

Таблиця 3

**Органолептичні дослідження якості зразків молока  
різних термінів зберігання**

Масова частка жиру в молоці, %	Термін зберігання, год.	Масова частка β-каротину, мг/100 г		
		г		
		3	10	контроль
1,5	12	9,5	9,5	10
	24	9,5	9,5	10
	36	9	9	9
	72	8,5	9	8
2,5	12	9,5	9	10
	24	9,5	9	9,5
	36	9	9	9
	72	8,5	9	8,5
3,2	12	10	10	10
	24	10	10	10
	36	10	10	9
	72	9	9	8,5

Встановлено, що при зберіганні продукту β-каротин уповільнює процеси псування молока. Очевидно це відбувається за рахунок зниження мікробіологічних процесів, тим само запобігає окисленню жиру, підвищенню кислотності, зміни органолептичних властивостей.

Подальші дослідження проводили по визначенню вмісту β-каротину у готовому продукті, для встановлення можливості втрат в процесі виробництва.

Результати показано у таблиці 5.

В процесі технології виготовлення продукту спостерігаються незначні втрати β-каротину, які становлять для молока з концентрацією 3 мг/100 г – 10,4 %, для молока з концентрацією 10-мг/100 г – 7,9 %. Як бачимо, при збільшенні концентрації β-каротину в суміші спостерігається зменшення втрат. Також чим вище масова частка жиру в молоці, тим втрати менші. Це можна пояснити міжмолекулярними зв'язками в дисперсній фазі молока за рахунок зв'язку жиру олії з молочним жиром.

Таблиця 4

**Дослідження фізико-хімічних показників пастеризованого  
молока в залежності від терміну зберігання.**

Показники	Зразки молока за вмістом РОЗКМ					
	I		II		контроль	
	36 год.	72 год.	36 год.	72 год.	36 год.	72 год.
Молоко з масовою часткою жиру 1,5%						
Титрована Кислотність, °Т	21,5	21,9	21,6	21,8	21,6	23,2
Активна кислотність, рН	6,58	6,45	6,6	6,59	6,57	6,42
Густина, г/см <sup>3</sup>	1,028	1,029	1,03	1,031	1,028	1,027
Масова частка сухих речовин, %	12,62	12,1	12,7	12,72	12,60	12,61
Молоко з масовою часткою жиру 2,5%						
Титрована Кислотність, °Т	21,5	21,8	21,4	21,7	21,7	2,9
Активна кислотність, рН	6,62	6,61	6,63	6,65	6,59	6,52
Густина, г/см <sup>3</sup>	1,028	1,27	1,03	1,029	1,27	1,026
Масова частка сухих речовин, %	12,62	12,61	12,7	12,72	12,0	11,9
Молоко з масовою часткою жиру 3,2%						
Титрована Кислотність, °Т	21,66	21,7	21,5	21,7	21,7	2,8
Активна кислотність, рН	6,62	6,6	6,62	6,61	6,59	6,52
Густина, г/см <sup>3</sup>	1,028	1,27	1,03	1,030	1,028	1,027
Масова частка сухих речовин, %	14,64	14,63	14,7	14,69	14,6	14,59

Таблиця 5

**Визначення масової частки β-каротину у готовому продукті.**

Масова частка жиру в молоці, %	Масова частка β-каротину, мг/100 г		
	3	10	контроль
1,5%	2,64	9,10	Не додавали
2,5%	2,70	9,26	Не додавали
3,2%	2,72	9,29	Не додавали