

УДК 664.681.2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ЖИРОВОГО СЫРЬЯ В КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЯХ

*Смирнова Н.Э., студент 1 курса магистратуры,
Карасева Е.Н., студент 3 курса бакалавриата
факультета органической химии и технологии
Руководитель – Никифорова Т.Е., д. хим. н., профессор
ФГБОУ ВО Ивановский ГХТУ*

Ключевые слова: *мучные кондитерские изделия, специализированные жиры, модифицированные жиры.*

Разработка целевых жировых продуктов для производства мучных кондитерских изделий с оптимальным составом полиненасыщенных жирных кислот, содержащих комплексы каротиноидов и токоферолов, а также лецитин в качестве функциональных ингредиентов, является перспективным направлением развития кондитерской промышленности.

Жиры широко используются в производстве мучных кондитерских изделий при приготовлении теста, для формирования покрытий поверхностей, а также в кремовых наполнителях и в отделке. В качестве жиров используют сливочное масло и маргарин. Основные жиры растительного и животного происхождения влияют на органолептические, физико-химические свойства изделий и на их пищевую ценность. Все они имеют несбалансированный жирнокислотный состав.

Отрицательное влияние повышенного содержания жиров в рационе питания на здоровье населения привело к разработке низкокалорийных заменителей жира, которые по органолептическим показателям и эффективности аналогичны жировым продуктам [1].

Наиболее простым и экономичным в технологическом отношении способом создания масел, сбалансированных по жирнокислотному составу, является смешивание (купажирование) различных масел между собой [2].

Предлагается использование виноградного масла, имеющего выраженные антиоксидантные свойства и способного пролонгировать сроки годности готовой продукции. Внесение рапсового масла взамен маргарина позволяет снизить содержание транс-жиров, вредных для организма человека. Замена части твердых жиров в производстве мучных

кондитерских изделий на высокоолеиновое подсолнечное масло способствует повышению пищевой ценности продуктов. С целью повышения биологической ценности липидов рекомендуется использование рыжикового масла, характеризующегося значительным количеством каротиноидов, фосфолипидов и обладающего высоким уровнем стабильности к окислению в процессе хранения. Применение такого нетрадиционного жирового продукта, как пищевой костный жир, обусловлено отсутствием трансжирных кислот гидрогенизированных масел, присущих маргарину.

Производители жиров предлагают также широкий спектр специализированных жиров, максимально приближенных к сливочному маслу, но при этом лишенных высокого содержания трансизомеров ненасыщенных жирных кислот (до 8 %) и высокого суммарного содержания насыщенных жирных кислот. Заменители молочного жира имеют сбалансированный жирнокислотный состав по соотношению насыщенных, мононенасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, а также по соотношению полиненасыщенных жирных кислот семейств «Омега 3» и «Омега 6» [3].

Таким образом, модификация жирового сырья является перспективным и обоснованным способом повышения пищевой ценности готовых мучных кондитерских изделий. Создание на основе разработанных жировых продуктов функциональных МКИ будет способствовать коррекции питания, снижению микронутриентного дефицита, улучшению здоровья потребителей и профилактике алиментарно-зависимых заболеваний.

Библиографический список:

1. Корячкина, С.Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева.- СПб.: ГИОРД, 2013.-528с.
2. Лукин, А. А. Перспективы создания растительных масел функционального назначения / А. А.Лукин, С. Г. Пирожинский // Молодой ученый.- 2013.- №9. -С. 57–59.
3. Анина, Л.И. Жиры специального назначения «Союз» и «SDS» / Л.И. Анина // Хлебопечение кондитерская сфера.- 2011. -№3(40).- С. 74–76.

USE OF MODIFIED FATTY RAW MATERIALS IN CONFECTIONERY PRODUCTS

Smirnova N.E., Karaseva E.N.

Key words: *flour confectionery, specialized fats, modified fats.*

The development of target fatty products for the production of flour confectionery products with the optimal composition of polyunsaturated fatty acids containing complexes of carotenoids and tocopherols, as well as lecithin as functional ingredients, is a promising direction in the development of the confectionery industry.