

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.09.2023 15:46:39
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра товароведение, технология и экспертиза товаров

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Локтионова О.Г.
«*О.Г.*» *21* *09* 20*23* г.



ЭКСПРЕСС МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Методические указания для самостоятельной работы
магистров направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания
из растительного сырья»

Курск 2021

УДК 620.2

Составитель А.Е. Ковалева

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *Э.А. Пьяникова*

Экспресс методы контроля качества пищевых продуктов :
методические указания для самостоятельной работы магистров
направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. А.Е. Ковалева. Курск, 2021. 12 с.: Библиогр.: с. 11.

Приводится перечень тем и заданий для самостоятельной работы студентов, рекомендательный список литературы.

Предназначены для магистров направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 0,7. Уч. - изд. л. 0,63. Тираж . Заказ *1348* Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

ОГЛАВЛЕНИЕ

Тема 1. Введение в понятие «экспресс методы оценки качества»	4
Тема 2. Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров	4
Тема 3. Экспресс методы контроля качества пищевых продуктов на основе восприятия сенсорных признаков товаров	5
Тема 4. Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям	6
Тема 5. Система организации и проведения экспресс методов контроля качества пищевых продуктов	7
Тема 6. Требования к экспертам-дегустаторам	8
Тема 7. Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе	9
Тема 8. Взаимосвязь результатов экспресс методов, сенсорного и инструментального анализа	10
Рекомендательный список литературы	11

Тема 1. Введение в понятие «экспресс методы оценки качества»

Целью самостоятельной работы является:

- получение знаний в области терминологии сенсорного анализа и направлений развития науки органолептики;
- осознание роли сенсорного анализа в профессиональной деятельности;
- владение специальной терминологией в области сенсорного анализа.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что понимается под термином «сенсорный»?
2. Назовите цели изучения дисциплины.
3. Какие основные задачи изучения дисциплины?
4. В чем отличие органолептического анализа от органолептической оценки?
5. Чем отличается испытатель подготовленный от неподготовленного и ознакомленного?
6. Что понимается под дегустацией?
7. В чем отличие эксперта от дегустатора?
8. Дайте определение науки органолептики.
9. Какова роль сенсорного анализа в оценке качества товаров?
10. Выделите основные направления развития науки органолептики.

Тема 2. Сенсорная характеристика как составляющая качества потребительских товаров

Цель:

- получение знаний в области терминологии сенсорного анализа и направлений развития науки органолептики;

- осознание роли сенсорного анализа в профессиональной деятельности;
- владение специальной терминологией в области сенсорного анализа.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Какие вещества улучшают органолептические свойства пищевых продуктов?
2. Какие вещества обуславливают окраску пищевых продуктов?
3. Охарактеризовать пищевые красители растительного происхождения.
4. Охарактеризовать пищевые красители синтетического происхождения.
5. Дайте характеристику ароматообразующих веществ.
6. Дайте характеристику вкусовых веществ.
7. Как влияет консистенция на качество и сохраняемость продуктов?
8. Какие вещества, улучшают консистенцию пищевых продуктов?
9. Укажите требования к маркировке продукции, содержащей добавки, улучшающие вкус, аромат и цвет продукта.

Тема 3. Экспресс методы контроля качества пищевых продуктов на основе восприятия сенсорных признаков товаров

Цель:

- изучить механизм восприятия вкусовых и обонятельных ощущений;
- сформировать способность определять дифференциальный порог вкусового восприятия;
- приобрести навыки в проведении исследований по методике сенсорного анализа и анализировать результаты экспериментов.

Вопросы для самостоятельной работы

1. В чем заключаются правила оценки запаха продукта?
2. Какими физическими свойствами должны обладать пахучие вещества, чтобы достигать рецепторов оценщика?
3. В чем заключаются правила оценки вкуса продукта?
4. В чем заключаются правила оценки цвета продукта?
5. В чем заключаются правила оценки внешнего вида продукта?
6. В чем заключаются правила оценки консистенции продукта?
7. Охарактеризовать виды вкусов.
8. Охарактеризуйте осязательную оценку: что является воспринимающим органом, дайте характеристику порогам восприятия и расстояния.
9. Какое значение в дегустационной оценке имеют слуховые ощущения?

Тема 4. Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям

Цель:

- умение использовать нормативные документы в своей профессиональной деятельности при проведении дегустации;
- умение владеть статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований в области органолептического анализа.
- способность применять знание задач своей профессиональной деятельности

Вопросы для самостоятельной работы

1. Расскажите о существующей классификации дегустаторов и дегустаций.
2. Какие факторы влияют на профессионализм дегустатора?

3. Выделите виды дегустаций, в которых участвуют только высококвалифицированные специалисты.
4. Выделите основные требования к помещению для дегустации.
5. Какой порядок отбора проб для дегустаций и их документальное оформление?
6. Укажите основные требования к образцам, представляемым на дегустацию?
7. Какие продукты рекомендуется использовать в качестве нейтрализующих средств?
8. Укажите требования к дегустационной посуде.
9. Как тестируют потенциальных дегустаторов?
10. С какой целью проводится аттестация дегустаторов?

Тема 5. Система организации и проведения экспресс методов контроля качества пищевых продуктов

Цель:

- получение знаний в области методов сенсорного анализа;
- выработка умений применять сенсорные методы в своей профессиональной деятельности и анализировать результаты.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Дайте классификацию методов сенсорного анализа.
2. Назовите условия проведения потребительской оценки качества продукции.
3. Выделите особенности различительных качественных методов.
4. Назовите области применения метода парного сравнения.
5. Назовите сферы применения метода «А-Не А».
6. Дайте характеристику методам классификации.
7. В чем заключается сущность рангового метода?

8. Назовите сущность и области применения рейтингового метода.
9. Дайте характеристику балльного метода, его достоинства и недостатки.
10. Какие балловые шкалы используются для оценки качества продовольственных товаров?
11. Что понимается под описательным методом органолептического анализа?
12. Дайте характеристику профильного метода. Области его применения.

Тема 6. Требования к экспертам-дегустаторам

Цель:

- получение знаний в области экспертной методологии сенсорного анализа;
- выработка умений в формировании экспертных групп и в применении экспертных методов в своей профессиональной деятельности;
- владение методами и процедурами опроса экспертов при формировании экспертных групп для проведения сенсорного анализа в профессиональной области.

Вопросы для самостоятельной работы

1. В каких случаях применяются экспертные методы?
2. Назовите области применения экспертных методов в органолептическом анализе.
3. Назовите достоинства экспертных методов.
4. Какие недостатки экспертных методов?
5. В чем отличие методов индивидуального и группового опроса экспертов?
6. Выделите процедуры опроса экспертов.
7. В чем отличие очного опроса экспертов от заочного опроса?

8. Назовите этапы опроса экспертов.
9. Какие методы используют для оценки соответствия эксперта установленным требованиям?
10. Приведите этапы разработки балльного метода с использованием индивидуального опроса экспертов.
11. Какие этапы разработки балловой шкалы проводят с использованием группового опроса экспертов?
12. Приведите этапы разработки профильного метода с использованием индивидуального опроса экспертов.
13. Какие этапы разработки профильного метода проводят с использованием группового опроса экспертов?
14. Какие методы и процедуры опроса используют при статистической обработке результатов дегустационной оценки?
15. Какие показатели включены для аттестации экспертов дегустаторов винодельческой продукции?

Тема 7. Экспертные методы в разработке балловых шкал в профильном анализе

Цель:

- получение знаний в области разработки балловых шкал в профильном анализе;
- выработка умений использовать традиционные балловые шкалы при оценивании качества товаров экспресс методами;
- выработка умений использовать перспективные балловые шкалы при оценивании качества товаров экспресс методами.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Традиционные балловые шкалы.
2. Перспективные балловые шкалы.
3. Унифицированная балловая система.
4. Разработка профилограмм.

Тема 8. Взаимосвязь результатов экспресс методов, сенсорного и инструментального анализа

Цель:

- получение знаний в области установления взаимосвязи между сенсорным и инструментальным анализом;
- выработка умений проводить расчет корреляционной зависимости результатов органолептического и инструментального анализа и анализировать результаты;
- владение методикой установления корреляционной зависимости результатов сенсорного и инструментального анализов, статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Для чего необходимо устанавливать корреляцию?
2. В чем суть органолептического метода Пирсона А. контроля текстуры пищевых продуктов?
3. Электронный нос оценивает какой показатель качества?
4. Для каких продуктов имеются разработки электронного носа?
5. Какие инструментальные методы используют для установления корреляции?
6. Приведите примеры установленной взаимосвязи между отдельными органолептическими и физико-химическими показателями качества продукции.
7. Что означает критическое значение коэффициента корреляции Пирсона.
8. В каких случаях считается, что коэффициент корреляции установлен?

Рекомендательный список литературы

1. Медведев, П. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов ; Оренбургский государственный университет. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - 98 с. : табл., схем., ил. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481787>

2. Органолептика пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Сычева, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. — 128 с. — <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=76045>

3. Сычева, О. В. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов : [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Сычева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 70 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273477>.

4. Лакиза, Н. В. Анализ пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Лакиза, Л. К. Неудачина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 188 с. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=69578>

5. Родина, Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров [Текст] : учебник / Т. Г. Родина. - М. : Академия, 2004. - 208 с.

6. Пикалова, Марина Борисовна. Сенсорный анализ : учебное пособие для студентов по направлениям подготовки бакалавриата: 38.03.07 «Товароведение», 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / М. Б. Пикалова, Е. В. Овчинникова ; Белгородский университет кооперации, экономики и права, Курский институт кооперации (филиал). - Курск : Бескровный А. В., 2017. - 105 с. - Библиогр.: с. 104-105 - ISBN 978-5-6040785-0-1 : 120.00 р. - Текст : непосредственный.

7. Кажаяева, О. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Кажаяева, Л. А. Манихина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государствен-

ный университет, 2014. - 211 с. - Режим доступа :
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801>

8. Журналы:

- «Пищевая промышленность»;
- «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»;
- «Пиво и напитки»;
- «Хлебопечение России»;
- «Вопросы питания»;
- «Мясная индустрия»;
- «Молочная промышленность»;
- «Масложировая промышленность».