

оригінальною технологією на основі молока сухого знежиреного. Основними перевагами цієї продукції є тривалий термін зберігання, при збиванні напівфабрикат збивний збільшується в об'ємі в 3 рази, в кінцевому результаті отримуємо досить легку і економічно вигідну технологію приготування чизкейків на основі напівфабрикату збивного з використанням какао-масла. Розроблені начинки на його основі будуть характеризуватися високою харчовою цінністю та калорійністю за рахунок вмісту вуглеводів і жирів, що є характерним для кондитерської продукції.

У технологію пісочного печива спостерігається збільшення показників еластичності і істотно зменшується пластичність. Тому можна сказати, що такі показники пісочного печива, такі як крихкість, щільність і розсипчастість будуть кращі, ніж у контрольного зразку пісочного печива.

Н.В. Федак, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

А.М. Діхтярь, канд. техн. наук, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

Т.М. Хаустова, канд. техн. наук, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ОЛІЇ СОНЯШНИКОВОЇ ВИСОКОЛЕЇНОВОГО ТИПУ В ТЕХНОЛОГІЇ ЛИСТКОВОГО ТІСТА

Борошняні вироби традиційно користуються значним попитом у населення України. Серед них близько 20% – це вироби з листкового тіста. Вони відрізняються високою калорійністю і засвоюваністю. Високий вміст жиру обумовлює їх оригінальну шарувату структуру і ніжну консистенцію, які утворюються під час багаторазового прошаровування тіста. Асортимент продукції із листкового тіста, що випускаються в Україні, нараховує більше 500 найменувань. Аналітично підтверджено, що реалізація технологічного процесу виробництва продукції із листкового тіста визначається переважно технологічними властивостями жирового компоненту, який здатен впливати на реологічні, структурно-механічні та фізико-хімічні властивості готових виробів. Отже, доцільно розглянути питання значення жирового компоненту у технологічному процесі виробництва продукції із листкового тіста, враховуючи критерії: сировинний, фізіологічний, технологічний.

На сьогодні маргарина, кондитерська та інші галузі харчової промисловості України мають значну потребу в жирах, що характеризуються вузьким діапазоном твердості, температур плавлення та інших структурно-механічних та фізико-хімічних

характеристик. Так, наприклад, створення продукції із листкового тіста неможливе без застосування жирів з певними фізико-хімічними та структурно-механічними властивостями, в тому числі з використанням тропічних жирів (пальмової, пальмоядрової та кокосової олій). Перед виробниками жирової продукції постає альтернатива: або для таких видів продукції застосовувати жири з великою кількістю транс-жирів, або використовувати тверді жири біогенного походження доступні за ціною, тобто тропічні жири. Використання тропічних жирів дозволяє одержувати продукти з заданими характеристиками. Властивості жирової фази (в якості якої використовують у тому числі фракціоновані тропічні жири) цих продуктів впливають на цілий ряд їх важливих показників, а саме термостабільність, блиск виробу, ламкість, твердість, тугоплавкість.

Одним із шляхів вирішення заміни транс-жирів є використання тропічних жирів в натуральному вигляді, використання окремих фракцій одержаних фізичними методами. У такому випадку виникає проблема значного вживання тугоплавких жирів, що визначає необхідність їх заміни на рідкі рослинні олії. Однак проста заміна твердого жиру на рідкі олії здебільшого не дає бажаного результату. У зв'язку з вищезазначеним виникає необхідність розробки проекту технології жирового напівфабрикату для листкового тіста, що забезпечить збалансований жирнокислотний склад, відсутність транс-ізомерів жирних кислот, тривалий термін зберігання, низьку собівартість, за рахунок реалізації технологічних властивостей нової жирової складової. При розумінні поведінки жирового напівфабрикату у складі листкового тіста процеси окиснення можуть бути обмеженими, а технологічний процес буде скорегований як за складом окремих елементів, так і за їх впливом на формування функціонально-технологічних властивостей.

Ураховуючи дані аналітичних досліджень, розроблено новий жировий напівфабрикат (олеогель) на основі олії соняшникової високоолеїнового типу (ОСВТ), як органогелатор (структуроутворювач) використовували бджолиний віск/моногліцериди. Одержаний олеогель за органолептичними показниками характеризується термозворотністю. Проведені дослідження вказують на доцільність використання ОСВТ, в якості основи для жирового напівфабрикату та органогелаторів (моногліцериду/бджолиного воску) у кількості 7%, що забезпечить отримання жирового напівфабрикату із необхідними властивостями. Зокрема, зразок з додаванням 7% моногліцериду дуже схожий за текстурою з маргарином, а інші зразки характеризуються не суттєвими відхиленнями, тому за умови додаткових досліджень можуть розглядатись як компоненти харчової системи, зокрема продукції із листкового тіста.