

РОЗРОБКА ВІТАМІНІЗОВАНИХ КРЕМІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НАНОСТРУКТУРОВАНОГО ПЮРЕ ІЗ ЯГІД ТА НАТУРАЛЬНИХ БАРВНИКІВ

Ізотова Г.І., гр. ТКМ-57м

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. Р.Ю. Павлюк,
асист. Ю.П. Какадій

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – розробка вітамінізованих кремів з використанням наноструктурованого пюре із ягід та натуральних барвників.

В якості основи для виробництва кремів використовували знежирений сир та вершки (25...30%), в якості добавок – наноструктуроване пюре з чорної смородини, вишні та лимону та дрібнодисперсні порошкоподібні добавки з буряка столового, що відрізняються значною кількістю БАР (антоціанові речовини, аскорбінова кислота, фенольні сполуки та ін.) у вільній легкозасвоюваній формі та мають високі смакові та технологічні властивості. В якості стабілізаторів структури нових кремів використовували желатин та крохмаль.

В ХДУХТ на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока із застосування сучасного прогресивного обладнання (низькотемпературний подрібнювач Расоjet, криогенний програмний заморожувач, вакуумна сушарка, спеціалізовані млини) розроблені високі технології отримання унікальних вітамінізованих добавок із чорної смородини, вишні та лимону в формі наноструктурованого пюре та із столового буряку в формі дрібнодисперсних порошоків, які дозволяють зберегти всі БАР вихідної сировини та отримати натуральні високовітамінні добавки з рекордною кількістю речовин антиоксидантної дії.

В роботі розроблено рецептури вітамінізованих кремів з використанням наноструктурованого пюре з чорної смородини в кількості 1...1,5%, вишні (20%), лимону (1%) з метою натуральної вітамінізації та дрібнодисперсної порошкоподібної добавки із буряка столового в кількості 1, 3 і 5% в якості натурального барвника. Рецептурні компоненти змішують при неперервному термічному та механічному впливі. Показано, що в 100 г нових кремів міститься антоціанових барвних речовин 0,4...0,8%, вітаміну С – 15,1...31,4 мг в 100 г та 96,5...137,2 мг фенольних сполук (за хлорогеновою кислотою). Нові десерти мають однорідну, гомогенну структуру, рожевий натуральний колір, оригінальний смак і аромат фантазійного напрямку та відрізняються вираженими імуномодулюючими властивостями. Нові оздоровчі сиркові десерти пройшли дегустаційну оцінку серед фахівців кафедри та рекомендовані для апробації в промислових умовах.

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ НВЧ-ОБРОБКИ ТА БЛАНШУВАННЯ НА АНТОЦІАНОВІ РЕЧОВИНИ ПІД ЧАС ОТРИМАННЯ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ ПОРОШКІВ ІЗ ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ

Ізотова Г.І., гр. ТКМ-57м

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. Р.Ю. Павлюк,
доц. Н.П. Максимова,
асист. Ю.П. Какадій

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена розробці рецептур вітамінізованих сумішей для молочних коктейлів «Лактовітамінка», «Ягідка» і «Біотонік» на основі наноструктурованого барвника з чорної смородини та фітодобавок з прянощів. При розробці рецептур і підборі хімічного складу нових молочних продуктів керувались рекомендаціями Інституту харчування, згідно з якими для надання продукту імуномодулюючої дії в споживчій дозі продукту (в даному випадку в 200 мл кип'яченої води, в якій розчинено 25 г наноструктурованого барвника) повинно вміщуватись 50...100 мг вітаміну С.

Таблиця – Вміст біологічно активних і поживних речовин в нових наноструктурованих порошкоподібних вітамінізованих сумішах для молочних коктейлів з потенційною імуномодулюючою дією

Показник якості	Порошкоподібні суміші для молочних коктейлів		
	«Лактовітамінка»	«Ягідка»	«Біотонік»
Білки, %	17,2	18,1	16,9
Загальний цукор, %	63,1	62,2	61,0
Вітамін С, мг/100г	291,4	282,8	293,1
Фенольні сполуки, г/100г	589,2	601,7	591,3
Дубильні речовини, г/100г	690,3	757,2	699,3
Барвні речовини, мг/100г	633,0	915,3	457,5
Вологість, %	2,9	2,8	2,7

Показано, що нові порошкоподібні суміші для молочних коктейлів відрізняються високим вмістом аскорбінової кислоти, фенольних сполук, дубильних речовин, повноцінного білка.

Порошкоподібні вітамінізовані суміші для молочних коктейлів призначені для імунопрофілактики населення.