УДК 66.664.8

РАДЧЕНКО С.О, БУБЛИКОВА Є.В., канд. техн. наук, асист.

ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГОМОГЕНІЗОВАНОГО МОЛОКА

Гомогенізація - це обробка грубих суспензій і емульсій з метою отримання однорядних високодисперсних систем, що практично не розшаровуються в процесі зберігання. Основна ознака гомогенізації - значне зменшення розмірів жирових кульок, отже, збільшення їх кількості і загальної поверхні жиру.

Велике значення має правильний вибір режиму гомогенізації. Гомогенізація при низьких температурах (40-55^{o}C) приводить до надмірної агрегації, збільшення відстою сливок і підвищення в'язкості. Збільшення температури сприятливо позначається на якості гомогенізації унаслідок зниження в'язкості дисперсної фази, що полегшує процес гомогенізації. Проте не рекомендується гомогенізувати молоко при температурах вище 70^{o}C.

Перед проведенням гомогенізації суміш нагрівають до t = 60^{o}C. Гомогенізацію проводять при 3000 об/хв тривалістю 3 хв. Дана операція проводиться для отримання однорідної емульсії, яка практично не повинна розшаровуватися при зберіганні.

В процесі гомогенізації різко збільшується поверхня жирових кульок і змінюється структура захисної білкової оболонки, яка не може оберегти жир від дії ліпази. Починаючи ж з 57,5^{o}C ліпаза інертна. На підставі вищесказаного ми вибрали режим гомогенізації з температурою 60^{o}C. Ефективність гомогенізації встановлювали, визначаючи розміри жирових кульок за допомогою мікроскопа. Емульгування рослинного жиру у відновленому сухому знежиреному молоці проводили за допомогою емульсора, при наступному режимі t = 60^{o}C, 3000 об/хв., τ = 3 хв.

Найкращі результати гомогенізації отримані при відновленні сухого знежиреного молока з внесенням сиропу до гомогенізованої суміші.

Список літератури: 1. *Бредихин С.А., Космодемьянский Ю.В., Юрин В.Н.* Технология и техника переработки молока. - М.: Колос, 2001 - 400с. **2.** *Вайткус В.В.* Гомогенизация молока. - М.: Пищевая промышленность, 1967, 200 с.