

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ КАРАМЕЛЬНОЇ ПАСТИ З ДОДАВАННЯМ КУРАГИ ТА ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ

Пересоляк А.В., Півень О.М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

На сьогоднішній день асортимент вироблених в Україні функціональних харчових продуктів є дуже обмеженим. На жаль, не вся продукція, що виробляється малими або великими кондитерськими підприємствами завжди відповідає нормам здорового та збалансованого харчування.

Виробництво карамельної пасти з курагою та волоським горіхом відповідає актуальним тенденціям у сучасній харчовій промисловості та відображає зміни в харчових уподобаннях споживача, оскільки це натуральний енергетичний та поживний продукт, багатий на вітаміни та мінерали, є джерелом вітамінів: В1, В2, А, Е, РР, D а також фолієвої кислоти, яка не синтезується в організмі людини, але грає важливу роль у процесі поділу клітин та росту тканин, а також у підтримці здорового кровообігу, тому її необхідно отримувати з їжею або дієтичними добавками..

До складу традиційної карамельної пасти входить: глюкозно-фруктозний сироп, цукор, масло вершкове, або замінники молочного жиру, молоко, вода, сіль, емульгатор та ароматизатори. Додавання до рецептури такої пасти кураги та волоського горіху не тільки надає їй оригінальний смак, а також збагачує мікроелементами: залізом, магнієм, калієм, кальцієм, цинком, фосфором, йодом та клітковиною.

Була розроблена рецептура карамельної пасти з додаванням кураги та волоського горіха. Для вдосконалення базової рецептури карамельної пасти «Sweet Indulgence» було проведено органолептичне дослідження за допомогою симплекс-ґратчастих планів Шефе [1].

У ході даного дослідження отримали математичну залежність (у вигляді рівняння регресії) взаємного впливу масових часток волоського горіху, мигдалю та кураги на органолептичну оцінку готової пасти:

$$Y = 9,67 \cdot x_1 + 8,33 \cdot x_2 + 9 \cdot x_3 - 0,74 \cdot x_1 \cdot x_2 - 2,27 \cdot x_1 \cdot x_3 - 1,485 \cdot x_2 \cdot x_3 - 5,243 \cdot x_1 \cdot x_2 (x_1 - x_2) - 12,713 \cdot x_1 \cdot x_3 (x_1 - x_3) + 1,575 \cdot x_2 \cdot x_3 (x_2 - x_3) + 3,782 \cdot x_1 \cdot x_2 \cdot x_3,$$

де x_1 – масова частка волоського горіху, x_2 – масова частка мигдалю, x_3 – масова частка кураги, Y – середня органолептична оцінка зразків пасти.

Встановлено, що найвища дегустаційна оцінка нової карамельної пасти «Sweet Indulgence» досягається при наступному співвідношенні компонентів у системі: масових часток волоського горіху – 20 %, масових часток кураги – 80 %.

Література:

1. Сергєєв П.В., Білецький В.С. Комп'ютерне моделювання технологічних процесів переробки корисних копалин (практикум) – Маріуполь: Східний видавничий дім, 2