

Сміренко Л.А. Сировина і матеріали пекар 3 розряд.

28/06/2023 р

Урок № 8

Тема уроку: Вплив якості молока на якість продукції, правила зберігання молока та молочної продукції.

Мета уроку: Ознайомитись з впливом якості молока на якість продукції та правилами їх зберігання.

Конспект уроку: Молоко цільне, згущене, сухе, сухі вершки та ін. містять в своєму складі добре емульгований, легко адсорбований клейковиною жир, завдяки чому цей вид сировини впливає не лише на смакові якості, але і підвищує пластичність тісту.

Вимоги до якості молока.

Органолептична оцінка полягає в огляді тари, вимірюванні температури, визначенні зовнішнього вигляду, консистенції, кольору,



смаку і запаху.

Молоко має розливатись у чисті пляшки, фляги без слідів іржі, герметичні пакети. На тару з молоком повинні бути нанесені наступні позначення: найменування і номер підприємства-виготівника, вид молока, об'єм в літрах, число і день кінцевого терміну реалізації, позначення стандарту. Температура молока не повинна перевищувати 8°C. а стерилізованого 20°C.

За **зовнішнім виглядом** і **консистенцією** молоко є однорідною рідиною без осаду. Відстій вершків не допускається в молоці підвищеної жирності і пряженому.

Колір молока має бути білим, зі злегка жовтим відтінком, пряженого – з кремовим відтінком, нежирного – із злегка синюватим відтінком.

Смак і запах молока повинен бути чистим, без сторонніх, не властивих свіжому молоку присмаків і запахів.

З фізико-хімічних показників для молока стандартом нормується вміст **жиру** – не менше 2,5 до 6%; **вміст сухого знежиреного залишків** – не менше 7,7-8,1%; **кислотність** молока

пастеризованого 21°Т, стерилізованого – не вища 20°Т, для дитячого харчування – не більше 19°Т; **густина** – залежно від виду молока в межах 1,027-1,033 г/см³; **ступінь чистоти** – не нижчий 1-ї групи; **температура** молока не вища від 4°С, стерилізованого – 15°С.

За **бактеріологічними показниками** пастеризоване молоко повинно задовольняти наступні вимоги: загальна кількість бактерій у молоці групи А у пляшках і пакетах – не більше 75000 в 1 мл, титр кишкової палички – «3мл»; у молоці групи Б – відповідно не більше 150000 в 1 мл і «0,3мл».

Молоко, що має будь-які дефекти за органолептичними показниками, не допускається до приймання і використання. Дефекти молока можуть бути викликані різними причинами, Її поділяють на дефекти від загодовування, бактеріального, технічного і фізико-хімічного походження.

До **дефектів від загодовування** належать неприємні присмаки і запахи, викликані годуванням тварин кропивою, хмелем, осокою, водяним перцем, капустою, часниково – цибулевий. Деякі трави впливають на колір молока – водяний перець надає синюватого забарвлення, іван-да-мар'я – блакитнуватого тощо; на консистенцію – жирянка (викликає клейкість і тягучість молока).

Розвиток у молоці мікроорганізмів викликає появу ряду **дефектів бактеріального походження**. Кислий смак і запах – це результат діяльності молочнокислих бактерій або кишкової палички; згірклий присмак і запах виникають за тривалого зберігання молока в умовах низьких позитивних температур; гіркий смак з'являється в молоці внаслідок розвитку гнильних бактерій; затхлий, сирний, гнильний присмаки і запахи – внаслідок розвитку бактерій кишкової палички. Сторонні присмаки і запахи можуть виникнути внаслідок адсорбції летких речовин з навколишнього середовища.

Дефекти технічного походження є наслідком порушень технології обробки молока. Металевий присмак – виникає за умови користування посудом, погано луженим або з іржею. Сторонні присмаки і запахи виникають завдяки погано промитому і недосушеному посуду, перевезенню та зберіганню поряд із пахучими продуктами.

Дефекти фізико-хімічного походження – це зміни складу і властивостей молока, які впливають на технологічні умови виготовлення молочних продуктів. Молозиво характеризується збільшеним вмістом альбуміну, глобуліну і підвищеною кислотністю. Консистенція молозива в'язка, густа, під час нагрівання коагулює, внаслідок чого стає непридатним для пастеризації і переробки.

Пакування молока повинно відповідати нормативно-технічній документації: посуд чистий, фляги опломбовані, правильно марковані.

+Молоко належить до швидкопсувних продуктів. Його **слід зберігати** в чистих, добре вентиляованих приміщеннях без доступу світла.

Пастеризоване коров'яче молоко і молоко для дитячого харчування повинне зберігатися за температури від 0 до 6°C не більш 36 годин.

Молоко стерилізоване в тетрапаках можна зберігати за температури до 20°C протягом 10 діб, а в тетра-бриках – 20 і 90 діб.

<https://www.youtube.com/watch?v=PynDZhN2uc4>

<https://www.youtube.com/watch?v=XfkVr4sDGZQ>

Це важливо знати: <https://www.youtube.com/watch?v=Dcv8lIEC2L0>

Домашнє завдання: матеріал законспекуйте, подивіться відео і надайте відповіді на питання: 1.Яке молоко саме якісне?

2.Які показники якості молока, перелічіть їх?

3. Скільки часу треба зберігати молоко?

Відповіді надсилайте на пошту викладачу чи на Вайбер: ludasmirenko@ukr.net