



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ХОЛОДИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ГУ ВНИХИ)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам использования в производстве мороженого сухой
молочной сыворотки производства республики Польша, по-
ставляемой ООО "Тален-Сервис Т"

В лаборатории технологии мороженого ВНИХИ в декабре 2002 г. проведены исследования по определению возможности использования в производстве мороженого на молочной основе сухой молочной сыворотки производства республики Польша, поставляемой ООО "Тален-Сервис Т".

Было представлено два образца сухой молочной сыворотки: завода Spoldzielcza Mleczarnia SPOMLEK (далее образец № 1) и завода Spoldzielnia Mleczarska "MONCHE" (далее образец № 2).

В соответствии с материалами, предоставленными ООО "Тален сервис", физико-химические и микробиологические показатели сыворотки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	
	Образец 1	Образец 2
Кислотность, °Т (6,5 % раствор)	-	13,4
РН	6,15-6,45	-
Индекс растворимости, см ³	1,25	0,1
Пригорелые частицы, 10 г	диск А, В	диск А/В
Общее количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ в 1 г продукта	3*10 ⁴	1,8*10 ³
Бактерии группы кишечных палочек(колиформы) в 1 г продукта	Отсутствуют	<1,0
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, в 25 г продукта	Отсутствуют	Отсутствуют

Сопоставительный анализ состава испытуемых образцов с составом сухого молока и сыворотки отечественного производства показал, что образцы сыворотки, поставляемые ООО "Тален сервис" близки по составу к аналогичному продукту российского производства (таблица 2)

Таблица 2

Наименование продукта	Вода	Жиры	Белки	Углеводы (лактоза)
Молоко сухое цельное	4,0	25,0	26,0	37,5
Молоко сухое обезжиренное	4,0	1,0	37,9	49,3
Сыворотка сухая молочная (российское производство)	4,0	1,1	12,0	73,3
Образец № 1	4,0	1,5	10,0	70,0
Образец № 2	2,94	0,9	11,0- 12,0	75,0

На основании анализа испытуемых продуктов, требований к качеству сырья, применяемого в производстве мороженого, был сделан вывод о том, что сухую молочную сыворотку целесообразно использовать в производстве мороженого на молочной основе с целью частичной замены СОМО (до 30 %), как это принято при использовании такой разновидности продуктов.

В лаборатории технологии мороженого было изготовлено сливочное мороженое с массовой долей жира 10,0 % и аналогичные образцы мороженого с частичной заменой СОМО на 30,0 % сухими веществами сухой молочной сыворотки (образцы 1,2). Физико-химические данные выработанных образцов мороженого представлены в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Массовая доля, %					Кислотность, °Т	Взбитость, %	Скорость таяния, мин	
	Жи-ра	СОМО	Сыворотки	Сахарозы	Сухих веществ			Время появления 1-ой капли	Время накопления 10 мл
Сливочное (контроль)	10,0	10,0	-	14,0	34,0	18	47	50'	75'
Сливочное с сывороткой (образец № 1)	10,0	7,0	3,0	14,0	34,0	20	47	56'	81'
Сливочное с сывороткой (образец № 2)	10,0	7,0	3,0	14,0	34,0	18	47	37'	70'

Как следует из таблицы 3, кислотность, взбитость и скорость таяния мороженого контрольного и испытуемых образцов мало отличаются друг от друга.

Органолептическая оценка образцов мороженого показала, что мороженое с заменой СОМО 30 % сухими веществами сухой молочной сыворотки завода Spoldzielcza Mleczarnia SPOMLEK и завода Spoldzielnia Mleczarska "MONCHE" республики Польша практически не отличается от контрольного и соответствуют требованиям, предъявляемым к мороженому традиционного состава.

На основании выше сказанного институт считает, что сухая молочная сыворотка завода Spoldzielcza Mleczarnia SPOMLEK Spoldzielnia Mleczarska "MONCHE" республики Польша, при наличии санитарно-эпидемиологических заключений органов санитарно-эпидемиологической службы РФ, могут быть использованы в производстве мороженого с целью замены до 30 % СОМО.

Зам. директора ВНИИХИ

Зав. лабораторией
технологии мороженого

Научный сотрудник



Г.А. Белозеров

А.А. Творогова

И.А. Лагуткина