***Юминова Л.Э.***

***Россия, г.Уфа***

Yminova L. E.

Russia, Ufa

**ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ**

**ВЕГЕТАРИАНСКОГО ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ПОЛБЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧЕРЕМУХОВОЙ МУКИ**

**RATIONALE IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF FLOUR CONFECTIONERY PRODUCTS FOR A VEGETARIAN DIET SPELT USING THE BIRD-CHERRY FLOUR**

*Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме повышения пищевой ценности мучных кондитерских изделий, в частности медового пирожного*

*«Смуглянка» для вегетарианского питания. Рассмотрены причины, приведшие к необходимости создания мучных кондитерских изделий с повышенной пищевой ценностью (незначительное количество белков, витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон, биологическая ценность).*

*Abstract: the Article is devoted to the actual problem of improving the nutritional value of flour confectionery products, in particular honey cake "Smuglyanka" for vegetarian food. The reasons that led to the need to create flour confectionery products with high nutritional value (a small amount of proteins, vitamins, minerals, dietary fiber, biological value).*

*Ключевые слова: черемуховая мука, нетрадиционное сырье, льняная мука, мука из полбы, пищевая и энергетическая ценность, медовое пирожное.*

*Key words: bird cherry flour, non-traditional raw materials, linseed meal, flour of spelt, food and energy value, the honey cake.*

Под пищевой продукцией вегетарианского питания понимается специализированная пищевая продукция, предназначенная для коррекции углеводного, жирового, белкового, витаминного и других видов обмена веществ. Для обеспечения здорового питания населения нашей страны необходимо производство мучных кондитерских изделий, предназначенных для всех категорий потребителей разных возрастных групп. Это мучные кондитерские изделия обогащенные и функциональные, специализированные диетического питания. Они должны способствовать удовлетворению потребности организма в энергии и пищевых веществах, сохранению здоровья и долголетия. Вегетарианство — вид питания, при котором из рациона исключается мясо, становится все более популярным. Одни выбирают его по идеологическим соображениям, другие — видят в нем пользу для здоровья. Вегетарианство-это целая система питания, требующая внимательного отношения к ежедневному рациону и своему организму.

Я считаю необходимостью разработать новый ассортимент мучных кондитерских изделий вегетарианского назначения путем не только изменения компонентного состава рецептур изделий, но и подбором оптимальных технологических параметров и способов приготовления теста.

Для проведения эксперимента по созданию продукта с повышенной пищевой характеристики была взята в качестве контрольного образца рецептура медового пирожного, представленная в таблице 1.1.

Таблица 1.1.Медовое пирожное (базовая рецептура 1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Массовая долясухих веществ, % | Расход сырья на 0,4 кг полуфабриката, г |
| в натуре | в сухих веществах |
| Мука пшеничная высшего сорта Мука пшеничная высшего сорта(наподпыл) | 85,5085,50 | 200,710,0 | 171,68,6 |
| Сахар-песок | 99,85 | 30,0 | 29,9 |
| Масло сливочное | 84,00 | 60,0 | 50,4 |
| Мед цветочный | 84,00 | 70,0 | 58,8 |
| Яйцо столовое | 27,00 | 40,0 | 10,8 |
| Натрийдвууглекислый | 50,00 | 3,0 | 1,5 |
| Итого | - | 423,7 | 331,1 |
| Выход | 94,50 | 405,7 | 383,4 |
| Влажность5,50 +/-1,5% |  |  |  |

В качестве контрольного образца(2) была взята рецептура медового пирожного на основе муки из полбы. Смесь яйца и белка заменили льняной мукой и питьевой водой. Рецептура медового пирожного на основе муки из полбы представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 Медовое пирожное на основе муки из полбы (базовая рецептура 2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Массовая долясухих веществ, % | Расход сырья на 0,4 кг полуфабриката, г |
| в натуре | в сухих | веществах |
| Мука из полбы | 85,50 | 195,7(97%) | 167,3 |
| Мука из полбы |  |  |  |
| (на подпыл | 85,50 | 10,0 | 8,6 |
| Сахар-песок | 99,85 | 30,0 | 29,9 |
| Масло сливочное | 84,00 | 60,0 | 50,4 |
| Мед цветочный | 84,00 | 70,0 | 58,8 |
| Мука льняная |  | 5,0(3%) | 4,3 |
| Вода питьевая | 50,0 | 0,0 |
| Натрийдвууглекислый | 50,00 | 3,0 | 1,5 |
| Итого | - | 423,7 | 331,1 |
| Выход | 94,50 | 405,7 | 383,4 |
| Влажность5,50 +/-1,5% |  |  |  |

С целью дальнейшего обогащения мучного кондитерского изделия – пирожного «Смуглянка» с нетрадиционным видом растительного сырья для вегетарианского назначения, была использована черемуховая мука.

Черемуховая мука вводится при замесе песочного медового теста в размере 4, 8, 12, 16% от общей массы полбяной муки взятой по рецептуре. При увеличении дозировки черемуховой муки в изделиях увеличивается массовая доля сахара из-за повышенного содержания природных сахаров в черемуховой муке по сравнению с пшеничной. Выбираем оптимальный вариант рецептуры, где дозировка черемуховой муки составляет всего 12% от общей массы муки из полбы, взятой по рецептуре.

Проведена органолептическая оценка изделия. Лучшим был признан образец приготовления с 12% добавкой черемуховой муки. Тесто при такой дозировке было эластичным. Выпеченные изделия сохранили форму, имели светло-шоколадный цвет мякиша, равномерную пористость, приятный запах миндаля.

Сделаны следующие выводы: обоснована целесообразность совершенствования рецептуры и технологии мучных кондитерских изделий с целью улучшения потребительских характеристик. Изучен химический состав муки из полбы, льняной, черемуховой муки. Установлено, что черемуховая мука содержит белки, витамины Е, В1, В2, органические кислоты, сахара. Установлено, что использование 12% черемуховой муки от общей массы муки способствует улучшению потребительских характеристик теста и выпеченных изделий – пирожное «Смуглянка».

Таким образом, использование черемуховой муки в производстве мучных кондитерских изделий актуально и целесообразно, позволяет расширить ассортимент изделий, создать продукты с улучшенными потребительскими характеристикам.

**Использованные источники**

1. Коркина,Е.Г. Концепции Государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2020 года

/ Е.Г. Коркина // Российская газета, 2010. – 259 с.

1. Сборник технологических нормативов: Сборник рецептур на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия. III часть / под общей ред. А.П. Антонова. - М.: Хлебпродин-форм, 2000. – 720 с.
2. Олейникова А.Я. Технология кондитерских изделий / А.Я. Олейникова, Л.М. Аксенова, Г.О. Магомедов. - СПб.: Изд-во «РАПП», 2010.

– 672 с.

1. Скурихина И.М. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / под ред. член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В.А. Тутелья-на. - М. : ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
2. Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико- химическими методами. Мучные кондитерские изделия / О.Д. Скуратовская.

- М. : Дели принт, 2001. – 141 с.

7. Смирнова Т. П. Технология продукции общественного питания [Текст] : лабораторный практикум / Т. П. Смирнова ; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа : Башкирский ГАУ, 2012. – 133 с.