

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Дослідження впливу овочевих порошків на властивості помадної маси

А.О. Ущатовський, О.В.Неміріч, О.М.Вашека

Національний університет харчових технологій

Найбільш популярною цукромісткою групою можна вважати помадні цукерки та помадні маси в закладах ресторанного господарства, оскільки основним інгредієнтом їх рецептуріє цукор білий кристалічний, що виконує роль кристалоутворювача і забезпечує відповідні органолептичні і фізико-хімічні показники якості виробів.

Порошок з моркви та шпинату холодного розпилювального сушіння характеризуються високою харчовою цінністю і дисперсністю до 15 мкм, що дозволяє розглядати їх як перспективні інгредієнтидля збагачення помадної маси. В експериментах обрано масові частки порошку з моркви 5, 10 та 15 % до маси помади, а шпинату – 10, 15 та 20%. Для ефективного засвоєння β -каротину з порошку з моркви в рецептуру помадної маси додавали 1...3 % масла вершкового до маси рецептурної суміші. В результаті дослідження органолептичних властивостей помадної маси визначили, що масові частки порошку з моркви 10 % та порошку зі шпинату 15 % дозволяють отримати глянцеvu масу з нелипкою поверхнею, однорідної, пластичної консистенції помаранчевого або оливкового кольору відповідно, які є переважними в порівнянні з традиційно прийнятою продукцією. Особливої уваги заслуговує те, що в рецептурі помадних мас можна повністю виключити синтетичні барвники і ароматизатори при застосуванні натуральної сушеної сировини.

Вивчено вплив овочевих порошків на процес кристалоутворення помадної маси під час її збивання та дозрівання. Показано, що в зразках з порошком з моркви та шпинату гомогенна дрібнодисперсна структура твердої фази, часточки порошків розміром до 15 мкм не виявляють властивостей центрів кристалізації, рівномірно розподіляються за масою, утримуючи вологу з масла вершкового. Мікроскопічним методом досліджено, що частинки овочевих порошків не виявляються центрами кристалізації і чинять впливу на процес кристалоутворення сахарози в помадній масі. Досліджено фізико-хімічні показники якості та хімічний склад помадної маси, збагаченої овочевими порошками. Показано, що показники якості нової помадної маси знаходиться в межах значень контрольного зразка. Вміст редукуючих речовин зменшився в порівнянні з контролем. Підвищено харчову цінність за рахунок вмісту вітамінів і мінеральних елементів при зниженні кількості цукру.

Таким чином, встановлено, що порошки з моркви та шпинату холодного розпилювального сушіння в дозуванні 10% та 15% відповідно до маси рецептурної композиції дозволяють отримати привабливі органолептичні властивості і відповідні фізико-хімічні показники якості при зниженні цукромісткості і підвищенні харчової цінностіпомадної маси.