

не є першоджерелом мікроорганізмів. Основна їх маса потрапляє в молоко у процесі його отримання. Первинне обсіменіння молока мікроорганізмами відбувається за рахунок мікрофлори молочної залози (вим'я), шкіряного покриву тварини, підстилочного матеріалу, кормів, води, повітря, доїльного обладнання та посуду, рук та одягу обслуговуючого персоналу. Це і є основні джерела первинного мікробного обсіменіння молока.

Існують так звані природні фази мікрофлори молока: бактерицидна фаза, фаза змішаної мікрофлори, фаза молочнокислих бактерій, фаза дріжджів та плісняви.

Темпи розмноження окремих видів мікроорганізмів залежать від температури зберігання молока. Тому розрізняють три температурних типи мікроорганізмів: криофлора (мікроорганізми низьких температур), мезофлора (мікроорганізми середніх температур), термофлора (мікроорганізми високих температур).

В залежності від кількості та властивостей мікроорганізмів, що потрапили в молоко буде переважати розвиток того чи іншого його виду та сприяти виникненню вади в результаті цього з'являються окремі або змішані вади молока, які умовно порділяють на вади консистенції, вади смаку та запаху, вади кольору та вади змішаного характеру.

Основним показником оцінки якості сирого молока є його загальна бактерійна обсемененність. У нашій країні вона визначається непрямим методом по редуказній пробі, тобто за часом відновлення індикатора (метиленовій сині або резазурин), внесеного до проби молока.

Висновки. Молоко – продукт, який схильний до мікробного обсіменіння. Тому на кожному етапі його отримання та на виробництві обов'язково повинен проводитися мікробіологічний контроль.

МІКРОБІОЛОГІЯ МОРОЗИВА

Бадьон Б. С.

Науковий керівник: Шакун О. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

badenthesecund@gmail.com

Вступ. Морозиво – це молочні продукти, одержувані з пастеризованої маси, тверді і пастоподібні та заморожені при сильному збиванні.

Розрізняють наступні види морозива: просте (з використанням знежиреного або сухого знежиреного молока); пломбір (продукт з високим вмістом яєць); цільномолочне (з використанням цільного молока або сухого незбираного молока); вершкове (містить мінімально 10% молочного жиру); вершкове просте з рослинним жиром (що містить мінімально 3% жиру), фруктове (з використанням фруктів або виробів з фруктів в якості добавок) та ін.

Склад мікрофлори різних видів морозива зумовлює розмаїття сировини і добавок. Як добавки вносять свіжий білок, питну воду, масло, молочний білок, каву, какао, шоколад, горіхи, ванілін, природні есенції і ін.

Мета дослідження. Метою роботи було вивчити, які мікроорганізми входять до складу мікрофлори морозива та беруть участь у псуванні морозива.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури та результатів перспективних досліджень в галузі мікробіології.

Об'єкт дослідження: морозиво.

Результати дослідження. Аналізуючи літературу встановлено, що мікробіологія морозива залежить від використання різноманітної сировини та великої кількості добавок, кожен вид може бути джерелом специфічної мікрофлори. Усі компоненти морозива мають проходити мікробіологічний аналіз на відповідність вимогам стандартів.

До найбільш небезпечних видів сировини тваринного походження відносяться курячі яйця та яйцепродукти, які можуть бути потенційними джерелами сальмонел та гемолітичних стрептококів, а також желатин, в якому можуть знаходитися спорові мікроорганізми (*Bacillus*, *Clostridium*) та бактерії групи кишкових паличок.

Висновки. Багато рослинних компонентів (наприклад, фрукти, джеми, горіхи) іноді бувають заражені дріжджами та пліснявими грибами, здатними утворювати мікотоксини. Цукроза може бути забруднена осмофільними дріжджами. У шоколаді та какао часто виявляють спори *Bacillus*, рідше осмофільні дріжджі та плісняві гриби.

САНІТАРНО-МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЙОГУРТУ

Батрух В. О.

Науковий керівник: Шаповалова О. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

vladabatruk31@gmail.com

Вступ. На сьогоднішній день, кисломолочні продукти, а саме йогурт, потребують особливих вимог щодо виробництва, зберігання та в особливості режиму контролю якості з метою забезпечення безпеки продукту для споживачів. Приготування йогурту робиться з молока, шляхом сквашування термофільних стрептококів та болгарської палички (*Streptococcus salivarius subsp. thermophilus* та *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*).

Вміст живих та корисних бактерій, які містяться в йогурті, допомагають покращити кислотність органів травлення, а саме це дозволяє запобігти багатьом шлунково-кишковим проблемам.

Мета дослідження. Ознайомитись з методами санітарно- мікробіологічного дослідження якості йогуртів.

Матеріали та методи. Вивчали літературні джерела, державні та міжнародні нормативні документи щодо санітарно-мікробіологічних досліджень продуктів харчування. Проводили дослідження мікробіологічних показників йогурту згідно ДСТУ 4343:2004.

Результати дослідження. Дослідження мікробіологічних показників йогурту проводиться згідно вимог, що викладені у ДСТУ 4343:2004 ЙОГУРТИ. Загальні технічні умови. Перелік показників якості та безпеки продукту включає: органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні показники, вміст токсичних елементів і мікотоксинів, антибіотиків та радіонуклідів.

Одним із методів дослідження йогурту є визначення кількості молочнокислих та біфідобактерій бактерій, ацидофільної палички в 1 см³ згідно ГОСТ 10444.11, ДСТУ IDF