

СЕКЦИЯ 2

ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ
И МАССОВОГО ПИТАНИЯ

УДК 536.66:541.127.4:547.284

О РОЛИ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ ДОБАВОК В
ОБРАЗОВАНИИ СТРУКТУР ПЕН И ЭМУЛЬСИЙ

Я.В. Козековская, Э.В. Василенко

Могилевский государственный технологический институт

Могилев, Республика Беларусь

Способность к пенообразованию и эмульгированию – важнейшие технологические свойства растительных добавок, которые необходимо учитывать при приготовлении пищевых продуктов с их участием, имеющих пенную или эмульсионную структуру.

Существующая на сегодняшний день научная точка зрения на пенообразующие и эмульгирующие свойства растительных добавок рассматривает их, в основном, с позиций присутствия в их химическом составе белков и пектиновых веществ. Вместе с тем, анализ химического состава растительных добавок, свидетельствует о широкой распространенности в растительном мире сапонинов-тритерпеновых и стероидных гликозидов, обладающих высокой поверхностной активностью.

С целью выяснения природы пенообразующих и эмульгирующих свойств растительных добавок использовались соки и пюре из моркови, капусты, столовой и сахарной свеклы.

В результате проведенных исследований установлено, что по исследуемым свойствам преимущество имеют сапониносодержащие добавки – из столовой и сахарной свеклы.

Растительные добавки, полученные из одного и того же сырья в виде пены и соков значительно отличаются друг от друга по пенообразованию и эмульгированию. Овощные соки обладают пенообразующей способностью, а пюре из этого же сырья не образуют пену. В то же время овощные пюре обладают более выраженными эмульгирующими свойствами, чем соки. Между пенообразующей и эмульгирующей способностями, а также устойчивостью пен и эмульсий овощных соков существует корреляция с прочностью межфазных адсорбционных слоев на границе с воздухом и маслом.

Активное место в структуре пен и эмульсий переходят сапонины, далее следуют белки и другие вещества. По уменьшению перехода в структуры пен и эмульсий исследуемые вещества можно расположить в следующей последовательности: сапонины, белки, пектины, сахара, азотистые небелковые соединения, беланины.

Исняют при этом пенообразующих и эмульгирующих свойств, в пюре моркови и капусты.

оведенных в структуру пен и эмульсий, выявлено участие отдельных их компонентов в образовании пен и эмульсий.

4.

Установлено, что белки и сапонины являются основными пенообразователями и эмульгаторами свекольных соков. В соках моркови и капусты основными пенообразователями и эмульгаторами являются белки. Пектиновые вещества в большей степени выполняют роль стабилизаторов пены эмульсий. Красящие пигменты не оказывают на процесс пенообразования и эмульгирования какого-либо заметного воздействия.

УДК 536.66.541.127.4.547.284

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И РЕЦЕПТУР БЛЮД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЧ-АППАРАТОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.

Я.В. Козековская, Т.А. Куликова, Т.И. Пискук, Э.М. Омарова

Могилевский государственный технологический институт

Могилев, Республика Беларусь

В системе общественного питания СВЧ-аппараты стали использоваться более четверти века. Появились разработки ученых по использованию этих аппаратов и показано их преимущество по сравнению с другими способами тепловой обработки.

Процесс тепловой обработки пищевых продуктов при использовании СВЧ-аппаратов состоит из двух этапов: доведение температуры продукта до установившейся и поддержания температуры продукта для доведения кулинарной готовности. Готовность пищи, приготовленной в СВЧ-аппаратах, определяется обычными способами. В работе поставлена задача разработать технологии и рецептуры блюд для использования СВЧ-аппаратов.

Нами разработаны рецептуры вторых блюд, сладких блюд, горячих напитков. Даны рекомендации по подготовке продуктов, использованию специальной посуды, режимам тепловой обработки. Произведены расчеты пищевой и энергетической ценности каждого блюда, даны рекомендации по их использованию в предприятиях общественного питания.

УДК 637.146.1.635

НОВЫЙ СТРУКТУРИРОВАННЫЙ ПРОДУКТ НА ОСНОВЕ БЕЛКОВОЙ ФРАКЦИИ СЕМЯН ЧЕЧЕВИЦЫ

Курчаева Е.Е.

Воронежская государственная технологическая академия

г. Воронеж, Россия

Интерес к растительным белкам в аспекте производства пищевых продуктов возник сравнительно недавно, благодаря стремительному научно-техническому прогрессу в сфере производства продовольствия.

Чечевица богата свободными аминокислотами - присутствуют глутаминовая и аспарагиновая кислоты, велика массовая доля тирозина (18,4-28,3 мг%), треонина (16,9