



Министерство образования и науки
Российской Федерации



Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кемеровский технологический институт
пищевой промышленности»

ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Материалы IV Всероссийской конференции с
международным участием студентов,
аспирантов и молодых ученых

Кемерово 2011

Н.В. Рябоконт

СГУЩЁННЫЕ МОЛОЧНЫЕ КОНСЕРВЫ С САХАРОМ И ПЛОДОВО-ЯГОДНЫМИ СИРОПАМИ

Национальный университет пищевых технологий, г. Киев

Традиционными наполнителями в молочноконсервном производстве являются кофе, какао, цикорий. Выпускаются продукты с ароматизаторами и красителями. Разработаны технологии сгущенных молочных консервов с сахаром и нетрадиционными наполнителями: пектином, β -каротином, экстрактами лекарственных растений. Это обусловлено необходимостью повышения биологической и пищевой ценности готового продукта в условиях современных тенденций потребительского рынка.

Нами проводились исследования с различными плодово-ягодными наполнителями: сиропами, подварками, джемами.

Вводя в сгущенную молочно-сахарную смесь подварки из клубники, абрикоса, получаем продукт, который имеет неоднородную консистенцию, неприемлемы, нестандартные качественные показатели. Положительные результаты получены при использовании плодово-ягодных сиропов.

Наиболее значимым фактором при выборе наполнителя можно считать консистенцию. Для того, чтобы наполнитель распределился равномерно по всей сгущенной массе, он должен быть однородным, без кусочков. Отсутствие возможности превращения частиц наполнителя на центры кристаллизации - залог его успешного использования в технологии сгущенных молочных консервов с сахаром и наполнителями.

Не вызывает сомнения то, что качество новых видов молочных консервов с сахаром и плодово-ягодными наполнителями зависит от свойств растительного сырья. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что, применение одинаковых по видовому происхождению плодово-ягодных наполнителей, предназначенных для промышленного и потребительского использования,

обуславливают получение готового продукта с различными органолептическими и физико-химическими свойствами.

С целью создания продукта с заданными физико-химическими и реологическими показателями, с привлекательными для потребителей органолептическими свойствами изготавливались образцы с различными массовыми долями плодово-ягодных сиропов, %: 10; 11,5; 13; 13,5; 15; 17; 20.

Известно, что по нормативной документации, массовая доля сахара в сгущенных молочных консервах с сахаром составляет 43,5-45%. Результаты проведенных экспериментов свидетельствуют о том, что дозу сахара, вносимого в виде сахарного сиропа, нужно уменьшить, поскольку сахар попадает в продукт и за счет плодово-ягодных сиропов. Согласно разработанным рецептурам, этот показатель колеблется в пределах от 38% до 41%. При этом, доза внесения плодово-ягодных сиропов составляет 15-20%.

Поскольку добавление сиропа на этапе смешивания всех компонентов привело бы к необходимости проведения дополнительной технологической операции, а именно раскисления молочной основы путем внесения пищевой соды в количестве до 0,02%, сиропы следует вводить уже в сгущенную смесь. Согласно этому обоснован способ введения плодово-ягодных сиропов в охлажденный до $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ сгущенный молочный продукт, обеспечивающий минимальное влияние на составные части сгущенных молочных консервов.

Для подтверждения целесообразности производства сгущенных молочных консервов с сахаром и плодово-ягодными сиропами с помощью квалитетического метода оценки был определен комплексный показатель качества готового продукта. Сгущенное молоко с сахаром и плодово-ягодными сиропами имеет биологическую ценность выше на 1-5% по сравнению с традиционным сгущенным молоком с сахаром без наполнителей. Указанное увеличение биологической ценности продукта является доказательством того, что внедрение в производство технологий сгущенных молочных консервов с растительными наполнителями является перспективным направлением развития молочноконсервной отрасли Украины.