

Учёные СФУ продлили срок годности хлеба и сделали его полезнее

Учёные Сибирского федерального университета разработали рецептуру пшеничного и пшенично-ржаного хлеба с пролонгированным сроком хранения. Продукт, изготовленный по «новым» рецептам, будет дольше сохранять свежесть и вкус, а также будет обогащён белками, витаминами, минеральными веществами, клетчаткой благодаря продуктам переработки растительного сырья из яблок, ростков пшеницы, пророщенного овса и зёрен гречихи.



Хлеб необходим для удовлетворения физиологической потребности в основных питательных веществах. Он обеспечивает 30–40 % суточных энергозатрат человека. Продукт содержит 50% углеводов, до 1% жиров и 6–8% белков с дефицитом незаменимых аминокислот лизина и треонина.

По словам заведующей кафедрой технологии и организации общественного питания Института торговли и сферы услуг СФУ Галины Губаненко, усвояемость хлеба зависит от вида и сорта муки. Белки ржаного и пшеничного хлеба усваиваются на 75%, а из муки высшего сорта — на 85%. При этом пшеничный хлеб из муки высшего или 1-го сортов содержит меньше витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон, но больше крахмала.



«Максимальный срок годности хлеба в торговых сетях Красноярска — трое суток. Мы разработали обогащённый хлеб с пролонгированным сроком хранения и повысили его пищевую ценность за счёт натуральных добавок. Для обогащения белками, пищевыми волокнами, витаминами, минеральными веществами и увеличения срока годности мы использовали полученные из местного растительного сырья продукты: муку яблочную, изолят горохового белка, муку из пророщенной овсяной крупы, муку из зелёной пророщенной гречневой муки, порошок из выжимок ростков пшеницы, сок из зелёных ростков пшеницы „Витграсс“», — рассказала Галина Губаненко.

Чтобы получить из такого, казалось бы, привычного продукта как хлеб дополнительный витамин Е, кальций и хром, можно будет выбрать продукт с добавлением яблочной муки — 100 г такого «яблочного хлеба» удовлетворит на 15% суточной потребности организма в белках, пищевых волокнах, селене, витаминах Е и РР. А вот хлеб с добавлением изолята горохового белка — это почти «фитнес-питание»: белка в нём на 76,3% больше в сравнении с обычным пшеничным хлебом, кроме того, высокое содержание фосфора и железа.

Получить дополнительный магний можно из пшеничного хлеба, в состав которого учёные ввели муку из пророщенной овсяной крупы, а калием организм насытит хлеб с добавлением муки из зелёной пророщенной гречихи.

«В последние годы под влиянием индустрии красоты сложилось во многом преувеличенное и не соответствующее действительности мнение о вреде хлеба для здоровья и фигуры. Хочу отметить, что обогащённые разновидности хлеба, которые

планируется выпускать на хлебозаводе, способны значительно улучшить дневной рацион горожан и добавить в их меню такие полезные и жизненно необходимые вещества, как магний, цинк, хром, витамины группы В, без которых немыслима красивая кожа и волосы. Железо, витамин РР, пищевые волокна, благодаря которым формируется правильный микробиом кишечника — всё это можно получать не из дорогостоящих добавок, а с таким привычным и естественным для нашей культуры продуктом, как хлеб», — резюмировала Галина Губаненко.

Исследователь отметила, что повышение пищевой ценности разработанных образцов хлеба уже подтверждено протоколами лабораторных испытаний в аккредитованных лабораториях. Срок годности хлеба, изготовленного по новым рецептам, увеличился до 5 суток — это подтверждено протоколами лабораторных испытаний. Важно, что все добавки изготавливаются из вторичного сырья пищевого производства (отжимов яблок, пшеничных зёрен и т.п.) в Красноярском крае — а значит, реализуется стратегия разумного потребления пищевых ресурсов и безотходного производства.

Работы проводились в рамках гранта «Разработка научно-обоснованных рецептур и технологии шоковой заморозки хлебобулочных изделий и хлеба с пролонгированным сроком хранения, повышенной пищевой ценности с использованием продуктов переработки регионального растительного сырья Красноярского края» (договор № 91-ЗуЕП от «08» ноября 2022 г., заказчик работ — ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»).

[Пресс-служба СФУ](#), 6 июля 2023 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/27882>