

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

Ключови теми в обучението:



- Що е качество на храните?
- Стандарти за качество
- Законодателство за безопасност на храните
- Необходимост от прилежност и проследяемост
- Международни стандарти
- Цялостно управление на качеството
- Стандартизация и други аспекти

Цели на раздела:

След края на този раздел участниците ще могат по-добре:



- Да разбират алтернативните схващания на потребителите за качество на храните
- Да познават основните европейски стандарти за храните, законодателството и схемите за контрол на качеството, както и тяхното влияние върху производството и маркетинга на пресни плодове и зеленчуци
- Да изготвят стандарт за гарантиране на качеството, спецификации и процедури
- Ефективно да проследяват продуктите по време на производството и маркетинга
- Да извършват анализ на риска
- Да следват подходите за цялостно управление на качеството
- Да разбират влиянието на международната стандартизация върху производителите и пазарните посредници

4.3.1 Що е качество на храните?

Храните са предназначени за консумация както хора, така и от животни и те могат да бъдат възприемани просто като нещо, което поддържа или подобрява качеството на живот или пък което е хранителна или лекарствена съставка. Този факт, както и безопасността на храните са от особено значение за слабо развитите икономики. Сигурността на потребителите се е превърнала в един от най-важните въпроси в продоволствената верига.

С развитието на държавните икономики гаранциите за качество в хранителната индустрия се насочват към все по-нарастващото търсене от страна на потребителите към безопасност на храните (което се очаква), а също така и към все по-стриктните изисквания за добро качество (което се възприема). Очакванията и възприятията на клиентите (вкус, миризма, свежест, външен вид) стават все по-важни. В някои пазарни изисквания са въведени, макар и доста плахо, вкусови стандарти за качество като съдържание на сок или захар, киселинност или съдържание на сухо вещество.

Увеличава се и значението на фитосанитарните аспекти, както и необходимостта от възможност за проследяване на продукцията от производителя чак до края на пазарната верига. Екологичните аспекти и въздействия в един по-широк смисъл като химикали и пестициди, хранителна хигиена, етична търговия и методи за производство също могат да бъдат разглеждани като част от пакета “гаранции за качество”.

Секторът за прясна продукция се радва на сравнително добро приемане от обществото, що се отнася до безопасността на храните основно благодарение на схващането на потребителите за прясната продукция като за “натурална” и следователно по наследство “здравословна”. Все пак загрижеността на потребителите за наличието на пестициди и опасност от зарази, както и очакванията им, че прясната продукция ще бъде обработвана при хигиенични условия, са довели до все по-нарастващи изисквания към производителите и износителите, за да могат продуктите да се приемат по цял свят. Компаниите, насочили усилията се към подобряване на качеството, са в състояние не само да осигурят по-висока степен на безопасност на храните, но и да получат достъп до по-скъпи вътрешни и външни пазари. Гаранциите за качество са също така важни не само за задоволяване изискванията на потребителите, но и за удовлетворяване на законодателните разпоредби на европейския пазар.

Качеството на продукта е един от най-важните фактори за всяка организация, но то може да бъде схващано по много начини. Най-широко то може да бъде дефинирано като:

“Степента на превъзходство на един продукт или система”

По отношение на хранителния сектор качеството означава концентриране върху три ключови области:

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

- Съответствие с целта, за която е предназначен
- Безопасност
- Очаквания на клиентите и възприемане

За болшинството от потребителите първите две са съществени, но по-широките им очаквания по отношение на качеството включват множество фактори. Цената, вкусът и външният вид дават ключовата основа за оценяване качеството на продукта за голяма част от потребителите, но “по-осъзнатите” и взискателни от тях може също да държат и на страната-производител, системите за производство, пакетирането, хранителното съдържание и дори етически производствени фактори.

Много малко клиенти биха толерирали едно по-ниско качество на стоките или услугите. Освен това ако качеството на един продукт или услуга е променливо, потребителите няма да знаят какво да очакват и ще спрат да го купуват. Затова качеството на продукта трябва да бъде стабилно и при това продуктът да бъде на достъпна за клиентите цена. Необходимо е всеки път да се гарантира един добър продукт, за да се спечели дълготрайно доверието на потребителите. Това изисква разработването и утвърждаването на подробни стандарти в организацията, така че тя да може да произвежда и продава продукта устойчиво. Всеки член от персонала в организацията трябва да бъде обучен, за да може да спазва тези стандарти.

Важни компоненти в системата за качество на храните са:

- Ангажиране на управата, собствениците и персонала с поддържането на добро качество
- Обучение на всички работещи съобразно техните роли и отговорности
- Фокусиране върху предотвратяването на проблемите, тяхното решаване и непрекъснатото усъвършенстване
- Документирана система, която може лесно да бъде следвана и променяна при нужда

4.3.2 Стандарти за гарантиране на качеството

За да може едно стопанство/компания да поддържа собствените си стандарти за качество и репутация на пазара, трябва да бъдат разработени спецификации за отделните продукти. Голяма част от компаниите се нуждаят от продуктови спецификации, що се отнася до качеството на продукцията, която трябва да доставят, както и по отношение на останалите процедури: бране, съхранение, доставка и транспорт.

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

Без тези критерии за контрол компаниите рядко имат някакъв успех на пазара и не успяват да постигнат по-стойностни услуги, защото приемат всякаква продукция независимо от качеството ѝ и наличността ѝ в пазарната мрежа. Следва един пример за продуктова спецификация и процедура, разработени за асоциация на производители на ягоди и създадени в съответствие с класификациите на Европейския съюз за качество на износа:

Спецификация за пресни плодове-ягоди

Спецификация на ЕС за 1-во качество

<i>Размер</i>	Плодът не трябва да бъде по-голям от 25 мм в диаметър.
<i>Форма</i>	Плодът не трябва да има деформирана форма. (производителите, които не са сигурни за приемливите форми, трябва да направят справка с дадените им илюстрации)
<i>Чашка на цвета</i>	Чашката на цвета трябва да присъства върху плода. Цветът ѝ трябва да е ярко зелен и да има къса дръжка.
<i>Еднородност</i>	Плодовете в опаковката трябва да са еднородни и тези на най-горния слой трябва да са подредени с чашката надолу.
<i>Дефекти</i>	Плодовете не трябва да имат натъртвания, механични увреждания или дефекти от пренасянето.
<i>Вредители и болести</i>	Плодовете не трябва да имат поражения от вредители и заболявания.
<i>Зрялост</i>	Плодовете трябва да са еднакво узрели.
<i>Опаковка</i>	Плодовете трябва да са пакетирани в подходяща и чиста опаковка. Върху всеки пакет трябва да има етикет за контрол на качеството.
<i>Външна материя</i>	Сред плодовете не трябва да има предмети с друг произход, напр. камъни, пръст, насекоми, гъсеници, дърво, метал, пластмаса и т. н. Плодовете трябва да са изчистени от излишните израстъци на растението или такива, придобити от околните растения, напр. плевели.

Спецификация на ЕС за 2-ро качество

<i>Размер</i>	Допускат се плодове с диаметър под 25 мм, както и едри деформирани плодове
<i>Форма</i>	Допуска се деформация на плода. Плодът обаче трябва да бъде здрав.
<i>Чашка на цвета</i>	Плодовете може да нямат чашки или чашките може да са частично прикрепени. Приемат се също плодове с обезцветени чашки и без дръжки.
<i>Еднородност</i>	В опаковката може да има плодове с всякакви размери.

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

<i>Дефекти</i>	Допускат се плодове с леки натъртвания и механични увреждания. Но не повече от 10% от плода може да бъде увреден.
<i>Вредители и болести</i>	Допускат се леки следи от вредители, но не и болни плодове.
<i>Зрялост</i>	Презрелите плодове се приемат, стига да са здрави.
<i>Опаковка</i>	Плодовете трябва да са пакетирани в чиста опаковка.
<i>Външна материя</i>	Сред плодовете не трябва да има предмети с друг произход, напр. камъни, пръст, насекоми, гъсеници, дърво, метал, пластмаса и т. н. Плодовете трябва да са изчистени от излишните израстъци на растението или такива, придобити от околните растения, напр. плевели.

Купувачите и групите производители често установяват собствени процедури за бране и доставка на продукцията си. Те имат за цел да се гарантира по-добро качество на продукцията и доставка в съответствие с очакванията на клиента. По-долу са изложени няколко примера за процедури на бране на пресни ягоди:

- Брането трябва да започне рано сутринта, за предпочитане преди 06.00 ч.
- Плодовете трябва да се пакетират в крайната опаковка директно на полето.
- Плодовете трябва да се берат според спецификациите за 1-во качество, когато това е възможно. Плодовете от 2-ро качество трябва да се поставят в отделен контейнер и да се потърси съвета на службата по групов маркетинг.
- Плодовете трябва да се пренасят внимателно. Брането трябва да става със захващане на дръжката, за да се избегне допира с плода. Плодовете не трябва да се “късат или отскубват”, а дръжката трябва да се отдели от съцветието, като се захване между палеца и показалеца, и след това трябва внимателно да се сложат в опаковката.
- Опаковките трябва да се подреждат в крайния контейнер за продажба директно на полето.
- Плодовете трябва бързо да се преместят в хладилен склад или на друго хладно място, където да останат до товаренето си.
- Опаковките и контейнерите трябва да се поддържат чисти.
- Производителите трябва да информират ежедневно службата по маркетинг за това какъв плод е бил събран, включително качеството и количеството му.

4.3.3 Законодателство за безопасността на храните

Гаранцията за качество е особено важна на европейския пазар не само за задоволяване изискванията на потребителите, но и за спазването на законодателните разпоредби. В Европейския съюз Законът за храните обхваща

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

състава и описанието им, химическата безопасност и хигиена плюс редица други разпоредби относно спецификациите на продуктите. Един нов закон за храните, който ще влезе в сила през 2005 г., ще включва също така въпроса за проследяването на храните. Законите на ЕС се координират от Европейския орган за безопасност на храните (European Food Safety Authority (EFSA)), но отделни страни също поддържат свои агенции, отговарящи за съблюдаването на националните и европейски стандарти.

Въпреки че прясната продукция като цяло се смята за стока, носеща малък риск, рисковете за здравето и безопасността на потребителите се крият както в производството, така и в по-нататъшното боравене със стоката. Източниците на риск включват:

Физическа опасност: Например скоби (от кутиите за опаковане), нокти, винтове, болтове, парчета стъкло и дървени трески.

Химическа опасност: Например пестициди, гъбички, хербициди, замърсявания от гризачи, смазки, тежки метали (олово, живак, арсеник), почистващи и санитарни препарати.

Човешки замърсители и замърсители от околната среда: Например патогенни бактерии от почвата, от изпражнения, паразити и вируси. Те могат да бъдат пренесени по много начини, включващи лоша обща хигиена, болести по хората, замърсена вода или тор.

Докато физическите опасности могат да бъдат предотвратени на етапа на миенето, пакетирането или транспортирането, рисковете от наличието на микроби и химикали обикновено се зараждат още при отглеждането и брането. Следователно е необходимо добро управление по време на целия процес на производство и разпространение, за да се предотвратят физическите, химическите и човешките замърсявания и тези, произхождащи от околната среда.

Повечето страни имат приети стандарти за допустимост на химически остатъци в продуктите, а ЕС е в процес на утвърждаване на европейски критерии за прагове на допустимост на химикалите. Вещества, за които няма въведени такива европейски или национални прагове, трябва да получат сертификат за “толеранс за внос”. В различните страни има и други ограничения например в сфери като употребата на антибиотици, восъци или генетично модифицирани продукти. Някои клиенти могат да имат изискване за провеждането на рутинен анализ на случайните остатъци от пестициди. Процедурите и честотата на провеждане на подобни тестове варират в зависимост от рисковете и степента на контрол, който опаковчиците и износителите имат над производителите и процедурите на обработка.

Също така съществуват строги закони за вноса на храни във всички страни от Европейския съюз и правилата за безопасност на плодовете и зеленчуците се

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

прилагат стриктно. Законите за храните позволяват на упълномощените лица по всяко време да проверяват храните, предназначени за консумация от хора и да ги конфискуват, ако открият, че не отговарят на изискванията за безопасност. Ако един контейнер бъде избран за тестване, той може да бъде задържан за два или три дни, докато съдържанието му бъде изследвано. Ако товарът не премине изпитанията, цялата стока може да бъде конфискувана. От правна гледна точка вносителят носи отговорност за това продуктите да отговарят на местните изисквания за безопасност. Неспазването на закона за безопасност на храните и евентуалната присъда могат да доведат до големи глоби и в изключителни случаи до лишаване от свобода. Нарушаването на сключено споразумение би довело до огромни търговски загуби, изземване на продукта от пазара и значителни последици за търговската марка.

В случай че продуктът вече е получил одобрение от лицензиран орган и е от страна, одобрена като източник, особено когато става дума за обмен между страни членки на Европейския съюз, той преминава през не толкова строги проверки.

4.3.4 Необходимост от прилежност и проследяемост

Според закона за храните на ЕС земеделците и преработвателите носят най-голяма отговорност за безопасността на храните. Често обаче единствената защита, която компания-вносител може да има срещу съдебно производство вследствие на инцидент с безопасността на храните, е да докаже, че е спазвала предписанията за “прилежност”. Това означава, че трябва да докаже, че продукцията е била третирана правилно през времето на цялото ѝ съществуване.

Защитата на принципа на “прилежността” е ефикасна по два начина:

- Предприемане на всички разумни предпазни мерки. Това означава да се идентифицира потенциалния риск и да се осигурят средства за неговото предотвратяване или намаляване.
- Наличие на документи, които могат да докажат тези действия, както и това, че всеки от производствената верига осъзнава рисковете и предприема подходящи действия.

Възможността за проследяване е ключов момент по отношение гарантирането на качеството на храните. Една ефективна и икономически ефикасна система за проследяване може да посочи точно специфичния район, от който произлиза проблемът, пакетиращото устройство, групата земеделци или отделен земеделец, дори полето, където е бил отглеждан продуктът.

Някои земеделски стопанства и компании започват с по-евтиния вариант на изработване на собствена схема, естествено с помощта на професионалисти, която може да проверява от експерти на компанията, но е пригодена за извършване на проверки и от трети страни (например технолози), като по този начин се дават необходимите гаранции на потребителите. По-сериозните търговци на дребно

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

също биха предпочели да направят свои собствени тестове за безопасността на храните, особено за нови продукти или продукти, получени от нови снабдители. Това включва и проверка на всички съставки и химически компоненти, а дори и проверка на помещенията, използвани от снабдителя. В по-дългосрочна перспектива е много вероятно и разумно да се прибегне до външно изградена и проверена схема. Това ще означава работа с други хора или фирми за покриването на съответната индустрия, сектор, компания или продукт като тези, изградени от търговските асоциации, супермаркетите или групи производители.

Такива схеми се правят не само, за да се демонстрира “прилежност” по отношение на цялата верига за доставки от страна на компанията, но и за да се получи търговско предимство, като се покажат по-солидни гаранции на потребителите.

Указанията за проследяемост на прясната продукция (fresh produce traceability (FPT)) са били развити от Европейския институт (Eurohandelinstitute (EHI)), Европейската асоциация на вносителите на прясна продукция (European Association of Fresh Produce Importers (CIPO)), Работната група на европейските търговци на дребно (Euro Retailer Produce Working Group (EUREP)), Европейския съюз търговия на едро, внос и износ на плодове и зеленчуци (European Union of the Fruit and Vegetable Wholesale, Import and Export Trade (EUCOFEL)) и Асоциацията на Южен Хампшир на износителите на пресни плодове (Southern Hemisphere Association of Fresh Fruit Exporters (SHAFPE)). Прилагането на указанията за проследяемост на хранителната продукция е доброволно и те се отнасят по-специално за номерирането и поставянето на баркодове на EAN-UCC с цел да се направи възможно проследяването на прясната продукция. Указанията обхващат търговските опаковки (например картонени или метални кутии) и съдовете за транспортиране (палети), но за сега не са обхванали потребителските единици (например насипни или предварително опаковани стоки).

4.3.5 Международни стандарти

Има повече от 20 схеми за гарантиране безопасността на храните плюс множество търговски кодове, схеми в търговията на дребно и сертификационни схеми, които действат в Европа. Те са доброволни и са създадени и развити от индустрията, за да се установят стандарти, които да обхващат голямо разнообразие от храни. Често те засягат не само безопасността на храните, но и други въпроси като защита на околната среда. Въпреки че схемите за гарантиране на храните покриват около 65% от хранителното производство в Европа, понякога за потребителите все още е трудно да направят обективен избор при покупката на храна, тъй като стандартите се различават по отношение на дейност, документация, прозрачност, контрол и използване на лого. Някои от по-широко използваните схеми са отбелязани по-долу.

ISO 9000

ISO 9000 (Международна организация по стандартите) е качествена система, фокусирана главно върху откриването и предотвратяването на несъответствия по време на производството и доставките и върху въвеждането на средства за предотвратяване на повторната им поява. Първоначално ISO 9000 е била въведена от индустриалния хранителен сектор, но по-късно е била разширена и в други области, включващи производството на пресни плодове и зеленчуци, пакетирането и дистрибуцията.

ISO стандартът изисква обективна оценка на:

- Организационните структури
- Административните и операционни процедури
- Персонал, съоръжения и източници на материалите
- Работни зони, операции и процеси
- Съответствия със стандартите и спецификациите
- Документация и архив

По-подробно системата очертава 20 изисквания, които трябва да бъдат специално засегнати и контролирани:

1. Управленческа отговорност
2. Документирана система за качеството
3. Ревизия на договорите
4. Контрол върху дизайна
5. Контрол върху данните и документацията
6. Закупуване (на материали, умения и услуги)
7. Контрол върху осигуряването от клиента продукция и данни
8. Идентификация и проследяемост на продукта
9. Контрол на обработката
10. Инспектиране и тестване
11. Инспектиране, мерене и съоръжения за тестване
12. Статус на инспектирането и тестването
13. Контрол и несъответстващи продукти

14. Действия за корекция и предотвратяване
15. Обработка, складиране, пакетиране, съхранение и доставка
16. Архив за качеството
17. Вътрешни ревизии за качеството
18. Обучение
19. Обслужване
20. Статистически техники

Критични контролни точки при анализирането на рисковете (ККТАР) (Hazard Analysis Critical Control Points)

Все още не е възможно да се контролира едно живо растение, така както се контролира една производствена линия, така че въпреки добрия контрол и системи е възможно да се произведе стока с лошо качество. Следователно целта е рисковете за това да бъдат сведени до минимум. С все по-нарастващо значение и вероятно най-ефикасното средство за доказване на “прилежността” се оказва прилагането на ККТАР системата. Това е система за контрол на безопасността на храните. Съществено е продуктът да бъде проследим по целия път от земеделеца до потребителя. ККТАР е структурна система за предотвратяване. Тя идентифицира рисковете на всяка стъпка от процеса и въвежда превантивни мерки.

Възможността за проследяване посредством използването на кодове на доставчиците или маркиране на партидите, така че евентуалните дефекти да могат да бъдат проследявани обратно до източника си, вече е важен компонент на хранителната индустрия и е законодателно изискване в рамките на Европейския съюз.

Съществуват три основни етапа в подхода към евентуалните рискове:

1. Да се идентифицират потенциалните рискове.
2. Да се определи кои от тях са критични.
3. Да се установят процедури за контрол, документиране и проверка за всеки от критичните пунктове.

Пълният процес на оценяване започва още от отглеждането на реколтата в периода преди брането и преминава през самото бране, транспортирането, обработката на стоката, пакетирането и складирането чак до крайната доставка до клиента. Обикновено обаче това е твърде дълга верига, за да бъде оценена като цяло. По-добре е изследванията да бъдат сведени до по-лесни за управление сектори, например от отглеждането на реколтата до доставката на продукцията до

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

мястото за опаковане, след това втори сектор – от получаването на суровата продукция във фабриката за пакетиране до момента, в който продуктът е готов за натоварване и по-нататъшно разпространение.

Първата важна стъпка е да се начертае диаграма на поточния процес, описваща операцията в различните ѝ стадии и за всеки от тях да се опише вида риск, който би могъл да възникне и на него да му бъде даден съответен номер. След това се изготвя списък, който се състои от всички съответни рискови препратки от диаграмата, съответстващи на всеки етап от процеса.

Критичните точки за контрол са процеси или дейности, които ако бъдат контролирани ще спомогнат за елиминирането или намаляването на риска до допустимо ниво. Рисковете може да включват биологически, химически или физически свойства, които имат потенциал да причинят вреда, като например:

ТАБЛИЦА: Критични точки за контрол

Микробиологични	Физически	Химически
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Патогенни бактерии<input type="checkbox"/> Паразити и протозои<input type="checkbox"/> Вируси	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Хора<input type="checkbox"/> Съоръжения<input type="checkbox"/> Околна среда<input type="checkbox"/> Вредители<input type="checkbox"/> Естествени материали	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Сурови материали<input type="checkbox"/> Обработка<input type="checkbox"/> Пакетиране<input type="checkbox"/> Почистване

Стопанството или компанията трябва да преценят вероятността от възникването на риск и дали той е голям (преценка, че без наличието на контрол има животозастрашаващ риск), среден (преценка, че има риск за консуматора и че той може да бъде контролиран) или малък (преценка, че съществува малък риск за консуматора, но все пак е добре той да бъде контролиран). Ако оценката за риска не е направена и записана точно, това може да има сериозни последствия. На всеки потенциален риск се поставя съответен определителен номер.

Всеки човек от веригата трябва да бъде наясно с рисковете и да предприеме необходимите мерки. Необходимо е източникът на продукта да бъде проследяем по продължение на цялата верига на производство и маркетинг, включително отглеждането, брането, складирането, опаковането, обработката, пакетирането, транспорта и доставката до крайния потребител. Проследяемостта на един продукт най-често се извършва с помощта на кодовете на доставката.

Процедури за гарантиране на качеството трябва да се разработят за всеки етап и за тях да бъдат поддържани прецизни и акуратни регистри. Важен елемент за всяка система за гарантиране на качеството е такива регистри да бъдат правени за всички процеси и операции. Например земеделецът трябва да поддържа

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

документация за пестицидите, лицето което извършва пакетирането – за броя и теглото на продукта; за да гарантира спазването на изискванията. Регистрите трябва винаги да бъдат ясно написани, със съответната дата и подпис на лицето, което ги е попълвало. Изисква се и извършването на вътрешни ревизии за проверка и гаранция, че работните стандарти не са под заявеното ниво.

Какъвто и да е обхватът на продукцията, трябва да има системи за контрол, покриващи всички аспекти на производство. На всеки етап трябва да се изготвят отчети относно:

- Продукта и модификациите му.
- Дата и време на получаване и проверка.
- Източник, код или име на производителя.
- Цялостна пратка и цялостна проверка.
- Тегло (или брой) на опаковката и нетно тегло на съдържанието
- Температура по време на приемането.
- Качество и състояние на продукта.
- Решение – да се одобри или отхвърли (да се обоснове), да се приеме (с уговорка за бъдещо сортиране).

Производителите трябва да получат основни наставления в области като водене на дневници за видовете семена, обработките и използването на химикали и торове. Трябва да се ограничи достъпът на животни до производствените площи или до напоителните басейни. Водата за напояване трябва да бъде предпазена от евентуално заразяване от почвата или на повърхността.

Всички дейности, съпровождащи прибирането на продукцията, дори и дори и да не включват пакетирание, трябва да се контролират. Контролът е задължителен особено в случаите, когато продукцията се бере на ръка, след което не преминава през никаква обработка като измиване и е предназначена за консумация в суров вид, например ябълки, малини, салатата и т. н. На полетата с рискови насаждения трябва да се инсталират санитарни възли с умивалници.

При бране продукцията трябва да се поставя в чисти контейнери, като за предпочитане са тези от миесици материали, които осигуряват защита на продуктите. В случаите, в които продукцията се поставя директно в контейнери за продажба, празните контейнери трябва да се съхраняват в чисти и дезинфекцирани помещения и да се проверяват непосредствено преди употреба. Контейнерите, особено картонените кутии, трябва да се пазят от мокрене или изкалване при съприкосновение със земята и затова трябва да се наемат носачи.

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FRLECTRA Training

Прибраната продукция трябва възможно най-бързо да се пренесе от полето в охладителни, а още по-добре в хладилни съоръжения. Трябва да се уточнят условията на съхранение след брането, указващи продуктът да се охлади до $x^{\circ}\text{C}$ у часа след бране и да се съхранява при температура $x^{\circ}\text{C}$ до пристигане на мястото за доставка.

Бараките и конструкциите, използвани за обработка на продукцията на полето, трябва да се поддържат чисти и да се контролира изхвърлянето на отпадъци и бракувана продукция, така че да не се създават рискове за качествена продукция като нахлуване на насекоми и вредители. Пейките и масите трябва да са направени от лесно почистващи се материали. Водата, използвана за измиване на продуктите, трябва да бъде питейна и да се съхранява в чисти и затворени контейнери.

Трябва да се определят основни насоки и за снабдяването и контрола на суровата продукция, предназначена за обработка и пакетиране. Трябва да се изготви производствен работен лист, указващ вида на суровия материал, неговия източник, обема на продукцията, както и съществена информация за крайния продукт, т. е. тегло или брой на продуктите в опаковката, качество, размер и, ако е необходимо, данни за етикет. Трябва да се използват сурови материали само от лицензирани производители и произходът им трябва да бъде проследяем по продължението на преработвателната верига дотам, докдето случаят налага. Опаковките, оборудването и материалите, използвани в процесите на производство, също трябва да отговарят на спецификациите и изискванията, поставени от клиентите или местното законодателство. За лесно наранимите продукти не трябва да се използват мрежи или чували.

Доставчиците на сурови материали, включително и опаковки и съоръжения, също трябва да се съобразяват с условията на доставка, поставени от износителя. За всеки продукт трябва да се представят спецификации за суров материал, договорени с производителя. Те трябва да включват описание на продукта, указващо необходимия сорт и качество, както и изисквания за опаковката, която трябва да бъде чиста и с ясно посочени име/код на снабдителя и дата на бране. Спецификацията за суровия материал трябва да бъде ежегодно актуализирана и да носи съответната дата и подписите на снабдителя и купувача.

Доставената продукция трябва да бъде чиста, здрава, без вредители и в прясно състояние. Трябва да отговаря на характеристиките, типични за сорта/вида на продукта и да бъде в приемливите норми за тегло/размер, посочени в спецификацията за суровия материал. Всички получени пратки трябва да имат код с дата, за да се гарантира правилната последователност на периодичните доставки, както и код на производителя, гарантиращ проследяемост на продукта. Продуктите, преминали първоначална инспекция, трябва да бъдат съхранявани при подходяща температура и в чисти хигиенични условия без риск от зараза. Трябва да се предприемат всички необходими мерки срещу заразяването или развалянето на продуктите след този период.

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

Трябва да се подсигурят съоръжения за наблюдение, в които да има подходящо осветление и оборудване, а инспектирането на продукцията трябва да се извършва от обучени и компетентни служители. Износителят следва да води протоколи от тези инспекции, ясно указващи извършените процедури. Воденето на тази документация трябва да се възложи на конкретен служител и да се извършва през определени периоди от производствения процес. Те служат за проследяване качеството на продукцията и затова трябва да се водят на база време, например на всеки половин час, или на база количество например на всеки 500 опаковки.

Във фабриките за пакетиране трябва да бъде избегнат риска от зараза от местните промишлени райони, например дим или миризми от заводите. Периметърът и околните райони трябва да бъдат поддържани чисти, за да се избегне натрупването на вредни насекоми, други вредители и рискове от зараза.

Външните врати трябва да бъдат добре уплътнени, а където е възможно, вратите и прозорците трябва да бъдат покрити с мрежа и да се предприемат мерки срещу нахлуването на птици, вредни насекоми и домашни животни в и около фабриката. В секторите, където се складираат опаковките, трябва да бъдат поставени подходящи примамки, които да бъдат редовно проверявани. Във фабриката трябва да се поставят препарати срещу насекоми и годността им да се контролира редовно.

Фабриките за пакетиране, в които продуктите добиват крайния си вид, трябва да бъдат изградени от здрава конструкция, устойчива на атмосферни влияния. Тя трябва да бъде предпазена от евентуални счупвания на стъкла или съоръжения, които биха могли да заразят продукцията. Всички процеси на пакетиране и обработка трябва да се извършват в чисти и хигиенични помещения. Изискваните стандарти за хигиена са свързани със степента на възможния риск, т. е. плодовете, които се консумират в суров вид или просто се обелват и нарязват, изискват по-високи стандарти, отколкото продуктите, които винаги се готвят преди консумация.

Разположението на помещенията във фабриката трябва да позволява лесното придвижване на продуктите от момента на приемане на суровия материал до приготвянето му и пакетирането му в краен вид в секторите за съхранение и товарене, както и да осигурява адекватно разделяне на суровия материал от крайния продукт. Минимално изискване към всички пакетирани материали е преместването им в хладилна стая, колкото е възможно по-скоро след като бъдат пакетирани, за да се охладят бързо до препоръчителната температура за превозване.

Необходимо е всички бракувани и отпадъчни материали да се изнасят бързо и ефективно от производствения сектор. Трябва да има подходящо съоръжение за редовното (поне всеки ден) изхвърляне на отпадъците, излишния материал и пръстта. Секторът за сортиране и селекция е мястото, където се събират най-много пръст, отпадъци и бракувана продукция

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

В подовете трябва да се инсталира подходяща канализация, улесняваща чистенето и направена от материали, които могат да бъдат лесно почиствани и издържачи на очакваното напрежение и износване. Осветлението, особено над поточните линии, трябва да бъде достатъчно за осъществяването на ефективен контрол на продукцията.

Цялото оборудване трябва да се почиства внимателно в края на всеки работен ден. То трябва да бъде в изправност и да се поддържа в добро състояние. Всички инструменти, с които се работи с ръце като ножове, ножици и секатори, трябва да бъдат от неръждаеми материали. Всички съоръжения, използвани за претегляне, сортиране, измерване на температурата или всеки друг измервателен уред трябва да бъдат проверявани достатъчно често, за да се гарантира, че неизправността им ще бъде открита навреме. Цялото производствено оборудване и съоръжения трябва да бъдат проверявани поне веднъж месечно, за да се поддържат чисти, безопасни и акуратни. При тези проверки трябва да се водят протоколи, както и оперативни списъци.

Във фабриката трябва да има помещения за персонала и съблекални, оборудвани с шкафчета за лични вещи, умивални, тоалетни и отделени помещения за консумация на храни и напитки. В този сектор ще се съхраняват всички защитни облекла, които трябва да се поддържат в чисто и добро състояние. Умивалните и санитарните възли трябва да бъдат съобразени с нуждите на персонала и също да се поддържат чисти и хигиенизирани. Те трябва да са отделени от сектора за пакетиране с най-малко една врата, а за предпочитане – с две.

Важно е всички служители да бъдат наясно с възможните рискове и да осъзнават необходимостта от чисти навици и строга дисциплина по отношение на миенето на ръцете и личната хигиена. Служители, които страдат от стомашни разстройства, причиняващи гадене, повръщане и/или диария, не трябва да се допускат да работят с хранителните продукти. Всички възпаления, порязвания и други кожни инфекции трябва да се покриват със синя водоустойчива превръзка. Използването на парфюми, ароматизирани кремове или пудри по ръцете на служители, които работят в директен допир с продуктите, трябва да се избягва. Бижутата или други аксесоари, които би ха могли да паднат или да се смесят с продукцията, трябва да бъдат забранени. Пушенето трябва да бъде строго забранено във всички сектори.

Опаковъчните материали трябва да се съхраняват в чисти, сухи и хигиенични условия и е много важно да бъдат внимателно проверявани преди употреба за появата на вредители или друга зараза. Прецизността на информацията върху етикетите е законово обусловена. Използването на метални скоби, жици или нехранителни материали е недопустимо и всички опаковки трябва да се съхраняват в чисти и сухи складови сектори, защитени от евентуални зарази.

Препоръчително е също така да се изготвят и специални регистърни форми за отделни продукти със значителни дефекти, които е вероятно да появят и при

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

други култури и това да се използва като помощен материал. Важно е да се запишат детайлите на доставката:

- Дата и час
- Номер на превозното средство
- Температура на продукта и състояние на товара, напр. увреждания
- Идентификация на товара, производителите или лицата, които са го пакетирали
- Клиент (ако има специфични изисквания)

ККТАР процедурите обикновено се обобщават в дневник на продукта, който е на разположение за проверка по всяко време. Той е важна първа стъпка за всяка компания, която се е заела с изграждането на система за гарантиране на качеството. В него се включва и информация за управлението и по-специално:

- Изявление на стопанството или компанията относно политиката за качество. Това е всеобщо задължение, поето от групата по отношение на качеството и то трябва постоянно да бъде напомняно на членовете на екипа и на клиентите.
- Процедурите, които трябва да се спазват, за да се поддържа едно постоянно качество на продукта и които трябва да покриват всички аспекти на процеса.
- Структура на управлението/стопанството и отговорности на членовете на екипа. Кой какво върши и кой на кого докладва. Структурната карта на персонала трябва да е в състояние да даде на външния наблюдател една ясна и бърза картина за начина на управление на стопанството или компанията. В нея трябва да се съдържат и ясно очертани задълженията на всеки член. Освен това тя трябва да бъде актуализирана при разрастването на стопанството/компанията и промяна на персонала. Ще е необходимо и кратко резюме за задълженията на всеки член на управлението.
- Листовка с информация за компанията. Тя трябва да бъде събрана на една страница, да бъде на разположение на всички клиенти и да позволява бързи и ефикасни комуникации. Важно е тя винаги да съдържа актуализирана информация.
- Системи за съхранение и архив като доказателство, че системата за качество работи ефективно.

Изготвянето на дневник за управлението и работата с продукта е отговорност на компанията. Той не е предназначен просто да задоволи изискванията на съществуващите международни стандарти за гарантиране на качеството, така както са изложени в указанията на Международната организация по стандартите (ISO). По-скоро с него се въвежда и развива концепцията и философията за цялостно управление по отношение на качеството, за всички операции.

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

Той служи като наръчник и подпомага гарантирането на безопасността на храните. Като документ той цели да изгълни спецификациите и законодателните изисквания за всеки продукт, както и да служи за обучение на персонала. Например всеки член от групата, извършваща брането, трябва да може да откъсне продукта по правилен начин и в точния момент от узряването му, за да се постигне желаното качество. Персоналът трябва да гарантира, че продуктът се съхранява правилно на подходяща температура и че документацията се води коректно.

Работна група на европейските търговци на дребно

EUREP е организация с доброволно участие, създадена през 1998 г., която има за цел да интернационализира концепцията за гарантиране безопасността на селскостопанската продукция и да установи световен стандарт. Управляващата група се състои от производители и търговци на дребно.

Схемата има за цел да покаже и използва прогреса, направен от селскостопанските производители с прилагането на добрата селскостопанска практика, особено що се отнася до включването на практиките на интегрираната борба с вредителите и интегрираната грижа за посевите в рамките на търговията със селскостопанска продукция.

EUREP цели също така да насърчи по-нататъшната работа за подобряване способностите на земеделците в тази насока, да служи за модел при правенето на оценки на текущата практика и да дава насоки за по-нататъшното развитие. EUREP издава сертификати на отделни фермери или организации, използвайки утвърдени критерии, които включват проследяемост и поддържане на документацията, управленчески системи за земята и почвата, употребата на торове и химикали, напояване, здраве и безопасност, стопанисване след брането, обратна връзка с клиентите (оплаквания), системи за вътрешен контрол.

Производителите или групите, получили сертификати, подлежат на предизвестени и непредизвестени проверки от упълномощени лица.

Глобална инициатива за безопасност на храните

Глобалната инициатива за безопасност на храните е учредена с цел да обедини схемите и стандартите за гарантиране безопасност на храните, използвани в различните страни, в единен набор от критерии или ключови елементи. Да се съгласуват всички ключови елементи, което да доведе до обединяването на стандартите и до спечелване доверието на клиентите. Това би позволило схемите за гарантиране безопасност на храните, валидни в различните страни, да се уеднаквят с вече познатите на потребителите стандарти.

Европейски норми и стандарти (ЕНС)

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FR^eLECTRA Training

Сериите 45000 на ЕНС се фокусират главно върху стандарти, засягащи околната среда, но се очаква да стават все по-важна част и от схемите за гарантиране на хранителната индустрия. Акредитирането на стандартите 45011 на ЕНС вече е изискване за органичните и географско обособени храни, а скоро ще последва и това за гарантирането на продуктите във фермите. Стандартите представляват общи критерии за органите, издаващи сертификатите. Това са тези органи, които поставят и одобряват стандартите и съблюдают за тяхното спазване. Следващите стандарти са най-често прилаганите при храните и напитките:

45001 дейност на инспектиращите органи.

45004 лаборатории за тестване и проверка.

45011 сертификати на продукта.

45012 сертификати за управление на качеството.

4.3.6 Цялостно управление на качеството

Непрекъснатото усъвършенстване е важна част от подобряването на цялостното качество на продукта особено с развитието на съвременните технологии. Цялостното управление на качеството не е стандарт, а по-скоро управленческа философия, целяща да докаже следното: работата, която трябва да бъде свършена така, както е написано в наръчника за управление на продукта, наистина е свършена.

Цялостното управление на качеството е подход за разширяване на идеята за качеството върху всяка дейност. Той цели да създаде среда, позволяваща включването на всеки, който се стреми към усъвършенстване. Качеството вече не се възприема като отговорност единствено на контролиращото звено, което следи за качеството на определен етап от производството и търговската верига. Сега качеството изисква всеки член на колектива да участва в усилията за задоволяване на клиента и постигането на качество и безопасност.

Цялостното управление на качеството (ЦУК) е мощна концепция, изискваща отговорност, комуникация и промяна на отношението, водачество и участие на всички членове и работници. Потенциалната награда е едно подобро изпълнение и намаляване на разходите по качеството. ЦУК изисква от всеки да прави нещата “както трябва” още от първия път и елиминира кризите. Използвайте ЦУК, за да помогнете на всеки да прави непрекъснато подобрения (колкото и да са малки) във всичко, с което се занимава. ЦУК е организационна култура, която има нужда от:

- Абсолютно обвързване на старшите управници
- Цел на организацията – задоволяването на клиента
- Непрекъснато подобряване на всички продукти, процеси и услуги

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

- Участие на всеки от организацията
- Непрекъснато намаляване на разходите за подобряване на качеството
- Ангажирането на всеки от управленческия състав и от персонала с поддръжката на качеството
- Фокусиране върху предотвратяването на проблемите, тяхното разрешаване и непрекъснатото усъвършенстване
- Документирана система, която може лесно да бъде следвана и при нужда променена.

Обучението е важен аспект за гарантиране поддържането на задоволителни стандарти. Включването на всички членове на групата и обвързването на управленческия състав са съществени за успешното прилагане на мерките, изложени в наръчника за качествено развитие на продукта.

Принципните насоки за цялостното управление са:

Ръководни умения

- Формулиране на визия
- Комуникиране и споделяне на визията
- Ясна обосновка (за и против) при вземането на решенията
- Фактори, улесняващи промяната

Цел за задоволяване на клиента

- Оценка на нуждите на клиентите на вътрешния и външния пазар
- Задоволяване на промените в тези нужди
- Спецификации и времеви скали
- Поддържане на контакт с клиентите
- Указания, гарантиращи задоволяване нуждите на клиентите

Стабилни и непрекъснати подобрения

- Наблюдаване работата на конкуренцията
- Насърчаване на съществуващите идеи и развиването на нови

Включване на всички

- На работната сила се гледа като на ценен ресурс
- Насърчава се работата в колектив

- Правят се инвестиции в развиването на нови умения
- Правят се инвестиции в развиването на подходящи качества и за повишаване приноса на всеки индивид

Измерими подобрения

- Подхранвани от търговските цели
- Фокусиране върху подобряване задоволяването на клиентите
- Целият състав е включен и всички споделят спечеленото

4.3.7 Стандартизация и други аспекти

Стандартизацията на продукта става все по-важна за купувачите, тъй като прави по-лесно договарянето и сключването на споразумения между продавачите и купувачите. Все по-голяма част от купувачите искат минимум съоръжения, производствена площ, данни и спецификации, като изискване за доставките и имат свои собствени правила.

С развитието на международната търговия се налага уеднаквяването на търговските стандарти, което би позволило свободно движение на продукцията. Във връзка с това Организацията за Храни и селско стопанство към Обединените нации се стреми да обедини всички стандарти в една и съща законодателна рамка (codex alimentarius), което да позволи по-добра яснота, прозрачност и координация между различните системи и процедури за контрол. В рамките на Европейския съюз вече действат строги критерии за вноса и износа на плодове и зеленчуци и те покриват области като сортове на семена и продукти, качество, размер, тегло, цвят и големина на опаковките. Тези стандарти превръщат сортирането, почистването и пакетирането в особено важни критерии и изисквания за оценка на качеството.

ПРАКТИЧЕСКО ПРОУЧВАНЕ

Теско

“Теско” е търговец №1 във Великобритания и следва философията “никога да не продава храни, който биха могли да причинят физическа вреда на клиентите и да не влиза в противоречие със стандартите, поставени от компанията, правителството или други експертни органи”. В много случаи неговите стандарти за безопасност на храните стигат дори отвъд тези, поставени от официалните организации.

Всички храни се тестват според микробиологичните и химически стандарти. Компанията извършва повече от 10 милиона проверки годишно на храните и

Раздел 4.3: Гаранции за качество и безопасност на храните

FReLECTRA Training

повече от 2000 снабдители от цял свят биват посещавани от обучени експерти по въпросите за качеството и безопасността на храните, за да са сигурни, че храните удовлетворяват изискванията на супермаркетите. Търговецът е дал стриктни насоки на снабдителите и прави редовни проверки, за да се увери, че те се изпълняват.

Това все повече включва придържане към ККТАР, схемите за гарантиране на качеството и проследяемост, следването на одобрените процедури и стандарти за идентификация и документиране на продуктите. То включва също така изискването за въвеждане на системи за проследяемост посредством автоматизирано въвеждане на данните и тяхното електронна обработка, както и електронни комуникации с производителите, опаковчиците, вносителите и износителите. По този начин се намалява “книжната” администрация и свързаните с нея разходи. За това е необходимо целият персонал по веригата да пази данните за серийните номера на логистичните единици (SSCC), идентификационните номера (GTIN) и информация за изтъргуваните единици и подробности за техния произход (GLN).

Понастоящем компанията изпробва пилотни схеми за идентификация на отделни видове плодове и зеленчуци и има планове за по-нататъшна подкрепа за развиването и на радиочестотни идентификационни предаватели (вж. раздел D4 – Електронна търговия).

УПРАЖНЕНИЯ

Помислете за някакъв плод или зеленчук. Изберете един компонент от производствената или търговската верига, например брането, работата на полето или транспорта. Разгледайте детайлно процесите, участващи в тази операция и ги нанесете в диаграма. После намерете всички възможни сфери, в които продуктът може да бъде увреден или замърсен. За всеки от рисковете кажете какво бихте направили, за да го сведете до минимум и как бихте го контролирали.

Напишете на лист хартия първото нещо, което ви дойде на ум, когато помислите за вашата организация. Помолете колегите и клиентите си да направят същото. Какво са написали те? Това отразява ли вашия подход към качеството?

На лист хартия избройте всички думи, които смятате, че описват вашата компания. Например: честна, отговорна и т.н. След като свършите, изрежете думите на отделни листчета и ги подредете по ред на важност. Изберете първите 5 и начертайте политиката на компанията около всяка от тях.