Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

Білоцерківський державний аграрний університет

На правах рукопису

Мазур Тетяна Григорівна

УДК 637.127:576

**Мікробіологічні ризики на шляху отримання питного молока та підходи до їх усунення**

16.00.06 – гігієна тварин та ветеринарна санітарія

Дисертація

на здобуття наукового ступеня кандидата

ветеринарних наук

**Науковий керівник:**

**Димань Тетяна Миколаївна**

доктор сільськогосподарських

наук, професор

Біла Церква – 2007

ЗМІСТ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Список умовних скорочень.......................................................... | | | 4 |
| ВСТУП........................................................................................................... | | | 5 |
| Розділ 1 Огляд літератури................................................................ | | | 10 |
|  | 1.1. Мікробіологічна безпечність молока – найважливіший критерій його екологічної чистоти.................................................... | | 10 |
|  | 1.2. *Listeria monocytogenes* у молоці та молочних продуктах............................................................................................. | | 17 |
|  | 1.3. Зниження загального бактеріального обсіменіння молока.................................................................................................... | | 23 |
|  | 1.4. Система контрольних критичних точок у харчовій індустрії................................................................................................. | | 28 |
| Розділ 2 Матеріал і методика досліджень............................. | | | 34 |
|  | 2.1. Мікробіологічне дослідження молока………............................ | | 38 |
|  | 2.2. Ідентифікація *Listeria monocytogenes* у молоці за допомогою полімеразної ланцюгової реакції....................................................... | | 40 |
| Розділ 3 Результати досліджень та їх АНАЛІЗ………..…… | | | 42 |
|  | 3.1. Мікробіологічні ризики на шляху отримання сирого збірного молока................................................................................................... | | 42 |
|  |  | 3.1.1. Вплив первинного оброблення на бактеріальне обсіменіння сирого незбираного молока................................ | 43 |
|  |  | 3.1.2. Бактеріальне обсіменіння сирого збірного молока за різних форм господарювання................................................... | 48 |
|  |  | 3.1.3. Виявляння *Listeria monocytogenes* у молоці….............. | 53 |
|  |  | 3.1.4. Порівняння методів визначання загального бактеріального обсіменіння молока........................................ | 556 |
|  | 3.2. Вплив технологічних операцій на переробному підприємстві на бактеріальне обсіменіння молока……………………………….. | | 60 |
|  |  | 3.2.1. Вплив бактеріального обсіменіння сирого молока в різні пори року на кількісний та якісний склад залишкової мікрофлори пастеризованого молока...................................... | 6  6  660 |
|  |  | 3.2.2. Ефективність різних температурних режимів пастеризації молока................................................................... | 667 |
|  |  | 3.2.3. Кількісний та якісний склад вторинної мікрофлори пастеризованого молока............................................................ | 773 |
|  | 3.3. Мікробіологічні ризики на шляху питного молока від переробного підприємства до споживача.......................................... | | 884 |
|  |  | 3.3.1. Динаміка вмісту бактерій у пастеризованому молоці в процесі зберігання…………………………………………. | 884 |
|  |  | 3.3.2. Вплив тривалості зберігання пастеризованого молока до розливу на мікробіологічні показники готового продукту………………………………………………………. | 8  889 |
|  |  | 3.3.3. Зміна складу мікрофлори питного молока в процесі реалізації..................................................................................... | 992 |
|  | 3.4. Системний підхід до управління мікробіологічними ризиками під час виробництва питного молока................................ | | 995 |
| Узагальнення одержаних результатів……………………... | | | 104 |
| Висновки.................................................................................................. | | | 112 |
| Пропозиції виробництву.................................................................. | | | 115 |
| Список використаних літературних джерел...................... | | | 116 |
| Додатки…………………………………………………………………. | | | 137 |

Список умовних cкорочень

АГМ – агар з гідролізованим молоком

ВАТ – відкрите акціонерне товариство

КУО – колоніє-утворювальні одиниці

МАФАнМ – мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми

МПА – м’ясо-пептонний агар

ОПГН – особисті підсобні господарства населення

ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція

СОТ – світова організація торгівлі

СП – сільськогосподарські підприємства

СТОВ – сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю GHP – добра гігієнічна практика (англ. – Good Hygienic Practice)

GMP – добра організація виробництва (англ. – Good Manufacture Practice)

НАССР – аналіз ризиків в контрольних критичних точках (англ. – Hazard Analysis Control Critical Points)

NASA – Національна академія наук США (англ. – National Academy of Sciences of America)

Вступ

**Актуальність теми.** Екологічна ситуація, стан харчування і здоров’я населення оцінюються провідними вченими як чинники, що являють собою реальну загрозу національній безпеці України. За таких умов підвищення безпечності та якості харчових продуктів є одним із найактуальніших і пріоритетних державних завдань. Численні дослідження вітчизняних науковців (Даниленко І.П. [30], Хоменко В.І. [125], Якубчак О.М. [85, 133, 134], Кравців Р.Й. [58], Касянчук В.В. [51], Крижанівський Я.Й. [111] та ін.) спрямовані на їх вирішення.

За характером і ступенем небезпечності для здоров’я людини перше місце посідають забруднення харчових продуктів, спричинені мікрофлорою. Відповідно до переліку харчових продуктів за ступенем забруднення мікроорганізмами і частотою випадків харчових отруєнь, розробленому Всесвітньою організацією охорони здоров’я, молоко і молочні продукти віднесені до 1 категорії як ті, що найчастіше служать прямим джерелом харчових отруєнь. Отже, молоко слід розглядати не лише з позиції задоволення потреби людини у харчових і біологічно активних речовинах, але й як джерело можливих потенційно небезпечних для здоров’я людини речовин.

**Більшість літературних джерел стосовно проблеми бактеріальної санації молока належать до періоду, коли переважну частку заготівельного молока становило молоко державних сільськогосподарських підприємств, яке отримувалося за використання машинного доїння і охолоджувалося одразу після цієї операції. За останні 10 років ситуація з сировинною базою для молокопереробної промисловості в Україні кардинально змінилася. Молоко, зібране в особистих підсобних господарствах населення, яким притаманна різна культура виробництва, становить нині понад 80 % заготівельного молока. При цьому збільшилася кількість небезпечних чинників, які впливають на безпечність та якість продукції, що вимагає нових підходів і регламентацій щодо промислового оброблення та перероблення молока, а також впровадження новітніх методів бактеріологічного контролю, зокрема ДНК-технологій.**

Прогресивним напрямом досягнення гарантованої безпечності продукції є аналіз ризиків під час її виробництва і визначення контрольних точок у технологічному процесі. У цьому полягає головний принцип стратегії НАССР, впровадження якої є важливою умовою реалізації планів нашої держави щодо інтеграції в європейський економічний простір, вступу до СОТ. На жаль, на молокопереробних підприємствах України ще недостатньо досвіду з її впровадження. Крім того, під час її розроблення контроль критичних точок розпочинається з переробного підприємства, а сировинна зона залишається поза увагою, хоча, як відомо, формування показників безпечності готового продукту прямо залежить від якості використовуваної сировини.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами**. Дослідження виконано у відповідності з тематичним планом науково-дослідних робіт Інституту післядипломного навчання керівників та спеціалістів ветеринарної медицини Білоцерківського державного аграрного університету (номер державної реєстрації 0105U0005437) за темою «Розроблення ДСТУ на методи аналізу молока, молочних продуктів та м’яса».

**Мета і завдання досліджень**. *Метою*дослідження було виявити мікробіологічні ризики на шляху молока від місця безпосереднього отримання до місця реалізації споживачам і запропонувати підходи до управління цими ризиками на молокопереробному підприємстві.

Реалізація мети дослідження передбачала необхідність виконання таких *завдань*:

1. Дослідити вплив технологічних процесів і режимів первинного оброблення молока на молочно-товарній фермі на його бактеріальне обсіменіння.

2. Порівняти санітарно-гігієнічні характеристики молока, що надходить на молокопереробне підприємство із сільськогосподарських підприємств та із особистих підсобних господарств населення.

3. Визначити частоту виявляння *Listeria monocytogenes* у заготівельному молоці.

4. Дослідити вплив пастеризації на бактеріальне обсіменіння молока.

5. Оцінити ефективність існуючих режимів пастеризації молока залежно від санітарно-гігієнічного стану сировини та умов виробництва.

6. Виявити точки повторного бактеріального обсіменіння пастеризованого молока, вивчити кількісний та якісний склад вторинної мікрофлори.

7. Дослідити склад мікрофлори пастеризованого молока під час його зберігання та реалізації.

8. Запропонувати підходи до управління мікробіологічними ризиками під час виробництва пастеризованого питного молока.

*Об’єкт дослідження* – процес зміни санітарно-гігієнічних показників молока коров’ячого під час його отримання, перероблення та зберігання.

*Предмет дослідження* – бактеріальне обсіменіння сирого та пастеризованого молока.

*Методи дослідження*.Використано наступні методи аналізу біологічного матеріалу: мікробіологічні – для аналізу кількісного та якісного складу мікрофлори сирого та пастеризованого молока; молекулярно-генетичні (метод полімеразної ланцюгової реакції) – для визначення частоти виявляння *Listeria monocytogenes*. Статистичну обробку експериментальних даних здійснювали за допомогою комп’ютерної програми Statistica 99 Edition.

Наукова новизна одержаних результатів. **Теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено необхідність інтегрального мікробіологічного контролю як системного підходу до усунення мікробіологічних ризиків під час виробництва, оброблення, перероблення та зберігання молока, відповідно до концепції системи НАССР. Одержано нові дані щодо зміни кількісного та якісного складу мікрофлори молока на різних етапах технологічного циклу його оброблення та перероблення, залежно від пори року. Вперше в Україні за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції визначено частоту виявляння *Listeria monocytogenes* у заготівельному молоці.**

**Практичне значення одержаних результатів.** Завдяки комплексним дослідженням виявлено підвищені рівні бактеріального обсіменіння як сирого незбираного, так і пастеризованого молока. Це вказує на необхідність проведення постійного санітарно-гігієнічного контролю за кількістю мікроорганізмів на всіх етапах технологічного циклу виробництва молока коров’ячого питного, запровадження цілеспрямованих профі-лактичних заходів щодо запобігання бактеріальній контамінації сировини і готового продукту. Розроблені в дисертаційній роботі підходи до усунення мікробіологічних ризиків під час виробництва питного молока сприятимуть підвищенню безпечності та якості вітчизняної молочної продукції.

Дослідження частоти виявляння *Listeria monocytogenes* у заготівельному молоці, яке виробляється сільськогосподарськими підпри-ємствами та в особистих підсобних господарствах населення, і впровадження при цьому методів ДНК-технологій сприятиме створенню ефективних програм моніторингу та елімінації збудників харчових отруєнь.

На основі проведених досліджень виробництву запропоновано «Методичні рекомендації щодо впровадження системи НАССР на молокопереробних підприємствах», затверджені науково-технічною радою Держдепартаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 18.11.2005 р.

Матеріали дисертації використовуються у навчальному процесі на екологічному факультеті та факультеті ветеринарної медицини Білоцерківського державного аграрного університету.

**Особистий внесок здобувача**. Відповідно до поставленої мети та завдань, дисертантом проведено аналіз літературних даних за темою дисертації, експериментальні дослідження, їхня статистична обробка, написання та оформлення дисертації. Формулювання завдань роботи, планування напрямку досліджень, розробка методів і схеми досліду, інтерпретацію отриманих результатів здійснено з науковим керівником.

**Апробація результатів дисертації**. Матеріали дисертаційної роботи доповідалися на засіданнях вченої ради екологічного факультету та науково-практичних конференціях Білоцерківського державного аграрного університету (2002–2006 рр.), були оприлюднені на міжнародних науково-практичних конференціях „Наука і освіта – 2004” (Дніпропетровськ, 2004), „Екологія. Людина. Суспільство” (Київ, 2004), „День молока – 2004” (Прага, 2004), „Динаміка наукових досліджень” (Дніпропетровськ, 2004), 70-й науковій конференції „Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування у ХХІ столітті” (Київ, 2004), “Екотрофологія. Сучасні проблеми” (Біла Церква, 2005).

**Публікації результатів досліджень.** Результати досліджень за темою дисертації опубліковано в 14 наукових працях, з них 1 монографія, 4 статті, з яких 3 надруковані у фахових виданнях, що входять до переліку ВАК, 1 методичні рекомендації, 8 матеріалів конференцій.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів і методів досліджень, результатів досліджень, аналізу та узагальнення одержаних результатів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних літературних джерел, що містить 217 найменувань, з них – 83 зарубіжних авторів, додатків. Робота викладена на 136 сторінках комп’ютерного тексту, ілюстрована 35 таблицями, 7 рисунками.

Висновки

Теоретично обґрунтовано та експериментально доведено необхідність інтегрального бактеріологічного контролю під час виробництва питного молока. Підходи до управління мікробіологічними ризиками мають розроблятися молокопереробними підприємствами з урахуванням санітарно-гігієнічних умов і технічного оснащення сировинної бази.

1. Довжина транспортних молокопроводів на фермі суттєво впливає на санітарну якість молока. Так, транспортування на відстань 37 м призвело до підвищення бактеріального обсіменіння молока в 2,7 раза, 117 м – у 7 разів порівняно зі свіжовидоєним молоком (Р<0,001). Поліпшення якості заготівельного молока можна досягти завдяки використанню доїльних установок з вкороченим молокопроводом і забезпеченню раціональної евакуації молока від місця доїння до місця оброблення і зберігання.

2. Через відсутність належного первинного оброблення і тривалу доставку на молокопереробне підприємство молоко піддається пастеризації в стадії активного розмноження мікрофлори. Його загальне бактеріальне обсіменіння в літньо-осінній період року становило в середньому 3,8·107 КУО/см3, кількість молочнокислих бактерій – 1,9·107 КУО/см3, протеолітичних – 3,5·105 КУО/см3,*Bacillus cereus* – 38,5 КУО/см3, колі-титр – 10-4–10-6 см3, титр ентерококів – 10-1–10-3 см3.

3. Загальне бактеріальне обсіменіння, а також кількість молочнокислих, протеолітичних мікроорганізмів, *Bacillus cereus*, кишкової палички та ентерококів в 1 см3 молока, заготовлюваного сільськогосподарськими підприємствами, в середньому в 1,5 раза менші аналогічних показників молока з особистих підсобних господарств населення.

4. Частота виявляння *L. monocytogenes* у сирому збірному молоці становить 6,4 %, в тому числі 8,1 % для молока з особистих підсобних господарств населення та 2,8 % – із сільськогосподарських підприємств.

5. Температурний режим пастеризації 76 °С з експозицією 15–20 с забезпечує ефективне знищення мікрофлори лише в молоці 1-го та 2-го класів за пробою на редуктазу – залишкової мікрофлори не більше 2,1·104 КУО/см3. Для молока 3-го та 4-го класів необхідної ефективності пастеризації може бути досягнуто лише за температури 80–85°С з експозицією 15–20 с.

6. Залишкова мікрофлора молока, пастеризованого за різних температур (76, 80, 85 °С), становить у середньому 0,3 % від бактеріального обсіменіння сирого молока, складається із термостійких молочнокислих стрептококів та споротвірних бактерій і характеризується високою біохімічною активністю.

7. Серед залишкової споротвірної мікрофлори постійно виявляється *Bacillus cereus*, що є потенційним збудником харчових токсикоінфекцій. Кількість цього мікроорганізму в пастеризованому молоці становить у середньому 32,1 КУО/см3.

8. Стійкість пастеризованого молока під час зберігання залежить від повторного бактеріального обсіменіння, яке становить 84,5 % від загальної кількості бактерій пастеризованого молока, та істотно збільшується, коли проміжні ємності перед розливом заповнюються кілька разів поспіль без миття. Під час кожного повторного заповнення невимитих ємностей молоком загальна кількість бактерій підвищується в ньому в середньому в 2,7 раза, кишкової палички – в 10 разів.

9. За дотримання санітарно-гігієнічних та технологічних режимів, установлених відповідними інструкціями, пастеризоване молоко без суттєвих змін якості може зберігатися у проміжній ємності до розливу не більше 6 год за температури 4–6 °С і після розливу в камері готової продукції за 6–8 °С – впродовж 12 год.

10. Бактеріальне обсіменіння питного молока під час реалізації в торговельних закладах, де не створено належних умов зберігання продукту (4+2 °С), порівнянне з мікробним числом сирого молока і становить мільйони-десятки мільйонів бактерій в см3.

Пропозиції виробництву

1. Для максимального збереження біологічної та поживної цінності продукту виробництво питного пастеризованого молока доцільно зосередити на великих тваринницьких комплексах.

2. В умовах існуючої системи виробництва питного пастеризованого молока, коли на молокопереробне підприємство більша частина молока-сировини надходить не раніше, ніж на другу добу після його отримання в господарстві, і з високим бактеріальним обсіменінням, необхідно:

– забезпечити на підприємстві роздільне приймання і перероблення молока 1–2-го класів за пробою на редуктазу від молока 3–4-го класів;

– пастеризацію молока 3-го і 4-го класів за пробою на редуктазу проводити за температури не нижче 85°С;

– скоротити до мінімуму рівень повторного бактеріального обсіменіння пастеризованого молока, для чого суворо дотримуватися режимів миття та дезінфекції технологічного обладнання, виключити із технологічного циклу операції багатократного заповнення ємностей без їх санітарного оброблення.

3. З метою підвищення безпечності та якості молока коров’ячого питного запровадити на виробництві інтегральний бактеріологічний контроль як необхідну складову стратегії НАССР згідно з „Методичними рекомендаціями щодо впровадження системи НАССР на молокопереробних підприємствах”, затвердженими науково-методичною радою Держдепартаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 18.11.2005 р.

Список використаних літературних джерел

1. Артюхова С.И. Руководство к научно-исследовательским работам по микробиологии молока и молочных продуктов, выполняемых по системе УИРС и НИРС: Учеб. пособие. – Омск, 1998. – 107с.
2. Ахметзянов А. Проблем не должно быть. Если не допустить ошибок // Переработка молока. – 2006. – №1. – С.4–6.
3. Бакулов И.А. Листериоз сельскохозяйственных животных. – М.: Колос,1967. – 296 с.
4. Банникова Л.А., Королева Н.С., Семенихина В.Ф. Микробиологические основы молочного производства. – М.: Агропромиздат, 1987. – 400 с.
5. Бараненков М.А. Листериоз животных. – Минск, 1965. – 106 с.
6. Баррос Д., Морита Р. Жизнь микроорганизмов при низких температурах: экологические аспекты // Жизнь микробов в экстремальных условиях / Под ред. Д. Кашнера; Пер. с англ. – М.: Мир, 1981. – С.19–88.
7. Белоусова Н.Н. Термостойкие и термофильные бактерии в производстве молока и молочных продуктов. – М.: ЦИНТИ Пищепром, 1964. – 84 с.
8. Бережная А.В., Кононенко Л.А. Новые исследования молока, проведенные международными экспертами // Молочная й мясная промышленность.– 1991. – №1. – С.39–41.
9. Бєлов Ю.П. Розробка та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів НАССР // Мясное дело. – 2005. –   
   №8. – С.57–58.
10. Богатырев А.Н. О производстве экологически безопасной пищевой продукции // Молочная промышленность. – 2003. – №2. – С.17.
11. Богданов В.М. Микробиология молока и молочных продуктов. – М.: Пищевая промышленность, 1969. – 368 с.
12. Бузовнина А.В., Ермолаева Н.С., Симакова Л.В. О молочной промышленности Великобритании // Бюлл. иностр. коммерческой инф. – 1988. – №70. – С.3.
13. Бурыкина И.М., Андреева Г.В. Качество сырого молока // Переработка молока. – 2003. – № 1. – С.6.
14. Бурыкина И.М., Гомзикова Н.Д, Андреева Г.В. Качество и безопасность молочных консервов // Молочная промышленность. – 2003. – №11. – С.15.
15. Бурыкина И.М., Гомзикова Н.Д., Бондаренко С.Ф. Система НАССР: анализ потенциальной опасности // Молочная промышленность. – 2003. – №9. – С.13.
16. Бурыкина И.М., Щемелева М.В., Хитрова Г.В. Анализ контрольных критических точек // Молочная промышленность. – 2003. – №10. – С.13.
17. Бурыкина И.М., Щемелева М.В., Хитрова Г.В. Система НАССР на предприятиях промышленности: программа внутреннего контроля // Молочная промышленность. – 2004. – №5. – С.16–17.
18. Веселова П.П., Макаренкова Г.Ю. Опыт работы института по внедрению систем безопасности и качества продукции на предприятиях мясной отрасли // Мясное дело. – 2005. - №4. – С.37–38.
19. Влияние пастеризации, условий розлива и хранения молока на его микрофлору, содержание фосфатазы и стойкость / Н.С. Королева,   
    В.Ф. Семенихина, Н.И. Коломина и др. // Молочная промышленность. – 1971. – № 10. – С.13–16.
20. Вплив прихованої форми маститу на санітарні та харчові якості молока корів / В. Хоменко, П. Роговський, Г. Риженко та ін. // Ветеринарна медицина України. – 1997. – № 11. – С.42–44.
21. Ганина В.И. Экология и органолептическая оценка сырого молока // Переработка молока. – 2003. – №8. – С.8.
22. Гигиеническое и противоэпидемиологическое обеспечение производства молока и молочных продуктов / Л.Г. Васильев, Н.И. Абрамова-Оболенская, В.А. Павлов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 303с.
23. Глугих В.Л., Кожухова И.В. Качество молока в зависимости от экологического мониторинга // Молочная промышленность. – 2004. – №4. – С.22.
24. Гончаренко І.В. Санітарна якість молока залежно від його хімічного складу // Ветеринарна медицина України. – 2002. – № 10. – С.32–33.
25. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов. – М.: Колос, 1997. – 288с.
26. Горбатова К.К. Химия и физика белков молока. – М.: Колос, 1993. – 192 c.
27. Гриценко Т.Т., Суровцева В.В. Об эффективности пастеризации и стойкости питьевого молока // Молочная промышленность. – 1972. –   
    № 10. – С.11–13.
28. Гуляев-Зайцев С.С., Попова Н.Г., Крейтор И.Г. Качество молока, заготовляемого в Украинской ССР // Молочная промышленность. – 1977. – №5. – С.40–43.
29. Гусева А.С. Сравнительное изучение микробиологических показателей качества молока и смывов с доильного оборудования //   
    Тр. ВНИИВС. – 1976. – Т.55. – С.26.
30. Даниленко И.П. Основные принципы микробиологического нормирования в санитарии молока // Тр. ВНИИВС. – 1979. – Т. 63. – С.75.
31. Дегтерев Г. О производстве качественного и безопасного молока // Молочно-мясное скотоводство. – 1998. – №6–7. – С.22–28.
32. Дегтерев Г.П., Шайкин В.В. Повышение качества молока // Молочная промышленность. – 2003. – №4. – С.33.
33. Демин А.В. Бактофугирование и качество молока и молочних продуктов // Переработка молока. – 2006. – №1. – С.20–21.
34. Дербинова Э.С. Избирательная питательная среда для выделения и количественного учета энтерококков в молочных продуктах // Молочная промышленность. – 1969. – № 4. – С.15–17.
35. Деякі аспекти бактеріального обсіменіння сирого збірного молока / О.Якубчак, В.Хоменко, А.Тютюн та ін. // Ветеринарна медицина України. – 2001. – № 3. – С.30–31.
36. Димань Т.М. Удосконалення первинної обробки молока та підвищення його якості в умовах сучасних ферм та комплексів: Автореф. дис. . . . канд. с.-г.наук. –Київ, 1994. –19 с.
37. Димань Т.М., Глазко В.І. Полімеразна ланцюгова реакція: Методичні рекомендації. – Біла Церква, 2004. – 64 с.
38. Довідник санітарно-мікробіологічних методів дослідження харчових продуктів та об’єктів довкілля / В.М. Івченко, В.В. Шарандак, Г.М. Денисенко, О.І. Горбатюк. – Біла Церква, 2004. – 242 с.
39. Дядик Т.В. Підвищення якості молока – один із головних чинників забезпечення конкурентноздатного виробництва // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2003. – №6. – С.131–133.
40. Ефимочкина Н.Р., Карликанова С.Н. Выделение *L. monocytogenes* из молока и молочних продуктов // Молочная промышленность. – 2004. – №5. – С.36–38.
41. Єресько Г.О., Яцюта М.О. Розроблення та впровадження державних стандартів – передумова високої якості молочних продуктів // Вісник аграрної науки. – 2002. – № 9. – С.70–73.
42. Забезпечення безпечності продуктів харчування на основі принципів системи НАССР // Молочное дело. – 2004. – № 7. – С.22–25.
43. Залашко М., Бурдина М., Марченко Н. Характеристика остаточной микрофлоры пастеризованного молока // Молочная промышленность. – 1965. – № 3. – С.26–29.
44. Захарова Н.К. Среда для выделения и подсчета энтерококков в молочных продуктах // Материалы науч. конф. по итогам научно-исслед. работы за 1964–1965 гг. – Ленинград, 1966. – С.22–25.
45. Золотин А.Ю., Тищенко В.П., Малышева Е.В. Формирование качества молока // Молочная промышленность. – 2003. – №1. – С.41.
46. Зяйка С., Тарчинска А. Системы управления качеством в молочной промышленности // Молочная промышленность.–2004.–№6. – С.21–22.
47. Инструкция по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности. – М.:ЦНИИТЭИ, 1978.–84с.
48. Калина Г.П. Некоторые модификации элективних сред для энтерококков // Гигиена и санитария. – 1969. – № 3. – С.109.
49. Карташова В.М., Якубчак О.Н. Изменение видового состава микроорганизмов сырого молока // Доклады Российской академии с.-х. наук. – 1995. – № 5. – С.15–16.
50. Касторский В.С. К вопросу о патогенных свойствах энтерококков в связи с возможностью применения их в молочной промышленности // Вопросы питания. – 1966. – № 4. – С.23–25.
51. Касянчук В.В., Крижанівський Я.Й., Даниленко І.П. Вдосконалення ветеринарно-санітарного контролю виробництва молока на фермі – основний важіль у забезпеченні населення високоякісною продукцією / Мат. 1 Міжнародної наук.-практ. конф. «Екотрофологія. Сучасні проблеми». – Біла Церква, 2005. – С.105–108.
52. Кожухова И.В. Влияние экологических факторов на качество молока // Молочная промышленность. – 2004. – №8. – С.7
53. Козак В.Л. Опасность продуктов животного происхождения для здоровья человека // Мясное дело. – 2004. – №10. – С.32–33.
54. Козак В.Л. Факторы, влияющие на микробиологические показатели сырого молока // Молочное дело. – 2004. – №2. – С.14–15.
55. Козак В.Л. Факторы, влияющие на содержание микроорганизмов, ингибиторов и соматических клеток в сыром молоке // Молочное дело. – 2004. – №5. – С.30–32.
56. Контроль аппаратного цеха по критическим точкам / И.И. Дунченко, С.В. Купцова, М.С. Капотов, В.Г. Блиадзе // Молочная промышленность. – 2002. – №6. – С.48–50.
57. Королева Н.С. Микробиологический контроль и его роль в повышении качества и санитарно-гигиенических показателей молочных продуктов // Молочная промышленность. – 1971. – № 9. – С.9–11.
58. Кравців Р., Маслянко Р. Ветеринарно-санітарна експертиза та зоонози // Ветеринарна медицина України. – 2002. – № 1.– С.46–47.
59. Красночуб А.В. Обеспечение микробиологической чистоты на пищевых производствах // Молочная промышленность. – 2003. – №7. – С.43.
60. Крейтор И.Г., Гуляев-Зайцев С.С. Опыт оценки качества заготовляемого молока // Молочная промышленность. – 1979. – №3. – С.10–15.
61. Кусакина Н.Н., Острецова Н.Г., Лукина И.А. Бактофугирование при производстве питьевого молока // Переработка молока. – 2005. – №2. – С.32.
62. Лабинов В.В. Новые подходы к ценообразованию на молоко-сырье // переработка молока. – 2003. – №4. – С.10–12.
63. Лемеш В.М., Алексин М.М. Контроль безопасности при производстве мясных продуктов на основе принципов НАССР // Мясное дело. – 2006. – №2. – С.72–74.
64. Липатов Н.Н., Королева Н.С. Основные предпосылки выбора режимов термической обработки при производстве питьевого молока // Молочная промышленность. – 1973. – № 6. – С.12–15.
65. Лиськов В.В. Реформування харчової промисловості України // Вісник аграрної науки. – 1999. – № 6. – С.5–10.
66. Литвиненко Л. „Со вступлением в ВТО в Украине могут закрыться три четверти перерабатывающих предприятий, если государство будет продовжать игнорировать ХАССП” // Мясное дело. – 2005. – №10. – С.6–8.
67. Мазур Т., Димань Т. Виявлення *Listeria monocytogenes* в сирому молоці за допомогою полімеразної ланцюгової реакції // Ветеринарна медицина України. – 2005.–№ 10.–С.34–36.
68. Мазур Т., Очеретяна Л., Димань Т. Екологія сирого молока // Тваринництво України. – 2006. – №4. – С.7–8.
69. Мазур Т.Г. Якісний та кількісний склад вторинної мікрофлори пастеризованого молока // Аграрні вісті. – 2005. – №3. – С.16–18.
70. Мазур Т.Г., Димань Т.М. Видовий склад мікрофлори сирого збірного молока // Мат. VII Міжнарод. наук.-практ. конф. „Наука і освіта – 2004” 10–25.02.2004. – Дніпропетровськ, 2004.–Т.69.–С.10–11.
71. Мазур Т.Г., Димань Т.М. Вплив санітарно-гігієнічного стану сирого молока на якісний та кількісний склад залишкової мікрофлори пастеризованого молока / Наук. вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького.–2005.–Т.7.–№4(27).–Ч.1.–С.102–108.
72. Мазур Т.Г., Димань Т.М. Екологія сирого молока у господарствах різних форм власності // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. Ветеринарні науки. – Видавництво ЛНАУ, 2005.–№50/73. – С.124–128.
73. Мазур Т.Г., Димань Т.М. Критичні точки на шляху отримання екологічно чистого молока // Мат. ІІІ Міжнарод. наук.-практ. конф. „Динаміка наукових досліджень 2004” 21–30.06.2004.–Дніпропетровськ, 2004. – Т.33.–С.12–13.
74. Мазур Т.Г., Очеретяна Л.В. Екологія сирого молока / Зб. тез VII Міжнарод. наук.-практ. конф. „Екологія. Людина. Суспільство” 13–15.05.2004. – Київ, 2004. – С.40.
75. Мазур Т.Г., Очеретяна Л.В., Димань Т.М. Змінення жирової фази молока під час пастеризації // Мат. 70-ї наук. конф. „Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування у ХХІ столітті” 20–21.04.2004.–Київ: НУХТ, 2004.–Ч.2.–С.23.
76. Макаренкова Г.Ю., Захаров А.Н. „Мировой опыт внедрения системы ХАССП показал…” или что остается за кадром при разработке системы управления качеством // всё о мясе. – 2005. – №1. – С. 48–51.
77. Маньківський А.Я. Ціноутворення на молоко коров’яче незбиране відповідно до вимог ДСТУ 3662–97 і його вплив на економіку виробництва молока // Науковий вісник НАУ. – 2002. – Вип.58. – С.113–117.
78. Маркова Н.С. Производство и переработка молока во Франции // Молочная промышленность. – 1985.– №10. – С.44–47.
79. Мастаков Н.Н. Технология тепловой обработки молока. – К.: Вища школа, 1990. – 167 с.
80. Машины и оборудование для переработки молока в фермерских хозяйствах: Каталог / В.Г. Здановская, Н.А. Королева, Н.П. Мишуров и др. – М., 1995. – 206 c.
81. Методичні рекомендації щодо впровадження системи НАССР на молокопереробних підприємствах / О.М. Якубчак, Т.М. Димань, Л.В. Олійник, Т.Г. Мазур – Київ „Біопром”, 2005. – 40 с.
82. Минин Б.А. Социально-экологическая сертификация продукции и производств // Молочная промышленность. – 2004. – №2. – С.26–27.
83. Мохно Г.Н. Переработка молока. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2000. – 447 с.
84. Мохсен З.М. Разработка новых критериев качества молока и молочных продуктов: Автореф. дисс. … канд. техн. наук. – М., 1998. – 24 с.
85. НАССР – эффективная превентивная система гарантии и безопасности продуктов питания / О. Якубчак, С. Мельничук, А. Звон, Е. Дейнеко // Мясной бизнес. – 2004. – №7(25). – С.68–69.
86. Необходимость бактериальной санации молока-сырья // Молочная промышленность. – 2006. – №2. – С.18–21.
87. Ножечкіна Г.М. Якість заготівельного молока у східному регіоні лісостепової природно-кліматичної зони України // Молочное дело. – 2005. – №2. – С.30–34.
88. Олконен А.Г., Михкельсон М.А. Повышение стойкости пастеризованного цельного молока // Молочная промышленность. – 1972. – № 11. – С.17–19.
89. Остапів Н.М. Ветеринарно-санітарне нормування технологій одержання молока за ДСТУ-97: Автореф. дис. … канд. вет. наук. – Львів, 1999. – 19 с.
90. Остапів Н.М. Значення бактеріостатичних властивостей молока для збереження його якостей // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 1998. – Вип.7. – Ч.1. – С.66–68.
91. Охрименко О.В., Охрименко А.В. Исследование состава и свойств молока и молочных продуктов. – Вологда–Молочное, 2000. – 161 с.
92. Пешек М. Контроль микробиологического качества молока // Молочное и мясное скотоводство. – 1990. – №3. – С.46–48.
93. Пивоваров Ю.П., Акимов А.М. Экспериментальное изучение выживания и размножения *Bac.cereus* в продуктах // Актуальные вопросы гигиены. – 1970. – С.7–13.
94. Пивоваров Ю.П., Сидоренко Г.И. Проблема пищевых отравлений, вызываемых *Bac.cereus* // Актуальные вопросы гигиены. – 1970. – №5. – С.72.
95. Пиерс Л.Е. Влияние переработки молока на снижение риска заболеваемости // Молочная промышленность. – 2003. – №7. – С.13.
96. Погребецький В., Заєць С. Ветеринарно-санітарна експертиза молока та молочних продуктів на продовольчих ринках // Ветеринарний журнал України. – 2001. – №4. – С.34–35.
97. Полищук П.К. Определение энтерококков для оценки эффективности пастеризации молока // Молочная промышленность. – 1971. – № 7. – С.21–22.
98. Положение на рынке молока и молочных продуктов // Переработка молока. – 2003. – №6. – С.18.
99. Полянская К.Н. Изучение *Bac.cereus*, выделенных из пастеризованного молока // Вопросы питания. – 1967. – № 3. – С.26.
100. Попов А.Ю. Система анализа риска в критических контрольных точках (ХАССП) – эффективный путь обеспечения качества и безопасности продукции // Молочная промышленность. – 2003. – №6. – С.11.
101. Презентация молочной отрасли в Новой Зеландии // Молочная промышленность. – 2003. – №11. – С.55.
102. Профілактика ротавірусних інфекцій, пов’язаних з харчовим чинником передачі забрудника // Молокопереробка. – 2006. – №1(4). – С.32–35.
103. Русских В.М. Система первичного охлаждения молока ОКБ «ОСКОН» // Молочная промышленность. – 2003. – №11. – С.47.
104. Рыбалова Т. Тревожные тенденции на сырьевом рынке // Переработка молока. – 2003. – №7. – С.4–5.
105. Рынок молока и молочных продуктов Украины // Молочное дело. – 2006. – №2. – С.12–16.
106. Свириденко Г.В. Системы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Новые средства контроля качества // Молочное дело. – 2004. – № 9. – С.5–6.
107. Свириденко Г.М. В помощь микробиологу // Молочная промышленность. – 2006. – №2. – С.23.
108. Сидоренко О.Д. Микробиологический анализ молока, сыра и масла. – М., 1997. – 38 с.
109. Система НАССР: предпосылки внедрения и принципы разработки / И.М. Бурыкина, Н.В. Верещагина, Ю.А. Орлов и др. // Молочная промышленность. – 2003. – №8. – С.16.
110. Состав микрофлоры молока на различных этапах обработки / А.Н. Пономарев, М.А. Барбашина, О.В. Перевертова и др. // Молочная промышленность. – 2004. – №9. – С.31–32.
111. Стандартизація показників якості молока / В. Хоменко, А. Тютюн, Я. Крижанівський та ін. // Тваринництво України. – 1997.–№ 1.–С.6–7.
112. Сухачева В.Ю. Опыт внедрения системы НАССР // Молочная промышленность. – 2004. – №2. – С.34–37.
113. Сухова Т.С. Влияние мезофильных молочнокислых бактерий на размножение кишечной палочки в молоке // Молочная промышленность. – 1971. – № 6. – С.24–25.
114. Сухоцкене И. Теплостойкая микрофлора молока // Труды Литовского филиала ВНИИМСа. – Вильнюс, 1968. – Т.3. – С.171–176.
115. Сухоцкене И., Матулите А. Питательная среда для учета теплостойкой микрофлоры // Труды Литовского филиала ВНИИМСа. – Вильнюс, 1968. – Т.3. – С.5–11.
116. Сычева О.В., Веселова М.В. Рекомендации по повышению качества молока, закупаемого в индивидуальном секторе // Переработка молока. – 2005. – №11. – С.16–17.
117. Терентьева А.С., Маркова Н.С. Основные тенденции в переработке мяса и молока в странах ЕЭС и США. – М., 1991. – 68 с.
118. Термизация молока. Вопросы безопасности в отношении *Yersinia Enterocolitica* // ВЦП.Киев.– 1991. –14 с.
119. Тихомирова Г.Л. Экологические лаборатории на молочных предприятиях // Молочная промышленность. – 2003. – №9. – С.47.
120. Тихомирова Г.П. Создание систем управления экологической безопасностью молочных предприятий // Переработка молока. – 2005. – №4. – С.22–23.
121. Федотова О.Б. Безопасность упаковки – неотъемлемая составляющая безопасности молочных продуктов // Переработка молока. – 2006. – №2. – С.54–55.
122. Федотова О.Б., Шепелева Е.В. Повышение качества молочной продукции // Молочная промышленность. – 2004. – №2. – С.39–40.
123. Хазанов Е.Е. Повышение эффективности производства молока путем совершенствования технологических, технических и объемно-планировочных решений молочных ферм: Автореф. дисс. … д-ра техн. наук. – СПб-Пушкин, 1999. – 44с.
124. Харитонов В.Д., Незнанов Ю.А. Молочная промышленность Франции // Молочная промышленность. – 2003. – №1. – С.30.
125. Хоменко В.І., Якубчак О.М. Контамінація молока мезофільними аеробними лактатзброджувальними мікроорганізмами // Ветеринарна медицина України. – 2000. – № 3. – С.8–9.
126. Цареградская И.В. Сезонные изменения микрофлоры сырого молока // Молочная промышленность. – 1970. – № 1. – С.22–23.
127. Цибульская С. Нелегкий путь в ЕС // Молочное дело. – 2006. – №3. – С.40–42.
128. Шалбурова Н.П., Руденко А.В. Технология производства и санитарное качество молока // Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. – М., 1988. – С.61–66.
129. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник. – К.: Т-во „Знання”, КОО, 2003. – 475 с.
130. Шубенко О. Кому потрібне якісне молоко? // Ветеринарна медицина України. – 2004. – №7. – С.38–39.
131. Шурчкова Ю.А. Аппарат для повышения качества молока // Переработка молока. – 2005. – №2.С.30–31.
132. Шутов Е.А., Ермаков И.Г., Лутфулаев А.А. Охлаждение заготовляемого молока // Молочная промышленность. – 2003. – №10. – С.49.
133. Якубчак О.М., Хоменко В.І. Шляхи підвищення ефективності виробництва високоякісного молока з урахуванням ДСТУ3662–97 “Молоко коров’яче незбиране. Вимоги при закупівлі” // Ветеринарна медицина України. – 2000. – № – С.30–31.
134. Якубчак О.Н. Роль некоторых бактерий в снижении качества молока и разработка ускоренных методов его ветеринарно-санитарной экспертизы: Автореф. дисс. … д-ра вет. наук. – М., 1997. – 40 с.
135. A case of sporadic ovine mastitis caused by Listeria monocytogenes and its effect on contamination of raw milk and raw-milk cheeses produced in the on-farm dairy / D. [Schoder, P. Winter, A. Kareem et al.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=14649410&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Dairy Res. – 2003. – Vol.70(4). – P.395–401.
136. A survey of foodborne pathogens in bulk tank milk and raw milk consumption among farm families in Pennsylvania / B.M. Jayarao, S.C. Donaldson, B.A. Straley et al. // Dairy Sci. – 2006. – Vol. 89(7). – P.2451–2458.
137. Aarestrup F.M., Agerso Y., Gerner-Smidt P. Comparison of antimicrobial resistance phenotypes and resistance genes in Enterococcus faecalis and Enterococcus faecium from humans in the community, broilers and pigs in Denmark // Diagn. Microbiol. Infect Dis. – 2000. – Vol.37. – P.127–137.
138. An identification procedure for foodborne microbial hazards / S.J.[Van Gerwen, J.C. de Wit, S. Notermans, M.H. Zwietering](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=9498132&query_hl=3&itool=pubmed_docsum) // Food Microbiol. – 1997. – Vol. 38(1). – P.1–15.
139. Application of hazard analysis and critical control point system in the dairy industry / M. [Kassem, E. Salem, A.M. Ahwal et al.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15330567&query_hl=3&itool=pubmed_docsum) // East Mediterr Health J. – 2002. – Vol. 8(1). – P.114–128.
140. Bachman K.C. Factors affecting milk quality // Intern. conf. on livestock and poultry in the tropics. – Gainesville, 1987. – P.28.
141. Berg M.S. Quality assurance for raw milk in the Netherlands // Net. Milk and Dairy Journal. – 1996.– Vol.50. – P.69–84.
142. Bielak F. Produkcja mleka wjsokiej jakosci w swietle aktualnych wymogow rynku oraz norm krajowych i zagranicznych. – Krakow: Institut zootechnici, 1993. –72 s.
143. Bockelmann J. Flora analysis of raw milk – practical importance // Kiel. milchwirt. – 1982. – Vol.34. – S.93–96.
144. [Boor K.J.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=11210019&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Fluid dairy product quality and safety: looking to the future // Dairy Sci. – 2001. – Vol. 84(1). – P.1–11.
145. [Bryan F.L.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=12491850&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Reflections on a career in public health: evolving foodborne pathogens, environmental health, and food safety programs // Environ Health. – 2002. – Vol.65(5). – P.14–24.
146. Causes behind a human cheese-borne outbreak of gastrointestinal listeriosis / M.L. [Danielsson-Tham, E. Eriksson, S. Helmersson et al.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15992274&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Foodborne Pathog Dis. – 2004. – Vol.1(3). – P.153–159.
147. Chritian J.H.B. Developments in microbiological criteria for founds // Food Technol Austral. – 1982. – Vol.34. – P.498–499.
148. Codex committee on Food Hygiene Guidelines for the Application of the Hazard analysis critical Control Point (HACCP) System, in the Training Considerations for the Application of the HACCP System to Food Processing and Manufacturing, world Health Organization, WHO/FNU/FOS/93.3, 1993.
149. Collins E.B. Heat resistant psychrotrophic microorganisms // Dairy Sci. – 1981. – Vol. 64. – P.157.
150. Cousing Ch.M. Cleaning and desinfecting in milk production // Soc. Dairy Technol. – 1977. – Vol.30. – P.101–105.
151. Currier J.W. Refrigeration energy in raw milk storage // Bull. lust. int. froid. – 1996. – №1. – P.173–178.
152. Dairy microbiology handbook. / Third edition. Ed. by Richard K. Robinson. – A John Wiley & Sons, INC., Publication, 2002. – 765 p.
153. Davidson R. Occurrence of Listeria monocytogenes, Campilobacter app. And Yersinia enterocolitica in Manitoba raw milk // Can. Inst. Food Sci and Technol. – 1989. – Vol.22 (1). – P.70–74.
154. [De Passille A.M., Rushen J.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=16358525&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Food safety and environmental issues in animal welfare // Rev Sci Tech. – 2005. – Vol.24(2). – P.757–766.
155. Detection of multiple virulence-associated genes of Listeria monocytogenes by PCR in artificially contaminated milk samples / K.J. Cooray, T. Nishibori, H. Xiong, T. Matsuyama // Appl. Env. Microbiol. – 1994. – Vol. 60. – P.3023–3026.
156. Detection of sorbitol-negative and sorbitol-positive Shiga toxin-producing Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Campylobacter jejuni, and Salmonella spp. in dairy farm environmental samples / S.E. [Murinda, L.T. Nguyen, H.M. Nam et al.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15992268&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Foodborne Pathog Dis. – 2004. – Summer; 1(2). – P.97–104.
157. Dutton J. Die Kontrolle der Rohmilchqualitat in England // Dtsch. Milchwirtschaft. – 1988. – Bd.39. – №27. – S.901–902.
158. Effect of psychrotrophic post-pasteurization contamination on the keeping quality at 11 and 5 °C of HTST pasteurized milk in UK / J. Monika, A. Schroder, C.M. Cousins, C.H. McKinnon // Dairy Res. – 1982. – Vol.49. – P.619–623.
159. Elliot T., Elmer H. Listeria, listeriosis and food safety / 2nd Edition.– 1998. – 720 p.
160. Farber J.M. Growth of Listeria monocytogenes in naturally-contaminated raw milk // Lebensmittel-Wissenchaft und Technologie. – 1990. – Vol.23 (3). – P.252–254.
161. Farber J.M. Thermal resistance of L. monocytogenes in food // Food Microbiol. – 1989. – Vol. 8(3). – P.285–291.
162. Farber J.M., Peterkin P.I. Listeria monocytogenes, a food borne parasite // Microbiol. Rev. – 1991. – Vol.55. – P.476–511.
163. Garayzabal J.F. e.a. Occurence of L. monocytogenes in raw milk // Veterinary Record. – 1987. – Vol. 120(11). – P.258–259.
164. [Gardner I.A.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=9436129&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Testing to fulfil HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) requirements: principles and examples // Dairy Sci. – 1997. – Vol.80 (12). – P.3453–3457.
165. Golstein T, King R.K., Gannon V.P. Sensitive and specific detection of L. monocytogenes in milk and ground beef with PCR // Appl.Env. Microbiol. – 1991. – Vol.57. – P.2576–2580.
166. [Greer G.G.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15895751&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Bacteriophage control of foodborne bacterias // Food Prot. – 2005. – Vol. 68(5). – P.1102–1111.
167. Haas A. Neues von Listeria // Eine Ubersicht Deutche Lebensm. – 1989. – Vol.85. – S.147–148.
168. HACCP in the meat industry. Ed by Martyn brown // Cambridge England. Woodhead publishing limited. – 2002. – 329 p.
169. HACCP: A Practical Guide. Technical Manual / S.Leaper (Ed.). – November, 1992. – 59 p.
170. Herman L.M., DeBlock J.H., Moermans R.J. Direct of *Listeria monocytogenes* in 25 millilitres of raw milk by a two-step PCR with nested primers // Appl Env Microbiol. – 1995. –Vol. 61. – P.817–819.
171. Hubble J.B., Manners J.G. The quality of farm milk // The Challenge Efficient Dairy Production. – 1996. – P.590–615.
172. [Huggett A.C.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=11594476&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) Risk management-an industry approach // Biomed Environ Sci. –2001. – Vol. 14(1–2). – P.21–29.
173. Husu J., e.a. Contamination of raw milk by L. monocytogenes on dairy farms // J. of Vet. Medicine. – 1990. – Vol. 37(4). – P.268–275.
174. Improving food safety within the dairy chain: an application of conjoint analysis / N.I. [Valeeva, M.P. Meuwissen, A.G. Lansink, R.B. Huirne](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15778330&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Dairy Sci. – 2005. – Vol.88(4). – P.1601–1612.
175. Jayarao B. WHO Surveillance program for control of food borne infections and intoxications in Europe // Newsletter. – 2001. – Vol.75.– P.245–248.
176. Johns С.К. Bacteriological testing of milk for regulatory purposes – usefulness of current procedures and recommendations for change // Milk and Food Technol. – 1971. – Vol.34. – P.173–180.
177. Klein PG, Juneja VK. Sensitive detection of viable *Listeria monocytogenes* by reverse transcription-PCR // Appl. Env. Microbiol. – 1997. – Vol.63. – P.4441–4448.
178. [Klinger I., Rosenthal I.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=9501361&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) Public health and the safety of milk and milk products from sheep and goats // Rev. Sci. Tech. – 1997. – Vol. 16(2). – P.482–488.
179. [Loaharanu P.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=8893465&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Irradiation as a cold pasteurization process of food // Vet. Parasitol. –1996. – Vol.64(1–2). – P.71–82.
180. [Lund B.M., Gould G.W., Rampling A.M.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=12076031&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Pasteurization of milk and the heat resistance of Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis: a critical review of the data // Int. J. Food Microbiol. – 2002. –Vol. 77(1–2). – P.135–145.
181. Mabbitt L.A. Metabolic activity of bacteria in raw milk // Kiel. Milchwirtsch. Forschungsber. – 1981. – Vol.33. – P.273–275.
182. Mastitis-causing streptococci are important contributors to bacterial counts in raw bulk tank milk / R.N. [Zadoks, R.N. Gonzalez, K.J. Boor, Y.H. Schukken](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15633665&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Food Prot. – 2004. – Vol. 67(12). – P.2644–2650.
183. Mazur T., Dyman T. Pasterization influence on milk fat phase / Sb. referatu z mez. konf. “Den mleka 2004”.–Praha, Ceske zemedelske university, 2004.–S.67–69.
184. Mazur T., Dyman T., Lanin E., Ponedelnikova L. Seasonal changes of microorganism species composition of raw gathering milk / Sbornik referatu z mezinarod. konf. “Den mleka 2004”. – Praha, Ceske zemedelske university, 2004. – S.69–71.
185. McKinnon C., Rowlands G., Bramley A. The effect of udder preparation before milking and contamination from the milking plant on bacterial numbers in bulk milk of eight dairy herds // Dairy Res. – 1990. – Vol.57. – P.307–318.
186. Mortimore S., Wallace C. HACCP guide pratique // Paris. Polytecnica. – 1996. – 288p.
187. Occurrence of Listeria spp. in critical control points and the environment of Minas Frescal cheese processing / I.M. [Silva, R.C. Almeida, M.A. Alves, P.F. Almeida](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=12485750&query_hl=7&itool=pubmed_docsum)  // Int. J. Food Microbiol. – 2003. – Vol.81(3). – P.241–248.
188. [Oliver S.P., Jayarao B.M., Almeida R.A.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15992306&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) Foodborne pathogens in milk and the dairy farm environment: food safety and public health implications // Foodborne Pathog. Dis. – 2005. – Vol.2(2). – P.115–129.
189. Olsen J. Growth and survival of L. monocytogenes during making storage of butter // Milchwissenschaft. – 1988. – Vol.43(8). – P.487–489.
190. On-farm quality assurance programs: a survey of producer and industry leader opinions / M. [Payne, C.M. Bruhn, B. Reed et al.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=10531611&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Dairy Sci. – 1999. – Vol. 82(10). – P.2224–2230.
191. PCR Detection of *L. monocytogenes* in milk and milk products and differentiation of suspect isolates / I. Holko, J. Urbanova, M. Kantikova et al. // Acta Vet. Brno. – 2002. – Vol.71. – P.125–131.
192. PCR-based detection of enterotoxigenic Staphylococcus aureus in the early stages of raw milk cheese making / D. Ercolini, G. Blaiotta, V.Fusco, S. Coppola // Appl. Microbiol. – 2004. – Vol.96(5). – P.1090–1096.
193. [Pettitt R.G.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=11548528&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Traceability in the food animal industry and supermarket chains // Rev. Sci. Tech. – 2001. – Vol. 20(2). – P.584–97.
194. Plasmid-mediated resistance to antimicrobial agents among listeriae / J.P. Kemaitre, H. Echchannaoui, G. Michaut et al. // Food Prot. – 1998. – Vol.61. – P.1459–1464.
195. Poffe R., Mertens W. Heatstable proteases of psychrotrophic bacteria isolated from cooled raw milk // Appl. Microbiol. and Biotechnol. – 1988. – Vol.27. – P.437–442.
196. Prevalence of L. monocytogenes in milk, meat and foodstuff of animal origin and the phenotype of antibiotic resistance of isolated strains / P. Navratilova, J. Schlegelova, A. Sustackova et al. // Vet. Med. Czech. – 2004. – Vol.49. – N7. – 243–252.
197. Quantitative risk assessment of Listeria monocytogenes in ready-to-eat foods: the FAO/WHO approach / J. [Rocourt, P. BenEmbarek, H. Toyofuku, J. Schlundt](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=12648845&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) // FEMS Immunol. Med. Microbiol. – 2003. – Vol. 35(3). – P.263–267.
198. Reactivation of the lactoperoxidase system during raw milk storage and its effect on the characteristics of pasteurized milk / C.E. Martinez, P.G. Mendoza, F.J. Alarcon, H.S. Garcia // Food Protection. – 1988. – Vol.51. – P.558.
199. [Reed B.A., Grivetti L.E.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=11132871&query_hl=3&itool=pubmed_docsum) Controlling on-farm inventories of bulk-tank raw milk–an opportunity to protect public health // Dairy Sci. – 2000. – Vol. 83(12). – P.2988–2991.
200. [Ropkins K., Ferguson A., Beck A.J.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=12822674&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Development of hazard analysis by critical control points (HACCP) procedures to control organic chemical hazards in the agricultural production of raw food commodities // Crit. Rev. Food Sci. Nutr. – 2003. – Vol. 43(3). – P.287–316.
201. [S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15884597&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum)idibe A.S. The contribution of quality assurance to national veterinary organizations in developing countries: the case of Africa // Rev. Sci. Tech. – 2003. – Vol. 22(2). – P.679–688.
202. Starbuck M.A., Hill P.J., Stewart G.S. Ultra sensitive detection of *Listeria monocytogenes* in milk by polymerase chain reaction (PCR) // Lett Appl. Microbiol. – 1992. – Vol.15. – P.248–252.
203. [Stukenberg D., Blayney D., Miller J.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=16537953&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Major advances in milk marketing: government and industry consolidation // Dairy Sci. – 2006. – Vol. 89(4). – P.1195–1206.
204. Teuber M. Spread of antibiotic resistance with foodborne pathogens // Cell. Mol. Life Sci. – 1999. –Vol.56. – P.755–763.
205. The epidemiology of raw milk-associated foodborne disease outbreaks reported in the United States, 1973 through 1992 / M.L. [Headrick, S. Korangy, N.H. Bean et al.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=9702153&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Am. J. Public Health. – 1998. – Vol. 88(8). – P.1219–1221.
206. The Hazard Analysis Critical Control Point's (HACCP) concept as applied to some chemical, physical and microbiological contaminants of milk on dairy farms. A prototype / J.J. [Lievaart, J.P. Noordhuizen, E. Van Beek et al.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=15835281&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) // Vet. Q. – 2005. – Vol. 27(1). – P.21–29.
207. Thomas S.B. The microflora of bulk collected milk // Dairy Ind. – 1974. – Vol.39. – Р.237–240.
208. [Thomas S.B., Druce R.G.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=4864318&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Incidence and significance of thermoduric bacteria in farm milk supplies: a reappraisal and review // Appl. Bacteriol. – 1967. – Vol. 30(2). – P.265–298.
209. Thomas S.B., Druce R.G. Psychotrophic bacteria in refrigerated pasteurized milk. A review // Dairy Ind. – 1969. – Vol.34. – P.430–500.
210. Thomas S.B., DruceR.G**.,** Jones M. Influence of production conditions on the bacteriological quality of refrigerated from bulk tank milk // Appl. Bact. – 1971. – Vol.34. – P.659–677.
211. Thomas S.B., Thomas B.F. The bacteriological grading of bulk collected milk // Dairy Ind. – 1976. – Vol.41. – P.210–212.
212. Tomar S.K. Advances in bacteriological examination of milk // Indian Dairyman. – 1989. – Vol.41. –No.7. – P.385–388.
213. Transferable plasmid-mediated antibiotic resistance in Listeria monocytogenes / C. Poyart-Salmeron, C. Carlier, P. Trieu-Cuot et al. // Lancet. – 1990. – Vol.335. – P.1422–1426.
214. Trieu-Cuot P.E., Derlot E., Courvalin P. Enhanced conjugative transfer of plasmid DNA from Escherichia coli to Staphilococcus aureus and Listeria monocytogenes // FEMS Microbiol. Lett. – 1993. – Vol.109. – P.19–23.
215. [Vitiello D.J., Thaler A.M.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=11548529&query_hl=7&itool=pubmed_docsum) Animal identification: links to food safety // Rev. Sci. Tech. – 2001. – Vol. 20(2). – P.598–604.
216. [Westin S.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abstract&list_uids=9800500&query_hl=7&itool=pubmed_DocSum) Food, ecology and public health – over all boundaries? // Tidsskr. Nor Laegeforen. – 1998. – Vol. 118(22). – P.3483–3487.
217. world Health Organization (WHO). Strategies for HACCP in Small and/or Less Well Developed Businesses, WHO/SDE/PHE/FOS 99.7. – Geneva, 1999.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>



