



Основни насоки за прилагане на добри хигиенни практики по отношение на микробиологично замърсяване при първично производство на храни от неживотински произход, в съответствие с изискванията на чл. 7 от Регламент (ЕС) №852/2004

Цел на изданието: Основна цел на настоящото издание е да се даде яснота във връзка с изискванията на европейското законодателство по отношение на микробиологично замърсяване на храни от неживотински произход и да се предоставят основни насоки и пунктове на бизнес-операторите в областта на производството на храни от неживотински произход за създаване на собствен наръчник за прилагане на добри практики в съответствие с изискванията на чл. 7 от Регламент (ЕС) №852/2004.

Изданието е насочено към производителите на храни от неживотински произход /операторите за първично производство на плодове и зеленчуци, преработвателите на плодове и зеленчуци, производители на кълнове/, включително и към.

Свързано законодателство:

РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 852/2004 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 29 април 2004 година относно хигиената на храните;
РЕГЛАМЕНТ НА КОМИСИЯТА (ЕО) № 2073/2005 за микробиологичните критерии на храните.

Увод:

Съгласно Закона за храните, отговорността за безопасността на храните се носи изцяло от собствениците на обектите. Значение се отдава на информацията на всеки етап от хранителната верига или образно казано „от полето до масата“. Производителите, преработвателите и търговците на храни, за които според европейското законодателство има сборен термин „оператори на храни“ трябва да могат да докажат пред компетентните органи, че тяхната дейност не застрашава безопасността на предлаганите от тях храни. Като цяло европейските изисквания предлагат по-гъвкав подход при дефиниране на изискванията и позволяват индивидуални решения от собствениците на обекти, както по отношение на материалите, използвани за изграждане на сградовия фонд, така и по отношение на технологичното оборудване. Организацията на производствената и търговската дейност е въпрос на личен избор от страна на всеки собственик на обект. Гъвкавост има и по отношение на изискванията към воденето на документацията. За обектите, в които е неприложимо разработването и прилагане на цялостна система за анализ на риска и контрол на критичните точки (НАССР) се допуска прилагането на процедури, основаващи се на принципите на НАССР. Като положителен резултат от прилагането на системата за анализ на риска и контрол на критичните точки може да се определи намаляването на загубите от бракуване на хранителни продукти, насърчаване на търговията чрез увеличаване на доверието в безопасността на предлаганите храни.

Насоки за добра практика – това са насоки за операторите в хранително-вкусовата индустрия на национално ниво или на ниво Общност или както е постановено от Кодекс Алиментариус: Добри Земеделски Практики (ДЗП), Добри Фермерски Практики (ДВП), Добри Хигиенни Практики (ДХП), Добри Производствени Практики (ДПП), Добри Дистрибуционни Практики (ДДП) и Добри Търговски Практики (ДТП). Добрите практики представляват система от основни хигиенни и технологични правила

за работа, които се прилагат при добива, производството и търговията с храни, за да се сведе до приемлив минимум рискът от замърсяване на храните чрез производствена или човешка дейност. Правилата се отнасят до проектирането, състоянието и поддържането на сградите, помещенията, машините, апаратите, основните и спомагателните технически съоръжения, приемането и съхранението на суровините, на основните, спомагателните и опаковъчните материали, хигиената и обучението на персонала, системите за проследяване и контрол на качеството и технологичния процес, воденето на документация.

Добрите практики могат да се прилагат в различни области по цялата хранителна верига:

- В първичното производство – отглеждането и събиране на реколта, събирането на диворастващи плодове и т.н.
- При производството, съхранението и дистрибуцията на храни.

Според Регламент ЕО 852/2004 за хигиената на храните, всички оператори в хранително-вкусовата промишленост следва да възприемат следните хигиенни мерки: Възприемане на процедурите, които са необходими с цел постигане на задачите на Регламента, изложени в; Анекс I - Общи хигиенни мерки за първичното производство; Анекс II - Общи хигиенни мерки за всички останали етапи по хранителната верига; Разработване на процедури според принципите на Системата за Анализ на Риска и Критични Контролни Точки в хранителната индустрия; Спазване на изискванията за температурен контрол за храните, когато това се изисква; Спазване на микробиологичните критерии за храните; Поддържане на хладилната верига; Осигуряване тестването на продуктите и техния анализ.



ПЪРВИЧНО ПРОИЗВОДСТВО НА ХРАНИ ОТ НЕЖИВОТИНСКИ ПРОИЗХОД

ОБЩИ АСПЕКТИ

Първично производство е термин за описание на дейностите в стопанството или на подобно ниво и включва:

- **Производство и отглеждане на растителни продукти като зърнени храни, плодове, зеленчуци и билки, както и тяхното транспортиране на и съхранение и обработка на продукти (без съществено да се променя тяхната природа) във стопанството и тяхното по-нататъшно транспортиране до предприятие.**
- **събиране на гъби, горски плодове и др. в дивата природа и тяхното транспортиране до предприятие.**

Глава III от Регламенти (ЕО) №. 852/2004 на Европейския парламент и Съвета, от 29 април, на хигиената на храните регулира създаването на ръководства за добри хигиенни практики, които трябва да бъдат изготвени от производствения сектор. Тяхното развитие следва да бъдат насърчавано от различните компетентни органи.

Тези насоки за добри хигиенни практики в първичното селскостопанско производство, имат за цел да дадат серия от препоръки, за да се намали до минимум рискът от замърсяване с микробиологични агенти в първичното производство при отделните операции, свързани със селскостопанските продукти.

Сред факторите, които могат да доведат до наличие на микроорганизми или нежелани вещества в селскостопанските продукти са:

- Водата, използвана при първично производство /във стопанствата за отглеждане на плодове и зеленчуци;
- фитосанитарни продукти;
- органични и неорганични торове;
- санитарно – хигиенно състояние на стопанствата;
- санитарно – хигиенно състояние на работниците;
- санитарно-хигиенни условия за извършване на отделните операции: събиране на реколтата, товарене, транспорт, съхранение и опаковане в обектите за първично производство.

От значение също така е района на производство - местоположение и околностите.

В ръководството за прилагане на добри практики, разработено от бизнеса трябва да бъдат разгнати всички тези фактори, като се определят критерии за тяхната оценка, като рискове, идентифициране на опасностите и определяне на точки за наблюдение, с цел да се елиминират или ограничат до минимум рисковете от представяне на небезопасен продукт на пазара.

От горепосочените фактори следните фактори оказват влияние върху микробиологичния статус на крайния продукт:

1. Водата - трябва да е с достатъчно добро качество, за да не се компрометира качеството и безопасността на крайния продукт. Ето защо, оценката на риска следва да се извършва по отношение на следните фактори:

- Произход на водата;
 - Река;
 - Канал;
 - Езеро;
 - Кладенец;
 - Дъждовна вода;
 - Закрити напоителни системи



- Вид използвани напоителни системи;
 - Надземни;
 - Капкови;
 - Канализационни.



2. Физически характеристики на засадената култура и близостта и до земята /ниски, високи насаждения, кореноплоди/ и характеристики на зоната за отглеждане на културите /открито поле или оранжерия/;

В ръководството за добри практики трябва да бъдат разработени евентуалните рискове при определени ситуации, да бъдат определени зони за наблюдение, както и съответните корективни действия.

Важно е в ръководството да бъде включено изискването за лабораторни анализи на водата. По отношение на спазване принципите на микробиологичната безопасност, производителят трябва да има план за наблюдение, който обхващащата водата, използвана в обекта за първично производство, като взема проба за тестване минимум



за Ешерихия коли /E.coli/. Също така се препоръчва и анализ на Ентерококи /Enterococci/.

3. Употреба на органични торове

Когато се използва частично обработен тор, се препоръчва да се приемат подходящи корективни мерки за намаляване на микробиологичното замърсяване, например чрез увеличаване на времето между приложението и прибиране на реколтата, колкото е възможно.

Препоръчително е, торът да се прилага преди засаждането на културата, както и да се размесва добре с почвата.

В ръководството трябва да бъдат посочени евентуалните микробиологични рискове при употребата на органична тор и стъпките, чрез които тези рискове да бъдат преодолени или сведени до приемливо ниво.

4. Хигиенно състояние на стопанството и хигиена и здравен статус на работниците.

Всички работници трябва да са наясно с основните принципи на хигиена и здраве, и трябва да им бъдат разяснени всички фактори, които могат да доведат до замърсяване на продукта.

- Лица, страдащи от инфекциозни заболявания трябва да информират управителя на фирмата, за да могат временно да бъдат отстранени от дейностите, при които влизат в контакт със селскостопанските продукти. По същия начин, рани, разположени върху части от тялото, които могат да влязат в контакт с продуктите или оборудването трябва да бъдат покрити и защитени.

- Всички служители трябва да бъдат призовани да използват подходящи съоръжения за спазване на хигиена при ползване на тоалетна. Работниците трябва да мият ръцете си с вода и сапун и/или дезинфектант и да ги подсушат, преди да започване на работа с плодове и зеленчуци.

- Тоалетните за персонала трябва да бъдат отделени и да бъдат така конструирани, че да не биха могли да замърсят културите и водоизточниците. Тези съоръжения трябва да бъдат снабдени с чиста вода и сапун или друг дезинфектант, или ако това е невъзможно, да бъдат предоставени други хигиенизиращи материали на работниците. Използването на ръкавици може да бъде полезна практика за предпазване на продуктите от замърсяване. Подмяната им трябва да става с необходимата честота.

Това са минимум насоки, които трябва да бъдат разгърнати в ръководството за прилагане на добри практики.



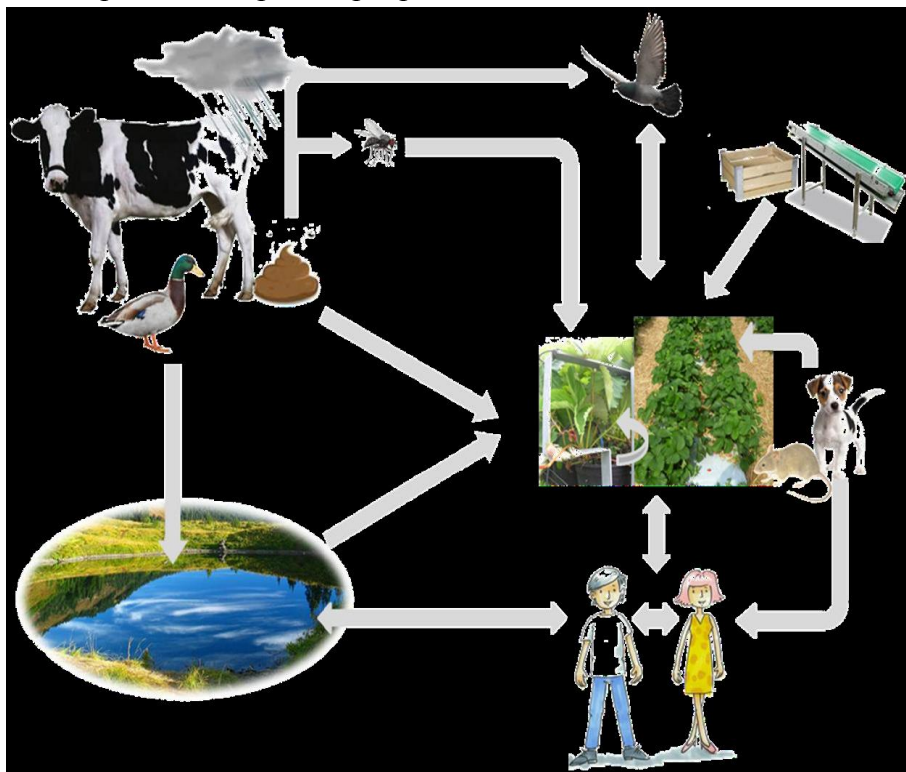
5. Санитарно-хигиенни условия за извършване на отделните операции: събиране на реколтата, товарене, транспорт, съхранение и опаковане в обектите за първично производство.

За всички етапи от производствените дейности трябва да бъдат идентифицирани възможните рискове и определят на точки за наблюдение, с цел да се елиминират или ограничат до минимум рисковете.

В програмите за прилагане на добри практики трябва да бъдат включени и следните точки:

- Отделяне на храни, негодни за консумация от човека;
- Изхвърляне на отпадъците по хигиеничен начин;

- Защитаване на храните от замърсяване с вредители, химически, физически или микробни замърсители или други неприемливи вещества по време на работа, съхранение и транспортиране.



Потенциални микробиологични източници на замърсяване на ниво стопанство:

1. Засаждане:

- семена / растения
- оборски тор / изкуствена тор
- Вода (напояване)
- Машини и съоръжения
- Хората (ръце, тоалетни, здравен статус)

2. Практики на обработване:

- метод за напояване
- Отворено поле /местоположение/
- Оранжерия;
- Почва;
- дезинфекция на водата и тръбни съоръжения
- Събиране (ръчно или машинно)

3. Времеви условия:

- Дъжд
- Размекване на почвата
- Наводнение
- Повишена слънчева активност

4. Други фактори

- Диви животни
- Замърсяване на водата и почвата
- Домашни животни



Основни изисквания за оранжерии:

- Водата, използвана при опаковане
- Обучение на персонала и здравословни условия на труд
- Санитарни помещения
- Съхранение, оборудване (сортиране и контейнери)
- Възможност за проследяване и етикетиране
- Вземане на проби

Допълнителни изисквания:

- Оборудване за събиране на реколта – дезинфекция;
- Окончателно изплакване и охлаждане;
- Превенция на кръстосано замърсяване;
- Съхранение;
- Вземане на проби от крайния продукт и използваната вода.

Биологични опасности в първичното производство на плодове и зеленчуци и тяхната превенция.

Прибиране на реколтата и след прибиране на реколтата

Прибиране на реколтата.

1. Хигиена на работниците.

- Работниците трябва да бъдат обучени в добри хигиенни практики.
- Измиване на ръцете си преди започване на работа и след използване на тоалетната.
- Уведомяване на отговорно лице във фирмата в случай на заболяване.
- Спазване на инструкциите за прибиране на реколтата. Наблюдение за механични повреди и отстраняване на повредените плодове или зеленчуци.
- Инструкции и процедури за почистване на оборудването или инструментите за прибиране на реколтата.
- Използване на ръкавици.

2. Оборудване: Материали и предмети, предназначени за контакт с плодовете или зеленчуците

Те трябва да бъдат:

- Изработени от нетоксични материали
- Съхранени са защитени от прах.
- Периодично почиствани и дезинфекцирани
- Изработени по начин, недопускащ повреждане на продуктите.
- Контейнерите за продуктите не трябва да се използват за съхранение на отпадъци или странични продукти.

3. Вода, използвана при прибирането на реколтата

- Водата, използвана за измиване на продуктите /ако е приложимо/ трябва да е безопасна. Това означава, свободна от фекално замърсяване.
- Дезинфекцията на водата може да осигури допълнителна безопасност (с хлор например).
- Качеството на водата е по-важно за крайния продукт, когато той се предлага на потребителите

4. Транспорт до местата за пакетиране, замразяване, обработване и съхранение.

- Превозните средства трябва да се почистват периодично.
- Контейнерите трябва да бъдат натоварени по начин, който не позволява механични повреди на пресните продукти.
- В контейнерите не трябва да се превозват стоки, които биха могли да доведат до замърсяване на храните (химикали, торове, животни и т.н.).

5. Опаковане на пресни продукти

Продукцията обикновено се транспортира в контейнери до предприятията за сортиране по категории, обработване, замразяване, където се извършват горепосочените операции или само някои от тях, крайният продукт се опакова и пакетира и се експедира за реализация в търговски обекти или до краен потребител.

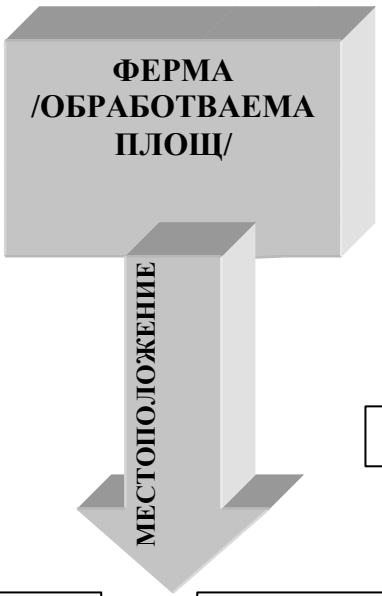
Тези операции се извършват в регистрирани по Закон за храните обекти, в които са въведени и се прилагат системи за самоконтрол – ДПП, ДХП и НАССР или се прилагат процедури, основани на принципите на НАССР.

6. Опаковане на полето

Когато опаковането се извършва на полето си вземат под внимание следните аспекти:

- Създаване на подходящи условия за почистване, поддръжка и хигиенизиране на съоръженията за опаковане;
- Съоръженията и оборудването трябва да са изработени по начин, който не затруднява почистването и дезинфекцията;
- Обектите трябва да имат разработени процедури за почистване и дезинфекция;
- Системи за контрол на вредителите;
- Следва да се използват добри хигиенни практики, за да се избегне създаването на благоприятна среда за вредители (предотвратяващи достъпа, мониторинг и откриване, ликвидиране, ако е необходимо);
- Управление на отпадъците - трябва да се осигури подходящ начин за съхранението и изхвърляне на отпадъците. Отпадъците не трябва да се допуска да бъдат съхранявани в непосредствена близост до пресните плодове и зеленчуци. Местата за складиране на отпадъци следва да се поддържат чисти.





**ВОДА, ПОДОБРИТЕЛИ НА ПОЧВАТА,
РАБОТНИЦИ, СЕМЕНА, ОБОРУДВАНЕ,
КАСЕТИ /ЩАЙГИ, КАФЕЗИ/, ТОР,
ОБОРУДВАНЕ ЗА ХИГИЕНА НА ПЕРСОНАЛА,
ОБРАБОТВАНЕ И ОПАКОВАНЕ,
ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА, УСЛОВИЯ НА**



Микробиологични анализи:

Всеки бизнес оператор трябва да разработи програма за микробиологични анализи, въз основа на действащото законодателство и на оценката на риска, която зависи от всички фактори, споменати по-горе.

Когато микробиологични тестове показват несъответстващи резултати се предприемат съответните коригиращи действия.

Анализирани параметри:

Във водата и органичната тор:

E. coli

Enterococci и Salmonella

В пресни продукти (във вид, готов за консумация):

E.coli

Salmonella

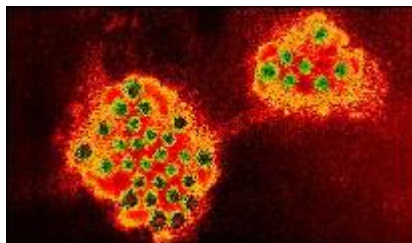
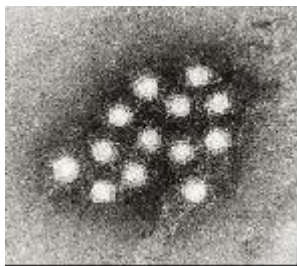
Listeria monocytogenes

STEC /Шигатоксин продуциращи Е.коли/

Важно е да се отбележи, че E. coli е главния фактор за фекално замърсяване при пресни продукти.

Изискванията за микробиологичен анализ трябва да бъдат заложи в ръководството за добри практики, като се вземат под внимание изискванията на **Регламент (ЕО)2073/2005 за микробиологичните критерии на храни.**

Производителите на замразени плодове /ягоди, малини, къпини, френско грозде/, включително и добити в дивата природа, трябва да имат предвид, че в последно време зачестиха случаите на хранителни взривове, причинени от вируса на Хепатит А и Норовирус. С цел избягване на подобни случаи, е препоръчително изследване за горепосочените вируси.



Заклучение:

Съдържанието на настоящия документ е насочващо, без да се дават подробни указания на бизнеса за изготвяне на Ръководство за прилагане на добри практики в съответствие с изискванията на чл. 7 от Регламент (ЕС) №852/2004. Основната цел на документа е да се акцентира върху необходимостта и полезността на едно общо ръководство за бизнеса.

