

Назаренко М.В., студентка III курсу спеціальності “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”

Науковий керівник – Бондар А.О., кандидат с.-г. наук, доцент,

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ЯКІСТЬ МОЛОКА ЗА ПОКАЗНИКОМ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ЗАБРУДНЕНOSTІ

Бактеріальне забруднення молока є одним із важливих показників його санітарно-гігієнічної якості. Молоко – добре живильне середовище для мікроорганізмів, які можуть викликати захворювання не тільки у молодняку сільськогосподарських тварин, а й бути досить небезпечними для здоров'я людей. Найбільшу небезпеку в молоці можуть спричинити патогенні та умовно патогенні мікроорганізми. На кожному етапі технологічного процесу первинної переробки молока постійно існує небезпека попадання у нього мікроорганізмів. Бактеріальна забрудненість – це кількість мікроорганізмів в одному куб. см молока [2].

Визначити бактеріальну забрудненість молока, яке закуповується у сільськогосподарських підприємств різної форми власності та у населення з індивідуальних господарств. Провести порівняльну оцінку показників бактеріальної забрудненості відповідно до вимог державного стандарту України ДСТУ 3662-97 “Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі” з вимогами директиви Європейського Союзу.

Визначення бактеріальної забрудненості молока проводили за редуктажною пробою (з метиленовим синім) в умовах філії кафедри. Суть реакції дослідження: чим швидше відбувається знебарвлення чи зміна кольору фарбника, тим більше в дослідній пробі молока редуктази – і, відповідно, мікроорганізмів, які її продукують, що характеризує низьку якість молока [3].

Порівняння вимог нормативних документів показало, що в нашій державі вимоги до якості сирого молока, в тому числі за бактеріальною забрудненістю є значно нижчими, ніж в країнах Європейського Союзу. За міжнародними показниками безпечності, сире молоко корів повинно мати загальну кількість мікроорганізмів не більше 100 тис./куб. см. В Україні, відповідно ДСТУ 3662-97 “Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі”, для вищого ґатунку молока бактерій становить до 300 тис./куб. см. Отже, допускаються відхилення від європейських показників в декілька разів [1, 4].

У результаті аналізу даних дослідження встановлено, що молоко, яке закуповується у сільськогосподарських підприємств різної форми власності для переробки мало менші показники кількості бактеріального обсіменіння за редуктажною пробєю у порівнянні з молоком, яке закуповується у населення з індивідуальних господарств, для виробництва різноманітного асортименту молочних продуктів. Загальна бактеріальна забрудненість молока в сільськогосподарських підприємствах становить 476 тис./куб. см, що відповідає першому ґатунку, а в індивідуальних господарствах населення – 2357 тис./куб. см, що є надзвичайно високим показником і відповідає вимогам другого ґатунку за стандартом.

Висока бактеріальна забрудненість молока зумовлює погіршення його смаку та зниження поживної цінності.

Для зменшення вмісту бактерій у молочній сировині, слід дотримуватись високих гігієнічних стандартів під час одержання молока та його первинної обробки.

Дослідженням встановлено, що загальна бактеріальна обсіменість молока залишається високою, як в господарствах населення, так і на молочнотоварних фермах. За показником бактеріальної забрудненості молоко, яке надходить від сільськогосподарських підприємств, відповідає I ґатунку, а від господарств населення – II ґатунку.

Список використаних джерел

1. Директива Ради 92/46/ЕЕС від 13 грудня 1994 року // Офіційний вісник Європейських співтовариств № L – 368/33 від 31.12.1994.
2. Кучер Л. Ю. Роль якості в забезпеченні прибутковості виробництва молока // Вісник аграрної науки. – 2011. – №7. – С. 76-78.
3. Маньковський А. Я. Технологія переробки молока : Навчальний посібник для вищих аграрних навчальних закладів. / А. Я. Маньковський, Р.Й. Кравців, Г.О. Богданов – Львів, 2003. – 451 с.
4. Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі: ДСТУ 3662 – 97. – [Чинний від 2002-08-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 1997. – 16 с. – (Національні стандарти України).

УДК636.03:613.28

Онисьєва К.В., учениця 11 класу

Науковий керівник – Ковальчук Л.Р., завідувач кафедри хіміко-біологічних наук, практичний психолог вищої категорії Хмельницького ліцею №17, м. Хмельницький, Україна

ПРОДУКТИВНЕ ТВАРИННИЦТВО, ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

На нашій планеті налічується понад 1,5 мільйона видів тварин. Вони є важливим компонентом навколишнього природного середовища, беруть участь у біосферному коловороті речовин і енергії, впливають на формування рослинного покриву, природну родючість ґрунтів, біологічні властивості води, здійснюють запилення рослин тощо. Тваринний світ виступає як природний ресурс, що використовується для потреб народного господарства і населення в якості харчових продуктів, технічної і фармацевтичної сировини, а також для наукових, освітніх, спортивних, виховних і естетичних потреб. Тварини є природними санітарами середовища, ефективними біологічними індикаторами його повноцінності. Тварини як гетеротрофні організми представляють вищі поверхи піраміди життя в умовах планети Земля. Нині тваринний світ людина поділяє на диких, синантропних і продуктивних сільськогосподарських тварин. Дикі тварини людина використовує як компонент природи, для мисливства, рибицтва та інших цілей. Деякі синантропні тварини досить ефективно використовуються людиною, наприклад, коти, а деякі, навпаки, використовують людину, наприклад, пацюки, таргани. Звичайно, зі значною мірою умовності, диких тварин поділяють на корисних, нейтральних і шкідливих.