

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2022

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор
Хобін В.А., д.т.н., професор
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор
Черно Н.К д-р техн. наук, професор

Дослідженням піддавали вина, приготовлені з винограду Ркацителі 2021 року врожаю за кахетинською технологією в мовах мікровиноробства на кафедрі Технології вина та сенсорного аналізу.

Предметом досліджень були режими мацерації м'язги.

У м'язгу після подрібнення винограду вносили чисту культуру дріжджів та проводили мацерацію тривалістю 2, 5, 10, 20 та 30 діб.

Дослідження фізико-хімічних та органолептичних показників усіх зразків вин проводилина базінавчально-наукової лабораторії кафедри Технології вина та сенсорного аналізу. Значення загальних показників вин знаходилися у допустимих межах згідно ДСТУ 48-06: 2007.

Найбільш суттєві відмінності бурштинових вин, виготовлених за різним режимами мацерації, були відзначені при аналізі додаткових фізико-хімічних показників, таких як оптична густина D_{420} та масова концентрація фенольних речовин. При цьому оптична густина варіювала в межах від 0,092 у варіанті мацерації 2 доби до 0,145 у випадку мацерації 20 діб. При загальній логічній тенденції до посилення забарвлення у разі зростання часу мацерації відзначалася відсутність чіткої прямолінійної залежності цих параметрів. Можливо, це пов'язано зі зміною ступеня окиснення фенольних речовин, полімеризацією і конденсацією частини найбільш окислених форм, що теоретично могло певною мірою нівелювати посилення забарвлення при тривалій мацерації м'язги.

Масова концентрація суми фенольних речовин змінювалася від 183 мг/дм³ (2 доби) до 713 мг/дм³ (30 діб) і являла собою пряму функцію від часу настоювання м'язги.

Результати сенсорного аналізу дозволили визначити як найоптимальніший варіант вин даного типу з мацерацією тривалістю 10 діб. У цьому випадку зберігалася досить приємна свіжість на тлі гарного тіла. Вино було досить повне, екстрактивне і найбільш гармонійне. Варіанти з більш тривалим періодом настою характеризувались повним насиченим смаком, і надмірною танінністю, що робить їх потенційно перспективними для виробництва вин з витримкою в діжках. Робота в цьому напрямку буде продовжена.

Література

1. Саймон Вулф, Райан Опаз. Amber Revolution. Як світ закохався в оранжеве вино. Yakaboo Publishing, 2020. P. 304.
2. Oz Clarke's World of Wine: Wines Grapes Vineyards. Pavilion. 2017. – 320 p.
3. Bonné, Jon, San Francisco Chronicle. Shedding light on orange wine. InsideScoop S, June 15, 2010.
4. Asimov Eric. Orange Wines. The New York Times: The Pour, August 3, 2009.

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

CONSUMER PROPERTIES OF SALTED FISH PRODUCTS FOR FISH RESTAURANTS USING THE DESCRIPTION- PROFILE METHOD

Manoli T.A., PhD, Associate Professor, Nikitchina T.I., PhD, Associate Professor, Miroshnichenko O.M., PhD, Associate Professor, Zinchenko V.I., head of the laboratory Odesa National University of Technology, Odessa

Eating (especially dining) in restaurants as a form of entertainment constitutes a practice that has been intensely developed, and socially broadened, in recent decades in most of the developed countries. The most expensive restaurant categories are fusion and fish restaurants, as well as restaurants with the most established national cuisine categories (Italian and French). The

population is becoming more sophisticated in the choice of food. Therefore, semi-finished products from which gourmet fish dishes are prepared must have the highest organoleptic properties.

The task of improving the technology for the production of food products from small Azov-Black Sea fish is solved by developing modern methods of salting, which provide for the most rational use of fish. The need to solve this problem is due to the high cost of raw materials and considerable losses in the production of salted fish products. Salting is one of the easiest ways to preserve fish. In some cases, salting is necessary and is widely used as a preliminary operation for preparing fish before smoking, drying and pickling.

The quality of a product is determined by a set of properties that determine its suitability to satisfy certain human needs according to its intended purpose. To assess consumer preferences for food products, sensory or organoleptic methods based on the analysis of the sensations of the human sense organs are widely used [0]. Of great importance here is the use of a comprehensive, cost-effective, sufficiently simple, descriptor-profile method of tasting analysis that provides a rich information base.

The descriptor-profile method is a method for quantitatively displaying the totality of the most significant organoleptic features of a food product: aroma, taste, texture in the form of graphic profilograms using preselected descriptors [0]. The construction of organoleptic profiles can be carried out by clusters: appearance descriptors; flavor descriptors; aroma characteristic descriptors; descriptors describing tactile characteristics; oral texture descriptors.

When determining the consumer characteristics of lightly salted Black Sea sprat, the profile method, the most informative, was used. The purpose of this study was to identify the positive and negative effects on the addition of phosphates to the components of the overall perception of salted fish products. Various phosphorus salts are widely used in the food industry as acidity regulators, stabilizers, and water-retaining agents. The tasting commission was represented by qualified tasters with experience in evaluating the organoleptic properties of fish products. In order to describe the individual sensory characteristics of the samples, the tasting committee developed a dictionary of descriptors. To study the effect of phosphates on the taste profile of salted fish products, a list of terms was selected to describe the components of taste: 1 – salty, 2 – sour, 3 – bitter, 4 – sweetish, 5 – alkaline, 6 – spoiled. To assess the intensity of the manifestation of each component, a five-point scale is proposed, with a gradation from "not felt" to "very pronounced".

The scale for assessing the intensity of salted fish taste components is shown in fig. one.

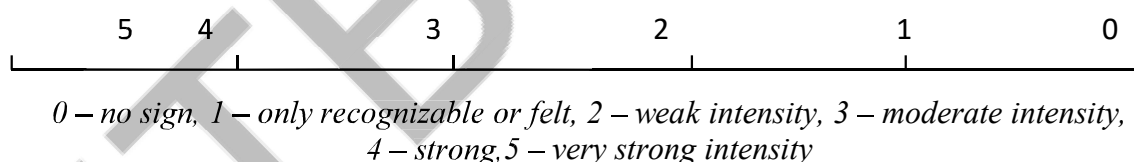


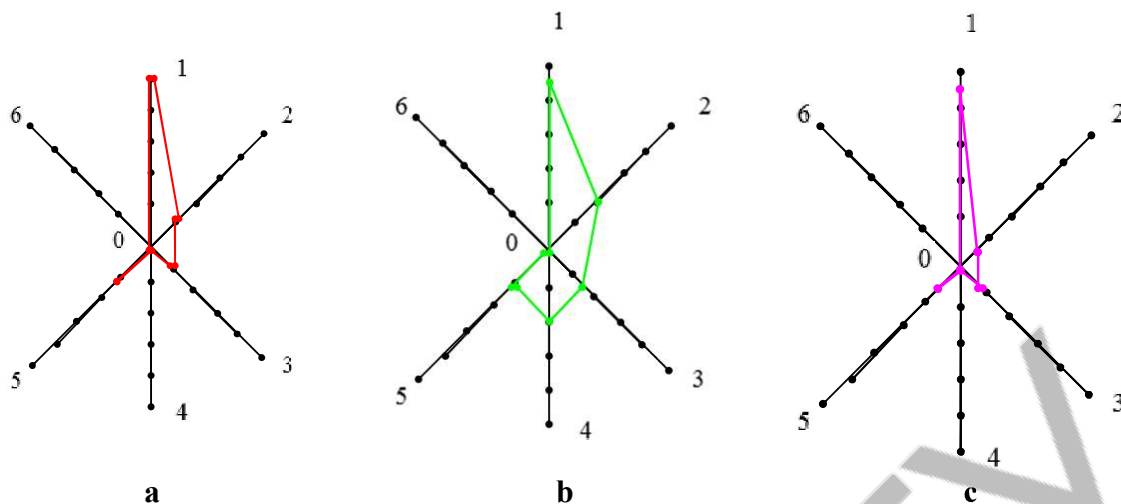
Fig. 1 – Scale for assessing the intensity of the components of the taste of salted fish

The overall impression of the indicator was assessed on a five-point scale and plotted on the vertical beam of the profilogram. With the help of the proposed descriptive characteristics, samples of the Black Sea sprat of various salting methods were studied.

The results obtained are used to graphically represent the sensory profile in order to visualize the characteristics of the product.

As the data in Figure 1 show, the profiles of the fish product samples had different configurations characterizing their sensory perception. At the same time, most of the undesirable descriptors had a rather low intensity.

It follows from the taste profilograms that the introduction of phosphates into the salt mixture when obtaining lightly salted fish products practically does not have negative effects on the organoleptic properties of the finished product. With dry and special salting, the alkaline and bitter tastes are more pronounced. In saline, bitter, sour and alkaline tastes are less pronounced. The discrediting shade of taste is absent in all samples.



a – dry salting; b – special salting; c – in saline

Figure 1 – Taste profilogram of lightly salted Black Sea sprat

References

1. Родина Т.Г. Сенсорный анализ как составляющая товарной экспертизы пищевых продуктов. *Международная торговля и торговая политика*, 2015, – № 1 (1). – С. 83-95.
2. Родина Т.Г., Вукс Г.А. Дегустационный анализ продуктов: учебник для студентов вузов. – М.: Колос, 1994; Родина Т.Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров: учебник для студентов вузов. – 2-е изд. – М.: Академия, 2006.
3. Ткаченко, О.Б., Каменева, Н.В., Тіглова, О.О., Верхівкер, Я.Г., Солоницька, І.В., Солецька, А.Д., & Манолі, Т.А. (2020). Основи сенсорного аналізу харчових продуктів.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ВИДІВ ПОЛИМЕРНОЇ ТАРИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ

**Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор, Мирошніченко О.М., к.т.н., доцент
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

У харчовій промисловості при виробництві продуктів тривалого зберігання використовується споживча полімерна тара різних типів: жорстка, напівжорстка, м'яка та інші. Щоб пластикова (полімерна) упаковка могла застосовуватися для теплової стерилізації продукції, вона повинна мати необхідний бар'єрний термостійкий шар, який забезпечить стійкість тари до високих температур. Кожен полімерний матеріал має певні показники термостійкості. У роботі використовувалися такі види споживчого пакування для фасування харчових продуктів, як комбінована металева банка з полімерною кришкою та С-РЕТ тара. Мета дослідження є розробка умов консервування та режимів стерилізації харчових продуктів в асортименті для нових видів полімерної споживчої упаковки для конкретного теплового обладнання.

Завдання дослідження:

— визначення параметра – міцність закупорювання або тиску розгерметизації для металевої тари з кришкою з полімерного м'якого бар'єрного матеріалу (РЕТ/РЕ) та полімерної С-РЕТ тари;

— проведення теплофізичних досліджень з вивчення прогріву харчових продуктів та розробки режимів стерилізації для консервів "Шпроти копчені в маслі", "Борщ

СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

| | |
|--|-----|
| КРИТЕРІЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ Антіпіна О.О., Озоліна С.О..... | 119 |
| АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЛИМОННО-ІМБИРНОГО ДЖЕМУ ТА ЙОГО СКЛАДНИКІВ Вікуль С.І..... | 121 |
| МЕЛАНІН СОНЯШНИКУ І ЙОГО КОМПЛЕКС З ХІТОЗАНОМ ЯК ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРЧОВІ ІНГРЕДІЄНТИ Гураль Л. С., Черно Н. К., Найдюнов О.Ю..... | 122 |
| ВИВЧЕННЯ УМОВ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕГАЛОЗИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ МЕДУ КВІТКОВОГО Малинка О.В., Деречіна А.В., Степанова Г.О..... | 124 |
| ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА БІЛКА З АМАРАНТОВОЇ МАКУХИ Науменко К.І., Черно Н.К., Капустян А.І..... | 126 |

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

| | |
|---|-----|
| ПОСІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ БІЛКОМ СОНЯШНИКУ Агунова Л.В., Криворотенко О.С., Фомін І.П..... | 127 |
| BLU-RAY STERILIZATION TECHNOLOGY IS A MODERN WAY TO EXTEND THE SHELF LIFE OF SOUS VIDE FOOD FOR THE CATERING INDUSTRY Zhenkun Cui, Tatiana Manoli, Tatiana Nikitchina..... | 130 |
| ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL DIFFERENCES BETWEEN MEAT AND GREASY BREEDS OF PIGS Ratyukov S.D., Fugol A.G., Palamarchuk A.S., Kushnirenko N.M..... | 132 |
| ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕЦЕПТУРАХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Азарова Н.Г., Шлапак Г.В..... | 134 |
| РОЗРОБКА ЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ ПРОДУКТІВ БЕЗ НІТРИТУ НАТРІУ Віннікова Л.Г., Мохоцько К.В..... | 136 |
| ВПЛИВ ГЛЮКОЗИ НА МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СТАН М'ЯСА ЯЛОВИЧИНИ Віннікова Л.Г., Синиця О.В., Савчак Є.М..... | 137 |
| ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОЗРІВАЧІВ У ВИРОБНИЦТВІ СУШЕНО-В'ЯЛЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Паламарчук А.С., Патюков С.Д., Глушков О.А..... | 139 |
| СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО М'ЯСА КУРЯТИНИ Поварова Н.М..... | 142 |

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА ТА СЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ»

| | |
|--|-----|
| HONEY WINES AS A MODERN RANGE OF THE WINE INDUSTRY Miroshnichenko O.M., Manoli T.A..... | 144 |
| КЛАСИФІКАЦІЯ КОНСИСТЕНЦІЙНИХ ОЗНАК ПИВА Мельник І.В..... | 145 |
| ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ ВИЧАВКІВ У ТЕХНОЛОГІЇ СИРОПІВ Сугаченко Т.С., Кананихіна О.М., Ткаченко Л.О..... | 147 |
| СЛАБОАЛКОГОЛЬНІ ВИНА – НОВИЙ ПРОДУКТ НА РИНКУ УКРАЇНИ Каменева Н.В., Ткаченко О.Б., Тараненко О.О., Тіглова О.О..... | 149 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА БУРШТИНОВИХ ВИН Ходаков О.Л., Сугаченко Т.С., Ткаченко Л.О..... | 151 |

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

| | |
|---|-----|
| CONSUMER PROPERTIES OF SALTED FISH PRODUCTS FOR FISH RESTAURANTS USING THE DESCRIPTION- PROFILE METHOD Manoli T.A., Nikitchina T.I., Miroshnichenko O.M., Zinchenko V.I..... | 152 |
| ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ВИДІВ ПОЛИМЕРНОЇ ТАРИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М..... | 154 |
| ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОДУКТІВ НАВЧАЛЬНОГО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ Коннікова О.К..... | 155 |
| ЕСТЕТИЧНИЙ ВПЛИВ УПАКУВАННЯ НА СПОЖИВАЧА Гарбажій К.С..... | 157 |