

16-1538

ДУБНЕТ

С.П. Присяжная
Е.А. Гартованная
Л.М. Уварова

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ
НА ОСНОВЕ СЫРЬЯ
ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ,
ОБОГАЩЕННЫХ ЦВЕТОЧНОЙ
ПЫЛЬЦОЙ (ОБНОЖКОЙ) И ПЕРГОЙ**

Монография

16-01539

Благовещенск 2012

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

С.П. Присяжная, Е.А. Гартованная, Л.М. Уварова

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ
НА ОСНОВЕ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО
И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ,
ОБОГАЩЕННЫХ ЦВЕТЧНОЙ ПЫЛЬЦОЙ (ОБНОЖКОЙ)
И ПЕРГОЙ**

Монография

Благовещенск
Издательство ДальГАУ
2012

УДК 637.1: 638.1
ББК 36.95 + 46.91

Присяжная, С.П. Разработка технологии функциональных продуктов на основе сырья животного и растительного происхождения, обогащенных цветочной пыльцой (обножкой) и пергой: монография/ С.П. Присяжная, Е.А. Гартованная, Л.М. Уварова.- Благовещенск: ДальГАУ, 2012.- 110 с.

В монографии изложены результаты собственных исследований по химическому и аминокислотному составам основного сырья и пчелиной обножки, определены функциональные ингредиенты – цветочная пыльца, перга и бифидобактерии. Проведены маркетинговые исследования сегмента продовольственного рынка города Благовещенска по потреблению мясных, молочных продуктов, майонезов и пчелопродукции.

Составлена и запатентована рецептура разнообразных пищевых продуктов, определен способ внесения функциональных ингредиентов. Разработана технология нового творожного продукта, установлены показатели качества, безопасности и потребительские свойства. Представлены математические модели, обосновывающие оптимальное соотношение режимов, количество цветочной пыльцы и растворителя.

Проведены биологические и производственные испытания разработанных продуктов, установлены сроки хранения обогащенных молочных продуктов, представлен технико-экономический расчет себестоимости этих продуктов.

Рецензенты: Е.И. Решетник, д-р техн. наук, профессор, завкафедрой технологии переработки продукции животноводства ДальГАУ

О.В. Скрипко, д-р техн. наук, доцент, ведущий научный сотрудник ГНИ ВНИИ сои Россельхозакадемии

Рекомендовано к печати научно-техническим советом Дальневосточного государственного аграрного университета (Протокол №8 от 06 июня 2012 года).

© С.П. Присяжная,
Е.А. Гартованная,
Л.М. Уварова

ISBN 978-5-9642-0172-4

© Издательство ДальГАУ, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ТЕОРИЯ АДЕКВАТНОГО ПИТАНИЯ	4
Социально-экономические проблемы питания и здоровья населения	6
Обоснование выбора обогащающих компонентов в создании продуктов лечебно-профилактического назначения	12
Современные направления в технологии создания комбинированных продуктов функционального назначения	23
Молочные продукты	23
Мясные продукты	24
Майонезы и соусы	25
АНАЛИЗ СЕКМЕНТА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫСКА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОКУПАТЕЛЕЙ	27
Анализ на рынке Амурской области молочных и обогащенных молочных продуктов, в частности из творога	27
Анализ на рынке Амурской области мясных и обогащенных мясных продуктов, в частности из рубленого мяса	32
Анализ на рынке Амурской области майонезной продукции	36
Состояние рынка и ассортимент пчелопродуктов в Амурской области	38
ЦВЕТОЧНАЯ ПЫЛЬЦА, ЕЕ КАЧЕСТВЕННЫЕ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	41
Сбор, консервирование и хранение цветочной пыльцы	41
Показатели качества и безопасности, потребительские свойства цветочной пыльцы	45
ТЕХНОЛОГИЯ И ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	54
Технология творожного продукта	54
Разработка технологии сырков творожных, обогащенных пчелиной обножкой	72
Результаты производственных испытаний	75
Изменение биологической, пищевой и энергетической ценности творожного продукта, обогащенного пчелиной обножкой	78
Технология мясного продукта	80
Технико-экономический расчет себестоимости разработанных сырков творожных, обогащенных цветочной пыльцой	91
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	93
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	94