***ПРИМЕНЕНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО СЫРЬЯ В МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ***

*Голдобина Виктория Сергеевна, преподаватель*

*Клочкова Наталья Александровна, преподаватель*

*Коваль Виктория Федоровна, преподаватель*

Проводимые исследования специалистами в области здравоохранения, говорят о том, что в последние десятилетия наблюдается ухудшение здоровья у различных слоёв населения. Люди имеют слабый иммунитет, страдают авитаминозом, так же насчитывается много заболеваний таких как: болезни сердечно-сосудистой системы, ухудшение зрения, увеличение веса, заболевания нервной системы, рак, аллергические заболевания и тд.[3]

Пищевая ценность продуктов питания человека существенно определяет состояние его здоровья и качество жизни. Неблагоприятная экологическая обстановка, различные стрессовые ситуации и изменения пищевого рациона приводят к ухудшению здоровья населения всех возрастных групп.

Повышение качества, пищевой ценности, расширение ассортимента мучных кондитерских изделий как общего назначения, так и диетического приобретает важное значение.

Перспективными улучшителями мучных кондитерских изделий, могут быть продукты мукомольно-крупяного производства. К ним относят рисовую, овсяную, кукурузную и пшенную муку. Использование в питании различных анатомических частей зерновых культур улучшает баланс микро- и макроэлементов, аминокислот, витаминов, ферментов, углеводов и жиров и положительно влияет на здоровье человека.

Нетрадиционное сырье принято делить на следующие группы:

1. Белковые обогатители Ę сырье, которое содержит белка не менее 25%, например, зародыш пшеницы, сухая молочная сыворотка, сухая белковая смесь, ферментативный белок, горох, соя и другие.

2. Обогатители растительными волокнами Ę сырье, которое содержит клетчатки более 10%, например, пивная и квасная дробина, пшеничные отруби и другие.

3. Комплексные обогатители Е сырье, которое содержит белок, жиры, углеводы, витамины, макро- и микроэлементы, но белка менее 25%, клетчатки менее 10%, например, овощное и фруктовое пюре и порошки, сыворотка и другое [1].

Разработка и производство мучных кондитерских изделий на основе нетрадиционных видов сырья является одним из основных способов, позволяющих решить проблему оптимизации питания, и одной из значимых областей исследования для инновационного развития региона.

Сорго – растение, относящееся к культурам с повышенной засухоустойчивостью. Посевные площади под сорго сосредоточены в засушливых и полузасушливых регионах планеты. Из зерна сорго можно получать такие пищевые продукты как крупа, мука, крахмал, и даже слабоалкогольные напитки – вино и пиво [2].

Семена зернового сорта сорго используют для приготовления различных блюд, например, всевозможных каш. Кроме того, из них делают не только крупу, но и муку и даже крахмал. Качественная крупа должна быть хорошо просушена. Цвет готовой крупы может быть разным: светло-жёлтым, светлым и тёмно-коричневым, чёрным.

Топинамбур или земляная груша - высокое растение, в период цветения напоминает подсолнечник, а его плоды - деформированные клубни картошки.

Химический состав топинамбура:

А или ретинол - участвует в иммунных процессах, нормализует обмен веществ, стимулирует выработку коллагена и эластина, замедляет старение;

бета-каротин или провитамин А - с его помощью организм получает вышеописанный витамин, свойства аналогичны;

РР - никотиновая кислота, без неё не происходят окислительно-восставительные процессы в организме, регулирует деятельность нервной системы, благотворно влияет на пищеварение и работу сердца, сосуды, принимает участие в синтезе гормонов;

В1 - тиамин, необходим для различных видов обмена: углеводного, водно-солевого, жирового, белкового, энергетического; задействован в кроветворении; повышает мозговую деятельность, настроение;

В2 - рибофлавин, нужен для энергообеспечения клеток тканей, выполняет антиоксидантные функции;

В6 - пиридоксин, играет важную роль в белковом и жировом обмене, его по праву считают кладовой ферментов. Многие болезни, связанные с нарушениями деятельности поджелудочной железы, в том числе сахарный диабет, требуют дополнительного его количества;

В9 - фолиевая кислота, без неё невозможны кроветворные процессы, рост клеток, сердечно-сосудистая деятельность, нормальное состояние нервной системы;

С - аскорбиновая кислота, о его пользе осведомлён каждый, т.к. это самый известный антиоксидант, помогающий преодолевать болезни, продлевать молодость;

Е - токоферол, протектор клеточных мембран, помощник в усвоении витамина А, нормализует гормональный фон, особенно необходим женщинам, т.к. играет важную роль в репродуктивной функции.

Также в топинамбуре содержится много макроэлементов (калий, фосфор, хлор, кальций, сера, натрий), микроэлементов (железо, цинк, йод, медь, марганец, фтор, молибден и др.) и все аминокислоты.

Список использованных источников

1. Халапханова Л.В. Использование нетрадиционного сырья в производстве мучных кондитерских изделий:/Л.В. Халапханова – Техника и технологии продуктов питания: Наука. Образование. Достижения. Инновации. – 2014г. – 258-262стр.

2. Джахангирова Г.З. Применение нетрадиционного сырья в технологии мучных кондитерских изделий:/ Технические науки. – 2019г, июль

3. Федеральная служба государственной статистики. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/