

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В ИЗГОТОВЛЕНИИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ.

Автор: Казанцева Дарья, 3 курс

Научный руководитель: Н.С. Ядрова, преподаватель дисциплин профессионального цикла
КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства», г. Барнаул

Виды сахарозаменителей:

Сахарозаменители - химические соединения или вещества, воспринимающиеся вкусовыми рецепторами языка человека сладкими и использующиеся в качестве замены сахара и сходных с ним сладких продуктов (мед, патока); для придания различным продуктам питания сладкого вкуса (подслащивания).

Вещества не обладающие, или почти не обладающие энергетической ценностью и метаболизирующиеся без участия инсулина, не влияющие на уровень сахара крови, называют **подсластителями**.

Натуральные сахарозаменители

Фруктоза. Является углеводом. Природные источники: ягоды, фрукты, мед. Коэффициент сладости 1,2-1,7. На треть менее калорийна, чем сахар. В значительно меньшей степени влияет на уровень глюкозы крови, поэтому в умеренных количествах допустимо употребление людьми, страдающими сахарным диабетом. Однако даже полная замена сахара на фруктозу в рационе не исключает угрозу возникновения ожирения. Также рассматривается вопрос о том, что пищевой режим с высоким содержанием фруктозы и одновременным дефицитом магния, может служить фактором, способствующим развитию метаболического синдрома с ожирением, гипертонией и резистентностью тканей к инсулину. Суточная доза не более 30-40 г в сутки.

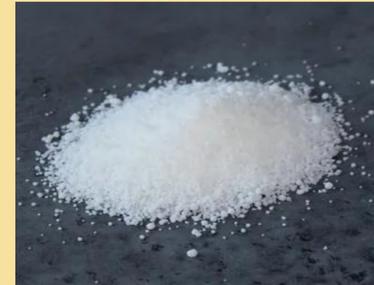


Эритрит. Или «дынный сахар» – заменитель сахара, получаемый из природных источников. Внешне очень похож на кристаллический сахар. Уровень сладости эритрита составляет около 70% от уровня обычного сахара. При этом калорийность на 95 % ниже, чем у сахара. Не вызывает кариес, метаболизируются без участия инсулина. Оказывает положительное влияние на углеводный обмен и снижает показатели оксидативного стресса.

Стевизоид. Является гликозидом. Получают из природного источника - листьев травянистого растения «стевия», произрастающего в Южной Америке и Азии. В 200 раз слаще сахара, бескалориен. Однако, обладает выраженным специфическим послевкусием, который значительная часть людей характеризует как неприятный. Безопасен, не имеет противопоказаний к применению.



Изомальт – это низкокалорийный углевод, который обладает сладковатым вкусом и не имеет запаха, легко плавится и растворяется в воде. Сахар слаще изомальта на 40-60%. Необходимо учитывать эти данные при производстве кондитерских изделий и пересчитывать сладость.



Использование сахарозаменителей.

Отечественными учеными разработаны рецептуры с полной или частичной заменой сахара таких кондитерских изделий как шоколад и шоколадные конфеты, мармелад, пастила, сахарное драже а также пряники, овсяное печенье и вафли.

Проведенный анализ показал, что в технологиях кондитерских изделий применяют различные термостойкие, химически инертные, имеющие структурообразующие свойства, не имеющие калорийности и противопоказаний к применению подсластители и сахарозаменители.

Выводы.

Ассортимент подсластителей и сахарозаменителей, которые применяют в технологии кондитерских изделий, можно охарактеризовать, как ограниченный. Кондитерские изделия относятся к группе продуктов, употребляемых всеми возрастными категориями. В связи с этим не все сахарозаменители и подсластители можно использовать в производстве кондитерских изделий.

Рекомендации.

Продолжить разработку научнообоснованных рецептур и технологий специализированных кондитерских изделий для людей с нарушенным углеводным обменом. Продолжить дальнейшие исследования по применению сахарозаменителей и подсластителей и их влияние на здоровье человека. Данные действия позволят удовлетворить возрастающий спрос на данную продукцию и расширить ассортимент продуктов здорового питания.

В настоящее время очень актуальным является вопрос производства продуктов питания для больных сахарным диабетом, для людей страдающих ожирением, а также людей, которые следят за своим здоровьем и придерживаются правильного питания. Накопленный отечественный и зарубежный опыт свидетельствует о том, что наиболее эффективным путем коррекции питания и профилактики нарушения углеводного обмена является соблюдение соответствующего рациона, включающего продукты, не содержащие сахар.

Цель исследования.

Анализ, систематизация и обобщение международного и отечественного опыта в области использования сахарозаменителей и подсластителей в технологии кондитерских изделий.

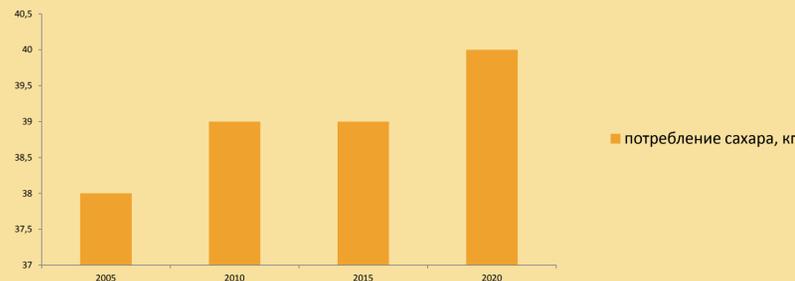
Задачи исследования.

1. Проанализировать достоинства и недостатки сахарозаменителей и подсластителей.
2. Систематизировать данные о практическом использовании сахарозаменителей и подсластителей в технологии кондитерских изделий.

Материалы и методы.

При выполнении работы были использованы научные статьи, аналитические доклады, мнения авторитетных отечественных и зарубежных специалистов, а также нормативно-правовая база, находящиеся в открытом доступе в сети Интернет.

Потребление сахара на душу населения



Свойства, которыми должны обладать сахарозаменители

1. Приятный сладкий вкус и отсутствие нежелательного послевкусия.
2. Безвредность для организма человека.
3. Отсутствие влияния на углеводный обмен.
4. Хорошая растворимость в воде (быстрое и полное растворение).
5. Стойкость к кулинарной обработке (температуре).