

Ирина Викторовна Губина, ведущий технолог компании ООО «Джорджия»
Тел.: (495) 660-31-45

УДК 637.3



Пищевые волокна «Цитри-Фай» – инновация в производстве плавленых сыров

Рассмотрены преимущества выработки плавленых сыров с использованием натуральных улучшенных пищевых волокон на основе апельсиновой клетчатки «Цитри-Фай».

Ключевые слова: плавленный сыр, пищевые волокна, апельсиновая клетчатка.

Gubina I.V. Food fibres «City-Fi»-innovations in the processed cheeses manufacturing

Advantages of producing processed cheeses with application of natural improved food fibres «City-Fi» based on orange cellulose are discussed.

Key words: processed cheese, food fibres, orange cellulose.

Дефицит полезных пищевых веществ и биологических активных компонентов в рационе современного человека, который неизбежен при традиционном питании, негативно отражается на состоянии его здоровья и физической активности. Производство физиологически функциональных продуктов питания, содержащих ингредиенты, полезные для здоровья человека, — направление, которому сегодня производители уделяют все большее внимание.

К функциональным продуктам можно отнести и плавленный сыр. Пищевая ценность плавленого сыра определяется сырьевыми компонентами, входящими в его состав, и характеризуется значительным содержанием высококачественного белка — казеина и жира, не претерпевающего изменений в процессе плавления. Содержание фосфора и кальция в плавленом сыре также значительно и может удовлетворять суточную потребность человеческого организма в этих веществах соответственно на 30 и 70 %. Плавленные сыры, усваиваясь без остатка, могут представлять некоторую диетическую ценность для больных с такими нарушениями метаболизма, как, например, сахарный диабет, желудочно-кишечные расстройства.

При составлении рецептов продуктов специального назначения обращают внимание на их пищевую и биологическую ценность, обогащение незаменимыми аминокислотами, полиненасыщенными жирными кислотами, макро- и микроэлементами, витаминами и другими биологически активными компонентами. К таким компонентам относят и пищевые волокна, которые на се-

годняшний день являются одними из самых востребованных и наиболее широко применяемых пищевых ингредиентов благодаря своей многофункциональности. Пищевые волокна определяют как растительные полисахариды, которые не могут быть метаболизированы пищеварительной системой человека. Ежедневный рекомендуемый прием пищевых волокон составляет от 25 до 35 г.

Компанией «Джорджия» на российский рынок представлена совершенно новая серия натуральных улучшенных пищевых волокон «Цитри-Фай» (производитель — Fiberstar Inc., США). Введение этих пищевых волокон в рецептуры продуктов положительно влияет не только на их биологическую ценность, но и на технологические свойства.

Для плавленых сырных продуктов, в производстве которых часть натуральных сыров заменена сырной массой, сухой сывороткой и другими компонентами, а сливочное масло — растительными жирами, важным является вопрос структуры и физико-химических свойств. Например, при производстве плавленого сыра на основе творога с использованием молочной сыворотки в составе сырной массы ощущается недостаточное количество нативного казеина. Сывороточный белок находится в таком состоянии, когда его влагоудерживающая способность минимальна, и нагревание приводит к отделению влаги. При этом ничем не защищенная сетка белкового геля уплотняется и приводит к возникновению при тепловой обработке порока консистенции сыра — крупинчатости. В целях получения продукта с гарантированно стабильной консистенцией используют спе-

циальные пищевые добавки, играющие роль структурообразователей. Пищевые волокна «Цитри-Фай» способны придавать плавленым сырным продуктам вязкоупругие свойства. За счет активного участия в структурообразовании при их применении связывается влага в продукте, улучшается консистенция, снижается усушка продукта. Кроме того, апельсиновые волокна «Цитри-Фай», обладая эмульгирующими свойствами, удерживают жир в диспергированном состоянии. Консистенция сыра, выработанного с применением волокон, получается нежная, однородная, пластичная.

Также актуальным становится внедрение пищевых волокон при разработке технологии новых видов плавленых сыров с пониженным содержанием жира. Волокно образует гель, имеющий нейтральный вкус и текстуру, очень близкую к текстуре жира. Таким образом, апельсиновая клетчатка «Цитри-Фай» формирует полноту вкуса и компенсирует недостаток жира. Если позволяет технологический процесс производства плавленых сыров и плавленых сырных продуктов, «Цитри-Фай» лучше вносить при хорошем перемешивании в жировую основу или в подготовленную смесь до процесса плавления. Уровень внесения апельсиновой клетчатки в сухом виде зависит от качества сырья, состава рецептур, типа оборудования, требований, предъявляемых к качеству готового продукта.

Влагоудерживающая способность волоконистых структур апельсиновых волокон «Цитри-Фай» превышает показатель любых других клетчаток в 3–4 раза и составляет 1:10–15.

Продукт удостоен серебряных медалей на Европейской выставке пищевых добавок (Лондон) в номинации «Самая инновационная пищевая добавка» а также на 8-м Международном профессиональном конкурсе «Ингредиент года — 2009» (Москва) в номинации «Инновационный продукт: Дистрибуция».