

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



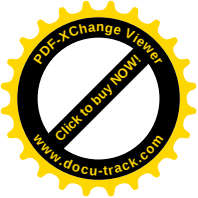
ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ

ТРЕТЬОЇ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

*“Технічні науки:
стан, досягнення і перспективи розвитку
м’ясної, олієжирової та молочної галузей”*

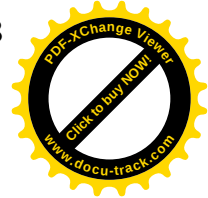
25-26 березня 2014 р.

Київ НУХТ 2014



16. ТЕХНОЛОГІЇ МОРОЗИВА-ЩЕРБЕТ З ФРУКТОЗОЮ ТА БІОЛОГІЧНО ПОВНОЦІННИМИ ІНГРЕДІЄНТАМИ

Т.Г. Осьмак, Н.В. Рябоконь, І.Ю. Михайлюк
Національний університет харчових технологій



Морозиво відноситься до молочних ласощів, яке користується підвищеним попитом у споживачів усіх вікових категорій. Згідно діючої нормативної документації морозиво щербет — це морозиво плодово-ягідне, овочеве, ароматичне, лід, вироблене із додаванням морозива молочного, вершкового, пломбір або морозива з комбінованим складом сировини (ДСТУ 4734:2007).

Останнім часом в харчовій промисловості спостерігається тенденція до виробництва продуктів профілактичного призначення, які за своїм рецептурним складом, біологічною цінністю і безпечністю споживання відповідають усім вимогам і нормам харчування сучасної людини. У всьому світі збільшується випуск продуктів зі збалансованим складом сировини, зниженим вмістом жиру і цукру.

На кафедрі технології молока і молочних продуктів НУХТ розроблена технологія морозива-щербет «Барбариска» з натуральним цукрозамінником (фруктозою) та біологічно повноцінними рослинними інгредієнтами (пюре груші і барбарису).

Використання у складі морозива цукрозамінника фруктози має ряд позитивних властивостей. Вона є перспективним замінником цукру, так як в більшій мірі знижує точку замерзання і танення морозива. Фруктоза не підніме рівень цукру в крові (не викличе стрибка інсуліну). Тому продукти з фруктозою зможуть вживати люди, які обмежують в своєму раціоні вживання цукру: ті що мають зайву вагу, хворі на ожиріння.

Введення до складу морозива рослинних інгредієнтів дозволяє збалансувати готовий продукт за вмістом вітамінів і мінеральних речовин.

Зрілі ягоди барбарису містять каротиноїди (лютеїн, ксантофілл, зеаксантин, хрізантемаксантин, флавоксантин, ауроксантин, капсантин та інші), вуглеводи (близько 4,6 %), пектинові речовини, дубильні речовини, органічні кислоти, золу (0,96 %), мікро-і макроелементи, бета-каротин (до 140 мг), вітаміни С, Е та інші. При серцево-судинних захворюваннях рекомендується пити відвар з кори коренів барбарису звичайного. Він заспокоює серцебиття, нормалізує серцеву діяльність, зміцнює судини, очищає і розріджує кров.



Користь груш пояснюється високим вмістом мінеральних, азотистих, пектинових дубильних речовин, фолієва кислота а також вітамінів С, А, Е, Р, РР, В₁, фітонцидів і флавоноїдів, хоча з органічних кислот в них присутній тільки яблучна. Складні ефірні олії, які містяться в плодах, роблять їх прекрасним сечогінним засобом. Груша сприяє виведенню з організму важких металів і токсинів. Грушевий сік і відвари плодів володіють антибактеріальною активністю завдяки змісту антибіотика арбутіна.

Морозиво-щербет «Барбариска» з масовою часткою фруктози 19,0 %, пюре барбарису та груші 9,0 % має приємний молочний смак і запах, з присмаком та ароматом внесених наповнювачів барбарису та груші, консистенція однорідна, колір рожевий, обумовлений внесенням барбарису.

Методом математичного моделювання рецептури здійснено оптимальний підбір інгредієнтів морозива-щербет з фруктозою та обґрунтовано технологічні параметри виробництва. Експериментальним шляхом досліджено якість розробленого продукту та визначено ефективність від впровадження. На розроблену технологію отримано ТУ У 02070938130:2013 «Морозиво з фруктозою» та деклараційний патент на корисну модель «Морозиво-щербет з фруктозою «Барбариска» (№ 80630, заявл. 13.11.12; опубл. 10.06.13, Бюл. № 11).

Таким чином повна заміна цукру на фруктозу у складі морозива-щербет дозволить зменшити калорійність продукту, а введення біологічно-повноцінних інгредієнтів забезпечить отримання продукту з привабливими споживчими характеристиками, з покращеним вітамінним і мінеральним складом.