

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ БЕЛКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НЕЖИРНОГО ТВОРОГА

Могутова В.Ф.

Сумской национальный аграрный университет

г. Сумы, Украина, E-mail Valenciya2009@jandex.ua

Постановка проблемы. Согласно тенденции здорового питания производители молочных продуктов пытаются создавать низкокалорийные продукты, за счет уменьшения жира, что позволяет максимально сохранить их сенсорные свойства. Некоторые производители используют концентрат сывороточных белков (КСБ), который позволяет получить продукт с заданными органолептическими и функциональными свойствами.

Целью работы является исследовать использование КСБ для повышения структурно-механических и органолептических показателей сгустка при производстве низкокалорийного творога.

Результаты. Для получения оптимальной консистенции творога в нормализованной смеси должно быть определенное количество жира. КСБ улучшает консистенцию нежирных продуктов, придавая им привкус сливочности. Поэтому проводили исследования по влиянию КСБ на технологические свойства творога, за счет внесения в обезжиренное молоко КСБ в дозах 0...1,5%. Массовая доля жира в исходной смеси была 0,05%. Под влиянием КСБ титрованная кислотность молока повышалась, вследствие кислотного характера белков, количество которых увеличивалось. Исследовалось молоко на термостойкость, которая практически не менялась, потому что в используемом КСБ сывороточные белки находятся в денатурированном состоянии.

Проводили коагуляцию молока с различной дозой КСБ и наблюдали за изменением титрованной кислотности в течение 40 минут. Кислотность повышалась при увеличении дозы, что связано с количеством лактозы, которая составляет в КСБ 36%. Кроме того, КСБ содержит большое количество карбоксильных групп, которые увеличивают кислотность сгустка и готового продукта. Важным аспектом при производстве творога являются синергетические свойства, которые определяли по количеству выделенной сыворотки с одинакового количества сгустка. После 30 минут скорость выделения сыворотки снижалась и к 60 минутам практически прекращалась, что важно учитывать в технологии творога.

Выводы. Под влиянием КСБ меняется титрованная кислотность молока и увеличивается белок. КСБ влияет на образование сгустка, сокращается продолжительность стадий скрытой ферментации. Полученные результаты

указывают, что процесс свертывания молока ускоряется при внесении 1% КСБ от массы молока.