



Российская Академия сельскохозяйственных наук

**Государственное научное учреждение
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ХОЛОДИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ГНУ ВНИХИ Россельхозакадемии)**

127422, г. Москва, ул. Костякова, 12 Тел. (095) 976-09-63 Факс: (095) 976-15-97
№ 57-6 от 12.05 2006 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам использования в производстве мороженого сухой пахты фирмы "Parmalat Canada" (Канада), поставляемой ООО "Тален-Сервис Т"

В лаборатории технологии мороженого ГНУ ВНИХИ Россельхозакадемии в апреле 2006 г. проведены исследования по определению возможности использования в производстве мороженого сухой пахты, поставляемой ООО "Тален-Сервис Т".

В соответствии с материалами, предоставленными ООО "Тален-Сервис", микробиологические показатели сухой пахты соответствуют показателям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Микробиологические показатели пахты

Наименование показателя		Значение показателя
Масса продукта (г), в которой не допускаются	БГКП (колиформы)	5
	<i>S. aureus</i>	50
	Патогенные, в том числе сальмонеллы	375

Сопоставительный анализ состава сухой пахты и сухого обезжиренного молока, показал, что в пахте массовая доля жира в 7,2 раз больше, а белка меньше в 1,4 раза (таблица 2). На основании анализа химсостава этих продуктов видно, что возможна 100 % замена СОМО на сухие вещества пахты. При этом массовая доля белка в мороженом составит не менее 2,5 %.

Состав продуктов

Т а б л и ц а 2

Наименование продукта	Вода	Жиры	Белки	Углеводы (лактоза)
Молоко сухое обезжиренное	4,0	1,0	37,9	49,3
Пахта сухая	3,2	7,2	26,8	49,4

На основании выбранного подхода в лаборатории технологии мороженого было изготовлено сливочное мороженое с массовой долей жира 10,0 % (контроль) и сливочное мороженое с массовой долей жира соответственно 10,0 % с полной заменой СОМО сухими веществами пахты.

Физико-химические показатели выработанных образцов мороженого представлены в таблице 3

Физико-химические показатели мороженого

Т а б л и ц а 3

Наименование	Массовая доля, %					Кислотность, °Т	Взбитость, %	Скорость таяния по времени, мин	
	жира	СОМО	пахты	сахарозы	сухих веществ			появления 1-ой капли	накопления 10 мл плава
Сливочное (контроль)	10,0	10,0	-	14,0	34,47	17,5	71,0	30'	74'
Сливочное с пахтой	10,0	-	10,0	14,0	34,47	20,0	66,0	38'	78'

Устойчивость мороженого к таянию определяли также по массовой доле растаявшего мороженого за 60, 90, 120, 150 и 170 мин выдерживания образцов при температуре 20°C (таблица 4).

Т а б л и ц а 4

Образцы мороженого	Массовая доля растаявшего мороженого, %, через, мин				
	60	90	120	150	170
Сливочное (контроль)	1	7	19	26	28
Сливочное с пахтой	0,5	4	7	14	17

На основании данных, приведенных в таблице 3 и 4, следует, что образец сливочного мороженого с пахтой по физико-химическим показателям заметно не отличается от контрольного, а по устойчивости к таянию несколько превосходит его.

Дегустационная комиссия в составе специалистов лаборатории мороженого отметила, что мороженое с полной заменой СОМО соответствует требованиям, предъявляемым к мороженому традиционного состава.

На основании вышеизложенного институт считает, что сухая пахта поставляемая ООО "Тален-Сервис Т," может быть использована в производстве мороженого с целью частичной и полной замены СОМО.

Зам. директора ГНУ ВНИХИ
Россельхозакадемии,
зав. лабораторией
технологии мороженого

Инженер-лаборант



А.А. Творогова

А.В. Чеснокова