18.11.24

45 група

Механічна обробка молока

Тема: Механічна обробка молока, її мета

Механічна обробка - невід'ємна частина складного технологічного циклу переробки молока. Вона полягає в механічному впливі на молочний напій з метою поділу його на фракції, підвищення гомогенності і однорідності жирової фази, а також підготовки для отримання однакового співвідношення масової частки жиру і сухих речовин.



сепарування молока

Процес сепарування є поділ молока у обертаючому пристрої сепаратора на високожирні і низкожирних продукцію. Жирові кульки відтісняються до центру, де осідають на зовнішній поверхні і збираються у вигляді вершків, а знежирений напій опускається вниз. Ознайомтеся з видами і принципами роботи сепараторів для молока. **Ефективність процесу залежить від:**

- температури сепарування;
- частоти обертання барабана;
- продуктивності сепаратора;
- кислотності рідини;
- забруднення;
- розміру і щільності жирових кульок;
- попередньої обробки;
- масової частки жиру;
- щільності і в'язкості.

Важливо! *Щоб поліпшити процес сепарування в 2 рази, молоко рекомендується підігріти приблизно до 45 ° С. Більш висока температура збільшить ступінь дроблення жирових кульок і, як результат, вихід жиру погіршиться.*

Під час звичайного сепарування можна отримати вершки з жирністю 55%.

гомогенізація

Гомогенізація - процес повного руйнування жирових кульок з діаметром понад 140 нм і частково - білкових речовин. Метою цього методу обробки є запобігання мимовільного відшаровування жиру і збереження однорідності продукту без будь-якого розшарування.

Правильно проведена гомогенізація:

- збільшує терміни зберігання молочних продуктів;
- регулює структурно-механічні якості;
- покращує смак продукту.

Гомогенізація проводиться в гомогенизаторах, які представляють собою плунжерні насоси високого тиску. Найбільш ефективно вони працюють при температурі 55 ° С. Дізнайтеся, який склад коров'ячого молока. Досить популярні клапанні гомогенізатори високого тиску, які створюють максимальний ефект. Ефективність гомогенізації залежить від наступних факторів:

- температури;
- якостей і складу напою;
- тиску.

Сьогодні є два види цього механічного методу обробки:

- одноступінчатий;
- двоступеневий.

Д/З Опрацювати тему, зробити конспект.