

УДК 664.4

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ИКРЫ

*Ширманова К.О., Шапирова Д.Р., студенты 3 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Калдыркаев А.И., кандидат биологических наук, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

Ключевые слова: икра, качество, массовая доля, показатель, рыба

В статье описаны результаты исследований икры по органолептическим и физико-химическим показателям качества. Установлено полное соответствие образцов исследований требованиям ГОСТ 18173-2004 «Икра лососевая зернистая баночная. Технические условия».

Икра – это продукт, получаемый из ястыка рыбы или икры-зерна. Ястык рыбы – яичник рыбы самки с икрой. Икра-зерно – икра, освобожденная от соединительной ткани ястыка [3-4].

В настоящее время все большую популярность в России приобретают блюда японской кухни – роллы и суши, в рецептуру некоторых из них входит и икра лососевых рыб. Качество данного ингредиента не всегда отвечает требованиям нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации [5-6].

С учетом изложенного выше цель настоящей работы – проведение ветеринарно-санитарной экспертизы икры рыбной.

Внешний вид икры – первое, что производит впечатление при взгляде на данный объект исследования. В зависимости от сорта икры (высшего, первого или второго) следует различать размеры икринок от крупных и средних до мелких соответственно. При этом незначительную разницу в размерах можно наблюдать у икринок первого сорта и значительную – у икринок второго сорта. Цвет для каждого вида икры рыб является достаточно постоянным показателем. Однако даже у одного вида рыб оттенок икры может варьировать от более светлого к более темному, на что влияет степень вызревания икры в полости самки. Икра высшего сорта должна быть однородна по цвету, у икры первого и второго сорта могут отмечаться отличия в оттенках. Запах позволяет определить свежесть икры. При помощи запаха можно отличить затхлость,

плесневелость, а наличие посторонних запахов может указывать на наличие примесей в данном объекте, что является недопустимым для любого сорта икры. Для натуральной икры, полученной из свежих рыб, характерным является икорный запах, при этом не следует забывать о виде рыбы, из которой была извлечена икра. Запах может изменяться в зависимости от видовой принадлежности самок рыб. Для «икры» из водорослей характерен морской запах, запах йода или водорослей. Консистенция показывает однородность объекта, наличие целых и поврежденных икринок. В ходе транспортировки или неправильных условий хранения может возникать слипание и склеивание икринок между собой. Также не допускаются в икре различные посторонние примеси в виде остатков частиц рыбы, капелек крови или чешуи. У пригодной для употребления икры икринки должны быть упругими, разбористыми – легко отделяться друг от друга, иметь слегка влажную поверхность. Вкус, один из важных показателей данного деликатеса, должен быть характерным для данного вида икры и не иметь посторонних привкусов. Лишь для определенных видов икры допускается наличие привкуса горечи, примером может служить икра некры (красной), кижуча. В некоторых случаях допустимы привкусы остроты и ила («травки»).

Для проведения исследований произвели закупку пяти образцов красной икры, изготовленных по ГОСТ 18173-2004 «Икра лососевая зернистая баночная» [2]. Все пять образцов имеют одинаковое наименование «Икра лососевая зернистая». Более подробная информация об образцах представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Информация об образцах исследования

№ п.п.	Производитель	Дата выработки	Масса нетто, г	Вид икры	Сорт
1	ЗАО «Рыбокомбинат Островной», Сахалинская обл.	18.09.15	140	горбуша	первый
2	ЗАО «Северо-Восточная компания ЛТД», г. Москва	27.08.15	95	не указан	первый
3	ООО «Фаворит», Московская обл, д. Львово	13.08.15	140	горбуша	первый
4	ООО «Сарма», Камчатская обл, г. Елизово	16.09.15	140	не указан	первый
5	ИП Шкудов, Сахалинская обл, г. Холмск	08.09.15	140	горбуша	первый

Отбор проб красной икры производили согласно ГОСТ 7631-85 «Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Правила приемки, органолептические методы оценки качества, методы отбора проб для лабораторных испытаний».

Представленные образцы подверглись тщательному внешнему осмотру на соответствие упаковки и маркировки требованиям стандарта [7-11].

Установлено, что все образцы герметично укупорены, банки не деформированные, без ржавчины и деформации боковых и закаточных швов. Рисунки и надписи четкие. Маркировка первого, третьего и пятого образцов содержит всю необходимую информацию. У второго и четвертого образцов не указан вид икры, что является нарушением требований стандарта.

Масса нетто всех образцов соответствует массе нетто, заявленной на упаковке.

Внутренняя поверхность банок чистая, без ржавых, темных пятен с ровным слоем лака.

Для проведения органолептической оценки закупленных образцов была составлена экспертная комиссия из 5 человек, прошедших испытание на сенсорную чувствительность. Оценка образцов осуществлялась по 5-ти бальной шкале.

По результатам исследований в образцах № 1, 2, 3 и 5 массовая доля поваренной соли соответствует допустимым значениям для первого сорта. В образце № 4 большее содержание соли, но в пределах допустимых значений для второго сорта.

Содержание уротропина во всех образцах не превышает допустимых значений. Наименьшее количество этого консерванта содержится в образце № 1, что говорит о более высоком качестве продукта. Сорбиновая кислота во всех образцах содержится в пределах допустимых значений. Меньше всего ее в образце № 1.

По результатам проведенных испытаний можно сделать следующие выводы.

Лососевая икра ЗАО «Рыбокомбинат Островной», ООО «Фаворит» и ИП Шкудов А.В. полностью соответствует требованиям ГОСТ18174-2004 и по качеству относится к первому сорту: икринки однородные по цвету, чистые целые, упругие, легко отделяющиеся друг от друга, без постороннего запаха и с допустимыми отклонениями вкуса. Фальсификации этих образцов выявлено не было.

Икра ЗАО «Северо-Восточная компания ЛТД» и ООО «Сарма» по качеству относится ко второму сорту. Данные образцы получили низкие

оценки дегустаторов по внешнему виду (в икре имелся значительный отстой жидкости из остатков тузлука и содержимого лопнувших икринок), консистенции (икринки были слабые, икра вязкая) и вкусу (присутствовал привкус горечи и остроты). У образцов выявлена информационная фальсификация - не указан вид икры (нарушение требований ГОСТ) и качественная фальсификация – сорт икры не соответствует сорту, указанному на маркировке.

Библиографический список

1. Икра зернистая осетровых рыб. Технические условия – ДСТУ ГОСТ 7442:2004, (ГОСТ 7442-2002. IDT). – [Действующий от 01-01-2004]. – Минск, 2004. – 7 с.
2. Икра лососевая зернистая баночная. Технические условия – [ГОСТ 18173-2004] – [Действующий от 01-07-2005]. – М., 2006. – 8 с.
3. Микробиологическая порча пищевых продуктов / Под ред. К. Блэкберна. СПб.: Профессия, 2008. - 784 с.
4. Перетрухина, А.Т. Микробиология сырья и продуктов водного происхождения / Перетрухина, А.Т., Перетрухина И.В. - СПб.: ГИОРД, 2005. - 320 с.
5. Феоктистова, Н.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы. Учебно-методический комплекс / Феоктистова Н.А., Васильев Д.А., Ягфаров О.М. / Ульяновск, 2008. Том 2. с. 67.
6. Феоктистова, Н.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы. Учебно-методический комплекс / Феоктистова Н.А., Васильев Д.А., Ягфаров О.М. / Ульяновск, 2008. Том 2. с. 44.
7. Феоктистова, Н.А. Методические рекомендации для выполнения экспертной главы при написании дипломной работы студентами-товароведами / Н.А. Феоктистова, Д.А. Васильев // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании: материалы Научно-методической конференции. Ульяновск, 2011. С. 153-168.
8. Феоктистова, Н.А. Новое в преподавании дисциплины «Теоретические основы товароведения и экспертизы» / Н.А. Феоктистова, Д.А. Васильев // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании: материалы Научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. Ульяновск, 2010. С. 177-180.
9. Васильев, Д.А. Внедрение результатов научно-исследовательской работы в образовательный процесс / Д.А. Васильев, Н.А. Феоктистова, М.А. Лыдина // Инновационные технологии в высшем профес-

- сиональном образовании: материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. Ульяновск, 2013. С. 34-39.
10. Феоктистова, Н.А. Организация научно-исследовательской работы обучающихся на кафедре микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ/ Н.А. Феоктистова, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, М.А. Лыдина // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. – Ульяновск, 2015. - с. 190-197.
 11. Шабулкина Е.Ю. Санитарные показатели при ветеринарно-санитарной экспертизе грецких орехов / Е.Ю. Шабулкина, М.В. Шкаликова, И.М. Абдрахманов, Н.А. Феоктистова, М.А. Лыдина // Студенческий научный форум-2015. VII Международная студенческая электронная научная конференция, электронное издание. 2015.

INDICATORS OF QUALITY OF CAVIAR

Shirmanova K.O., Shapirova D.R.

Keywords: caviar, quality, mass fraction, indicator, fish

In article results of researches of caviar on organoleptic and physical and chemical indicators of quality are described. Full compliance of models of researches to requirements of GOST 18173-2004 "Caviar salmon granular can is established. Specifications».