

Добрый день, уважаемые студенты .

Практические занятия.

ТЕМА : Оценка качества и экспертиза растительного масла.

ТЕМА : Оценка качества и экспертиза маргарина

Ход работы

Задание 1. Запишите темы в тетради для практических задания

Задание 2. Изучите маркировку имеющихся образцов товаров

Задание 3. Проведите органолептическую оценку растительных масел

Задание 4. Проведите органолептическую оценку маргарина

Задания должны быть отправлены до 08.04

При возникновении вопросов и отправке выполненных задания пишите на электронную почту ibragarchuk@mail.ru, или звоните по Вайберу 077734901

Цель работы:

Оценку качества пищевых жиров рекомендуется проводить в следующей последовательности: изучение маркировки, органолептическая оценка, определение физико-химических показателей.

1.Изучение маркировки

Изучите самостоятельно маркировку по 1 образцу имеющегося дома растительного масла и маргарина и изучите маркировку на упаковке и установите ее соответствие требованиям ГОСТ Р 51074-2003. На основании изучения маркировки исследуемых образцов необходимо в тетради заполнить табл. 1

Таблица 1

Анализ маркировки исследуемых образцов растительного масла и маргарина

Требования ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования»	Растительное масло	Маргарин
<i>Общие требования к содержанию информации:</i> Наименование продукта Наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес (а) производств (а)] Масса нетто или объем продукта Товарный знак изготовителя (при наличии) Состав продукта Пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного		

состава Пищевая ценность, содержание витаминов (для витаминизированных продуктов) Срок годности Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт Информация о подтверждении соответствия <i>Дополнительные требования к содержанию информации:</i> <i>Масла растительные:</i> Наименование. Для смесей масел допускается применять наименование: «Растительное масло» или фирменное наименование Перечень всех растительных масел в порядке убывания их массовых долей (для смесей масел) Марка (при наличии) Сорт (при наличии) Дата изготовления (дата розлива для продукта в потребительской таре) <i>Маргарин:</i> Сорт (при наличии) Массовая доля жира, в том числе массовая доля молочного жира при наличии его в составе жировой фазы не менее 10% Дата изготовления Температура хранения		
---	--	--

2. Органолептическая оценка растительных масел

При органолептической оценке растительных масел определяют прозрачность, наличие отстоя, цвет, запах, вкус. Масло предварительно нагревают на водяной бане при 50 °С в течение 15 мин и затем охлаждают до 20 °С.

- Прозрачность и наличие отстоя. Масло наливают в мерный цилиндр на 100 мл и оставляют в покое 24 ч при 20 °С. В отстоявшемся масле в проходящем и отраженном свете на белом фоне определяют прозрачность. Отмечают также наличие в масле отстоя.
- Цвет. При определении цвета масло наливают в химический стакан слоем не менее 50 мм (диаметр стакана – 50 мм) и рассматривают в проходящем и отраженном свете. При этом устанавливают цвет и оттенок масла (желтый, желтый с зеленоватым оттенком, темно-зеленый и т.д.). По окраске устанавливают соответствие масла определенному виду.
- Запах. Чтобы определить запах, масло наносят тонким слоем на стеклянную пластинку или растирают на тыльной поверхности

ладони. Для более отчетливого распознавания запаха масло, нанесенное на пластину, подогревают над водяной баней до 40-50 °С.

- Вкус. Его определяют при температуре 20 °С. Вкус нерафинированного растительного масла может быть специфичным. Например, подсолнечное мало имеет характерный привкус семян подсолнечника, соевое – привкус сырых бобов. Вкус рафинированных масле менее выражен. Масло прогорклое, с резким жгучим вкусом, с посторонними привкусами, несвойственными данному виду, считается недоброкачественным.

3. Органолептическая оценка маргарина

При органолептической оценки маргарина определяют внешний вид, цвет, консистенцию, качество посолки, вкус и запах.

- Внешний вид. При осмотре внешнего вида отмечают неповрежденность упаковки и тары, правильность и четкость маркировки, а также наличие и глубину штаффа.
- Цвет. Цвет маргарина должен быть белый, светло-желтый или желтый в зависимости от степени подкрашивания, свойственный цвету сливочного масла. Окраска должна быть однородной по всей массе. Неоднородность по цвету, наличие слабых сероватых оттенков снижают качество маргарина по этому показателю.
- Консистенция. Консистенцию маргарина определяют при 18-20 °С, надавливая шпателем на исследуемый образец и рассматривают поверхность среза маргарина.
- Консистенция смоловых маргаринов высшего сорта, а также марочных должна быть плотная, однородная, пластичная. Поверхность среза – блестящая или слабо блестящая, сухая на вид. Для сталовых маргаринов 1-го сорта возможна матовая поверхность среза. Не допускается консистенция мучнистая или творожистая, а также с наличием влаги на поверхности.
- Качество посолки. При оценке качества посолки маргарина отмечают равномерность распределения соли и наличие нерастворившихся кристаллов.
- Вкус и запах. Вкус и запах маргарина определяют при 20 °С. Для большинства маргаринов, содержащих молочную фазу, характерен чистый молочный вкус, хорошо выраженный кисломолочный аромат. Не допускаются посторонние привкусы и запахи, например, рыбный, прогорклый, гнилостный, плесневелый.

Результаты органолептической оценки записывают в рабочей тетради в табл. 2.

Показатели качества жиров

Наименование показателей	Наименование образцов жиров и их характеристика			
	растительное масло		маргарин	
	нормативные значения (требования нормативных документов)	фактические значения (исследуемого образца)	нормативные значения (требования нормативных документов)	фактические значения (исследуемого образца)
Органолептические показатели				
1. Внешний вид 2. Цвет 3. Консистенция 4. Качество посолки 5. Вкус и запах 6. Прозрачность				
Физико-химические показатели				
1. Массовая доля влаги, % не более				

4. Измерительные методы исследования : Определение содержания влаги ускоренным методом в маргарине(задание выполним в лаборатории после карантина)

Порядок проведения анализа. Чистый сухой металлический стаканчик взвешивают с точностью до 0,01. Затем в него берут навеску около 5 г и нагревают на электрической плитке, не допуская разбрызгивания жира. Удаление влаги считается законченным, если потрескивание прекращается и часовое стекло, поддерживаемое над стаканчиком с жиром, не отпотекает. После охлаждения в эксикаторе стаканчик с жиром взвешивают и вычисляют количество влаги в маргарине.

Содержание влаги определяют по формуле:

$$X = \frac{(m_1 - m_2) * 100}{m_1 - m},$$

где m – масса бюксы, г;

m₁ – масса бюксы с навеской до высушивания, г;

m₂ – масса бюксы с навеской после высушивания, г.

X =

где m – _____, г;

m₁ – _____, г;

m₂ – _____, г.

. Оформить в рабочей тетради результаты в таблицу № 2