

8. Використання глюкози при виробництві зефіру на абрикосовому і яблучному пюре

Ірина Луценко, Юлія Столяр, Антонелла Дорохович
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Зефір – це кондитерський виріб, який користується широким попитом у всіх верств населення, але особливо його люблять діти та підлітки. Існує 2 види зефіру: на клейовому сиропі і на пектині. Більшим попитом користується зефір на клейовому сиропі.

Матеріали і методи. Використовували збиту зефірну масу виготовлену на основі яблучного та абрикосового пюре і глюкозі. За допомогою ротаційного віскозиметра Реотест–2 визначали реологічні характеристики збитих зефірних мас.

Результати. Традиційний зефір виготовляється на цукрі білому кристалічному. Оскільки зефір дуже люблять діти, тому нами було запропоновано замінити в його рецептурі цукор на глюкозу. При виготовленні такого зефіру було відмічено, що практично на другу добу зберігання спостерігається початок процесу кристалізації глюкози, а через 7 днів структура маси стає повністю закриталізованою. Це пояснюється низькою розчинністю глюкози. Методом математичного планування багатофакторного експерименту встановлено, що оптимальне співвідношення глюкози:яблучного пюре:ячного білка становить 1:1,3:0,27, що вказує на зменшення вмісту глюкози в рецептурі на 20% відносно сахарози. Традиційний зефір виготовляють на основі яблучного пюре. Існують рецептури зефіру на основі суміші яблучного та абрикосового пюре. Нами запропоновано виготовляти зефір на основі 100% абрикосового пюре та різних цукрах, а саме: сахарозі та глюкозі. Було досліджено реологічні характеристики зразків зефірної маси. Результати досліджень наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Реологічні характеристики зефірних мас

Зефірна маса	Реологічні характеристики			
	η_0 , Па·с	η_n , Па·с	η_s , Па·с	Коефіцієнт тиксотропії η_0/η_n , %
на сахарозі та яблучному пюре	23,55	3,43	15,54	65,98
на сахарозі та абрикосовому пюре	32,29	5,87	22,42	69,43
на глюкозі (повна заміна) та яблучному пюре	42,90	4,10	30,69	71,54
на глюкозі (повна заміна) та абрикосовому пюре	55,25	3,03	30,49	55,06
на глюкозі (вміст зменшено на 20%) та яблучному пюре	32,35	3,12	26,80	82,84
на глюкозі (вміст зменшено на 20%) та абрикосовому пюре	42,00	3,06	21,86	52,05

Висновок. Встановлено, що для збереження органолептичних показників зефіру на глюкозі протягом терміну зберігання, її вміст потрібно знизити на 20 %. Визначено реологічні характеристики зефірної маси на сахарозі і глюкозі з використанням яблучного і абрикосового пюре. Розроблені рецептури зефіру на глюкозі..