

ОВОЩНОЕ СЫРЬЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПАСТИЛЬНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Пастильные изделия получают взбиванием смеси из фруктово-ягодного пюре с сахаром в присутствии яичного белка с последующим смешиванием пенообразной массы с горячим студнеобразующим пектиновым (или агаровым) сиропом. При производстве пастильных изделий в качестве фруктово-ягодного чаще всего используют яблочное пюре с большим содержанием сухих веществ, пектина и хорошей студнеобразующей способностью [1]. Однако яблочное пюре является дорогостоящим, поэтому актуальными являются разработки рецептур пастильных изделий с применением более дешевого овощного сырья.

В настоящее время в производстве пастильных изделий, в том числе зефира, вместо яблочного пюре используют пюре или порошок из сахарной свеклы.

Корнеплоды сахарной свеклы богаты углеводами, белками, пищевыми волокнами (пектин, гемицеллюлоза, целлюлоза), органическими кислотами (шавелевая, лимонная, яблочная), макроэлементами (калий, натрий, магний, кальций, фосфор), микроэлементами (железо, цинк, медь), витаминами (В1, В2, В6, РР, С, Е) и бетаином. Пектиновые вещества, содержащиеся в сахарной свекле, образуют довольно прочные комплексы с токсинами, особенно с ионами тяжелых металлов, и способствуют выведению их из организма человека. Химический состав сахарной свеклы положительно влияет на пищевую ценность пастильных изделий, их диетические свойства и возможность использования в профилактическом питании [2].

Кроме этого, зефир, полученный с полной заменой яблочного пюре свекловичным, имеет хорошие органолептические показатели качества. Вкус и запах такого зефира ярко выраженные, без посторонних привкуса и запаха; структура равномерная и мелкопористая; форма, свойственная изделию данного наименования; поверхность свойственная, без грубого затвердения на боковых гранях и выделения сиропа; цвет белый.

Физико-химические показатели такого зефира показали, что внесение в рецептурную смесь свекловичного пюре способствует увеличению пластической прочности изделия по сравнению с пластической прочностью зефира, приготовленного в соответствии с унифицированной рецептурой зефира «Ванильный». Это происходит вследствие того, что в свекловичном пюре содержится больше пищевых волокон с высокой водопоглотительной способностью. Благодаря этому процесс студнеобразования протекает быстрее и формируется более прочный студень [3].

Таким образом, использование в рецептуре зефира пюре из сахарной свеклы вместо дорогостоящего яблочного позволяет повысить пищевую ценность продукта, обогатить его химический состав пищевыми волокнами, минеральными веществами, содержащимися в исходном сырье, получить продукт с хорошими органолептическими и физико-химическими показателями и расширить ассортимент пастильных кондитерских изделий.

Литература

1. *Зубченко, А. В.* Технология кондитерского производства / А. В. Зубченко. — Воронеж : ВГТА, 1999.
2. Получение зефира повышенной пищевой ценности с использованием пасты из сахарной свеклы / Г. О. Магомедов [и др.] // Кондитерское производство. — 2015. — № 1. — С. 6–9.
3. Перспективы использования нетрадиционного сырья в технологии производства сбивных изделий / Г. О. Магомедов [и др.] // Кондитерское производство. — 2014. — № 2. — С. 12–14.

С.А. Сергейчик
О.М. Калеина
БГЭУ (Минск)

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА И КАЧЕСТВА ВИНОГРАДНЫХ ВИН

Вино — алкогольный напиток низкой или средней крепости, изготавливаемый спиртовым брожением виноградного сока (сусла) или мезги. Виноградарство и виноделие зародились в глубокой древности. В Передней, Средней и Малой Азии, Закавказье, Сирии, Месопотамии и Египте виноград культивировался 5–7 тысяч лет назад. В настоящее время виноградарство и виноделие распространено по всему Земному шару между двумя поясами: на территории между 30–50° северной широты и 30–40° южной широты. В последние годы особенно стремительно развивается виноделие в южном полушарии — в Австралии и Южно-Африканской республике.

Вино играет важную роль в международной торговле. Несмотря на то что площадь виноградников в мире имеет тенденцию к снижению (10 млн га в 1970 г.; 8,3 млн га в 1992 г.; менее 8 млн га в 2005 г.), ежегодное производство вина устойчиво держится на уровне 71 млн гл. При этом постоянно увеличивается доля высококачественного вина. Полезные свойства вина обусловлены его химическим составом, включающим фруктозу, органические кислоты, антиоксиданты, фенольные соединения, ресвератрол, витамины С, В1, В2, калий, магний, железо, цинк и другие макро- и микроэлементы.