

ПРИМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ СДОБНОГО ПЕЧЕНЬЯ

Байысбаева М.П., канд. техн. наук, доц.,
Коньсова М., магистрант

Алматинский технологический университет (Республика Казахстан)

Мучные кондитерские изделия являются лакомствами и обладают привлекательным внешним видом, хорошим вкусом, ароматом и легко усваиваются организмом человека.

Только есть один нюанс: при частом употреблении печенья будут постепенно появляться лишние килограммы на вашем теле. Это зависит от калорийности печенья. Калорийность печенья высока и зависит от его вида. Калорийность печенья разного вида приведена в табл.

Таблица – Калорийность печенья

Наименование продукта	Калории	Белки	Углеводы	Жиры
Галеты	415,0	9,2	10,2	68,4
Крекеры	439,0	9,2	14,1	66,1
Печенье сахарное	436,0	7,5	11,8	74,4
Печенье сдобное	458,0	10,4	5,2	76,8
Пряники	350,0	4,8	2,8	77,7
Печенье овсяное	437,0	6,5	14,4	71,8

В каком печенье больше всего калорий? В сдобном печенье содержится большое количество жира, сахара и яиц.

Польза от печенья в первую очередь заключается в его составе. Сегодня современные производители редко задумываются о том, принесет их печенье пользу или вред. Очень часто при его производстве используют достаточно жирное и тяжелое масло, которое может привести к ожирению, а также без угрызения совести добавляют в печенье консерванты, красители и химические добавки.

Есть выход из сложившейся ситуации: сырье, используемое при приготовлении сдобного печенья, можно заменить натуральными отечественными продуктами, в составе которых содержатся полезные для организма человека вещества, причем печенье получается более полезным и вкусным.

В связи с этим целью наших исследований является разработка новых видов сдобного печенья с использованием нетрадиционных продуктов переработки зерна с высокой пищевой и биологической ценностью.

Поскольку основным сырьем в производстве мучных кондитерских изделий является мука, от качества которой зависит пищевая и биологическая ценность готовой продукции, наше внимание в качестве основного сырья для мучных кондитерских изделий привлекла ржаная обдирная мука (ГОСТ 7045-90).

Пищевая и биологическая ценность ржаной муки оценивается выше пшеничной. Решающую роль в этом играет более сбалансированный аминокислотный состав ржаного белка, несмотря на его относительно меньшее содержание. Белки практически всех злаковых культур и продуктов их переработки лимитированы по двум незаменимым аминокислотам – лизину и треонину. Однако скор наиболее дефицитной их них – лизина – выше у ржаной муки, чем у пшеничной, на 69%.

Преимуществом ржаной муки в качестве основного сырья для мучных кондитерских изделий является также более низкая калорийность по сравнению с пшеничной мукой благодаря меньшему содержанию крахмала и повышенному содержанию пищевых волокон.

Фруктовое пюре – один из самых интересных и подходящих для всех заменителей масла и сахара. В рецептуре сдобного печенья в целях уменьшения количества сахара и масла решили заменить их яблочным (46 ккал на 100 г) и банановым (91 ккал на 100 г) пюре.

Для оценки влияния композитных смесей на качество изделий проводили пробные лабораторные выпечки. Для приготовления сдобного теста за основу в качестве контроля была выбрана рецептура песочно-выемного печенья (содержание продуктов на 1000 г теста): мука пшеничная – 649,66 г; сахар – 214,38 г; масло сливочное – 276,1 г; соль – 2,4 г; сода пищевая – 2,99 г; углекислый аммоний – 1,36 г.

В готовых изделиях определялись органолептические показатели, влажность, щелочность, намокаемость. По результатам пробных лабораторных выпечек выявлено, что изделия с этими смесями имели требуемые органолептические показатели: удовлетворительный внешний вид, заданную форму, поверхность, характерную для сдобного печенья, и приятный вид в изломе. Намокаемость печенья составляла 120...125%.

Кроме того, при внесении композитных смесей количество углеводов в изделии уменьшается и снижается его энергетическая ценность. Такое изделие востребовано ввиду актуальности проблемы снижения калорийности мучных кондитерских изделий. Благодаря содержанию в составе рецептурных компонентов (ржаной муки и фруктового пюре) незаменимых аминокислот, витаминов, микроэлементов и других полезных веществ полученное печенье позволяет расширить ассортимент мучных кондитерских изделий функционального назначения.