

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Вплив бактерій групи кишкових паличок на якість і безпеку сиру

І.О.Нікітчук

Національний університет харчових технологій

М.О.Шугай, Н.А.Чорна

Інститут продовольчих ресурсів НААН України

Важливим показником мікробіологічної безпеки та якості, а також рівня санітарно-гігієнічних умов виробництва сирів є бактерії групи кишкових паличок (БГКП). При перевищенні допустимого титру ці мікроорганізми можуть спричинити вади готового продукту і навіть харчові отруєння. БГКП завдають шкоди сиру тоді, коли їх кількість перевищить певний критичний рівень. Так, за титру БГКП понад 10^5 КУО/г спостерігається зміна органолептичних показників сиру. Тоді як збільшення чисельності бактерій до 10^7 КУО/г призводить до виникнення «раннього» здуття. Вада може виявлятися навіть під час пресування чи витримки сиру в соляному басейні. Але найчастіше здуття сиру спостерігається на 5–10 день його дозрівання.

Якість і безпеку сиру значною мірою залежать від рівня мікробіологічного забруднення сировини. Хоча внаслідок пастеризації молока переважна більшість БГКП гине, незначний відсоток бактерій все ж може вижити і певний час перебувати в неактивній формі, не виявляючи ознак життєдіяльності [1]. Значне забруднення сиру БГКП може відбуватися внаслідок використання молока, обробленого з порушенням режиму пастеризації, або ж внаслідок післяпастеризаційного забруднення [2].

Для аналізу були використані 13 проб твердих та напівтвердих сирів вітчизняного виробництва.

Бактерії групи кишкових паличок виявлено у трьох пробах, з яких одна належала до твердого і дві – до напівтвердих сирів. Титри БГКП становили 10^1 КУО/г і 10^1 – 10^2 КУО/г, відповідно. Факт виявлення мікроорганізмів цієї групи у сирах ще не свідчить про низьку якість продукту. Адже вимогами стандартів на тверді сири не дозволено наявність коліформ у 0,01г продукту, а стандарту на напівтверді сири – у 0,001 г продукту.

Таким чином, хоча за показником БГКП досліджувані тверді та напівтверді сири вітчизняного виробництва відповідали вимогам державних стандартів, питання підвищення якості сирів є актуальним завданням для вітчизняних виробників.

Література

1. Вобликова Т.В. Изучение влияния термической бактериальной санации козьего молока на его технологические и микробиологические показатели в процессе хранения // Научн. журн. КубГАУ. – 2012. – Т.9., № 83. – С. 1-10.
2. Arici M., Kurultay S. Incidence of Escherichia coli O157 in raw milk and white pickled cheese manufactured from raw milk in Turkey // Food Control. – 2004. – V. 15, № 6. – P. 453-456.