

Е.С.Новожилова, Т.Д.Самуйленко, Ю.Г.Углик

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время наблюдается интерес покупателей к производству диетических изделий, отличающихся целенаправленно измененным составом – с пониженным содержанием углеводов, жиров, безбелковым, бессолевым, диабетического назначения и т.п.

Помадные массы, используемые для получения начинок, глазури и корпусов конфет, содержат в своем составе до 90% сахаристых веществ. Такое высокое содержание сахаров ограничивает употребление помадных масс людьми, страдающими ожирением, сердечнососудистыми заболеваниями, сахарным диабетом или просто ведущими здоровый образ жизни. В то же время, помадные конфеты таких наименований, как «Ромашка», «Осенние», «Лимонные», «Банан», «Буревестник», «Черноморочка» и другие, являются весьма популярными, сравнительно недорогими и пользующимися спросом сортами кондитерских изделий. В связи с этим перед кондитерской промышленностью с особой актуальностью стоит проблема снижения уровня сахарозы и калорийности вырабатываемой сладкой продукции.

Принимая во внимание эту проблему, исследовали возможность использования в производстве помадных масс таких сахарозаменителей, как изомальт, фруктоза, олигофруктоза, сорбит. Выбор данных сахарозаменителей обоснован тем, что все они имеют натуральное происхождение, широко известны на белорусском рынке, относительно недорогие и, самое главное, обладают необходимыми технологическими свойствами, прежде всего, наряду с сахарозой являются структурообразователями кондитерских масс.

Из физико-химических основ технологии производства помадных масс известно, что ведущая роль в формировании мелкокристаллической структуры помады принадлежит процессам растворимости и кристаллизации сахарозы. Поэтому на начальном этапе исследований изучали влияние сахарозаменителей именно на эти процессы. Результатами исследований установлено, что каждый из рассматриваемых сахарозаменителей в отдельности не может полностью заменить сахар-песок в помадных массах, в основном, именно из-за различий в структурообразующих свойствах. Но зато весьма эффективно можно использовать смеси сахарозаменителей и при этом, подбирая оптимальные концентрации компонентов в смеси, регулировать структурообразование помадных масс в нужном направлении. Кроме того, использование некоторых сахарозаменителей, позволяет снизить расход или вообще исключить из рецептуры помадной массы крахмальную патоку, применяемую в качестве антикристаллизатора.

Таким образом, используя смеси сахарозаменителей с направленно подобранным составом, можно получить помадные массы диабетической направленности с пониженной сахароемкостью, что позволит не только расширить, но и «оздоровить» ассортимент кондитерских изделий.