

РОЗРОБКА ВІТАМІНІЗОВАНИХ СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НАНОСТРУКТУРОВАНОГО ПЮРЕ З ЯГІД

Першина Ю.С., гр. ТКМ-57м

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Р.Ю. Павлюк**,
асист. **Г.В. Носіченко**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – розробка вітамінізованих сиркових десертів з використанням наноструктурованого пюре із ягід. Для виробництва сиркових десертів в якості основи використовували знежирений сир, в якості добавок – наноструктуроване пюре з полуниці, яблук та дрібнодисперсну порошкоподібну добавку з лимону, що відрізняються значною кількістю БАР (антоціанові речовини, аскорбінова кислота та ін.) у вільній легкозасвоюваній формі та мають високі смакові та технологічні властивості. В якості стабілізаторів структури нових сиркових десертів використовували кукурузник крохмаль, харчовий желатин, пектин.

В ХДУХТ на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока із застосуванням сучасного прогресивного обладнання (низькотемпературний подрібнювач Rascojet, криогенний програмний заморозувач, вакуумна сушарка, спеціалізовані млини) розроблені високі технології отримання унікальних вітамінізованих добавок із полуниці, яблук у формі наноструктурованого пюре та із лимону в формі дрібнодисперсного порошку, які дозволяють зберегти всі БАР вихідної сировини та отримати натуральні високовітамінні добавки з рекордною кількістю речовин антиоксидантної дії.

В роботі розроблено рецептури сиркових десертів з додаванням наноструктурованого пюре із полуниці, яблук в кількості 10...20% з метою натуральної вітамінізації та дрібнодисперсної порошкоподібної добавки з лимону – 1% з метою стабілізації барвних речовин та надання гармонійного смакового відтінку новим сирковим десертам.

Таким чином, сиркові десерти мають однорідну, гомогенну структуру, оригінальний смак і аромат та відрізняються вираженими імунomodуючими властивостями. Нові оздоровчі сиркові десерти пройшли дегустаційну оцінку серед фахівців кафедри та рекомендовані для апробації в промислових умовах на ТОВ СУІП «Полюс ЛТД».

РОЗРОБКА ОЗДОРОВЧИХ СИРКОВИХ КРЕМІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КАРОТИНОЇДНИМИ ДОБАВКАМИ

Ратушна Д.А., гр. ТКМ-57м

Наукові керівники: канд. техн. наук, проф. **В.В. Погарська**,
асист. **Д.О. Глибокий**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена розробці нанотехнологій отримання оздоровчих гомогенізованих сиркових кремів збагачених каротиноїдними добавками. В якості основи кремів використовували знежирений сир та масло вершкове (25...30%), в якості добавок – наноструктуроване пюре з моркви та цитрусових, що відрізняються значною кількістю БАР (каротин, аскорбінова кислота, фенольні сполуки, ароматичні речовини) у вільній формі та має високі смакові властивості.

В ХДУХТ на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока розроблена технологія отримання наноструктурованого пюре із моркви та цитрусових (апельсину та лимону), яка дозволяє зберегти всі БАР вихідної сировини та отримати високовітамінні добавки з рекордною кількістю речовин антиоксидантної дії. Показано, що вміст БАР (L-аскорбінова кислота, низькомолекулярні фенольні сполуки, дубильні і ароматичні речовини) в нових пюре в 3...4 рази вище, ніж у вихідній сировині.

В роботі розроблено рецептури оздоровчих сиркових кремів з різною масовою часткою наноструктурованого пюре із моркви (8, 10 і 20%). Для надання новим сирковим виробам оригінального гармонійного смакового відтінку вносили 1% наноструктурованого пюре із лимону. Показано, що нові сиркові десерти відрізняються високим вмістом БАР. Так, в 100 г десертів міститься 4,0...6,0 мг β -каротину, вітаміну С – 38,9...53,7 мг та 48,4...58,4 мг фенольних сполук (за хлорогеновою кислотою). Споживання 100 г десертів дозволить задовольнити добову потребу в каротині та $\frac{1}{2}$ потреби в вітаміні С. Розроблені сиркові вироби по хімічному складу і вмісту БАР перевищують вітчизняні аналоги, мають приємний смак і аромат, відрізняються вираженими імунomodуючими властивостями, обумовленими комплексним впливом процесів гомогенізації молочної сировини та процесами механоактивації та криодеструкції при виробництві наноструктурованих пюре із каротинвмісної та цитрусової сировини.

Нові оздоровчі сиркові десерти пройшли апробацію та дегустацію у виробничих умовах на підприємстві ТОВ СУІП «Полюс ЛТД».