

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

---

**Національному університету харчових  
Технологій 130 років**

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧИ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ  
ДОБАВКИ: ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

22-23 травня 2014 р.

**КИЇВ НУХТ 2014**

## 7. Використання овочевих порошків у технологіях низькокалорійних соусів

**Марина Студзінська, Ірина Панченко, Олександра Неміріч**  
*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Соуси емульсійного типу, зокрема, дресинги, набувають все більшої популярності у населення і представлені полікомпонентними системами. Аналіз ринку емульсійних соусів показав, що вони характеризуються досить вузьким асортиментом і представлені холодними соусами, в основному майонезами з різним вмістом жирової фази (20...72 %). Поживна цінність емульсійних соусів, в першу чергу, зумовлена вмістом олії, яка є їх основним рецептурним інгредієнтом.

На сьогоднішній день все більшого поширення на ринку набувають емульсійні соуси з низьким вмістом жирової фази. Для стабілізації таких емульсій широко використовуються виділені речовини (пектини, альгірати, камеді, крохмаль тощо). Даний підхід має певні недоліки, сутність яких полягає саме у використанні виділених речовин, що призводить до зниження поживної цінності готової продукції. Реалізація принципів науково обгрунтованого харчування полягає в використанні функціонально-технологічних компонентів, наприклад, пектинів у складі овочевої сировини. Використання останньої підвищує економічну ефективність технологій шляхом зменшення затрат на одержання стабілізаторів та має соціальне значення, зокрема, забезпечення показників якості кінцевого продукту за рахунок можливого регулювання калорійності та поживної цінності соусу.

**Матеріали і методи.** Одним з можливих шляхів оптимізації жирового балансу та забезпечення відповідних показників якості дресингів є використання сушених овочів. Цей технологічний підхід дає можливість варіювання вмісту жирового інгре-

дієнту, зменшення його в рецептурах шляхом внесення натуральних структуроутворювачів. Виходячи з цього, одержано порошок з кабачків дисперсністю 35-40 мкм, який є джерелом аніонних полісахаридів (низькостирифікованих пектинових речовин) і тому у дресингах відіграє роль дисперсного середовища.

Аспект технології низькокалорійних соусів полягає в одночасному зниженні вмісту олії і заміні загальноприйнятих структуроутворювачів – ксантану, модифікованих крохмалів, карагінанів на натуральну сушену овочеву сировину – порошки з кабачків, капусти, томатів та інших.

Для розроблення нової технології ми використали наступні сучасні методи досліджень: органолептичних, фізико-хімічних показників якості, реологічних властивостей, загальноприйнятого хімічного складу, показників якості та безпеки. Органолептична оцінка дресингів проходила за показниками – зовнішній вигляд, колір, смак, запах, консистенція за рекомендаціями літератури [1]. Розрахунок хімічного складу нового дресингу проводився відповідно до довідкових таблиць, які містять склад основних харчових речовин і енергетичну цінність харчових продуктів.

Вологість зразків визначали за загальноприйнятою методикою висушування до постійної маси за ГОСТ 3626-73 [2]. Водопоглинальну та вологоутримуючу здатність визначали за методикою, що вказана в літературі [3]. Емульгуючу здатність модельних систем встановлювали за методикою Гурова О.М. [3], визначаючи точку інверсії фаз.

**Результати.** В результаті дослідження органолептичних і фізико-хімічних показників якості соусів-дресингів виявлено переваги у зразках із зменшеним вмістом жирової складової з додаванням порошоків з овочів в якості натуральних структуроутворювачів і емульгаторів. Визначено реологічні характеристики нових видів низькокалорійних соусів з рослинною сировиною.

Показано, що завдяки високій вологоутримуючій і жирутримуючій здатностей овочевих порошоків структура полідисперсоїду, яким є соус, в'язкість нового продукту перевищує в'язкість контрольного зразка за однакової масової частки сухих речовин. Встановлено стабільність емульсії під час додавання овочевих порошоків. Розраховано хімічний склад соусів з овочевими порошками, за результатами якого показано зниження калорійності і підвищення харчової цінності.

**Висновки.** Визначено можливість використання в технології низькокалорійних соусів овочевих порошоків, які є натуральними структуроутворювачами, і дозволяють знизити вміст жиру в рецептурній композиції.

### **Література**

1. Майонези. Загальні технічні умови : ДСТУ 4487:2005. [Чинний від 2006-04-20]. – К. Держспоживстандарт України, 2006. -I, 18 с. – (Національний стандарт України).
2. Молоко и молочные продукты. Метод определения влаги и сухого вещества. - ГОСТ 3626-73. - [Переиздание от 2006-10-01]. – М. Госстандарт России, 2003. -I, 26 с.
3. Майонезы. Правила приемки и методы испытаний : ГОСТ 30004.2-93. - [Переиздание от 2006-10-01]. – М. Госстандарт России, 2006. -I, 13 с.