

ВИКОРИСТАННЯ КОКОСОВОГО БОРОШНА В ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ

Цигура В.В.

**Старший викладач кафедри технології молока і м'яса
Сумського національного аграрного університету**

Яременко І.С.

**Студентка 4 курсу факультету харчових технологій
Сумського національного аграрного університету**

Кисломолочні продукти займають значну частину в харчуванні людей. Молочна промисловість забезпечує повноцінне здорове харчування, має вагомий внесок в харчуванні дітей, забезпечуючи необхідними речовинами для розвитку дитячих організмів.

Перспективним напрямком в харчуванні є оздоровлення організму людини і забезпечення його активної життєдіяльності за рахунок використання кисломолочних продуктів з пробіотичними властивостями.

На сучасному ринку є достатньо видів молочних продуктів з різним асортиментом виробництва. Але актуальною є проблема виготовлення йогуртів без використання стабілізаторів та з оздоровчим впливом на організм людини.

Кокосове борошно - це м'який, борошняний продукт, виготовлений з м'якоті кокосового горіха. Це насправді побічний продукт в процесі виготовлення кокосового молока. Кокосове борошно надзвичайно багате на клітковину, майже вдвічі більше в порівнянні з пшеничним борошном [2].

Кокосове борошно виготовляється із сушеної та меленої кокосової м'якоті. Ніжне на смак, за структурою схоже на інші види борошна. Кокосове борошно не містить глютену, що стає хорошим варіантом заміни пшеничного борошна для людей з певними захворюваннями. Кокосове борошно може підтримувати стабільний рівень цукру в крові та здорову роботу серця. Крім того, він може мати антибактеріальні властивості та сприяти травленню та втраті ваги, хоча дослідження в цих областях обмежені. Кокосове борошно багате на лауринову кислоту, яка підтримує імунну систему і володіє протимікробними властивостями.[3]

Дієтична клітковина відіграє важливу роль у запобіганні ризику канцерогенезу, атеросклерозу та контролю та правильного лікування цукрового діабету.

Слід зазначити, що в кокосовому борошні міститься більшу кількість масляної кислоти порівняно з оцтовою та пропіоновою кислотами. Масляна кислота допомагає тримати баланс між синтезом жирних кислот та розчепленням жирів. Дослідження науковців довели широкі протизапальні властивості масляної кислоти. Для збільшення виробництва масляної кислоти в товстому кишечнику необхідно споживати продукти з високим вмістом харчових волокон. Крім того, кокосове борошно запобігає ризику серцево-судинних захворювань, сприяє здоровій роботі серця та підтримує імунну систему.

Порівняння хімічного складу кокосового борошна представлено в табл.1.

Таблиця 1 - Хімічний склад кокосового борошна

Поживні речовини	Кокосове борошно	Пшеничне борошно	Кукурудзяне борошно
Енергія (ккал)	429	364	364
Білки (г)	14,3	10,3	8,8
Жир(г)	14,2	0,9	5,1
Вуглеводи (г)	57,1	76,39	73,4
Харчові волокна (г)	35,7	2,7	8,4

Кокосове борошно раніше не використовувалося у виробництві молочних продуктів, особливо на місцевому ринку.

При розробці рецептури йогурту за аналог брали йогурт без наповнювача. В дослідні зразки додавали кокосове борошно в різній кількості: дослідний зразок 1 (1,5%), дослідний зразок 2 (2%), дослідний зразок 3 (2,5%). За результатами дегустації кращим зразком за органолептичними показниками був дослідний зразок 3: приємний кисломолочний смак, в міру солодкий з аромат кокосу, хоча цукор при виробництві йогуртів не застосовувався. Крім того додавання кокосового борошна дозволило отримати гарну консистенцію продукту без застосування стабілізаторів [1].

Отже, застосування кокосового борошна в технології виробництва йогуртів дозволяє розширити асортимент кисломолочних продуктів, таких як симбіотичний молочний продукт із особливим смаком, та джерелом для багатьох важливих інгредієнтів особливо харчових волокон, а також пробіотичних бактерій.

Список використаної літератури

1. ДСТУ 4343: 2004 Йогурти. Загальні технічні умови. Київ. 2005
2. Dr Lalitha Ramaswamy .Coconut flour - a low carbohydrate, gluten free flour. International Journal of Ayurvedic and Herbal Medicine 4:1 (2014) 1426–1436. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.interscience.org.uk/index.php/archive/26-volume-4-issue-1-january-february-2014>
3. L.L.W.C. Yalegama and J.K. Chavan. Studies on Utilization of Coconut Flour as a Source of Cell Wall Polysaccharides. Tropical Agricultural Research Vol. 18 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.pgia.ac.lk/files/Annual_congress/journal/v18/12.pdf