



ЧИННИКИ ПОГІРШЕННЯ ЯКОСТІ АРОМАТИЗОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

Н.Е.Фролова, докторант

А.І. Українець, д.т.н., професор

Національний університет харчових технологій

Екологічна чистота харчових продуктів – один з основних факторів впливу на здоров'я людини. Застосування в сучасних технологіях замороженої сировини, концентратів фруктів і овочів, зростаючий випуск оздоровчих продуктів вимагає введення до основної рецептури харчових ароматизаторів.

Дійсно, сьогодні складно уявити хоча б одну галузь харчової промисловості, яка б не використовувала харчові ароматизатори. Адже базові рецептурні інгредієнти карамелі, кисломолочних продуктів, морозива, харчових концентратів, напоїв практично однакові. Саме ароматизатор робить продукт пізнаваним, таким, який не сплутаєш з іншим.

Варто пам'ятати, що кожен продукт, що потрапляє до людського організму з їжею, чинить на нього певний вплив. Так само і ароматизатори, незважаючи на свою мінімальну кількість у харчових продуктах проявляють власні ефекти.

В даний час, поняття «ароматизатор» охоплює ароматичні речовини як природного походження, так і синтетичні, отримані з залученням різних хімічних реакцій. Виробники харчових продуктах купують переважно синтетичні ароматизатори через стабільність до різних технологічних впливів.

Дані медичних досліджень підтверджують необхідність контролю за додаванням синтетичних ароматизаторів в харчові продукти та напої, а також обмеження їх використання в продуктах призначених для дітей та осіб зі слабким здоров'ям.

Тому, в наш техногенний час наукове товариство шукає шляхи запобігання надходженню до складу харчових продуктів речовин хімічного синтезу.

Відчутний соціальний ефект оздоровлення українців принесе впровадження в харчові технології натуральних ароматизаторів. Позитивність натуральних ароматизаторів можна прослідкувати при виробництві якісних функціональних продуктів харчування, напоїв, промислове виробництво яких неможливо без освоєння методів ароматизації [1-2].

Ефірні олії, які вилучаються з рослин фізичними методами, натуральні індивідуальні ароматичні речовини за своєю природою близькі до організму людини [3]. Вони благотворно впливають на порушення серцевого ритму, стимулюють вироблення гормонів і відновлення організму.

Екстракційні ароматизатори мають в своєму складі есенціальні речовини, з оздоровчим впливом на функції і системи організму. У квітах троянди виявлені поліфенольні сполуки (рутин, кверцетин), у шавлії, м'яті, лаванді — тритерпеноїди (урсолова кислота). Поліфенольні сполуки володіють Р-вітамінною активністю і можуть бути використані при лікуванні серцево-судинних захворювань, печінки, нирок, ревматизму. Урсолова кислота володіє антисклеротичною, кардіотонічною та протівірусною дією. Ці речовини вилучають з твердих відходів після екстракції ефірної олії. Вилучення поліфенольних сполук значно розширює сировинну базу для отримання речовин Р-вітамінної дії, що дозволяє не тільки скоротити імпорт закордонних препаратів, а і знизити їх вартість. В табл. 1 зведені результати дослідження вмісту БАР в готових екстрактах рослинних джерел аромату. Екстракцію проводили трьома екстрагентами: вода, яблучний і виноградний сік. Гідромодуль 1 до 20.

Таблиця 1

Вміст БАР в екстрактах рослинних джерел аромату

Джерело аромату	сухі речовини, %	рН	Концентрація, мг/дм ³					
			Феноли	Амінний азот	Калій	Натрій	Кальцій	Магній
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Екстрагент – вода								
Меліса	2,4	3,5	2598,0	128,8	1560,0	19,0	196,0	157,9
Змієголовник	2,3	3,4	1800,0	106,4	670,0	13,0	135,0	115,0
Квіти бузини	2,5	3,3	1875,0	170,8	1060,0	12,0	124,3	118,4
М'ята перцева	2,4	3,3	1625,0	62,5	620,0	15,0	113,3	109,2
Квіти липи	2,5	3,4	1909,0	49,0	540,0	18,0	96,2	82,5
Екстрагент – яблучний сік (органічні кислоти)								
Меліса	11,9	3,7	2950,0	234,7	2323,8	36,2	315,2	223,3
Змієголовник	11,8	3,6	2280,0	213,3	1476,2	30,5	257,0	201,5
Квіти бузини	11,7	3,7	2135,0	264,7	1847,6	29,5	246,9	185,7
М'ята перцева	11,9	3,5	2025,0	161,6	1428,6	32,4	236,2	176,9
Квіти липи	11,6	3,6	2360,0	148,7	1352,4	35,2	220,0	151,5
Екстрагент – виноградний сік (органічні кислоти)								
Меліса	19,8	3,6	2935,0	291,3	2476,2	66,7	309,5	230,8

Тематичне питання: **ФОРМУВАННЯ І КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ І БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ**

Тематический вопрос: **ФОРМИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змієголовник	19,9	3,5	2025,0	270,0	1628,6	60,9	251,4	208,9
Квіти бузини	19,6	3,6	2150,0	331,6	2000,0	60,0	241,2	193,1
М`ята перцева	19,9	3,4	1950,0	218,3	1580,9	62,9	230,5	184,4
Квіти липи	19,5	3,5	2145,0	215,2	1504,8	65,7	214,3	158,9

Отримані екстракти окрім комплексу БАР володіють оригінальним ароматом і їх внесення в харчові продукти є ефективним шляхом подолання погіршення якості ароматизованих харчових продуктів вітчизняного виробництва.

Список літератури

1. Пат. № 56195 Україна, МПК (2011.01) C12 G3/00B01. Напій яблучний / Чепель Н.В., Українець А.І., Фролова Н.Е. Усенко В.О.; замовник і патентовласник Націон. унів.-т харч. техн № 201005988; заявл. 18.05.2010, опубл. 10.01.2011, Бюл. № 1.
2. Фролова Н. Е. Переробка ефірних олій для отримання натуральних харчових ароматизаторів / Н. Е.Фролова, А. І.Українець // Наука та інновації. – 2010. – Т.6 № 2. – С. 36—40.
3. Фролова, Н. Е. Нові ароматизатори у виробництві льодяникової карамелі / Н. Е. Фролова, А. І. Українець, В. О. Усенко // Наукові праці НУХТ.-К., 2010. – Т.1, Вип.38. – С. 181-184.