

М.В. Янчик, асп. (НУХТ, Київ)

О.В. Нєміріч, канд. техн. наук, доц. (НУХТ, Київ)

А.В. Гавриш, канд. техн. наук, доц. (НУХТ, Київ)

ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ КОНДИТЕРСЬКОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ПОРОШКОМ ІЗ БАНАНА

Значення кондитерських виробів у харчуванні зумовлено високою енергетичною цінністю, яка забезпечується значним вмістом цукрів, а в деяких виробках і жирів, але їх харчова цінність обмежена. При створенні нових видів продуктів із підвищеною харчовою цінністю в даній галузі науковцями часто використовуються добавки із рослинної сировини. Доцільним є використання рослинних порошоків, які є концентратом біологічно активних сполук, для зниження енергетичної цінності та підвищення харчової цінності оздоблювальних напівфабрикатів. Тому було розроблено технологію кондитерського напівфабрикату із використанням порошку з банана, вершкового масла та поверхнево активної речовини – ефіру лимонної кислоти. Для збагачення обрано класичну цукрову помаду в якості базової рецептури.

У якості матеріалів для збагачення оздоблювальної помади обрано порошок з банана холодного розпилювального сушіння, що має масову частку вологи 5%, дисперсність 10...20 мкм, володіє високими органолептичними властивостями, є джерелом харчових волокон, органічних кислот, калію та магнію.

Отриманий кондитерський напівфабрикат підвищеної харчової цінності є багатофункціональним та дозволяє розширити асортимент кондитерської продукції закладів ресторанного господарства.

У табл. 1 представлено порівняльну характеристику хімічного складу кондитерського напівфабрикату з порошком з банана та контрольного зразка. За результатами видно, що помада цукрова складається в основному з вуглеводів, води та золи, в той час як збагачений рослинними порошком кондитерський напівфабрикат додатково в своєму складі містить жири, білки, клітковину та органічні кислоти.

Досліджено мінеральний та вітамінний склад отриманого напівфабрикату у порівнянні із помадою цукровою (табл. 2).

З отриманих даних спостерігається значне збільшення мінеральних елементів у збагаченому кондитерському напівфабрикаті, особливо калію. Позитивним аспектом додавання рослинної сировини є наявність вітамінів у розробленому напівфабрикаті порівняно з контрольним зразком.

Таблиця 1

Хімічний склад кондитерського напівфабрикату з порошком із банана, г/100 г

Речовини	Помада цукрова (контроль)	Кондитерський напівфабрикат з порошком з банану
Білки	0,00	1,2 ± 0,1
Жири	0,00	15,9 ± 1,5
Вуглеводи	87,8±8,1	67,7 ± 6,7
Клітковина	0,00	1,1 ± 0,1
Органічні кислоти	0,00	0,3 ± 0,02
Зола	0,2±0,01	0,6 ± 0,06
Вода	12±1,1	13,2 ± 1,2

Таблиця 2

Мінеральний та вітамінний склад кондитерського напівфабрикату з порошком із банана, мг/100 г

Елементи	Помада цукрова (контроль)	Конд. н/ф з порошком з банану	Вітаміни	Помада цукрова (контроль)	Конд. н/ф з порошком з банану
Натрій	0,5±0,004	21,9±2,1	B ₁	0,00	0,03±0,003
Калій	1,6±0,1	304,9±28,6	B ₂	0,00	0,04±0,003
Кальцій	2,1±0,2	6,9±0,4	C	0,00	0,34±0,03
Магній	0,9±0,08	28,7±2,6	PP	0,00	0,47±0,04
Фосфор	0,9±0,08	29,8±2,7	E	0,00	0,31±0,03
Залізо	0,1±0,01	0,5±0,04	β-каротин	0,00	0,08±0,008

Отже, використання порошку з банану сприяє не лише формуванню споживних властивостей, а й підвищенню харчової цінності.