

Kujtim Lepaja, Lindita Ibishi, Verina Krasniqi

# PRAKTIKAT E MIRA TË SIGURISË USHQIMORE TE PEMËT E IMËTA



PRISHTINË 2023

## PRAKTIKAT E MIRA TË SIGURISË USHQIMORE TE PEMËT E IMËTA

Kujtim Lepaja, Lindita Ibishi, Verina Krasniqi

Shoqata nacionale ‘Mjedra e Kosovës’ respektivisht stafi i saj e ka përshtatur këtë broshurë nga publikimi:

“Praktikat e mira të sigurisë ushqimore, të prodhimit dhe mbrojtjes së ushqimit si pjesë e kultivimit, paketimit dhe shpërndarjes së boronicave të freskëta” të publikuar nga këshilli i kultivuesëve të boronicave në Amerikën Veriore.

### MOHIMI I PËRGJEGJËSISË

Kjo broshurë është shkruar si pjesë e partneritetit me Shoqatën ‘Mjedra e Kosovës’ në projektin “Zhvillimi Ekonomik Rural i Qëndrueshëm dhe Gjithëpërfshirës” (SIREN), i zbatuar nga Caritas-i Zvicëran dhe i mbështetur nga Agjencia Austriake për Zhvillim (ADA), njësia operative e Bashkëpunimit Austriak për Zhvillim. Përmbytja është përgjegjësi vetëm e Shoqatës ‘Mjedra e Kosovës’ dhe nuk pasqyron domosdoshmërisht pikëpamjet e ADA, ose të Caritas-it Zvicëran.

## HISTORIKU


Konsumi i frutave dhe perimeve të freskëta është rritur në mënyrë të shpejtë gjatë 10-15 viteve të fundit. Sidoqoftë, sëmundjet e transmetuara nga ushqimi që i atribuohen prodhimit janë rritur gjithashtu në rreth 15% të sëmundjeve totale të lindura nga ushqimi në Evropë dhe SHBA. Sëmundjet e prodhuara nga ushqimi janë shoqëruar me baktere patogjene si *Salmonella* spp., *Eschericia coli* O157: H7, *Shigella*; me viruse si Hepatiti dhe parazit si *Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia* dhe *Cyclospora cayatanensis*. Kjo rritje e incidencës së sëmundjeve të transmetuara nga ushqimi ka qenë pasojë e konsumit më të lartë për frymë, tregjeve më të mëdha të shpërndarjes, raportimit dhe ndjekjes më të mirë dhe faktorëve të tjerë.

Pemët e imëta janë kultura që janë rritur në popullaritet falëtributeve të tyre shëndetësore dhe përpjekjeve nga të gjithë përgjegjësit për rritjen-prodhimin, paketimin dhe shpërndarjen. Nuk ka pasur asnjë rast sëmundjeje të transmetuar nga ushqimi i lidhur me boronicat në SH.B.A., por ka pasur një shpërthim të hepatitit të lidhur me boronicat në Zelandën e Re dhe disa alarmime. Është raportuar se *Salmonella* dhe *E. coli* O157: H7 janë të afta të rriten në boronicë.

Për më tepër, ka pasur një numër shpërthimesh ushqimore të lidhura me pemët e imëta të tjera duke përfshirë dredhëzën (hepatiti A) dhe mjedrat (*Cyclospora*), përveç kësaj, ka pasur shpërthime të shumta të lidhura me salmonelën (marul, bajame, domate), *E. coli* O157: H7 (spinaq, jalapenos, lëng portokalli), dhe shigella (qepë jeshile). Në shumë, në mos të gjitha rastet, industria ka vuajtur ekonomikisht dhe nga pikëpamja e reputacionit, si palë të pafajshme ashtu edhe fajtore.

Një rast është ai i *E. coli* O157: H7 që shoqërohet fillimisht me domate dhe më vonë zbuloi se jalapenosi (lloj speci) ishte burimi. Kjo shkatërroi industrinë e domateve në Evropë dhe SHBA por edhe në vende të tjera. Përhapja e *Salmonelës* në lëng portokalli bëri që një kompani pothuajse të dilte nga biznesi. Në rastin e mjedrave, shpërthimet e përsëritura të *Cryptosporidium* kanë shpërndarë industrinë e pemëve të imta në Guatemala. Patogjenët ushqimorë janë izoluar nga shumë fruta dhe kultura si bajamet dhe jalapenosi, jo të shoqëruara me sëmundje të transmetuara më parë nga ushqimi dhe janë lidhur tani. Kështu, është e rëndësishme që ne si fermerë, paketues, transportues / shpërndarës, ripaketues, dhe shitës me pakicë dhe përpunues t'i kushtojmë vëmendje praktikave tona të prodhimit në mënyrë që të sigurojmë se kurrë nuk do të duhet të përballemi me një kontaminim të mundshëm ushqimor.

Si fermerë, ne duhet të jemi vigjilentë pasi shumica e shpërthimeve të produkteve të freskëta gjurmohen në fermë. Përveç patogjenëve ushqimorë, pemët e imëta të freskëta gjithashtu mund të kontaminohen me mbetje pesticidesh të administruara në mënyrë jo të



duhur ose jo të etiketuara për pemë të imëta. Megjithëse nuk ka raste ushqimore të shoqëruara me mbetje kimike në pemët e imëta, të dhënat më të fundit të incidencës kombëtare raportojnë pesticide kimike mbi nivelet e tolerancës ose jo të etiketuara për boronicat (USDA, 2009) të rritura në SHBA dhe të importuara. Ky është një shqetësim sepse ka rregullore dhe standarde trajnimi dhe edukim të njohur gjerësisht se si të ruajmë, trajtojmë dhe aplikojmë pesticide kimike në produktet bujqësore. Është detyra jonë të jemi të përgjegjshëm ndaj konsumatorëve tanë dhe të përdorim pesticidet kimike në një mënyrë të përgjegjshme.

Më në fund, ne kemi pasur disa tërheqje të produkteve për shkak të çështjeve në operacionet e ripaketimit. Këto çështje nuk janë faji ynë, por ndikojnë në industrinë tonë. Ndërsa, tek pemët e imëta u gjeten disa mbetje fizike të cilat nuk ndikuan në shëndetin e konsumatorëve, por kjo do të mund të parandalohet tek pemët e imëta sikurse ripaketuesit të ndiqnin Praktika e Mira të Prodhimit aktual.

Përveç shqetësimeve të sigurisë ushqimore, agjencitë që rregullojnë këto çështje, kanë zhvilluar rregullore dhe udhëzime për të siguruar mbrojtjen e ushqimit nga falsifikimi i qëllimshëm. Një përmbledhje e shkurtër e kësaj është përfshirë në këtë broshurë. Ndotja e qëllimshme mund të ndodhë në fermë ose kudo tjetër në ciklin e shpërndarjes së produktit, duke rezultuar në humbje ekonomike dhe/ose dëm për njerëzit.

Ka mikroorganizma të tjerë si kërpudhat dhe bakteret dhe virusët që mund të jenë patogjenë për bimën ose pemët e imëta, mund të rezultojnë në humbje të prodhimit ose në ulje të jetëgjatësisë, por nuk ndikojnë në shëndetin e konsumatorëve. Bëhet fjalë për mikroflora të prishura, të cilat duhet të na shqetësojnë pasi që ndikojnë në cilësinë, çmimin dhe tregtueshmërinë e produktit tonë. Këta mikroorganizma kontrollohen shumë herë nga kontrole të ngjashme që ne i vendosim produktit tonë për të parandaluar rreziqet që vijnë nga ushqimi. Kështu, inkorporimi i praktikave për të parandaluar kontaminimin e frutave dhe sëmundjet njerëzore nga konsumimi i tyre do të na ndihmojë gjithashtu të përmirësojmë cilësinë dhe tregtueshmërinë e frutave.

Ndjekja e një procesi certifikimi është një shenjë se po ndiqni praktika për të siguruar sigurinë e pemëve të imëta. Megjithatë, ju (fermerët) jeni përgjegjës për prodhimin dhe paketimin e sigurtë të pemëve të imëta, prandaj duhet të jeni të vetëdijshëm për burimet e mundshme të kontaminimit, pavarësisht nga certifikimi. Një shembull i tillë është shpërthimi i spinaqit. Ferma e kompanisë dhe operacioni i paketimit u certifikuan nga shumë agjenci dhe spinaqi iu nënshtrua një larjeje “dezinfektimi”. Megjithatë, këto rezultojnë të pamjaftueshme dhe çojnë në shumë raste të shkaktuara nga ushqimi, duke përfshirë vdekjet dhe kolapsin e asaj industrie.

Broshura fokusohet në reduktimin e rrezikut dhe jo në eliminimin e rrezikut pasi teknologjitë aktuale nuk mund të eliminojnë të gjitha rreziqet e mundshme të sigurisë ushqimore që lidhen me produktet e freskëta që do të konsumohen të papërpunuara. Kështu, parandalimi i kontaminimit është çelësi për prodhimin e pemëve të imëta të sigurt. Këto udhëzime janë të përgjithshme dhe të dizajnuara për të gjitha aspektet e prodhimit të pemëve të imëta (prodhues, paketues/transportues, etj.). Bazuar në madhësinë dhe shtrirjen e funksionimit tuaj, disa aspekte mund të mos jenë të zbatueshme për situatën tuaj. Megjithatë, këto parime GAP/GMP duhet të jenë baza për të zhvilluar programet tuaja individuale të sigurisë ushqimore.

Përveç rreziqeve mikrobike të sigurisë ushqimore, më të zakonshmet që lidhen me produktet e freskëta, kjo broshurë përfshin gjithashtu rreziqet e mundshme kimike dhe mënyrën e parandalimit të tyre. Ky udhëzues është një përpjekje për të trajtuar burimet më të zakonshme të rreziqeve të kontaminimit në prodhimin, vjeljen, transportin, paketimin dhe shpërndarjen e pemëve të imëta dhe për të ofruar disa rekomandime të zakonshme për të parandaluar shfaqjen e rreziqeve dhe për të prodhuar një produkt të kontaminuar. Ju mund të ndiqni rekomandimet nga Shoqata Nacionale e Mjadrës “Mjedra e Kosovës” dhe rregulloret dhe udhëzimet nga Qeveria e Republikës së Kosovës që janë ekuivalente në mënyrë që të parandaloni kontaminimin nga pemët e imëta në veçanti dhe frutave në përgjithësi.

Udhëzimet për të parandaluar kontaminimin e pemëve të imëta mund të përmbliken në parimet e mëposhtme:

1. Është më mirë të parandaloni kontaminimin (mikrobiologjik, kimik dhe fizik) nga pemët e imëta të freskëta dhe të përpunuara sesa të ndërmerri veprime korigjuese pasi të ketë ndodhur ndotja. Pasi të ketë ndodhur ndotja (nga patogjenët ose kimikatet) është e pamundur të eliminohet (për momentin nuk ka teknologji të provuara).

2. Për të minimizuar rreziqet e sigurisë ushqimore në pemë të imëta të freskëta, kultivuesit, paketuesit ose transportuesit duhet të përdorin Praktikat e Mira Bujqësore, GAP dhe Menaxhimi (Prodhimi), GMP.

3. Pemët e imëta mund të kontaminohen në çdo pikë përgjatë zinxhirit ushqimor nga ferma në tryezë. Burimet kryesore të ndotjes mikrobiale me pemë të imëta të freskëta janë ato të përshkruara në “Broshurë”: uji (bujqësor dhe përpunues), kafshët (të egra dhe shtëpiake) dhe të lidhura me jashtëqitjet e njerëzve ose kafshëve. Vektorët kryesorë të atij kontaminimi janë njerëzit dhe uji.

4. Uji që vjen në kontakt me pemë të imëta (burimi dhe cilësia e tij) ka potencial për ndotje. Uji i përdorur për ujitje me spërkatje, për mbrojtje nga ngricat, për përpunim dhe për përzierjen e pesticideve dhe plehrave është një burim i mundshëm ndotjeje. Përdorni ujë të një cilësie të caktuar dhe provoni shpesh për të minimizuar potencialin e ndotjes mikrobiologjike në pemë të imëta: të freskëta ose të ngrira.

5. Praktikat e shëndetit të punëtorëve, higjienës dhe higjienës gjatë prodhimit, vjeljes, klasifikimit, paketimit dhe transportit luajnë një rol kritik në minimizimin e potencialit të ndotjes mikrobiologjike të pemëve të freskëta.

6. Të gjitha produktet për mbrojtjen e bimëve (përfshirë herbicidet) duhet të ruhen,

trajtohen dhe përdoren vetëm në përputhje të plotë me rekomandimet e prodhuesve, si dhe rregullat dhe rregulloret shtetërore.

7. Përgjegjësia në të gjitha nivelet e prodhimit (ferma, objekti i grumbullimit-paketimit, qendra e shpërndarjes dhe funksionimi i transportit) është i rëndësishëm për një program të suksesshëm të sigurisë ushqimore. Duhet të ketë personel të kualifikuar, të trajnuar dhe monitorim efektiv për të siguruar që të gjithë elementët e programit të funksionojnë në mënyrë korrekte dhe për të ndihmuar në gjurmimin e pemëve të imëta përmes kanaleve të shpërndarjes tek kultivuesi. Nuk ka asnjë provë se janë ndërmarrë hapa për të reduktuar rrezikun, përveç nëse disponohet dokumentacion me shkrim dhe raporte të hapave të ndërmarrë, duke përfshirë monitorimin dhe procedurat e veprimeve korrigjuese.

8. Të gjitha procedurat duhet të verifikohen, duke përfshirë vërtetimin. Verifikimi (nëpërmjet auditimeve dhe mjeteve të tjera) lejon vërtetësinë e procesit. Validimi, një hap në verifikim, është një proces shkencor që përdoret për të siguruar që hapat e ndërmarrë janë të vlefshëm dhe punojnë për të siguruar prodhimin e pemëve të sigurta.

Fermeri, vjelësi, paketuesi, distributori inkurajohet të vlerësojë dhe zhvillojë programin e tij/saj të sigurisë ushqimore. Një mënyrë e tillë është kryerja e një analize të rrezikut dhe identifikimi i pikave kritike të parandalimit për të siguruar identifikimin e burimeve kritike të kontaminimit dhe zhvillimin e masave parandaluese. Një mjet i rekomanduar për ta bërë këtë është kjo broshurë, për të minimizuar rreziqet mikrobiale të sigurisë ushqimore për frutat dhe perimet e freskëta.

Më poshtë janë rekomandimet se si të zhvilloni planin tuaj të sigurisë ushqimore (GAPs/GMPs). Megjithatë, ka shumë mënyra për të siguruar që kjo është bërë dhe plani juaj, nëse keni një të tillë, ose këshilltari (ët) tuaj lokal/rajonal mund të jenë në një pozicion më të mirë për t'ju ndihmuar.

## **I. HISTORIA DHE INFORMACIONI I FERMËS**

### **Përdorimi i mëparshëm i tokës**

Praktikat e Mira Bujqësore (GAP) përfshijnë njohjen se për çfarë është përdorur toka para mbjelljes së pemëve të imëta. Është e rëndësishme të dihet përdorimi i mëparshëm i tokës kryesisht për shkak të potencialit për mbetje kimike toksike ose të dëmshme, nivele të tepërta të metaleve të rënda ose popullata të vazhdueshme të patogjenëve njerëzor që shoqërohen me ndotje fekale. Shqetësimi më i madh do të ishte një përdorim i mëparshëm i tokës që mund të ketë përfshirë hedhjen industriale, kullotjen e kafshëve, vendet e depozitimit të mbetjeve nga prodhimi i qumështit ose shpendëve, ose shpërndarjen e mbetjeve komunale (biosolidet).

### **Përdorimi i tokës dhe mjedisi**

Jini të vetëdijshëm për operacionet e kafshëve, aplikimet e produkteve për mbrojtjen e bimëve, rrjedhjet nga burimet ujore ose aplikimet e ujit, dhe aktivitete të tjera që mund të rezultojnë në përhapjen e ndotësve. Konsideroni tamponët vegjetativë për të zbutur rrjedhjen ose për të shërbyer si frenues të erës në parandalimin e ndotësve që transmetohen nga era. Kanalet e devijimit mund të jenë gjithashtu të nevojshme për të parandaluar ndotjen nga uji.

## II. UJI

Uji i përdorur në prodhimin e pemëve të imëta përfshin operatione të shumta në terren duke përfshirë ujitjen, aplikimin e produkteve për mbrojtjen e bimëve dhe plehrave, ftohjen dhe kontrollin e ngricave. Përdorimet pas vjeljes përfshijnë shpërlarjen dhe larjen e pemëve të imëta. Uji me cilësi joadekuate ka potencialin të jetë një burim i drejtpërdrejtë ndotjeje dhe një mjet për përhapjen e kontaminimit të lokalizuar në terren, objekt ose mjedise transporti. Kudo që uji bie në kontakt me pemë të imëta të freskëta, cilësia e tij dikton potencialin për kontaminim patogjen. Nëse patogjenët mbijetojnë në fruta, ato mund të shkaktojnë sëmundje ushqimore.

### Rreziqet që lidhen me ujin

Kini parasysh se uji është një bartës patogjen. Ekziston një klasë e madhe bakteresh të njohura si bakteret koliforme të transmetuara nga uji që shërbejnë si tregues të kontaminimit të mundshëm (*E. coli* gjenerike, koliformet fekale dhe të tjera, Suslow, *E. coli* O157:H7 është një patogjen që mund të transferohet në pemët e imëta gjatë ftohjes ose paketimit. Shpërthimet e shkaktuara nga *Salmonella* (e lidhur edhe me dheun), *Giardia* (*Giardia lamblia*) dhe *Cyclospora* (*Cyclospora cayetanensis*) në prodhimet e freskëta shoqërohen gjithashtu me ujërat e kontaminuara. Simptomat e këtyre sëmundjeve vijnë nga gastroentiti jo i rëndë, (diarre, ethe dhe të vjella) lodhje dhe dhimbje barku deri te problemet e mëlçisë dhe veshkave deri te simptoma të përhershme neurologjike. Edhe sasi të vogla të kontaminimit me disa prej këtyre organizmave mund të rezultojnë në sëmundje të shkaktuara nga ushqimi.

### Uji bujqësor

*Furnizim me ujë.* Cilësia e ujit duhet të jetë e përshtatshme për përdorimin e synuar. Cilësia e ujit bujqësor ndryshon. *Ujërat sipërfaqësor* mund të jenë subjekt kontaminimi, si shkarkimi i ujërave të zeza ose rrjedhjet e ndotura nga operationet e blegtorisë në rrjedhën e sipërme, megjithatë, ka shumë burime të tjera të ndotjes së mundshme, si aktivitetet njerëzore dhe kafshësh në pellgun ujëmbledhës, të cilat mund të përfshijnë rrjedhjen e plehut organik të bagëtive dhe mbetjet e kafshëve të egra. Dështimi i sistemeve septike të banimit dhe shpërndarja e mbetjeve të kafshëve shtëpiake përmes sistemeve



urbane të ujërave të stuhisë. *Ujërat nëntokësorë* që ndikohen nga ujërat sipërfaqësore, si p.sh. pusët e vjetra me gëzhoja të plasaritura, mund të jenë gjithashtu të prekshme ndaj ndotjes.

1. *Identifikoni* burimin dhe shpërndarjen e ujit të përdorur dhe jini të vetëdijshëm për potencialin e tij relativ për të qenë burim i patogjenëve: a) Pusi i thellë, b) Pusi i cekët, c) Pusi thithës horizontal, d) Pellgu ujitës i ushqyer në pranverë, e) Liqeni, përrua, f) Lumi, g) Kullimi, h) Të tjera.

2. *Identifikoni* dhe dokumentoni sistemin e shpërndarjes së ujitjes (d.m.th. spërkatës të sipërm, ujitje me pika, përmytje ose brazdë, etj.).

3. *Mirëmbajtja e puseve në gjendje të mirë pune.* Për të reduktuar rrezikun e ndotjes mikrobike të puseve ujitëse:

- a) Zhvendosni dheun për të parandaluar grumbullimin e ujit të shiut rreth kokës së pusit,
- b) Hapni bunarë më shumë se 60 m larg nga fusha e kullimit septik,
- c) Mbani plehun e bagëtive 60 larg nga pusi-bunari,
- d) Vendosni objektet e tualetit më larg se 60 m nga buza e pusit-bunarit,
- e) Mos i strehoni kafshët shtëpiake pranë grykës së pusit.

4. *Mbroni pellgjet e ujitjes.* Për të zvogëluar rrezikun e ndotjes mikrobiologjike të pellgjeve të ujitjes, mos lejoni qasjen e bagëtive. Gjeneroni strehimin e bagëtive dhe depozitim të plehut organik/kompostit tatëpjetë dhe më shumë se 60 m larg nga pellgu. Ndërtimi i bermave të ngritura rreth pellgjeve mund të parandalojë rrjedhjen tokësore të plehut organik/kompostit dhe ndotësve të tjerë në pellg. Kur ndërtoni një pellg, vendoseni atë më shumë se 200 metra larg nga fusha e kullimit septik. Zvogëloni rrezikun e ndotjes mikrobiologjike të pellgjeve të ujitjes duke vendosur objektet e tualetit fushor më shumë se 60 m larg pellgjeve. Patat mund të jenë një burim i ndotjes mikrobiologjike të pellgjeve. Për të reduktuar aktivitetin e patave rreth pellgut tuaj, krijoni një rrip tampon me barëra të trashë. Rripi tampon duhet të jetë së paku 2.0 m i thellë dhe 90 cm i gjatë dhe shumë i dendur.

5. *Uji sipërfaqësor.* Kur përdorin një liqen, përrua, lumë ose kullues si burim ujitjeje, kultivuesit e pemëve të imëta duhet të jenë të vetëdijshëm për aktivitetet në pellgun ujëmbledhës. Sa më i madh të jetë pellgu ujëmbledhës dhe sa më poshtë rrjedhës së marrjes së ujitjes, aq më i prekshëm bëhet uji i ujitjes ndaj ndotjes së mundshme mikrobike nga aktivitetet njerëzore dhe shtazore në pellgun ujëmbledhës. Këto mund të përfshijnë rrjedhjen e plehut organik të bagëtive dhe mbetjet e kafshëve të egra, dështimin e sistemeve septike të banimit dhe shpërndarjen e mbeturinave të kafshëve shtëpiake përmes sistemeve urbane të ujit të reshjeve.

6. *Ujitja dhe aplikimi i produkteve për mbrojtjen e bimëve.* Rishikoni praktikën dhe kushtet ekzistuese të ujitjes dhe aplikimit të pesticideve për të identifikuar burimet e

mundshme të ndotjes. Uji i përdorur për përzierjen e pesticideve ose ushqimit me gjethe mund të jetë një burim për kontaminim mikrobik.

- Përdorni ujë të pijshëm për spërkatjet për mbrojtjen e të vjelurave.
- Dokumentoni burimin e ujit dhe provoni ujin që vjen nga ai burim.
- Shpërlani dhe pastroni rezervuarët pas çdo përdorimi duke ndjekur të gjitha ligjet dhe rregulloret shtetërore të produkteve për mbrojtjen e bimëve në lidhje me pajisjet dhe ujin e shpërlarjes.

7. *Mbroni cilësinë e ujit.* Merrni parasysh praktikatat që do të mbrojnë cilësinë e ujit. Këto mund të përfshijnë sigurimin që pusët dhe pellgjet janë ndërtuar dhe mbrojtur siç duhet, trajtimin e ujit për të reduktuar ngarkesat mikrobiale ose përdorimin e metodave alternative të aplikimit që reduktojnë ose shmangin kontaktin e ujit me pemë të imëta. Fizibiliteti i këtyre dhe praktikave të tjera do të varet nga burimet e disponueshme të ujit, përdorimi i synuar i ujit dhe nevojat dhe burimet e funksionimit të veçantë të pemëve të imëta.

### **Praktikat më të mira të menaxhimit për ujin e ujitjes:**

*Ujitja e sipërme:* Aplikojeni herët në mëngjes për të kursyer ujin dhe për të minimizuar kohën e tharjes së gjetheve. Periudhat më të gjata ndërmjet ujitjes së sipërme dhe vjeljes ulin rrezikun e ndotjes mikrobiale dhe zvogëlojnë kalbëzimin e frutave të pemëve të imëta.

*Testimi mikrobial i ujit bujqësor.* Për ujërat sipërfaqësore, kryeni testimin 2 herë gjatë sezonit në klimatat e buta, në përdorim të pikut (rrjedhje të ulët) dhe në vjelje. Provoni çdo vit me ujë komunal, dhe çdo tremujor me ujërat nëntokësore. Rekomandohet të kërkohet analiza e baktereve totale koliforme dhe *E. coli* gjenerike nga shërbimi i laboratorit analitik. Megjithatë nuk janë ideale për programet parashikuese GAP, këto baktere janë treguesit aktualë praktikë të potencialit për kontaminim fekal të kohëve të fundit. Regjistroni rezultatet e testit dhe përdorni këtë informacion për të zhvilluar një plan monitorimi afatgjatë.

Aty ku cilësia e ujit është e panjohur ose nuk mund të kontrollohet, kultivuesit duhet të përdorin praktikat e tjera të mira bujqësore për të minimizuar rrezikun e kontaminimit. Në përgjithësi, kultivuesi duhet të marrë parasysh rrezikun relativ të ndotjes mikrobiale ndaj burimeve aktuale ose të mundshme të ujit të ujitjes. Rreziqet për burimet e ujërave nëntokësore në përgjithësi rriten si dhe zvogëlohet thellësia.

### III. SHËNDETI DHE HIGJIENA E PUNËTORËVE

Higjiena e punëtorëve luan një rol kritik në minimizimin e ndotjes së mundshme në pemët e imëta. Kjo është veçanërisht e vërtetë për frutat e freskëta të cilat kanë shumë “pika prekjeje” me duart e njeriut gjatë vjeljes dhe pas vjeljes. Vëmendja individuale ndaj nevojave të shëndetit dhe higjienës së duhur nuk duhet të merret si e mirëqenë. Praktikrat higjienike duhet të zbatohen gjatë mbjelljes, krasitjes, vjeljes, kujdesit dhe paketimit të pemëve të imëta. Kultivuesit duhet të përpiqen dhe të ndjekin këto standarde sepse vjelësit e pemëve të imëta janë gjithashtu mbajtës të ushqimit. Çdo gjë që vjen në kontakt me pemët e imëta ka potencialin të infektojë dhe të shkaktojë sëmundje. Njerëzit janë gjithashtu bartës të sëmundjeve dhe ata mund të infektojnë çdo gjë që prekin nëse nuk respektohen rregullat e duhura higjienike.

Kur zbatoni programin tuaj GAP për Sigurinë Ushqimore, sigurohuni që të ndiqni parimet e vendosura nga organet kompetente, për parandalimin e lëndimeve dhe sëmundjeve në punë. Parimet bazë janë:

- Keni një person për të zbatuar dhe mbajtur programin.
- Zbatoni politikat, praktikrat dhe procedurat e sigurisë.
- Komunikoni me punonjësit se çfarë kërkohet në lidhje me sigurinë.
- Zbuloni/gjeni lëndimet dhe sëmundjet për të identifikuar shkaqet.
- Rishikoni programin e sigurisë me të gjithë punëtorët çdo vit dhe me të gjithë punëtorët e rinj në kohën e punësimit.
- Rreziqet e sakta të gjetura gjatë inspektimeve.
- TRAJNIMI dhe ripërforcimi i trajnimit në praktikrat e përgjithshme të sigurisë në punë dhe parandalimin e sëmundjeve maksimizon pajtueshmërinë nga punëtorët.
- Dokumentoni hapat e ndërmarrë dhe mirëmbani programin e parandalimit të lëndimeve dhe sëmundjeve.

Dokumentacioni për parandalimin e lëndimeve dhe sëmundjeve duhet të përfshihet brenda programit të sigurisë ushqimore të çdo operacioni dhe duhet të rishikohet me të gjithë punonjësit e rinj. Të dhënat e detajuara mund t’u ofrojnë kultivuesve/paketuesve dhe transportuesve një pamje të qartë të mjedisit të tyre të punës dhe mund të ndihmojnë në parandalimin e lëndimeve dhe sëmundjeve të lidhura me punën në të ardhmen. Të dhënat e lëndimeve dhe sëmundjeve mund të ndihmojnë në identifikimin e zonave problematike. Sa më shumë të keni njohuri, aq më mirë ju dhe organet kompetente mund të identifikoni zonat me rrezik të lartë në objektin tuaj.

Dikush mund të administrojë më mirë programet e sigurisë dhe shëndetit të kompanisë me të dhëna të sakta. Ndërsa ndërgjegjësimi i punonjësve rritet, punëtorët kanë më shumë gjasa të ndjekin praktikën e sigurta të punës dhe të raportojnë sëmundjet dhe rreziqet në vendin e punës.

## Kontrolli i rreziqeve të mundshme mikrobiologjike

Rreziqet mikrobiale janë agjentë biologjikë që mund të shkaktojnë sëmundje në mungesë të kontrollit të saj. Këto lloje rreziqesh shkaktohen kryesisht nga:

- Bakteret – organizma njëqelizorë që jetojnë në mënyrë të pavarur (p.sh. *E.coli*, *Salmonella*, *Shigella*).
- Parazitët – krimbat e zorrëve ose protozoarët mikroskopikë që jetojnë në kafshë ose te njeriu (d.m.th. giardia, ameba).
- Viruset – organizma të thjeshtë që mund të shumohen vetëm në një bujtës (p.sh. H1N1; Hepatiti A dhe B).

Parandalimi është thelbësor për kultivuesit, punëtorët e fermave, paketuesit/transportuesit për të kontrolluar rreziqet e mundshme mikrobike dhe burimet e kontaminimit. Parandalimi i problemeve përpara se ato të bëhen rreziqe kritike të ndotjes është thelbësore në çdo operacion të frutave të freskëta, siç është prodhimi i pemëve të imëta. Studimet kanë treguar se pasiqë të ndodhë ndotja, është shumë e vështirë të largohen të gjithë patogjenët nga frutat. Prandaj, mënyra më e mirë për të shmangur kontaminimin është duke e parandaluar atë që të ndodhë.

- Kultivuesit dhe/ose mbikëqyrësit duhet të kontrollojnë personelin e vjeljes për shenja sëmundjeje dhe për lëzime në duar.
- Kultivuesit dhe/ose mbikëqyrësit duhet të jenë të njohur me shenjat dhe simptomat tipike të sëmundjeve infektive.
- Çdo punëtor që shfaq simptoma të një sëmundjeje infektive nuk duhet të ketë kontakt të drejtpërdrejtë ose të tërthortë me fruta të freskëta.
- Siguroni mbrojtje për pemët e imëta tuaja nga punëtorët me sëmundje infektive dhe lëzime.
- Punonjësit/punëtorët duhet të udhëzohen që të raportojnë çdo rast aktiv të sëmundjes të mbikëqyrësi i tyre përpara se të fillojnë punën.
- Sëmundjet infektive, të shoqëruara me diarre ose lëzime të hapura, që përfshijnë plagë të infektuara, janë burime të mikroorganizmave që shkaktojnë sëmundje duhet të raportohen menjëherë.

Janë të njohura më shumë se 200 sëmundje të shkaktuara nga ushqimi. Simptomat e këtyre sëmundjeve shkojnë nga gastroenteriti jo i rëndë (diarre, ethe dhe të vjella) te problemet e mëlçisë dhe veshkave deri te simptomat e përhershme neurologjike. Simptomat e diarresë,

etheve dhe të vjellave janë gjithashtu simptoma të disa patogjenëve të tjerë të transmetuar herë pas here nga ushqimi i kontaminuar nga punëtorët e infektuar. Punëtorët e infektuar që punojnë me pemë të imëta të freskëta rrisin rrezikun e transmetimit të sëmundjeve që vijnë nga ushqimi. Siguroni përdorimin e praktikave bujqësore dhe menaxhuese që minimizojnë potencialin për kontakt të drejtpërdrejtë ose të tërthortë midis materialit fekal dhe pemëve të imëta të freskëta.

### **Trajnioni punëtorët në higjienë të mirë dhe dokumentoni trajnimin**

Punëtorët që merren me fruta duhet të kuptojnë dhe praktikojnë higjienën e duhur. Rëndësia e trajnimit nuk mund të mbitheksohet. Punëtorët mund të kontaminojnë pa dashje pemët e imëta të freskëta, furnizime me ujë dhe punëtorë të tjerë, të transmetojnë sëmundje ushqimore nëse nuk i kuptojnë dhe nuk ndjekin parimet bazë higjienike. Prandaj, për të parandaluar ndotjet mikrobike, filloni me një program trajnimi të shkruar duke ndjekur këto udhëzime:

- Trajnioni të gjithë punonjësit për të ndjekur praktikat e mira higjienike. Të gjithë punonjësit duhet të kenë njohuri të mira të punës për parimet bazë sanitare dhe higjienike.

- Çdo kultivues duhet të zhvillojë një program trajnimi sanitar për punëtorët e tij. Në varësi të kërkesave të punës së punëtorëve, mund të nevojiten seanca rifreskuese periodike ose trajnime vijuese.

- Për punëtorët me kohë të pjesshme dhe sezonale në terren, kultivuesi ose mbikëqyrësi duhet të udhëzojë verbalisht dhe t'u demonstrojë punëtorëve të sapo punësuar praktikat e duhura shëndetësore dhe higjienike.

- **DOKUMENTONI trajnimin.** Dokumentoni shpeshhtësinë dhe përmbajtjen e takimeve trajnuese.

Sigurohuni që i gjithë personeli, i përfshirë drejtpërdrejt ose indirekt në operacionet e pemëve të imëta të freskëta, të jetë në përputhje me praktikat e vendosura higjienike.

Kultivuesit duhet t'u kërkojnë të gjithë vizitorëve, duke përfshirë inspektorët e produkteve dhe blerësit, të respektojnë praktikat e vendosura higjienike kur mbledhin ose inspektojnë pemë të imëta.

### **Operacionet e vetë vjeljes (U-pick)**

Çdo operacion vetë vjelës (U-pick) duhet të ketë rregulla për klientët që vijnë për të blerë pemët e imëta. Idealisht, këto operacione duhet të kenë një zonë parkimi të veçantë në pemishte dhe një vend qendror ku njerëzit duhet të kalojnë para dhe pasi të vijnë nga fushat.

**PARA** se të hyni në pemishtet e juaja të pemëve të imëta, informoni klientët ose vizitorët për rregullat e funksionimit tuaj:

- Rregullat duhet të vendosen gjithashtu në hyrjet e pemishteve vetë vjelëse (U-pick).

- Higjiena personale e klientëve është po aq e rëndësishme sa ajo e punonjësve në terren
- Vizitorët/blerësit e operacioneve “U-Pick” duhet së pari të udhëzohen që të lajnë duart siç duhet me sapun dhe ujë përpara se të vjelin pemë të imëta.

- MOS i vini pemët e imëta në tokë ose duke prekur tokën, pasi ato mund të jenë të kontaminuara.

- Keni arka/paketime grumbullimi të pastëra dhe të dezinfektuar ose kontejnerë të pastër me qese plastike të papërdorura.

- Mos lejoni të huajt (U-pick vjelësit) të sjellin arkat e tyre, pasi ato mund të jenë burime kontaminimi.

- Të ketë ujë të pijshëm, tualet të pastër dhe pajisje për larjen e duarve për përdorim nga vizitorët.

- Vendosni tabela të qarta që tregojnë se ku ndodhen objektet.

- MOS lejoni kafshët shtëpiake në fusha.

Shpjegoni se larja e duarve është për qëllime të SIGURISË USHQIMORE dhe është pjesë e praktikës suaj të mirë bujqësore. Nëse është e mundur, të keni postuar shenja në pjesët ‘U-pick’ që u kujtojnë klientëve për këtë. Posterat për larjen e duarve shpesh ofrohen nga departamentet lokale të shëndetësisë. Mos harroni t’u kërkonit prindërve që t’i mbikëqyrin nga afër fëmijët kur ata janë në fusha.

## Larja e duarve

Pse është rëndësishme higjiena e duarve? Sepse metoda më e zakonshme e transmetimit të mikrobeve është përmes duarve tuaja. Shpërthimet e mëparshme të sëmundjeve të shkaktuara nga ushqimi zakonisht janë shoqëruar me kontaminimin e frutave me material fekal për shkak të duarve të lara në mënyrë jo të duhur. Kur trajtoni pemë të imëta duart duhet të jenë të pastra. I pastër nënkupton heqjen fizike të papastërtive të dukshme me sapun dhe ujë të cilësisë së duhur sanitare (të pijshëm). Përveç sapunit, dezinfektues duarsh mund të përdoren gjithashtu për të pastruar duart, sepse ato reduktojnë nivelet e baktereve. Por, dezinfektuesit e duarve nuk duhet të zëvendësojnë larjen e duarve me sapun dhe ujë.

- Të kenë në dispozicion stacione adekuate për larjen e duarve.

- Mbani një listë kontrolli me shkrim për të siguruar që furnizimet e nevojshme (ujë të pijshëm, sapun, peshqir letre) janë GJITHMONË në dispozicion.

- Të ketë me shkrim procedura trajnimi për rëndësinë e larjes së duarve dhe higjienës personale.

- Dokumentoni shpeshësinë dhe përmbajtjen e trajnimeve.

- Kujtoju punëtorëve çdo ditë rëndësinë e larjes së duarve.

Dokumentoni politikën tuaj për mirëmbajtjen e objekteve të larjes së duarve dhe sigurohuni që uji i pijshëm, sapuni dhe peshqirët për një përdorim janë gjithmonë të disponueshëm.

Vendosni shenjat e shkruara dhe/ose të ikonave ndërkombëtare në vende të përshtatshme që tregojnë se uji është “vetëm për larje duarsh”.

Mënyra e duhur për të larë duart:

Gjashtë hapa të thjeshtë që duhen ndjekur për larjen e duhur të duarve janë:

1. Lagni duart me ujë të pastër ose të pijshëm.
2. Aplikoni sapun.
3. Pastroni duart, midis gishtërinjve dhe poshtë thonjve dhe sipër duarve për të paktën 20 sekonda për ta bërë atë siç duhet. Fërkimi dhe kohëzgjatja e atij fërkimi është kyç për larjen e mirë të duarve.
4. Shpërlajeni sapunin tërësisht.
5. Terni duart me peshqirë letre për një përdorim. Terja e duarve në rrobat tona e prish qëllimin e pastrimit të duarve tuaja. Rrobat janë të ekspozuara ndaj ndotjes mjedisore dhe duart do të marrin gjithçka që është në sipërfaqen e pantallonave ose këmishave tuaja.
6. Hidhni peshqirin e përdorur në një kosh plehrash.

Sigurohuni që praktikatat e mira higjienike të ndiqen nga vizitorët në fermë, objektet e paketimit ose transportit.

Larja e duhur e duarve është faktori KRYESOR për të ndihmuar në reduktimin e rreziqeve të kontaminimit mikrobik.

Lani duart nëse vjelni me dorë pemë të imëta, përpara se të filloni të punoni; pas përdorimit të tualetit; pas pirjes së duhanit; pas pushimeve; para dhe pas ngrënies së ushqimit.

Praktikat alternative të mira higjienike. Përdorni dorëza njëpërdorimshe në kombinim me larjen e duhur të duarve për klasifikimin e pemëve të imëta. Nëse përdorni doreza jo të disponueshme, sigurohuni që t’i lani dhe pastroni shumë shpesh. Dorezat jo të disponueshme (të ripërdorshme) duhet të mbahen nën kontrollin e kultivuesit kur nuk janë në përdorim dhe punëtorët nuk duhet të lejohen asnjëherë t’i marrin dorezat në shtëpi. Lani gjithmonë duart në fillim përpara se të vishni dorëza të disponueshme ose jo.

Dorëzat duhet të hiqen për aktivitetet e punës që nuk lidhen me ushqimin, për shembull, marrja e parave, shkrimi i formularëve, etj. Nëse janë të disponueshme, hidhni ato dhe përdorni një palë të re. Nëse nuk përdoren, lani duart së pari përpara se t’i vishni përsëri. Dorëzat jo të disponueshme që do të ripërdoren duhet të vendosen në një sipërfaqe të pastër nëse duhet t’i hiqni për të bërë diçka tjetër.

## Ujë i pijshëm

Uji duhet të jetë i freskët dhe në sasi të mjaftueshme, duke marrë parasysh temperaturën e ajrit, lagështinë dhe natyrën e punës së kryer, për të plotësuar nevojat e të gjithë punonjësve:

- I gjithë uji i pijshëm duhet të jetë i pijshëm ose i sigurt për konsum njerëzor.
- Më mirë të përdorni gota për një përdorim, një shatërvan për pije ose ujë në shishe.
- Kontejnerët e ujit duhet të pastrohen dhe shpëlahen çdo ditë dhe duhet të mbahen të mbuluara.
- Nëse është në kontejnerë, uji i pijshëm duhet të ndërrohet çdo ditë.
- Kupat e pijes ose shisheet e ujit nuk duhet të jenë të përbashkëta dhe është mirë që të mos kenë gota apo gota personale.
- Gotat e qelqit duhet të shmangen pasi mund të thyhen dhe të krijojnë rrezik fizik.

## Përdorimi i tualetit

Është e domosdoshme që të gjithë punëtorët të dinë se pasi të shkojnë në tualet duhet të lajnë duart me sapun. Larja e duhur ul rrezikun e kontaminimit të feçeve të frutat dhe të njerëzit. Kultivuesit duhet të trajnojnë punëtorët (veçanërisht sezonalë) se si të përdorin tualetet siç duhet. Kur përdorni ambientet e tualetit, punëtorët, vizitorët dhe kushdo që lidhet me funksionimin tuaj duhet të ketë parasysh:

- JO letër higjienike të ndotur në dysheme.
- JO letër higjienike të ndotur në kosha apo kuti mbeturinash.
- Letra higjienike e ndotur duhet të futet në shportë.
- MOS i terni duart në pantallona apo mëngët e këmishës. Tharja e duarve në rrobat tona shkatërron qëllimin e pastrimit të duarve tuaja. Rrobat janë të ekspozuara ndaj ndotjes mjedisore dhe duart do të marrin gjithçka që është në sipërfaqen e pantallonave ose këmishave tuaja.

## Ndihma e parë

Një lezion me qelb (plagë të infektuara që janë të hapura ose kulluese) që mund të kenë kontakt me pemë të imëta (gjatë vjeljes, klasifikimit ose paketimit) ose pajisje paketimi, rrit rrezikun e kontaminimit të pemëve të imëta të freskëta. Materialet e duhura të ndihmës së parë duhet të jenë gjithmonë të disponueshme në selinë e fermës dhe/ose në autobusët ose transportin e përdorur për punëtorët. Duhet të keni parasysh numrin e punëtorëve/punonjësve tuaj dhe keni materiale të bollshme për t'iu përshtatur nevojave të tyre. Këto materiale duhet të mbahen në gjendje sanitare dhe të përdorshme. Një "Poster sigurie" me informacionin për objektin më të afërt mjekësor dhe informacionin e urgjencës së pesticideve duhet të shfaqen në një tabelë qendrore të njoftimeve.



Kur punëtorët janë të shpërndarë gjerësisht në ekuipazhe të vogla që kontaktohen nga një mbikëqyrës, mbrojtja e duhur mund të arrihet duke pasur një çantë të ndihmës së parë në automjetin e kryepunëtorit.

Dispozitat e bëra paraprakisht me një mjek ose një sistem komunikimi për kontaktimin me një mjek ose një kombinim i të dyjave do të shmangin vonesat e panevojshme në trajtimin e lëndimeve serioze. Më poshtë janë disa udhëzime të dobishme në lidhje me ndihmën e parë:

- Kutia e ndihmës së parë duhet të jetë gati dhe e disponueshme gjatë gjithë kohës.
- Inspektoni shpesh dhe plotësoni kutitë e ndihmës së parë sipas nevojës.
- Duhet të ketë të paktën 1 punëtor për çdo 20 punëtorë, i trajnuar për ndihmën e parë.
- Siguroni masa paraprake mjekësore në rast të lëndimeve të rënda.


### **Politika e ndotjes së gjakut dhe lëngjeve trupore**

Duhet të ketë një protokoll të shkruar për t'u ndjekur në rast se një punonjës ka një plagë të hapur që mund të rrjedh gjak mbi pemë të imëta. Protokolli duhet të këshillojë se çfarë duhet bërë me frutat, makineritë, dyshemenë, etj. që janë kontaminuar me gjak ose lëngje të tjera trupore. Disa auditorë të palëve të treta po kërkojnë nga kultivuesit dhe paketuesit/transportuesit që të kenë protokolle të shkruara për t'u marrë me gjakun ose lëngjet e tjera trupore që vijnë në kontakt me frutat.

### **Higjiena personale**

Punëtorët dhe kushdo që ka kontakt me pemë të imëta të freskëta gjatë vjeljes ose gjatë procesit të klasifikimit/paketimit duhet:

- Bëni dush çdo ditë dhe vishni rroba të pastra në punë.
- Nuk ka këpucë me majë të hapur në asnjë zonë (zgjedhja, renditja, paketimi, etj).
- Në pemishte duhen larë duart me sapun dhe ujë para se të vjelin pemë të imëta.
- MOS lejoni që shitësit e jashtëm të ushqimit të hyjnë në pemishte.
- Lani duart para dhe pas ngrënies ose pirjes së duhanit.
- Hidhni mbeturinat në një kosh të mbuluar plehrash dhe mos i hidhni artikujt ushqimor në dysheme pasi ato janë burime ndotjeje pasi nxisin brejtësit dhe insektet.
- Në paketimin dhe klasifikimin, personeli me kontakt të drejtpërdrejtë të frutave duhet të përdorë doreza njëpërdorimshe, mbrojtës për mëngët, maska për fytyrën (nëse është e mundur), rrjeta flokësh, rrjeta mjekërre, rroba të pastra, përparëse të pastra ose uniforma të pastra.
- Zonat e ngrënies duhet të jenë të pastra dhe të ndara nga ambientet e paketimit.



Rrobat e përdorura në fusha nuk duhet të përzihen me rrobat e familjes për të shmangur veshjet e kontaminuara (mbetjet e pesticideve, pluhurin, etj.) për të ndotur rrobat që i përkasin familjes suaj. Prandaj, lani rrobat tuaja të fushës së punës veçmas atyre të familjes suaj.

Higjiena e mirë ju ndihmon të mos sëmureni ju dhe të tjerët dhe i mban pemët e imëta të sigurta për t'u ngrënë.

#### **IV. PËRPUNUESIT E USHQIMIT: ANALIZA E RREZIKUT DHE PIKAT KRITIKE TË KONTROLLIT (HACCP)**

Është sistemi standard i menaxhimit të sigurisë ushqimore që kërkohet me ligj për sektorë të caktuar të industrisë ushqimore dhe shpesh i mandatuar nga standardet private të sigurisë ushqimore. Njihet nga agjencitë rregullatore të ushqimit. Si pjesë e programit tuaj të Sigurisë Ushqimore, rekomandohet të shkruani edhe planin tuaj HACCP pasi do t'ju ndihmojë jo vetëm të njihni rreziqet ekzistuese, por të nënvizoni problemet e mundshme. Disa nga përfitimet e një plani HACCP janë se ai përmirëson efikasitetin, konkurrencën dhe tregtueshmërinë.

Fokusi është te PARANDALIMI, dhe është i zbatueshëm për TË GJITHA FAZAT e prodhimit të pemëve të imëta (nga vjelja, te ruajtja, te paketimi, te transporti, etj.).

Ky seksion HACCP do t'ju ndihmojë të filloni planin tuaj HACCP. Megjithëse ato nuk kërkohen ende për auditime, planet HACCP me siguri do t'ju thjeshtojnë dhe do t'ju përgatisin për një të tillë.

Çfarë do të thotë e gjithë kjo?

- Rrezik – Çdo agjent biologjik, kimik ose fizik që ka të ngjarë të shkaktojë lëndime ose sëmundje nëse nuk kontrollohet.

- Analiza e rrezikut – Vlerësimi i rreziqeve që lidhen me ushqimin për të vendosur se cilat janë të rëndësishme dhe duhet të adresohen në planin HACCP.

- Pika e Kontrollit (CP) – Hapi ku mund të kontrollohen faktorët biologjikë, kimikë ose fizikë.

- Pika Kritike e Kontrollit (CCP) – Hapi ku kontrolli është thelbësor për të parandaluar, eliminuar ose ulur në një nivel të pranueshëm, një rrezik për sigurinë ushqimore.

Një hap është çdo fazë, pikë ose procedurë nga ferma në tryezë. Disa shembuj: vjelja, klasifikimi, ftohja ose transportimi i pemëve të imëta.

Një rrezik mund të jetë çdo gjë, nga mbetjet e pesticideve, te objektet e jashtme, te bakteret nga duart e papastërta. Në thelb çdo gjë që mund të shkaktojë sëmundje ose lëndim.

Mund të keni shumë pika kontrolli.

Duhet të keni më pak pika kontrolli kritike sesa hapat (jo çdo hap do të ketë një CCP). Nëse keni më shumë se kjo, me shumë mundësi po ngatërrojnë një pikë kontrolli me një

pikë kontrolli kritike. Ju gjithashtu mund të keni probleme me menaxhimin nëse pikat e kontrollit vazhdojnë të përsëriten.

HACCP përdor procedura standarde operative, me një bazë solide të:

- GAP – Praktikrat e mira bujqësore
- GMP – Praktikrat e mira të industrisë përpunuese
- GHP – Praktika të mira shëndetësore/higjienike

Një standard i përbashkët midis GAP, GMP dhe GHP është pastërtia. Pa një bazë të duhur do të keni shumë probleme dhe SHUMË pika kritike të kontrollit në planin tuaj të HACCP.

### **Çfarë do të thotë pastrim?**

- Pastrim – heqja e dukshme e papastërtive nga një sipërfaqe
- Sanitizimi – reduktimi i mikroorganizmave në sipërfaqe në nivele të sigurta nëpërmjet nxehtësisë ose kimikateve

*Pastrimi përfshinë një aspekt fizik (si pastrimi) dhe një detergjent (si sapuni) për të hequr papastërtitë.*

• Nxehtësia dezinfektuese - artikulli zhytet ose spërkatet me ujë të nxehtë (77°C/171°F ose më i nxehtë) për të paktën 30 sekonda; sa më e lartë të jetë nxehtësia aq më e shkurtër është koha e nevojshme për të mbytur mikroorganizmat.

• Kimikate dezinfektuese - artikulli zhytet, shpërlahet ose spërkatet me një përqendrim specifik të solucionit dezinfektues për një kohë të kërkuar.

P.sh: Zbardhues (1 lugë gjelle në 3 l ujë dezinfekton një dërrasë prerëse nëse lihet për 2 minuta)

Efektiviteti i dezinfektuesve ndikohet nga koha e kontaktit, selektiviteti, temperatura dhe përqendrimi.

Për të qenë efektiv, pastrimi dhe dezinfektimi DUHET të jetë një proces me dy hapa.

Sipërfaqet duhet së pari të pastrohen dhe shpërlahen përpara se të dezinfektohen, përndryshe dezinfektuesi nuk do të funksionojë. Mjetet e pastrimit duhet të jenë të qëndrueshme, jo korrozive dhe të sigurta për t'u përdorur nga punëtorët.

Mbani mend gjithmonë të lexoni etiketat e produkteve tuaja përpara përdorimit dhe ndiqni me kujdes udhëzimet.

## **7 parimet e HACCP-it:**

- 1 – Kryeni një analizë rreziku
- 2 – Përcaktoni pikat kritike të kontrollit
- 3 – Vendosni kufij kritikë
- 4 – Vendosja e procedurave të monitorimit
- 5 – Vendosni veprime korrigjuese
- 6 – Krijoni procesin e verifikimit
- 7 – Krijimi i procedurave të mbajtjes së të dhënave dhe dokumentacionit

Pjesa më e rëndësishme është të mbani mend se çdo plan HACCP është përshtatur në mënyrë specifike për çdo fermë ose operacion të veçantë. Me fjalë të tjera, nuk mund të kopjoni planin HACCP të fqinjëve tuaj vetëm sepse të dy keni të njëjtin lloj peme të imët, në të njëjtën madhësi dhe prisni që ai të funksionojë mirë për ju. Por, ju mund të përdorni një plan të përgjithshëm HACCP për të filluar dhe për ta përshtatur atë ndërsa vazhdoni, sipas operacionit tuaj specifik.

Gjithmonë filloni që në fillim. Shkruani gjithçka. I bën gjërat më të lehta për t'u parë. Mund të harroni diçka nëse nuk shkruhet. Nëse përdorni një grafik tradicional të rrjedhës ose një tabelë varet nga ju dhe çfarë është më e lehtë për ju të përdorni.

### **Kryerja e një analize të rrezikut:**

Kaloni në çdo hap. Shkruani TË GJITHA rreziqet e mundshme dhe vendosni nëse janë të rëndësishme apo jo dhe PSE. Shkruani se çfarë mund të bëni për t'i parandaluar ato. Më në fund, vendosni nëse është një CCP apo thjesht një CP.

Mos harroni të shikoni LART dhe POSHTË kur kaloni në operacionin tuaj. Objektet mbi ose nën nivelin e pemëve të imëta tuaja mund të kenë një ndikim të drejtpërdrejtë edhe mbi to.

- Në terren ky mund të jetë aplikimi i fundit i plehut. Plehrat trazohen nga punëtorët dhe mbi pemë të imëta.

- Në pikën grumbulluese/paketuse mund të jenë shina që lëvizin kutitë e paketimit nga një vend në tjetrin direkt mbi linjat e pemëve të imëta. Bakteret dhe pluhuri në kuti ose nga zona e ruajtjes mund të bien direkt mbi frutat tuaja.

- Për dërguesit kjo mund të jetë një pikë kondensimi në kamion që bie direkt mbi pemë të imëta.

## **Si të dalloni një pikë kontrolli nga një pikë kontrolli kritike:**

Një pikë kontrolli zakonisht lidhet me çështjet e menaxhimit dhe shpesh mund të kontrollohet nga trajnimi i duhur. Një pikë kritike kontrolli është një pikë ku do të ndikojë ndjeshëm në TË GJITHA pemët e imëta. Kur lexoni një plan të mirë, nuk duhet të gjeni të njëjtat rreziqe të përsëritura gjatë gjithë hapave tuaj.

Ku mund të ndikojnë gjërat në TË GJITHA pemët e imëta tuaja? Disa shembuj mund të përfshijnë:

- Në fermë: Nëse prizat vendosen në tokë. Këto shpesh grumbullohen pasi mbushen. Pjesa e poshtme që ishte në tokë sapo është bërë pjesa e sipërme e kërcellit tuaj të poshtëm, duke shkaktuar kontaminim të kryqëzuar gjatë manipulimit/përpunimit të pemëve të imëta.
- Në linjën e paketimit: Nëse ftohësi nuk funksionon dhe nuk mund ta dalloni sepse termometri po lexon gabim ose ndonjë arsye tjetër, thjesht keni rritur mundësinë e prishjes dhe rritjen e numrit të baktereve.

## **Llojet e grafikëve:**

Ekzistojnë dy lloje themelore të grafikëve:

Grafikët e rrjedhës dhe grafikët e tabelave. Varet nga ju se cilën të zgjedhni. Ato funksionojnë më mirë nëse jeni të kënaqur t'i përdorni pasi të dy japin të njëjtin lloj informacioni.

Vendosja e kufijve kritikë dhe procedurat e monitorimit:

Kufijtë kritikë janë vlerat minimale ose maksimale të parametrave biologjikë, fizikë ose kimikë që duhet të kontrollohen në një nga Pikat Kritike të Kontrollit (CCP). Kufijtë kritikë mund të përfshijnë mbetjet maksimale të pesticideve të pranuar në pemë të imëta, temperaturat minimale të ujit në rezervuarin e ujit për pemët e imëta të ngrira ose objektet maksimale të lejueshme të jashtme me pemë të imëta. Këto kufizime janë vendosur ose nga ligjet, shitësit me pakicë, konsumatorët ose një kombinim mes tyre.

Procedurat e monitorimit: çfarë vëzhgohet ose matet për të kontrolluar nëse gjithçka është nën kontroll. Këto mund të jenë sigurimi që të gjithë punëtorët të kenë përparëse dhe rrjeta flokësh, deri te kontrollimi i temperaturës në termometër në dhomat e ftohjes ose transporti i kamionëve.

## **Vendosja e veprimeve korrigjuese dhe proceseve të verifikimit:**

Veprimet korrigjuese janë ato që kryhen kur një kufi kritik nuk plotësohet, për të provuar dhe rivendosur gjërat aty ku duhet të jenë. Një shembull i një veprimi korrigjues do të ishte

të detyrosh një punëtor të veshë një përparëse ose të mos punojë nëse shihet pa të. Mund të jetë gjithashtu rivendosja e termostatit në dhomën e ftohjes nëse temperatura është shumë e lartë ose shumë e ulët.

Proceset e verifikimit sigurojnë që rreziqet të kontrollohen në mënyrë efektive.

Disa nga këto procese do të bëhen nga ju drejtpërdrejt, dhe të tjerat duhet të dërgohen (si testimi i ujit, testet mikrobike, etj.).

Proceset e verifikimit mund të përfshijnë:

- Një plan i procedurave të monitorimit
- Rishikimi i planit HACCP për t'u siguruar që asgjë nuk mungon
- Rishikimi i kufijve kritikë (a kanë dalë ligje të reja?)
- Marrja e mostrave dhe testimi për të verifikuar Pikat Kritike të Kontrollit (CCP)
- Kontrollimi i sasisë së mbetjeve të pesticideve në pemë të imëta për t'u siguruar që kufijtë kritikë janë përmbushur
- Testimi i prizave pasi ato janë pastruar dhe dezinfektuar, për baktere. Kjo ju lejon të shihni se sa mirë po funksionon procesi i pastrimit dhe dezinfektimit.

### **Krijimi i procedurave të mbajtjes së të dhënave dhe dokumentacionit:**

- Çdo gjë që bëhet dhe kontrollohet duhet të shkruhet.  
(Përfshin oraret e pastrimit dhe dezinfektimit, si dhe të dhënat e mbledhjes së pemëve të imëta)
- Nëse nuk shkruhet, nuk mund të vërtetoni se veprimi është kryer
- Kursen kohë duke mos përsëritur një veprim
- Më e lehtë për të zbatuar rregullat dhe rregulloret
- Lejon akses më të lehtë kur nevojitet për auditime

## V. SANITIMI I PEMISHTES

Menaxhimi i dobët i mbeturinave njerëzore dhe të tjera në terren mund të rrisë ndjeshëm rrezikun e kontaminimit të pemëve të imëta. Qëllimi i Sanitacionit në Terren është parandalimi i kontaminimit mikrobik ose kontaminimit të kryqëzuar të pemëve të imëta të freskëta gjatë aktiviteteve para vjeljes, vjeljes dhe pas vjeljes. Ndotje të tilla mund të rezultojnë nga kontakti me tokat, plehrat, ujin, punëtorët dhe pajisjet e vjeljes. Këto rreziqe të mundshme mund të kontrollohen përmes Praktikave të Mira Bujqësore.

Në fushat e pemëve të imëta standardet sanitare janë vendosur nga OSHA dhe u siguron punonjësve bujqësor, ujë të pijshëm, tualete dhe vende për larjen e duarve. Dokumentimi i praktikave sanitare në terren dhe trajnimi i punonjësve minimizon rreziqet për ndotjen mikrobiologjike. Është thelbësore që kultivuesit e pemëve të imëta të dokumentojnë pajtueshmërinë me standardet/ligjet në fuqi. Trajnimi si për personelin mbikëqyrës ashtu edhe për atë në terren duhet të përforcojë vazhdimisht rëndësinë e praktikave të mira sanitare në terren. Prodhuesit e pemëve të imëta duhet të kontrollojnë që kontraktorët dhe ekipet e vjeljes janë të vetëdijshëm për parimet mikrobike të zvogëlimit të rrezikut të sigurisë së ushqimit dhe i përmbahen praktikave të vendosura të sigurisë ushqimore.

Përkufizimi i “Punëdhënësit Bujqësor” ju ndihmon të përcaktoni përgjegjësinë tuaj ligjore kur kontrakti punë me dorë për mbjelljen, krasitjen, vjeljen dhe mirëmbajtjen e tokave tuaja të pemëve të imëta.

Saniteti në pemishte, është i shkurtër dhe nuk përmban informacion specifik për të gjitha situatat që mund të ndodhin në operacionin tuaj. Sidoqoftë, punëdhënësit pritet të njohin ligjin dhe të bëjnë përpjekje të arsyeshme për ta zbatuar atë.

Ligji OSHA (ligj në fuqi në ShBA) kërkon që punëdhënësit e 11 ose më shumë punonjësve të terrenit të sigurojnë tualete, ujë të pijshëm dhe pajisje për larjen e duarve për punëtorët në terren; t’i sigurojë secilit punonjës përdorimin e arsyeshëm të këtyre; dhe për të informuar secilin punonjës për rëndësinë e praktikave të mira të higjienës.

Në përgjithësi, punëdhënësit duhet të informojnë punonjësit për vendndodhjen e objekteve dhe ujit dhe t’u lejojnë punonjësve mundësi të arsyeshme për t’i përdorur ato.

• Rëndësia e praktikave të mira të higjienës për të minimizuar ekspozimin ndaj rreziqeve në terren: nxehtësia, sëmundjet ngjitëse, mbajtja e urinës dhe mbetjet bujqësore.

- Të përdorim ujin dhe pajisjet e ofruara për pije, larje të duarve dhe eliminim.
- Të pini ujë shpesh, veçanërisht në ditët e nxehta.
- Të urinoni aq shpesh sa është e nevojshme.
- Të lani duart para dhe pas përdorimit të tualetit.
- Të lani duart para dhe pas ngrënies dhe pirjes së duhanit.



## Ujë i pijshëm

Punëtorët e fermave përjetojnë rrezikun më të lartë të sëmundjeve të lidhura me nxehtësinë e çdo profesioni. Sëmundjet e lidhura me nxehtësinë mund të minimizohen pjesërisht me konsumin adekuat të ujit.

1. Uji i pijshëm duhet të jetë i pijshëm dhe në vende lehtësisht të arritshme për të gjithë punonjësit. Pije do të thotë e pastër dhe e sigurt sipas standardeve të ujit të pijshëm. Uji i freskët duhet të sigurohet çdo ditë në enë të përshtatshme.

2. Uji shpërndahet në gota të pijes njëpërdorimëshe ose në burime. Ndalohet përdorimi i gotave të zakonshme të pirjes.

3. Kontejnerët e ujit të pijshëm duhet të ndërtohen sipas specifikimeve të ligjeve në fuqi, të mbahen të mbuluar dhe të rimbushen dhe pastrohen rregullisht.

## Tualetet dhe pajisje për larjen e duarve

Kultivuesit me menaxhim të dobët të mbetjeve njerëzore dhe ambalazheve të paketimit në pemishte mund të rrisin rrezikun e kontaminimit të pemëve të imëta. Kanalizimet e mira në terren ndihmojnë në:

- zvogëlimin e potencialit për kontaminimin e pemëve të imëta
- siguron që punonjësit dhe konsumatorët të mbrohen nga sëmundjet ushqimore.

Kultivuesit duhet të operojnë me objektet ose fermat e tyre në përputhje me ligjet dhe rregulloret që përshkruajnë praktikatat sanitare të pemishteve dhe objekteve. Në mënyrë të qartë definohet numri i përshtatshëm i tualeteve për numrin e punëtorëve, objektet e duhura për larjen e duarve, distancën maksimale punëtor-tualet dhe sa shpesh këto objekte duhet të pastrohen.

Disa pika për tu mbajtur mend janë:

- Tualetet janë objekte fikse ose portative në afërsi të njëri-tjetrit dhe furnizohen me letër higjienike të përshtatshme për nevojat e punonjësve.
- Objektet e tualetit duhet të jenë të arritshme për të zvogëluar incidencën e punëtorëve në terren ose jashtë zonave të paketimit duke u lehtësuar diku tjetër (si në fusha).
- Duhet të sigurohet një tualet dhe një pajisje për larjen e duarve për secilin nga 20 punonjësit ose më pak. Kur janë të pranishëm 10 ose më pak punonjës, këto lehtësira ose duhet të sigurohen nga punëdhënësi ose të jenë në dispozicion të punonjësve duke përdorur transportin e mobiluar nga punëdhënësi.
- Ambjentet e tualetit në terren nuk duhet të vendosen pranë një burimi uji të përdorur për ujitje ose në një vend që do t'i nënshtonte këto objekte në rrjedhje të mundshme në rast të shirave të rrëmbyeshëm.

- Ambientet e tualetit duhet të jenë funksionale dhe të mirëmbahen në gjendje të pastër dhe sanitare në përputhje me praktikat e përshtatshme sanitare të shëndetit publik.

Objektet për larjen e duarve janë objekte që sigurojnë një enë ose prizë me një furnizim të përshtatshëm me ujë të pijshëm, sapun dhe peshqirë për përdorim të vetëm. Produktet e sapunit pa ujë (dezinfektues të duarve) nuk janë alternativa të pranueshme për ujin, sapunin dhe peshqirët. “Uji i pijshëm” nënkupton ujin që plotëson standardet për qëllime të pirjes.

- Objektet për larjen e duarve duhet të rimbushen me ujë të pijshëm për të siguruar furnizimin e duhur dhe duhet të mbahen në gjendje të pastër dhe sanitare.

- Kur tualetet duhet të pastrohen ose të servisohen pranë fushës, përdorni barriera të përshtatshme ose kufizime fizike për të parandaluar ndotjen në rast të një rrjedhjeje ose derdhjeje aksidentale. Hedhja e mbeturinave nga tualeti ose ambientet e larjes së duarve nuk duhet të shkaktojë kushte josanitare, ndotje ose shqetësime.

- Uji i shpëlarjes duhet të rimerret dhe përmbahet dhe të shkarkohet vetëm jashtë perimetrit të fushës.

Dokumentoni politikën tuaj për mirëmbajtjen e objekteve për larjen e duarve. Përfshini procedurat sanitare për shpëlarjen dhe pastrimin e rezervuarëve të ujit të larë; frekuenca e kontrolleve të nivelit të ujit (duhet të ketë ujë të mjaftueshëm në çdo kohë dhe të përdorë një rezervuar uji minimalisht 50 litra) dhe sigurohuni që uji i pijshëm, sapuni dhe peshqirët për përdorim të vetëm të jenë gjithmonë në dispozicion.

## **Hedhja e kanalizimeve**

Hedhja e papërshtatshme e mbeturinave njerëzore nga tualetet mund të çojë në ndotjen e ujit, tokës, kafshëve, të vjelurave ose punëtorëve. Duhet të ekzistojnë sisteme dhe praktika për të siguruar menaxhim të sigurt dhe asgjësimin e mbeturinave nga tualetet e instaluar përgjithmonë ose të lëvizshëm për të parandaluar kullimin në terren. Operatorët duhet të ndjekin rregulloret e EPA për përdorimin ose asgjësimin e llumit të ujërave të zeza, ose t'i referohen “Udhëzimeve Rregullatore të Kufizimit Vendor të EPA.

1. Përdorni me kujdes kur shërbeni tualete portative. Ujërat e zeza nga pajisjet portative të tualetit që mund të derdhen në një fushë ku mund të kontaminojnë pemët e imëta.

2. Tualetet portative nuk duhet të zbrazen brenda perimetrit të fushës.

3. Kamionët e transportit të ujërave të zeza kanë nevojë për qasje të drejtpërdrejtë në objektet e tualetit për të siguruar grumbullimin dhe asgjësimin e duhur të mbeturinave përmes një sistemi komunal të ujërave të zeza ose një sistemi gropash septike në sipërfaqe.

4. Keni një plan për ndalimin dhe trajtimin e çdo rrjedhjeje në rast të rrjedhjes ose derdhjes.

5. Operatorët duhet të ndërgjegjësohen dhe të jenë të përgatitur në rast të ndonjë rasti të rrjedhjes ose derdhjes së ujërave të zeza në një fushë.

### **Sanitimi i fushës para vjeljes**

1. Objektet e magazinimit duhet të inspektohen për dëshmi të dëmtuesve, siç janë brejtësit, zogjtë dhe insektet.

2. Pastroni dhe dezinfektoni objektet e ruajtjes së pemëve të vjelura para përdorimit.

3. Pastroni dhe dezinfektoni në mënyrë rutinore kontejnerët e përdorur për të transportuar pemë të imëta të gatshme për të ngrënë.

4. Pastroni pemishtet nga çdo mbetje e padëshirueshme para fillimit të vjeljes.

5. Përrjashtoni të gjitha kafshët, veçanërisht brejtësit dhe zogjtë nga të gjitha objektet e transportit.

6. Mbani grumbujt e mbeturinave larg fushave dhe inspektoni ndërtesat e papërdorura për folezimin e dëmtuesve dhe kafshëve të egra.

### **Sanitarimi pas vjeljes**

Kontakti me plehun organik ose biosolidet, ujin me cilësi të dobët, punonjësit me higjienë të dobët dhe paketimin ose kutitë e paketimit të papastërta rrisin shumë rrezikun e kontaminimit të pemëve të imëta me mikroorganizma patogjenë.

1. Mbani kontejnerët/arkat të pastra për të parandaluar kontaminimin e kryqëzuar të pemëve të freskëta.

2. Kontejnerët e vjeljes duhet të mbahen jashtë tokës dhe/ose dyshemesë.

3. Kontejnerët nuk duhet të përdoren për të ruajtur ose mbajtur sende jo-prodhuese gjatë vjeljes.

4. Kontejnerët e vjeljes të përdorur në mënyrë të përsëritur gjatë një vjeljeje duhet të pastrohen pasi çdo ngarkesë të dorëzohet dhe para ripërdorimit.

5. Nëse kontejnerët ruhen jashtë, ato duhet të pastrohen dhe dezinfektohen para se të përdoren për të transportuar pemë të imëta të freskëta.

6. Hidhni kontejnerët e dëmtuar që nuk janë më të pastrueshëm (rrit rrezikun e kontaminimit).

7. Mbani pajisjet e vjeljes të cilat vijnë në kontakt me frutat, të pastra dhe në gjendje të mirë. Mbroni llambat dhe dritaret (xhamat) tek pajisjet e vjeljes për të shmangur kontaminimin e frutave ose fushave në rast të thyerjes.

8. Shmangni rikontaminimin e frutave të vjelur në fushë (p.sh. nga toka).

9. Automjetet që përdoren për të transportuar pemë të imëta duhet të jenë të pastra dhe të mos përdoren për të transportuar produkte jo ushqimore (biosolide, pesticide, plehra, etj).

10. Përrjashtoni kafshët shtëpiake dhe kafshët e egra nga pemishtet. Jeta e egër në një

mjedis të hapur fermash është një nga sfidat më të vështira që duhet të përballen prodhuesit e të gjitha kulturave në menaxhimin e rreziqeve të sigurisë ushqimore.

11. Minimizoni habitatin, folezimin dhe vendet e fshehjes së brejtësve dhe kafshëve të egra brenda dhe përreth fushave.

12. Mbani një program aktiv të menaxhimit të dëmtuesve të vertebrorëve në fushën tuaj për të minimizuar mundësinë e kontaminimit nga zogu, ketri, dreri, etj.

## **Mirëmbajtja e Pajisjeve**

Caktoni përgjegjësinë për pajisjet për një person. Ky person duhet të mbikëqyrë:

1. Ajo pajisje funksionon siç duhet dhe si po përdoret gjatë ditës.

2. Siguroni pastrimin dhe dezinfektimin e duhur të pajisjeve para përdorimit. Pajisjet në terren, të tilla si makineri për vjelje, kontejnerë, tavolina, kova, etj. Mund të përhapin lehtësisht mikroorganizmat në pemë të imëta të freskëta.

3. Hiqni biofilmat (ngjitëse në grumbullimet e njomura të kërpudhave dhe baktereve) me pastrim të duhur. Dezinfektuesit do të parandalojnë formimin e tyre, por nuk mund të depërtojnë në biofilmat ekzistues. Së pari pastroni, dhe më pas dezinfektoni çdo pajisje që do të prekë pemët e imëta. Një biofilm mund të formohet në çdo sipërfaqe të ekspozuar ndaj baktereve dhe një sasi uji. Kështu rëndësia e pastrimit të sipërfaqeve të kontaktit me frutat!

4. Çdo pajisje e përdorur për të tërhequr mbeturina, pleh organik ose mbeturina të tjera nuk duhet të përdoret për të tërhequr pemë të imëta ose për të kontaktuar kontejnerët ose paletat që përdoren për të tërhequr pemë të imëta të freskëta pa u pastruar dhe sanituar me kujdes.

## **Mbajtja e të dhënave**

Mbajtja e regjistrave të gatshëm për të gjetur të gjitha operacionet e fermës/paketimit ose përpunimit të pemëve të imëta është thelbësore dhe e dobishme kur bëhet fjalë për sigurinë e ushqimit. Edhe pse ka shumë elementë të zakonshëm, çdo operacion i fermës është unik. Dokumentacioni specifik dhe mbajtja e shënimeve në terren janë optimale për të maksimizuar investimin tuaj në zvogëlimin e rrezikut. Nuk ka programe GAP të gatshme, por burimet janë në dispozicion për t'ju filluar me një plan të shkruar dhe zhvillimin e dokumentacionit kryesor. Mos harroni - mos u frikësoni në mosveprim, programi juaj GAP mund të evoluojë në faza.

1. Diagrami i detajuar i strukturës së objekteve dhe fushave të pemëve të imëta.
2. Grafiku i rrjedhës/tabela për varietetin dhe rendin e vjeljes.
3. Diagrami i përdorimit të tokës, operacionet dhe ndikimet.
4. Tabela e rrjedhës së menaxhimit të vjeljes (para-lulëzimit deri pas vjeljes).
5. Vendosja dhe servisimi i objekteve sanitare.
6. Regjistrimet e faturave për pajisjet sanitare dhe higjienës personale.

## VI. VJELJA

### Paketim i freskët - Konsiderata manuale të vjeljes

Konsumatorët dhe blerësit me shumicë e lidhin pamjen dhe qëndrueshmërinë me cilësinë dhe freskinë e frutave. Marketingu i suksesshëm i pemëve të imëta kërkon që frutat të jenë të cilësisë dhe pamjes më të mirë.

Vjelja me dorë e pemëve të imëta ruan cilësinë më të lartë dhe minimizon dëmtimin e frutave, por praktikata e duhura të Sigurisë Ushqimore janë vendimtare.

- Pemët e imëta janë jashtëzakonisht të ndieshme/sensitive dhe dëmtohen lehtë nga trajtimi i ashpër dhe temperaturat e pafavorshme.
- Pemët e imëta vjelen dhe trajtohen gjatë motit të nxehtë dhe të lagësht, kështu që trajtimi i duhur pas vjeljes është thelbësor për të ruajtur cilësinë dhe sigurinë e ushqimit.
- Udhëzimi i duhur dhe mbikëqyrja e kujdesshme e ekuipazhit të grumbullimit është thelbësore për suksesin e çdo operacioni të vjeljes.
- Bëni një person përgjegjës të mbikëqyrë vjelësit gjatë gjithë kohës.

Në mënyrë ideale zgjidhni fruta të terur. Frutat e lagur janë shumë të ndjeshëm ndaj prishjes dhe shpesh ngjajnë me pemët e tej-pjekura që rrjedhin lëng. Për të zvogëluar rrezikun e infektimit nga sëmundjet pas vjeljes, punonjësit presin disa orë për të filluar vjeljen pas një shiu ose vese të dendur. Kjo gjithashtu përmirëson edhe pamjen e jashtme të pemëve të imëta.

Pastroni dhe dezinfektoni çdo ditë pajisjet. Kontejnerët e vjeljes të përdorur në mënyrë të përsëritur gjatë vjeljes duhet të pastrohen pasi të dorëzohet çdo ngarkesë. Nëse kontejnerët ruhen jashtë, ato duhet të pastrohen dhe dezinfektohen para se të përdoren për të tërhequr pemë të imëta. Kontejnerët që nuk janë më të pastrueshëm rrisin rrezikun e kontaminimit mikrobik të pemëve të imëta të freskëta, kështu që ato duhet të hudhen.

Ftohini pemët e imëta shpejt. Pemët e imëta prishen shumë shpejt dhe dëmtohen lehtë nga temperaturat e pafavorshme. Pemët e imëta nuk duhet të lejohet të qëndrojnë në diell sepse pemët e imëta thithin nxehtësinë me lehtësi, gjë që mund të shkaktojë prishje gjatë ruajtjes. Prandaj, kërkohet ftohje e menjëhershme e pemëve të imëta të vjelura.

Mësojini punëtorët për larjen e duhur të duarve. Të gjithë punëtorëve duhet t'u kujtohet se ata duhet të lajnë duart siç duhet para se të vjelin pemët e imëta.

Rregullat për vjelësit:

Ligji kërkon që vjelësit të lajnë duart para se të trajtojnë çdo produkt frutash.

• Mbani duart tuaja të pastra. Mos harroni pemët e imëta janë një produkt ushqimor që po trajtoni.

- Ligji kërkon që ju të lani duart pas çdo vizite në banjë ose objekt portativ.

- Lani duart kudo që ato vijnë në kontakt me lëngjet e trupit, përfshirë pështymën dhe hundët e lëngshme.

- Lani duart pas pirjes së duhanit ose ngrënies.

• MOS vjelni pemë që kanë jashtëqitje zogjsh.

• MOS i merrni frutat që kanë rënë në tokë.

• MOS zgjedhni frutat e lagura.

• Vjelni vetëm fruta të pjekura mirë.

• Vendosini duart nën vile për të shmangur rënien e frutave.

• Shmangni tejmbushjen e duarve; mos i shtrydhni ose rrotulloni pemët e imëta.

• JO pemë të imëta të dëmtuara të vendosen në arka për vjelje.

• JO pirja e duhanit gjatë vjeljes.

Përpunimi i pemëve të imëta - konsiderata mekanike të vjeljes

Vjelja mekanike është një praktikë e zakonshme në shumicën e rajoneve të rritjes së pemëve të imëta. Vjelësit mekanikë mund të krijojnë rreziqe për sigurinë e ushqimit nëse pajisjet prishen në mes të vjeljes ose nëse kanë pasur mirëmbajtje të dobët. Rekomandimet e sigurisë ushqimore janë të ngjashme me ato të përshkruara për vjeljet me dorë me disa përjashtime.

1. Ka njohuri se si është përdorur vjelësi më parë. Sigurohuni që nuk ishte përdorur më parë në një fushë ku ishte aplikuar pleh organik ose kompost.

2. Makina vjelëse duhet të jenë në kushte të mira mekanike. Pjesët që thyhen si llamba dhe mbulesa plastike duhet të mbrohen dhe sigurohen për të parandaluar kontaminimin e frutave në rast të thyerjes. Prishja ose rrjedhja e karburantit dhe linjave hidraulike mund të shkaktojnë ndotje të gjerë të frutave të vjelura dhe pemishteve.

3. Para dhe pas vjeljes, pastroni dhe dezinfektoni siç duhet të gjitha sipërfaqet që kanë qenë në kontakt me frutat; pajisje për mbajtje të frutave, rripa transportues, etj. Mikroorganizmat grumbullohen në sipërfaqet e kontaktit me ushqimin dhe i përhapin me lehtësi ato në pemë të imëta të freskëta.

4. Pajisjet e vjeljes duhet të pastrohen dhe dezinfektohen kur zhvendosen midis fushave të ndryshme të pemëve të imëta.

5. Mos lejoni pirjen e duhanit ose ngrënien gjatë përdorimit të pajisjeve të vjeljes. Tapet

e kutive të plastikës dhe çezmat plastike mund të jenë rreziqe fizike nëse zbresin në rripa transportues, kapin arka që mbledhin pemë të imëta të vjelura. Situata të ngjajshme mund të jenë të mundshme me shishe qelqi të thyera. Shpuza e cigareve nuk do të vërehen nëse bien në pemë të imëta të vjelura.

Shpuzat e cigareve do të mbeten të pazbuluara nëse bien në boronica të vjelura.

Rregullat për vjeljen mekanike të pemëve të imëta:

1. Vjelni vetëm fruta të freskët në pjesën më të freskët të ditës.
2. Eliminoni sa më shumë dridhjet e frutave.
3. Kufizoni thellësinë e frutave të vjelë në arka në maksimumi 4 cm tek mjedra, 8 cm tek dredhëza dhe 10 cm tek boronica.
4. Arkat e vjeljes trajtoni me korrektësi.
5. Ftohini pemët e imëta sa më shpejt të jetë e mundur pas vjeljes.

## VII. PAS VJELJA

Praktikat e menaxhimit pas vjeljes që zvogëlojnë humbjen për shkak të prishjes ose tkurrjes zvogëlojnë rreziqet e ndotjes mikrobike. Këto përfshijnë klasifikimin, ftohjen e shpejtë, përdorimin e ujit me klor për larje, ruajtja dhe transporti i mirë i frutave të pemëve të imëta. Shumica e këtyre praktikave janë të ngjashme si te industria e freskët ashtu edhe me operacionet e përpunuara të pemëve të imëta.

### **Konsiderata të përgjithshme të paketimit dhe selektimit të frutave të pemëve të imëta**

1. Largoni sa më shumë papastërti të bimëve, mbeturinat e bimëve dhe ndotës të tjerë të pemëve të imëta jashtë zonave të paketimit.

a) Gjetja e ventilatorëve që heqin mbeturinat e bimëve dhe ndotësit e tjerë jashtë zonave të paketimit parandalon rikontaminimin e pemëve të imëta në vijën e klasifikimit.

b) Hiqni sa më shpesh mbeturinat e grumbulluara.

2. Inspektoni transportuesit për dëmtime në baza të rregullta. Sipërfaqet e dëmtuara të transportuesit strehojnë mikroorganizma patogjenë dhe shkaktajnë dëme në sipërfaqen e pemëve të imëta, ato duhet të inspektohen, pastrohen dhe nëse është e nevojshme të riparohen ose hidhen.

3. Inspektoni mbushësit, pastroni dhe hiqni biofilmën e grumbulluar në të gjitha sipërfaqet e kontaktit të frutave sa herë që përpunohet një pjesë e re e pemëve të imëta.

4. Mbroni kontejnerët e paketimit dhe materialet e tjera të paketimit që nuk përdoren menjëherë nga ndotja gjatë ruajtjes. Ndotja mund të ndodhë nga dëmtuesit si brejtësit, papastërtitë dhe kondensimi i ujit nga pajisjet dhe strukturat e sipërme.

5. Ambjentet e hapura të paketimit duhet të jenë të vetëdijshëm për ndotjen e mundshme të ndotësve në ajër (zogjtë në zonën e paketimit, bagëtitë aty pranë, zonat e shpendëve ose objektet e magazinimit ose trajtimit të plehut organik, etj.).

### **Pemët e imëta të përpunuara**

Së bashku me konsideratat e përgjithshme të paketimit të freskët është e rëndësishme t'i kushtohet vëmendje çështjeve të mëposhtme në pemët e imëta të përpunuara:



1. Përdorni ujë të pijshëm për të larë pemët e imëta nga papastërtia, dheu dhe ndotës të tjerë.
2. Lani duke përdorur një agjent dezinfektues (agjent kimik në përgjithësi).
3. Mbajeni ujin e larjes jo më shumë se 12°C më të freskët se pemët e imëta. Nëse temperatura është shumë më e ulët se temperatura e pemëve të imëta respektivisht te boronica, uji mund të tërhiqet në zonat e bishtit. Çdo patogjen në fruta ose në ujë mund të tërhiqet në brendësi të frutave së bashku me ujin.
4. Lani, shpërlani dhe dezinfektoni rripat e linjës së paketimit, transportuesit dhe sipërfaqet e kontaktit të frutave në fund të çdo dite për të shmangur grumbullimin e mikroorganizmave të dëmshëm.
5. Ruani materialet e paketimit në një zonë të pastër.
6. Mbani Fletët e të Dhënave të Sigurisë së Materialit për produktet e pastrimit dhe dezinfektimit në një vend të aksesueshëm për të gjithë punonjësit.

### **Cilësia e ujit të larë**

Për të parandaluar kontaminimin me patogjenë, mbani të pastra dhe sanitare operacionet e larjes dhe paketimit.

- Përdorni ujë të pijshëm për të gjitha larjet, ftohjen, zhytjen dhe përpunimin e frutave.
- Shmangni temperaturat e ujit në depozita që janë më shumë se 12°C më të ftohta se pemët e imëta.


### **Riciklimi i ujit**

Zvogëloni rrezikun e ndotjes së ujit të ricikluar:

- Marrja periodike e mostrave të ujit dhe testimi mikrobial;
- Siguroni kanalizimin e ujit të pikes grumbulluese;
- Ndërroni ujin sipas nevojës për të ruajtur kushtet sanitare;
- Pastroni dhe dezinfektoni sipërfaqet në kontakt me ujin;
  - o Hidroftohës, depozita, fluks, depozita larje
- Instaloni pajisje të kthimit prapa dhe boshllëqe ajri për të ndarë ujin e pastër nga i ndoturi;
- Inspektoni dhe mirëmbani në mënyrë rutinore pajisjet;
  - o Injektorët e klorit, sistemet e filtrimit, pajisjet e kthimit

### **Dezinfektimi i ujit**

Uji është një pikë kritike e vetme e aftë për të përforcuar një gabim në menaxhimin e kanalizimeve ose higjienës gjatë prodhimit, vjeljes ose pas vjeljes së pemëve të imëta.



Qëllimi i dezinfektimit është të parandalojë kontaminimin e kryqëzuar të pemëve të imëta nga uji.

Përdorni ujë të kloruar ose dezinfektues të tjerë të etiketuar për të larë produktet. Formulime të ndryshme të hipokloritit të natriumit duhet të jenë të disponueshme dhe të regjistruara. Kontrolloni me agjencitë rregullatore shtetërore për kufizime shtesë ose për një listë më të plotë të dezinfektuesve të regjistruar.

Matni klorin e disponueshëm. Përdorni një komplet testimi dezinfektuesi ose një komplet pishine për të monitoruar nivelin e klorit në tretësirën e dezinfektuesit. Lënda organike reagon me klorin dhe zvogëlon shpejt sasinë e klorit në dispozicion për të mbytur mikrobet.

Mbani pH në 6.0-7.0 në mënyrë që klori të mbetet aktiv.

Monitoroni nga afër temperaturën e ujit. Në temperatura më të larta, klori i disponueshëm i vret mikrobet më shpejt, por aktiviteti i klorit humbet më shpejt.

## VIII. OBJEKTET E PAKETIMIT/DËRGIMIT

Pemët e imëta që zhvendosen në zonën e vendosjes përpara paketimit ose përpunimit duhet të mbrohen nga burimet e mundshme të ndotjes (p.sh. pluhuri, insektet, objektet e jashtme, etj.).

Përpara paketimit, pemët e imëta duhet të ruhen dhe/ose të trajtohen siç duhet për të reduktuar ndotjen.

Objektet e punonjësve si dhomat e zhveshjes, kuzhina dhe zonat e pushimit, etj. duhet të jenë të pastra dhe të vendosura veçmas nga zona e paketimit.

Punonjësit dhe vizitorët duhet të ndjekin një politikë të shkruar në lidhje me shëndetin dhe higjienën personale në zonën e paketimit.

### Mirëmbajtja gjenerale e pikes grumbulluese

- Sigurohuni që pajisjet e paketimit të jenë të mbyllura.
- Brendësia e ambientit të paketimit është e pastër dhe e mirëmbajtur në mënyrë të rregullt.
- Kullimet e dyshemesë duhet të jenë pa pengesa.
- Të merren masa për të përjashtuar kafshët ose dëmtuesit nga ambalazhet dhe magazinimet.
- Muret e brendshme, dyshemetë dhe tavanet duhet të jenë të mirëmbajtura mirë dhe nuk kanë të çara dhe të çara të mëdha.
- Ekziston një politikë në fuqi, për të përshkruar procedurat që duhen ndjekur për trajtimin dhe asgjësimin e pemëve të imëta të rëna në tokë, për derdhjet ose për produktet e gatshme që hapen.
- Tubat, kanalet, ventilatorët dhe tavanet që janë mbi operacionet e trajtimit të pemëve të imëta duhet të jenë të pastra. Binarët që lëvizin kutitë e paketimit nga një vend në tjetrin, direkt mbi linjat e pemëve të imëta duhet të mbulohen poshtë për të shmangur ndotësit që bien poshtë tek pemët e imëta.
- Sigurohuni që materialet e qelqit mbi zonat e rrjedhjes së pemëve të imëta të jenë të përmbajtura në rast thyerjeje.
- Pemishtet duhet të jenë pa mbeturina, ose barërat e këqija pasi ato janë burime të ndotjes nga dëmtuesit (brejtësit, insektet, etj.).
- Tokat duhet të jenë të kullueshme pa ujë të grumbulluar, për të shmangur ndotjen e tokës në objekte dhe mjediset e shumimit të mushkonjave.

• Në pajisjet dhe/ose makineritë e paketimit duhet të përdoren vetëm lubrifikantë të aprovuar dhe të etiketuar të kategorisë ushqimore.

• Kimikatet që nuk janë miratuar për përdorim tek pemët e imëta ose për përdorim në makineri duhet të ruhen dhe të veçohen larg zonës së paketimit.

• Kontejnerët e jashtëm dhe enët e plehrave duhet të kenë kapakë dhe të mbahen të mbyllura. Të dyja duhet të vendosen larg hyrjeve të objektit të paketimit dhe zona përreth duhet të mbahet e pastër.

• Derdhja e mundshme e ujërave të zeza parandalohet nga ndotja e çdo zone të trajtimit të ushqimit nga barrierat, kanalet e kanalizimeve ose duhet të ketë një distancë të mjaftueshme për këtë qëllim.

### **Kontejnerët dhe paletat**

• Kontejnerët e paketimit duhet të ruhen siç duhet, të mbulohen ose të mbyllen kur nuk janë në përdorim, për t'i mbrojtur nga ndotja e pluhurit dhe dëmtuesve (marimangat, zogjtë, brejtësit, etj.).

• Kontejnerët e paketimit të frutave duhet të mbyllen për të shmangur ndotjen e pluhurit dhe dëmtuesve.

• Paletat, totalizatorët, kazanët, bodrumet, dhomat e magazinimit, etj., duhet të jenë të pastra dhe në gjendje të mirë për të shmangur ndotjen e pemëve të imëta me materiale të jashtme (plastikë, copa druri, rrjetë merimange etj.).

• Pemët e imëta të ruajtura përkohësisht jashtë në priza, kamionë, kosha dhe kontejnerë të tjerë duhet të jenë të mbuluara dhe të mbrojtura nga kontaminimi.

• Objektet/zonat e ruajtjes inspektohen për materiale të jashtme ose burime ndotjeje përpara se të ngarkohen me pemë të imëta.

• Të dhënat e inspektimit shkruhen dhe mirëmbahen.

• Dhomat e magazinimit, ndërtesat dhe/ose objektet mirëmbahen dhe mbyllen ose izolojnë mjaftueshëm për t'u mbrojtur nga ndotja e jashtme.

• Substancat joushqimore (ngjyra, lubrifikantë, pesticide, etj.) NUK duhet të ruhen në afërsi të pemëve të imëta.

• Pajisjet mekanike të përdorura gjatë procesit të magazinimit janë të pastra dhe të mirëmbajtura për të parandaluar kontaminimin e pemëve të imëta.

### **Objektet e ruajtjes**

• Objektet e magazinimit të ftohtë janë të pastra dhe të mirëmbajtura në mënyrë të rregullt.

• Sistemi i ftohjes funksionon siç duhet.

• Dhomat frigoriferike monitorohen çdo ditë për temperaturën dhe mbahen regjistra të shkruar.

- Termometri kontrollon periodikisht për saktësi dhe mbahen shënime me shkrim.
- Kondensimi i sistemit të ftohjes nuk bie në kontakt me pemë të imëta të paketuara dhe të papaketuara.
- Pajisjet ftohëse (kondensatorë, ventilatorë, etj.) pastrohen sipas planit. Mbani një regjistër.
- Shkruhet dhe zbatohet një politikë për rinovimin ose asgjësimin e produktit që ka rënë në kontakt me dyshemënë ose sipërfaqe të tjera potencialisht ndotëse.

### **Higjiena e pikes grumbulluese/paketimit**

Operacionet me kanalizime të dobëta në mjedisin e paketimit rrisin ndjeshëm rrezikun e kontaminimit të pemëve të imëta të freskëta dhe ujit. Mikroorganizmat patogjenë mund të gjenden në dysheme dhe në kanalizime në ambientet e paketimit dhe në sipërfaqet e pajisjeve të klasifikimit dhe paketimit. Pa praktika të mira sanitare, ndonjë nga këto sipërfaqe që bien në kontakt me pemë të imëta të freskëta mund të jetë një burim i mundshëm i ndotjes mikrobiale. Paketuesit duhet të përdorin praktika të mira sanitare si një procedurë standarde operimi për të mbajtur kontrollin gjatë gjithë operacionit të paketimit.

Trajtimi i duhur i pemëve të imëta të freskëta pasi ato largohen nga fusha mund të ndihmojë në parandalimin e kontaminimit me patogjenë.

### **Higjiena e punëtorëve**

Kontejnerët dhe paketimet për shëndetin dhe higjienën e punëtorëve

Kontejnerët dhe paketimi duhet të jenë pa kontaminim (si gjatë ruajtjes ashtu edhe gjatë përdorimit). Ata duhet të jenë të mbajtur të pastër dhe pa pluhur (mbuloni çdo kuti të hapur, mbani çdo send që nuk përdoret në kuti të mbyllura ose të mbuluara).

- Mbyllni çdo kuti të grisur për të parandaluar ndotjen e pluhurit dhe ose kafshëve.
- Mbajini zogjtë dhe dëmtuesit e tjerë jashtë ambientit.
- Mos ruani kontejnerë dhe materiale ambalazhimi në fusha për periudha të gjata kohore.
- Mos ripërdorni asnjë kontejner kartoni.

### **Mirëmbajtja e objektit të paketimit**

Ambalazhet e paketimit dhe magazinimit duhet të mbahen gjithmonë në gjendje të pastër. Pajisjet e përdorura për klasifikimin dhe paketimin e pemëve të imëta duhet të jenë lehtësisht të pastrueshme. Mbani parasysh dizajnin, ndërtimin, përdorimin dhe lehtësinë e pastrimit kur zgjidhni pajisje për të zvogëluar rrezikun e kontaminimit të kryqëzuar.

Mbani pajisjet ose makineritë që vijnë në kontakt me pemë të imëta të freskëta sa më të pastra. Të gjitha pajisjet e klasifikimit dhe paketimit që bien në kontakt me pemë të imëta mund të shërbejnë si mjet për përhapjen e ndotjes mikrobike. Pastroni pajisjet e përpunimit çdo ditë. Pajisjet si çizmet, dorezat, përparëset duhet të pastrohen dhe inspektohen për defekte rregullisht dhe të zëvendësohen sipas nevojës.

Pastroni zonat e paketimit në fund të çdo dite. Pastrimi dhe dezinfektimi i përditshëm i linjave të larjes, klasifikimit, renditjes dhe paketimit redukton potencialin për ndotje mikrobiale. Për të parandaluar kontaminimin e kryqëzuar të pemëve të imëta, pastroni shiritat transportues pasi të keni ngarkuar ngarkesa të reja nga ferma ose fusha të ndryshme.

Pastroni rregullisht zonat e magazinimit të produkteve. Hiqni artikujt e panevojshëm nga zonat e ruajtjes së produktit në mënyrë të vazhdueshme. Pastroni këto zona në një plan të rregullt dhe sipas nevojës. Merrni hapa për të minimizuar pluhurin lundruar të lirë dhe ndotës të tjerë të ajrit.

## Kontrolli i insekteve

Të gjitha kafshët, duke përfshirë gjitarët, zogjtë, zvarranikët dhe insektet, janë burime të mundshme kontaminimi. Ato përmbajnë, ose mund të jenë vektorë për një sërë agjentësh patogjenë, si *Salmonella*. Në përgjithësi, problemet me dëmtuesit mund të minimizohen duke marrë masa paraprake, si në vijim:

- Krijimi i një sistemi të kontrollit të dëmtuesve.

Përfshini monitorimin e rregullt dhe të shpeshtë të zonave të prekura dhe të trajtuara për të vlerësuar me saktësi efektivitetin e programit.

- Mbajtja e terrenit në gjendje të mirë.

Tokat në afërsi të të gjitha zonave të paketimit duhet të mbahen të pastra nga mbeturinat, mbeturinat e depozituara në mënyrë të pahijshme. Mbani të gjitha barërat e prera për të dekurajuar mbarështimin, strehimin dhe ushqimin e dëmtuesve.

Hiqni çdo pajisje të papërdorur dhe/ose jofunksionale për të eliminuar zonat ku strehohen dëmtuesit.

Pastroni çdo ditë për të hequr produktet ose mbetjet që tërheqin dëmtuesit brenda dhe përreth objektit të paketimit dhe në çdo vend tjetër ku trajtohen ose ruhen produktet.

Mbani kullimin e duhur sipërfaqësor për të reduktuar vendet e shumimit të dëmtuesve.

- Monitoroni dhe mirëmbani rregullisht objektet.

Inspektoni rregullisht të gjitha objektet për të kontrolluar për prova të popullatave të dëmtuesve ose ndotjes së kafshëve. Minimizoni disponueshmërinë e ushqimit dhe ujit për dëmtuesit.

Hiqni menjëherë zogjtë e ngordhur ose të bllokuar, insektet, brejtësit dhe dëmtuesit e tjerë për të siguruar ambiente të pastra dhe sanitare dhe për të shmangur tërheqjen e dëmtuesve shtesë.

Sigurohuni që foletë e mundshme ose vendet e fshehta për dëmtuesit janë eliminuar. Pastroni sipërfaqet e ndotura nga zogjtë ose kafshë të tjera të egra.

- Bllokimi i hyrjes së dëmtuesve në objektet e mbyllura.

Përrjashtoni dëmtuesit duke bllokuar zonat, të tilla si vrimat në mure, dyer, dysHEME, etj., dhe ndenjat që lejojnë hyrjen në objekt. Merrni parasysh përdorimin e ekraneve, perdeve të erës dhe kurtheve.

- Përdorni një regjistër të kontrollit të dëmtuesve.

Mbani një regjistër të kontrollit të dëmtuesve që përfshin datat e inspektimit, raportin e inspektimit dhe hapat e ndërmarrë për të eliminuar çdo problem. Vendosni monitorim të shpeshtë të zonave të prekura dhe të trajtuara për të përcaktuar efektivitetin e trajtimit të aplikuar.

## **IX. PËRDORIMI DHE SIGURIA E PRODUKTEVE PËR MBROJTJEN E BIMËVE (PESTICIDEVE)**

### **Përdorimi i pesticideve dhe siguria e punëtorëve**

Pesticidet janë kimikate toksike (helmuese) që përdoren për të kontrolluar dëmtuesit. Klasat e pesticideve janë emërtuar sipas dëmtuesve që ndihmojnë në kontrollin (insekticidet kontrollojnë insektet; herbicidet kontrollojnë barërat e këqija; fungicidet kontrollojnë kërpudhat; dhe rotendicidet kontrollojnë brejtësit). REFIT (Akti për vlerësimin e insekticideve, fungicideve dhe rodenticideve), siguron që të vlerësohen si shëndeti i njeriut ashtu edhe shëndeti mjedisor dhe se masat paraprake dhe kufizimet federale janë vendosur për të siguruar që të mos ketë efekte të paarsyeshme nga përdorimi ligjor i pesticideve (produkteve për mbrojtjen e bimëve).

### **Udhëzimet për përdorimin e pesticideve**

Mbani dokumentacion të shkruar për pajtueshmërinë e fermës suaj me rregulloret lokale shtetërore dhe federale të pesticideve.

*Përzgjedhja e pesticideve.* Të gjitha pesticidet e përdorura për pemë të imëta duhet të plotësojnë standardet e përcaktuara nga Departamenti përkatës i qeverisë vendore.

*Trajtimi i pesticideve.* Trajtimi i pesticideve duhet të kontrollohet gjatë çdo hapi të përdorimit që nga blerja, ruajtja dhe përdorimi në fusha. Ndiqni me kujdes udhëzimet e etiketës ose ato në Fletën e të Dhënave të Sigurisë Materiale (MSDS).

*Aplikimi i pesticideve.* Lexoni me kujdes udhëzimet për aplikim përpara përdorimit të produktit: kufizimet, normat, dozat, numri i aplikimeve të lejuara dhe intervalet minimale ndërmjet aplikimeve. Ndiqni udhëzimet e etiketës për përzierjen, ngarkimin dhe trajtimin e pesticideve që përdoren. Uji i përdorur për përgatitjen e pesticideve duhet të jetë i pijshëm.

*Magazinimi i pesticideve.* Të gjitha pesticidet duhet të ruhen në mënyrë të sigurt larg fëmijëve, kafshëve dhe kujtqo që mund t'i keqpërdor ato.

Ruani pesticidet në një vend të sigurt të mbyllur, larg zonave të banuara, në tokë të drenazhuar mirë dhe larg furnizimeve me ujë të brendshëm. Ndërtimi duhet të bëhet me material jo të djegshëm, të ketë dysheme rezistente ndaj rrjedhjeve dhe dalje emergjente.



## SHËNIME:

- Pesticidet duhet të ruhen në kontejnerë të etiketuar qartë, mundësisht në enët e tyre origjinale.
- Pesticidet dhe pemët e imëta nuk duhet të transportohen kurrë në të njëjtin automjet.

## Përdorni lejet dhe kërkesat e postimit

Pesticidet me përdorim të kufizuar mund të blihen dhe përdoren vetëm nga aplikues të certifikuar.

Kultivuesit duhet të respektojnë të gjitha kërkesat shtetërore dhe lokale për postimin në terren në zonat e trajtuara komercialisht me pesticide. Shenjat paralajmëruese duhet të vendosen në fushat e trajtuara së fundmi me pesticide për të parandaluar që punëtorët ose vizitorët të vijnë në kontakt me kimikatet e trajtimit.

Shenjat duhet të hiqen vetëm pasi të ketë kaluar periudha e vendosur e rihyrjes në fushë në mënyrë që nivelet e mbetura të jenë në një nivel të pranueshëm.

## Mbajtja e të dhënave për aplikimin e pesticideve

Të gjithë aplikantët e trajnuar duhet të mbajnë shënime për aplikimet e pesticideve për përdorim të kufizuar.

1. Aplikimi i pesticideve për përdorim të përgjithshëm – të dhënat duhet të mbahen për një vit

2. Pesticidet me përdorim të kufizuar – të dhënat duhet të mbahen për tre vjet

3. Të dhënat duhet të përfshijnë:

- Emri dhe përqendrimi i pesticidit dhe numri i regjistrimit
- Dëmtuesi ose qëllimi i synuar
- Data e aplikimit
- Intervallet para vjeljes dhe periudhat e rihyrjes
- Adresa ose vendndodhja e aplikimit
- Mënyra dhe shkalla e aplikimit

Të dhënat e aplikimit të pesticideve duhet të regjistrohen brenda 14 ditëve nga aplikimi. Meqenëse nuk ka formularë për këto regjistrime, informacioni juaj i shkruar bëhet regjistrimi zyrtar.

Ju mund të mbani shënime më shumë se 3 vjet për vendimet e ardhshme të menaxhimit të dëmtuesve.

## **Certifikimi i aplikuesit privat/tregtar**

Identifikoni individët ose kompanitë përgjegjëse për lejet dhe aplikimet e pesticideve.

Verifikoni trajnimin, licencimin dhe regjistrimin e duhur të operatorëve të kontrollit të dëmtuesve, bizneseve, këshilltarëve, etj.

Përfundimi i certifikimit të aplikuesit privat kërkohet përpara posedimit dhe/ose përdorimit të pesticideve me përdorim të kufizuar.

## **Dokumentacioni i trajnimit**

Siguroni dokumentacionin me shkrim të aplikimit të pesticideve dhe trajnimit për sigurinë e punonjësve në terren.

E drejta për të ditur kërkon që punëdhënësit të:

- Merrin dhe ruajnë fletët e të dhënave të sigurisë materiale
- Zhvillojnë dhe zbatoni një program të shkruar trajnimi të punonjësve
- Sigurohuni që të gjithë kontejnerët me materiale të rrezikshme të jenë të etiketuara siç duhet

Kultivuesve të pemëve të imëta nuk u kërkohet të respektojnë aktin për kimikatet e rrezikshme. Pesticidet nuk mbulohen nga ligji për të drejtën për të ditur nëse ato përdoren për qëllime bujqësore. Ligji mbulon kimikate të tjera të rrezikshme të përdorura në ferma, të tilla si disa produkte të naftës, disa plehra dhe kimikate të tjera jo pesticide.

## **Kërkesat për sigurinë e aplikuesit, ngarkuesit dhe punonjësve në terren**

Dokumentoni përputhshmërinë me të gjitha ligjet dhe rregulloret shtetërore dhe lokale në lidhje me sigurinë e aplikuesit, ngarkuesit dhe punonjësve në terren.

## **Asgjësimi i produkteve për mbrojtjen e bimëve - pesticideve**

Udhëzimet dhe kufizimet për asgjësimin e pesticideve janë të disponueshme nga prodhuesi i produktit dhe nga rregullatorët mjedisor lokal të shtetit tuaj. Mbeturinat e pesticideve dhe kontejnerëve të pesticideve i nënshtrohen rregullimit si mbetje të rrezikshme, nëse nuk hidhen siç duhet.

## **Siguria e Punëtorëve**

Pemishtet e pemëve të imëta duhet të kenë një “Poster sigurie” me informacion mbi objektin më të afërt mjekësor dhe informacionin e urgjencës së pesticideve.

*Mbrojtja gjatë aplikimit* – Mos aplikoni një pesticid në një mënyrë që do të ekspozojë punëtorët ose personat e tjerë. Punëtorët duhet të përjashtohen nga zonat gjatë aplikimit të pesticideve.

*Intervalet me hyrje të kufizuar* – Ndiqni intervalet me hyrje të kufizuar të specifikuara në etiketën e të gjitha pesticideve të etiketuara për përdorim në prodhimin e pemëve të imëta. Punëtorët duhet të përjashtohen nga hyrja në një zonë të trajtuar me pesticide gjatë intervalit të hyrjes së kufizuar, me vetëm përjashtime të ngushta.

*Pajisjet mbrojtëse personale* – Pajisjet mbrojtëse personale duhet të sigurohen dhe të mirëmbahen për mbajtësit e pesticideve dhe punëtorët para fillimit të përdorimit.

*Njoftimi për punëtorët* – Punëtorët duhet të njoftohen për aplikimet e pesticideve që po ndodhin ose kur është në fuqi një interval i kufizuar hyrjeje për të shmangur ekspozimet. Punonjësit në terren duhet të informohen për aplikimet e pesticideve, gojarisht dhe/ose me shenja paralajmëruese zyrtare.

*Furnizimet e dekontaminimit* – Sigurojini punonjësve një furnizim të bollshëm me ujë, sapun dhe peshqirë për larje rutinë dhe dekontaminim emergjent.

*Ndihma emergjente* – Transporti duhet t’i vihet në dispozicion një institucioni të kujdesit mjekësor nëse një punëtor ose mbajtës mund të jetë helmuar ose lënduar. Duhet të jepet informacion për pesticidin ndaj të cilit personi mund të jetë ekspozuar.

*Trajnim për sigurinë e pesticideve dhe postera sigurie* – Trajnimi kërkohet për të gjithë punëtorët dhe përpunuesit dhe duhet të shfaqet një poster për sigurinë e pesticideve.

*Qasja në etiketimin dhe informacionin specifik për vendndodhjen* – Trajtuesit dhe punëtorët duhet të informohen për kërkesat e etiketës së pesticideve. Kërkohet postimi qendror i aplikimeve të fundit të pesticideve.

## X. GJURMUESHMËRIA

Gjurmueshmëria është aftësia për të gjurmuar artikujt ushqimor, duke përfshirë pemët e imëta të freskëta, në burimin e tyre të origjinës (fermat, paketuesit, dërguesit, etj.). Ai është një plotësues i rëndësishëm për praktikën e mira bujqësore dhe menaxhuese, sepse minimizon përgjegjësinë dhe ndihmon në identifikimin e burimit nëse lind një problem i sigurisë ushqimore. Ky sistem, së bashku me mbajtjen e mirë të të dhënave dhe GAP, mund ta pastrojë institucionin tuaj si burim të një rreziku kontaminimi nëse ndodh një shpërthim i një sëmundjeje që vjen nga ushqimi. Pa gjurmë, faji zakonisht i vihet fermës ose kujt do që nuk ka të dhëna të mira të shkruara.

### Procedurat e sugjeruara të gjurmimit:

Duhet të ekzistojë një mekanizëm për shënjimimin ose identifikimin e pemëve të imëta dhe t'i ndjekë ato nga ferma ose kultivuesi te marrësi. Krijoni një sistem numërimi të numrit të kodeve. Nëse një paletë përzihet, rekomandohet që të gjitha arkat të jenë të koduara siç duhet.

Kultivuesit/Paketuesit duhet të jenë në gjendje të gjurmojnë kontejnerët individualë nga ferma, te ambalazhuesi, distributori dhe shitësi me pakicë, me sa më shumë detaje të jetë e mundur. Shkruani (dokument):

- Praktikën në terren para vjeljes.
- Burimi i pemëve të imëta (nga cila parcelë apo fermë janë vjelur).
- Kur (data) e vjeljes.
- Mbani shënime për numrat e loteve për të gjitha ngarkesat me pemë të imëta që largohen nga pika juaj.
  - Kujt iu dorëzuan nga ferma juaj, në transportin tuaj dhe nëse është e mundur, deri te marrësi.

Nëse merrni ose dërgoni pemë të imëta nëpërmjet një kompanie mallrash, mbani gjithmonë shënime me shkrim për:

- Emri i shoferit të kamionit (edhe nëse jeni ju)
- Numri i kamionit
- Data dhe ora e dërgesës
- Destinacioni
- Pala që merr frutat tuaj të nënshkruajë dhe të datojë të dhënat tuaja.

Është më mirë të ruani sa më shumë detaje të jetë e mundur për dërgesat tuaja për ta bërë më të lehtë identifikimin e problemeve në rast se ato ndodhin.

## XI. TRANSPORTI

Transporti i duhur i pemëve të imëta nga ferma në treg redukton potencialin për ndotje mikrobiale. Kontaminimi i kryqëzuar mikrobik nga sipërfaqet e kontaminuara mund të ndodhë gjatë operacioneve të ngarkimit, shkarkimit, magazinimit dhe transportit. Prandaj, kudo që pemët e imëta transportohen dhe trajtohen, duhet të vlerësohen kushtet sanitare.

- Duhet të kryhet një inspektim i plotë i rimorkios ose kontejnerit përpara se të ngarkohen pemët e imëta.

- Të gjitha mjetet e transportit duhet të kenë një listë kontrolli para ngarkimit për t'u siguruar që janë të pastra dhe në kushte të mira sanitare. Automjetet e papastra mund të kontaminojnë pemë të imëta me mikrobe të dëmshme. Rimorkiot dhe kontejnerët duhet të jenë të pastra dhe pa aromë.

- Pemët e imëta të freskëta duhet të ndahen nga ushqimet e tjera dhe burimet joushqimore për të parandaluar kontaminimin ose kontaminimin e kryqëzuar gjatë operacioneve të transportit.

- Njësitë e transportit nuk duhet të jenë të lagura ose të kenë ndonjë kondensim uji.

- MOS dërgoni pemë të imëta në kamionë që kanë kafshë të gjalla, produkte shtazore ose substanca të dëmshme. Nëse këto kamionë duhet të përdoren, pastroni dhe dezinfektojini tërësisht përpara se të transportoni pemët e imëta.

- Përdorni kamionë frigoriferikë kur është e mundur. Pajisjet ftohëse duhet të funksionojnë siç duhet. Pajisjet e monitorimit të temperaturës duhet të përdoren për të monitoruar performancën e sistemit të ftohjes gjatë gjithë kohës nga pika e transportit deri në vendin e dorëzimit.

- Pastroni dhe dezinfektoni njësitë e referencës si dhe kamionin në gjendje të lirë.


- Mbulesat hermetike rekomandohen shumë për të shmangur aksesin e dëmtesve, ndotjen e mjedisit ose luhatjet e temperaturës gjatë transportit.

- Kërkojini kompanisë së transportit të mallrave të mbajë një regjistër të detajuar të ngarkesave të mëparshme dhe të pastrojë dhe dezinfektojë kontejnerët ndërmjet ngarkesave. Kjo duhet të kontrollohet përpara se pemët e imëta të freskëta të vendosen në njësi.

Nëse jeni kultivues dhe po i transportoni pemët e imëta te ambalazhuesi ose dërguesi me kamionin tuaj, keni parasysh hapat si në vijim:

- Pastroni dhe dezinfektoni zonën ku do të vendosen paleta plot me pemë të imëta.

- Transportoni pemët e imëta të vjela sa më shpejt të jetë e mundur te ambalazhuesi/dërguesi.



- Kimikatat dhe pemët e imëta nuk duhet të transportohen asnjëherë në të njëjtin automjet në të njëjtën kohë.

- MOS transportoni njerëz/kafshë shtëpiake së bashku me paletat tuaja.

- Pemët e imëta të freskëta duhet të ndahen nga ushqimet e tjera dhe burimet joushqimore për të parandaluar kontaminimin ose kontaminimin e kryqëzuar gjatë operacioneve të transportit.

- Mos transportoni kurrë pemë të imëta të lagura.

Mos harroni të ndiqni të gjitha rregullat higjienike, veçanërisht kur jeni duke prekur-manipuluar me frutat. Si kultivues ose paketues/transportues, ju jeni gjithashtu një përgjegjës i ushqimit dhe parandalimi i kontaminimit duhet të jetë i një rëndësie të madhe në të gjitha aktivitetet dhe operacionet tuaja.

## Përmbajtja

HISTORIKU.....	3
I. HISTORIA DHE INFORMACIONI I FERMËS.....	7
Përdorimi i mëparshëm i tokës.....	7
Përdorimi i tokës dhe mjedisi.....	7
II. UJI.....	8
Rreziqet që lidhen me ujin.....	8
Uji bujqësor.....	8
Praktikat më të mira të menaxhimit për ujin e ujitjes.....	10
III. SHËNDETI DHE HIGJIENA E PUNËTORËVE.....	11
Kontrolli i rreziqeve të mundshme mikrobiologjike.....	12
Trajnori punëtorët në higjienë të mirë dhe dokumentoni trajnimin.....	13
Operacionet e vetë vjeljes (U-pick).....	13
Larja e duarve.....	14
Ujë i pijshëm.....	16
Përdorimi i tualetit.....	16
Ndihma e parë.....	16
Politika e ndotjes së gjakut dhe lëngjeve trupore.....	17
Higjiena personale.....	17
IV: PËRPUNUESIT E USHQIMIT: ANALIZA E RREZIKUT DHE PIKAT KRITIKE TË KONTROLLIT (HACCP).....	19
7 parimet e HACCP-it.....	21
V. SANITIMI I PEMISHTES.....	24
Ujë i pijshëm.....	25
Tualetet dhe pajisje për larjen e duarve.....	25
Hedhja e kanalizimeve.....	26
Sanitarimi i fushës para vjeljes.....	27
Sanitimi i pas vjeljes.....	27
Mirëmbajtja e Pajisjeve.....	28
Mbajtja e të dhënave.....	28
VI. VJELJA.....	29
Paketim i freskët - Konsiderata manuale të vjeljes.....	29
VII. PAS VJELJA.....	32
Konsiderata të përgjithshme të paketimit dhe selektimit të frutave të pemëve të imëta.....	32
Pemët e imëta të përpunuara.....	32
Cilësia e ujit të larë.....	33
Riciklimi i ujit.....	33
Dezinfektimi i ujit.....	33
VIII. OBJEKTET E PAKETIMIT/DËRGIMIT.....	35

Mirëmbajtja gjenerale e pikes grumbulluese.....	35
Kontejnerët dhe paletat.....	36
Objektet e ruajtjes.....	36
Higjiena e pikes grumbulluese/paketimit.....	37
Higjiena e punëtorëve.....	37
Mirëmbajtja e objektit të paketimit.....	37
Kontrolli i insekteve.....	38
<b>IX. PËRDORIMI DHE SIGURIA E PRODUKTEVE PËR MBROJTJEN</b>	
<b>E BIMËVE (PESTICIDEVE).....</b>	<b>40</b>
Përdorimi i pesticideve dhe siguria e punëtorëve.....	40
Udhëzimet për përdorimin e pesticideve.....	40
Përdorni lejet dhe kërkesat e postimit.....	41
Mbajtja e të dhënave për aplikimin e pesticideve.....	41
Certifikimi i aplikuesit privat/tregtar.....	42
Dokumentacioni i trajnimit.....	42
Kërkesat për sigurinë e aplikuesit, ngarkuesit dhe punonjësve në terren.....	42
Asgjësimi i produkteve për mbrojtjen e bimëve – pesticideve.....	42
Siguria e Punëtorëve.....	43
<b>X. GJURMUESHMËRIA.....</b>	<b>44</b>
Procedurat e sugjeruara të gjurmimit.....	44
<b>XI. TRANSPORTI.....</b>	<b>45</b>