

УДК 664.346  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЬЮГИРОВАННОЙ ЛИНОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ  
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МАЙОНЕЗА

А.И. МИРОНОВ, А.В. ТАТУР

Научные руководители:

З.В. ВАСИЛЕНКО, д-р техн. наук, проф.; Т.Н. БОЛАШЕНКО  
УО «МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»

г. Могилёв

Майонез и соусы на его основе популярны во всем мире, используют как в самостоятельном виде, так и при производстве широкого ассортимента кулинарных изделий и блюд. Майонез дополняет и выгодно подчеркивает вкусовую гамму основного продукта, легко усваивается организмом и рекомендуется для повседневного употребления всеми группами населения в составе холодных блюд и закусок, запеченных мясных и рыбных блюд как в домашних условиях, так и в системе общественного питания.

Растительное масло, как основной рецептурный ингредиент майонеза, является поставщиком полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), которые благоприятно воздействуют на физиологические функции и обмен веществ в организме человека. Однако в последнее время все большее число покупателей предпочитают «легкий» майонез с низким содержанием жиров, что более соответствует современному стилю жизни, способствует сохранению здоровья, снижает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и других заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ в организме человека.

В связи с вышеизложенным и на основании изучения литературы, при производстве майонеза, в том числе с пониженным содержанием жира, предлагается использовать конъюгированную линолевою кислоту, которая является эссенциальным фактором питания и оказывает на обменные процессы в организме человека позитивный эффект.

Конъюгированная линолевая кислота действует на организм в четырех смежных направлениях:

- стимулирует иммунную систему;
- останавливает развитие раковых опухолей;
- борется с развитием атеросклеротических бляшек в сосудах;
- останавливает и предупреждает развитие сахарного диабета II типа.

На кафедре «Технология продукции общественного питания и мясopодуктов» разработаны технология и рецептуры майонеза функционального назначения с конъюгированной линолевою кислотой. В рецептуры майонезов вводилась конъюгированная линолевая кислота в виде пищевой

добавки «Тоналин TG 80», которая состоит из глицеридов, содержащих конъюгированную линолевую кислоту в количестве 80% от массы добавки. «Тоналин TG 80» является чистой, прозрачной, бесцветной с немного желтым оттенком маслянистой жидкостью с достаточно специфическим вкусом и ароматом.

При разработке технологии и рецептов майонеза были определены оптимальное количество и способ введения в продукт пищевой добавки «Тоналин TG 80» и охарактеризованы физико-химические, органолептические показатели и структурно-механические свойства. Установлено, что введение пищевой добавки «Тоналин TG 80» не оказывало влияния на стойкость майонезной эмульсии. Поскольку пищевая добавка «Тоналин TG 80» обладает специфическим вкусом и ароматом, ее оптимальная концентрация в рецептурах была определена на основании органолептических показателей и составила 1,5–2,0 %.

Исследование токсикологической безопасности и функциональной активности майонеза с конъюгированной линолевой кислотой было проведено отделом биохимической фармакологии ГУ «НПЦ «Институт фармакологии и биохимии НАН Беларуси».

Эксперименты, проведенные с целью установления характера и выраженности возможного повреждающего действия на организм экспериментальных животных и оценки его безопасности, а также возможного позитивного эффекта при гиперхолестеринемии, показали следующее:

- майонез с конъюгированной линолевой кислотой в условиях однократного и многократного внутрижелудочного воздействия не представляет опасности в плане возможности развития острых отравлений, не обладает раздражающими свойствами;

- установлено отсутствие токсического действия на неврологический статус, функциональное состояние вегетативной нервной системы, функцию основных систем жизнеобеспечения деятельности организма, показатели обмена веществ, морфологическую организацию внутренних органов животных;

- майонез с конъюгированной линолевой кислотой проявляет умеренный гипохолестеринемический эффект в условиях алиментарной гиперхолестеринемии, что проявляется снижением содержания свободного холестерина в печени, а также уровня холестерина в сыворотке крови.

На основании проведенных исследований получено заключение о возможности отнесения майонеза с конъюгированной линолевой кислотой к продуктам функционального назначения.

Также получено заключение о том, что майонез с конъюгированной линолевой кислотой (ГОСТ 30004.1–93) соответствует требованиям гигиенической безопасности (СанПиН 11 63 РБ 98) и может быть внедрен в производство на предприятиях, производящих данный вид продукции.