

ПАСТИЛА ЯК УЛЮБЛЕНИЙ ПРОДУКТ СПОЖИВАННЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

MARSHMALLOW STICKS AS A FAVOURITE PRODUCT OF THE ELDERLY

А. М. Дорохович, О. О. Потривайло, А. В. Мурзін, І. С. Луценко

A. M. Dorokhovych, O. O. Potryvailo, A. V. Murzin, I. S. Lutse

Національний університет харчових технологій, Київ

Пастила має відмінні органолептичні показники і користується попитом у всіх верств населення, особливо у людей похилого віку. До складу традиційної пастили входить цукор білий кристалічний (сахароза), патока, фруктов-ягідне пюре, яєчний білок, агар.

Технологія пастили складається з наступних технологічних фаз: приготування піноподібної маси на основі фруктов-ягідного пюре, яєчного білка і цукру, закріплення піноподібної маси агаро-цукрово-паточним сиропом, вистоявання, формування, сушіння, пакування.

З метою покращення фізіологічної цінності пастили нами запропоновано ввести до складу пастили пребіотик лактулозу в кількості, яка задовольнить добову потребу в лактулозі на 35 % (в 100 г продукту) та надасть пастилі статусу "фізіологічно-функціональний харчовий продукт". Запропоновано приготування пастили на яблучному, абрикосовому пюре і на суміші яблучного та абрикосового пюре. Використання яблучного пюре збагачує склад пастили пектином, вітамінами та мінеральними речовинами. Яблучне пюре в своєму складі містить залізо на відміну від абрикосового, однак до складу його не входить β -каротин, що у значній кількості міститься в абрикосовому пюре.

Основним носієм солодкого смаку пастили є цукор білий кристалічний (сахароза). У зв'язку з тим, що пастила користується великим попитом у людей похилого віку, доцільно до складу вводити глюкозу. Кількість хворих на цукровий діабет в Україні становить 1 млн 300 тис. громадян, тому ми розробляємо технологію пастили на фруктозі ($\Gamma = 20\%$), сахарозі ($\Gamma = 65\%$), глюкозі ($\Gamma = 100\%$).

Нами досліджено істотний вплив цукрів на структурно-механічні властивості пастильних мас. На установці "Реотест-2" визначено залежність ефективної в'язкості (η) пастильної маси від градієнту швидкості зсуву для свіжоприготовленої пастильної маси на основі яблучного та абрикосового пюре з вмістом сухих речовин 15 % та внесенням сахарози, глюкози, фруктози. Була визначена залежність ефективної в'язкості непорушеної структури пастильної маси: $\eta_{\text{глюкоза}} > \eta_{\text{сахароза}} > \eta_{\text{фруктоза}}$. Ця залежність визначена при використанні яблучного та абрикосового пюре. Різницю ефективної в'язкості ми пояснюємо різною розчинністю сахарози, глюкози, фруктози при температурі 20 °C, а саме: 67 %, 78 %, 47 %. Досліди показали, що лактулоза зменшує ефективну в'язкість на сахарозі і глюкозі та збільшує ефективну в'язкість мас із фруктозою за рахунок показника розчинності лактулози.

Проведені досліді дають змогу розробити технологію пастили функціонального призначення на основі сахарози, фруктози і пребіотика лактулози та дієтично-функціонального призначення на основі фруктози і лактулози, а також розширити асортимент пастили з урахуванням вимог геродієтики.