

7. Вплив горохової клітковини на якість борошняних кулінарних виробів

Олена Сидоренко, Марьяна Назар

Національний університет харчових технологій

Вступ. Останнім часом постає питання, як зробити харчування населення збалансованим, отримувати більше вітамінів, мінералів і харчових волокон з їжі, збагатити страви, які споживаються кожного дня поживними речовинами. Як відомо, нестача поживних речовин веде до серйозних захворювань, які поступово розвива-

ються в організмі людини. Зокрема, відома значущість клітковини в повсякденному раціоні харчування населення. Клітковина покращує процес травлення, стимулює перистальтику, поглинає жири, токсини і слиз із шлунку й кишечника, очищує товсту кишку, підвищуючи всмоктваність поживних речовин, знижує рівень холестерину і цукру в крові (що важливо при цукровому діабеті та ожирінні).

Доцільно збагачувати клітковиною ту їжу, яка є в щоденному раціоні харчування населення. В сучасних умовах широкого розповсюдження набувають пекарні, які виготовляють борошняні кулінарні вироби з дріжджового тіста. Пшеничне борошно, яке в основному використовується для виготовлення таких виробів, практично не містить мікронутрієнтів та харчових волокон, а основним його компонентом являються легкозасвоювані вуглеводи, надмірне споживання яких призводить до ожиріння та інших «хвороб цивілізації». Окрім пекарень і магазинів, такі вироби зустрічаються і в закладах швидкого обслуговування, де споживачам пропонуються булочки, піріжки. Введення в рецептуру таких виробів клітковини дозволить вирішити проблему профілактики різних захворювань. В зв'язку з цим була досліджена можливість приготування борошняних кулінарних виробів з дріжджового тіста з внесенням в рецептуру клітковини гороху.

Матеріали і методи. Для дослідження використовували клітковину гороху фірми «Emfibre EF 200», яка являє собою світло-жовті волокна з нейтральним смаком, містить більше 60% харчових волокон, водопоглинальна здатність її становить 1:11.

Аналізували якість дріжджових напівфабрикатів для борошняних кулінарних виробів з внесенням 0,5, 0,75 та 1 % клітковини до маси тіста. Для порівняння використовували зразки тіста, виготовленого за класичною рецептурою. Досліджували вплив клітковини на структурно-механічні властивості тіста. Якість та кількість клейковини аналізували за стандартними методиками. Визначення пружності клейковини проводили на приладі ІДК.

Процес черствіння виробів з клітковиною аналізували за показниками набухання та крихкватості. Кислотність визначали за стандартними методиками.

Результати. Отримані дані показали, що завдяки високій вологоутримувальній здатності клітковини в складі борошняних кулінарних виробів забезпечується збільшення виходу готових виробів, уповільнюється процес черствіння, подовжується термін зберігання продукту.

Незначне зниження кислотності тіста з додаванням клітковини гороху пов'язано з високою адсорбційною здатністю клітковини та відсутністю в її складі органічних кислот і ферментів, які впливають на швидкість кислотонакопичення.

Оскільки якість готових виробів залежить від структурно-механічних властивостей тіста, а саме від стану його клейковини, досліджували вплив клітковини гороху на кількість і якість клейковини тіста. Встановили (табл. 1), що при внесенні добавки, відмивається менше сирої клейковини, знижується її гідратаційна здатність, підвищується пружність.

Таблиця 1

Показники якості та кількості клейковини

| Показники | Контроль | З внесенням клітковини, % | | |
|------------------------------|----------|---------------------------|------|-----|
| | | 0,5 | 0,75 | 1 |
| Кількість сирої клейковини,% | 31 | 30,5 | 30 | 29 |
| Гідратаційна здатність,% | 190 | 181 | 170 | 163 |
| ІДК, о.д. приладу | 78 | 74 | 71 | 69 |

Це, очевидно, й зумовлює дещо менший об'єм готових виробів з клітковиною.

Готові випечені вироби характеризувались правильною формою, скоринка мала золотисто-жовте забарвлення, м'якушка була еластична, смак та аромат характерний виробам із пшеничного борошна, без запаху і присмаку.

Висновки. Таким чином, внесення клітковини гороху в рецептуру борошняних кулінарних виробів з дріжджового тіста збагатить раціон харчування населення й допоможе позбавитись від цілого ряду тяжких захворювань.

Література

1. Дробот В. Збагачення діабетичних хлібобулочних виробів клітковиною з насіння гарбуза / В. Дробот, Н. Дідик, Ю. Приходько // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. - 2014. - №1 (110) - с. 5 - 6.

2. Белокурова Е. В. Влияние свекольных пищевых волокон на качество полуфабрикатов мучных кулинарных изделий для предприятий быстрого питания / Е. В. Белокурова // Хлебопродукты. - 2013. - №1 - с. 40 - 41.