

УДК

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ ЖИРОВ

*Евина Д.А., студентка 3 курса ФВМиБ, Daryu199720@mail.ru,
Селиверстова К.О., студентка 4 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Барт Н.Г., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: жиры, консистенция, экспертиза, органолептика, образцы.

Статья посвящена изучению и определению сортовых показателей пищевых топленых жиров, а также изучению органолептических методов определения доброкачественности пищевых топленых животных жиров.

К животным жирам относят жиры, получаемые перетапливанием жировой и костных тканей наземных и морских животных. Используют их непосредственно в пищу и для промышленной переработки [1].

К основным видам животных топленых жиров относят говяжий, бараний, свиной, конский, костный и сборный (рис.1). В продажу в небольших количествах поступают также жиры свиной, говяжий и бараний в виде внутреннего жира-сырца (1-го и 2-го сортов) и курдючный бараний. Свиной жир реализуют соленным и копченым [2].

Говяжий топленый жир высшего сорта получают из свежего жира-сырца крупного рогатого скота. Для получения жира говяжьего 1-го сорта используют мороженое сырье и шквару после вытопки жира высшего сорта. Цвет жира от бледно-желтого до желтого, вкус и запах свойственные данному жиру. В жире 1-го сорта допускается приятный поджаристый привкус. Консистенция плотная, твердая, массовая доля влаги в жире (в %): высшего сорта - 0,2; 1-го сорта - 0,3.

Бараний топленый жир высшего сорта изготавливают из сальника, околопочечного жира и свежего курдюка, жир 1-го сорта - из оставшейся шквары после вытопки жира высшего сорта и жира с кишок и желудка. Жир имеет цвет от белого до бледно-желтого [3]. Вкус и запах характерные для жира высшего сорта. В жире 1-го сорта допускается приятный поджаристый привкус, консистенция мазеобразная, массовая доля влаги в жире (в %): высшего сорта - 0,2; 1-го сорта - 0,3.



Рисунок 1 – Жир сырец (говяжий, бараний, свиной)

Свиной топленый жир высшего сорта вырабатывают из внутренней жировой ткани и обрезки хрептового шпига; жир 1-го сорта - из шквары после вытопки жира высшего сорта, кишечного жира от свиней жирной и мясной упитанности [4]. Цвет свиного жира высшего сорта белый, допускается бледно-голубой, для 1-го сорта - желтоватый или сероватый. Вкус и запах жира высшего сорта без постороннего привкуса, в жире 1-го сорта допускается приятный поджаристый, консистенция мазеобразная, массовая доля влаги в жире (в %, не более): высшего сорта-0,25; 1-го сорта -0,3.

Ветсанэкспертиза пищевых топленых животных жиров проводится комплексно и состоит из изучения сопроводительных документов, осмотра тары и | транспорта, органолептических и лабораторных исследований [5]. При проведении ветсанэкспертизы пищевых топленых животных жиров решаются следующие задачи: определение сортовых показателей жира, определение доброкачественности (свежести) жира и определение видовой принадлежности жира.

При проведении экспертизы мы проводили органолептическое исследование образцов [6] пищевых жиров животного происхождения (свиного, говяжьего, бараньего) в исследуемых образцах.

Органолептические методы определения сортовых показателей пищевых топленых животных жиров

Вкус и запах мы определяли при температуре 20°C в нерасплавленном виде. При этом мы обращали внимание на посторонние, не свойственные жирам привкусы и запахи [7].

Исследуемые жиры (бараний, говяжий, свиной) не имели посторонних, не свойственных данным жирам привкусов и запахов.

Консистенцию жира мы определяли при надавливании на жир шпателем при температуре 20°C. Она может быть твердой, мазеобразной, жидкой [8].



Рисунок 2 – Топленый жир

Результаты исследований. Исследуемые нами жиры:

- свиной жир имел мазеобразную консистенцию при + 20°С;
- говяжий жир имел твердую консистенцию при + 20°С;
- бараний жир имел твердую консистенцию при + 20°С.

Для определения цвета жир мы намазывали тонким слоем приблизительно 5 мм на предметное стекло и просматривали в отраженном дневном свете при 20°С. Цвет (оттенок) может быть желтый, светло-желтый, светло-желтый с зеленоватым оттенком, белого цвета [9].

Результаты исследований. Исследуемые нами жиры:

- свиной жир имел белый цвет с сероватым оттенком;
- говяжий жир имел белый цвет;
- бараний жир имел белый цвет.

Для определения прозрачности пробирку диаметром 15 мм из прозрачного стекла мы заполняли жиром на 150 мм и помещали в водяную баню температурой 70°С до расплавления жира [10]. Прозрачность жира определяли в проходящем дневном свете.

Результаты исследований. Исследуемые нами жиры:

- свиной жир в расплавленном состоянии был прозрачный;
- говяжий жир в расплавленном состоянии был прозрачный;
- бараний жир в расплавленном состоянии был прозрачный.

Библиографический список

1. Дворянинова О.П. Сенсорный анализ в оценке качества пищевых животных жиров / О.П. Дворянинова, А.В. Соколов, Е.О. Бакатанова // Эл.научный журнал Современные проблемы науки и образования, № 2, часть 1. – 2015.
2. Калдыркаев А.И. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Лабораторный практикум / А.И. Калдыркаев, Д.Г. Сверкалова, А.Г. Шестаков, В.В. Батраков - Ульяновск, 2016.- 53с.
3. Золотухин, С.Н. Выделение и селекция клонов бактериофагов патогенных энтеробактерий / С.Н.Золотухин, Д.А.Васильев, Н.Г.Барт [и др.] // Профилактика, диагностика и лечение инфекционных болезней, общих для людей и животных: Материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2006. - С. 227-230.
4. Барт, Н.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза при эхинококкозе / Н.Г.Барт, С.Н.Золотухин, Д.А.Васильев // Актуальные вопросы ветеринарной науки: Материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2015. - С. 183-186.
5. Барт, Н.Г. Выделение и изучение основных биологических свойств бактериофагов бактерии рода *Providencia* / Н.Г.Барт, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин // Бактериофаги микроорганизмов значимых для животных, растений и человека. – Ульяновск, 2013.
6. Барт, Н.Г. Выделение бактериофагов рода *Providencia* / Н.Г.Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2012. - С. 236 -239.
7. Барт, Н.Г. Спектр литической активности бактериофагов *Providencia*, используемых для создания биопрепарата по деконтаминации пищевых продуктов / Н.Г. Барт, С.Н.Золотухин, Д.А.Васильев // Актуальные проблемы биологии, биотехнологии, экологии и биобезопасности: Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 80-летию заслуженного ученого, профессора В.Л. Зайцева. – 2015. – С.69-73.
8. Барт, Н.Г. Исследование бактерий рода *Providencia* на наличие в составе их генетического аппарата профага / Н.Г.Барт, С.Н.Золотухин, Д.А.Васильев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы VII Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2016. - С. 170-173.
9. Барт, Н.Г. Биотехнологические аспекты разработки фагового препарата для индикации и идентификации бактерий рода *Providencia* / Н.Г.Барт // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – Ульяновск, 2013.

10. Барт, Н.Г. Определение устойчивости бактериофагов и бактерий рода *Providencia* к воздействию хлороформа / Н.Г.Барт, С.Н.Золотухин, Д.А.Васильев // Молодежь и наука XI века: Материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Ульяновск, 2007. – С.36-38.

ORGANOLEPTIC RESEARCHES OF ANIMAL FATS

Evina D.A., Seliverstova K.O., Bart N.G.

Keywords: *fats, consistence, examination, organoleptika, samples.*

Article is devoted to studying and definition of high-quality indicators of food melted fats and also studying of organoleptic methods of determination of high quality of food melted animal fats.