

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/205228>

**Тип работы:** Контрольная работа

**Предмет:** Микробиология

Микрофлора рыбного сырья. Условия, способствующие быстрой порче рыбы 3  
Физические факторы, влияющие на развитие и жизнедеятельность микроорганизмов 5  
Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря, оборудования 8  
Дезинфекция в условиях работы предприятий перерабатывающей промышленности. Способы физические и химические. Дезинфицирующие средства и правила их использования 15  
Список используемой литературы 19

Микрофлора рыбного сырья. Условия, способствующие быстрой порче рыбы  
Попадая в условия более высокой температуры после вылова рыбы, эта микрофлора чрезвычайно быстро развивается. Рыба чаще сохраняется целиком. Поверхность ее покрыта слоем слизи, служащей для множества находящихся в ней микробов хорошей питательной средой. С другой стороны, громадное количество микробов находится в кишечнике рыбы, в большинстве случаев не удаляемом. Оттуда после гибели рыбы микробы легко попадают в ткани. Поэтому порча рыбы может происходить одновременно с поверхности и изнутри.

Очень быстро развиваются микробы, находящиеся в жабрах. Имеет значение и то обстоятельство, что выявление больных экземпляров рыб в улове и их удаление затруднены. Такие экземпляры могут создавать очаги порчи при хранении массы рыбы. Обильно обсеменяется рыба различной микрофлорой и при разделке, переработке и хранении.

В состав микрофлоры рыбы чаще всего входят микрококки, сардины, споровые и бесспоровые палочки, в том числе и гнилостные. В кишечнике рыбы, особенно выловленной в бассейне Каспийского моря, нередко встречаются палочки ботулинуса. Товары из такой рыбы могут являться причиной тяжелого отравления — ботулизма[1]

В результате действия протеолитических ферментов микробов на белки рыб образуются аммиак, триметиламины, сероводород, индол и ряд других неприятно пахнущих веществ. Порча рыбы идет тем быстрее, чем выше температура.

О свежести рыбы можно судить по цвету жабр, запаху, издаваемому ими, по консистенции рыбы — при порче она становится дряблой в связи с разрушением основного белка соединительной ткани — коллагена, очень неустойчивого у рыб. В отличие от свежей и охлажденной рыбы, в мороженые микробиологические процессы совсем не происходят, или идут крайне замедленно. На поверхности мороженой рыбы при длительном хранении может наблюдаться развитие плесневых грибов в виде единичных точечных колоний. Сильное же развитие их делает рыбу непригодной к потреблению[4]

Рыба вяленая, копченая является высокопитательным продуктом. При ее выработке значительная часть микрофлоры погибает или переходит в пассивное состояние. Однако жизнедеятельность бацилл ботулинуса в случаях, когда они находятся в рыбе, и выработка ими токсинов не прекращаются. Чтобы избежать развития этих опасных микроорганизмов, крупную рыбу после вылова немедленно следует потрошить и охлаждать или замораживать. Очень важным является правильное удаление кишечника, исключая попадание возбудителя ботулизма в ткани рыбы.

Рыба после ее умерщвления теряет эластичность, как бы отвердевает, при этом без признаков порчи. С предназначенной для еды рыбой следует обращаться, соблюдая следующие правила[3]

— Пользоваться чистой тарой; рыба не должна соприкасаться с горюче-смазочными материалами, различными маслами, портящейся рыбой и испорченными продуктами.

— При разделке рыбы надо стараться не повреждать мясо, поскольку через поврежденные участки в него легко проникают бактерии; кожа рыбы и поверхность брюшины образуют защитную оболочку. Тушку рыбы дважды промывают. Тщательно надо удалить запекающуюся кровь под позвоночником, так как она дает неприятный привкус и способствует порче рыбы.

— Не следует после потрошения и промывки разделять рыбу на мелкие куски или филе (это в том случае, если сразу не приступают к приготовлению рыбы), а лучше оставить целой. В результате же преждевременной разделки рыбы окажется больше незащищенного мяса, легко подвергающегося

заражению бактериями и порче.

— Для промывки рыбы нужна обязательно чистая вода, лучше проточная. Не следует долго держать рыбу в воде, поскольку часть питательных веществ в воде растворяется и рыба становится менее вкусной. Но, с другой стороны, целесообразно тщательнее и дольше промывать рыбу, тем самым уменьшая риск ее порчи.

Физические факторы, влияющие на развитие и жизнедеятельность микроорганизмов

К числу физических факторов, оказывающих воздействие на микроорганизмы, относятся:

- температура;
- влажность среды;
- концентрация растворенных веществ в среде;
- свет;
- электромагнитные волны;
- ультразвук.

Наиболее благоприятная для микроорганизмов температура называется оптимальной. Она находится между крайними температурными уровнями – температурным минимумом (низшей температурой) и температурным максимумом (высшей температурой), при которых еще возможно развитие микроорганизмов.

В зависимости от того, в каких пределах находится оптимальная для микробов температура, все они подразделяются на три группы:

1. Ветеринарная микробиология/П.А. Емельяченко, Г.В. Дунаев, Д.Г. Кудлай и др.; — 304 с, ил. — (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).
2. Галынкин В.А. Дезинфекция и антисептика в промышленности и медицине / В.А. Галынкин. - М.: Фолиант, 2017. - 318 с.
3. Земсков М.В. и др. Основы общей микробиологии, вирусологии и иммунологии. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Колос», 2017.
4. Микробиология пищевых продуктов. Микрофлора мясных консервов: лекции/ Т. И. Михалева. - Курск: 2016.
5. Мудрецова К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена. - М.: Деловая литература, 2017.
6. Осипова В. Л. Дезинфекция / В.Л. Осипова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 136 с.
7. Рубина Е. А. Санитария и гигиена питания: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений - М.: Издательский центр "Академия", 2015.- 288с.
8. Санитарная микробиология: учеб. пособие для вузов / Р. Г. Госманов, А. Х. Волков, А. К. Галиуллин, А. И. Ибрагимова [и др.] - Санкт Петербург.: Лань, 2018. - 240 с.
9. Сахарова Т.Г., Сахарова О.В. Микробиология. - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2014. - 152 с.
10. Технология переработки рыбы и морепродуктов: учебн. пособие для вузов/ Г.И. Касьянов, Е.Е. Иванова, А.Б. Одинцов, Н.А. Студенцова, М.В. Шалак - изд. Ростов-на-Дону 2018г, с.5, 277-309.
11. Ушакова В. Н. Мойка и дезинфекция. Пищевая промышленность, торговля, общественное питание / В.Н. Ушакова. - М.: Профессия, 2017. - 294 с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/205228>