

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ВОПРОСЫ:
РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Сборник научных трудов
по материалам
Международной заочной научно-практической конференции**

26 декабря 2011 г.



ТАМБОВ 2012

**Скорченко Т.А., Осьмак Т.Г., Рябокони Н.В.
Фруктово-ягодные сиропы – перспективные
наполнители сгущенных молочных консервов**

Украина, Киев

Общезвестно, что суточный рацион питания человека в значительной мере влияет на состояние здоровья, возможность полноценного функционирования его организма.

Специалисты и медики освещают вопросы качества и энергетической ценности рациона питания населения. Установлено, что дисбаланс ежедневного рациона является следствием несоответствия между употребляемой пищей и физиологическими потребностями организма в основных нутриентах и энергии.

Молочноконсервная отрасль Украины не является исключением из общей тенденции создания новых видов сгущенных молочных продуктов повышенной биологической ценности с заданными органолептическими, физико-химическими свойствами.

Перспективным направлением компенсации дефицита витаминов, углеводов, минеральных веществ в ежедневном рационе питания человека является использование немолочного сырья, в частности, растительного.

Традиционными наполнителями для молочноконсервной отрасли есть кофе, цикорий, какао. Также известны технологии сгущенных молочных консервов с сахаром и биологически полноценными наполнителями: пектином, каротином, чаем, экстрактами лекарственных растений.

Учитывая, что сегодня особое внимание уделяется сбалансированности ежедневного рациона питания человека, нами исследована возможность использования плодово-ягодных наполнителей в технологии сгущенных молочных консервов с сахаром.

Экспериментальным путем установлено преимущество использования сиропов по сравнению с подварками и джемами.

Особенность технологии производства сгущенных молочных консервов с плодово-ягодными сиропами заключается во внедрении новой технологической операции – внесение плодово-ягодного сиропа.

Возможны два способа внесения плодово-ягодных сиропов в сгущенные молочные продукты:

- 1) на этапе сгущения молочной основы с сахарным сиропом;
- 2) после охлаждения молока сгущенного с сахаром.

Первый способ является менее эффективным и нерациональным. Это обусловлено тем, что дальнейшая тепловая обработка смеси повлечет уменьшение количества витаминов и биологически ценных микроэлементов во внесенном плодово-ягодном сиропе, и, соответственно, в готовом продукте. Вторым аргументом нерациональности способа является зависимость качества продукта от показателей pH сиропов, что при дальнейшей тепловой обработке смеси могут вызвать коагуляцию белков. В таком случае готовый продукт будет непригодным к употреблению. Возможным выходом из такой ситуации является раскисление молочной основы путем внесения пищевой соды в количестве до 0,02%.

Применяя в производстве способ смешивания охлажденного до $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ сгущенного молока с сахаром и плодово-ягодным сиропом в вакуум-кристаллизаторе непосредственно перед фасовкой, можно получить качественный сгущенный молочный продукт с сахаром и наполнителем. Этот метод смешивания не приводит к существенным изменениям составных компонентов готового продукта, а используемые плодово-ягодные сиропы не теряют своей биологической ценности и вкусовой гаммы, поскольку не подвергаются дополнительному воздействию тепловой обработки.

Разработка технологии сгущенных молочных консервов с сахаром и плодово-ягодными сиропами является перспективным направлением развития молочноконсервной отрасли Украины, так как введение в состав плодово-ягодных сиропов повышает экономические показатели производства, улучшает показатели биологической ценности, и как следствие приводит к сбалансированности состава готового продукта.