



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



Найкращі практики щодо гігієни доїння та зберігання молока

Вікторія Лець, експерт проекту



Мозковий штурм

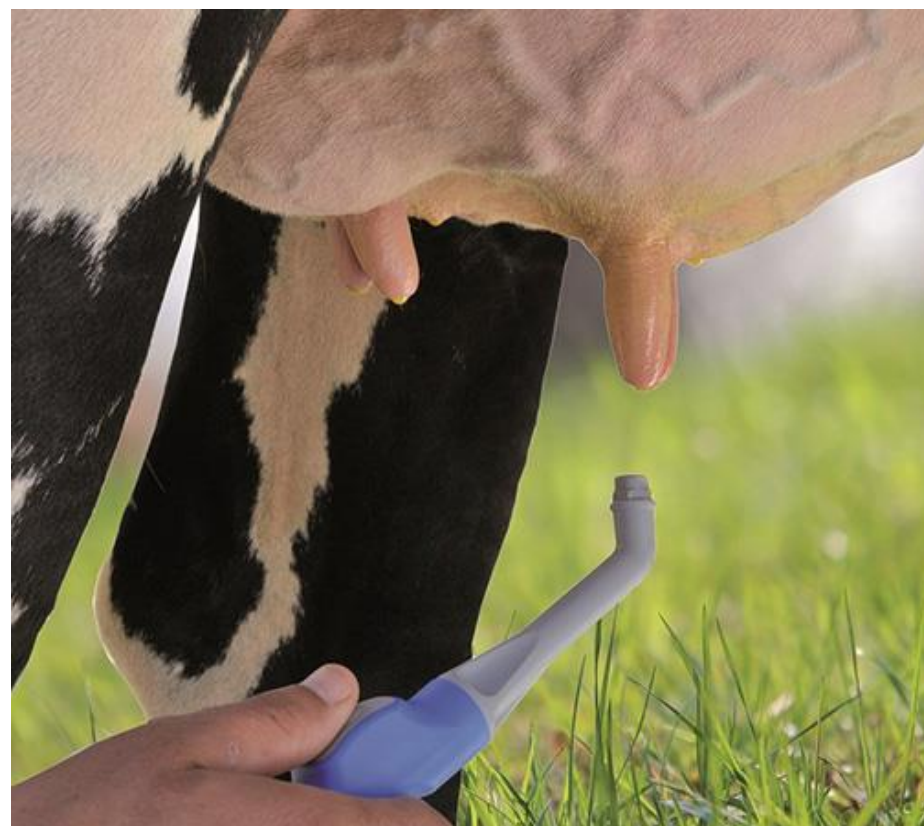
- Які 4 предмети для забезпечення гігієни доїння знаходяться у ящику? - **3 хв**



Гігієна доїння

Порядок денний:

1. Гігієна вим'я
2. Вимоги до засобів гігієни
3. Зберігання молока



www.grasslandagro.ie



Гігієна доїння

1. Гігієна вим'я

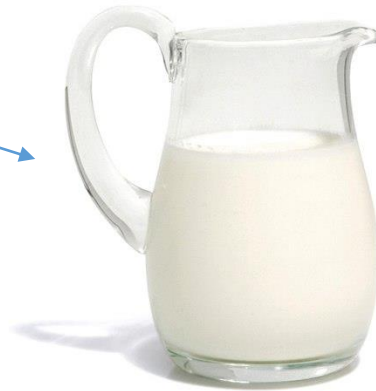


- «Чисте молоко»- молоко видоєне з вим'я здорових тварин, яке збирають в чистий сухий посуд і вільне від сторонніх речовин таких, як бруд, пил, сіно, підстилка, гній, мухи і т. д.
- «Чисте молоко» має нормальний смак з низькою кількістю бактерій і є безпечним для споживання людиною.



Гігієна доїння

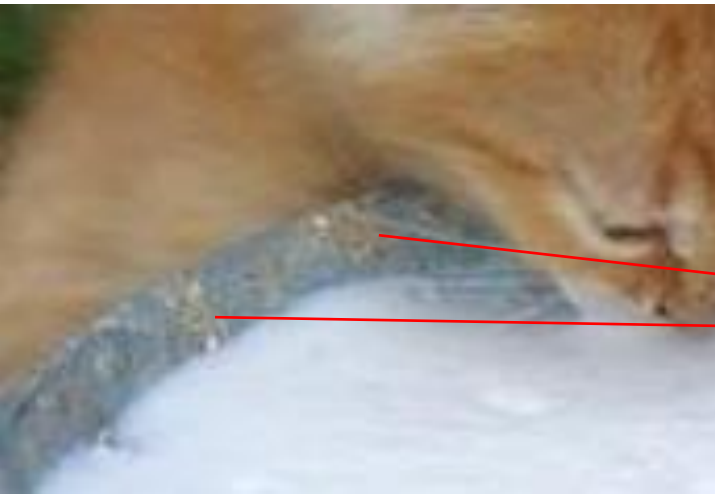
Причини контамінації молока до і після доїння



Гігієна доїння

Що ви бачите?

Що це означає?



Гігієна доїння

Які основні джерела забруднення молока?

- фекальні забруднення у тварин (особливо дійок, вим'я і хвостів)
- кормовий пил, підстилка, гній, комахи, шерсть тварин
- хворі корови (туберкульоз, лейкоз)



Гігієна доїння

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

Як потрібно робити



Не допускати !



НАЙКРАЩІ ПРАКТИКИ ВЕДЕННЯ МОЛОЧНОГО ГОСПОДАРСТВА

Безпечне та належної якості молоко може бути отримане лише від здорових тварин із використанням сталих практик управління, враховуючи наступні аспекти: благополуччя тварин, соціальний, економічний та довкілля

Здоров'я тварин

Благополуччя тварин

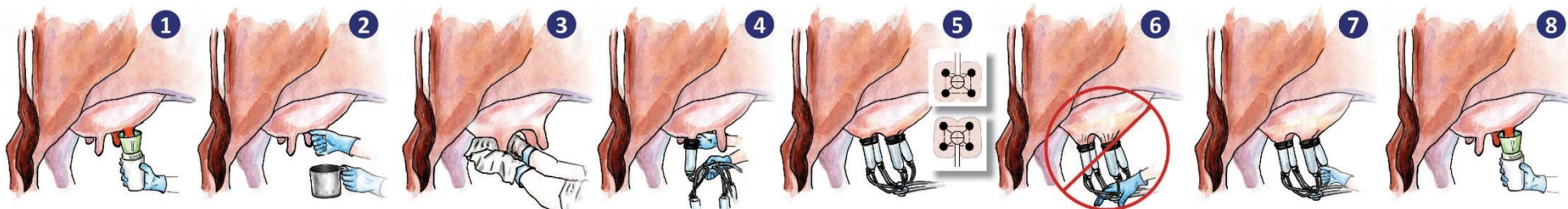
Гігієна доїння

Годівля (корми і вода)

Соціально-економічне управління

Довкілля

Техніка доїння



Предипінг
використання
дозволеного
для застосування
засобу.

30 секунд

Здоювання молока
(4-5 цівок) в чашку
для здоювання
(не на підлогу)
для перевірки
на наявність
невідповідностей
в молоці та стимуляції
належної
молоковіддачі.

Очистка дійок,
протирання їх по всій
довжині. В ідеалі
використовуються
одноразові
паперові рушники.
Як альтернатива –
тканинні рушники,
які повинні пратись
належним чином.

1 рушник = 1 корова

Приєднання доїльного
апарату протягом
60-120 сек після
здоювання перших цівок
молока. Це забезпечує
збільшення потоку
молоковіддачі на **25%**.

Відрегулювання
доїльного апарату,
зведення до мінімуму
прослизання гумових
присосок.

Не знімайте доїльний
апарат до зупинки
молоковіддачі
та **уникайте**
передоювання.

Обережне
від'єднання доїльних
стаканів після
відключення вакууму
в доїльному апараті.

Постдипінг по всій
довжині дійок
із використанням
спеціального засобу.

1 хвилину

4 хвилини

Дану публікацію підготовлено в рамках швейцарсько-українського проекту «Створення системи контролю за безпечністю харчових продуктів на основі оцінки ризиків у циклі виробництва та збуту молочної продукції в Україні», що впроваджується швейцарською консалтинговою компанією з розвитку потенціалу «САФОЗО» за фінансової підтримки Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO)

Видавець



SAFOSO

За фінансової підтримки
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Предипінг (переддоїльна дезінфекція дійок)



www.grasslandagro.ie



Мета:

- розм'якшення бруду
- зняття залишків консерванта
- знищення бактерій



Гігієна доїння

Вимоги до гігієнічних засобів для обробки вим'я ПЕРЕД доїнням: що потрібно знати?

- безпечна мийна основа
- властивості якісного миття
- ефективне видалення різних видів забруднення
- дерматологічно дуже м'які
- відсутній негативний вплив на шкіру дійок
- швидко і легко видалятися з дійкової поверхні
- дезінфікувальні властивості



Гігієна доїння

Перед основним доїнням

Як потрібно робити

- Перші цівки молока **обов'язково** здоюємо в окремий посуд.



Не допускати!

- здоювати молоко на руку
- гумовий килимок
- серветку
- випливати на підлогу



* Перед доїнням	Концентрація мікрофлори
1-ша цівка	1 000 000
2-га цівка	500 000
3-я цівка	40 000



*<http://milku.info/uk/post/akisne-moloko-ta-gigiena>

Гігієна доїння, якість і безпечність

Техніка доїння з'єднує усі «точки».

Чи повинні використовуватися *рукавиці*?



Гігієна доїння

«кожній корові — своя серветка»



Гігієна доїння, якість і безпечність

Чи повинні використовуватися рушники?



Сухий рушник	Вологий рушник	Предипінг	Ручне сушіння	% зниження бактерій
✓				-4 %
	✓			-40%
	✓		✓	-77%
		✓	✓	-85%
	✓	✓	✓	-85%

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



Постдипінг (дезінфекція дійок після доїння)



Мета:

- закриття дійкового каналу від проникнення бактерій (консервація)
- знищення бактерій



Гігієна доїння

Вимоги до гігієнічних засобів для обробки вим'я ПІСЛЯ доїння: що потрібно знати?

- надійний захист дійкового каналу від потрапляння патогенної мікрофлори
- сприятливий вплив на шкіру
- стійкий і пролонгований ефект
- відсутність інгібувальних властивостей
- швидке висихання
- просте і повне видалення засобу
- репелентні властивості (за можливості)



Гігієна доїння

Вимоги до гігієнічних засобів для обробки вим'я ПІСЛЯ доїння

- сприяти кращому догляду за шкірою дійок
- не мати неприємного різкого запаху
- не повинні зумовлювати потребу у застосуванні спеціальних засобів індивідуального захисту



Техніка доїння

особиста гігієна

<https://www.youtube.com/watch?v=NtvfpjX8OcY&t=244s>



Гігієна доїння

Субклінічні мастити



- Каліфорнійський маститний тест (КМТ)



Реакція:

Клітини вивільняють ДНК, коли розчин КМТ розриває оболонку клітин



Каліфорнійський маститний тест



<https://www.youtube.com/watch?v=twtxPoFkr40>



Гігієна доїння

Поширення бактерій, що викликають мастит, під час доїння від інфікованих четвертей і вражених дійок



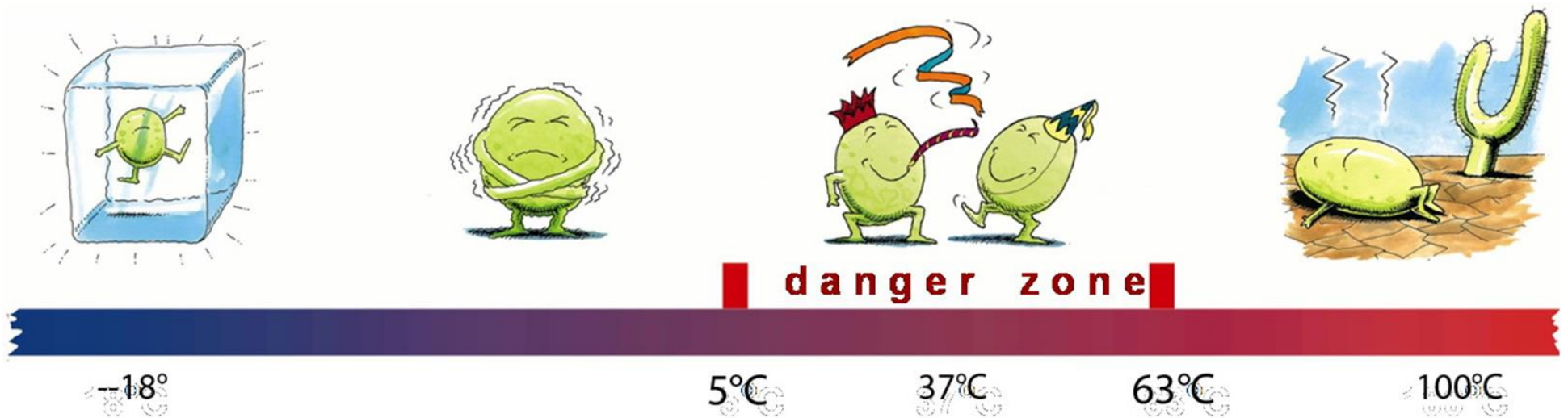
Холодовий ланцюг: чому важливий?

- Температура щойно видоєного молока
прибл. 35°C
- Свіжовидоєне молоко має бактерицидні
властивості – природна опірність до бактерій, яка залежить від:
 - *бактеріального забруднення* (гігієнічні умови);
 - *температури молока* (чим вища, тим коротший час
бактерицидної фази)
- Швидке та ефективне охолодження до температури
зберігання 4°C - 6°C, запобігає або зводить до мінімуму
подальше збільшення кількості мікроорганізмів



Ріст мікроорганізмів в молоці залежить від:

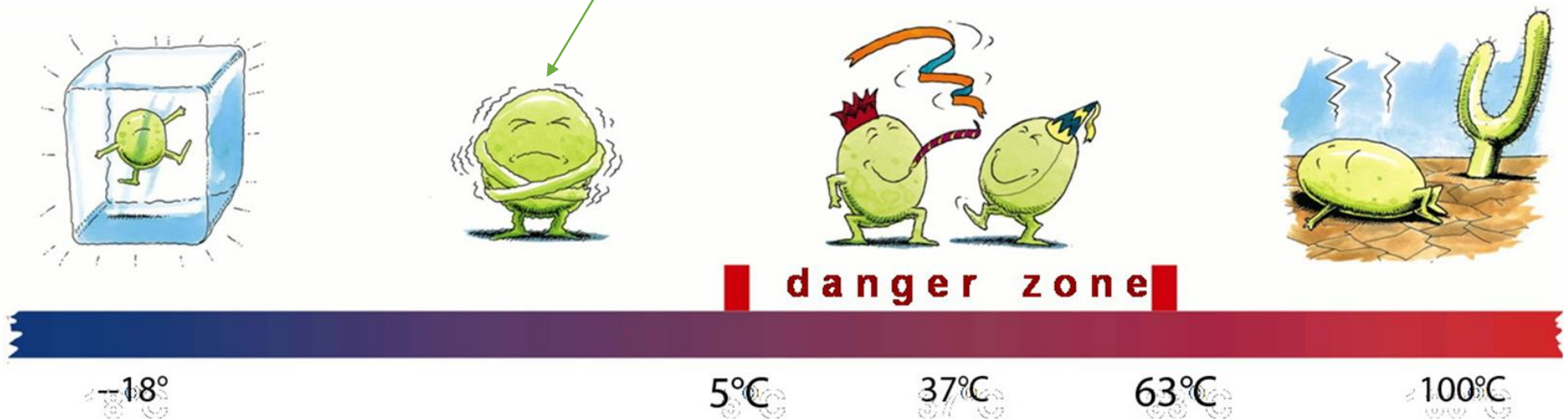
- Виду бактерій в молоці
- Їх початкової кількості в молоці
- Температури молока



Джерело: http://www.foodhygieneasia.com/foodborne_diseases



Зберігання з охолодженням затримує ріст мікроорганізмів в молоці, окрім **стійких до холоду бактерій**, які можуть рости при температурах охолодження.



Джерело: http://www.foodhygieneasia.com/foodborne_diseases

Зберігання молока

Тривалість бактерицидної фази молока в залежності від температури зберігання

Температура зберігання молока, °C	Тривалість бактерицидної фази, годин
37	До 2
30	3
25	6
10	24
5	36
0	48

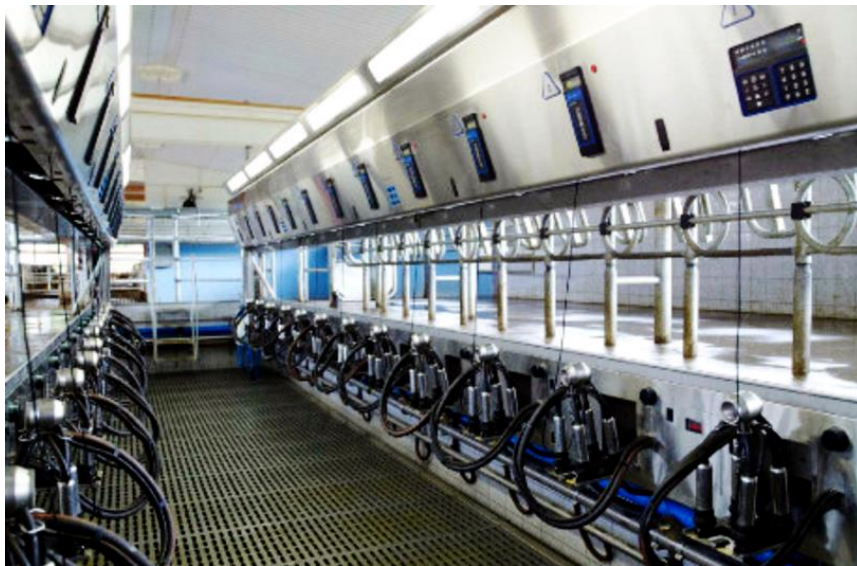


Зберігання молока

Холодильні установки

- функціонування
- миття і дезінфекція





- Здорові корови
- Чисте вим'я
- Чисте обладнання
- Гарна практика

