



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ РЕЦЕПТУР АЗИАТСКОЙ КУХНИ

Е.В. Никеева, ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет», магистрант;

А.В. Чернова А.В., ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет», канд. техн. наук, доцент кафедры технологии продуктов питания, e-mail: anastasia.chernova@klgtu.ru.

Объектами исследования стали пряности семейств Имбирные, Пасленовые, растения семейства Амариллисовые. Представлена их характеристика и показана биологическая ценность.

кимчи, чеснок, имбирь, красный острый перец

Кимчи - одно из самых древних, традиционных блюд корейской кухни, пользующееся до настоящего времени большой популярностью. Оно представляет собой ферментированные овощи со специями, основными из которых являются чеснок, имбирь и красный перец. Главным ингредиентом может быть пекинская капуста, огурец, редис.

В Корее ни одна трапеза не обходится без кимчи. В Сеульском Музее кимчи представлена коллекция из 187 видов рецептов данного продукта. В университете Чонджу существует единственный в мире факультет по обучению технологии приготовления этой закуски, кроме этого в Пищевом кодексе (Codex Alimentarius) создан раздел, посвященный технологическим особенностям данного блюда, призванный защитить его аутентичность.

Считается, что кимчи – один из самых здоровых продуктов в мире. Эта закуска содержит значительное количество молочнокислых бактерий, препятствующих гнилостному брожению под воздействием патогенных микроорганизмов в кишечнике человека. Кроме того, кимчи – эффективный антиоксидант, а значит, предохраняет стенки сосудов от атеросклероза, уменьшает концентрацию холестерина высокой плотности в плазме крови. Жители Южной Кореи считают, что регулярное употребление этого продукта способствует постепенному рассасыванию жировых отложений [1].

Кимчи имеет следующие положительные свойства:

- улучшение работы пищеварительного тракта;
- противовоспалительный эффект;
- профилактика онкологических заболеваний;
- укрепление иммунитета;
- заживляющее воздействие на рубцы;
- замедление процессов старения [2].

В ста граммах кимчи содержится 88,4 г воды, 2 г белков, 0,6 г жиров и 1,3 г углеводов и 1,2 г клетчатки. В кимчи также содержатся фосфор (28 мг), кальций (45 мг), витамины В₁ (0,03 мг), В₂ (0,06 мг), витамин С (21 мг) и никотиновая кислота (2,1 мг).

Главнейшим компонентом кимчи, помимо корейской капусты, является красный жгучий перец. Данный ингредиент входит в рецептуру с 1765 года. В XX веке традиционно сложившийся рецепт стал обновляться: были добавлены компоненты, которые влияют на вкус и функциональные свойства кимчи. Подбор компонентов зависит также от фактора сезонности: существует летний, зимний, осенний кимчи, а также универсальное блюдо, годящееся к употреблению в любое время года.

Рассмотрим функциональные свойства кимчи, приготовленного из таких продуктов, как: красный перец, имбирь, чеснок.

Свойства красного острого перца. Жгучие свойства перцу придает алкалоид капсаицин. Капсаицин обладает следующими функциональными свойствами: нормализует артериальное давление, обладает фунгицидным и антисклеротическим действием, создает «защитный барьер» против раковых клеток, способствует разжижению крови и препятствует образованию тромбов. Для людей с пониженной кислотностью желудочного сока острый перец улучшает пищеварение и помогает усваивать полезные вещества. Перец незаменим для профилактики кишечных инфекций. Помимо того, капсаицин увеличивает скорость обмена веществ.

В составе красного перца присутствуют и витамины (С, Е, А, В₁, В₂, В₆, РР, К), холин, фолиевая и пантотеновая кислоты; селен, медь, цинк, марганец, железо, фосфор, кальций [2].

Каротины, являющиеся предшественниками витамина А, окрашивают стручки перца в интенсивный красный цвет различных оттенков, они же придают цвет готовому кимчи.

Имбирь (*Zingiber L.*) - многолетнее травянистое растение семейства имбирные, родиной которого является Южная Азия. Корень имбиря содержит до 4 % эфирного масла, главной составной частью которого являются цингиберен (до 70 %) и гингерол, придающие продукту характерный аромат. Кроме того, эфирными веществами имбиря являются камфен, цинеол, цингиберол, цитрал и ряд других соединений. Минеральный состав имбиря представлен солями магния, фосфора, кальция, железом, натрием, калием и цинком. Имбирь богат витаминами С, В₁, В₂ и А [2].

Научные исследования показали, что компоненты корня имбиря обладают антиоксидантным, противовоспалительным, противомикробным, спазмолитическим действием, снижают уровень холестерина и сахара в крови. Имбирь эффективен при морской болезни, помогает при острых респираторных заболеваниях, оказывает благоприятное действие на сердечно-сосудистую систему (препятствует сгущению крови), повышает общий тонус. Имбирь применяют при заболевании щитовидной железы.

Чеснок содержит азотистые вещества, калий, натрий, кальций, магний, фосфорную, серную и кремниевую кислоты, следы йода, витамины С и D, витамины группы В, углеводы, жир, фитостерины, а также разнообразные серосодержащие соединения, в том числе аллин, ферменты, аллилгликозид, большое количество фитонцидов и до 2% эфирного масла, состоящего из сернистых соединений (дисульфидов, трисульфидов и высших сульфидов). Благодаря комбинации фитонцидов и серосодержащих соединений, в первую очередь аллина, чеснок обладает целым спектром функциональных свойств, которые он передает в кимчи [3].

Так, аллицин, производное аллина, снижает уровень холестерина в крови. Поэтому в настоящее время чеснок и препараты из него используют при гипертонической болезни, атеросклерозе, ревматизме. Кроме того, чеснок полезен при заболеваниях органов дыхания, таких, как пневмония, бронхиальная астма, моче- и желчнокаменной болезнях, подагре.

Таким образом, кимчи – обогащенный пищевой продукт, содержащий целый ряд компонентов, обладающих широким спектром функциональных свойств.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кимчи [Электронный ресурс] // Медицинский справочник [Официальный сайт] URL: <http://med.yoops.ru/foodstuffs/kimchi/> (дата обращения: 10.11.2015)
2. Мусаев, Ф.А. Перец: ботаническая характеристика, классификация, использование в пищевой промышленности / Ф.А. Мусаев, О.А. Захарова, Н.И. Морозова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 11 – С. 105.
3. Викторова, Л.А. Чеснок / Л.А. Викторова // Химия и жизнь.- 2009.- № 1. - С. 68-72.

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF ASIAN CUISINE COMPONENTS

E.V. Nikeeva, Kaliningrad State Technical University, student;

A.V. Chernova, Kaliningrad State Technical University, Candidate of Technical Science, Associate Professor, e-mail: anastasia.chernova@klgtu.ru.

Objects of the study were spices of Zingiberaceae, Solanaceae families and herbs of Amaryllidaceae family. Their characteristics and biological value was shown.

кимчи, чеснок, имбирь, красный острый перец