

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/glava-diploma/349877>

Тип работы: Глава диплома

Предмет: Пищевая промышленность

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 4

1.1 Маркетинговое исследование рынка кондитерских изделий г. Магнитогорска 4

1.2 Особенности химического состава и пищевой ценности мучных кондитерских изделий, в том числе кексов 9

1.3 Товароведная характеристика основного и дополнительного сырья, используемого в производстве кексов 13

1.4 Особенности производства кексов 20

1.5 Классификация и характеристика ассортимента кексов 24

2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ 27

2.1 Разработка рецептуры кекса из низкоуглеводного сырья 27

2.2 Определение органолептических показателей кекса 29

2.3 Определение физико-химических показателей кекса 31

2.3.1 Определение влажности 31

2.3.2 Определение кислотности 34

2.3.3 Определение массовой доли сахара 37

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 44

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 46

Одним из основных источников энергии являются жиры пищи. При этом это касается жиров как животного, так и растительного происхождения. Жиры служат источником углеродных атомов для синтеза холестерина, половых гормонов, желчных кислот. Незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты являются элементами липидных структур клетки. Наиболее известными из них являются линолевая и линоленовая кислоты, которые содержатся в льняном, конопляном, соевом и других растительных маслах, а также в некоторых фосфолипидах. Таким образом, незаменимые жирные кислоты поступают в организм в составе жиров жироподобных веществ пищи в основном растительного происхождения. Суточная потребность организма в жирах составляет от 80 до 100 г [11-14].

Наиболее доступным источником энергии в организме являются углеводы, поскольку наиболее широко представлены в рационе. Кроме того, углеводы являются предшественниками многих компонентов клеточных структур при биосинтезе. К углеводам относят не только глюкозу и фруктозу, но и пищевые волокна: клетчатка, пектин, лигнин и другие. Эти вещества не перевариваются в организме человека и не участвуют в метаболизме, однако необходимы для нормальной перистальтики кишечника и впитывания токсичных соединений. Суточная потребность человека в углеводах составляет от 400 до 500 г. Витамины необходимы организму в малых количествах - в миллиграммах или даже в микрограммах. Большинство метаболических реакций, протекающих в организме с участием ферментов, невозможно без участия определенного витамина.

Кроме этого, в организме различные функции выполняют минеральные вещества. Они являются структурными компонентами костей и зубов, участвуют в поддержании водно-солевого баланса крови и тканей, регулируют многие ферментативные реакции. Выделяют макроэлементы, которые требуются организму в граммовых количествах (кальций, магний, фосфор и др.), и микроэлементы, потребность в которых измеряется миллиграммами или даже микрограммами (железо, медь, цинк и др.) [11-14].

При определении энергетической ценности продукта учитывается содержание в нем только усвояемых углеводов. Однако, и те вещества, которые не усваиваются организмом (балластные вещества), играют в организме человека существенную роль, положительно влияя на моторные функции пищеварительного тракта, на перистальтику кишечника и жизнедеятельность в нем полезной микрофлоры.

В таблице 1.2 приведено содержание пищевых веществ (калорийности, белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов) на 100 г кекса.

Как видно из данных таблицы 1.2, кекс кондитерский богат такими витаминами и минералами, как: витамин А, витамин В1, витамин В2, холин, кобальт, марганец [15]. Витамин А ответственен за нормальное развитие ребенка, за репродуктивную функцию взрослого человека, за здоровье кожи и глаз и поддержание иммунитета. К серьезным нарушениям со стороны нервной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем ведет недостаток витамина В1. Витамин В2 участвует в окислительно-восстановительных реакциях, его недостаток сопровождается ухудшением состояния кожных покровов и слизистых оболочек, а также нарушением светового и сумеречного зрения.

В целом кондитерские изделия характеризуются ограниченной пищевой ценностью. В их составе мало белков, отсутствуют некоторые незаменимые аминокислоты, в большинстве мало полиненасыщенных жирных кислот, фосфатидов, витаминов, минеральных веществ, полифенольных соединений [14]. В связи с этим с целью расширения ассортимента мучных кондитерских изделий актуальна разработка рецептов, способных покрыть дефицит незаменимых пищевых веществ за счет использования нетрадиционного сырья.

1. Рынок кондитерских изделий // Российский продовольственный рынок. - 2022. - № 4. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://foodmarket.spb.ru/archive/2022/222596/222601>.
2. Анализ рынка хлебобулочных и мучных кондитерских изделий в России в 2018-2022 г.г, прогноз на 2023-2027 г.г. в условиях санкций. Электронный ресурс] Режим доступа: <https://businessstat.ru/catalog/id42718/>
3. Тренды индустрии: кондитерские изделия. – 2023. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://nielseniq.com/global/ru/insights/analysis/2023/trendy-industrii-konditerskie-izdeliya>.
4. «80% проблем удалось решить», - как живет кондитерская ниша в 2023 году. - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://f.partnerkin.com/blog/allinfo/80_problem_udalos_reshit___kak.
5. Исследование поведения потребителей на рынке мучных кондитерских изделий // Российский продовольственный рынок. -2023. - № 1. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://foodmarket.spb.ru/archive/2023/222652/222657/>
6. Фукалова, В. Ю. Маркетинговое исследование регионального рынка кондитерских изделий / В.Ю. Фукалова // Инновационные технологии современной научной деятельности: стратегия, задачи, внедрение: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Магнитогорск, 06 июля 2022 года. – Стерлитамак, 2022. – С. 20-22.
7. Сурмач, Э.М. Повышение пищевой ценности кексов / Э.М. Сурмач, Л.И. Кузнецова // Хлебопечение России. - 2014. - № 1. - С. 25-28.
8. Драгилев, А.И. Основы кондитерского производства / А.И. Драгилев, Г.А. Маршалкин. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Дели принт, 2007. – 532 с.
9. Савенкова Т. В. Анализ пищевой и энергетической ценности кондитерских изделий // Пищевая промышленность. - 2006. - №8. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-pischevoy-i-energeticheskoy-tsennosti-konditerskih-izdeliy>.
10. Малыгина В.Ф. Основы физиологии питания, гигиена и санитария/ Малыгина В.Ф., Рубина В.А. – М.: Экономика, 1988 – 219 с
11. Покровский, В.И. Политика здорового питания / В.И. Покровский, Г.А. Романенко, В.А. Княжев и др. – Новосибирск: Сибирское университетское изд – во, 2002. –341 с.
12. Скурихина И.М. Химический состав пищевых продуктов: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов/ И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева. – М.: Агропромиздат, 1987. – 224 с
- 13/ Скурихина И. М. Химический состав пищевых продуктов. Книга 2. Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микро-элементов, органических кислот и углеводов. / И. М. Скурихина, М. Н. Волгарева. – М.: Агропромиздат, 1987. – 360 с/
14. Антипова, Л. В. Химия пищи : учебник / Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 856 с/
15. Иунихина, В.С. Продукты на зерновой основе: возможности расширения ассортимента на современном этапе // Хлебопродукты. – 2012. – № 10. – С. 10-11.
16. Гапоненко Е.В. Сырье и материалы кондитерского производства/Е.В. Гапоненко – М.: Агропромиздат, 1991. – 208 с.
17. Гаммидулаев С.Н. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров/ Гаммидулаев С.Н., Иванова Е.В., Николаева В.Н. – СПб: Альфа, 2005. – 303 с
18. Сарафанова, Л.А. Пищевые добавки: энциклопедия/ Л.А. Сарафанова. – СПб.: Гиорд, 2004. – 808 с

19. Зубченко, А.В. Дисперсные системы кондитерского производства. – Воронеж : Воронеж. Технол. институт, 1993. – 160 с.
20. Корячкина, С.Я. Технология мучных кондитерских изделий [Текст] / С.Я. Корячкина. – Орел: ОрелГТУ, 2009. – 323 с.
21. Лазарева, Т.Н. Разработка технологии бисквитного полуфабриката функционального назначения [Текст] : дис. ...канд. техн. наук: 05.18.01: защищена 31.05.2012 / Лазарева Татьяна Николаевна. – Орел, 2012. – 226 с.
22. Пат. 2161885 Российская Федерация, МПК A21 D13/08. Способ производства мучных кондитерских изделий [Текст] / Туманова А.Е. [и др.]; заявитель и патентообладатель Московский государственный университет пищевых продуктов. - №2000107540/13; заявл. 30.03.2000; опубл. 20.01.2001.
23. Utilisation de la farine de lupin pour la preparation de produits de panification. Заявка 2755826 Франция, МПК6 A 21 D 13 P 4, A 21 D 13 / 08, 2136/ Coudard Marcel; Gie Meuniers de France Groupement d'Interet Economique. - № 9614140.
24. Пат. 2085081 Российская Федерация, МПК A21 D13/08. Способ производства диетического бисквитного полуфабриката [Текст] / Цыганова Т.Б. [и др.]; заявитель и патентообладатель Московский государственный заочный институт пищевой промышленности, Московская государственная академия пищевых производств. - №93055859/13; заявл. 16.12.1993; опубл. 27.07.1997.
25. Харчук, Г.М. Новые рецептуры и технология приготовления мучных кондитерских изделий пониженной калорийности. Экспресс информация [Текст] / Г.М. Харчук, В.Д. Андросова. – ЦНИИНТЭИторговли, 1987. – № 22. – С. 23.
26. Перфилова, О. В. Разработка технологии производства фруктовых и овощных порошков для применения их в изготовлении функциональных мучных кондитерских изделий: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.18.01 / Перфилова Ольга Викторовна. – Москва, 2009. – 24 с.
27. Рензеева, Т.В. Научное обоснование, разработка и оценка качества мучных кондитерских и хлебобулочных изделий с использованием продуктов переработки масличных культур сибирского региона [Текст] : дис. ...докт. техн. наук: 05.18.15: защищена 18.12.2009 / Рензеева Тамара Владимировна. – Кемерово, 2009. – 350 с.
28. Тертычная, Т. Н. Теоретические и практические аспекты использования тритикале в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности: автореф. докт. техн. наук: 05.18.01/ Тертычная Татьяна Николаевна. – Москва: 2010. – 39 с.
29. Киселев, В.М. Разработка рецептуры и технологии бисквитного полуфабриката повышенной пищевой ценности [Текст] / В.М. Киселев, Р.З. Григорьева, Н.Н. Зоркина// Техника и технология пищевых производств. – 2010. – т.19. – № 4. – С. 15-20.
30. Пащенко, Л.П. Новое печенье из овсяной муки/Л.П. Пащенко, В.Л. Пащенко, Л.А. Коваль, И.В. Ушаповский//Кондитерское производство. – 2007. – № 3. – С. 2-4.
31. Матвеева, И. В. Амарантовая мука в качестве сырья для производства безглютеновых мучных кондитерских изделий /И.В. Матвеева, В.В. Нестеренко, С.О. Смирнов//Хлебопродукты. – 2012. – № 11. – С. 48-50
32. Кекс. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кекс>
33. Типсина Н.Н., Селезнева Г.К. Использование льняной муки в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий // Вестник КрасГАУ. – 2010. – № 10. – С. 178 – 181
34. Султаева Н.Л., Перминова В.С. Исследование свойств семян льна и разработка на их основе технологии хлебобулочных изделий // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2015. – Том 7, №1.
35. ГОСТ 31986-2012. Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.
36. ГОСТ 5900-2014. Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ.
37. ГОСТ 5898-2022. Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности.
38. ГОСТ 5903-89. Изделия кондитерские. Методы определения сахара

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/glava-diploma/349877>