



# IV

## Планове основани на НАССР – първично производство

*Това произведение е лицензирано под лиценза Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives4.0 International. За да видите копие от този лиценз, посетете <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> или изпратете писмо до Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, САЩ*



## Планове основани на HACCP в Системата за управление на безопасността на храните

Процедури основани на HACCP = Анализ на рисковете +  
Планове основани на HACCP

Планове основани на HACCP = За всеки производствен процес:

- Определяне на опасностите за всяка стъпка/етап
- Превантивни мерки за тези опасности/стъпки
- Препоръки/ процедури за проверка
- Коригиращи действия



# Структура и използване на Плановете основани на HACCP

- Отделни таблици > използвайте само тези, които касаят конкретния производител

Етап от процеса, подлежащ на контрол	Защо трябва да бъдем внимателни ?	Превантивни действия	Процедура за проверка/контрол	Коригиращи действия
<p>Списък от стъпки/етапи или операции. Някои редове може да не са задължителни, а някои стъпки може да не се прилагат при специфичен продукт.</p> <p><b>Производителят трябва да:</b> <u>. Запази само стъпките, които отговарят на неговата практика</u> <u>. Изтрие стъпките, които не прилага</u></p>	<p>Подробности за същността и причините за опасностите (М: микробиологично замърсяване или растеж, Х: химическо, Ф: физическо).</p>	<p>Действия за предотвратяване или контрол на риска = добри хигиенни практики * или други технически съвети</p>	<p>Средства за проверка дали превантивните действия са били проведени ефективно = <u>измерване с уред или <b>субектовна преценка на базата на опита на производителя (напр. “визуална или органолептична проверка”...)</b></u></p> <p><u>Производителите трябва да изберат поне едно от предложените средства</u></p> <p>С изключение на законовите изисквания, които трябва да се спазват</p>	<p>Действия в случай на неуспех на превантивните мерки с цел възстановяване на ситуацията до задоволително ниво.</p>



## \*За превантивните действия ....

- Повечето превантивни действия са ДХП и ДПП
- Плановете, базирани на HACCP правят съществена ролята на някои ДХП/ДПП за безопасността на някои конкретни стъпки от процеса

### section V- HACCP-based Plans LACTIC COAGULATION CHEESES

Process step to monitor	Why do we have to be careful?	Preventive actions	Checking/Monitoring procedure	Corrective actions
Curd Treatments: Forming, Salting (8) Mixing, Additives, (9) Draining	M, C : Microbiological, chemical or physical contamination of the curd by cheese cloths, draining bags and moulds	Ensure that cloths, bags and moulds are always clean. Never put small items of equipment directly on the floor. (1) (6)	Visual inspection.	Repeat cleaning and/or disinfection. Rinse with potable water of acceptable quality. Amend cleaning procedure. If it is a recurrent issue review training of cheesemaker. Repair dirty or worn cheesecloth or equipment.
	M, C, P: Contamination of the curd by tools, handling and ingredients.	Clean and/or disinfect regularly tools and equipment. Wear clean work-clothes. Use only food-grade ingredients (additives, salt, herbs, fruits, flavourings etc.) within their expiration date.	Visual inspection.	Change suppliers of additives if they do not fit to required standards
Rind Treatment	M: Contamination and cross-contamination may occur as a result of specific processes during ripening such as rind-washing.	Ensure equipment is always clean and maintained in good condition. (1)  Ensure food handlers have clean hands. Where necessary use protective gloves to cover skin lesions.	Visual inspection.	Repeat cleaning and/or disinfection. Rinse with potable water of acceptable quality. Amend cleaning procedure. If it is a recurrent issue review training of cheesemaker.

ДХП Персонал,  
ДХП Почистване



## 10 Планове основани на НАССР в Ръководството (раздели IV и V)

- анализ на риска при **първичното производство**
- **събиране на млякото**, съхранение в мандрата и обработка
- сирена с **млечнокисела коагулация**
- сирена с **ензимна или смесена коагулация**
- сирена и мл. продукти произведени с **изпарение / утаяване**
- **пастьоризирано мляко** за консумация
- **сурово мляко** за консумация
- **масло и сметана**
- **ферментирали млечни продукти**
- **неферментирали млечни продукти**

мляко

3 семейства  
сирена

5  
семейства  
млечни  
продукти



# Първично производство (производство на мляко)

## 7 ключови стъпки / 8 стъпки

- Отглеждане на животните
- Хранене
- Отелване, окозване, оагване
- Доене
- Вода
- Прехвърляне на млякото в помещенията за преработка
- Филтриране
- Хладилно съхранение



# Първично производство (производство на мляко)

## 7 ключови стъпки / 8 стъпки

1- Отглеждане на животните



- Предпазване от зоонози (Бруцелоза, Туберкулоза,...) чрез спазване на профилактиката (**законови изисквания > виж анализ на риска**)
- Актуален регистър на животните (**препоръка**)

2- Хранене



### **Препоръки / Силаж от траншея и силаж от бали**

- **Да се избягва:**

вкарването на пръст в силажните ями – много ниско косене на фуражната култура, прибиране на къртични с тревата

- **Добри практики:**

затваряне на силажната траншея за по-малко от два дни  
добре уплътнена и херметично затворена траншея

силажираната култура е с точното съдържание на сухо вещество  
културата е прибрана в точната фаза и време, с достатъчно съдържание на захари  
изчакайте 3 седмици преди да отворите траншеята  
поддържайте силажа в добро състояние





# Първично производство (производство на мляко)

## 7 ключови стъпки / 8 стъпки

### 3- Отелване



#### **Препоръки / При аборт:**

Плода и плацентата да се отстранят (плода да се изследва)  
Съвет от ветеринарния лекар  
Декларация, зависи от законодателството в страната  
При възможност – карантина на животното

### 4- Доене



#### **Общи добри хигиенни практики (ДХП)**

Почистване на доилната машина след всяко доене (робот > 3 пъти/ден)  
Кърпи за почистване на вимето: изпиране след всяко доене или еднократни  
Хигиена на персонала (ръце ...)  
Добри условия в доилната зала (светлина ...) и платформата (чистота...)  
• Специфични препоръки при доене навън:  
Цицките да са максимално чисти, да не е кално и мръсно около мястото за доене доколкото условията позволяват ...  
• Специфични препоръки при доене с робот (крави):  
Ефикасност на системата за почистване на цицките ...





# Първично производство (производство на мляко)

## 7 ключови стъпки / 8 стъпки

### 4- Доене



#### Препоръки / Възпаление на вимето

Поддържайте цицките и вимената на животните в добро състояние:  
редовно проверявайте и поддържайте доилната машина  
Добра хигиена на доене и чистота на доилната машина  
Избягвайте кръстосано заразяване между животните

#### Проверки

Бърз маститен тест

-или индивидуално изследване за ОБСК

-или наблюдавайте за клинични признаци на възпалението – оток, зачервяване, температура, болка на вимето и на цицките



# Първично производство (производство на мляко)

## 7 ключови стъпки / 8 стъпки

### 4- Доене



#### Препоръки / остатъци от дезинфектанти или лекарства

Следете внимателно за използването на тези продукти в стопанството

Следвайте предписанията на ветеринарния лекар

Отделяйте млякото на лекуваните животни за съответния карентен период

Записвайте леченията

#### Проверка

Визуална проверка

Дневник на леченията





# Първично производство (производство на мляко)

## 7 ключови стъпки / 8 стъпки

5- Вода



- Качество на водата за почистване > виж ДХП Качество на водата

6- Прехвърляне на млякото в помещенията за преработка



- Хигиена на оборудването (ДХП почистване, дезинфекция, помещения & оборудване ...)

7- Прецеждане



# Първично производство (производство на мляко)

## 7 ключови стъпки / 8 стъпки

### 8- Хладилно съхранение (не зреене)



Чисто и добре поддържано оборудване (ДХП)



- **Законови изисквания**

Освен ако млякото не се преработи до 2 часа след издояване, то трябва да се охлади както следва;

- до 8°C максимум в случай че се изкупува всеки ден
- до 6°C максимум в случай че не се изкупува всеки ден

Млякото трябва да се охлади до тези температури до 2 часа след издояването.

- **Добри практики**

Например: редовно почистване на праха от топлообменника на хладилната вана, редовно наблюдение използването на почистващи и дезинфекционни препарати (ДХП)



# Налични инструменти Планове основани на НАССР

## 4.1 Информационен лист Микроорганизми в суровото мляко

## 4.2 Добри и лоши практики при първичното производство - Power Point

Teachoesy



### Microorganisms in raw milk

Milk in the udder of healthy milk animal is practically sterile and does not contain any microorganisms. In reality, raw milk after milking always contains a load of bacteria. Quantity, types and species present in milk are determined by many parameters like:

- health condition of the animal
- sanitary design and condition of premises
- hygiene level of milking equipment
- hygiene level and health of milking staff
- air quality
- way of milking and storing milk
- water quality

The food business operator must be aware that this step is crucial for milk quality from a hygienic and technological point of view. Milk is excellent and rich source of all nutrients necessary for life.

Improper handling and/or lack of hygiene can lead to development of harmful and pathogenic microorganisms.

Regardless the influence of all other parameters, one has to understand differences between hand and machine milking.

#### Hand milking

Milking is done by hand into open containers. Microbiological quality depends on cleanliness of the udder, teats, hands, containers and ambient air. Milk is chilled rather slowly or directed straightly for processing. The dominant microflora (30-90%) constitute of lactic acid bacteria strains (Lactococci and Lactobacilli). The remaining bacteria belong to many different families and species. They can be pathogenic or technologically harmful like Enterobacteriaceae.

#### Mechanical milking

Milking is carried out with the use of milking machines. These can be portable milking machines, barn milking systems or milking parlour. Microbiological quality depends primarily on hygiene and maintenance of milking equipment.

The milking installation consists of many elements made of steel, glass, rubber and plastic. This environment is not favourable for lactic acid bacteria but promotes growth of psychrotrophic bacteria. If the installation is not kept clean, these bacteria can multiply. Special attention must be paid to maintaining and keeping the milking machine in good condition. Teat cup liners and other rubber elements must be checked on regular basis for any cracks or crevices.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1360, Mountain View, CA 94039, USA.

### PRIMARY PRODUCTION – MILKING

#### Milking machines - hygiene issues

