
том, что при хранении плодов сливы с применением пленкообразующего препарата Марс максимальный выход стандартной продукции и минимальный уровень естественной убыли массы обеспечила предуборочная обработка 0,5%-ным раствором композиционной смеси ПЕГов. Более высокий выход стандартной продукции по сравнению с контрольным вариантом был отмечен также при обработке плодов композиционной смесью ПЕГов в концентрации 0,75%. Обработка плодов сливы препаратом Марс в диапазоне более низких концентраций не дала положительного результата. В этих вариантах выход стандартной продукции и естественные потери массы почти не отличались от контрольного варианта. А при обработке препаратом Марс в концентрации 1% естественная убыль массы плодов превышала контрольный вариант.

Заключение. Учитывая это, для дальнейшего использования препарата Марс в качестве защитного пленкообразующего покрытия при хранении плодов сливы целесообразно снизить концентрацию композиционной смеси ПЕГов 400 и 1500 до 0,5%. Кроме того, уменьшение концентрации снижает расход препарата, чем улучшает экономические и экологические показатели данной технологии хранения плодов сливы.

Библиографический список.

1. Дятлов В. В. Научные основы обработки и хранения плодовоовощной продукции с использованием пленкообразующих композиций : Дис... д-ра техн. наук: 05.18.03 / Донецкий гос. ун-т экономики и торговли им. М.Туган- Барановского. — Донецк, 2005. — 506с.
2. Применение препаратов серии «Марс» в сельском хозяйстве : Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины / под ред. А.С. Снурникова, А.М. Заславского. — Харьков: Варта, 2003.- 40с.

УДК 664:665.335.2:665.4:664.84

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИПИДНОГО БИОАКТИВНОГО КОМПЛЕКСА

О.В. Скрипко, д. т. н., доцент

С.М. Доценко, д. т. н., профессор

Н.Л. Богданов, соискатель

Тел. 8(909)817-68-91, oskripko@rambler.ru

*ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт сои
Россельхозакадемии*

Ключевые слова: *жирные кислоты, биоактивный комплекс, функциональные продукты питания.*

В работе приводятся результаты исследований по разработке технологии липидного биоактивного комплекса, полученного путем комбиниро-

вания растительных масел с внесением в них β -каротина из моркови. Полученный биоактивный комплекс используется в технологии функциональных продуктов питания.

Известно, что для функционального питания необходимы жиры с повышенным содержанием линолевой кислоты (от 20 до 40%), в которых соотношение между насыщенными и полиненасыщенными жирными кислотами приближается к 1:2. Установлено, что недостаток линолевой и линоленовой кислот в рационе питания приводит к различным заболеваниям. Вместе с тем, чрезмерное увеличение полиненасыщенных жирных кислот в рационе также может оказать отрицательное воздействие на организм. Увеличение степени ненасыщенности жира отрицательно сказывается на усвояемости витамина А и самого жира. Следовательно, поступление жира в организм человека должно строго регламентироваться.

В связи этим, комбинирование растительных масел позволяет скорректировать жирнокислотный состав продукта, обогатить его полиненасыщенными жирными кислотами, жирорастворимыми витаминами, а также выровнять соотношение эссенциальных жирных кислот до рекомендуемого значения.

Задачей наших исследований являлось создание липидного биоактивного комплекса с целью последующего его использования в технологии функциональных продуктов питания. Для производства новых продуктов функционального питания нами выбраны соевое и кукурузное масло благодаря их высокой биологической

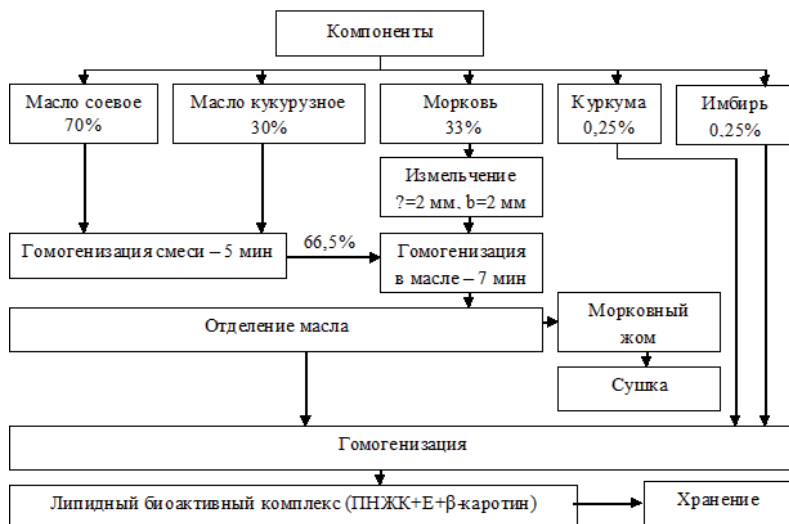


Рис. 1. Технологическая схема приготовления липидного биоактивного комплекса

ценности.

На первом этапе исследований был определен состав основных компонентов композиции, а также предусматривалось на основе купажирования соевого и кукурузного масла создать липидную композицию с оптимальным (рациональным) соотношением ПНЖК = $C_{18:2} : C_{18:3} = 7,5:1$.

Выбор данных видов масел для создания смеси обусловлен тем, что в-первых, данные виды масел имеют достаточно высокое содержание витамина Е (соевое – 11,4 мг/100г, кукурузное – 9,3 мг/100г) по сравнению с оливковым – 13 мг/100г и подсолнечным – 42 мг/100г; во-вторых, при их соотношении в смеси как 70%:30%, они дают рациональное соотношение ПНЖК= $C_{18:2} : C_{18:3} = 7,5:1$; в третьих, при таком процентном соотношении данная смесь обеспечивает содержание витамина Е в количестве 10,8 мг/100г.

Для обогащения полученной липидной композиции β -каротином, нами использована морковь, с содержанием витаминов в следующем количестве: Е=0,6 мг/100г; β -каротина=9,0 мг/100г и С=5,1 мг/100г.

Кроме данного компонента, предусмотрен ввод в липидный комплекс антиоксидантов – куркумы и имбиря в массовой доле 0,25%.

Технологическая схема получения липидного биоактивного комплекса представлена на рисунке 1.

Таким образом, в результате принятых подходов получен липидный биоактивный комплекс, содержащий сбалансированную совокупность биоактивных ингредиентов, в синергизме обладающий антиоксидантной активностью.

Использование полученного липидного биоактивного комплекса в рецептурах пищевых продуктов позволит получать продукты питания с функциональной направленностью.

УДК 664.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ПШЕНИЧНО-ГРЕЧИШНОГО ХЛЕБА

Н.А. Егорцев, д. с.-х.н., профессор

О.Е. Темникова, аспирант

tionagrey@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет»

Ключевые слова: гречневая мука, аскорбиновая кислота.

Работа посвящена изучению возможности использования хлебопекарных улучшителей окислительного действия, в частности аскорбиновой кислоты, для выработки пшенично-гречишного хлеба.

Стремление современного человека к здоровому образу жизни и полезным продуктам из года в год набирает всё большую популярность во всем мире. Положительное влияние на человеческий организм веществ, содержащихся в отдельных