

УДК 001.8:664.35:664.68

Світлана Юрченко, Олена Краскова

Харківський державний університет харчування та торгівлі, Україна

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНИХ ЖИРІВ НА ВЛАСТИВОСТІ ПЕЧИВА

Svitlana Iurchenko, Olena Kraskova

### RESEARCH OF THE EFFECT OF VARIOUS FATS ON THE PROPERTIES OF COOKIES

Борошняні кондитерські вироби є продуктами споживання всіх вікових категорій. Слід зазначити, що більше 50% ринку припадає на печиво різних видів. Аналіз численних літературних даних свідчить, що частка жиромісних інгредієнтів у складі печива, виготовлено з різних видів тіста, коливається від 25 до 38%.

Останніми роками асортимент жиромісних продуктів для кондитерської промисловості значно розширився, завдяки використанню нового устаткування та сучасних технологій переробки олійної сировини. Не дивлячись на те, що потреба в спеціалізованих жирах постійно зростає, проблема їх якості залишається досить актуальною.

Сьогодні на підприємствах кондитерської галузі та в закладах ресторанного господарства все більш широке застосування знаходять жири, які отримані різними методами модифікації, що дозволяє одержати кінцеву продукцію із запланованими споживчими характеристиками та заданим рівнем якості. Однак, слід зазначити, що використання замінників тваринних жирів не завжди позитивно впливає на якість кондитерської продукції.

З урахуванням вищезазначеного досліджено вплив різних жирів на властивості пісочного печива. В якості жирової основи в технології пісочного печива використовували масло кисловершкове ТМ «Президент» 82% жиру, масло солодковершкове ТМ «Ферма» 73% жиру, суміш рослинно-вершкову ТМ «Тульчинка» 72,5 %.

Було досліджено показники формостійкості тіста. Для цього пісочний н/ф (тісто) розкатували в пласт товщиною 5 мм та формували заготовки печива. При цьому фіксували висоту та ширину печива, яке в подальшому піддавали тепловій обробці (ТО). Результати дослідження представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Показники формостійкості пісочного н/ф




Найменування н/ф	Висота, мм		Ширина, см	
	до ТО	після ТО	до ТО	після ТО
Пісочне печиво з маслом ТМ «Президент»	5	6	4	4
Пісочне печиво з маслом ТМ «Ферма»	5	4	4	5
Пісочне печиво із сумішшю ТМ «Тульчинка»	5	7	4	5

Отримані дані свідчать, що фізичні характеристики пісочного тіста та печива з нього відрізняються за показником формостійкості залежно від жирової складової. Встановлено, що використання в рецептурному складі печива вершкового масла ТМ «Президент» характеризується найкращими показниками формостійкості тіста, які за теплової обробки є стабільними.

Подальші дослідження були спрямовані на вивчення фізико-хімічних показників пісочного печива, отриманого з використанням різних видів жирів. Органолептичні показники пісочного печива представлено в табл. 2.

Таблиця 2

## Органолептичні показники пісочного печива

Найменування показника	Характеристика		
	масло ТМ «Президент»	масло ТМ «Ферма»	суміш ТМ «Гульчинка»
Колір	жовтий – на маслі, світло-жовтий на спреді		
Зовнішній вид	 Поверхня гладка, непідгоріла, без здутин, пухирців, що лопнули, і вкраплень крихт	 Поверхня гладка, непідгоріла, без здутин, пухирців, що лопнули, і вкраплень крихт	 Поверхня трохи шарувата, непідгоріла, без здутин, пухирців, що лопнули, і вкраплень крихт
Форма	Кругла, правильна, без вм'ятин, краї рівні	Кругла, трохи деформована, розпливчата, без вм'ятин	Кругла, правильна, без вм'ятин, краї рівні
Вигляд у розломі	пори середні за розміром, рівномірно розподілені, печиво пропечене	пори дрібні, рівномірно розподілені, печиво пропечене	пори середні за розміром, рівномірно розподілені, спостерігається невелика шарувата структура, печиво пропечене
Смак та запах	приємні, без сторонніх		

Фізико-хімічні показники пісочного печива з використанням різних жирів представлено в табл. 3.

Таблиця 3

## Фізико-хімічні показники пісочного печива

Найменування показника	Значення показника, що нормується	Характеристика печива з використанням		
		масла ТМ «Президент»	масла ТМ «Ферма»	суміші ТМ «Гульчинка»
Вологість, %	не більше 20	20,0	<b>21,3</b>	16,4
Лужність, град	не більше 2	2,0	<b>4,0</b>	6,0
Намочуваність, %	не менше 110	155,0	<b>133,0</b>	200,0

Аналіз отриманих результатів показав, що фізико-хімічні показники, які досліджувалися, не в повній мірі відповідають вимогам ДСТУ 3781 Печиво. Загальні технічні умови. Це, ймовірно, обумовлено хімічним складом жирів, які було використано.

Проведені дослідження дозволили встановити вплив вищезначених жирів на властивості пісочного печива, що дозволить за реалізації технологічного процесу його виробництва отримати кінцевий продукт з плануючим рівнем якості.