

– сформовано принципи кулінарології функціонального призначення (оздоровчі принципи харчування).

Тепер кожен кулінар має можливість створити власне професійне портфоліо та дізнатися чим займаються кухарі з усієї планети завдяки сайту створеному Thomas Keslinke&Frans Van Der Lee (250 000 підписників і шефів із 120 країн світу).

Конгрес кулінарів світу в 2018 році пройде в Малайзії!

### **Список джерел інформації**

1. Жорж Огюст Ескоф'є – батько «високої кухні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jisty.com.ua/zhorzh-ogyust-esko-fye-batko-visokoyi-k/>

**Р.В. Плотнікова**, канд. техн. наук, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

**Н.Г. Гринченко**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ СТАБІЛІЗАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В МЕЖАХ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА**

На сьогоднішній день розвиток ресторанного господарства формує перспективи щодо запровадження технологій продукції, що, з одного боку, є цікавими для споживачів з огляду на органолептичні властивості, а, з іншого, – володіє стабільними показниками якості протягом зберігання. Останнє в повній мірі стосується і десертної продукції загалом та морозива, зокрема, де запровадження до технологічного процесу виробництва технологічних інгредієнтів дозволяє виробляти продукцію зі стабільними показниками якості. У цьому аспекті цікавим є питання щодо формування консистенції м'якого чи загартованого морозива, що на впливає на показники якості готової продукції.

Виробництво морозива є складним процесом та базується на реалізації технологічних властивостей сировини. Разом з тим, під час її виробництва важливим питанням є властивості даної харчової системи, зокрема в'язкість, піноутворююча здатність (ПЗ) та стійкість піни (СП). Формування цих властивостей може здійснюватися за рахунок введення до рецептурного складу стабілізаційних систем, що зумовлено функціонально-технологічними властивостями компонентів, а також можливістю одержання необхідних органолептичних показників. Вибір виду стабілізаційних систем, склад яких наведено у табл., здійснювали з урахуванням рекомендацій фірми Danisco з їх використання в складі десертної продукції, зокрема морозива.

На основі аналітичних досліджень встановлено, що до складу більшості стабілізаційних систем входять компоненти, які, з одного боку, за умов введення їх до рецептурної суміші приводять до підвищення в'язкості та зниження поверхневого натягу (моно- та дигліцериди жирних кислот, поліоксіетиленсорбітан моно-олеат), а з іншого – підвищення стійкості піни (натрійкарбоксиметилцелюлоза, карагенан, стандартизований цукром, чи карагенан та його солі). З огляду на проведені аналітичні дослідження прийнято рішення щодо використання стабілізаційної системи фірми Danisco Cremodan ES 334.

Проведено дослідження щодо визначення властивостей Cremodan ES 334 за концентрації її у діапазоні 0,3–1,0%, де основу харчової системи складали: молоко коров'яче знежирене (65%), вершки коров'ячі 30%-ї жирності (10%), сік концентрований смородини (10%), цукор білий (15%). Встановлено, що збільшення концентрації Cremodan ES 334 з 0,3 до 1,0% приводить до підвищення в'язкості в 5,2 разу – з  $7,3 \cdot 10^{-3}$  до  $37,9 \cdot 10^{-3}$  Па·с.

Таблиця

**Склад стабілізаційних систем фірми «Danisco»**

Стабілізаційна система	Склад стабілізаційної системи
Cremodan ES 334	моно- та дигліцериди жирних кислот, гуарова камедь, натрійкарбоксиметилцелюлоза, карагінан, стандартизований цукром
Cremodan SE 40	моно- та дигліцериди жирних кислот, гуарова камедь, карагінан і його солі, <u>поліоксіетиленсорбітан моноолеат, альгінат натрію</u>
Cremodan SL 67	моно- та дигліцериди жирних кислот, гуарова камедь, натрійкарбоксиметилцелюлоза, камедь річкового дерева

Результати визначення піноутворюючої здатності та стійкості піни дозволяють стверджувати, що ПЗ рецептурної суміші за рахунок наявності в складі стабілізаційної системи поверхнево-активних речовин, що сприяють підвищенню ПЗ, залежно від концентрації стабілізаційної системи коливається в діапазоні 125,0–139,0%. Узагальнюючи експериментальні дані дослідження слід відзначити, що СП в  $99 \pm 1\%$  досягається за використання стабілізаційної системи в суміші за концентрації 0,5–1,0%, і хоча показник ПЗ має найбільше значення за концентрації 1,0% Cremodan SE 334, проте з огляду на економічну ефективність установлено доцільність використання стабілізаційної системи в складі суміші за концентрації 0,5–0,7%.

Важливими показниками для морозива є збитість та опір танення. Встановлено, що за використання стабілізаційної системи за концентрації 0,7% збитість для досліджуваних систем складає 42%, а опір таненню – 25–60 с, що свідчить про ефективність використання Cremodan ES 334 у складі рецептурної суміші.

Таким чином, проведені дослідження показують доцільність використання стабілізаційної системи фірми Danisco Cremodan ES 334 у складі суміші для виробництва морозива у рамках закладів ресторанного господарства, що дозволяє сформувавши необхідні її показники в'язкості, піноутворюючої здатності, стійкості піни, збитості та опору таненню рецептурної суміші.

**В.Й. Пучканьова**, студ. (*ВТЕІ КНТЕУ, Вінниця*)

**В.М. Криворук**, асист. (*ВТЕІ КНТЕУ, Вінниця*)

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УСТАТКУВАННЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

З кожною роком досягнення сучасної науки і техніки все більше використовуються в повсякденному побуті людей, роблячи їх життя комфортнішим, легше і зручніше. Не оминула ця тенденція і технології приготування їжі – до звичних для всіх нас газових та електроплит додалися індукційні плити.

Метою дослідження є вивчення особливостей, основних переваг і недоліків індукційних плит у порівнянні з класичними.

Індукційні плити повільно витісняють традиційні газові та електроплити. Багато аспектів такої варильної панелі виявилися більш привабливим вибором для сучасної кухні.

Спробуємо з'ясувати чому ж індукційні плити користуються такою популярністю, в чому принцип їх роботи.

У першу чергу слід розглянути принцип роботи індукційної плити.

Індукційна плита безпечніше, ніж звичайна плита з чавунними конфорками. В основі роботи приладу лежить явище електромагнітної індукції – виникнення електричного струму в замкнутому контурі внаслідок зміни магнітного потоку, що проходить через цей контур. Індукційна варильна панель або індукційна плита – той же самий трансформатор. Поверхня плити – склокерамічна. Під нею знаходиться індукційна котушка, під якою тече електрострум з частотою 20–60 кГц. Індукційна котушка є первинною обмоткою, а посуд, яку ставлять на