пищевой области;

партия - группа или серия идентифицируемых продуктов, полученных в результате определенного процесса в практически идентичных условиях и произведенных в том же месте в установленный производственный период;

срок хранения - период, соответствующий периоду, предшествующему предельному сроку годности, либо минимальный срок годности;

пищевые продукты, готовые к употреблению, - пищевые продукты, которые производитель или изготовитель определяет для потребления непосредственно в пищу, которые не требуют приготовления или другого трансформирования для выведения или уменьшения до допустимого уровня опасных микроорганизмов;

пищевые продукты, предназначенные грудным детям, - пищевые продукты, предназначенные для специального пищевого употребления грудными детьми в первые четыре-шесть месяцев жизни, которые удовлетворяют пищевые потребности этой категории лиц;

пищевые продукты, предназначенные для некоторых специальных медицинских целей, - категория пищевых продуктов, предназначенных для специального питания, специально обработанных или составленных и предназначенных для диетического режима пациентов и используемых только под наблюдением врача. Они предназначены для исключительного или частичного употребления пациентами с ограниченной, ослабленной или нарушенной способностью принимать, переваривать, абсорбировать, метаболизировать или выделять обычные продукты или пищевые элементы, которые они или их метаболиты содержат, или предназначенных для пациентов с другими пищевыми потребностями, определенными медицинскими методами, диетический режим которых не может быть реализован только изменением нормальной диеты или использованием других продуктов, предназначенных для специального пищевого использования, или их комбинированием;

проба - набор, состоящий из одной или более единиц или из части материи, отобранный различными методами из значительного количества материи, который имеет целью поставку информации об определенной характеристике популяции или изучаемой материи и предоставление основания для принятия решения о данной популяции или о данной материи или о процессе, в результате которого она произошла;

репрезентативная проба - проба, в которой сохраняются характеристики партии, из которой она была отобрана, особенно в случае, когда любой продукт или элементарный отбор из партии характеризуется той же степенью вероятности, что и часть пробы;

соблюдение микробиологических критериев - получение удовлетворительных или допустимых результатов, предусмотренных в приложении № 1 к настоящим Правилам, в случае, если тестируются значения, установленные для этих критериев, путем отбора проб, проведения анализов и применения корректирующих мер с учетом указаний компетентного органа.

проростки - продукт, полученный при прорастании семян и их развития в воде или в другой среде, собранный до развития настоящих листьев, предназначенный для использования целиком, в том числе в виде семян

Глава II

Общие требования

5. Экономические агенты продовольственного сектора обеспечивают соответствие пищевых продуктов релевантным микробиологическим критериям, установленным в приложении №1 к настоящим Правилам. С этой целью на всех этапах производства, обработки и распределения пищевых продуктов, в том числе на этапе розничной торговли, экономические агенты продовольственного сектора применяют меры в контексте процедур, основанных на принципах НАССР и на применении установившихся практик по гигиене, чтобы удостовериться, что:

a) поставка, манипуляция и обработка сырья и пищевых продуктов, подвергающихся контролю, осуществляются с соблюдением критериев гигиены процесса;

b) критерии безопасности пищевых продуктов, применяемые в течение всего срока хранения

продуктов, соблюдаются в условиях распределения, хранения и использования, которые предусмотрены в разумном порядке.

6. Экономические агенты продовольственного сектора, ответственные за изготовление продукта, проводят исследования в соответствии с настоящими Правилами с целью проверки соблюдения критериев в течение всего срока хранения. Данная мера применяется в основном к пищевым продуктам, готовым к употреблению, в которых может размножаться *Listeria monocytogenes* и которые могут представлять для общественного здоровья риск, связанный с *Listeria monocytogenes*.

Предприятия продовольственного сектора могут сотрудничать в проведении данных исследований.

Рекомендации по проведению указанных исследований могут быть включены в руководство по установившейся практике каждого предприятия.

Глава III

Исследования на основе критериев

7. Экономические агенты продовольственного сектора проводят исследования на основе микробиологических критериев, установленных в приложении № 1 к настоящим Правилам, в случае утверждения или проверки правильности функционирования своих процедур, основанных на принципах НАССР и на установившейся практике по гигиене.

8. Экономические агенты продовольственного сектора устанавливают адекватную частоту отбора проб, за исключением случаев, когда приложением №1 к настоящим Правилам предусмотрена специфическая частота отбора. Экономические агенты продовольственного сектора принимают такое решение в контексте процедур, основанных на принципах НАССР и на установившейся практике по гигиене с учетом инструкции по использованию пищевых продуктов.

9. Частота отбора проб может быть адаптирована в зависимости от характера и размера предприятий продовольственного сектора при условии, что безопасность продовольствия не ставится под угрозу.

Глава IV

Специальные правила к тестам и отбору проб

10. Аналитические методы, а также планы и методы отбора проб, указанные в приложении № 1 к настоящим Правилам, применяются в качестве референтных методов.

11. Пробы отбираются из зон обработки и из оборудования, использованного при производстве пищевых продуктов, в случае, если такие отборы проб необходимы для обеспечения соблюдения установленных критериев. Для данных отборов проб стандарт ISO 18593 используется как референтный метод.

12. Экономические агенты продовольственного сектора, производящие пищевые продукты, готовые к употреблению, которые могут представлять риск заражения *Listeria monocytogenes* для общественного здоровья, отбирают пробы из зон обработки и из использованного оборудования в целях обнаружения присутствия *Listeria monocytogenes* как часть их системы отбора проб.

13. Экономические агенты продовольственного сектора, которые производят начальные обезвоженные формулы или обезвоженные пищевые продукты для специальных медицинских целей, предназначенные для грудных детей в возрасте до шести месяцев, представляющие риск заражения *Enterobacter sakazakii*, осуществляют мониторинг зоны обработки и используемого оборудования для обнаружения присутствия энтеробактерий как части их системы по отбору проб.

14. Число единиц, которые должны быть отобраны в соответствии с планами отбора проб, установленными в приложении № 1 к настоящим Правилам, может быть сокращено в случае, если экономический агент продовольственного сектора может доказать, на основе исторической документации, что располагает эффективными процедурами, основанными на НАССР.

15. В случае, если целью тестов является оценка степени допустимости определенной партии пищевых продуктов или определенного процесса, должны соблюдаться, по меньшей мере, планы отбора проб, предусмотренные в приложении № 1 к настоящим Правилам.

16. Экономические агенты продовольственного сектора могут использовать другие процедуры отбора проб и тестирования в случае, если они могут доказать компетентному органу, что данные процедуры предоставляют, как минимум, эквивалентные гарантии. Такие процедуры могут включать использование альтернативных пунктов отбора проб и анализ развития.

Тесты на основе некоторых микроорганизмов и альтернативных смежных микробиологических лимитов, а также тестирование других аналитов, кроме микробиологических, допускаются только для критериев гигиены процесса.

Использование альтернативных аналитических методов допускается в случае, если методы валидируются на основе референтного метода, изложенного в приложении №1 к настоящим Правилам, и в случае, если используется запатентованный метод, сертифицированный третьим лицом в соответствии с протоколом, установленным в стандарте EN/ISO 16140, или с другими аналогичными протоколами, признанными на международном уровне.

В случае, если экономический агент продовольственного сектора желает использовать другие аналитические методы, кроме валидированных и сертифицированных в соответствии с абзацем третьим настоящего пункта, данные методы должны валидироваться согласно протоколам, признанным на международном уровне, а их использование должно быть авторизовано компетентным органом.

17. В случае, если выполняются требования, касающиеся присутствия *Salmonella* в мясном фарше, мясных изделиях, предназначенных для употребления, приготовленных из всех видов, указанных в приложении № 1 к настоящим Правилам, производитель партий данных продуктов, поставляемых на рынок, должен их четко этикетировать для информирования потребителя о необходимости приготовления до готовности перед употреблением.

Глава V

Неудовлетворительные результаты

18. В случае, если результаты тестов на основе критериев, изложенных в приложении № 1 к настоящим Правилам, неудовлетворительные, экономические агенты продовольственного сектора принимают меры, предусмотренные в пунктах 19-21 настоящих Правил, совместно с

другими коррективными мерами, установленными в их процедурах, основанных на НАССР, и другие меры, необходимые для охраны здоровья потребителя.

Наряду с этим экономические агенты продовольственного сектора принимают меры по выявлению причин неудовлетворительных результатов в целях предотвращения повторного появления недопустимого микробиологического заражения. Данные меры могут включать изменение процедур, основанных на НАССР, или другие меры по контролю гигиены пищевых продуктов.

19. В случае, если тесты на основе критериев пищевой безопасности, изложенных в приложении № 1 к настоящим Правилам, дают неудовлетворительные результаты, продукт или партия пищевых продуктов отзывается или возвращается на производственное предприятие в соответствии с частью (2) статьи 8 Закона № 306/2018 о безопасности пищевых продуктов. Несмотря на это, продукты, поставляемые на рынок, но еще находящиеся на уровне розничной торговли и не соответствующие критериям пищевой безопасности, могут подвергаться обработке методом, нейтрализующим данный риск. Такая обработка может производиться только экономическими агентами продовольственного сектора, кроме экономических агентов уровня розничной торговли.

Экономический агент продовольственного сектора может использовать партию в других целях, кроме тех, для которых она была изначально предназначена, при условии, что данная обработка не представляет никакого риска для общественного здоровья и здоровья животных и предпринята в рамках процедур, основанных на НАССР и на установившейся практике по гигиене, и авторизована компетентным органом.

[Пкт.19 изменен ПП13 от 27.01.21, МО51-56/19.02.21 ст.47; в силу с 19.03.21]

20. В случае неудовлетворительных результатов по критериям гигиены производственного процесса должны приниматься меры, предусмотренные в приложении № 1 к настоящим Правилам.

Глава VI

Анализ эволюции

21. Экономические агенты продовольственного сектора анализируют эволюцию результатов тестов и в случае, если констатируется эволюция, склонная к неудовлетворительным результатам, принимают без промедления адекватные меры для исправления ситуации с целью предотвращения появления микробиологических рисков.

Заключительные положения Глава VII

«Методы исследования»;

22. Результаты тестов зависят от использованного аналитического метода, при котором референтный метод ассоциируется с каждым микробиологическим критерием. Экономические агенты продовольственного сектора имеют возможность использовать другие аналитические методы, помимо референтных, в частности ускоренные методы, при условии, что их применение поставляют эквивалентные результаты. Помимо этого, необходимо составить план отбора проб для каждого критерия в отдельности в целях гарантирования его применения. Допускается использование других систем отбора проб и тестирования, в том числе применение альтернативных индикаторных организмов, при условии, что данные системы предоставляют эквивалентные гарантии по безопасности пищевых продуктов.

Органы, ответственные за внедрение настоящих Правил, разрабатывают предложения по пересмотру или дополнению микробиологических критериев, установленных настоящими Правилами, с учетом эволюции в области пищевой безопасности и микробиологии пищевых продуктов.

23. Микробиологические критерии, предусмотренные в настоящих Правилах, могут пересматриваться и, в случае необходимости, изменяться или дополняться с учетом эволюции в области пищевой безопасности и микробиологии пищевых продуктов. Это предусматривает прогресс в области науки, технологии и методологии, эволюции уровней превалентности и зараженности, эволюции популяции уязвимых потребителей, а также возможных результатов оценки риска а также европейским законодательством в данной области, принятым национальным законодательством Республики Молдова.

Глава VIII

Исследования, проводимые экономическими агентами в продовольственном секторе

24. Исследования, упомянутые в пункте 6 настоящих Правил, включают:

1) спецификации для физико-химических характеристик продукта, такие как pH, aw (активность воды), содержание соли, концентрация консервантов и система упаковки, принимая во внимание условия хранения и обработки, вероятность заражения и предусмотренный срок хранения;

2) соотнесение с имеющейся научной литературой и результатами исследований характера развития и выживания данных микроорганизмов.

25. При необходимости экономический агент продовольственного сектора на основании вышеуказанных исследований проводит дополнительные исследования, которые могут содержать:

1) разработку предиктивных математических моделей для данных пищевых продуктов с использованием критических факторов развития или выживания для данных микроорганизмов из продукта;

2) тесты, анализирующие о способности данного адекватно инокулированного микроорганизма развиваться или выживать в продукте в разных условиях хранения, которые могут быть разумно предусмотрены;

3) исследования по оценке развития и выживания данных микроорганизмов, которые могут присутствовать в продукте в период срока годности в условиях хранения. В условиях распределения, хранения и использования, которые могут быть разумно предусмотрены, учитываются вариабельность, присущая продукту, данным микроорганизмам, и условия обработки и хранения.

Глава IX

Правила отбора и подготовки проб для испытаний

Раздел 1

**Общие правила для отбора и подготовки проб
для испытаний**

26. В отсутствие более конкретных правил отбора и подготовки проб для испытаний используются в качестве эталонных методов соответствующие стандарты ISO (Международная организация по стандартизации) и рекомендации Codex Alimentarius.

Раздел 2

**Отбор бактериологических проб в бойнях и на
предприятиях по производству мяса и мясных
продуктов, мяса механической обвалки
и свежего мяса**

27. Правила отбора проб для туш крупного рогатого скота, свиней, овец, коз и лошадей, описанных в стандарте ISO 17604:2013 SM „Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Отбор проб для микробиологического анализа туш”, включают в себя:

- 1) разрушающие и неразрушающие методы отбора проб;
- 2) выбор зон для отбора проб;
- 3) правила для хранения и транспортировки проб.

Каждый отбор проводится выборочно с пяти туш.

Зоны для отбора проб выбираются с учетом технологии убоя, используемой на каждом объекте.

28. Отбор проб образцов для исследования на энтеробактерии и количества аэробных колоний проводится с 4 участков каждой туши.

Четыре образца ткани, представляющие общую площадь 20 см², отбираются деструктивным методом.

При использовании неразрушающего метода для этой цели общая площадь отборки должна быть не менее 100 см² (50 см² для мелких жвачных) для каждой зоны отбора проб.

29. Отбор проб для исследования на сальмонеллы осуществляется с использованием метода абразивной губки. Должны быть выбраны поверхности, которые скорее всего заражены. Общая площадь должна быть не менее 400 см².

При отборе проб с разных участков туши они объединяются перед исследованием.

30. Правила отбора проб с туш мяса птиц и свежего мяса птицы включают в себя:

- 1) отбор бойнями целых туш птиц с кожей шеи для обнаружения сальмонелл и *Campylobacter*;
- 2) отбор предприятиями по обвалке и переработке, кроме расположенных рядом с бойней

по обвалке и переработке лишь мяса, полученного на этой бойне, проб для анализа на обнаружение сальмонелл.

Во время этого процесса предоставляется приоритет, по возможности, целым тушкам птиц с кожей шеи, но должно обеспечиваться исследование и кусков птиц с кожей и/или кусков птиц без кожи или с маленькими участками кожи, и этот выбор делается на основе оценки рисков.

31. Бойни должны включать в свои планы отбора проб тушки птиц, происходящих из поголовий с неизвестным статусом относительно сальмонелл или с позитивным статусом относительно сальмонелл *Enteritidis* или *Typhimurium*.

32. Если испытания проводятся с целью проверки соответствия критериев гигиенических процедур, указанных в позициях 2.1.5 и 2.1.9 приложения к настоящим Правилам, в отношении *Salmonella* и *Campylobacter* в тушках птицы на бойнях, соблюдаются следующие условия:

1) в той же лаборатории образцы кожи с шеи должны быть взяты случайным образом по крайней мере у 15 тушек птиц, после их охлаждения во время каждого сеанса отбора проб. Перед исследованием образцы кожи с шеи по крайней мере трех тушек домашней птицы того же поголовья происхождения должны быть объединены в образец весом 26 г. Таким образом, образцы кожи с шеи образуют конечные образцы 5 × 26 г (требуется 26 г для проведения анализов на *Salmonella* и *Campylobacter*, параллельно с использованием одного образца). После отбора проб образцы хранятся и транспортируются в лабораторию при температуре не менее 1°C и не более 8°C, а интервал времени между отбором проб и тестированием на *Campylobacter* должен составлять не более 48 часов, чтобы обеспечить сохранение целостности образцов. Образцы, которые достигли температуры 0°C, не должны использоваться для проверки соответствия критерия на *Campylobacter*. Образцы 5 × 26 г используются для проверки соблюдения гигиенических критериев процедур, указанных в позициях 2.1.5, 2.1.9 и 1.28 приложения к настоящим Правилам. Чтобы приготовить исходную суспензию в лаборатории, в тестируемое количество 26 г добавляется девять объемов (234 мл) забуференной пептонной воды (buffered peptone water – BPW). Перед использованием его доводят до комнатной температуры. Эту смесь обрабатывают в стомахере или пульсаторе в течение примерно одной минуты. Образование пены можно избежать удаляя как можно больше воздуха из мешка стомахера. 10 мл (~ 1 г) этой исходной суспензии переносят в пустую стерильную пробирку, и 1 мл из этих 10 мл используют для подсчета колоний *Campylobacter* на селективных культуральных средах. Остальная часть основной суспензии (250 мл ~ 25 г) используется для обнаружения *Salmonella*;

2) в двух разных лабораториях образцы кожи с шеи должны быть взяты случайным образом по крайней мере из 20 тушек птицы, после охлаждения их во время каждого сеанса отбора проб. Перед исследованием образцы кожи с шеи по крайней мере от трех тушек птицы того же поголовья происхождения должны быть объединены в образец весом 35 г. Таким образом, образцы кожи на шее образуют конечные образцы из 5 × 35 г, которые затем разделяют для получения конечных образцов 5 × 25 г (для тестирования на *Salmonella*) и 5 × 10 г (для тестирования *Campylobacter*). После отбора проб образцы хранятся и транспортируются в лабораторию при температуре не менее 1°C и не более 8°C, а интервал времени между отбором проб и тестированием на *Campylobacter* должен составлять не более 48 часов, чтобы обеспечить целостность образцов. Образцы, которые достигли температуры 0°C, не должны использоваться для проверки соответствия критерия на *Campylobacter*. Образцы 5 × 25 г используются для проверки соблюдения гигиенических критериев процедур, указанных в позициях 2.1.5 и 1.28 приложения к настоящим Правилам. Окончательные пробы по 5 × 10 г также используются для проверки соблюдения гигиенического критерия процедур,

указанных в позиции 2.1.9 приложения к настоящим Правилам.

33. Для исследований на наличие сальмонеллы в свежем мясе птицы, кроме тушек птицы, отбираются пять образцов не менее 25 г каждый из той же партии.

Проба, отобранная с кусков бройлера с кожей, должна содержать кожу и тонкую полоску поверхностных мышц, если количества кожи недостаточно, чтобы сформировать образец.

Проба, отобранная с кусков бройлеров без кожи или с небольшим количеством кожи, должна содержать один или несколько тонких полосок поверхностных мышц вдобавок к любой имеющийся коже для получения достаточного образца.

Куски мяса отбираются таким образом, чтобы включать в себя как можно большую площадь.

Раздел 3

Руководство по отбору проб

34. Подробное руководство по отбору проб с туш, в частности того, что касается зон отбора проб, согласно гигиеническим требованиям к пищевым продуктам может быть включено в справочники лучших практик.

35. Экономические агенты продовольственного сектора, действующие в сфере боен или предприятий по производству туш, мясного фарша, полуфабрикатов из мяса или мяса механической обвалки, отбирают пробы для микробиологических анализов не менее одного раза в неделю, в разные дни недели.

36. При отборе проб из мясного фарша и мясных полуфабрикатов для анализов на *E. coli* и число аэробных колоний, а также отборе проб из туш для анализов на энтеробактерии и число аэробных колоний частота может быть сокращена до одного раза в две недели, если получают удовлетворительные результаты в течение шести недель подряд.

37. Для отбора образцов фарша, мясных полуфабрикатов, тушек и свежего мяса птицы для анализа на *Salmonella* частота может быть уменьшена до одного раза в две недели, если удовлетворительные результаты будут получены в течение 30 последовательных недель.

Частота отбора проб на *Salmonella* уменьшается, если существует национальная программа по контролю *Salmonella*, разработанная в соответствии с положениями санитарно-ветеринарных норм по контролю и снижению распространенности сальмонеллы в поголовьях животных, утвержденных Постановлением Правительства №398/2012, и соответствующая программа включает тесты, которые заменяют выборку, описанную выше.

В случае отбора проб для анализа *Campylobacter* туш домашней птицы, частота может быть уменьшена до одного раза в две недели, если удовлетворительные результаты получены в течение 52 последовательных недель. Частота отбора проб для *Campylobacter* уменьшается с момента, когда Национальное агентство по безопасности пищевых продуктов вводит в действие программу по контролю для *Campylobacter* в соответствии с положениями статьи 29 Закона № 221/2007 в отношении санитарно-ветеринарной деятельности. Если программа контроля для *Campylobacter* показывает низкий уровень заражения поголовья, частота отбора проб может продолжаться уменьшаться, если такой низкий уровень заражения *Campylobacter* получен в течение 52 последовательных недель на объектах происхождения кур для откорма.

38. В мотивированных случаях, в соответствии с положениями ст. 181 Закона № 221-ХVI от 19 октября 2007 г. о ветеринарно-санитарной деятельности, в результате анализа рисков и после выдачи ветеринарно-санитарной авторизации Национальным агентством по безопасности пищевых продуктов, в соответствии с Перечнем разрешительных документов, утвержденным Законом № 160 от 22 июля 2011 о регулировании предпринимательской деятельности путем разрешения, малые бойни и малые предприятия, производящие фарш, субпродукты и свежее мясо птиц в небольших количествах, в соответствии с требованиями гигиены к пищевым продуктам, освобождаются от обязанности соблюдения частоты отбора проб.

Раздел 4

Нормы отбора проб для проростков

39. Экономические агенты продовольственного сектора, производящие проростки, проводят предварительное исследование проб для всех партий семян. Репрезентативная проба содержит не менее 0,5% от массы партии семян в виде подпробы в 50 г и выбирается на основе структурированной эквивалентной с точки зрения статистики стратегии отбора проб, проверенной компетентным органом.

В целях предварительного тестирования экономический агент продовольственного сектора должен поместить на проращивание семена репрезентативной пробы в те же условия, что и остальную часть партии семян, предназначенных для проращивания.

40. В целях отбора проб и тестирования проростков и сточных оросительных вод экономические агенты продовольственного сектора, производящего проростки, отбирают пробы для микробиологических исследований на стадии, когда вероятность нахождения *E. coli*, производящего токсин Shiga (STEC) и *Salmonella spp.*, является наивысшей, но не ранее 48 часов от начала проращивания.

Образцы проростков исследуются в соответствии с требованиями, установленными п. 1.18 и 1.29 приложения к настоящим Правилам.

41. Если экономический агент продовольственного сектора, производящий проростки, располагает планом отбора проб, в том числе процедурами по отбору и пунктами по отбору проб сточных оросительных вод, он может заменить требования по отбору проб, в соответствии с планами отбора проб, установленными в п. 1.18 и 1.29 приложения к настоящим Правилам, анализом пяти проб воды по 200 мл, использованной для орошения проростков.

В таких случаях требования, установленные п. 1.18 и 1.29 приложения к настоящим Правилам, применяются в отношении анализа 200 мл воды, используемой для орошения проростков.

42. При первом тестировании партии семян экономические агенты продовольственного сектора могут вводить на рынок проростки, только если результаты микробиологического анализа соответствуют требованиям, установленным в п. 1.18 и п. 1.29 приложения к настоящим Правилам, или пределу отсутствия в 200 мл, если исследуются оросительные сточные воды.

43. Экономические агенты продовольственного сектора, производящие проростки, отбирают пробы для микробиологического исследования не реже одного раза в месяц на стадии, когда вероятность нахождения *E. coli*, производящего токсина Shiga (STEC) и *Salmonella spp.*, является наивысшей, но не ранее 48 часов от начала прорастания.

44. В обоснованных случаях и располагая ветеринарно -санитарной авторизацией, выданной Национальным агентством по безопасности пищевых продуктов,экономические агенты продовольственного сектора,производящие проростки, освобождаются от отбора проб при следующих условиях:

1) предоставляют компетентному органу гарантии по внедрению системы управления безопасностью пищевых продуктов на объекте, которая может включать меры в рамках процесса производства, снижающей микробиологический риск;

2) исторические данные подтверждают, что в течение шести месяцев подряд до получения авторизации все партии различных типов проростков, производимых на объекте, соответствовали критериям безопасности пищевых продуктов, указанным в п. 1.18 и 1.29 приложения к настоящим Правилам»;

[приложение](#)

[Приложение изменено ПП13 от 27.01.21, МО51-56/19.02.21 ст.47; в силу с 19.03.21]

Микробиологические критерии для пищевых продуктов

1. Критерии безопасности пищевых продуктов

Категория пищевых продуктов	Микроорганизмы / токсины и их метаболиты	План отбора проб ⁽¹⁾		Пределы ⁽²⁾		Референтный аналитический метод ⁽³⁾	Этап, на котором применяется критерий
				m	M		
1	2			5	6	7	8
1.1. Пищевые продукты, готовые к употреблению, для грудных детей и пищевые продукты, готовые к употреблению, предназначенные для специальных медицинских целей ⁽⁴⁾	<i>Listeria monocytogenes</i>	0		Отсутствие в 25 г		SM EN/ISO 11290-1	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.2. Пищевые продукты, готовые к употреблению, позволяющие развитие <i>Listeria monocytogenes</i> , кроме продуктов, предназначенных для грудных детей или специальных медицинских целей	<i>Listeria monocytogenes</i>			100 ефк/г ⁽⁵⁾		SM EN/ISO 11290-2 ⁽⁶⁾	Размещение на рынке, в течение срока годности
				Отсутствие в 25 г ⁽⁷⁾		SM EN/ISO 11290-1	До того, как пищевой продукт выйдет из непосредственного контроля производящего экономического агента
1.3. Пищевые продукты, готовые к употреблению, не позволяющие развитие <i>Listeria monocytogenes</i> , кроме продуктов, предназначенных для грудных детей или специальных медицинских целей ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾	<i>Listeria monocytogenes</i>			100 ефк/г		SM EN/ISO 11290-2 ⁽⁶⁾	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.4. Мясной фарш и мясные продукты, предназначенные для употребления в сыром виде	<i>Salmonella</i>			Отсутствие в 25 г		SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.5. Мясной фарш и мясные продукты из птицы для употребления после приготовления	<i>Salmonella</i>			Отсутствие в 25 г		Отсутствие в 25 г	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.6. Мясной фарш и	<i>Salmonella</i>			Отсутствие в 10 г		SM	Размещение на

1	2	3	4	5	6	7	8
мясные продукты из мяса других видов, кроме птицы, для употребления после приготовления						CEN/ISO/TR 6579	рынке, в течение срока годности
1.7. Мясо механической обвалки (ММО) ⁽⁹⁾	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 10 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.8. Мясные продукты для употребления в сыром виде, за исключением продуктов, процесс изготовления или состав которых исключает риск заражения сальмонеллой	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.9. Продукты из мяса птицы, готовые к употреблению после приготовления	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.10. Желатин и коллаген	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.11. Сыры, масло и сметана, изготовленные из сырого молока или из молока, подвергнутого более низкой термической обработке, чем пастеризация ⁽¹⁰⁾	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.12. Сухое молоко и сухая сыворотка	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.13. Мороженое ⁽¹¹⁾ , за исключением продуктов, для которых процесс изготовления или состав продукта исключает риск заражения сальмонеллой	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.14. Продукты из яиц, за исключением продуктов, для которых процесс изготовления или состав исключает риск заражения сальмонеллой	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.15. Пищевые продукты, готовые к употреблению, содержащие сырые яйца, за исключением продуктов, для которых процесс изготовления или состав исключает риск заражения сальмонеллой	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г или мл	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности

1	2			5	6	7	8	
1.16. Приготовленные ракообразные и моллюски	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.17. Живые двусторчатые моллюски, иглокожие, туникаты и гастроподы	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.18. Проростки, готовые к употреблению ⁽¹³⁾	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.19. Овощи и фрукты, предварительно порезанные, готовые к употреблению	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.20. Непастеризованные соки из фруктов и овощей (готовые к употреблению)	<i>Salmonella</i>				Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.21. Сыры, сухое молоко и сухая сыворотка, указанные в критериях для коагулазоположительных стафилококков, из раздела 2.2. к настоящему приложению	<i>Enterotoxine stafilococice</i>				Отсутствие в 25 г	Европейский метод выбора LCR для коагулазоположительных стафилококков ⁽¹³⁾	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.22. Обезвоженные начальные формулы и диетические пищевые продукты для медицинских целей, предназначенные для грудных детей не старше шести месяцев	<i>Salmonella</i>	0			Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.23. Обезвоженные продолжительные формулы	<i>Salmonella</i>	0			Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.24. Сухое молоко для грудных детей, обезвоженные диетические пищевые продукты для медицинских целей, предназначенные для грудных детей не старше шести месяцев ⁽¹⁴⁾	<i>Cronobacter spp. (Enterobacter sakazakii)</i>	0			Отсутствие в 10 г	SM EN ISO 22964	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.25. Живые двусторчатые моллюски, иглокожие, туникаты и гастроподы	<i>Escherichia coli</i> ⁽¹⁵⁾	(16)			230 СПИ (самое приблизительное число)/100 г мяса и интравальвулярной жидкости	SM EN ISO 16649-3	Размещение на рынке, в течение срока годности	
1.26. Продукты рыболовства из видов рыб, ассоциирующихся с большими количествами гистидина ⁽¹⁷⁾	Гистамин	(18)			100 мг/кг	200 мг/кг	HPLC ⁽¹⁹⁾	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.27. Продукты рыболовства, за исключением включенных в категорию пищевых продуктов, которые были подвергнуты	Гистамин				200 мг/кг	400 мг/кг	HPLC ⁽¹⁹⁾	Размещение на рынке, в течение срока годности

1	2		5	6	7	8
ферментации в рассоле, продукты из видов рыб, ассоциирующихся, с большими количествами гистидина ⁽¹⁷⁾						
1.27а. Рыбный соус, произведенным путем ферментации рыбной продукции	Гистамин			400 мг/кг	HPLC ⁽¹⁹⁾	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.28. Свежее мясо птицы ⁽²⁰⁾	<i>Salmonella typhimurium</i> ⁽²¹⁾ <i>Salmonella enteritidis</i>			Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO/TR 6579 (для обнаружения) по схеме Кауфмана-Уайта- Ле Минора (для серотипирования)	Размещение на рынке, в течение срока годности
1.29. Проростки ⁽²³⁾	<i>Escherichia coli</i> производства токсин Шига (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 и O104:H4			Отсутствие в 25 г	SM CEN/ISO TS 13136 ⁽²²⁾	Размещение на рынке, в течение срока годности

Примечания:

⁽¹⁾ n = число единиц, составляющих пробу; c=число единиц пробы, дающих значение между m и M.

⁽²⁾ Для позиций 1.1. – 1.25, 1.27а и 1.28, m=M.

⁽³⁾ Используется последнее издание стандарта.

⁽⁴⁾Тесты, регулируемые на основе критериев, не являются необходимыми при нормальных условиях для следующих продуктов, готовых к употреблению:

- пищевые продукты, подвергнутые термической или любой другой эффективной обработке для устранения *Listeria monocytogenes* в случае, если повторное заражение невозможно после этой обработки (например, термически обработанные продукты в окончательной упаковке);
- свежие фрукты и овощи, не измельченные и не обработанные, за исключением проросших семян;
- хлеб, печенье и аналогичные продукты;
- бутилированная или упакованная вода, безалкогольные напитки, пиво, сидр, вино, алкогольные напитки и аналогичные продукты;
- сахар, мёд и продукты из сахара, включая продукты на основе какао и шоколада;
- живые двусторчатые моллюски;
- поваренная соль.

⁽⁵⁾ Данный критерий применяется в случае, если производитель может доказать компетентному органу, что продукт не превысит предела 100 ефк/г в течение срока годности. Экономический агент может устанавливать средние лимиты, которые во время обработки должны быть достаточно низкими, чтобы гарантировать, что лимит в 100 кое/г не будет превышен к окончанию срока хранения.

⁽⁶⁾ 1 мл для инокуляции помещается в чашку Петри диаметром 140 мм или в три чашки Петри диаметром 90 мм.

⁽⁷⁾ Данный критерий применяется к продуктам до окончания непосредственного контроля экономического агента продовольственного сектора, который их произвел, в случае, если он не может доказать компетентному органу, что продукт не превышает лимит в 100 кое/г в течение срока годности.

⁽⁸⁾ Продукты с $pH \leq 4,4$ или $a_w \leq 0,92$, продукты с $pH \leq 5,0$ и $a_w \leq 0,94$, продукты со сроком годности менее пяти дней автоматически считаются входящими в данную категорию. Другие категории продуктов также могут входить в данную категорию, при условии научного обоснования.

⁽⁹⁾ Данный критерий применяется в случае мяса механической обвалки (ММО).

⁽¹⁰⁾ Исключая продукты, для которых производитель может доказать компетентному органу, что благодаря периоду матурирования и значению a_w продукта, по случаю, не существует риска заражения *Salmonella*.

⁽¹¹⁾ Только мороженое с ингредиентами на основе молока.

⁽¹³⁾ Ссылка: Референтная коммунитарная лаборатория для коагулазоположительных стафилококков. Европейский метод отбора для

1	2			5	6	7	8
<p>обнаружения стафилококковых энтеротоксинов в молоке и молочных продуктах.</p> <p>⁽¹⁴⁾ Должно выполняться параллельное тестирование для <i>Enterobacteriaceae</i> и <i>Enterobacter sakazakii</i>, за исключением случая, когда найдено соотношение между данными микроорганизмами на уровне индивидуального типа. В случае обнаружения <i>Enterobacteriaceae</i> в одной из проб тестируемых продуктов по одному типу, партия должна быть протестирована на <i>Enterobacter sakazakii</i>. Производитель должен доказать компетентному органу, что существует такое соотношение между <i>Enterobacteriaceae</i> и <i>Enterobacter sakazakii</i>.</p> <p>⁽¹⁵⁾ <i>Escherichia coli</i> используется здесь как индикатор заражения фекалиями.</p> <p>⁽¹⁶⁾ Группированная проба, включающая минимум 10 индивидуальных животных.</p> <p>⁽¹⁷⁾ Особенно виды рыб семейств: <i>Scombridae</i>, <i>Clupeidae</i>, <i>Engraulidae</i>, <i>Coryfenidae</i>, <i>Pomatomidae</i>, <i>Scombresosidae</i>.</p> <p>⁽¹⁸⁾ Индивидуальные пробы могут отбираться на уровне розничной продажи. В этом случае положение, предусмотренное в части (13) статьи 7 Закона № 306/2018 о безопасности пищевых продуктов, согласно которому вся партия должна считаться опасной, не применяется, за исключением случая, когда результат больше М.</p> <p>⁽¹⁹⁾ Ссылка: 1. Malle P., Valle M., Bouquelet S. Assay of biogenic amines involved in fish decomposition. J. AOAC Internat. 1996, 79, 43-49. 2. Duflos G., Dervin C., Malle P., Bouquelet S. Relevance of matrix effect in determination of biogenic amines in plaice (<i>Pleuronectes platessa</i>) and whiting (<i>Merlangus merlangus</i>). J. AOAC Internat. 1999, 82, 1097-1101.</p> <p>⁽²⁰⁾ Критерий применяется к свежему мясу, полученному от репродуктивного поголовья вида <i>Gallus Gallus</i>, от кур-несушек, бройлеров и индеек для разведения и откорма.</p> <p>⁽²¹⁾ Что касается монофазной <i>Salmonella typhimurium</i>, только 1,4, [5], 12: i - включена.</p> <p>⁽²²⁾ Принимая во внимание последнюю адаптацию референс-лаборатории Европейского Союза для <i>Escherichia coli</i>, в том числе Веротоксигенной <i>Escherichia coli</i> (VTEC) для обнаружения STEC O104:H4.</p> <p>⁽²³⁾ За исключением проростков, подвергнутых эффективной обработке, способной устранить <i>Salmonellaspp.</i> и STEC.</p>							

Интерпретация результатов теста

Данные пределы относятся к каждой единице тестируемой пробы, за исключением живых двустворчатых моллюсков, иглокожих, туникатов и гастроподов, для которых, в отношении исследования *Escherichia coli*, предел относится к общей пробе.

Результаты тестов доказывают микробиологическое качество тестируемой партии. *

Listeria monocytogenes в пищевых продуктах, готовых к употреблению, предназначенных для грудных детей и в некоторых специальных медицинских целях:

удовлетворительное - в случае, если все выявленные значения указывают на отсутствие бактерий;

неудовлетворительное - в случае, если наличие бактерий обнаружено в любой единице пробы.

Listeria monocytogenes в пищевых продуктах, готовых к употреблению, позволяющих развитие *Listeria monocytogenes* до того, как пищевой продукт выйдет из-под непосредственного контроля производящего его экономического агента продовольственного сектора, в случае, если он может доказать, что продукт не превысит предел в 100 кое/г на протяжении срока годности:

удовлетворительное - в случае, если значения указывают на отсутствие бактерий;

неудовлетворительное - в случае, если установлено наличие бактерий, превышающее допустимые нормы;

Listeria monocytogenes в других пищевых продуктах, готовых к употреблению, и *Escherichia coli* в живых двустворчатых моллюсках:

удовлетворительное - в случае, если все выявленные значения \leq предела;

неудовлетворительное - в случае, если любое значение пробы $>$ предела.

Salmonella в разных категориях пищевых продуктов:

удовлетворительное - в случае, если все выявленные значения указывают на отсутствие бактерий;

неудовлетворительное - в случае, если установлено присутствие бактерий, превышающее допустимые нормы;

Enterotoxine stafilococise в молочных продуктах:

удовлетворительное - в случае, если энтеротоксины не обнаружены ни в одной единице пробы;

неудовлетворительное - в случае, если энтеротоксины обнаружены в любой единице пробы.

Enterobacter sakazakii в обезвоженных начальных формулах и диетических пищевых продуктах для медицинских целей, предназначенных для грудных детей младше шести месяцев:

удовлетворительное - в случае, если все выявленные значения указывают на отсутствие бактерий;

неудовлетворительное - в случае, если присутствие бактерий обнаружено в любой из проб.

Гистамин в продукции рыболовства:

гистамин в продукции рыболовства из видов рыб, ассоциирующихся с большими количествами гистидина, за исключением рыбного соуса производимого путем ферментации продуктов рыболовства:

удовлетворительное - в случае, если выполняются следующие условия:

а) выявленное среднее значение $\leq m$;

б) выявленное максимальное значение c/n находится между m и M ;

с) ни одно из выявленных значений не превышает предела M ;

неудовлетворительное - в случае, если выявленное среднее замеченное значение превышает m или более c/n значений находятся между m и M , либо одно или более из выявленных значений $> M$;

гистамин в рыбном соусе, произведенном путем ферментации продукции рыболовства:

удовлетворительное – в случае, если выявленное значение \leq предела:

неудовлетворительное – в случае, если выявленное значение $>$ предела.

*Результаты теста могут быть использованы также для демонстрации эффективности анализа рисков и критических контрольных точек или соответствующей процедуры гигиены процесса.

2. Критерии гигиены процесса производства

Категория пищевых продуктов	Микроорганизмы	План отбора проб ⁽¹⁾		Пределы ⁽²⁾		Референтный аналитический метод ⁽³⁾	Этап применения критерия	Меры в случае неудовлетворительных результатов
			c	m	M			
1	2		4	5	6	7	8	9
2.1. Мясо и мясные продукты								
2.1.1. Говяжьи, овечьи, козьи и лошадиные туши ⁽⁴⁾	Число аэробных колоний			3,5 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	5 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	SM EN ISO 4833	Туши после обработки, но до охлаждения	Улучшение гигиены убоя и пересмотр процедур проверки
	<i>Enterobacteriaceae</i>			1,5 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	2,5 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	SM EN ISO 21528-2	Туши после обработки, но до охлаждения	Улучшение гигиены убоя и пересмотр процедур проверки
2.1.2. Свиные туши ⁽⁴⁾	Число аэробных колоний			4,0 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	5,0 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	SM EN ISO 4833	Туши после обработки, но до охлаждения	Улучшение гигиены убоя и пересмотр процедур проверки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				кое значение	логарифмическое значение			
	<i>Enterobacteriaceae</i>			2,0 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	3,0 ефк/см ² ежедневное среднее логарифмическое значение	SM EN ISO 21528-2	Туши после обработки, но до охлаждения	Улучшение гигиены убоя и пересмотр процедур проверки
2.1.3. Говяжьи, овечьи, козы и лошадиные туши	<i>Salmonella</i>	0 ⁽⁵⁾	2 ⁽⁶⁾	Отсутствие в тестируемой части туши		SM/EN/ISO/TR 6579	Туши после обработки, но до охлаждения	Улучшение гигиены убоя и пересмотр процедур проверки происхождения животных
2.1.4. Свиные туши	<i>Salmonella</i>	0 ⁽⁵⁾	5 ⁽⁶⁾	Отсутствие в тестируемой части туши		SMEN/ISO/TR 6579	Туши после обработки, но до охлаждения	Улучшение гигиены убоя и пересмотр процедур проверки происхождения животных и мер биологической безопасности на объектах происхождения
2.1.5. Тушкицыплят бойлеров и индеек	<i>Salmonella</i> spp. ⁽¹⁰⁾	0 ⁽⁵⁾	7 ⁽⁶⁾ Начиная с 1 января 2012г., с=5 для цыплят Начиная с 1 января 2013г., с=5 для индейки	Отсутствие в 25 гв группированной пробе кожи с шеи		SM CEN/ISO/TR 6579 (для обнаружения)	Тушки после охлаждения	Улучшение гигиены убоя и пересмотр процедур проверки происхождения животных и мер биологической безопасности на объектах происхождения
2.1.6. Мясной фарш	Число аэробных колоний ⁽⁷⁾		2	5 x 10 ⁵ КОЕ/г	5 x 10 ⁶ ефк/г	SM EN ISO 4833	Окончание процесса приготовления	Улучшение производственной гигиены и улучшение выбора и/или происхождения сырья
	<i>Escherichia coli</i> ⁽⁸⁾		2	50 ефк/г	500 ефк/г	SM SR ISO 16649-1 или 2	Окончание процесса приготовления	Улучшение производственной гигиены и улучшение выбора и/или

1	2		4	5	6	7	8	9
								происхождения сырья
2.1.7. Мясо механической обвалки (ММО) ⁽⁹⁾	Число аэробных колоний		2	5 x 10 ⁵ ефк/г	5 x 10 ⁶ ефк/г	SM EN ISO 4833	Окончание процесса приготовления	Улучшение производственной гигиены и улучшение выбора и/или происхождения сырья
	<i>Escherichia coli</i> ⁽⁸⁾		2	50 ефк/г	500 ефк/г	SM SR ISO 16649-1 или 2	Окончание процесса приготовления	Улучшение производственной гигиены и улучшение выбора и/или происхождения сырья
2.1.8. Мясные изделия	<i>Escherichia coli</i> ⁽⁸⁾		2	500 ефк/г или см ²	5000 ефк/г или см ²	SM SR ISO 16649-1 или 2	Окончание процесса приготовления	Улучшение производственной гигиены и улучшение выбора и/или происхождения сырья
2.1.9. Куриные тушки для откорма	<i>Campylobacter spp.</i>	0 ⁽⁵⁾	c = 20 Начиная с 1 января 2020г., c = 15 Начиная с 1 января 2025г., c = 10	0ефк /г	0 ефк /г	SM EN ISO 10272-2	Тушки после охлаждения	Улучшение гигиены на протяжении всего технологического процесса убоя и пересмотр процедур проверки происхождения животных и мер биологической безопасности на объектах происхождения

Примечания:

(1) n = число единиц, составляющих пробу; c = количество единиц выборки, дающих значения между m и M.

(2) Для пунктов 2.1.3.-2.1.5. и 2.1.9, m = M.

(3) Используется последнее издание стандарта.

(4) Пределы (m и M) применяются только для проб, отобранных при деструктивном методе. Ежедневное логарифмическое среднее значение при отборе логарифмического значения каждого индивидуального результата теста и потом при пересчете данного среднего логарифмического значения.

(5) 50 проб отобраны в течение 10 сессий последовательного отбора проб в соответствии с нормами и частотами для отбора проб, установленными в настоящих Правилах.

(6) Число проб, в которых обнаружено присутствие сальмонеллы. Значение, которое является объектом пересмотра с целью учета прогресса в уменьшении превалентности сальмонеллы.

(7) Данный критерий не применяется для мясного фарша, приготовленного для розничной продажи, при сроке годности продукта менее 24 часов.

(8) *Escherichia coli* здесь используется как индикатор заражения фекалиями.

(9) Данные критерии применяются в случае мяса механической обвалки (ММО)

(10) Там, где обнаруживается *Salmonella spp.*, изоляты в дальнейшем серотипизируются для возможного обнаружения *Salmonella Typhimurium* и *Salmonella enteritidis*, в целях проверки соблюдения микробиологического критерия, указанного в позиции 1.28 раздела 1.

Интерпретация результатов

Данные пределы относятся к каждой исследуемой единице пробы, за исключением туш, для которых применяются пределы группированных проб.

Результаты тестов доказывают микробиологическое качество тестируемого процесса.

Enterobacteriaceae и число аэробных колоний в говяжьих, овечьих, козьих и лошадиных тушах:

удовлетворительное - в случае, если ежедневное среднее логарифмическое значение $\leq m$;

приемлемое - в случае, если ежедневное среднее логарифмическое значение располагается между m и M ;

неудовлетворительное - в случае, если ежедневное среднее логарифмическое значение $> M$.

Salmonella в тушах:

удовлетворительное - в случае, если присутствие сальмонеллы выявлено в максимальном числе проб c/n ;

неудовлетворительное - в случае, если присутствие сальмонеллы выявлено в числе проб более чем c/n .

После каждой сессии отбора проб оцениваются результаты последних десяти сессий отбора проб для получения числа проб n .

Escherichia coli и число аэробных колоний в мясном фарше, мясных изделиях и мясе механической обвалки (ММО):

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения $\leq m$;

приемлемое - в случае, если одно максимальное значение c/n находится между m и M , а остальные наблюдаемые значения $\leq m$;

неудовлетворительное - в случае, если одно или более наблюдаемых значений $> M$ или более чем c/n значений располагаются между m и M .

Campylobacter spp. в куриных тушках для откорма:

удовлетворительное - в случае, если максимальная точка значений $c/n > m$;

неудовлетворительное - в случае, если больше значений $c/n > m$.

Категория пищевых продуктов	Микроорганизмы	План отбора проб ⁽¹⁾		Пределы ⁽²⁾		Референтный аналитический метод ⁽³⁾	Этап применения критерия	Меры в случае неудовлетворительных результатов
				m	M			
1	2			5	6	7	8	9
2.2. Молоко и молочные продукты								
2.2.1. Пастеризованное молоко и другие пастеризованные жидкие молочные продукты ⁽⁴⁾	Энтеробактерии			10 ефк/мл		SM EN ISO 21528-2	Завершение процесса изготовления	Контроль эффективности термической обработки и предотвращение повторного заражения, а также контроль качества сырья
2.2.2. Сыр из молока или сыворотки, которая подвергалась термической обработке	<i>Escherichia coli</i> ⁽⁵⁾			100 ефк/г	1000 ефк/г	SM SR ISO 16649-1 или 2	Во время процесса изготовления, когда считается, что число <i>Escherichia coli</i> является самым	Улучшение гигиены производства и отбора первичного сырья

1	2			5	6	7	8	9
2.2.3. Сыр из сырого молока	Коагулаз о-положительные стафилококки			1 0 ⁴ ефк/г	10 ⁵ ефк/г	SM SR EN/ISO 6888-2	высоким ⁽⁶⁾ Во время процесса изготовления, когда считается, что число стафилококков является самым высоким	Улучшение гигиены производства и отбора сырья. В случае выявления значений >10 ⁵ КОЕ/г партия сыров должна тестироваться на энтеротоксины стафилококков
2.2.4. Сыры из молока, которое подвергалось более низкой термической обработке, чем пастеризация ⁽⁷⁾ , и созревшие сыры из молока или сыворотки, которые подвергались пастеризации или более высокой термической обработке, чем пастеризация ⁽⁷⁾	Коагулаз о-положительные стафилококки			1 00 ефк/г	1000 ефк/г	SM SR EN/ISO 6888-1 или 2		
2.2.5. Нематурированные сыры в виде мягкой пасты (свежие сыры) из молока или сыворотки, которые были подвергнуты пастеризации или более высокой термической обработке, чем пастеризация ⁽⁷⁾	Коагулаз о-положительные стафилококки			1 0 ефк/г	100 ефк/г	SM SR EN/ISO 6888-1 или 2	Завершение процесса изготовления	Улучшение гигиены производства. В случае выявления значений >10 ⁵ КОЕ/г партия сыров должна тестироваться на энтеротоксины стафилококков
2.2.6. Сливочное масло и сметана, изготовленные из сырого молока или молока, подвергнутого более низкой термической обработке, чем пастеризация	<i>Escherichia coli</i> ⁽⁵⁾			1 0 ефк/г	100 ефк/г	SM SR ISO 16649-1 или 2	Завершение процесса изготовления	Улучшение гигиены производства и отбора сырья
2.2.7. Сухое молоко и сухая сыворотка ⁽⁴⁾	<i>Enterobacteriaceae</i>				10 ефк/г	SM ISO 21528-2	Завершение процесса изготовления	Контроль эффективности термической обработки и

1	2			5	6	7	8	9
								предотвращение повторного заражения
	Коагулаз о-положительные стафилококки			1 0 ефк/г	100 ефк/г	SM SR EN/ISO 6888-1 или 2	Завершени е процесса изготовления	Улучшение гигиены производства. В случае выявления значений >10 ⁵ ефк/г партия сыров должна тестироваться на энтеротоксины стафилококков
2.2.8. Мороженое ⁽⁸⁾ и замороженные молочные десерты	<i>Enterobac teriaceae</i>			1 0 ефк/г	100 ефк/г	SM ISO 21528-2	Завершени е процесса изготовления	Улучшение гигиены производства
2.2.9. Обезвоженные начальные формулы и диетические пищевые продукты для специальных медицинских целей, предназначенные для грудных детей младше шести месяцев	<i>Enterobac teriaceae</i>	0		Отсутствие в 10 г		SM ISO 21528-1	Завершени е процесса изготовления	Улучшение гигиены производства для снижения уровня заражения ⁽⁹⁾
2.2.10. Обезвоженные продолжительные формулы	<i>Enterobac teriaceae</i>			Отсутствие в 10 г		SM ISO 21528-1	Завершени е процесса изготовления	Улучшение гигиены производства для снижения уровня заражения
2.2.11.Обезво женные начальные формулы и диетические пищевые продукты для специальных медицинских целей, предназначенные для грудных детей младше шести месяцев	<i>Bacillus cereus</i> презумптивный			5 0 ефк/г	500 ефк/г	SM SR EN/ISO 7932 ⁽¹⁰⁾	Завершени е процесса изготовления	Улучшение гигиены производства. Предупреждение уровня заражения. Отбор сырья

Примечания:

⁽¹⁾ n = число единиц, составляющих пробу; c = количество единиц выборки, дающих значения между m и M.

⁽²⁾ Для позиций 2.2.1, 2.2.7, 2.2.9 и 2.2.10, m = M.

⁽³⁾ Используется последнее издание стандарта.

⁽⁴⁾ Данный критерий не применяется к продуктам, предназначенным для дальнейшей переработки в продовольственном секторе.

⁽⁵⁾ *Escherichia coli* здесь используется как показатель уровня гигиены.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>(6) Для сыров, не позволяющих развитие <i>Escherichia coli</i>, число <i>Escherichia coli</i> наиболее высокое в начале периода матурации, а для сыров, позволяющих развитие <i>Escherichia coli</i>, данный показатель обычно наиболее высокий к концу процесса матурации.</p> <p>(7) За исключением сыров, для которых производитель может доказать компетентному органу, что продукт представляет риск заражения энтеротоксинами стафилококков.</p> <p>(8) Только мороженое с ингредиентами на основе молока.</p> <p>(9) Должно быть выполнено параллельное тестирование для <i>Enterobacteriaceae</i> и <i>Enterobacter sakazakii</i>, за исключением случая, когда, установлена корреляция между этими микроорганизмами на индивидуальном уровне. Если энтеробактерии обнаружены в одном из образцов продукции, проверенных на заводе, то вся партия должна быть проверена на <i>Enterobacter sakazakii</i>. Производитель обязан продемонстрировать, по просьбе компетентного органа, корреляцию между <i>Enterobacteriaceae</i> и <i>Enterobacter sakazakii</i>, если таковая существует.</p> <p>(10) 1 мл инокулята помещается в чашку Петри диаметром 140 мм или в три чашки Петри диаметром 90 мм.</p>								

Интерпретация результатов испытаний

Данные пределы относятся к каждой из исследуемых проб.

Результаты тестов доказывают микробиологическое качество тестируемого процесса.

Enterobacteriaceae в обезвоженных начальных формулах и диетических пищевых продуктах для специальных медицинских целей, предназначенных для грудных детей младше шести месяцев, и в обезвоженных продолжительных формулах:

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения указывают на отсутствие бактерий;

неудовлетворительное - в случае, если наблюдаемые бактерии обнаружены в любой единице пробы.

Escherichiacoli, *Enterobacteriaceae* (другие категории пищевых продуктов) и коагулазоположительные стафилококки:

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения $\leq m$;

приемлемое - в случае, если одно максимальное значение c/n находится между m и M , а остальные наблюдаемые значения $\leq m$;

неудовлетворительное - в случае, если одно или более наблюдаемых значений $> M$ или более чем c/n значений находится между m и M .

Bacillus cereus презумптивный в обезвоженных начальных формулах и диетических пищевых продуктах для специальных медицинских целей, предназначенных для грудных детей младше шести месяцев:

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения $\leq m$;

приемлемое - в случае, если одно максимальное значение c/n находится между m и M , а остальные наблюдаемые значения $\leq m$;

неудовлетворительное - в случае, если одно или более наблюдаемых значений $> M$ или более чем c/n значений находится между m и M .

Категория пищевых продуктов	Микроорганизмы	План отбора проб ⁽¹⁾		Пределы ⁽²⁾		Референтный аналитический метод ⁽³⁾	Этап применения критерия	Меры в случае неудовлетворительных результатов
		n	c	m	M			
2.3. Продукты из яиц								
2.3.1. Продукты из яиц	<i>Enterobacteriaceae</i>	5	2	10 ефк/г или мл	100 ефк/г или мл	SM EN ISO 21528-2	Завершение процесса	Контроль эффективности термической обработки и

							изготовления	предотвращение повторного заражения
<p>Примечания:</p> <p>⁽¹⁾ n = число единиц, составляющих пробу; c=число единиц пробы, дающих значение между m и M.</p> <p>⁽²⁾ Используется последнее издание стандарта.</p>								

Интерпретация результатов испытаний

Данные пределы относятся к каждой единице исследуемой пробы.

Результаты тестов доказывают микробиологическое качество тестируемого процесса.

Enterobacteriaceae в продуктах из яиц:

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения $\leq m$;

приемлемое - в случае, если одно максимальное значение c/n находится между m и M, а остальные наблюдаемые значения $\leq m$;

неудовлетворительное - в случае, если одно или более наблюдаемых значений $> M$ или более чем c/n значений находится между m и M.

Категория пищевых продуктов	Микроорганизмы	План отбора проб ⁽¹⁾		Пределы		Референтный аналитический метод ⁽²⁾	Этап применения критерия	Меры в случае неудовлетворительных результатов
		n	c	m	M			
2.4. Продукты рыболовства								
2.4.1. Декоративные очищенные продукты из ракообразных и приготовленные моллюски	<i>Escherichia coli</i>	5	2	1/г	10/г	SM EN ISO 16649-3	Завершение процесса изготовления	Улучшение гигиены производства
	Коагулазо-положительные стафилококки	5	2	100 ефк/г	1000 ефк/г	SM SR EN/ISO 6888-1 или 2	Завершение процесса изготовления	Улучшение гигиены производства
<p>Примечания:</p> <p>⁽¹⁾ n = число единиц, составляющих образец; c = количество единиц выборки, дающих значения между m и M.</p> <p>⁽²⁾ Используется последнее издание стандарта.</p>								

Интерпретация результатов испытаний

Данные пределы относятся к каждой единице тестируемой пробы.

Результаты тестов доказывают микробиологическое качество тестируемого процесса.

Escherichia coli в очищенных декоративных продуктах из приготовленных ракообразных и моллюсков:

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения $\leq m$;

приемлемое - в случае, если одно максимальное значение c/n находится между m и M, а остальные наблюдаемые значения $\leq m$;

неудовлетворительное - в случае, если одно или более замеченных значений $> M$ или более чем c/n значений находятся между m и M.

Коагулазоположительные стафилококки в очищенных декоративных продуктах из приготовленных ракообразных и моллюсков:

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения $\leq m$;

приемлемое - в случае, если одно максимальное значение c/n находится между m и M , а остальные наблюдаемые значения $\leq m$;

неудовлетворительное - в случае, если одно или более наблюдаемых значений $> M$ или более чем c/n значений находится между m и M .

Категория пищевых продуктов	Микроорганизмы	План отбора проб ⁽¹⁾		Пределы		Референтный аналитический метод ⁽²⁾	Этап применения критерия	Меры в случае неудовлетворительных результатов
		n	c	m	M			
2.5. Овощи, фрукты и продукты из овощей и фруктов								
2.5.1. Предварительно порезанные фрукты и овощи (готовые к употреблению)	<i>Escherichia coli</i>	5	2	100 ефк/г	1000 ефк/г	SM SR ISO 16649-1 или 2	Процесс изготовления	Улучшение гигиены производства и отбора сырья
2.5.2. Непастеризованные соки из фруктов и овощей (готовые к употреблению)	<i>Escherichia coli</i>	5	2	100 ефк/г	1000 ефк/г	SM SR ISO 16649-1 или 2	Процесс изготовления	Улучшение гигиены производства и отбора сырья
Примечания:								
⁽¹⁾ n = число единиц, составляющих образец; c = количество единиц выборки, дающих значения между m и M.								
⁽²⁾ Используется последнее издание стандарта.								

Интерпретация результатов испытаний

Данные пределов относятся к каждой единице тестируемой пробы.

Результаты тестов доказывают микробиологическое качество тестируемого процесса.

Escherichia coli в предварительно порезанных овощах и фруктах (готовых к употреблению) и в непастеризованных соках из фруктов и овощей (готовых к употреблению):

удовлетворительное - в случае, если все наблюдаемые значения $\leq m$;

приемлемое - в случае, если одно максимальное значение c/n находится между m и M , а остальные наблюдаемые значения $\leq m$;

неудовлетворительное - в случае, если одно или более наблюдаемых значений $> M$ или более чем c/n значений находится между m и M .