

МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ВТОРИННОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ ТА КОНСЕРВІВ

Міщенко І. Р.

Науковий керівник: Шакур О. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

nyanyabydyshego2000@gmail.com

Вступ. Вторинну молочну сировину – знежирене молоко, маслянку (склотини), молочну сироватку - отримують при сепаруванні молока, виробництві сметани, вершкового масла, сирів, кисловершкового сиру та молочного білка. Ці продукти містять біологічно активні речовини при мінімальній енергетичній цінності і тому їх активно використовують при виробництві харчових продуктів лікувально-профілактичного призначення.

Мета дослідження. Виявлення та ідентифікація можливих умовно-патогенних і патогенних мікроорганізмів у молочній вторинній сировині з дотриманням асептичних умов за допомогою бактеріологічного методу.

Матеріали та методи. Бактеріологічного дослідження вторинної молочної сировини були розподілені на чотири групи: проведення дослідження маслянки з використанням жовточного агару та елективного середовища залізо-сульфітного агару; дослідження стерилізованих молочних консервів на декстрозному агарі Сабуро; дослідження згущених молочних консервів с цукром на кров'яному агарі та середовищі Сабуро; проведення дослідження сухого знежиреного молока з використанням середовища Ендо, жовточно-сольовий агар Чистовича.

Результати дослідження. Встановлено, що при дослідженні маслянки було виявлено *Clostridium perfringens* на жовточному агарі у вигляді невеликих рівномірних скупчень на поверхні агару, на залізо-сульфітному агарі спороутворюючі бактерії мали вигляд округлих чорних колоній за рахунок зв'язування заліза із сіркою. Допустиме виявлення вторинної мікрофлори (після пастеризації вершків) – молочнокислими бактеріями, бактеріями групи кишкових паличок, ентерококами, гнільними мікроорганізмами.

Мікрофлора стерилізованих молочних консервів представлена залишковою мікрофлорою молока після пастеризації, а також мікроорганізмами, які потрапили в продукт з обладнання. У молоці після стерилізації можуть виживати спори аеробних гнільних бактерій: *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*, *Bacillus coagulans* та інші. На декстрозному агарі Сабуро виявлено фрактальні розгалуджені візерунки білого кольору із зразків консервів з вадю солодкого згортання.

Найбільш небезпечні мікроорганізми, що містяться в згущених молочних консервах з цукром - це дріжджі, мікрококи і плісняві гриби, спороутворюючі бактерії та інші осмофільні мікроорганізми, здатні розмножуватися за високих концентрацій цукру. На кров'яному агарі в ході дослідження виявлено – *Staphylococcus aureus* (золотистий стафілакок) з β-гемолізом. На середовищі Сабуро – *Penicillium spp.* у вигляді синьо-зеленуватих колоній з білим міцелієм, що свідчить про ваду пліснявіння консервів з цукром.

На четвертому етапі дослідження із знежиреним сухим молоком на середовищі Ендо виявлені ентерококи у вигляді червоних округлих колоній, на жовточно-сольовому агарі Чистовича – стафілакоки, які сприяють помутнінню середовища.

Висновки. В ході дослідження вторинної молочної сировини та молочних консервів патогенна мікрофлора не виявлена, виявлення вторинної мікрофлори за нормами допустиме.