

АПЕЛЬСИНОВЫЕ ВОЛОКНА CITRI-FI В МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЯХ

Н. Е. Шестопалова, технолог компании «Джорджия»

Сфера применения пищевых клетчаток в кондитерском и хлебопекарном производстве достаточно разнообразна. Данная статья посвящена применению натурального апельсинового волокна Citri-Fi («Цитри-Фай») производства завода (Fiberstar Inc., США) в производстве мучных кондитерских изделий.

Современные тенденции в питании человека, стремящегося вести здоровый образ жизни, требуют получения продуктов минимальной энергетической ценности, с минимальным количеством жира, наличием веществ, улучшающих пищеварение. Одним из способов решения данных проблем может являться применение пищевых волокон в рецептуре продуктов.

В целях улучшения и сохранения реологических характеристик – структуры и консистенции, внешнего вида и вкуса мучных кондитерских изделий наиболее актуальным становится применение пищевых волокон. Натуральные апельсиновые волокна «Цитри-Фай» позволяют получать пищевые продукты необходимой консистенции, улучшают и сохраняют структуру продуктов, оказывая при этом положительное влияние на их восприятие. Благодаря способности связывать воду, волокна стабилизируют дисперсные системы: суспензии, эмульсии, пены.

Способность апельсиновых волокон связывать воду и удерживать ее после термической обработки или замораживания зависит от степени гидрофильности, характера поверхности и пористости частиц волокна. Большое количество гидрофильных групп обеспечивает способность волокна к удержанию воды и набуханию. «Цитри-Фай» имеет свойство поглощать от 8 до 13 частей воды на 1 массовую долю волокна.

Дозировка внесения цитрусового волокна составляет (0,1–3 %) от веса

готового продукта и зависит от состава рецептуры, качества исходного сырья и требований клиента, предъявляемых к готовому продукту.

Добавление апельсиновых волокон позволяет сократить внесение маргарина и яицепродуктов в рецептуру изделия без ухудшения органолептических характеристик конечного продукта.

Введение в рецептуру мучных кондитерских изделий апельсиновых волокон влияет на реологические свойства теста, делает его более однородным, насыщенным пузырьками воздуха, которые распределены более равномерно. Готовые изделия отличаются повышенной прочностью и намокаемостью, увеличенной пористостью. Кондитерские изделия с волокнами приобретают воздушную текстуру, характеризующую как «таящая во рту». Апельсиновые волокна улучшают структурные характеристики изделий: предотвращают разрывы на поверхности печенья, уменьшают растекаемость сдобной выпечки.

Применение апельсиновых волокон при производстве слоеного полуфабриката позволяет сократить количество маргарина и яицепродуктов в рецептуре изделия, при этом тесто получается более эластичным, хорошо слоится на машине, легче раскатывается.

Выпеченные изделия обладают более ярким колером, развитой слоистости изделий сопутствует некрошливость слоев. Изделия становятся более эластичными.

В заварном полуфабрикате апельсиновые волокна позволяют снизить

содержание жира и яицепродуктов без изменения органолептических показателей и внешнего вида изделия.

Использование «Цитри-Фай» обеспечивает значительное сокращение производственных затрат. Добавление небольшого количества апельсиновых волокон и дополнительного количества воды к общей рецептуре при производстве хлебобулочных и кондитерских изделий увеличивает выход продукта за счет связывания большого количества воды и жира. В связи с ростом цен на сырье (яцепродукты, жиры, стабилизаторы и эмульгаторы), добавление апельсинового волокна позволяет снизить себестоимость конечного продукта. Например, одна часть «Цитри-Фай» и 7 частей воды позволяют заменить 10–20 % жира и яицепродуктов, что позволяет экономить еще и на энергии, так как сокращается время выпечки изделий. Немаловажно и то, что в отличие от жира и яицепродуктов, который необходимо замораживать, для чего требуется специальные площади, волокна не требуют заморозки и занимают меньше площади при хранении.

Инновационный процесс производства и высокие технологические свойства «Цитри-Фай» в сочетании с биологической ценностью делают эти волокна уникальными. Апельсиновое волокно «Цитри-Фай» производства завода Fiberstar Inc., США было награждено серебряной медалью на Европейской выставке пищевых добавок в номинации «Самая инновационная пищевая добавка». ●



«**Citri-Fi**» – совершенно новая серия натуральных улучшенных пищевых волокон производства завода **Fiberstar Inc., США**.

Продукт извлечен из клеточных тканей апельсиновой мякоти посредством механической обработки без использования химических реагентов, именно путем открытия и расширения клеточной структуры апельсинового волокна. Таким образом, создаются области образования прочных водородных связей, дающих возможность для связывания большого количества молекул воды (1 часть волокна связывает до 13 частей воды). Внешне волокно представляет собой порошок светло-кремового цвета с нейтральным вкусом и запахом.

В производстве хлебобулочных и кондитерских изделий «**Цитри-Фай**» используются в качестве натуральных стабилизаторов, эмульгаторов, структурообразователей, увеличивают выход продукта и срок хранения, улучшают питательную ценность, благодаря содержанию полезной для здоровья клетчатки. Кроме этого введение цитрусовых волокон в рецептуру сдобных изделий позволяют снизить содержание в них масложировой фазы до 50%, улучшить вкус и структурно-механические свойства (1 часть «**Citri-Fi**» и 10 частей воды заменяют до 50% жира).

Инновационный процесс производства и высокие технологические свойства «**Citri-Fi**» в сочетании с биологической ценностью делают его уникальным по сравнению с другими видами пищевых волокон.



BUTTER GRAINS
NATURAL FOOD INGREDIENTS

«**Butter Grains**» – высококонцентрированные натуральные молочные вкусоароматические ингредиенты производства завода **First Choice Ingredients Inc, США**.

Сырьем для изготовления ингредиентов являются натуральные молочные продукты высшего качества: сливочное масло, сметана, сливки, йогурт, молоко, а также различные сыры. Ингредиенты «**Баттер Грейнс**» – это сбалансированная концентрированная смесь жирных кислот, полученных методом экстракции триглицеридов из молочного сырья с последующим их отделением ферментными препаратами.

В производстве кондитерских и хлебобулочных изделий «**Баттер Грейнс**» придают сливочно-молочный, сырный вкус и аромат, сглаживают салитость растительных жиров, создают ощущение жирности и полноты вкуса.

Использование ингредиентов очень удобно с технологической точки зрения: ингредиенты представляют собой растворимый в воде при температуре 40-60 °C порошок, который прекрасно смешивается с сухими компонентами рецептуры, хорошо совместим со всеми марками жировых систем, выдерживает температурные режимы пастеризации и стерилизации.

ООО «Джорджия»
127018 г. Москва,
3-й проезд Марьиной рощи,
д. 40, стр. 1, оф. 406
тел/факс: (495) 660-31-45;
(495) 660-31-46; (495) 660-31-47
e-mail: info@firmageorgia.ru
www.firmageorgia.ru



ингредиенты для пищевой промышленности