



Критичні точки контролю молочного виробництва

У молочному виробництві надзвичайно важливо дотримуватися гігієни на всьому шляху – від корови до пляшки. Ця брошура створена на основі Положення про гігієну молочного виробництва (VHyMP), затвердженого Урядом Швейцарії. Окрім норм гігієни, положення визначає вимоги до інфраструктури, пов'язаної з молочним виробництвом.

Чим вищий рівень гігієни, тим довше зберігаються молоко та молочні продукти

Основи:

- Лише корови зі здоровим вим'ям: Каліфорнійська проба на мастит (негативна) або вимірювання електропровідності молока використовуються для перевірки здоров'я вимені
- Все обладнання, що використовується у виробництві молока, в тому числі доїльні стакани, слід ретельно чистити (мити, полоскати гарячою водою)
- Безперервне утримання температури на рівні нижче 6°C після охолодження (ланцюг охолодження)
- Головне питання: чи існує потенційний ризик забруднення від брудного обладнання, приміщень, персоналу, заводського устаткування? Чи є загроза забруднення під час прямого контакту молока?

Карта контролю

| Доїння | Так | Ні |
|--|-----|----|
| ➤ Всі відра, цистерни та фільтри для молока очищені | | |
| Зберігання | | |
| ➤ Повністю очищена цистерна для молока перед наповненням | | |
| ➤ Температура зберігання не перевищує 6°C | | |
| ➤ Ретельно очищені з'єднувальні частини, труби, особливо різьбове з'єднання | | |
| Устаткування розливу в пляшки | | |
| ➤ Труби очищені і помиті | | |
| ➤ Обладнання розібране і очищене перед розливом | | |
| ➤ Виникають труднощі при очищенні елементів чи кутів обладнання? | | |
| ➤ Якщо так, то необхідно змінити конструкцію обладнання - необхідно, щоб будь-які частини обладнання можна було легко очистити | | |



| | | |
|---|--|--|
| Пляшки | | |
| › Використовуються нові пляшки | | |
| › Уникайте потрапляння забрудненого повітря в пляшки, перевернувши їх догори дном, або помістивши в закрите ідеально чисте середовище | | |
| › Не приймайте брудні пляшки (навіть якщо вони брудні лише зовні) | | |
| Пляшки, що використовуються повторно | | |
| › Пляшки очищені в кислотному/лужному середовищі і промиті гарячою водою | | |
| › Пляшки чисті зовні | | |
| › Пляшки сухі і охолодженні | | |
| › Пляшки правильно зберігаються (догори дном чи накриті, щоб уникнути проникнення бактерій після очистки) | | |
| › Зберігання наповнених пляшок | | |
| › Температура зберігання наповнених пляшок не перевищує 6°C | | |
| Транспортування | | |
| › Температура в середині транспортного засобу не перевищує 6°C | | |
| Персонал | | |
| › Персонал використовує чистий одяг під час розливу молока в пляшки (робочий одяг слід прати спеціальним засобом для прання) | | |
| › Використовується лише спеціальне взуття для цеху розливу. Забороняється носити це взуття за межами цеху | | |
| Приміщення | | |
| › Цех розливу легко чистити? Чи є кутки, до яких важко дістатися, чи тріщини на стінах? | | |
| › Чи існує закрите приміщення для розливного обладнання? | | |
| › Чи гарна якість повітря? Повітря чисте? | | |
| › Температура під час розливу не перевищує 20°C (температура має бути якомога нижчою!)? | | |



Очищення:

Мінімальні вимоги, згідно вимог Швейцарської асоціації виробників молока (ZMP)

Очищення доїльного обладнання і ємкостей вручну:

1. Попереднє полоскання теплою водою
2. Чистка дезінфікуючим засобом та щіткою. Точне дозування дезінфікуючого засобу. Температура води – вище 50°C.
3. Повторне полоскання питною водою (гарної якості) - гарячою водою
4. Кожні два дні або двічі на тиждень чищення кислотними/лужними розчинами.

Для повторного полоскання не використовуються труби. Повторне миття гарячою водою допомагає обладнанню швидше обсохнути.

Автоматична чистка доїльного обладнання/цистерни для молока:

1. Попереднє полоскання теплою водою
2. Тривалість очистки дезінфікуючим засобом – 8-10 хвилин.
3. Точне дозування дезінфікуючого засобу (див. специфікацію засобу)
4. Перевірка кількості води
5. Температура води - вище 50°C
6. Повторне полоскання питною водою (гарної якості) – гарячою водою
7. Щорічна зміна труб холодної води обладнання для миття
8. Кожні два дні чи двічі на тиждень – очистка кислотними розчинами

Температура води для полоскання має бути вище 85°C. Замість гарячої води можна використовувати дезінфікуючий засіб, особливо для очистки поверхонь.

Відбір зразків – збереження зразків

Дуже важливо контролювати загальну кількість бактерій та патогенних мікроорганізмів у молоці у пляшках. Слід відбирати контрольні зразки за допомогою стерильного обладнання для відбору зразків.

Рекомендація: візьміть зразок з кожної цистерни перед розливом у пляшки, а також в пляшках перед початком, в процесі та в кінці розливу. Віднесіть один охолоджений зразок до лабораторії і зберігайте інші пляшки в цеху охолодження, поки не



FiBL

Forschungsinstitut für biologischen Landbau
Institut de recherche de l'agriculture biologique
Research Institute of Organic Agriculture
Istituto di ricerche dell'agricoltura biologica
Instituto de investigaciones para la agricultura orgánica

отримаєте результати.