

## ПОЛУЧЕНИЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОБОГАЩЕННЫХ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫМИ ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ

Т.А. Гуринова, К.К. Гуляев, Н.Н. Храмцова

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

Неоценимое значение для жизни и здоровья человека имеют полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), содержащиеся во многих пищевых жирах. Богаты ими растительные масла и жиры морских рыб.

Наиболее эффективное физиологическое воздействие на организм человека оказывают ненасыщенные жирные кислоты семейства омега-3, омега-6, в которые входят линоленовая и линолевая кислоты соответственно и продукты их превращений. Эти кислоты относятся к незаменимым (эссенциальным), они не синтезируются организмом человека и должны поступать только с растительной пищей. Недостаток в организме этих кислот замедляет рост и снижает массу тела молодого организма, его репродуктивные функции, нарушает артериальное давление и функции центральной нервной системы, печени, почек. В результате оценки пищевого статуса различных групп населения установлено, что в целом потребляется избыточное количество животных жиров, при этом наблюдается дефицит ПНЖК в питании.

Хлебобулочные изделия занимают ведущее место в рационах практически всех групп населения. В рецептуре значительной части хлебобулочных изделий из пшеничной муки используются жиры. Для большинства изделий предусмотрено применение маргарина, для некоторых видов сдобных изделий – животного масла, поэтому обогащение их ПНЖК является целесообразным. С этой целью была исследована возможность применения в хлебопечении ПНЖК под торговой маркой РОПУФА, которые получают из жира морских рыб.

С учетом рекомендуемой среднесуточной нормы потребления ПНЖК для предотвращения появления симптомов дефицита были рассчитаны процентные соотношения добавки ПНЖК под торговой маркой РОПУФА к массе муки по унифицированной рецептуре сдобного хлебобулочного изделия. Были проведены экспериментальные лабораторные выпечки и отобраны готовые изделия, соответствующие по своим органолептическим показателям (состояние мякиша, поверхности, отсутствие подрывов, отсутствие послевкуся, вызванного вкусовыми свойствами добавки) контрольному образцу. Проведенные лабораторные выпечки показали, что введение исследуемой добавки возможно в количестве не более 1% к массе муки. Введение добавки в хлебобулочное изделие увеличивает его кислотное и перекисное числа по сравнению с контрольным образцом. Кислотное число является одним из основных качественных показателей, характеризующих степень свежести жира. По перекисному числу судят о содержании перекисных соединений в жире и выявляют окислительные процессы и появление продуктов порчи значительно раньше, чем это может быть установлено органолептически. Полученные результаты находятся в пределах допустимых для жировых продуктов, однако следует изучить, как повлияет введение ПНЖК на сроки сохранения свежести готовых изделий.