

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯЧМЕННОЙ КОНДИТЕРСКОЙ МУКИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕСОЧНОГО ПОЛУФАБРИКАТА

**Евдохова Л.Н., Щербакова Е.А., Тодаренко Н.С.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Исследователи медицинского центра Университета Baylor в Далласе /США/ установили, что наибольшими защитными свойствами среди продуктов растительного и животного происхождения в чистом виде является киви, ячмень, кефир и брокколи.

В настоящее время накоплены данные, свидетельствующие о том, что по многим своим полезным (лечебным) свойствам продукты из ячменя (и сам ячмень) просто уникальны. Ячмень содержит достаточно ценные по аминокислотному составу белки (не сбалансированы только по лизину и треонину), слизи, богат активными ферментами (амилаза, протеаза, пероксидаза), имеет более высокое, чем в овсе, содержание пищевых волокон. Ячменные каши из ячменной муки в Европе давно уже являются неотъемлемой частью утреннего рациона.

Известно, что пища бедная пищевыми волокнами, не обеспечивает должное насыщение, в результате чего современный человек часто переедает. К тому же, клетчатка является основной пищей для микрофлоры кишечника, а ведь именно на нее возложена природой «ответственность» за состояние нашего здоровья. Как утверждают ведущие диетологи, если бы современный человек употреблял более грубую пищу, то жил бы намного дольше, а чувствовал бы себя значительно лучше.

Пищевые волокна ячменя состоят преимущественно из группы уникальных водорастворимых пищевых волокон, называемых бета-глюканы. Бета-глюкан имеет молекулярную массу около 200 000 и состоит из остатков глюкозы, которые соединены между собой связями типа β -1,4 (70%) и β -1,3 (30%).

Практически весь бета-глюкан ячменя находится в эндосперме, где он входит в состав стенок крахмальных зерен и выполняет функцию целлюлозы. Разработанная технология производства ячменной муки позволяет выделить фракцию муки, которая наиболее богата бета-глюканом – это низкозольная и мелкодисперсная мука, с содержанием бета-глюкана в среднем около 4%.

Для изучения возможности применения ячменной кондитерской муки при производстве мучных кондитерских изделий были осуществлены пробные выпечки. Для эксперимента ячменная мука вводилась в рецептуру песочного полуфабриката в различных процентных соотношениях (30%, 50%, 70% и 100%).

Установлено, что по органолептическим показателям (внешний вид, цвет, вкус и запах) выпеченный песочный полуфабрикат удовлетворял требованиям техническим нормативно-правовым актам на данный вид изделий при добавлении ячменной муки 30% и 50%. При использовании 70% и 100% ячменной кондитерской муки песочный полуфабрикат имел посторонний запах и не характерный цвет.

Таким образом, проведенные исследования показали, что использование ячменной кондитерской муки в мучных кондитерских изделиях является возможным и перспективным. Это позволит обогатить традиционно бедные полезными веществами мучные кондитерские изделия. Такие изделия можно рекомендовать для профилактического и диетического питания, как взрослых, так и детей.