

Секція: Технічні науки

УДК 658.562:664.34]:339.13(477)

Дончевська Раїса Степанівна

*кандидат технічних наук, доцент кафедри
товарознавства, управління безпечністю та якістю
Київський національний торговельно-економічний університет*

Дончевская Раиса Степановна

*кандидат технических наук, доцент кафедры
товароведения, управления безопасностью и качеством
Киевский национальный торгово-экономический университет*

Donchevska Raisa

*PhD, Associate Professor of the
Department of Commodity Science, Safety and Quality Management
Kyiv National University of trade and Economics*

Божко Тетяна Василівна

*кандидат технічних наук, доцент кафедри
товарознавства, управління безпечністю та якістю
Київський національний торговельно-економічний університет*

Божко Татьяна Васильевна

*кандидат технических наук, доцент кафедры
товароведения, управления безопасностью и качеством
Киевский национальный торгово-экономический университет*

Bozhko Tetiana

*PhD, Associate Professor of the
Department of Commodity Science, Safety and Quality Management
Kyiv National University of trade and Economics*

Рубаха Вадим Васильович

магістрант

Київського національного торговельно-економічного університету

Рубаха Вадим Васильевич

магистрант

Киевского национального торгово-экономического университета

Rubakha Vadym

Student of the

Kyiv National University of trade and Economics

**ЯКІСТЬ МАЙОНЕЗУ «ПРОВАНСАЛЬ» НА РИНКУ УКРАЇНИ
КАЧЕСТВО МАЙОНЕЗА «ПРОВАНСАЛЬ» НА РЫНКЕ УКРАИНЫ
QUALITY OF PROVANSAL MAYONESIS ON THE UKRAINIAN
MARKET**

Анотація. У статті наведено результати дослідження якості майонезу «Провансаль», що реалізується на ринку України.

Ключові слова: якість, майонез, кислотність, стійкість емульсії.

Аннотация. В статье приведены результаты исследования качества майонеза «Провансаль», который реализуется на рынке Украины.

Ключевые слова: качество, майонез, кислотность, стойкость эмульсии.

Summary. The article presents the results of the study of the quality of Provencal mayonnaise, which is sold on the Ukrainian market.

Key words: quality, mayonnaise, acidity, emulsion stability.

Майонез – харчовий продукт, що являє собою багатокomпонентну,

стійку, у широкому діапазоні температур, дрібнодисперсну емульсію, виготовлену з рафінованої дезодорованої олії з додаванням емульгаторів, стабілізаторів, смакових добавок і прянощів. Майонез містить незамінні поліненасичені жирні кислоти, жиророзчинні вітаміни та інші біологічно активні речовини [1; 2]. Диспергованість жиру в майонезі зумовлює його високу ступінь засвоєння, а значний вміст жиру – енергетичну цінність.

Сучасний ринок майонезів та соусів має сезонний характер і змінюється залежно від смакових уподобань споживачів. Взимку зростає попит на майонези, влітку – на майонезні соуси, кетчупи та томатні соуси. Обсяги споживання різноманітних соусів дорослим населенням України становлять понад 95%. Найпопулярнішими соусами серед споживачів є майонез і кетчуп. Основними чинниками високого рівня їх споживання є доступна ціна, поліпшення смакових властивостей готових страв, а також тривалий термін зберігання [3]. Динаміку споживання майонезу та майонезних соусів за період 2007 - 2018 рр. представлено на рис. 1 [3; 4].

За даними рис. 1, у 2018 р. обсяги споживання майонезу населенням України порівняно із 2008 р. зменшилися на 52,9% або 1,6 кг/рік. В цілому, динаміка споживання майонезу демонструє зниження з 2012 р. Це зумовлено змінами тенденцій у харчуванні на споживання якісної та безпечної їжі [5].

Проте, незважаючи на це, серед продуктів виробництва олійно-жирової промисловості майонез посідає одне з провідних місць та користується значним попитом у населення [3; 4].

Актуальність даного питання зумовила мету роботи, яка полягала у дослідженні якості майонезу «Провансаль», що реалізується на ринку України. Для досліджень було обрано п'ять зразків майонезу «Провансаль» (вміст жиру, за інформацією виробника – 67%): зразок 1 – майонез «Традиційний» ТМ «Гуляй-поле» (виробник – ТОВ «Дельта»); зразок 2 – майонез «Провансаль» ТМ «Olkom» (виробник – ПАТ

«Київський маргариновий завод»); зразок 3 – майонез «Провансаль» ТМ «Щедро» (виробник – ТОВ «ТД Щедро»); зразок 4 – майонез «Провансаль Столовий» ТМ «Оліс» (виробник – ТОВ ФІРМА «ОЛІС ЛТД»); зразок 5 – майонез «Провансаль» ТМ «Чумак» (виробник: ПрАТ «Чумак»).

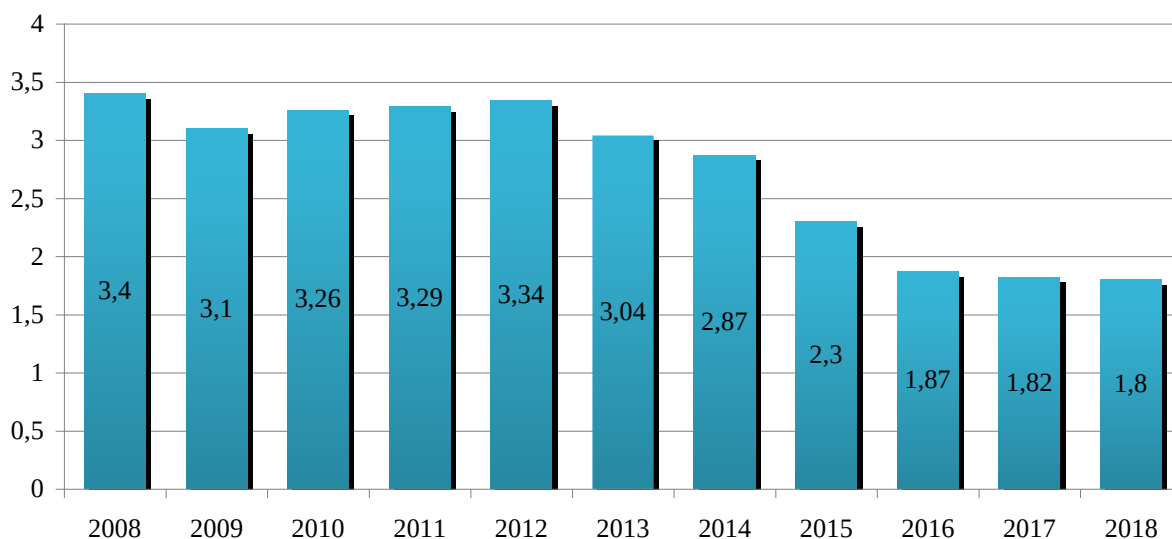


Рис. 1. Динаміка споживання майонезу та майонезних соусів на людину за період 2008-2018 рр., кг/рік [3; 4]

Дослідження здійснювали в лабораторіях кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю КНТЕУ із застосуванням сучасних стандартних та загальноприйнятих хімічних, фізико-хімічних та органолептичних методів досліджень.

На початковому етапі оцінки якості майонезу «Провансаль» було проведено дослідження органолептичних показників при температурі 20°C: смак і запах, зовнішній вигляд, колір на відповідність вимогам ДСТУ 4487:2015 [1]. Під час оцінки смаку та запаху звертали увагу на їх вираженість, наявність сторонніх присмаків та запахів. При оцінці зовнішнього вигляду та кольору звертали увагу на однорідність кольору, консистенцію, наявність сторонніх включень.

Дослідження фізико-хімічних показників майонезу «Провансаль» здійснювали за методиками згідно ДСТУ 4560:2006 «Майонези. Правила

приймання та методи випробовувань» [6]: масову частку вологи визначали арбітражним методом шляхом висушування наважки майонезу у сушильній шафі; масову частку жиру – шляхом аналітичних розрахунків за допомогою визначення вологості та визначення сухого знежиреного залишку; кислотність майонезу – титруванням гідроокисним калієм; стійкість емульсії – методом центрифугування.

Результати дослідження органолептичних показників майонезу «Провансаль», що реалізується на ринку України, наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Органолептична характеристика дослідних зразків майонезу

«Провансаль»

Показники	Зразок 1 ТМ «Гуляй - поле»	Зразок 2 ТМ «Оlком»	Зразок 3 ТМ «Щедро»	Зразок 4 ТМ «Оліс»	Зразок 5 ТМ «Чумак»
Зовнішній вигляд та консистенція	Однорідний, недостатньо густий	Однорідний, сметано-подібний	Однорідний, густий	Однорідний, густий	Однорідний, сметано-подібний
Колір	Однорідний білий	Однорідний білий з кремовим відтінком	Однорідний білий з кремовим відтінком	Однорідний білий з кремовим відтінком	Однорідний кремовий з жовтуватим відтінком
Смак та запах	Кислуватий, з ароматом і присмаком оцтової кислоти	Характерний, з легкою кислінкою, без сторонніх присмаків та запахів	Характерний, з легкою кислінкою, без сторонніх присмаків та запахів	Не виражений, з легкою кислінкою та присмаком гірчиці	Характерний, смак з легкою кислінкою, без сторонніх присмаків та запахів

Дослідженнями встановлено, що зовнішній вигляд майонезу «Провансаль» ТМ «Оlком», ТМ «Щедро», ТМ «Оліс» і ТМ «Чумак» характеризувався однорідною, густою та сметаноподібною консистенцією. Консистенція майонезу ТМ «Гуляй-поле» була однорідною, проте недостатньо густою. Властивий однорідний білий колір з кремовим відтінком було відмічено у зразків майонезу «Провансаль» ТМ «Оlком», ТМ «Щедро», ТМ «Оліс», що свідчить про оптимальний вміст яєчних продуктів та відсутність барвників. Колір майонезу ТМ «Чумак» був

однорідний кремовий з жовтуватим відтінком, а зразка ТМ «Гуляй-поле» – білий, що зумовлено, на нашу думку, низьким вмістом яєчних продуктів.

Смакоароматичні характеристики майонезів ТМ «Чумак», ТМ «Щедро» та ТМ «Olkom» також були властивими – з легкою кислинкою, без сторонніх присмаків і запахів, що відповідає вимогам ДСТУ 4487:2015. Тоді як, майонезу ТМ «Гуляй-поле» був притаманний кислуватий смак, з ароматом і присмаком оцтової кислоти, що свідчить про її надмірний вміст. Смак та запах майонезу ТМ «Оліс» був не виражений, з легкою кислинкою та присмаком гірчиці, що дає підстави стверджувати про порушення виробником співвідношення рецептурних компонентів.

Таким чином, за результатами органолептичної оцінки встановлено відповідність вимогам ДСТУ 4487:2015 майонезу «Провансаль» ТМ «Olkom», ТМ «Щедро» і ТМ «Чумак».

Результати дослідження фізико-хімічних показників дослідних зразків майонезу «Провансаль» наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Результати дослідження фізико – хімічних показників майонезу

«Провансаль»

Показники	Вимоги за ДСТУ 4487:2015	Зразок 1 ТМ «Гуляй - поле»	Зразок 2 ТМ «Olkom»	Зразок 3 ТМ «Щедро»	Зразок 4 ТМ «Оліс»	Зразок 5 ТМ «Чумак»
Масова частка води, %	не більше 33%	31,6	29,9	31,1	29,2	31,2
Масова частка жиру, % факт. з вирах. сухих речовин	не менше 67%	67,10	67,10	67,00	66,10	67,00
Кислотність в перерахунку на оцтову кислоту	0,1-1	0,41	0,30	0,27	0,25	0,33
Стійкість емульсії	не менше 97%	96	99	98	99	98

Дослідженнями фізико-хімічних показників підтверджено відповідність дослідних зразків майонезу «Провансаль» вимогам ДСТУ

4487:2015, окрім майонезу ТМ «Гуляй-поле» за рахунок дещо низької стійкості емульсії (96%). Стійкість емульсії майонезу залежить від рецептурних компонентів, що використані як емульгатори: сухого молока, яєчного та гірчичного порошку, які до того ж беруть участь у створенні структури майонезу, а також від дотримання оптимальних параметрів, технологічного процесу, перш за все – гомогенізації.

Масова частка води для усіх обраних зразків не перевищувала 33% та знаходилася в межах 29,2-31,6%. Крім того, у зразку ТМ «Оліс» масова частка жиру становила 66,10 %, що не відповідає фактично заявленій – 67%.

Кислотність майонезу «Провансаль» також відповідала нормам і становила 0,25-0,33. Проте, у майонезу ТМ «Гуляй-поле» виявлено підвищений вміст оцтової кислоти у порівнянні з іншими дослідними зразками. Отримані результати корелюють із органолептичною оцінкою, якою було встановлено наявність кислуватого смаку у даного зразка.

Таким чином, оцінкою якості майонезу «Провансаль» провідних вітчизняних виробників встановлено відповідність ТМ «Olkom» і ТМ «Щедро» вимогам ДСТУ 4487:2015. Майонез «Провансаль» ТМ «Гуляй-поле» не відповідає встановленим вимогам через неоднорідність консистенції, кислуватий смак, а також запах – з ароматом і присмаком оцтової кислоти та дещо низьку стійкість емульсії (96%). Зразок ТМ «Оліс» не відповідає вимогам ДСТУ 4487:2015 через не виражений смак, з легкою кислинкою та присмаком гірчиці, а також нижчий вміст жиру.

Література

1. ДСТУ 4487:2015. Майонези та майонезні соуси. Загальні технічні умови. [Чинний від 2017-01-01]. Київ, 2015. 16 с.

2. CODEX STAN 168-1989 Майонез (Регіональний європейський стандарт), затверджений Комісією Кодексу Аліментаріус. [Чинний від 1989-01-01]. Т.13, 1989. 23 с.
3. Очі розбігаються: аналіз ринку майонезів і соусів України. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/glaza-razbegayutsya-analiz-rynka-majonezov-i-sousov-ukrainy>
4. Виробництво основних видів промисловості продукції в Україні в 2006-2018 рр. // Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 30.10.2019).
5. Дієтологи визначили, як змінилися модні тенденції в харчуванні. URL: <https://zhyvyaktyvno.org/news/populyarn-tendenc-v-harchuvann>
6. ДСТУ 4560:2006 Майонези. Правила приймання та методи випробування. [Чинний від 2008-01-01]. Київ, 2008. 20 с.