SAFOSO

Animal Health Matters.
For Safe Food Solutions.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Economic Affairs SECO

Створення системи контролю за безпечністю харчових продуктів на основі оцінки ризиків у циклі виробництва та збуту молочних продуктів в Україні

Компонент 3

Тренінг тренерів, фокус: малі виробники
Гігієна доїння, якість і безпечність
Діяльність 3.1.1.2

Джордж Пінто Ферейра

Київ, 12-16.09.2016

Гігієна доїння, якість і безпечність

Інформації багато...тому краще розділити її на частини...:

1) Початок «історії»
2) Гігієна доїння
3) Якість молока
4) Безпечність молока

Гігієна доїння, якість і безпечність

Запам’ятайте: Все починається з народження телят...

pixabay.com

Гігієна доїння, якість і безпечність

«Допомагає», коли початкова точка – це чисте вим’я!

Правильно	Уникайте!

Гігієна доїння, якість і безпечність

Техніка доїння з’єднує усі «точки».

Гігієна доїння, якість і безпечність

Техніка доїння з’єднує усі «точки».

Чи повинні використовуватися *рукавиці*?

Гігієна доїння, якість і безпечність

Чи повинні використовуватися рушники?

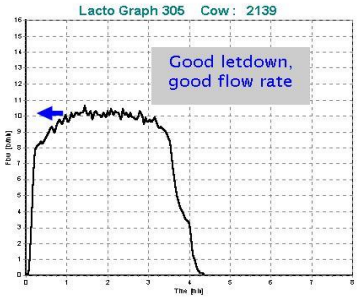
Сухий рушник	Вологий рушник	Пре-дипінг	Ручне сушіння	% Зниження бактерій
X				-4 %
	X			-40%
	X		X	-77%
		X	X	**-85%**
	X	X	X	-85%

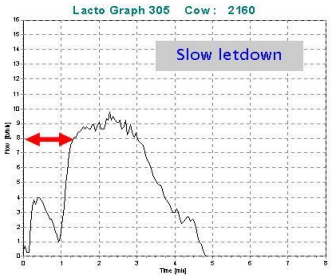
David M. Galton and William G. Merrill.
Department of animal science Cornell University

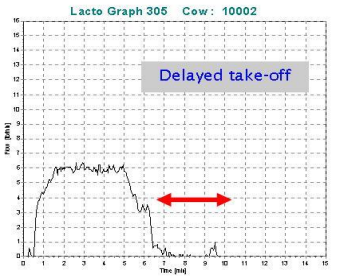
Гігієна доїння, якість і безпечність

Важливість часових рамок техніки доїння...

Lactocorder







- Пролапс сфінктера

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Параметри якості:

- жир
- білок
- Кількість соматичних клітин
- Загальне бактеріальне обсіменіння

www.nastol.com.ua

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Зміна *вмісту жиру* через корми

Різні раціони

↓

Зміни у флорі рубця

↓

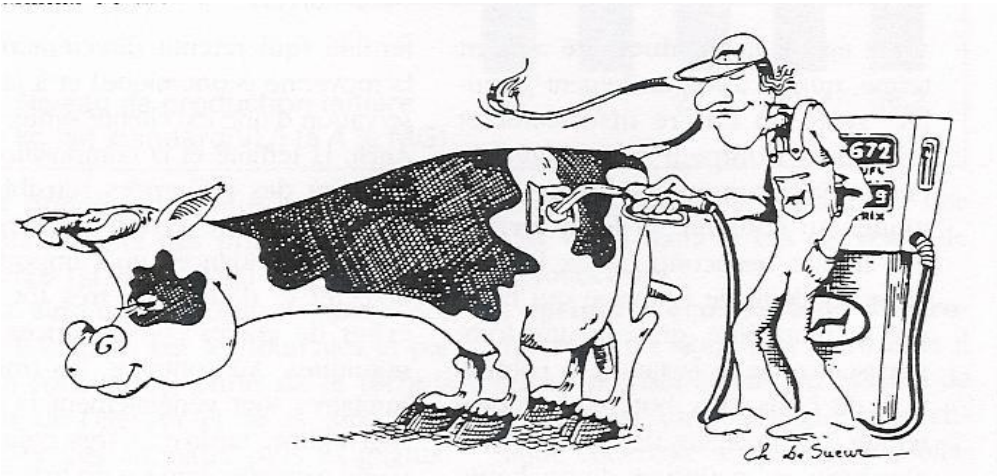
Зміна pH в рубці

↓

Різне виробництво летючих жирних кислот

↓

Різне виробництво жиру і білка



Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Як зазвичай «управляють» *вмістом білка?*

35 днів тільності

50 днів тільності

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Параметри якості:

- Жир
- Білок
- **Загальне бактеріальне обсіменінння- (Доїння) Гігієна**
- **Кількість соматичних клітин - мастит - здоров'я вимені**

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Мастит

- Клінічний мастит
- Хронічний мастит
- Суб-клінічний мастит

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Суб-клінічний мастит

- Каліфорнійський маститний тест

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Суб-клінічний мастит

Кількість соматичних клітин	% Виробничі збитки	% Інфіковані чверті
200 000	0	6
500 000	6	16
1 000 000	18	32
1 500 000	29	48

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Витрати на клінічний мастит

275€/case
Швеція
Nielson
(2009)

146€/case
США
Bar *et al.*
(2008)

205€/case
Нідерланди
Huijps *et al.*
(2008)

69€/case
Чехія
Wolfová *et al.*
(2006)

347€/case
Данія
Ostegaard *et al.*
(2005)

519€/case
Англія
Kossaibaiti *et al.*
(1997)

Збудники маститу

SAG – *Streptococcus agalactiae*

SAU – *S. aureus*

SDY – *Streptococcus dysgalactiae*

ECO – *E. coli*

SUB – *Streptococcus uberis*

Мастит

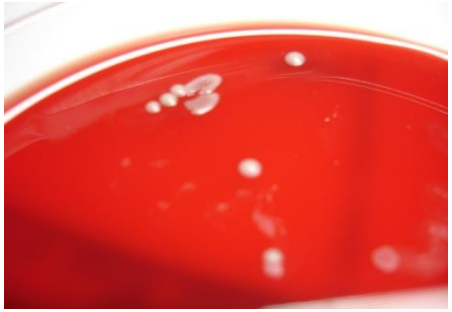
Позитивний ріст

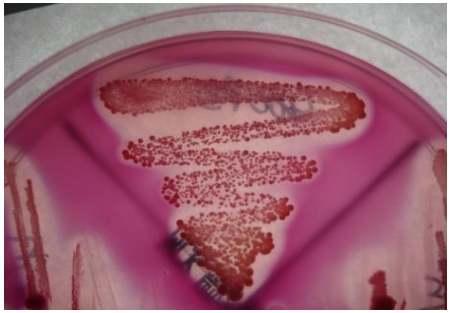
Грам-позитивні бактерії

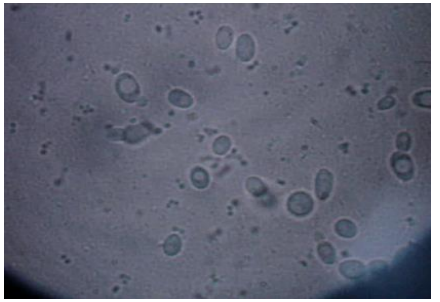
Грам-негативні бактерії

Забруднене

Інше







Гігієна доїння, *якість* і безпечність

5 ключових пунктів плану по маститу
Дезінфекція дійок після доїння
Суха терапія усіх четвертей
Лікування клінічного маститу антибіотиками
Вибракування корів з хронічним маститом
Регулярний огляд і технічне обслуговування доїльного апарату

Гігієна доїння, *якість* і безпечність

Мастит – ключове слово - ПРОФІЛАКТИКА

Профілактика - цінна!

$1 витрачений на профілактику, зекономить $ 10 на виправлення продукту і $ 100, які будуть втрачені внаслідок провалу

Гігієна доїння, якість і *безпечність*

НЕБЕЗПЕЧНІ ФАКТОРИ		
ФІЗИЧНІ	ХІМІЧНІ	БАКТЕРІОЛОГІЧНІ

Хімічні небезпечні фактори, які можуть бути знайдені в сирому молоці, можуть бути пов'язані з:

- Невідповідна безпечність кормів

- Залишки ветеринарних препаратів

- Неправильна дизінфекція

Якісна фальсифікація молока і молочних продуктів може бути здійснена за допомогою …

- Розведення водою
- Зниження вмісту жиру
- Додавання чужорідних компонентів
- Зниження кислотності кислого молока

*Малигіна В. Д. Основи експертизи продовольчих товарів: Навч. поос. / Малигіна В. Д. - К.: Кондор 2009. - 296 с.

Ознаки розведеного молока за зовнішнім виглядом

- більша прозорість
- блакитний відтінок
- водяниста консистенція
- утворення піни

gnpcompany.ru

Зв’язок між точкою замерзання t^0 і вмістом води в молоці

Точка замерзання молока t ^{0}C	Частина доданої води, %	Точка замерзання молока t ^{0}C	Частина доданої води, %
— 0,55	0	— 0,49	10,9
— 0,54	1,8	— 0,48	12,7
— 0,53	3,6	— 0,47	14,5
— 0,52	5,4	— 0,46	16,4
— 0, 51	7,3	— 0,45	18,2
— 0,50	9,1	— 0,44	20

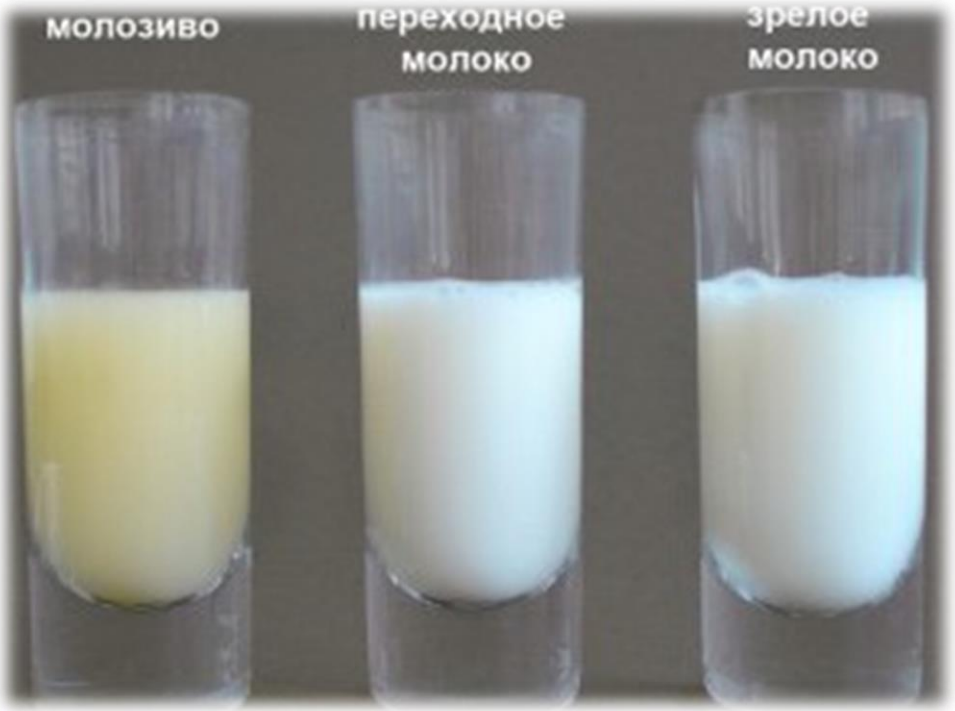
*І.В. Яценко Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів в Україні

Домішки, які можуть маскувати розбавлене молоко

- крохмаль
- борошно
- знежирене сухе молоко
- цукор
- крейда
- карбонат натрію
- кальцію карбонат

Молозиво також може бути додане, спричинивши...

- підвищення
- альбуміну
- глобуліну
- Підвищення кислотності
- Зміни консистенції
- в'язкість
- густина
- Коагуляція при нагріванні



Відокремлення жиру

- повне
- часткове
- додавання рослинних (пальмовий) жирів

Кількісна фальсифікація

- Розведення водою
- Додавання речовин, схожих до лужних
- Додавання крохмалю або борошна
- Додавання саліцилової або борної кислоти
- Змішування пастеризованого і сирого молока

Гігієна доїння, якість і безпечність

Інформації багато...тому краще розділити її на частини...:

1) Початок «історії»
2) Гігієна доїння
3) Якість молока
4) Безпечність молока

Гігієна доїння, якість і безпечність

- Коротка презентація
- Групова робота
    1) Проблеми/питання
    2) Рішення
    3) Ключові повідомлення
    4) Метод донесення інформація

- Презентація результатів і обговорення

SAFOSO

Animal Health Matters.
For Safe Food Solutions.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Economic Affairs SECO

Дякую за вашу увагу

jorge.pinto-ferreira@safoso.ch

Швейцарсько-український проект
“Створення системи контролю за безпечністю харчових продуктів на основі оцінки ризиків у циклі виробництва та збуту молочних продуктів в Україні”
Тел.: +38 044 279 87 12 (13) Fax: +38 044 279 88 45
Адреса: вул. Малопідвальна, 10, оф. 1, Київ, Україна
Web: www.safoso.ch; safoso.com.ua