

УДК 613.287:637.116:614.484

Світлана Лайтер-Москалюк¹, Микола Кухтин², Юрій Перкій³

¹Подільський державний аграрно-технічний університет, Україна

²Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

³Тернопільська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини НААН, Україна

**САНІТАРНА ОБРОБКА ДОЇЛЬНОГО УСТАТКУВАННЯ КИСЛОТНИМ
МИЙНО-ДЕЗІНФІКУЮЧИМ ЗАСОБОМ «ТДС» – ЗАПОРУКА БЕЗПЕЧНОСТІ І
ЯКОСТІ МОЛОКА**

Svitlana Laiter-Moskalyuk¹, Mykola Kukhtyn², Yuriy Perkiy³

**SANITARY TREATMENT OF MILKING EQUIPMENT BY ACID WASHING AND
DISINFECTING MEANS «TDS» - A GUARANTEE FOR THE SAFETY AND
QUALITY OF MILK**

Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, яка реалізує державну політику у галузі ветеринарної медицини, сферах безпечності та окремих показників якості харчових продуктів, санітарного законодавства, державного контролю за дотриманням законодавства про захист прав споживачів, повинна виконувати вимоги нової Європейської регламентації щодо безпечності харчових продуктів, Комісії Кодексу Аліментаріус та організувати свою роботу на основі ризиків із санітарної безпеки харчових продуктів.

Одержання якісного і безпечного молока – це процес, який вимагає дотримання і виконання багатьох санітарно-гігієнічних вимог. Однією з них є забезпечення належної чистоти доїльного устаткування та молочного інвентаря, як у колективних, так і в особистих присадибних господарствах, за умови проведення ефективної санітарної обробки мийно-дезінфікуючими засобами. Адже, саме устаткування є найбільшим джерелом мікробного забруднення молока а це, відповідно, зниження його гатунку та ціни при реалізації. Важливе місце серед санітарно-гігієнічних заходів, що спрямовані на попередження обсіменіння молока за його виробництва, займає розробка нових мийно-дезінфікуючих засобів для санітарної обробки доїльного устаткування та молочного інвентаря.

Тому, актуальним в нашій державі є розроблення нових рецептур мийно-дезінфікуючих засобів, введення до їх складу діючих речовин, що зможуть забезпечити широкий бактерицидний спектр дії, спрощення умов застосування, економічну доцільність, а також відповідати вимогам екологічної безпеки.

Для обробки доїльного устаткування нами створений новий вітчизняний кислотний мийно-дезінфікуючий засіб «ТДС», до складу якого входить азотна та лимонна кислоти, пройшов усі лабораторні та токсикологічні дослідження.

Дослідження ефективності санітарної обробки доїльного устаткування та молочного інвентаря після застосування мийно-дезінфікуючих засобів визначали згідно з «Рекомендації щодо санітарно-мікробіологічного дослідження змивів з поверхонь тест-об'єктів та об'єктів ветеринарного нагляду і контролю» [1] та «Санітарні правила щодо догляду за доїльним устаткуванням та молочним інвентарем і контролю їх санітарного стану» [2].

Визначення бактерицидної концентрації кислотних засобів проводили на тест-культурах мікроорганізмів *E. coli* (№ 078), *S. aureus* (№ 209-P), *Str. agalactiae* та *P. fluorescens* (ATCC 13525) методом серійних розведень [3]

Дослідження бактерицидних властивостей засобу «ТДС» виявило, що 0,5 % розчин за температури $+ 60 \pm 5$ °С інактивує бактерії *S. aureus*, *Str. agalactiae* та *E. coli* уже протягом 2 хв., а мікроорганізми *P. aeruginosa* – через 20 хв. Мінімальна бактерицидна концентрація засобу «ТДС» на бактерії *S. aureus* становить 0,391 %, для мікроорганізмів *E. coli* – 0,781 % та для *P. aeruginosa* – 0,195% відповідно [4]. Використання кислотного засобу «ТДС» у поєднанні з лужним засобом «Сандез» для санітарної обробки переносних доїльних апаратів забезпечує нормативну мікробіологічну чистоту обладнання з мікробним числом змиву до 500 КУО/см³ [5].

Проведені експериментальні дослідження свідчать про те, що кислотний мийно-дезінфікуючий засіб «ТДС», крім мийних властивостей і здатності руйнувати молочний камінь, проявляє бактерицидні властивості та має дезінфікуючу дію.

Отже, можна зробити висновок, що кислотний мийно-дезінфікуючий засіб «ТДС», є ефективним для обробки доїльного устаткування та має перспективу широкого застосування в тваринницьких господарствах, які займаються виробництвом молока.

Література

1. Рекомендації щодо санітарно-мікробіологічного дослідження змивів з поверхонь тест-об'єктів та об'єктів ветеринарного нагляду і контролю / [О. М. Якубчак, В. І. Хоменко, Г. М. Денисюк та ін.] – К.: Затверджені Державним департаментом ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України 23 грудня 2004 р. – 2005 – 18 с.
2. Методичні рекомендації: санітарні правила щодо догляду за доїльним устаткуванням та молочним інвентарем і контролю їх санітарного стану / [М. Д. Кухтин, Я. Й. Крижанівський, І. П. Даниленко та ін.] – Тернопіль: Затверджені Науково-методичною радою Державного комітету ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України 23 грудня 2010 р. – 12 с.
3. Методика визначення бактеріостатичної та бактерицидної концентрації антибактеріальних препаратів методом серійних розведень / [М. В. Косенко, І. К. Авдосьєва, М. С. Рожко та ін.]. – К.: Затверджені Державним департаментом ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України 19 грудня 2002 р. – 2003 – 6 с.
4. Лабораторні дослідження дослідних варіантів кислотного мийно-дезінфікуючого засобу для санітарної обробки доїльного устаткування / С. В. Лайтер-Москалюк, М. Д. Кухтин, Ю. Б. Перкій // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина : наук. журн. – Суми: СНАУ, 2016. – Вип. 6 (38). – С. 38 – 42.
5. Розробка режимів санітарної обробки доїльного устаткування кислотним засобом «ТДС» / С. В. Лайтер-Москалюк, А. О. Решетник, В. В. Горюк, Ю. Б. Перкій // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки. – Л.: ФОП Корпан Б. І., 2016. – Т. 18, № 1 (65). – Ч. 2. – С. 188–192.