

ИЗМЕНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОЗЫ КОАГУЛЯНТА НА КАЧЕСТВО И ВЫХОД МЯГКОГО СЫРА

Е.А. Давыдова, Т.И. Шингарева

Могилевский государственный технологический институт

Могилев, Республика Беларусь

При производстве мягких сыров способом термокислотной коагуляции белков молока возможно применение в качестве коагулянта кислой молочной сыворотки, а также различных пищевых кислот: соляной, молочной, уксусной и т.д. Применение того или иного вида коагулянта определяется в основном экономическими соображениями – стоимостью коагулянта. В Республике Беларусь пищевых кислот не производят, их покупка требует валютных средств, поэтому на предприятиях молочной промышленности нашей республики в основном используют сквашенную молочную сыворотку. Однако если в случае применения пищевых кислот их концентрацию можно точно регламентировать, то при использовании кислой молочной сыворотки в нормативных документах (ТУ, ТН) обычно дается диапазон дозы сыворотки с определенным варьированием кислотности последней, что не всегда позволяет получить качественный продукт. Кроме того, довольно часто при производстве сыров вносят сыворотку, не ориентируясь на ее количество, а до видимой коагуляции белков молока, что также может негативно сказаться на качестве продукта.

Задачей исследования было установить влияние дозы и кислотности сыворотки-коагулянта на физико-химические и органолептические показатели мягкого сыра, а также на степень использования сухих веществ молока.

При проведении исследований использовали сыворотку кислотностью 100 и 140°Т, дозу которой варьировали от 8 до 18% с интервалом в 2%. Последнюю вносили в нормализованную смесь с массовой долей жира 2,1-2,3%. В результате исследований установили, что доза сыворотки-коагулянта оказывает существенное влияние на все исследуемые показатели. Увеличение дозы вносимого коагулянта приводит к увеличению степени использования сухих веществ молока, однако, при этом происходит снижение массовой доли влаги, что отрицательно сказывается на органолептических показателях получаемых сыров. С точки зрения обеспечения высоких органолептических показателей продукта, его оптимальной влажности, а также максимальной степени использования сухих веществ молока установлены следующие дозы коагулянта: для сыворотки кислотностью 100°Т – 14-16%, для сыворотки кислотностью 140°Т – 8-10%.