

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАТОВ ЗЕРНОВЫХ СУСЕЛ В ПРОИЗВОДСТВЕ САХАРНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Прибыш Я.Р., Лисова К.Ю., Кульгун В.А.

Научный руководитель – Микулинич М.Л., к.т.н., доцент

**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Республика Беларусь**

Кондитерские изделия пользуются устойчивым спросом, ассортимент их предприятиями обновляется ежегодно. Основным ингредиентом сахарных кондитерских изделий является сахар рафинированный, значительная доза потребления которого способствует нарушению процессов метаболизма человека.

В последние десятилетия наблюдается увеличение доли использования сахарозаменителей в пищевой промышленности. Основным преимуществом замены сахара в этом случае считается снижение калорийности пищевых продуктов и усиление сладости при меньших дозах использованных веществ. Однако имеющиеся исследования не дают однозначных результатов абсолютной безопасности долгосрочного применения того или иного сахарозаменителя. Поиск новых способов снижения содержания добавленных сахаров (рафинированного сахара и его заменителей), вносимых в пищевые продукты, является актуальной задачей.

Уникальными натуральными пищевыми ингредиентами являются концентраты моно(поли)солодовых сусел, которые обеспечивают не только требуемое качество без применения добавок, но и позволяют повысить эффективность технологических процессов производства пищевых продуктов и придают им функциональные свойства. Концентраты зернового сусла в зависимости от состава обладают разными структурно-механическими и гидрофильными свойствами, что в свою очередь влияет на качество продукции и технологический процесс их получения.

Анализ патентов (RU 2482692C1, RU 261736C1, RU 2685475C1 и др.) и научно-технической литературы (Плотникова И.В., Шеховцова Т.Г., Сидоренко М.Ю., Багаева А.В., Магомедов Г.О., Сизова Т.И., Томашевич С.Е. и др.) показал, что в рецептурах сахарных кондитерских изделий применяется только концентрат ячменного сусла и значительная доля патоки. Информации о применении концентратов солодовых и полисолодовых сусел при получении карамельной массы, конфет, мармелада и пастильных кондитерских изделий отсутствует. Отсутствуют исследования влияния исходного состава зернового сусла на реологические характеристики и качественные показатели карамельных масс, мармелада и пастильных кондитерских изделий, и научно обоснованные подходы к получению сахарных кондитерских изделий с использованием концентратов зерновых сусел и технологические режимы их приготовления в зависимости от ингредиентного состава. Исследований возможностей использования концентратов зерновых сусел в технологиях сахарных кондитерских изделий недостаточно.

Таким образом, проведение комплексных исследований структурно-механических свойств концентратов зерновых сусел и потребительских свойств сахарных кондитерских изделий с их использованием актуально и позволит разработать отечественные конкурентоспособные составы и рецептуры изделий с улучшенными потребительскими свойствами.