

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НОВЫХ ПАСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Шаповалова Н.П.

**Научный руководитель – Рудаевская А.Б., д. с.-х.н., профессор
Киевский национальный торгово-экономический университет
г. Киев, Украина**

Пастила, зефир, лукум – любимые и доступные лакомства, особенно для детей. Для их изготовления используют натуральные компоненты - фруктово-ягодное пюре, яичные белки и сахар. Благодаря последнему, пастильные кондитерские изделия характеризуется высокой энергетической ценностью. Сравнительно низкие температурные режимы обработки и умеренное механическое воздействие при производстве диктует целесообразное обогащения пастильных изделий биологически активными веществами, в частности такими, которые могут разрушаться при жестких температурных режимах обработки.

На сегодняшний день одной из актуальных проблем, является проблема обогащения продуктов питания йодом. Йододифицит является причиной ухудшения ситуации физического и психического здоровья населения во всем мире. Для профилактики заболеваний связанных с недостаточностью йода использовать добавки, в которых йод находится в физиологически доступной форме (органически связанном йоде).

Нами, с целью профилактики йододефицитных заболеваний использована диетическая добавка «Ламидан» - натуральный лечебно-профилактический пищевой продукт отечественного производства, полученный путем низкотемпературного гидролиза из ламинариевых водорослей. «Ламидан» содержит целую гамму органически связанных макро- и микроэлементов (йод, селен, хром, цинк, медь, калий, кальций, магний, кремний, железо), которые обеспечивают ряд жизненно необходимых функций организма. Наличие в «Ламидане» альгиновых кислот гипотетически позволило использовать его в качестве эффективного стабилизатора пенообразных масс. Установлено, что рациональное количество введения диетической добавки «Ламидан» (в виде порошка), которое позволило улучшить консистенцию готового продукта составляет 0,6%. Перед внесением добавку подвергали гидротермической обработке при температуры 95°C. Это существенно уменьшило характерный запах морских водорослей и позволило равномерно распределить добавку в пастильной массе.

В рецептурах традиционных пастильных изделий содержится 55-65% сахара, который обуславливает не только их вкусовые особенности, но и выполняет технологические функции, обеспечивая необходимую взбитость изделий. Столь высокое содержание сахара не желательно с позиций рационального питания. Учитывая это, нами изучена возможность замены части сахара цикорлактом. Последний представляет собой сухую смесь экстракта цикория с обезжиренным молоком. Главную часть сухого вещества цикория составляют безазотистые экстрактивные вещества, прежде всего инулин, благодаря наличию которого цикорий ценится в лечебно-профилактическом питании. Обезжиренное молоко, входящее в состав цикорлакта, позволяет обогатить пастильные изделия полноценными белками и кальцием.

На данном этапе работы проводятся исследования по замене сахаро-паточного сиропа на глюкозно-фруктозный с высоким содержанием моно- и дисахаридов, которые хорошо взбиваются и обеспечивают необходимую пеностойкость (стабильную структуру взбитого белка). Глюкозно-фруктозный сироп – это натуральный подсластитель, полученный из кукурузы путем последовательного ферментативного разжижения и осахаривания углеводсодержащего сырья. Он выполняет в производстве новых кондитерских изделий функцию патоки и сахара. Добавление сиропа происходит на той же стадии, что и сахара.

Создание новых пастильных изделий обогащенных биологически активными добавками «Ламидан» и «Цикорлакт» со сниженным содержанием сахара является новым и перспективным направлением усовершенствования ассортимента пастильных изделий, в частности изделий повышенной биологической ценности, которые потенциально могут быть рекомендованы для профилактики йододефицитных заболеваний у детей и взрослых проживающих в районах эндемии зоба.