

1. Використання інуліну та ізоляту молочного білка при створенні зтяжного печива дієтично-функціонального призначення

Микола Петренко, Антонелла Дорохович

Національний університет харчових технологій

Вступ. На даний час серед асортименту кондитерських виробів відчувається дефіцит продуктів функціонального та дієтичного призначення, що містили б значну кількість харчових волокон, білків, антиоксидантів, мали покращений вітамінний та мінеральний склад. Тому нами було розроблено зтяжне печиво, до якого, окрім традиційної сировини було внесено інулін та ізолят молочного білку у вигляді порошків. Інулін – полісахарид, який відноситься до групи фруктанів. Інулін відноситься до вуглеводів, які стійкі до розщеплення у верхніх відділах шлунково-кишкового тракту, але зазнають ферментативного розкладу в товстому кишечнику. Інулін має пребіотичні властивості і за своїми характеристиками відноситься до групи розчинних харчових волокон.

Матеріали і методи. Показники якості зтяжного печива оцінювали згідно ДСТУ 3781-98, стійкість емульсії визначали методом центрифугування, кількість та якість клейковини – відмиванням, пружність клейковини – за допомогою приладу ИДК-2, гідратаційну здатність – на приладі ВЧ, кількість зв'язаної води в тісті – на дериватографі Q-1500 D.

Результати. Згідно проведених досліджень було визначено вплив інуліну та ізоляту молочного білку на структурно-механічні показники якості емульсії. Було встановлено, що внесення вказаних сировинних компонентів підвищує густину та в'язкість емульсії, що в свою чергу позитивно впливає на стійкість емульсії до розшарування. Внесення інуліну та ізоляту молочного білку також призводить до змін клейковинного комплексу зтяжного тіста (табл. 1).

Дослідження кількості вільної та зв'язаної води в тісті показали, що при внесенні ізоляту молочного білку кількість зв'язаної води зростає на 1%, а внесення інуліну не впливає на її кількість.

Таблиця 1

Вплив інуліну та ізоляту молочного білку на якість клейковини зтяжного тіста

Показники	Назва зразка		
	Контроль	З інуліном	З інуліном та ізолятом молочного білку
Вміст сирої клейковини, % до маси борошна	25,3	25,0	21,3
Гідратаційна здатність, %	181,0	156,0	150,2
Розтяжність	Середня	Середня	Середня
Еластичність	Хороша	Хороша	Хороша
Пружність, од. пр.	72	91	85

Висновки. Використання нової сировини позитивно впливає на якість зтяжного печива та сприяє його збагаченню білками і харчовими волокнами. Зтяжне печиво дієтично-функціонального призначення з інуліном та ізолятом молочного білку має високі органолептичні показники, не містить у своєму складі цукру білого кристалічного та задовольняє 30 % добової потреби людини в інуліні.