

НАНОМОРОЗИВО НА ОСНОВІ КРІОПЮРЕ ІЗ ЖУРАВЛИНИ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ БАР В ЛЕГКОЗАСВОЮВАНІЙ ФОРМІ

Лугова М.І., гр. 181-206-08, Детскова Д.О., гр. 181-22м-05

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **В.В. Погарська,**

ст. викл. **С.М. Лосєва**

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Мета роботи – розробка наноморозива на основі кріопюре із журавлини з високим вмістом БАР (аскорбінової кислоти, антоціанових барвних речовин та ін.), структуроутворюючих речовин (пектинових, клітковини) та без застосування традиційних харчових добавок.

На кафедрі харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк розроблено технології вітамінних дрібнодисперсних кріопюре - напівфабрикатів із плодово-ягідної сировини, що відрізняються рекордним вмістом різних видів БАР (L- аскорбінової кислоти, каротиноїдів, антоціанових барвних речовин, фенольних сполук, дубильних речовин, тощо), що знаходяться у вільній легкозасвоюваній формі. Кріопюре отримані із застосуванням комплексного впливу кріогенного «шокового» заморожування та дрібнодисперсного подрібнення. Для окремих видів кріопюре при їх використанні під час виробництва начинок для кондитерських виробів встановлено нові властивості щодо стабілізації структури та драглеутворення. Так, під час отримання кріопюре із журавлини, яке було використано в роботі як основа для наноморозива, у порівнянні зі свіжою сировиною встановлена часткова трансформація (55...65%) протопектину в розчинний пектин та галактуровану кислоту. При цьому кількість розчинного пектину по відношенню до вмісту у вихідній (свіжій) сировини збільшується в 2,4...3,5 раз. Паралельно відбувається деструкція целюлози (на 8...12%) та збільшення загальної кількості цукрів (на 9...11%).

На основі кріопюре з журавлини розроблено наноморозиво для оздоровчого харчування, в якому як рецептурні компоненти використовували кріопюре із бананів, яблук та цитрусових. В наноморозиві повністю відсутні традиційні харчові добавки, технологічне значення яких виконують використані кріопюре за рахунок їх унікальних властивостей структуроутворення, стабілізації та драглеутворення. За вмістом БАР отримані види морозива перевищують кращі вітчизняні та закордонні аналоги. В 100 г наноморозива міститься добова норма вітаміну, значний вміст антоціанових барвних речовин, фенольних сполук, дубильних та пектинових речовин.