

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЛИСТКОВОГО ТІСТА З ВИКОРИСТАННЯМ ОЛЕОГЕЛІВ

Жуковська Є.О., гр. ТХ-14м

Науковий керівник – канд. техн. наук, ст. викл. **С.С. Андрєєва**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Борошняні кондитерські вироби традиційно користуються значним попитом у населення України. Серед них близько 35% – це вироби з листкового тіста. Вони відрізняються високим вмістом жиру, що обумовлює їх оригінальну шарувату структуру і ніжну консистенцію, які створюються під час багаторазового прошарування тіста.

Сучасний асортимент виробів із листкового тіста базується на використанні маргаринів та спредів, які є найбільш ризикованими продуктами сегменту ринку, з позиції вмісту шкідливих транс-жирів.

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. Це визначає необхідність їх заміни на рідкі рослинні олії. Однак проста заміна на рідкі олії у більшості випадків не дає бажаного результату.

Зарубіжними науковцями пропонується інноваційні напрями трансформування рідких олій в олії з гелеподібною структурою для впровадження в харчові системи.

Олеогелі за структурою можна класифікувати за розміром їх гелеутворюючих молекул: низькомолекулярні і високомолекулярні.

Олеогелі можуть забезпечити нову альтернативу транс-жирам будучи твердим жиром виготовленим з ліпідів багатих на ненасичені жирні кислоти. Для отримання олеогелів необхідною умовою є введення низької концентрації гелятора в жирову систему, що формує структуру геля. Під час відповідної обробки (нагрівання, темперування, перемішування, охолодження) молекули гелятора диспергують в масляній фазі для формування трьохмірної сітки, яка формує структуру гелю.

Незважаючи на різноманітність існуючих технологій розробки олеогелів, нами сформульовано наукову концепцію на розробку напівфабрикату жирового комбінованого, що містить у своєму складі рослинну олію, моногліцерид жирних кислот, бджолиний віск.

Використання бджолиного воску в системі олеогелів, що містить складні ефіри, алкани, фітостероли, жирні кислоти, жирні спирти, утворює термо- та механічно не зворотні гелі, які здатні замінити маргаринову продукцію для листкового тіста.