

## **ВИТАМИННЫЙ КОНЦЕНТРАТ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЖИРОВ В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ**

**Кондратенко Р.Г, Васильянова М.С, Ридетский В.Ф.  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

В настоящее время одной из актуальных тенденций развития пищевых отраслей ведущих стран мира является разработка и использование жиров с минимальным количеством транс-изомеров. Транс-изомеры оказывают негативное влияние на организм человека: повышают уровень холестерина в крови, нарушают нормальную работу клеточных мембран, способствуют развитию сосудистых заболеваний. Рядом государств приняты меры по ограничению содержания транс-изомеров в жирах и маслах, так как основное поступление в организм человека пространственных изомеров происходит вследствие потребления гидрогенизированных жиров, получаемых промышленной переработкой растительных масел, в том числе при производстве маргарина. В маргарине доля транс-изомеров достигает 40%.

Анализ рецептур хлебобулочных изделий показал, что маргарин, является наиболее распространённым жировым компонентом данных изделий. Содержание его в изделиях из пшеничной муки колеблется в интервале от 2 до 15%.

Одним из сырьевых компонентов, позволяющим заменить маргарин, является жировой концентрат витаминов Е и F. Данная добавка из рапсового масла - это маслянистая жидкость желтого цвета, представляющая собой сбалансированную смесь природных витаминов и других ценных биологически активных соединений. К преимуществам жирового концентрата относится его более высокая биологическая активность по сравнению с синтетическими витаминными препаратами, обеспечение низкого содержания в продукте перекисных и карбонильных продуктов окисления. Концентрат так же способствует укреплению иммунитета и позволяет получить хлебобулочные изделия профилактического назначения. Кроме того, при внесении концентрата, происходит обогащение хлебобулочных изделий витаминами Е и F.

В ходе исследований была установлена возможность полной замены маргарина (до 5%) в рецептуре изделий из пшеничной муки без ухудшения органолептических и физико-химических показателей качества теста и готовых изделий. Так же было установлено влияние витаминного концентрата на структурно-механические свойства теста. Анализ влияния витаминного концентрата на структурно-механические свойства теста, на приборе альвео-консистограф, показал, что тесто, в котором происходила замена маргарина на жировой концентрат, обладает лучшей эластичностью по сравнению с образцами, в которых происходило смешивание маргарина и жирового концентрата.

Таким образом, полная замена маргарина витаминным концентратом рациональна и приводит к улучшению структурно-механических свойств теста, а использование витаминного концентрата позволит создать хлебобулочные изделия с пониженным содержанием транс-изомеров жирных кислот профилактического назначения.