

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ (ОКАРЫ) В ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

С.М. Доценко, д. т. н., профессор

О.В. Скрипко, д. т. н., доцент

Н.Н. Тихая, младший научный сотрудник

Тел. 89098170753, ashatan_85@mail.ru

Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт сои Россельхозакадемии

Ключевые слова: функциональное питание, соя, окара

В данной статье изложены результаты исследований по изучению химического состава и технологических свойств окары и её перспективы использования для производства продуктов питания функционального назначения.

В большинстве цивилизованных стран с каждым годом всё большую популярность набирает желание современного человека вести здоровый образ жизни и употреблять в пищу полезные продукты питания. Это обеспечивает производство продуктов для функционального питания. В отличие от рационального, здорового и сбалансированного питания, пропагандируемых диетологами прошлых лет, функциональное питание учитывает не только пищевую ценность продуктов (наличие жиров, белков и углеводов), но и их полезность или биологическую ценность.

Функциональные продукты должны обладать антиканцерогенными, антиоксидантными, противовоспалительными, холестеринорегулирующими и многими другими полезными свойствами. Предполагается, что в такой пище будут содержаться вещества, не участвующие напрямую в процессах метаболизма, но принимающие активное участие в жизненно важных биохимических реакциях, обеспечивающих жизнедеятельность организма [1].

Самыми распространенными натуральными добавками для продуктов функционального питания являются растительные сырьевые источники, в частности продукты переработки сои. С ростом производства и потребления соевого «молока» и продуктов на его основе, встает вопрос о дальнейшем использовании нерастворимого соевого остатка, так называемой окары, который остается в больших объёмах на предприятиях по производству соевого «молока». Окара представляет собой влажную массу светло-желтого цвета, с характерной крупчатой консистенцией, нейтрального вкуса и запаха.

Компонентный состав окары непостоянен, поэтому он зависит от степени обезвоживания и технологической обработки семян сои.

В ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт сои был изучен химический состав соевой окары, полученной из Амурских сортов сои по традиционной технологии (в %): белков – 26,0-28,0, жиров – 13,5-15,0, углеводов – 45,0-48,0 и минеральных веществ около 4, при этом энергетическая ценность составляет 400-182

430 ккал.

По аминокислотному скору белок окары близок к показателям, установленным ФАО/ВОЗ и отличается высокой степенью усвояемости, так как содержит в своем составе 16 аминокислот, в том числе все незаменимые. Белок, содержащийся в окаре, предотвращает образование камней в желчном пузыре и способствует их рассасыванию.

Также окара содержит такие элементы как железо, кальций, магний, фосфор, калий, цинк и витамины группы В и РР. На сегодняшний день окара является единственным известным науке растительным источником двухвалентного железа, которое жизненно необходимо для образования кровяных телец и легко усваивается организмом человека. Минеральные вещества, содержащиеся в окаре имеют важное значение в поддержании кислотно-щелочного равновесия в крови и других жидкостях организма. Витамины выполняют коферментные функции, участвуют в окислительно-восстановительных реакциях [2].

Соевая клетчатка окары регулирует уровень сахара в крови, что позволяет использовать продукты на соевой основе для профилактики диабета. Также клетчатка обладает высокой влагосвязывающей способностью, что обеспечивает образование стабильных эмульсий и гелей.

Благодаря наличию в окаре антиоксидантов α - и β -токоферолов сроки хранения готовых продуктов питания на её основе увеличиваются.

Окару рекомендуется использовать в качестве добавки в составе мясных, рыбных и овощных фаршей, в которые она может добавляться в количестве до 30% основной массы, а также в хлебобулочных изделиях. Она используется при приготовлении различных соусов и подливок. Из-за нейтрального вкуса и запаха окара хорошо впитывает вкусовые и ароматические свойства основных компонентов пищи и сочетается практически со всеми пищевыми ингредиентами [3].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что использование окары в продуктах для функционального питания является важным направлением в развитии пищевой промышленности, а дальнейшее исследование технологических свойств окары и разработка новых рецептов на её основе представляет большую перспективу.

Библиографический список:

1. www.stgetman.narod.ru.
2. Самылина В.А. Продукты на основе соевой окары как фактор профилактики и лечения ряда заболеваний//Вестник СевКавГТУ, №1(6), 2003.
3. Кузнецова А.А. Соевая окара для комбинированных изделий//Пищевая промышленность, №8, 2008, с. 30-31.