

**Інструкційна картка
для проведення лабораторного заняття № 12**

Тема: Визначення якості питного молока за органолептичними показниками. Ознайомлення з вадами питного молока та способами їх усунення.

Мета заняття: Ознайомитись з відбиранням середньої проби продукції для дослідження. Проводити органолептичну оцінку якості кисломолочних продуктів та проведення аналізу кислотності, жирності кефірів, йогуртів, вершків.

Література:

1. Кравців Р.Й. Довідник лабораторних досліджень молока і молочних продуктів. – Львів, 2003.
2. Гончаров Г.І. Технологія первинної переробки худоби і продуктів забою. – К. : НУХТ, 2003
3. Коваль О.А. Технологія забою та первинної переробки тварин. – К.: основа, 2002

Методичні вказівки щодо виконання лабораторного заняття:

Питне молоко має відповідати вимогам ДСТУ 2661-94, які затверджені в 1999 році наказом Держстандарту України.

Класифікація питного молока:

1) За способом обробки:

- ✓ пастеризоване;
- ✓ пряжене
- ✓ стерилізоване

2) За вмістом жиру, сухих речовин та домішок:

- ✓ незбиране;
- ✓ нормалізоване;

- ✓ відновлене підвищеної жирності;
- ✓ білкове;
- ✓ вітамінізоване

3) За способом фасування:

- ✓ у споживчу тару;
- ✓ в поліетиленову плівку;
- ✓ в фляги;
- ✓ цистерни

Розрізняють пастеризоване молоко таких видів:

- ☐ *нежирне;*
- ☐ *з вмістом жиру 1,0%; 1,5%; 2,0%; 2,5%; 3,2%; 3,5%*
- ☐ *підвищеної жирності – 6%*
- ☐ *пряжене нежирне*
- ☐ *пряжене з вмістом жиру 1,0%; 2,5%; 4,0%; 6,0%*
- ☐ *стерилізоване з вмістом жиру 1,0%; 1,5%; 2,5%; 3,2%; 3,5%.*

При виробництві пастеризованого молока можуть використовувати наповнювачі (кава і какао). Таке молоко має жирність 1,0% або 3,2%.

2. За органолептичними та фізико-хімічними показниками молоко згідно стандарту ДСТУ 2661-94 повинно відповідати таким вимогам:

1) **консистенція** – однорідна без осаду (для молока з наповнювачами допускається незначний осад кави або какао);

- 2) **смак і запах** – для пряженого і стерилізованого характерний запах пастеризації;
- 3) **колір** – білий з жовтуватим відтінком, для пряженого і стерилізованого з кремовим відтінком;
- 4) **масова частка жиру відповідно до виду молока** (тобто якщо 1% значить 1% жиру, якщо не жирне значить немає жиру);
- 5) **кислотність** не більше 21 °Т для пастеризованого нежирного, пастеризованого 1,0%; 1,5%; 2,0%; 2,5%; 3,2% та пряженого, для пастеризованого 3,5% і 6% та стерилізованого - 20 °Т, для білкового – 25 °Т.

Питне молоко, яке допускається до реалізації повинно мати температуру 8 °С, за чистотою належати до І групи чистоти за еталоном.

Не допускається до реалізації молоко з такими вадами, як: сальний та металевий присмак, гіркий смак, з сторонніми запахами та присмаками.

Технологічні процеси виробництва питного молока:

- 1) оцінка якості;
- 2) приймання та фільтрування;
- 3) охолодження до температури 2-4 °С (при потребі) та зберігання;
- 4) нормалізація за вмістом жиру;
- 5) очищення від механічних домішок за температури 35-40 °С;
- 6) гомогенізація за температури 55-60 °С для поліпшення смаку і консистенції в результаті чого відбувається подрібнення жирових кульок і вони втрачають здатність до відстоювання;
- 7) пастеризація залежно від температурного режиму (74-76 °С протягом 15-20 с або 85 °С без витримування, або 65 °С з витримуванням 30 хв);
- 8) охолодження до температури 2-4 °С;
- 9) перевірка якості готової продукції;
- 10) фасування, пакування, маркування та зберігання.

Завдання 1. Ознайомитись з органолептичними і фізико-хімічними показниками молока.

Завдання 2. Ознайомитись з характеристиками кисломолочних продуктів (кефіру, йогурту, сметани)

Контрольні питання:

1. Охарактеризувати технологію приготування сметани.
2. Технологія виробництва йогурту.
3. Технологія виробництва кефіру.

Розглянуто та схвалено цикловою комісією
технологічних дисциплін

Протокол № _____ від _____ 20__ р.

Голова комісії _____ Петро МАЗУРОК