

637.1

ПРОИЗВОДСТВО СЫРНОЙ МАССЫ ИЗ ОБЕЗЖИРЕННОГО МОЛОКА

Т.И. Шингарева, О.И. Колб, В.В. Шинкаревич

Могилевский государственный технологический институт, Беларусь

На предприятиях молочной промышленности республики при производстве новых видов молочных продуктов наряду с кислотной коагуляцией белков молока все шире применяется и термокислотная, основанная на действии одновременно двух факторов – кислотного и температурного. Получаемый таким способом молочный белок имеет ряд преимуществ по сравнению с белком, полученным кислотным способом (творог). Во-первых, он не кислый, что находит спрос у потребителя; во-вторых, при его получении не требуется применение заквасок, а в качестве коагулянта можно использовать кислую сыворотку; в-третьих, технологический процесс его получения намного короче и требует меньших материальных затрат. Однако при получении молочного белка из обезжиренного молока с помощью термокислотной коагуляции, используя известные в сыроделии технологические приемы, зачастую получается продукт грубой консистенции.

Одним из предлагаемых в литературе способов решения данной проблемы является добавление к обезжиренному молоку пахты, что положительно сказывается на качестве продукта. Но на молочных предприятиях не всегда имеется возможность получать пахту, для этого необходимо, чтобы на заводе вырабатывали масло. Поэтому целью нашей работы явилось изыскание иных путей получения молочного белка из обезжиренного молока, обладающего достаточно нежной консистенцией и являющегося хорошей основой для внесения в него различных наполнителей.

Известно, что одним из технологических приемов, повышающих связанную влагу в сырном зерне и улучшающую консистенцию сыра, является применение частичной посолки в зерне. Это и было взято в исследованиях за основу. В качестве коагулянта применяли кислую подсырную сыворотку кислотностью 60-130 Т, предварительно сквашенную до требуемой кислотности чистыми культурами термофильных молочнокислых палочек. Поваренную соль вносили в уже коагулированную сырную массу, находящуюся в ванне.

Установлено, что увеличение дозы поваренной соли способствует получению продукта с большей влажностью и более выраженным соленым

вкусом, при этом также отмечена тенденция увеличения потерь сырной пыли в сыворотку. По результатам эксперимента подобраны параметры термокислотной коагуляции и дозы поваренной соли, позволяющие получить продукт с высокой влажностью и хорошей, не грубой консистенцией и обеспечить достаточно высокий выход продукта.

637.1

ПРОИЗВОДСТВО СЫРНОЙ МАССЫ «ХУТОРЯНКА»

Т.И. Шингарева, Е.А. Давыдова, В.В. Шинкаревич, О.А. Спышнов

Могилевский государственный технологический институт, Беларусь

Ранее проведенные нами исследования позволили получить молочную белковую массу из обезжиренного молока путем термокислотной коагуляции, которая обладает достаточно нежной, не грубой консистенцией и хорошо поддается измельчению на обычных тестомесильных машинах или фаршемешалках. Последняя может быть использована в качестве основы для внесения в нее различных наполнителей, которые способны не только улучшить органолептические свойства продукта, но и повысить его биологическую и пищевую ценность, а также обеспечить конкурентоспособность на потребительском рынке. Поэтому целью данных исследований явилась отработка рецептур нового вида молочного продукта. Для этого в белковую основу вносили такие наполнители, как закваски различных молочнокислых микроорганизмов, сметана различной жирности, а также наполнители фирмы «ZENTIS» (фруктовые, фруктово-злаковые, фруктово-овощные) и словенской фирмы «Этол» (смесь специй). Подобраны оптимальные концентрации наполнителей, хорошо сочетающиеся по вкусу с белковой основой и обеспечивающие получение сырной массы с высокими органолептическими показателями, а также обеспечивающие максимальную прибыль предприятию. При проведении органолептической оценки было установлено, что предпочтение большинства дегустаторов при выборе наполнителей отдавалось не сладкой, а соленой основе. При применении в качестве наполнителя варенья из чернополодной рябины и шоре из облепихи продукт приобретал не только радиопротекторные свойства за счет этих наполнителей, но и по сравнению с другими значительно дольше сохранял свою стойкость при хранении, что также было отмечено в образцах, где вносили специи, содержащие чеснок. На основании полученных результатов разработан проект рецептур и подготовлена нормативная документация на новый продукт – сырная масса «Хуторянка».