

СЕКЦИЯ 4 «ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»

УДК 637.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПАХТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМЕТАНЫ НА ОСНОВЕ ФЕРМЕНТНОЙ БИОКОНВЕРСИИ БЕЛКОВ МОЛОКА

Чеканова Ю.Ю., Малькова Е.В.

**Научный руководитель - Скокова О.И., к.т.н., доцент
Могилёвский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Республика Беларусь**

На сегодняшний день высоким потребительским спросом у ряда потребителей пользуется сметана различной жирности, при получении которой в качестве нормализующего компонента, как правило, используют обезжиренное молоко и другие виды молочного сырья. Вместе с тем альтернативной заменой молочного сырья традиционного состава, применяемого на сегодняшний день при производстве сметаны, может явиться пахта, как побочный продукт при получении масла, что позволит повысить биологическую и питательную ценность готового продукта за счет увеличения количества сухих веществ, в том числе молочного жира, обогащенного фосфатидами и стеринами, а также снизить его себестоимость. Однако применение пахты в технологиях производства сметаны в настоящее время остается недостаточно изученным. Кроме того, немаловажным аспектом является производство высококачественных конкурентоспособных продуктов с высокой стабильностью свойств в процессе длительного хранения, что может быть достигнуто за счет использования ферментов натурального происхождения, модифицирующих структуру белков. Таким образом, представляет интерес исследовать возможность применения пахты, как нормализующего компонента в составе смеси при производстве сметаны на основе ферментной биоконверсии белков молока.

В работе использовали ферментный препарат трансклутаминазы «Кезозим» активностью 250 ед. (производитель «Hydrosol», Германия). В качестве опытных образцов изучали образцы сметаны массовой долей жира 10-30%, полученные на основе смеси сливок массовой долей жира 38% и пахты массовой долей жира 0,4-0,7% различных способов производства масла. В опытные образцы сметаны вносили ферментный препарат трансклутаминазы «Кезозим» активностью 250 ед. (производитель «Hydrosol», Германия) в количестве 0,01% от массы нормализованной смеси одновременно с заквасочной микрофлорой на стадии заквашивания. В качестве контрольных образцов выступали образцы сметаны с массовой долей жира 10-30%, выработанные из смеси сливок массовой долей жира 38% и обезжиренного молока массовой долей жира 0,05% без добавления ферментного препарата.

В ходе работы определены рациональные технологические параметры применения пахты различных способов получения масла, как компонента в составе нормализованной смеси при производстве сметаны массовой долей жира 10-30%, на основе ферментной биоконверсии белков молока, что позволило получить продукт с высокими качественными показателями и технологическими свойствами, хорошей влагоудерживающей способностью, высокими реологическими свойствами и низким постокислительным эффектом в процессе хранения, что, в свою очередь, может способствовать его эффективному позиционированию на рынке ферментированных молочных продуктов.