

## ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА И СОСТАВ ГРЕЧНЕВОЙ МУКИ

Асенова Б.К., канд. техн. наук; Касымов С.К., канд. техн. наук;  
Муратбаев А.М.

Государственный университет имени Шакарима, г. Семей, Казахстан

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные вопросы, связанные с гречневой мукой. А также полезные свойства и состав гречневой муки.

Успешная работа и развитие хлебопекарной отрасли, стабильное и повсеместное обеспечение населения высококачественными хлебобулочными изделиями в широком ассортименте и по доступным ценам – задача первостепенной важности. Решение этой задачи важно для повышения продовольственной безопасности страны, сохранения социального спокойствия в обществе. Для укрепления здоровья населения необходимо увеличить объем выпуска хлеба с использованием белковых добавок, хлебобулочных изделий лечебно-профилактического назначения. Несбалансированное питание и негативные изменения окружающей среды увеличили риск всевозможных заболеваний человека: атеросклерозом, сердечно-сосудистыми, сахарным диабетом и др. Поэтому сегодня особое значение имеет создание и внедрение в производство продуктов профилактического действия, содержащих широкий спектр биологически активных соединений, способных компенсировать действие агрессивных факторов окружающей среды на человека, тем самым поддерживая здоровье и активный образ его жизни [1].

Наиболее употребляемые населением продукты питания на зерновой основе хлебобулочные изделия. Введение в их рецептуру ингредиентов, оказывающих влияние на качественный и количественный состав рациона питания человека, придает им диетические, профилактические и функциональные свойства. Перспективным направлением в хлебопекарной отрасли является использование гречневой муки [2].

Гречневая мука – это уникальный продукт с сочетанием исключительных вкусовых свойств и полезных качеств. У славянских народов во все времена высоко ценились блюда, приготовленные из гречки. Это поистине чудесное злаковое пришло к нам из Южной Азии, где культивировалось более 1000 лет. В наше время продукты из гречки входят в еженедельный рацион питания во многих странах мира. Гречневая мука, выработанная из гречки, в отличие от пшеничной, в своем составе содержит гораздо больше необходимых для человеческого организма витаминов и минералов, совершенно не содержит глютена и является уникальным источником растительного белка. Нельзя недооценивать и её питательные свойства, такие как: большое количество углеводов, присутствие почти всех витаминов и всех необходимых организму аминокислот, среди которых можно выделить магний, цинк, железо, калий, рутин, природные антиоксиданты, а также витамины группы В и витамин Е. Также хочется оста-

новиться на содержании пищевых волокон в гречневой муке. В ней они представлены пектином и лигнином, целлюлозой и гемицеллюлозой. Именно эти вещества позволяют гречневой муке оказывать на организм человека оздоравливающий и очищающий эффект (таблица 1,2)

Сфера применения гречневой муки очень разнообразна. Особенно широко используется гречневая мука в хлебопекарной и кондитерской промышленности. Она является источником обогащения и повышения пищевой ценности хлеба. Введение гречневой муки обогащает пшеничную муку более полноценным белком, витаминами и минеральными веществами, что позволяет улучшить вкус и ароматизировать хлеб, замедлить очерствение и повысить его пищевую ценность. Также ее используют при выпечке вкусных и полезных пирожков, булочек, оладьев и блинчиков, при производстве особых пельменей, макарон, кексов и печенья, каждый из которых представляют собой очень полезный диетический продукт. Важнейшей областью применения гречневой муки является ее использование в детском и диетическом питании. Также гречневая мука нашла применение в винокуренном и пивоваренном производстве [3,4,5].

Таблица 1

<b>Витамины</b>	
Витамин РР (НЭ) (РР)	6.3 мг
Витамин Е (ТЭ) (Е (ТЭ))	0.3 мг
Витамин В9 (В9)	32 мкг
Витамин В6 (В6)	0.5 мг
Витамин В2 (В2)	0.18 мг
Витамин В1 (В1)	0.4 мг
Витамин РР (РР)	3.1 мг

Таблица 2

<b>Минеральные вещества</b>	
Кобальт (Со)	2.1 мкг
Молибден (Мо)	13 мкг
Фтор (F)	90 мкг
Марганец (Mn)	0.76 мг
Медь (Cu)	370 мг
Цинк (Zn)	1.09 мг
Железо (Fe)	4 мг
Сера (S)	81 мг
Фосфор (P)	250 мг
Калий (K)	130 мг
Натрий (Na)	3 мг
Магний (Mg)	48 мг
Кальций (Ca)	42 мг

Помимо этого, гречневая мука обладает важными лечебными свойствами. Она оказывает положительное влияние на сосудистую систему, укрепляет капилляры, способствует правильной работе печени, помогая выведению токсинов, а также помогает решить столь деликатную проблему запоров. Это один из немногих продуктов, помогающий снизить количество холестерина в крови. Незаменима гречка и при остеоартрите, заболеваниях брюшной полости. Самое удивительное, что при помощи гречки можно повысить своё настроение и снизить риск развития депрессий из-за содержащегося в ней гормона допамина. При регулярном употреблении блюд из гречневой муки из организма выводятся токсины и избыток жиров, шлаки и соли тяжелых металлов. Рекомендуются в качестве детоксиканта при различных аллергиях, в том числе и при аллергических реакциях на какие-либо продукты питания; в качестве диетического питания для людей, склонных к аллергиям. Кроме того, при среднем уровне (353 Ккал) калорийности гречневая мука является частым ингредиентом при приготовлении диетических блюд для людей, которые страдают диабетом.

### **Литература**

1. Гаврилова, О. М. Приготовление хлеба с использованием гречневой муки /О.М. Гаврилова, И.В. Матвеева, П.И. Вакуленчик //Хлебопечение России. – 2007. – № 3. – С. 14–16.
2. Гаврилова, О.М. Сохранение свежести хлеба из смеси пшеничной и гречневой муки / О.М. Гаврилова, И.В. Матвеева, Т.А. Юдина, А.А. Ломакин // Хлебопечение России. – 2008. – № 3. – С. 18–20.
3. Muratbayev A.M., Assenova B.K., Kassymov S.K., Nurimkhan G.N., Nurgazezova A.N. Food fortification // Перспективы развития науки и образования: Материалы международной научно-практической конференции (28 февраля 2015 г). -Тамбов, 2015. -Ч 9. -С.7-9.
4. Муратбаев А.М., Асенова Б.К., Нурумхан Г.Н., Аринова Э.Ж. Исследование композитной муки// Научный журнал. Вестник ГУ имени Шакарима города Семей. -2015.- № 4 (72). - С.42-46.
5. Муратбаев А.М., Асенова Б.К., Касымов С.К., Нурымхан Г.Н., Нургазезова А.Н. Обогащение муки зерновыми культурами // Пища и экология качество: труды XII междунар. науч.- практ. конф. –М., 2015.- Том 1.- С.638-642.