

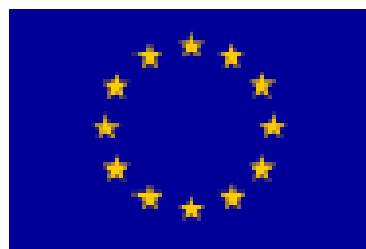
Gwida Ewropea għall-Prattiki ta' Iġjene Tajba

fil-produzzjoni ta' ġobon u prodotti tal-ħalib artigjanali

intenzjonat għall-:

Bdiewa u Produtturi Artigjanali

**Farmhouse and
Artisan
Cheese & Dairy Producers
European Network**



Verżjoni riveduta fl-20 ta' Diċembru, 2016

INTRODUZZJONI

Qafas

FACEnetwork hija assoċjazzjoni Ewropea bl-għan li tirrappreżenta u tiddefendi l-interessi tar-raġġala u produttori tal-ġobon u ħalib artigjanali fuq livell Ewropew.

FACEnetwork ingħatat mandat biex tipprepara dan id-dokument, fil-qafas ta' proġett speċifiku finanzjat mill-Kummissjoni Ewropea, permezz tal-kuntratt b'referenza: SANCO / 2015 / G4 / SI2.701585, iffirmit fit-12 ta' Marzu 2015. Għal dan il-kuntratt kien hemm il-bżonn ta' gwida approvata li tindirizza l-prattiki ta' iġjene tajba, iddedikata lir-raġġala u produttori oħra li jipproduċu prodotti artigjanali magħmulin mill-ħalib.

Il-bażi legali użata hija l-**artikolu 9 tar-Regolament (KE) Nru 852/2004 dwar l-iġjene tal-oġġetti tal-ikel**, jispjega li: *"l-Gwidi tal-Komunità għall-prattika tajba għall-iġjene u għall-applikazzjoni tal-prinċipji tal-HACCP (...) għandhom jgħinu lill-operaturi fin-negozju tal-ikel biex jimplimentaw Prattiki ta' iġjene tajba u proċeduri permanenti bbażati fuq il-prinċipji tal-HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points- Analizi tal-Perikli u Punti Kritiċi ta' Kontroll). Dawn għandhom jiġu abbozzati mill-produttori fis-settur rilevanti u evalwati u approvati mill-awtoritajiet pubbliċi fuq livell Ewropew, taħt is-superviżjoni tal-Kummissjoni Ewropea."*

F'dan il-kuntest, FACEnetwork kiteb din il-gwida bejn Marzu 2015 u Marzu 2016. Wara perjodu ta' evalwazzjoni kkoordinata mid-DG SANTE fi ħdan is-SM UE, l-endorsjar uffiċjali mill-EUMS fil-Kumitat Permanenti dwar il-Pjanti, Annimali, l-Ikel u l-Għalf sar **fit-13 ta' Diċembru 2016**.

Tim li ħadmu f'din il-gwida

It-tim li pprepara din il-gwida kien magħmul minn: [ismijiet / organizzazzjonijiet, pajjiż]:

Grupp ta' ħames esperti tekniċi mis-settur responsabbli għall-kitba tad-dokument:

- Marc Albrecht-Seidel / VHM - Verband für handwerkliche Milchverarbeitung im ökologischen Landbau e.V., Ġermanja
- Remedios Carrasco / QueRed - Red Española de Queserías de Campo y Artesanas, Spanja
- Cécile Laithier / Idele – Institut de l'Elevage, Franza
- Mirosław Sienkiewicz / Agroviss & Stowarzyszenia serowarow rodzinnych, Polanja
- Paul Thomas / SCA - Specialist Cheesemakers Association, Renju Unit

Grupp ta' erba' produttori u spettur veterinarju li ħadmu mill-qrib mal-esperti tekniċi:

- Frédéric Blanchard / FNEC – Fédération Nationale des Eleveurs de Chèvres, Franza
- Kerstin Jurss / Sveriges gardsmejerister, Svezja
- Jane Murphy / CAIS - Irish Farmhouse Cheesemakers Association, Irlanda
- Angel Nepomuceno / QueRed - Red Española de Queserías de Campo y Artesanas, Spanja
- Irene Van de Voort / BBZ - Bond van Boerderij-Zuivelbereiders, Olanda

Grupp ta' ħdax oħra, tekniċi u produttori biex jirrevedu l-abbozz tat-taqsimiet matul il-programm kollu u li ikkontribwixxew għall-korrezzjonijiet u preċiżjonijiet dwar il-prodotti jew Prattiki:

- Brigitte Cordier / MRE - Maison Régionale de l'Elevage, Franza
- Sophie Espinosa / FNEC - Fédération Nationale des Eleveurs de Chèvres, Franza
- Maria Jesus Jimenez / QueRed - Red Española de Queserías de Campo y Artesanas, Spanja
- George Keen / SCA - Specialist Cheesemakers Association, Renju Unit
- Marc Lesty / FNEC - Fédération Nationale des Eleveurs de Chèvres, Franza
- Paul Neaves / SCA - Specialist Cheesemakers Association, Renju Unit

- Bertram Stecher / Sennereiverband Südtirol, Italja
- Katia Stradiotto / ARAL - Associazione Regionale Allevatori della Lombardia, Italja
- Guido Tallone / Casare Casari - Associazione delle Casare e dei Casari di Azienda Agricola, Italja
- Angel Valeriano / QueRed - Red Española de Queserias de Campo y Artesanas, Spanja
- Erkki Vasara & Risto Siren / Suomen Pienjuustolayhdistys ry, Finlandja

Il-koordinazzjoni generali tal-proġett saret minn: Yolande Moulem, ko-segretarja ta' FACEnetwork

Involvement tal-partijiet interessati

Waqt it-tnejn ta' dan id-dokument, kienu identifikati strutturi li għandhom interess fis-suġġett, minn pajjiżi differenti fi ħdan l-Ewropa kif ukoll ta' livell Ewropew, u ġew infurmati u/jew ikkonsultati.

Madwar 400 partecipant interessati ġew identifikati minn fost dawn l-organizzazzjonijiet rappreżentattivi:

- assoċjazzjonijiet tal-produtturi,
- imħaleb żgħar,
- assoċjazzjonijiet tal-konsumaturi,
- awtoritajiet kompetenti,
- ċentri tekniċi.

L-informazzjoni ta' dawn l-400 partecipant interessati ġiet organizzata b'żewġ fażijiet:

- Tintbagħat l-ewwel ittra ta' informazzjoni f'Ġunju 2015.
- Tintbagħat t-tieni ittra ta' informazzjoni u, fejn kien relavanti, partijiet interessati Ewropej intbagħtilhom l-abbozz komplet tal-gwida f'April 2016.

WERREJ

Taqsimi I - L-GĦAN U L-APPLIKAZZJONI TAL-GWIDA	5
Taqsimi II – PRATTIKI TA’ IĠJENE TAJBA (<i>Good Hygienic Practices GHP</i>)	
• GHP Impjegati: Iġjene Ġeneral, Taħriġ u Saħħa	11
• GHP L-Istabiliment u t-Tagħmir	13
• GHP Tindif	17
• GHP Diżinfettar	21
• GHP Kontroll tal-Pesti	22
• GHP Kwalità tal-Ilma	23
Taqsimi III – PRATTIKI TAJBA TA’ MANIFATTURA (<i>Good Manufacturing practices GMP</i>)	
• GMP Kulturi ta’ Mikro-organiżmi	25
• GMP Koagulant: Produzzjoni, Hażna, Użu	27
• GMP Addittivi tal-Ħalib u l-Baqta	30
• GMP Tmellieħ	32
• GMP Hażna tal-Prodott u Trasport	33
• GMP Bejgħ Dirett	35
Taqsimi IV – ANALIŻI TAR-RISKJI FIL-PRODUZZJONI PRIMARJA	
• Produzzjoni, Hażna u tal-Ħalib fir-Razzett	37
Taqsimi V – PJANIJIET IBBAŻATI FUQ HACCP	
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Ġbir tal-Ħalib, Hżin fil-Maħleb u Trattament	48
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Koagulazzjoni Lattika tal-Ġobnijiet	52
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Ġobon Magħmul b’Enżimi u Koagulant Mħallta	57
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Ġobnijiet u Prodotti tal-Ħalib Magħmulin mill-Evaporazzjoni u l-Precipitazzjoni	65
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Ħalib għall-Konsum li Hu Ppasturizzat	68
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Ħalib għall-Konsum li Mhux Ippasturizzat	70
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Butir u Crema	72
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Prodotti tal-Ħalib Iffermentati	75
• Pjan ibbażat fuq HACCP- Prodotti tal-Ħalib Mhux Iffermentati	77
Taqsimi VI - TRACĊABILITÀ	79
Taqsimi VII – AWTO-MONITORAĠĠ	80
Taqsimi VIII – MANIĠJAR TA’ NON-KONFORMITAJIET	
• Sommarju tar-Regolament (KE) 2073/2005 li japplika għall-prodotti tal-ħalib imsemmija f’din il-gwida	83
• L-immaniġġjar tan-Non-Konformitajiet	86
• Irtirar, Ġbir	88
APPENDIĊI 1 L- ANALIŻI TAL-PERIKLI GĦALL-PRODOTTI TAL-ĦALIB	89
APPENDIĊI 2- GLOSSARJU	98

Taqsim I - L-GĦAN U L-APPLIKAZZJONI TAL-GWIDA

X'tip ta' gwida hija din?

Din il-gwida hija għodda volontarja bl-iskop li tkun applikata speċifikament fis-settur tal-produzzjoni tal-ġobon tar-razzett u artiġjanati u prodotti oħra tal-ħalib.

Din il-gwida fiha dettalji ta' prattiki ta' iġjene tajba bħal; rakkomandazzjonijiet, prattiki u preventivi, biex tgħin lill-produtturi jkunu kunfidenti li l-prodotti tagħhom huma siguri. Dawn l-ispeċifikazzjonijiet jikkonformaw mar-rekwiżiti generali ta' iġjene (Regolament (KE) Nru 852/2004), kif ukoll mal-kundizzjonijiet għall-produzzjoni tal-ħalib (Taqsim IX tal-Anness III tar-Regolament (KE) Nru 853/2004). Il-gwida tapplika wkoll il-prinċipji ta' HACCP b'mod speċifiku u adattat, u tippreżenta analiżi kollettiva tal-perikli li jikkonċernaw is-settur.

Barra minn hekk, peress li l-gwida tibbenifika mill-esperjenzi ta' diversi pajjiżi tal-UE, hija tipprovdi eżempji ta' derogi għal negozji żgħar u / jew għal operaturi li jużaw metodi tradizzjonali.

Għal min hi mfassla din il-gwida?

L-għan ta' din il-gwida volontarja huwa li tintuża mill-proċessuri ta' prodotti tal-ħalib tal-irziezett u artiġjanali. Dan is-settur ġeneralment jinkludi dawn:

- **Produtturi "tal-ġobon fl-irziezett u prodotti oħra magħmula mill-ħalib"**, li prinċipalment jipproċessaw il-ħalib li jkun prodott mill-bhejjem tagħhom stess u jużaw metodi tradizzjonali,
- **Produtturi "tal-ġobon artiġjanali" u prodotti oħra magħmula mill-ħalib**, li jiġbru l-ħalib mingħand il-produtturi lokali, u li jipproċessawh b'taġħmir fuq skala żgħira u skont metodi tradizzjonali.

Għalhekk, f'dan is-settur, kull operator fin-negozju tal-ikel jagħmel mill-anqas żewġ jew tliet attivitajiet differenti, peress li fl-istess waqt ikun:

1- (ta' spiss) bidwi / produttur tal-ħalib (ara Anness III tar-Regolament (KE) Nru 853/2004 u Anness I tar-Regolament (KE) Nru 852/2004) - (produzzjoni primarja)

2- (dejjem) proċessur li jibdel il-ħalib fi prodotti finali lesti biex jittiekl mill-konsumaturi (ara Anness II tar-Regolament (KE) 852/2004 u Anness III tar-Regolament (KE) Nru 853/2004) - (wara l-produzzjoni primarja)

3- (ta' spiss) bejjiegħ tal-prodotti tiegħu (kollha jew parti minnhom) lill-konsumatur aħħari jew lil xi bejjiegħ (ara Anness II tar-Regolament (KE) 852/2004) - (wara l-produzzjoni primarja)

Fil-paġni li ġejjin ta' din il-gwida, l-espressjoni "operator ta' negozju tal-ikel" se tiġi sostitwita bil-kelma "**produttur**", li tintuża aktar f'dan il-qasam u li ġeneralment tindika l-operaturi "fid-dimensjonijiet" varji (bidwi, proċessur, bejjiegħ).

Dwar il-metodi ta' produzzjoni, l-ħalib jista' jiġi mill-baqar, nagħaġ, mogħoż, bufla jew solipedi domestiċi u jista' jkun pasturizzat jew mhux pasturizzat. Il-karatteristika ewlenija tas-settur hija li l-ħalib ikun tipikament pproċessat fl-istess razzett jew f'xi post ta' manifattura fl-istess lokalità, karatteristika li tista' toffri livelli għolja ta' kwalità iġjenika li hemm bżonn fi proċessi tradizzjonali, u relazzjoni tajba bejn il-produttur tal-ħalib u l-operator tal-prodott (meta m'humiex l-istess persuna).

Il-bdiewa u l-produtturi artiġjanali ħafna drabi jippreferu jbigħu l-prodotti tagħhom direttament lill-konsumatur jew lill-bejjiegħa bl-imnut. Madankollu, meta d-domanda tiżdied, xi drabi jintużaw wkoll modi oħra indiretti; bħal bejgħ lill-"*affineurs*", grossisti jew *supermarkets*.

Taqsim I - L-GĦAN U L-APPLIKAZZJONI TAL-GWIDA

Meta nqisu dawn il-karatteristiċi tas-settur, l-iskop ta' din il-gwida huwa li jitratta sewwa rrakkomandazzjonijiet ta' iġjene fl-attivitàjiet tal-produttur sal-punt meta l-prodotti jhallu l-impjant ta' produzzjoni. Dawn jinkludu il-produzzjoni u l-ipproċessar tal-ħalib, u l-bejgħ mill-produttur innifsu.

Għalkemm l-iskop ewlieni ta' dan id-dokument huwa li jindirizza lill-produtturi, dan se jkun ukoll ta' interess għall-partijiet interessati l-oħra, fosthom:

- **Esperti tekniċi** tas-settur li huma f'kuntatt regolari mal-produtturi u jistgħu effettivament ixerrdu l-gwida u jiżguraw li t-taħriġ tal-produtturi jitmexxa fuqha.
- **Awtoritajiet kompetenti:** f'konformità mar-Regolament (KE) 882/2004 (artikolu 10), din il-gwida, meta tiġi approvata mis-SM tal-UE, tista' tintuża wkoll matul il-kontrolli uffiċjali. Din il-gwida tipprova wkoll eżempji ta' derogi u adattamenti speċifikament relatati ma' dan is-settur.

X'inhu l-kontenut ta' din il-gwida?

Il-gwida tagħti deskrizzjoni kompluta **tas-sistema għall-immaniġġjar tas-sigurtà tal-ikel – FSMS (Food Safety Management System)** li hi magħmula minn dawn it-tliet partijiet:

1- "Prattiki ta' Iġjene Tajba" (Good Hygienic Practices GHP – Taqsim II) u "Prattiki Tajba ta' Manifattura" (Good Manufacturing Practices - Taqsim III). Fil-produzzjoni ta' gobon tar-razzett u artigjanali u prodotti oħra tal-ħalib, il-ġestjoni korretta ta' dawn il-prattiki hija essenzjali biex jiġu kkontrollati riskji kkawżati minn perikli fil-proċess, u dan jipprova bażi għall-implimentazzjoni effettiva tal-pjanijiet ibbażati fuq HACCP. Biex ifasslu l-proċeduri tagħhom, il-produtturi jistgħu jirreferu direttament għall-proċeduri GHP u GMP ta' din il-gwida.

2- Il-proċedura bbażata fuq l-HACCP, tinkludi:

- **"Analiżi tal-periklu"**, ipprezentata fl-Appendiċi sabiex ma żżidx materjal eċċessiv fil-parti operattiva tad-dokument. Din it-taqsim tagħti dettalji tal-periklu kimiċi, fiżiċi u mikrobijoloġiċi ewlenin fejn jidhru l-prodotti tal-ħalib. Ma dawn hemm elenkati wkoll dawk l-aktar rilevanti li huma msemmija fit-taqsimiet varji tad-dokument. It-taqsim tagħti dettalji tan-natura u l-karatteristiċi ta' kull periklu, kif ukoll pariri konċiżi għall-prevenzjoni jew il-kontroll tiegħu.

- **"Pjanijiet bbażati fuq l-HACCP" (Taqsim V)** Matul l-istadji ta' kull proċess (tal-ipproċessar tal-ħalib u prodotti relatati), ssir analiżi speċifika li tkun ipprezentata f'tabella (ara hawn taħt) li tinkludi:

- Il-periklu li trid tikkonċentra fuqhom f'kull stadju konċernat,
- Il-mezzi ta' prevenzjoni adegwati għal kull wieħed minn dawn il-perikli. Xi wħud minn dawn il-mezzi preventivi għandhom jiġu kkunsidrati bħala Programmi Prerekwiżiti (*Operational Prerequisite Program -PRP*), fejn dawn huma magħrufa bħala kruċjali għall-ġestjoni tal-periklu fil-fażi kkonċernata. Dawn il-PRPs jidhru fl-istadji ewlenin tal-gwida (ara hawn taħt),
- Il-proċeduri ta' verifika li juru li l-prevenzjoni saret,
- L-azzjonijiet korrettivi li jikkorrispondu għall-periklu u l-miżuri deskritti.

3- Kunċetti oħra ta' maniġġjar, dawn jinkludu: "Analiżi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja" (Taqsim IV), "Traċċabilità" (Taqsim VI), "Awto-Monitoraġġ" (Taqsim VII) u "Maniġġjar ta' Non-konformitajiet" (Taqsim VIII).

Iffokar fuq il-pjanijiet ibbażati fuq HACCP

• **Kif jintużaw?**

Kull pjan ibbażat fuq HACCP qed jiġi pprezentat fuq "folja" separata biex min jużah ikun jista' jagħzel il-folji relatati mal-prodotti u proċessi tiegħu. Il-folji huma pprezentati f'format tabulari sabiex jiffaċilita l-

Taqsim I - L-GĦAN U L-APPLIKAZZJONI TAL-GWIDA

qari. L-użu mistenni minnhom hu deskritt hawn taħt:

	Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Minn xiex trid toqgħod attent?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar/monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Kontenut tal-kolonna	Kull ringiela ta' din il-kolonna tikkorrispondi għal proċess jew funzjoni. Ċerti ringieli jistgħu ma jkunux meħtieġa u ċerti proċeduri ma japplikawx għal prodott speċifiku	Din il-kolonna tagħti informazzjoni dwar in-natura u l-kawża tal-perikli f'kull stadju. (L-ittri M, K u F jirreferu għall-: kontaminazzjonijiet jew tkabbir Mikrobijoloġiċi, Kimiċi u Fiżiċi.)	Din il-kolonna tirrakomanda azzjonijiet li jipprevjenu jew jikkontrollaw ir-riskju fl-istadju kkonċernat. L-azzjonijiet huma bbażati fuq prattiki ta' iġjene tajba jew pariri tekniċi oħra.	Din il-kolonna tiddekrivi l-mezzi ta' ċekkjar li l-azzjonijiet preventivi twettqu b'mod effettiv. Fil-biċċa l-kbira tal-każijiet, <u>ħafna azzjonijiet ser jiġu proposti.</u> L-kontrolli jistgħu jkunu kejl jew azzjonijiet suġġettivi bbażati fuq l-esperjenza tal-produttur; per eżempju: "spezzjoni viżiva", "spezzjoni organolettiċi."	Din il-kolonna tiddekrivi azzjoni adekwata sabiex terġa tirritorna s-sitwazzjoni fi stat sodisfaċenti wara li jkunu fallaw il-miżuri preventivi. L-azzjonijiet korrettivi jistgħu jkunu: -Immedjati waqt li l-produzzjoni titkompla, u / jew - Aktar fit-tul (mhux immedjati), li jsiru qabel il-produzzjoni tal-lott li jmiss.
Kif tuża l-kolona?	Il-produttur irid jirrevedi kull stadju. <u>Stadji rilevanti biss għandhom jiġu ikkonsidrati; stadji oħra għandhom jiġu mhassra</u>		L-produttur għandu jikkunsidra l-azzjonijiet preventivi.	Meta diversi għażliet ikunu proposti, l- <u>produtturi għandhom jaqgħzlu mill-anqas waħda minnhom</u> Ir-rekwiżiti legali għandhom jiġu segwiti	Il-produttur għandu jikkunsidra l-azzjonijiet korrettivi indikati.

Fil-qosor, meta jużaw dawn it-tabelli, il-produtturi għandhom ir-responsabbiltà li japplikaw l-istadij u l-kontrolli applikabbli għall-prodotti u l-prattiki tagħhom.

Minkejja l-isforzi li saru sabiex issir din il-gwida, jista' jkun hemm varjazzjonijiet reġjonali u nazzjonali fl-istili ta' pproċessar u jista' jkun hemm xi prodotti jew prattiki li ma ġewx speċifikament imsemmija fid-dokument. Meta produttur jaddatta xi soluzzjonijiet speċifiċi fis-sistema tiegħu, hu għandu jkun kapaci jispjeghom u jiġġustifikhom.

F'dawn il-pjanijiet ibbażati fuq HACCP, xi passi huma enfasiżzati bil-kulur griż peress li huma azzjonijiet aktar importanti għall-kontroll tal-periklu. Fi ħdan dawn "il-proċessi importanti", l-informazzjoni ta' importanza kbira hija miktuba b'ittri skuri. Għalkemm il-pariri mogħtija f'dawn il-każijiet huma bbażati fuq l-esperjenza ta' esperti fis-settur, huwa importanti li wieħed jifhem li dawn huma prinċipalment pariri tekniċi u mhux obbligatorji u regolatorji.

Huwa importanti li wieħed jinnota li l-kunċett ta' "proċess importanti" huwa differenti mill-kunċett użat fil-HACCP ta' "Punt ta' Kontroll Kritiku" (*Critical Control Point* - CCP). Fil-fatt, CCP huwa punt, proċedura, jew stat speċifiku fil-manifattura tal-ikel fejn kontroll għandu jiġi eżerċitat sabiex "*jitnaqqas, jelimina, jew jipprevjeni l-possibbiltà ta' kontaminazzjoni fl-ikel*". Jekk dan ma jitwettaqx b'mod sodisfaċenti, jista' jkun meħtieġ li l-proċess fil-manifattura jitwaqqaf - bil-possibbiltà tal-qerda tal-lott. Meta CCPs jiġu definiti, huwa meħtieġ li dawn jiġu mmonitorjati u rreġistrati għal kull lott.

Taqsim I - L-GĦAN U L-APPLIKAZZJONI TAL-GWIDA

Skont il-linji gwida tad-DG SANTE: "*dokumenti ta' gwida dwar l-implimentazzjoni ta' sistemi għall-immaniġġjar tas-sigurtà tal-ikel (FSMS) li jkopru programmi prerekwiziti (PRPs) u proċeduri bbażati fuq il-prinċipji tal-HACCP, inklużi l-faċilitazzjoni / flessibilità għall-implimentazzjoni f'ċerti kumpaniji*", s-sistema tagħna hija bbażata fuq l-implimentazzjoni korretta ta' iġjene u manifattura tajba, u wkoll fuq miżuri preventivi u korrettivi għal xi perikli speċifiċi identifikati matul xi stadji.

B'hekk, din il-gwida tuża prinċipji adatti mill-HACCP mingħajr il-ħtieġa li tidentifika CCPs fil-prodotti tal-ħalib mhux ippasturizzati.

• **Rekords**

Peress li fl-irziezet u fl-imħaleb li jipproduċu ġobon artiġjanali, wieħed jew ftit nies biss ikunu jistgħu jikkontrollaw il-proċessi kollha, huwa biżżejjed li wieħed jirreġistra biss in-nuqqas ta' konformitajiet u l-miżuri ta' korrezzjoni meħuda. Negożzi kbar tal-produzzjoni tal-ikel fejn ikun hemm numru kbir ta' impjegati, huwa neċessarju li jinżammu r-rekords kollha, sabiex jkun assigurat l-immaniġġjar effettiv tas-sigurtà tal-ikel.

Nuqqas ta' konformitajiet li jiġu identifikati matul il-verifiki ta' rutina waqt l-ipproċessar (bħal: temperatura, pH, proċedura tat-tindif, kwalità organolettika...) jistgħu jiġu rrekordjati biss meta jidhru riżultati mhux tas-soltu u magħhom jinżammu l-azzjonijiet korrettivi meħuda. Apparti dan, ir-riżultati tat-testijiet ta' verifikazzjoni maħsuba biex jiċċekkjaw l-effikaċja tal-pjan tal-HACCP (bħal riżultati ta' analiżi mikrobijoloġiċi) għandhom jinżammu f'kull każ. Dawn jikkostitwixxu "dejta storika", li jgħinu biex juru tmexxija effettiva fis-sigurtà tal-ikel jew biex iwasslu għal miljoramenti oħra.

Għalkemm din il-gwida ma tipproponix mudelli għal reġistri ta' dejta, sta għall-produtturi biex jadottaw modi ta' kif iżommu r-rekords xierqa għan-negożju tagħhom. Dan jista' jsir ukoll billi jintuza dokumentazzjoni simplifikat.

• **Verifika tal-effiċjenza tas-sistemi għall-immaniġġjar tas-sigurtà tal-ikel (FSMS)**

Proċeduri ta' awtomonitoraġġ - ibbażati kemm fuq l-analiżi mikrobijoloġika kif ukoll fuq kontrolli oħrajn (pH, toġħma...) matul il-produzzjoni – jagħtu ċans lill-produttur li jivverifika l-effettività ġenerali tal-pjan imfhejji fuq din il-gwida. Eżempji huma mogħtija fis-sezzjoni "Awtomonitoraġġ".

Fil-każ li problemi sanitarji jiġu identifikati matul il-proċess jew fil-prodott finali, il-pjan tal-FSMS għandu jiġi aġġornat. L-evuluzzjoni ġdida tal-proċessi tal-produzzjoni, għandha tkun segwita b'reviżjoni, u jekk hu meħtieġ, b'aġġornament tal-pjan.

Liema perikli għandhom jiġu kkunsidrati?

Fl-Appendiċi 1 ta' din il-gwida hemm ipprezentati l-analiżi tal-perikli miġbura mit-tim li għamlu din il-gwida, u li fuqhom huwa mibni l-bqija tad-dokument. Dawn l-analiżi huma bbażati fuq l-esperjenza tal-produtturi, tekniċi u esperti li kienu nvoluti fil-preparazzjoni ta' gwida preċedenti (fl-livell nazzjonali). Dan wassal għall-identifikazzjoni ta' diversi perikli sinifikanti, evalwati skont in-natura ta' periklu jew il-gravità tal-effetti tagħhom, u elenkati f'paġna 97.

Taqsim I - L-GĦAN U L-APPLIKAZZJONI TAL-GWIDA

Kif il-gwida tagħti każ tal-kriterji ta' "flessibilità"?

Flessibilità tista' tiġi definita bħala l-possibbiltà li teżenta/tidderoga jew li tadotta partijiet mill-Pakkett Dwar l-Iġjene, b'mod partikolari fejn jidhru bini, tqassim, tagħmir u f'xi ċirkustanzi l-prattiki operattivi.

L-Istati Membri jistgħu jawtorizzaw operaturi tan-negozju tal-ikel biex ma japplikawx rekwiżiti speċifiċi mill-Pakkett dwar l-Iġjene. Derogi speċifiċi jistgħu jingħataw għal ikel b'karatteristiċi tradizzjonali. Huwa tajjeb li wieħed jinnota li, f'xi pajjiżi, l-prodotti tal-ħalib kollha magħmulin fl-irziezet u b'mod artiġjanali huma rikonoxxuti bħala intrapriżi li jipproduċu l-ikel b'karatteristiċi tradizzjonali.

L-Istati Membri jistgħu anke jadattaw il-ħtiġiet stabbiliti fl-Annessi tal-Pakkett Dwar l-Iġjene f'ċirkostanzi speċifikati, per eżempju, biex jiġi permess l-użu kontinwu ta' metodi tradizzjonali tal-produzzjoni, jew biex jakkomodaw il-bżonnijiet tan-negozji tal-ikel li jinsabu f'reġjuni suġġetti għal restrizzjonijiet ġeografici speċjali.

Il-gwida tenfasizza l-eċċezzjonijiet u l-adattamenti. Il-gwida tipprovdi eżempji prattiki dwar kif l-irziezet u l-imħaleb artiġjanali jkunu jistgħu jimplimentaw l-eċċezzjonijiet u l-adattamenti. Madankollu, qabel jagħmlu dan, il-produtturi għandhom jiċċekkjaw individwalment jew kollettivament mar-regoli nazzjonali jew mal-awtoritajiet kompetenti ta' pajjiżhom jekk dawn humiex permessi.

Meta l-annessi tar-regolamenti jużaw terminoloġija bħal: "fejn meħtieġ", "fejn ikun xieraq", "suffiċjenti", eċċ, ikun f'idejn l-operatur tan-negozju tal-ikel li jiddeċiedi. F'każijiet bħal dawn il-produtturi m'għandhomx bżonn jitolbu permessi speċjali mill-awtoritajiet nazzjonali għall-flessibilità, iżda għandhom jinterpretaw ir-regolamenti b'mod xieraq.

Dan il-punti li ġew diskussi huma importanti ħafna għall-produtturi artiġjanali peress li l-metodi tagħhom ġeneralment mhuwiex mifhuma daqs dawk tal-industrija, u l-użu ta' din it-terminoloġija tista' twassal għal ostakoli fl-applikazzjoni ta' miżuri. Hija l-intenzjoni ta' din il-gwida li tqassam tagħrif lill-produtturi dwar dawn it-tip ta' miżuri, li huma prinċipalment dokumentati fit-taqsimi "GHP- L-Istabiliment u t-Tagħmir".

Taqsim I - L-GĦAN U L-APPLIKAZZJONI TAL-GWIDA

RESUME- KIF GĦANDEK TUŻA DIN IL-GWIDA?

1. **Aqra t-taqsimiet kollha dwar il-Prattiki ta' Iġjene Tajba (GHP - Taqsima II) u l-Prattiki Tajba ta' Manifattura (GMP - Taqsima III)**

Dawn huma suggerimenti għall-aħjar prattiki u proċeduri li jistgħu jiġu adottati. GHP u GMP huma l-pedamenti li fuqhom hija bbażata s-sigurtà fil-produzzjoni tal-ikel. Il-produttur għandu jagħmel u jadatta r-rakkomandazzjonijiet li huma xierqa għall-prodotti tiegħu magħmula mill-ħalib.

2. **Agħmel l-analiżi tar-riskju jekk il-"produzzjoni u l-ħażna tal-ħalib issir fir-razzett" jew il-Pjan ibbażat fuq HACCP "il-ġbir, il-ħżin u t-trattament tal-ħalib" għar-rakkomandazzjonijiet fuq il-ħalib bħala materja prima**

It-taqsimi "Analiżi tar-riskji fil-produzzjoni primarja" (Taqsimi IV) u "Analiżi tar-riskji fil-produzzjoni sekondarja" (Taqsimi V) huma rilevanti għal dawk li għandhom l-animali tal-ħalib tagħhom stess. Dawk li jixtru l-ħalib jistgħu jibbenefikaw indirettament minn din is-sezzjoni billi juru lill-fornitur tal-ħalib tagħhom.

Il-pjan ibbażat fuq HACCP li jinstab fit-taqsimi "Ġbir, Ħżin u Trattament tal-ħalib fil-Maħleb" (Taqsimi V) japplika għal dawk li jproduwru l-ħalib jew għal kwalunkwe produttur li jitratta l-ħalib bis-sħana. Il-produttur għandu jaqra l-folja rilevanti u jadatta l-azzjonijiet preventivi skont is-sitwazzjoni tiegħu. Il-produttur għandu mbagħad isegwi l-pjan li jkun adatt u jwettaq il-kontrolli u l-azzjonijiet korrettivi meħtieġa. Ir-rekords għandhom jinżammu fejn ikun hemm nuqqas ta' konformità.

3. **Agħmel mill-pjanijiet bbażati fuq l-HACCP għall-prodotti (Taqsimi V)**

Il-produttur għandu jaqra l-folja rilevanti u jadatta l-azzjonijiet preventivi skont is-sitwazzjoni tiegħu. Il-produttur għandu mbagħad isegwi l-pjan li jkun adatt u jwettaq il-kontrolli u l-azzjonijiet korrettivi meħtieġa. Ir-rekords għandhom jinżammu fejn ikun hemm nuqqas ta' konformità.

4. **Spjega l-informazzjoni lill-awtoritajiet li jagħmlu l-ispezzjonijiet**

Il-produttur għandu jkun kapaċi jispjega l-FSMS tiegħu u juri li qiegħed japplikaha, billi per eżempju juri r-registri tiegħu (ta' dejta li mhux konformi u azzjonijiet korrettivi relatati, riżultati ta' analiżi...).

5. **Validazzjoni u verifika kontinwa tal-FSMS**

Analiżi mikrobijoloġiċi u kimiċi jistgħu jintużaw biex jiġi vvalidat (prova ta' effettività) il-pjan. Fejn issir analiżi biex tiċċekja speċifikament jekk jiġi aċċettat lott tal-ikel jew biex jiġi evalwat proċess, in-numru minimu ta' kampjuni li għandhom jittieħdu għall-analiżi huma stabbiliti fl-Anness I. Il-frekwenza tat-testijiet mhix stabbilita fir-regolamenti iżda dan sta għall-produttur biex jistabbilixxiha. Dan għandu jsir fuq bażi ta' fatturi diversi; bħal-dejta storika jew is-sensittività mikrobijoloġika tal-prodott. Huwa rakkomandat li l-produttori l-godda jagħmlu testijiet aktar frekwenti tal-prodotti sakemm ikun hemm dejta storika suffiċjenti sabiex l-effettività tal-proċess tiġi approvata.

Taqsim II – Prattiki ta' Igjene Tajba (*Good Hygienic Practices GHP*) IMPJEGATI: IĠJENE ĠENERALI, TAĦRIĠ U SAĦĦA

Il-kontaminazzjoni fl-ikel mill-ħaddiema tista' tiġi faċilment ikkontrollata permezz ta' prattiki tajba ta' iġjene. Barra minnhekk, ir-riskju kkawżat min-numru żgħir ta' persuni jaħdmu f'negozju żgħir ta' produzzjoni ta' prodotti tal-ħalib/ikel huwa limitat u jista' jippermetti ftit flessibbiltà fl-interpretazzjoni tar-rekwiżiti regolatorji.

Dawn ir-rekwiżiti ta' iġjene japplikaw għall-ħaddiema kollha li jaħdmu fl-ikel – kemm jekk jaħdmu waħidhom kif ukoll ma' ħaddiema oħrajn.

Iġjene ġenerali għal kull min jaħdem fl-ikel

Hasil effettiv tal-idejn bis-sapun u l-ilma huwa l-mezz prinċipali biex jiġu kontrollati l-infezzjonijiet fin-negozji tal-produzzjoni tal-ikel. Id-dwiefer għandhom jinżammu nodfa u bla *nailpolish* u dwiefer foloz m'għandhomx jintużaw. Għandha tingħata wkoll attenzjoni fil-ħasil tas-saba' l-kbir u bejn is-swaba. Id-dirgħajn għandhom ukoll ikunu maħsula jekk jiġu f'kontatt mal-ikel. Fil-każ ta' ħlib li jsir barra fejn m'hemmx l-ilma, ġel tal-idejn jew *wipes* jistgħu jintużaw u mal-ewwel ċans, l-idejn għandhom jinħaslu bis-sapun.

Il-ħaddiema għandhom jaħslu idejhom:

- Qabel jaħilbu l-annimali.
- Kif jidhlu fil-post ta' produzzjoni tal-ikel.
- Qabel ma jmissu l-ikel, ingedjenti jew anke kulturi mikrobjali li jintużaw għall-fermentazzjoni.
- Wara li jużaw it-tojlit.
- Wara li jużaw it-telefown.
- Wara li jmissu materjal potenzjalment ikkontaminat.
- Kull meta jkunu maħmuġin.

Bl-imġieba u l-prattiki tagħhom, il-ħaddiema għandhom jevitaw li jikkontaminaw il-prodotti billi:

- Jgħattu qatgħat u brix b'ingwanta jew bi *dressing waterproof*.
- Ma jpejpu, jevitaw li jtajjru bżieq, jieklu jew jomogħdu waqt li jippreparaw l-ikel.
- Jevitaw li jagħtsu jew jisogħlu fuq il-prodotti tal-ikel.
- Ma jilbsux ġojjelli fiż-żoni ta' produzzjoni għalkemm kultant isiru eċċezzjonijiet bħal ilbies ta' ċrieket sempliċi taż-żwieġ jew imsielet żgħar.
- M'għandhomx jiddaħħlu fi stabbilimenti tal-ikel prodotti li fihom allergeni (inklużi ċereali li fihom il-glutina, krustaċji, molluski, bajd, ħut, karawett, ġewż, sojja, karfus, mustarda, ġulgħien, lupina u dijossidu tal-kubrit) jekk ir-rilaxx aċċidentali tagħhom jista' joħloq riskju ta' kontaminazzjoni sakemm ma jkunx iddikjarat bħala allergen fuq it-tikketta tal-prodott.

Ilbies

Il-ħaddiema għandhom jilbsu ħwejjeġ adatti għal waqt il-ħlib u ħwejjeġ nodfa għal waqt il-produzzjoni tal-ikel; ħwejjeġ li jintlibsu għall-ipproċessar tal-ħalib m'għandhomx jintlibsu wkoll fir-razzett. Fradal jew *overalls* għandhom jiġu pprovduti għal min jidhul fiż-żona ta' produzzjoni tal-ikel u għandhom jitneħħew qabel jidhru mill-post jew meta jmorru t-tojlit. Il-ħwejjeġ milbusa għandhom ikunu f'kondizzjoni tajba – mhux imqattgħin, bla tiżrid (drappijiet mhux dgħajfa) u bla buttuni laxki.

Provista ta' żraben adegwati (jew *footbath*) għandhom ikunu pprovduti f'każijiet li jkunu meħtieġa biex jipprevjenu ħmieġ milli jinġieb ġol-kmamar tal-produzzjoni tal-ħalib. Meta jiġi użat *footbath* bid-diżinfettant, il-kontenut għandu jinbidel regolarment biex dan jibqa' effettiv.

Taħriġ

Dawk kollha nvoluti fl-ipproċessar tal-ikel u dawk li jħalbu għandhom ikunu mħarrġa; dan jista' jsir permezz ta' kwalifika formali fl-iġjene tal-ikel jew permezz ta' taġħlim dirett minn kollega b'aktar esperjenza. It-taħriġ għandu jindirizza l-perikli li jikkompromettu s-sigurtà fl-ikel, b'enfażi fuq il-produzzjoni tal-ħalib sabiex jiġu mgħallma l-prattiki tal-iġjene tajba.

Taqsim II – Prattiki ta' Igjene Tajba (*Good Hygienic Practices GHP*) IMPJEGATI: IĠJENE ĠENERALI, TAĦRIĠ U SAĦĦA

Saħħa

Biex titnaqqas il-preżenza ta' mard infettiv fuq il-post tal-ikel, il-ħaddiema għandhom ikunu fi stat tajjeb ta' saħħa. F'ħafna Stati Membri m'hemmx il-prattika li qabel wieħed jidhol lura għax-xogħol wara li jkun ma jiflaħx jiġi iċċertifikat formalment għal saħħa idonja; f'dawn il-każijiet, il-ħaddiema m'għandhomx imorru għax-xogħol f'każ li t-tabib jagħtihom istruzzjoni biex ma jmorrux jew jekk:

- kellhom dijarea u/jew rimettar fit-48 siegħa ta' qabel.
- għandhom mard infettiv li jista' jikkontamina l-ikel – bħal *Salmonella*.

Il-ħaddiema m'għandhomx imorru għax-xogħol f'każ li jkollhom infezzjonijiet fil-ġilda jew widnejhom, għajnejhom jew imneħrirhom inixxu li ma jittgħattewx b'mod adegwat u li joħolqu riskju ta' kontaminazzjoni fl-ikel.

Vizitaturi

Vizitaturi fil-postijiet ta' produzzjoni tal-ikel, li jkunu libsin ħwejjeġ li jistgħu joħolqu riskju ta' kontaminazzjoni għall-prodotti, għandhom jingħataw *overcoat* protettiv, *hairnet* (fejn tapplika) u żraben. Dawn għandhom ukoll jiġu akkumpanjati minn xi ħaddiem biex tiġi żgurata l-konformità mar-rekwiżiti ta' igjene. Vizitaturi li jkunu qed ibatu minn rimettar, dijarea jew mard infettiv m'għandhomx jifhalaw jidhru fiż-żona ta' produzzjoni tal-ikel.

Taqsim II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) L-ISTABILIMENT U T-TAGĦMIR

Rekwiżiti għat-tagħmir u stabilimenti użati għall-produzzjoni ta' prodotti tal-ħalib

Il-lokazzjoni, disinn, dimensjonijiet u kostruzzjoni tal-bini u żoni ta' madwar, maħsuba għall-produzzjoni, ħżin u bejgħ tal-prodotti tal-ħalib, għandhom jippermettu li dawn l-attivitajiet isiru f'kundizzjoni ta' iġjene tajba waqt li jipprevjenu kontaminazzjoni minn skart, ħmieġ jew materjal ieħor u protezzjoni minn pesti bħal insetti u gerriema. Iż-żoni ta' madwar l-istabilimenti għandhom joffru kundizzjonijiet li ma jattirawx pesti.

Il-post fejn jiġu manifatturati l-prodotti tal-ħalib għandu jkun fil-qrib kemm jista' jkun ta' fejn isir il-ħlib biex jiġu mminimizzati r-riskji matul it-trasport tal-ħalib. Fejn hu possibbli fatturi bħal; postijiet fejn jaqbel ir-riħ u taħkem ix-xemx, għandhom jiġu kkonsidrati meta jintgħażel il-post fejn jinħadem il-ħalib biex tinżamm it-temperatura mixtieqa.

- **Tqassim ġenerali tal-post u l-fluss tal-proċess.** L-istabiliment tal-produzzjoni għandu jkun adattat għall-proċessi tal-ħalib li jsejtnu fih billi jitqiesu fatturi bħalma huma: l-volum ta' produzzjoni, l-varjetajiet ta' ġobon manifatturat u n-numru ta' operaturi.

Fejn hu possibbli, d-disinn tal-kmamar għandu jsegwi fluss ta' proċess li jibda mill-materja prima sad-dispaċċ tal-konsenja; u jiġu evitati flussi ta' proċessi bil-kontra minn dak pjanat. Madankollu dan il-prinċipju mhux indispensabbli għall-istabilimenti li jipproduċu l-ħalib peress li standards iġienici għoljin huma meħtieġa għall-ħalib u l-prodotti pproċessati.

Huwa possibbli li l-post fejn jinħadem il-ħalib ikollu:

- bieb wieħed għad-dħul u f'ruġ tal-ħaddiema, materja prima u prodott lesta,
- l-istess kamra għal skopijiet differenti (eż. produzzjoni, ippakkjar, ittikkettjar u tindif)
- bini separat għal ċerti operazzjonijiet (eż. ħżin ta' materjali tal-ippakkjar, maturazzjoni tal-ġobon, bejgħ, eċċ).

Il-produttur għandu minflok jiehu l-miżuri kollha meħtieġa biex jevita l-kontaminazzjoni billi jaħsel idejha, jaħsel l-għodda bejn proċess u ieħor, jissepara l-proċessi bil-ħin jew iwettaqhom simultanjament pero bi spazju suffiċjenti bejniethom, jew iħares il-prodotti jew il-materjal tal-ippakkjar minn kontaminazzjoni waqt il-proċessar u l-ġarr (eż. billi jgħattihom).

- **Il-ħażna u t-trasport tal-ħalib.** Filwaqt li ħafna drabi l-ħalib jinħażen f'tankijiet kbar, huwa possibbli li jintużaw kontenituri li jkunu ermetikament issigillati jew li jistgħu jiġu mkessha b'mezzi alternattivi (eż. b'apparat li jkessaħ fil-vettura, billi jinżammu l-kontenituri fi-ilma ġieri li jkun imkessaħ, eċċ). Il-ħalib jista' jkun trasportat permezz ta' lenbija, landa, vażett, tank, *pallecon* jew minn kwalunkwe kontenitur ieħor magħmul minn materjal xieraq għall-kuntatt mal-ikel. It-trasport jista' jsir bil-mixi, karozza, rota, karro, minn ġo pajpijiet jew b'mezzi oħra xierqa li jirrispettaw il-kundizzjonijiet li fihom irid jinżamm il-ħalib waqt it-trasport.
- **Kmamar speċifiċi fejn wieħed ibiddel u tojlits.** Għandha tiġi pprovduta zona fejn jintlibes l-ilbies protettiv qabel mal-ħaddiema jidhru fiż-żona fejn jiġi maniġġjat l-ikel. Tajjeb li ngħidu li din m'għandhiex għalfejn tkun kamra separata. Ilbies protettiv għandu jinżamm b'tali mod li ma jithammigx (eż. billi jiddendel fuq gancijiet jew jinżamm f'kabinetti li jissakkru). Għalkemm li banjijiet tas-saqajn mhux obligatorji, żraben li jintużaw għal barra għandhom jiġu ddiżinfettati jew mibdula ma' żraben oħra li jintużaw fiż-żona ta' produzzjoni tal-ikel. Numru adegwat ta' tojlits bil-flaxing għandhom jiġu wkoll provduti, pero f'kamra jew bini separat (eż. Ir-residenza tal-produttur tal-ġobon).
- **Postijiet fejn isir l-immaniġġjar tal-ikel bħal; zona ta' produzzjoni, tnixxif, maturazzjoni tal-prodott, refriġerazzjoni, l-ippakkjar u l-bejgħ.** Dawn il-postijiet għandhom jinżammu b'tali mod li jiffaċilitaw it-tindif u jnaqqsu r-riskju ta' kontaminazzjoni. Stabbilimenti u tagħmir li ma jkunux miżmuma tajjeb jistgħu jkunu sors ta' kontaminazzjoni fiżika u jipprovdu ambjent fejn patoġeni jistgħu jikkolonizzaw.
- **Il-ħitan u l-art** għandhom ikunu lixxi, impermeabbli u faċli biex jitnaddfu. Materjali xierqa jistgħu jinkludu madum jew pannelli tal-plastik. Uċuħ miżbugħa b'żebgħa li mhix tossika jistgħu wkoll ikunu aċċettati. L-uċuħ m'għandux ikollhom ħsarat bħal tixlif, qsim, toqob, tifrik jew tfarfir ta' żebgħa. Fejn possibbli, l-art fiż-żona ta' produzzjoni tista' tkun inklinata sabiex tiffaċilita d-drenaġġ

Taqsima II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP)

L-ISTABILIMENT U T-TAGĦMIR

tal-ilma. L-art m'għandhiex tixxarrab b'tali mod li jkun hemm ċans li żżomm l-għadajjar, b'eċċezzjoni f'ċerti każijiet fejn l-art tixxarrab għal raġunijiet tekniċi biex issir il-maturazzjoni ta' prodotti. Għal raġunijiet ta' umdità, soqfa bil-pjanċi tal-metall għandhom jiġu evitati.

- **It-twieqi u l-bibien** għandhom jkunu magħmulin minn materjal lixx u faċli biex jitnaddaf. Dawn għandhom ikunu miżmumin f'kundizzjoni tajba, speċjalment jekk huma magħmulin minn materjal bħall-injam. Twieqi li jinfetħu għal barra għandu jkollhom *skrin għall-insetti* u l-bibien u twieqi għandhom ikunu jagħlqu sewwa biex ma jidhrolx ħmieġ.
- **Il-ventilazzjoni** tal-kmamar trid tkun biżżejjed biex ikun hemm ċirkulazzjoni t'arja u tiġi evitata l-kondensazzjoni. L-arja diefġa minn barra, kemm jekk b'mod naturali jew artifiċjali, m'għandhiex tkun ġeġja minn sorsi potenzjalment ikkontaminati bħal minn fidejn stael.
- **Id-dawl** jista' jkun kemm naturali kif ukoll artifiċjali u l-provista għandha tkun adegwata. Għalkemm mhux obligatorja, bozoz mgħottija huma rakkomandati biex ma jinkisrux.
- **Il-makkinarju u l-ġhodod** għandhom ikunu magħmulin minn materjal faċli biex jitnaddaf. Il-materjal li jiġi f'kontatt mal-ikel irid ikun magħmul minn materjal *food-grade* bħal stainless steel jew plastika approvata. L-ġhodod m'għandhom qatt jinħażnu mal-art.
- **Post jew reċipjent għall-ħażna tal-ingredjenti u materjal ta' ippakkjar.** L-ingredjenti għandhom jiġu miżmuma f'post nadif, xott u jekk hemm bżonn f'temperatura kkontrollata. Il-ħażna tista' tinzamm fil-post ta' produzzjoni, f'kamra għaliha jew anke f'kamra separata mill-post fejn jinħadmu l-prodotti. Huwa importanti li l-kundizzjonijiet tal-ħażna jkunu sodisfaċenti u l-ingredjenti u l-materjali ta' ippakkjar (inklużi l-fliexken u t-tazzi) ikunu protetti minn kontaminazzjonijiet. Jekk l-ingredjenti u l-materjali tal-ippakkjar ikunu ssiġillati, dawn jistgħu jiġu maħżuna fl-istess post.
- **Żona tat-tindif:** Numru adegwat ta' sinkijiet forniti bl-ilma sħun u kiesaħ, għandhom ikunu pprovduti u f'żoni faċilment aċċessibbli. Sink wieħed jista' jintuża għall-ħasil tal-istrumenti, għall-gobon u kif ukoll għall-ħasil tal-idejn b'kundizzjoni li tiġi evitata *cross-contamination*. Il-prodotti tat-tindif jistgħu jinżammu f'kamra separata jew f'armadju fiż-żona ta' produzzjoni. Il-kimiċi għandhom ikunu mmarkati b'mod ċar. L-ġhodda u t-tagħmir nodfa jistgħu jinħażnu fil-kamra tal-ipproċessar fuq l-ixkafef miftuħa.
- **Żona ta' ippakkjar u tikkettar.** Dan il-proċess jista' jitwettagħ fil-kamra tal-ipproċessar basta ma' jkunx hemm kontaminazzjonijiet.
- **Żona ta' bejgħ (mhux obligatorja).** L-art, il-ħitan u s-soqfa għandhom ikunu f'kundizzjonijiet tajba ta' tiswija, imma ma jeħtiġux l-istess standards tal-kamra tal-ipproċessar. Jekk ikun meħtieġ is-sink tal-kamra biswit jista' jintuża għall-ħasil tal-idejn u l-ġhodod.
- **L-iskart** tal-ikel, *by-products* li mhumieq tajbin għall-ikel u skart ta' natura oħra għandhom, jitneħħew malajr kemm jista' jkun miż-żoni ta' produzzjoni, jiġu ddepożitati f'kontenituri u jintremew b'mod iġjeniku skont il-leġiżlazzjoni nazzjonali.

Taqsim II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) L-ISTABILIMENT U T-TAGĦMIR

ADATTAMENTI

Ir-regolamenti Ewropej jagħtu l-opportunità lill-produtturi tal-ġobon b'karatteristiċi tradizzjonali li jkollhom:

- **Il-ħitan, l-artijiet, is-soqfa, it-twieqi u l-bibien** magħmula minn materjali li mhumieq lixxi, reżistenti għall-korrużjoni u impermeabbli (bħal: għerien naturali, ħitan u art tal-ġebel, eċċ).
- **It-tagħmir** użat għall-produzzjoni u / jew għall-ippakkjar magħmul minn materjali li mhumieq lixxi, faċli biex jitnaddfu u reżistenti għall-korrużjoni bħal tagħmir tal-injam (xkafef, għodod, eċċ) jew magħmul minn materjal tax-xtieli (bħal xkafef tal-bambu, tiben, qasab weraq tal-pjanti li jintużaw biex jiksu, eċċ), ġebel għall-ippressar, tagħmir magħmul mir-ram (forom, *cutters*, preses eċċ), ċraret biex jitnixxfu l-oġġetti fihom jew għall-ippakkjar, fojli tal-aluminju, eċċ

Id-definizzjoni: "Ġobnijiet b'karatteristiċi tradizzjonali" tirreferi għal dawk il-ġobnijiet li jiġu ffabbrikati tradizzjonalment fl-Istat Membri u li huma:

- rikonoxxuti fl-istorja tal-pajjiż bħala prodotti tradizzjonali
- jew protetti bħala prodotti tal-ikel tradizzjonali minn liġi komunitarja, nazzjonali, reġjonali jew lokali. Eż: DPO, GPI, TSG (*Traditional Specialities Guaranteed*) eċċ
- **jew manifatturati skont referenzi tekniċi li huma kodifikati jew reġistrati bħala proċessi tradizzjonali, jew skont metodi ta' produzzjoni tradizzjonali.** Xi pajjiżi jirrikonoxxu, ġobnijiet magħmulin fl-irzieżett jew b'mod artigjanali bħala prodotti tradizzjonali

Produtturi tal-prodotti tradizzjonali tal-ħalib, li jridu jieħdu vantaġġ minn dawn l-adattamenti għandhom javżaw individwalment jew kollettivament lill-awtorità kompetenti biex jinnotifikaw lill-Kummissjoni Ewropea.

Installazzjoni u manutenzjoni tat-tagħmir

Il-kondizzjoni tal-istabbilimenti u t-tagħmir għandha tiġi spezzjonata perġodikament mill-produttur u f'każ ta' ħsarat għandha ssir manutenzjoni. Il-manutenzjoni aħjar ma ssirx waqt il-ħin ta' produzzjoni u tinkludi:

- Rinovar tal-oġġetti bil-ħsara dovuta għal tqagħbir bl-użu normali bħal: tibjid mill-ġdid tal-ħitan, l-art, is-soqfa jew il-bibien, tibdil tal-madum miksuri jew nieqes fil-ħitan u fl-art, tibdil ta' filtri tal-*airconditioners*, tibdil tas-*skrin għall-insetti*, manutenzjoni u tindif tat-tankijiet tal-ilma, għodod u tagħmir; bħal skieken, imwejjed, bibien, twieqi, *blinds*, spezzjoni u tindif tas-sistema tad-drenaġġ (li tinkludi s-sinkijiet, serpentini/sufuni), pannelli elettriki, dwal, eċċ.
- Verifika li l-makkinarju qed jaħdem skont ir-rakkomandazzjonijiet ta' manifattura jew ir-regoli propri. Xi rakkomandazzjonijiet:
 - Magni li jaħilbu:
 - *Teat cups*: għandhom jiġu ċċekkjati regolarment.
 - *Final Unit*: għandu jsir verifika li t-tindif ikun sar tajjeb.
 - Partijiet li huma *disposable* għandhom jinbidlu wara kull użu.

MIŻURA TA'
FLESSIBILITÀ

Taqsim II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP)

L-ISTABILIMENT U T-TAGĦMIR

- *Vacuum Gauge*: għandu jiġi cċekkjat qabel il-ħlib. F'każ ta' problemi, għandu jiġi cċekkjat il-livell taż-żejt, it-tensjoni taċ-ċinturin, il-*control valve* u l-*vacuum line*.
 - *Pulsators*: għandu jiġi mnaddaf il-valv tad-dħul tal-arja (tajers).
 - Spezzjoni ġenerali darba fis-sena. F'każ ta' bżonn, għandu jissejjaħ bniedem tekniku.
- Pastorizzatur: Għandu jiġi cċekkjat id-*diverter valve*, l-fluss u s-sensur tat-temperatura.
 - Termografi u termometri jistgħu jiġu cċekkjati billi:
 - jintuża termometru ta' referenza jew aktar minn termometru wieħed;
 - jintuża ilma li qed jifriża (0°C) u ilma jagħli (100°C).
 - *pH meter*: kalibrazzjoni b'*two buffer solutions*.

It-tagħmir u makkinarju li jkunu ddeterjoraw jew qed juru problemi fl-operat tagħhom u li jistgħu jaffettwaw is-sigurtà tal-prodotti, għandhom jiġu mibdula jew imsewwija immedjatament.

Il-frekwenza tal-manutenzjoni ta' rutina tiddependi mill-intensità ta' użu, r-rakkomandazzjonijiet tal-fabbrikanti jew tal-persunal tekniku, il-kundizzjonijiet tal-installazzjon u t-tip ta' tagħmir. Il-manutenzjoni ta' rutina u l-kalibrazzjoni ta' apparat għall-monitoraġġ ta' CCP jew għal parametri definiti fir-regolamenti għandha ssir skont l-istruzzjonijiet tal-manifatturi u bil-frekwenza rakkomandata kif ġej:

- Pastorizzatur: darba fis-sena
- Termografi u termometri: darba fis-sena

F'każ ta' nuqqas ta' konformità fil-verifika u kalibrazzjoni, il-produttur għandu jfittex pariri esterni.

Taqsim II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (*Good Hygienic Practices GHP*) TINDIF

II-prinċipji tat-tindif

Il-kelma tindif hija defenita b'hal mezz biex jiġi eliminat depożitu ta' ħmieġ viżibbli ta' żewġ tipi:

- Depożiti organiċi b'hal xaħam, proteini u lattożju (li hu assoċjat ma' depożitu tal-ħalib)
- Depożiti minerali b'hal *limescale* jew *milk-stone* (li huwa taħlita ta' xaħmijiet tal-ħalib, proteini u lattożju)

Fil-produzzjoni tal-ġobon, tindif bir-reqqa mingħajr diżinfazzjoni jista' jkun aħjar milli diżinfazzjoni sistematika tat-tagħmir u materjali; dan biex tkun ippreserva l-flora naturali u l-bilanċ tal-ekosistema mikrobjali. Finalment, huwa l-professionista li jagħmel il-ġobon li jrid jiddeċiedi fuq liema tip ta' tindif jagħmel.

Għażla ta' deterġenti (prodotti tat-tindif)

Id-deterġenti wżati f'soluzzjoni tal-ilma jgħinu fit-tindif billi l-partiċelli tal-ħmieġ jinqabdu fil-fluwidu tat-deterġent. Jeżistu diversi tipi ta' deterġenti:

- **Deterġenti alkalini** li jneħħu materjali organiċi
- **Deterġenti newtrali** li huma prodotti tat-tindif applikati manwalment u biex ma jagħmlux ħsara lill-ġilda
- **Deterġenti aċidużi** li jneħħu d-depożiti minerali b'hal *limescale* u *milk-stone*
- **Deterġenti enzimatiċi** li fihom l-enżimi li jneħħu ċerti depożiti ta' sustanzi. Jistgħu jintużaw minflok deterġenti alkalini

Id-deterġenti jista' jkollhom addittivi oħra li jgħinu biex jitneħħew tipi differenti ta' ħmieġ. Xi eżempji jinkludu:

- **Wetting agents (Surfactants)** jinnewtralizzaw it-tensjoni superfiċjali tal-ħmieġ u b'hekk itejbu l-kuntatt tad-deterġent u l-ħmieġ
- **Aġenti kelanti (Chelating agents)** jnaqqsu l-formazzjoni ta' *limescale*
- **Aġenti li jagħmlu r-raġħwa (Foaming agents)** jgħinu d-deterġenti biex jiġu applikati b'hal fowm u b'hekk iżid l-ħin ta' kuntatt
- **Diżinfettanti** b'hal; *chlorinated alkali* u *peracetic acid* jistgħu jiġu kombinati ma' deterġenti

Qatt m'għandu jithallat prodott tat-tindif alkalin ma' wieħed aċiduż minħabba li dawn jinnewtralizzaw l-effettività ta' xulxin.

Meta l-mikroflora naturali fl-ambjent tkun trid tiġi ppreservata u, l-prodotti manifatturati jikkonformaw mal-leġiżlazzjoni tal-UE, huwa possibbli li t-tagħmir użat jiġi mnaddaf biss billi jitlaħlaħ bl-ilma bi frekwenza definita.

Il-kimiċi kollha tat-tindif għandhom ikunu adatti biex jintużaw fl-industrija tal-ikel u konformi mal-leġiżlazzjoni attwali tal-UE. Qabel jintagħżlu prodott tat-tindif, huwa importanti li wieħed jikkunsidra:

- It-tip ta' ħmieġ jew depożitu: deterġent alkalin għandu jintgħażel għal depożiti organiċi waqt li deterġent aċiduż għal depożiti minerali.
- It-tip ta' wiċċ: il-kimiċi wżati m'għandhomx jikkorrodu l-wiċċ li jkunu applikati fuqu. Apparat magħmul mis-*stainless steel* jew plastik li jkun *food-grade* għandu l-oġġla reżistenza għall-prodotti tat-tindif u diżinfettanti. Tagħmir imxaqqaq, migruf jew imħaffer huma diffiċli biex jitnaddaf u m'għandux jintuża. Kimiċi alkalini jew li fihom il-bliċ (*hypochlorite*) m'għandhomx jintużaw fuq uċuħ tal-aluminju jew fuq xi *alloy* tal-aluminju (*aluminium*). Il-bliċ għandu jithallat ma' ilma kiesaħ biss biex jibqa' effettiv. L-użu ta' bliċ mhuwiex rakkomandat biex jitnaddaf l-*stainless steel*.

Taqsimat II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) TINDIF

- Il-ġebbla fl-ilma: L-effikaċja tad-deterġenti tiddependi fuq kemm l-ilma li ħa jintuża fih ġebbla. Biex titnaqqas il-ġebbla fl-ilma jistgħu jintużaw agenti kelanti. Il-frekwenza tat-tindif b'deterġenti aċidużi tiddependi mill-ġebbla fl-ilma, kondizzjoni tal-wiċċ jew għalxiex ħa jintuża l-apparat. Apparti minn hekk, tagħmir qadim għandu jinħasel b'aktar aċidu peress li jista' jkun aktar diffiċli biex jitnaddaf. L-istess jgħodd għall-ħasil ta' apparat li jintuża fis-sħanat, peress li hemm ċans akbar li titrabba l-milkstone.
- Il-metodu tat-tindif (eż. awtomatiku jew manwali): Kull wiċċ għandu jintorok.

Il-metodu tat-tindif "TACT"

Meta jintuża deterġent dawn il-parametri, li huma spjegati hawn taħt, huma neċessarji:

Time	Il-ħin ta' kuntatt bejn il-kimika u l-wiċċ għandu jkun suffiċenti,
Action	L-effetti mekkaniċi ta' tlaħliet, toġħrik u briex vigoruż biżżejjed biex jinqalgħu d-depożiti ta' ħmieġ minn fuq l-uċuħ s-superfiċijiet,
Concentration	Id-doża ta' kimika għandha tkun biżżejjed li tiżgura l-effikaċja,
Temperature	Is-sustanza tat-tindif għandha tinżamm f'temperatura xierqa, skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

Għal aktar informazzjoni, wieħed għandu jsegwi r-rakkomandazzjonijiet fuq it-tikketta tal-prodotti tat-tindif. Meta tiġi appikata t-temperatura, wieħed għandu jagħti każ it-temperatura li jiflaħ it-tagħmir u l-prattiki li ser ikunu wżati.

Huwa rakkomandat, speċjalment qabel ma jintagħżlu l-proċeduri tat-tindif, li jiġu ċċekjati sew il-parametri li hemm bżonn għat-tindif bħal temperatura, id-doża, il-ħin u l-kwantità tal-ilma tat-tlaħliet.

Materjal tat-tindif li għandu jintuża:

- Biex tevita li t-tindif jagħmel ħsara lit-tagħmir, li jwassal għall-iżvilupp ta' mikrobi mħabba l-brix, il-materjal li jintuża għat-tindif ma jridx ikun jobrox. Barra minn hekk, sponoż u ċraret li jibqgħu niedja u mxarra jinkoraġġixxu l-iżvilupp ta' mikrobi. Għaldaqstant, l-użu ta' xkupilji jew barraxa bil-manku tal-plastik u truf tan-najlon jew lanżit huma preferuti għall-ħasil ta' tagħmir żgħir fil-post ta' produzzjoni tal-ġobon jew għall-ħasil ta' tagħmir tal-ħlib minn barra.
- L-użu ta' ħasil bi pressa għolja għandu jiġi evitat fejn ikun hemm prodotti tal-ħlib sabiex ma jkunx hemm titjir ta' ilma maħmuġ. Apparti minn hekk, it-tlaħliet l-aħjar li jsir bl-ilma kiesaħ sabiex tiġi evitata l-kondensazzjoni.

Kwalità tal-ilma:

Irreferi għar-rakkomandazzjonijiet tal-kapitolu "GHP Kwalità tal-ilma".

Proċedura għat-tindif

It-tindif jinkludi dawn l-istadji:



*Fil-każ fejn il-preservazzjoni tal-mikroflora naturali fl-ambjent hija mixtieqa u l-prodotti manifatturati jikkonformaw mal-leġislazzjoni tal-UE. Attenzjoni partikolari għandha tittiehed sabiex l-ilma jkun sħun biżżejjed u jkun hemm biżżejjed azzjoni mekkanika u ħin ta' kuntatt.

Jekk l-oġġett ikun maħmuġ ħafna, kultant jista' jkun hemm bżonn li jithalla jixxarab jew li l-ħmieġ jitneħħa mekkanikament. Meta jitlaħliet it-tagħmir, tajjeb li tintuża kwantità suffiċjenti ta' ilma sabiex ma jithallew residwi ta' deterġenti.

Taqsimat II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) TINDIF

L-istadju tat-tqattir u tnixxif għandu jiżgura li l-ilma kollu jkun telaq biex ma jkunx hemm ċans ta' tkabbir ta' batterji. Tagħmir għandu jkun imnaxxef (billi jiddendel jew jitqiegħed fuq xkaffa, mejda, jew *draining board*) sabiex jiġi ffaċilitat it-tqattir. L-għadajjar mal-art għandhom jiġu evitati.

Rakkomandazzjonijiet għat-tindif ta' materjal tradizzjonali

Materjal tradizzjonali għandu jkun mnaddaf b'metodi tradizzjonali - li ġie ppruvat b'esperjenza li huwa effettivi.

Tindif ta' tagħmir magħmul mill-injam:

Tagħmir tal-injam għandu jkun imnaddaf permezz ta' togħrik b'ilma potabbli (jeżistu xi magni biex jaħslu injam antik b'ilma f'temperatura ambjentali), billi jintużaw kristalli ta' soda jew billi jiġu mgħaddsa fi prodott alkalini. Tnixxif tajjeb huwa mportanti wara li jinħasel l-injam.

Tindif tal-btieti tar-ram:

Kwantità żgħira ta' ilma jew xorrox (0.5-1.0L) għandu jitpoġġa fil-bettija. Fuq il-wiċċ għandu jintuża trab ta' kawlina (*kaolin*) biex jobrox. Il-bettija titnaddaf billi tintgħorok, titlaħlaħ sewwa, titbattal kompletament mill-ilma u, biex tinxfew sewwa, din tista' tissaħħan. Jista' jintuża wkoll aċidu mħallat hafna minflok it-trab. Aċidi kkonċentrati għandhom jiġu evitati peress li dawn jistgħu jossidaw ir-ram.

Frekwenzi rakkomandati għat-tindif ta' apparat u uċuħ oħra

Uċuħ u tagħmir	Frekwenza Rakkomandata
Tagħmir għall-ħlib	
Magna tal-ħlib	Titnaddaf wara kull sessjoni ta' ħlib u jintuża deterġent aċiduż. Tindif mill-anqas darba fil-ġimgħa
Tank tal-ħlib	Jitnaddaf kull meta jitbattal
<i>Individual wipes</i>	Tindif wara kull ħalba
Il-bini u t-tagħmir tal-produzzjoni tal-ġobon	
Tagħmir (forom, trejs, imwejjed, <i>cheese harps</i> , mejjilli, kuċċaruni...)	Tindif wara kull użu
L-art tal-post tal-produzzjoni	Tindif mill-anqas darba wara ġurnata ta' produzzjoni Tindif regolari tad-drejn tal-art u/jew tas-sufuni
Ħitan u l-kamra ta' maturazzjoni (*)	Tindif meta jeħtieġ Tindif tal-kamra ta' fejn jimmatūra l-ġobon- Dan għandu jsir kulmeta l-kamra tkun vojta mill-ġobon
L-art tal-kamra fejn jimmatūra l-ġobon	Tindif meta jeħtieġ
Apparat żgħir li jintuża' għall-maturazzjoni	Tindif meta jeħtieġ Tindif taċ-ċraret, <i>wipes</i> , brameli, xkupilji, ingwanti wara kull ġurnata li jintużaw
L-injam fil-kamra fejn jimmatūra l-ġobon	Tindif tat-twavel wara kull ċiklu ta' maturazzjoni Tindif tal-ixkaffar meta jeħtieġ
Tagħmir tal-arja kondizzjonata, ventilazzjoni, nasses tal-insetti	Tindif regolament tal-gradilji u filtri Tindif darba fis-sena ta' dan it-tagħmir Iċċekkjar regolari tad-drejnijiet tal-ilma kondensat li jkun hemm mal-evaporaturi. Dawn għandhom jitbattlu b'mod korrett sabiex ma jkunx hemm taqtir fuq prodotti tal-ħalib
Tagħmir għall-ħzin (kmamar ta' tkessieħ, xkafef)	Tindif regolari
Materjal tal-imballaġġ li jintużaw aktar minn darba	Tindif wara kull użu
Materjal għat-trasport (kontenituri tat-trasport, <i>coolers</i>, eċċ)	Tindif wara kull użu
Magna li tippakkja bil-vakum	Jiddependi minn rakkomandazzjonijiet tal-fornitur Tindif meta jeħtieġ

Taqsimat II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) TINDIF

(*)maturazzjoni korretta tal-ġobon tista' ssir biss f'kundizzjonijiet atmosferiċi korretti (temperatura, umdità u preżenza ta' moffa propagula fl-arja). Tindif u diżinfettar ta' din il-kamra ta' spiss wisq, jista' jfikkil dan l-ekwilibriju u jista' jwassal għal maturazzjoni ħażina tal-prodott.

Pjan tat-tindif

Il-produtturi għandu jkollhom proċeduri biex inaddfu l-postijiet u t-tagħmir tagħhom (inkluż it-tagħmir għall-ħalba). Mhuwiex obligatorju li jinżamm dokument għal dawn il-proċeduri, madankollu, il-produtturi għandhom ikunu kapaċi jispjegaw il-mod ta' kif inaddfu.

F'każ li tinżamm dokumentazzjoni, din tista' tinkludi ż-żoni kollha ta' preparazzjoni (inkluż it-tagħmir tal-ħlib). Ikun meħtieġ li:

- Jiġu identifikati ż-żoni, t-tagħmir u materjali li jridu jitnaddfu.
- Jiġu magħżula l-modi ta' kif isir tindif adattat għall-bini, t-tagħmir u l-materjali billi jitqiesu r-rakkomandazzjonijiet li jidhru hawn taħt.
- Jiġi żgurat li dawk responsabli mit-tindif ikunu mħarrġa sew. Tahriġ intern huwa aċċettat.

Eżempji ta' skedi

Pjan għat-tindif tal-istabiliment:

Kmamar (Tispeċifika l-artijiet, il-ħitan jew is-soqfa)	Materjal użat għat-tindif (barraxa, xkupilji, <i>foam-gun</i>)	Isem u t-tip tal-prodotti tat-tindif	Dożaġġ, temperatura (ilma kiesaħ, fietel jew sħun) u l-ħin ta' kuntatt	Frekwenza tat-tindif	Persuna responsabbli

Pjan għat-tindif tat-tagħmir:

Tagħmir (speċifika t-tip ta' tagħmir)	Materjal użat għat-tindif (xkupilji, magni biex jaħslu l-borom eċċ)	Isem u tip ta' prodotti tat-tindif (imla jekk relevanti)	Dożaġġ, temperatura (ilma kiesaħ, fietel jew sħun) u l-ħin ta' kuntatt	Frekwenza tat-tindif	Frekwenza ta' diżinfekzzjoni (imla jekk relevanti)	Persuna responsabbli

Fejn ikun meħtieġ, l-ispeċifikazzjonijiet tal-prodotti użati għat-tindif jistgħu jiġu miżjudi ma' dan il-pjan.

Tindif li mhux regolari (eż: wara nuqqas ta' konformità) jista' jiġi rreġistrat fuq il-mudell li ġej:

Data	Tip ta' tindif	Isem tal-prodott użat	Tagħmir jew postijiet (iridu jkunu eżatti)	Isem tal-persuna li wettaq it-tindif

Taqsim II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) DIŽINFETTAR

Il-prinċipji u l-frekwenza tad-diżinfettar

Diżinfettar ifisser l-eliminazzjoni jew it-tnaqqis ta' mikro-organizmi għall-livell aċċettabbli. Fil-produzzjoni tal-ġobon, speċjalment ta' ġobnijiet magħmulin minn ħalib mhux pasturizzat, biex tiġi ppreservata l-flora naturali u l-bilanċ fl-ekosistema mikrobjali, tindif bir-reqqa mingħajr diżinfettar huwa aħjar minn diżinfettar sistematiku tat-tagħmir u l-materjali użati.

Il-professjonist li jagħmel il-ġobon għandu jiddeċiedi kif issir diżinfazzjoni. Diżinfazzjonijiet jistgħu jkunu s-soluzzjonijiet fi żmien qasir f'każ ta' aċċidenti jew għal problemi sanitarji fil-post ta' produzzjoni. F'każijiet bħal dawn, it-tagħmir u l-bini m'għandhomx jiġu diżinfettati kollha f'daqqa, iżda għandha tiġi esegwita proċedura progressiva ta' diżinfazzjoni, mifruxa fuq diversi jiern.

Huwa rakkomandat li ssir diżinfazzjoni regolari fil-postijiet fejn huma manufatturati prodotti tal-ħalib iffermentati, li mhumieħ ġobon.

L-għażla tad-diżinfettant

Id-diżinfettanti joqtlu l-mikro-organizmi preżenti fuq il-wiċċ wara li jitneħħew depożiti viżibbli ta' ħmieġ. Il-prodotti l-aktar użati huma soluzzjonijiet ta' *sodium hypochlorite* (blich), il-prodotti ta' *chlorinated alkaline* (b'azzjoni kkombinata ta' deterġent u diżinfettant), ilma ossiġenat jew *hydrogen peroxide* (li jista' jiġi kkombinat ma' aċidi oħra bħal *peracetic acid*). Id-diżinfettanti għandhom ikunu adatti biex jintużaw fl-industrija tal-ikel u għandhom jikkonformaw mar-regolamenti attwali Ewropej. Diżinfazzjoni tista' ssir billi t-tagħmir ikun trattat bis-sħana.

Avviż tas-Sigurtà: qatt m'għandek tħallat kimiċi klorinati ma' prodotti aċidi għax dawn jistgħu jhallu gassijiet tossiċi ħafna ta' kloru.

Proċedura tad-diżinfazzjoni

Diżinfazzjoni tinkludi dawn l-istadji:



Meta jsir diżinfettar, dejjem għandu jsir tindif minn qabel għax l-uċuħ nodfa biss jistgħu jiġu d-diżinfettati sewwa - madankollu huwa possibbli li jintużaw prodotti b'effett ikkombinat bħal prodotti ta' *chlorinated alkaline* li jnaddfu u jiddiżinfettaw fl-istess ħin.

Għal aktar informazzjoni dwar il-kwalità tal-ilma li jintuża għad-diżinfettar ta' uċuħ li jiġu f'kuntatt mal-ikel, ara r-rakkomandazzjonijiet f'Taqsim GHP Kwalità tal-Ilma.

Pjanijiet ta' diżinfettazzjoni

Il-prinċipji li jgħoddu għall-pjanijiet ta' diżinfettar huma bħal dawk tat-tindif (ara GHP Tindif).

Verifika tal-pjan ta' diżinfazzjoni

Huwa rrakkomandat, speċjalment meta jkunu stabbiliti proċeduri, li l-parametri għat-tindif jiġu aċċettati u vverifikati:

- Temperatura tad-diżinfettant/prodott użat għat-tindif,
- Doża tad-diżinfettant u l-ħin ta' kuntatt,
- Kwantità ta' ilma għat-tlaħlieħ.

Huwa possibbli li tiġi osservata l-effettività tad-diżinfettar permezz ta' analiżi tal-prodotti aktar milli bit-teħid ta' *swabs* tal-uċuħ. F'każijiet li ma jsirx diżinfettar biex tiġi rkuprata l-mikroflora pożittiva, mhuwix meħtieġ li tiġi osservata l-effikaċja tad-diżinfettazzjoni – għaliex hu ċar li r-riżultati sa juru numru kbir ta' mikro-organizmi.

Taqsim II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) Kontroll tal-Pesti

Il-produtturi m'għandhomx iħallu aċċess mill-pesti għall-impjant u l-prodotti. F'dan il-kuntest, dud tal-ġobon mhumie x ikkunsidrati bħal pesti. Madankollu, il-miżuri ta' kontroll ta' dud mhux mixtieq għandhom ikunu nkluzi fil-proċeduri tat-tindif.

Jekk gerriema, insetti u għasafar jidhru fl-istabiliment, dawn jistgħu jkunu sors ta' mikro-organizmi patoġeniċi li jikkawżaw kontaminazzjoni fil-materja prima, fil-prodotti li jkunu qed jiġu manufatturati jew fil-prodotti lesti. Apparti minn hekk dawn jistgħu anke jikkawżaw mard infettiv fost il-ħaddiema.

Kif tevita l-perikli kkawżati minn pesti barra mill-istabiliment:

- l-inħawi tal-madwar għandhom jinżammu nodfa u niexfa; fejn ikun hemm bżonn għandu jittejjeb id-drenaġġ tal-art,
- jiġu nstallati nases kontra ġrieden/firien madwar postijiet tal-produzzjoni,
- ma jithallewx għasafar selvaġġi jbejtu fis-soqfa u madwar ir-razzett,
- jiġu spezzjonati viżwalment in-nases u l-ispażji fis-soqfa u jitneħħew l-annimali u l-insetti mejta li jinstabu,
- b'attenzjoni jiġu ssigillati ħofoor u xquq fil-bini biex jipprevjenu d-dħul ta' insetti,
- jekk ikun hemm diġà nases installati, dawn għandhom jiżdiedu jew għandha tissejjaħ kumpanija speċjalizzata fil-kontroll tal-pesti,
- għandu jsir bexx b'insettiċida barra l-impjant fejn ikun hemm numru kbir ta' insetti,
- għandhom jintużaw pestiċidi xierqa u approvati li ma jkunux skaduti.

Kif tevita l-perikli kkawżati minn pesti fl-istabilimenti:

- issir spezzjoni viżiva tal-istabiliment,
- jintuża tagħmir li joqtol l-insetti (eż. tagħmir li juża l-UV jew karti adeżivi ta' kontra d-dubbien) f'żoni ta' produzzjoni, imħażen u impjanti relatati. Dan it-tagħmir għandu jitpoġġa f'postijiet fejn l-insetti mejta ma jaqgħux fuq prodotti tal-ikel jew tagħmir u materjal tal-ippakkjar,
- jitnaddfu lampi tal-UV perġodikament u jinbidlu l-bozoz skont kif ikun rakkomandat mill-manifattur,
- jinbidlu l-karti adeżivi ta' kontra d-dubbien meta jkunu mimlija,
- jiġu nstallati skrins għall-insetti adegwati f'kull tieqa, bieb jew apertura li tinfetaħ u tagħti għal barra (eż. ventilaturi u fannijiet li jiġbdu l-arja l-barra) u jinbidlu meta jitqattgħu,
- jinżammu magħluqa t-twieqi u l-bibien li ma jkunux protetti minn xi pesti waqt il-produzzjoni,
- jitpoġġew gradi jew skrins adegwati fuq aperture tad-drejn sabiex jipprevjenu d-dħul ta' pesti,
- materjal tal-ippakkjar jinżamm f'postijiet niexfa u inaċċessibbli mill-gerriema u insetti,
- ma jithallewx prodotti mhux mgħottija jew espożti għal aktar milli jkun hemm bżonn,
- jintużaw valeni tal-ġrieden f'postijiet mudlama u fi spazji mhux użati bħal għerien, raffijiet eċċ.,
- jintużaw kif suppost valeni li huma approvati u li ma jkunux skaduti.

X'tagħmel meta tiġi identifikata attività tal-pesti fil-bini, fil-prodotti jew fil-materjal tal-ippakkjar:

- neħhi l-insetti u l-annimali l-mejta u xi velenu li jkun parzjalment mittiekel,
- Armi l-prodotti tal-ikel jew materjali tal-ippakkjar li jkun fihom sinjali ta' attività tal-pesti,
- naddaf u ddiżinfetta sewwa l-istabiliment, l-kmamar tal-maturazzjoni jew l-imħażen (inkluzi xkafef u xkaffar),
- irrevedi l-proċeduri.

Il-produttur jista' jiddeċiedi jekk jikkummissjonax kuntrattur professjonali biex jipprevjeni jew jikkontrolla l-pesti.

Taqsim II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) KWALITÀ TAL-ILMA

L-ilma użat fl-imħaleb artigjanali u rziezet jista' jkun sors ta' kontaminazzjoni. Il-miżuri li jittieħdu biex l-ilma jissodisfa l-kriterji tad-Direttiva 98/83/KE, li giet trasposta bħala Avviż Legali 17 tal-2009, jiddependi minn fejn tiġi l-provvista.

L-ilma nadif li jista' jintuża fil-produzzjoni primarja għandu jkollu l-karatteristiċi defeniti u jkun approvat mill-awtorità kompetenti.

Provvista tal-ilma pubblika

L-ilma fl-imħaleb għandu jkun fornut mis-sistema pubblika, madankollu l-imħaleb jistgħu:

- jaħżnu l-ilma mis-sistema pubblika f'tankijiet esterni jew kontenituri u jgħorru fl-imħaleb
- jgħaddu l-ilma minn trattamenti sempliċi bħal ma' huma: n-newtralizzar tal-pH jew it-tneħħija tal-ġebbla

Tehid ta' kampjuni

Meta l-ilma jkun ġej minn provvista tal-ilma pubblika, wieħed jista' jassumi li l-perikli huma diġà kkontrollati u t-tehida ta' kampjuni għall-analiżi mhux meħtieġ. Xi Stati Membri ma jirrikjedux li l-operatur tan-negozju tal-ikel jagħmel analiżi tal-ilma meta jkun fornut mill-provvista pubblika u r-riżultati tat-testijiet uffiċjali ta' ilma huma disponibbli mill-fornitur tal-ilma.

Ara: "DG (SANCO)/2010-6150 - MR FINAL", il-punt 5.1.3: u b'titlu: "*Flexibility with regard to the implementation of procedures based on the HACCP principles in four of the visited MS*".

Trasport, ħżin, jew trattament u manutenzjoni sempliċi tas-sistema tal-ilma

- Tagħmir użat għat-trasport, hażna jew trattament tal-ilma għandu jkun nadif u m'għandux jikkontamina l-ilma b'mikroorganizmi patoġeniċi u għandu jkun magħmul minn materjali li ma jikkontaminawx b'sustanzi kimiċi jew b'sustanzi oħra pprojbiti fi kwantitajiet akbar minn dawk permessi.
- Tagħmir użat għat-trasport jew ħżin għandu jkun mgħotti biex tiġi evitata l-kontaminazzjoni u għandu jinżamm f'kundizzjoni tajba, ħieles minn qsim u xquq li jistgħu jżommu mikrobi fihom.
- Is-sistema tal-ilma (pajpijiet u viti), għandha tinżam f'kundizzjoni tajba sabiex tiġi evitata kwalunkwe kontaminazzjoni.
- Xi Stati Membri jistgħu jirrikjedu li ssir analiżi tal-ilma bħala prova li t-trasport, ħżin u trattamenti applikati ma jbidlux il-karatteristiċi tal-ilma tax-xorb. F'dawn il-każijiet, għandha ssir analiżi annwali tal-ilma.

Provvisti oħra tal-ilma

Sorsi oħra tal-ilma li jistgħu jintużaw fil-produzzjoni tal-ħalib madwar l-Unjoni Ewropea jinkludu bjar u spieri, ilma tal-wiċċ, ilma tax-xita, borra, eċċ. Dan l-ilma jista' jkun jew ma jkunx maħżun, trasportat jew trattat. Il-kwalità kimika u mikrobijoloġika tal-ilma għandha tkun żgurata billi jiġu mħarsa u miżmuma fi stat tajjeb is-sorsi tal-ilma u, jekk possibbli, s-sistema ta' distribuzzjoni. Il-kwalità tal-ilma tista' tkun magħrufa billi jittieħdu kampjuni għall-analiżi.

Tehid ta' kampjuni

- Qabel ma jintuża ilma li mhux ġej mill-provvista pubblika, għandha ssir analiżi sabiex tkun żgurata l-kwalità mikrobijoloġika u kimika.

Għandha ssir analiżi annwali tal-ilma użat fuq parametri mikrobijoloġiċi u kimiċi stabbiliti mill-Istat Membru. Madankollu, il-produttur jista' jkollu permess mill-awtorità kompetenti tal-pajjiż, abbażi ta' riżultati storiċi ta' analiżi tal-ilma jew fuq dejta pprovduta mill-produtturi tal-ilma tal-pajjiż, li:

- ma josservax dawk il-parametri li aktarx ma jkunux fl-ilma f'koncentrazzjonijiet li jaqgħu l-livelli permessi
- jnaqqas l-frekwenza ta' analiżi (eż. kull sentejn minflok kull sena)

Taqsimat II – Prattiki ta' Iġjene Tajba (Good Hygienic Practices GHP) KWALITÀ TAL-ILMA

Xi Stati Membri jippermettu li f'żoni ġeografiċi fejn ma jkunx ġie rrapurtat ebda tniġġis ambjentali, li jkun hemm tnaqqis fil-frekwenza jew f'rekwiżiti tal-ittestjar ta' xi parametriċi kimiċi.

Fl-imħaleb tal-ġobon li jipproduċu ġobon ta' konsistenza iebes jew kemxejn iebes, in-nuqqas ta' konformità tal-ilma minħabba eċċess ta' nitrat aktarx ma tkunx relevant sakemm l-użu tan-nitrat ikun permess skont ir-Regolament (KE) Nru 1333/2008 fi kwantità massima ta' 150mg/l ta' ħalib maħsub għall-ipproċessar, jew f'doża ekwivalenti meta jiġi miżjud wara l-eliminazzjoni tax-xorrox u ż-żieda tal-ilma.

Kontroll ta' perikli mikrobijoloġiċi

Il-kwalità mikrobijoloġika tista' tkun ggarantita billi ssir:

- Diżinfekzjoni. (Obbligatorja f'xi Stati Membri). Fejn issir diżinfekzjoni kimika, għandhom perjodikament jiġu vverifikati l-effikaċja tat-trattament u l-ammont ta' residwi tad-disinfettanti biex jassiguraw il-konformità ma' kull limitu nazzjonali. Il-konċentrazzjoni tal-by-products tad-diżinfettanti li jibqgħu għandha tkun baxxa kemm jista' jkun.
- Filtrazzjoni bil-UV, trattament bis-sħana (inkluż it-tgħollija tal-ilma), jew mezzi oħra.

Minħabba skopijiet teknoloġiċi, l-ilma maħsub biex idawwar il-baqta tal-mozzarella huwa ttrattat b'80-90°C. Din is-sħana hija biżżejjed biex tneħħi l-perikli mikrobijoloġiċi li jista' jkun hemm fl-ilma.

Miżuri korrettivi

In-nuqqas ta' konformità ta' ilma ttestjat għall-parametri "indikattivi" (eż. *Colony count* 22° jew sulfati), kif definit fil-leġislazzjoni nazzjonali, m'għandux jiġi kkunsidrat fih innfis li joħloq tħassib fis-sigurtà tal-prodotti tal-ħalib, madankollu l-kawża għandha tkun investigata u rrimedjata sistematikament.

F'każ li ma jintlaħaqx parametru li mhux "indikatur" pero li jista' jindika riskju fis-sigurtà tal-prodott tal-ħalib, l-użu tal-ilma għandu jkun sospiż sakemm il-kwistjoni tkun ikkoreġuta. Fil-frattemp, l-ilma għandu jiġi miksub minn sors alternattiv (eż. ilma bbottiljat, ilma miġjub minn post ieħor, eċċ).

Taqsimat III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (*Good Manufacturing Practices GMP*)

KULTURI TA' MIKRO-ORGANIŻMI

L-użu ta' kulturi ta' mikro-organizi li jaċidifikaw mhux obligatorju, iżda fejn dawn huma wżati għal skopijiet ta' teknoloġija jew ta' iġjene, dawn il-miżuri ta' prattika tajba huma rakkomandati.

Peress li kontroll ta' aċidifikazzjoni għandu jkun effiċjenti, xi rakkomandazzjonijiet tekniċi, li jipprovdu informazzjoni meħtieġa għall-pjanijiet ibbażati fuq HACCP, qed jiġu spjegati hawn:

Kulturi ta' mikro-organizi li jgħinu l-aċidifikazzjoni ta' prodott jistgħu jkunu: kulturi mikrobjali indigeni bħal dawk miksuba mix-xorrox, magħmula mill-mikroflora tal-ħalib; kulturi mikrobjali li huma DVI (*Direct-to-Vat Inoculation*) li jinstabu fis-suq (*freeze-dried*, likwidu jew f'forma friżata); semi-diretti (*strains* magħzula, użati bħala *inoculum* preliminari sabiex jiksbu kwantità ta' *bulk starter*) jew *bulk starter* (likwidu) innifsu. Waqt li kulturi ffrizati għandhom jinżammu f'temperatura ta' -45°C, dan huwa rarament possibbli li jsir fl-imħaleb iż-żgħir. Kulturi indigeni bħal xorrox, jikkontribwixxu għall-prodotti "tipiċi" billi jipproduċu flora speċifiċi u varjati li jistgħu jkunu anqas suxxettibbli għall-batterjofaġi minn kulturi oħra.

Meta kulturi ta' mikro-organizi (li ma jkunux aċidifikanti) jiġu miżjuda dawn il-prattiki u rakkomandazzjonijiet ta' iġjene tajba għandhom jiġu segwiti.

Origini u provvista ta' kulturi ta' mikro-organizi

Il-kulturi ta' mikro-organizi wżati għandhom ikunu adatti għat-tip ta' teknoloġija li tintuża sabiex ikun hemm aċidifikazzjoni tajba. Tużax kulturi dubjużi, bħal dawk ippreservati ħażin jew li skorrew id-data ta' skadenza. Meta tordna kulturi kummerċjali, evitata kunsinni wara l-*weekend*. Iċċekja l-kundizzjoni tal-kunsinna kif tasal, speċjalment jekk din iddum aktar minn tlett ijiem biex tasal. F'każ ta' kulturi ffrizati, kun żgur li jkunu għandhom iffrizati sal-wasla.

Fit-teknoloġija lattika, xorrox użat għall-kultura għandu jkun ġej minn baqta ta' kwalità tajba. Din tkun tintgħaraf mid-dehra, riħa, kulur, toġhma jew pH, aċidità tax-xorrox *supernatant* u t-temperatura tal-ħażna li tkun fiha. Meta l-baqta tintuża bħala kultura, din għandha tissodisfa l-istess kriterji. Kulturi indigeni jistgħu jiġu wkoll magħmula direttament mill-ħalib ta' annimali maħluba bl-idejn. Din it-teknika tista' tkun użata f'ambjent fejn il-patoġeni u flora ħżiena huma kkontrollati - iżda mhux sterili. Il-ħalib jittieħed minn annimali li ma jurux sinjali ta' mastite, permezz ta' tagħmir nadif u wara li jinħaslu l-idejn.

Il-perjodu ta' inkubazzjoni jista' jiehu sa 48 siegħa u preferibbilment jinżamm f'kamra tal-produzzjoni f'temperatura ta' madwar 20°C. Dan il-hin għandu jwassal biex jifforma ġel. Dan għandu jkun pjuttist sod, b'riħa tipika u b'dehra u omoġenità ta' baqta magħmula tajjeb b'aċidità adegwata (>75°D, 32-34°SH, jew pH<4.5).

Fil-preparazzjoni ta' kulturi ta' mikro-organizi indigeni u termofiliċi, il-produtturi għandhom jiżguraw li t-temperaturi huma korretti u li jkun hemm żvilupp ta' aċidità suffiċjenti. Dan jista' jinvolvi, per eżempju, "*termizza*" sa 60°C għal 2-3 minuti, tkessieħ sa 45°C u inkubazzjoni f'dik it-temperatura sakemm l-aċidità tilhaq eż. 54-63°D, 24-28°SH jew pH4.7-4.5, jiddependi mit-teknoloġija użata.

Ħażna tal-kultura ta' mikro-organizi

Kulturi ta' mikro-organizi kummerċjali għandhom jinżammu fit-temperaturi kesħin rrakkomandati mill-manifatturi. Dawn għandhom ikunu maħżuna 'l bogħod mill-umdità u d-dawl, u m'għandhomx jiġihallew jiskadu. Fil-każ ta' kulturi DVI, iċċekja jekk hemmx sinjali ta' ċapep. F'kulturi likwidi, iċċekja: ir-riħa, id-dehra, u l-apparenza tal-baqta miksuba jew ir-ritmu ta' aċidifikazzjoni tal-ħalib inokulat. Il-kwalità tal-*istarter* likwidu tista' wkoll tiġi evalwata mill-aċidità jew pH qabel l-użu. Għalaq sewwa l-pakketti użati li jkun fihom kulturi jew poġġihom f'kontenitur f'post kiesaħ u nadif u użahom mill-aktar fis possibbli.

Xorrox li jkun użat bħala kultura - (*back-slopping*) għandu jkun maħżun f'kontenitur u f'post nadif. Sabiex ma tintilfx il-kapaċità ta' aċidifikazzjoni, dan m'għandux jinħażen għal aktar minn tlett ijiem. Tista' ttawwal daż-żmien għal 10 ġimgħat jekk tiffriżah, f'temperatura ta' -18°C. Huwa rakkomandat li żżid ħalib mgħolli minn qabel jew ħalib tat-trab qabel l-iffriżar. Ix-xorrox m'għandux jerga' jkun friżat wara li jiddefrostja.

Taqsimat III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (*Good Manufacturing Practices GMP*)

KULTURI TA' MIKRO-ORGANIŻMI

Prekawzjonijiet waqt li jitkejl u l-kulturi ta' mikro-organismi

Huwa rakkomandat li qabel ma jitkejl u l-kulturi ta' mikro-organismi, jinħaslu l-idejn u li l-proċess isir f'post nadif u bl-użu ta' tagħmir nadif.

Fil-kulturi ta' mikro-organismi kummerċjali likwidi, iddaħħalx il-pipetta direttament go fihom; Poġġi kwantità żgħira tal-kultura mikrobjali f'kontenitur nadif u f'bil-pipetta u armi li jibqa' minnha. Erga' poġġi l-għatu fuq il-kultura mikrobjali. Agħmel l-istess jekk tuża qratas ta' kulturi *freeze-dried* aktar minn darba, f'kejl bla ma tikkontamina l-kontenitur u li jibqa' fih (aħsel/ iddisinfetta l-imgħaref meta jintużaw).

Doża

Żgura li d-doża tal-kultura ta' mikro-organismi hija aġġustata b'attenzjoni skont il-volum tal-ħalib. Id-daqs tal-pakkett mhux dejjem ikun adattat għall-volumi żgħar li jkollhom bżonn il-produtturi żgħar. Fejn il-volum tal-ħalib ma jikkorrispondix mad-doża ta' ġol-qartas, il-kulturi jistgħu jithalltu f'litru ħalib UHT (*Ultra-Heat Treated*) u d-doża meħtieġa mill-kultura mkejla proporzjonalment. Tkompilx il-proċess ta' maturazzjoni qabel taħžen il-prodott f'temperatura kiesħa. Il-preparazzjoni tista' tiġi ppreservata għal jumejn f'temperatura ta' 4°C maħżuna f'kontenitur issiġillat.

Il-kulturi mikrobjali jistgħu jintiżnu wkoll b'miżien żgħir. Fejn kulturi mikrobjali tat-tip DVI huma ppakkjati go qratas skont kemm dawn huma attivi mingħajr piż *standard*, il-kwantità tat-taħlita għandha tiġi kkalkulata approporzjon tal-piż ta' kull qartas użat.

Preparazzjoni tal-kulturi ta' mikro-organismi

Xi kulturi mikrobjali: indiġeni, semi-diretti (kummerċjali) u *bulk starters* għandhom bżonn fażi ta' tnejn (inkubazzjoni jew *sub-culturing*). Għandu jintuża tagħmir nadif u ħalib tat-tip UHT (*Ultra-Heat Treated*) jew li jkun mgħolli minn qabel.

Sabiex il-ħalib ma jkunx fih inibituri li jwaqqfu l-proċessi ta' fermentazzjoni, il-ħalib fornut għandu jkun ġej minn annimali li ma kinux taħt trattament antibijotiku għal żmien appropjat. L-annimali li jingiebu minn il-ħalib m'għandhom juru l-ebda sinjali ta' mastite jew li jkunu welldu fl-aħħar sebat ijiem.

It-temperatura ta' inkubazzjoni għandha tkun addattata għat-tip ta' kultura użata. It-temperatura ta' preparazzjoni tal-*bulk starter* għandha tkun addattata għat-tip ta' kultura, eżempju t-*thermophiles* għandhom ikunu inkubati f'temperaturi termofiliċi. Id-doża u l-ħin ta' inkubazzjoni għandhom ikunu stabbiliti skont ir-rakkomandazzjonijiet tal-fornitur u skont it-tip ta' kultura mikrobjali mixtieqa. Il-kwalità tal-kulturi mikrobjali wara l-inkubazzjoni tista' tiġi evalwata mid-dehra, riħa, aċidità jew pH. Fejn hu meħtieġ, qabel ma jsir *sub-culturing*, għandha ssir verifika tal-kwalità tal-kultura mikrobjali skont kriterji definiti f'Origini u Provvista ta' Kulturi ta' Mikro-organismi (paġna 25).

Inokulazzjoni tal-ħalib fil-bettija

It-temperatura tal-ħalib għandha tkun adatta għat-tip ta' kultura mikrobjali użata; id-dożaġġ u l-aħjar kundizzjonijiet għandhom ukoll jkunu rispettati.

Taqsimat III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing Practices GMP)

KOAGULANTI: PRODUZZJONI, HAŻNA, UŻU

Din il-folja tkopri l-kontroll ta' perikli:

- (i) fl-użu u l-ħażna ta' koagulanti kummerċjali,
- (ii) fil-produzzjoni tal-koagulanti fl-imħaleb għall-użu tagħhom stess, inklużi dawk li ġejjin mill-annimali (ġeneralment gidi jew ħaruf) u veġetali (eż. *Cynara spp*). Ir-Regolament (KE) Nru 1332/2008 jirrikjedi li enzimi li jiġu miżjuda mal-ikel biex iwettqu funzjoni teknoloġika, huma soġġetti għal evalwazzjoni għas-sigurtà mill-Awtorità Ewropea għas-Sikurezza Alimentari (EFSA) qabel ma jkunu nkluzi fil-lista ta' enzimi approvati. Huwa prattikament impossibbli u aktarx mhux meħtieġ li jiġu sottomessi l-proposti kollha tal-metodi tradizzjonali li minnhom jittieħdu l-enzimi, u speċjalment meta wieħed jikkonsidra li l-produzzjoni tradizzjonali tal-koagulanti fl-imħaleb tal-ġobon għandhom storja twila ta' użu sigur. Fost l-applikazzjonijiet sottomessi sa Marzu 2015, kien hemm ħafna għal koagulanti rikombinanti, xi ftit għall-*proteases* ta' *Cynara* u tames (mill-*abomasum* tar-ruminanti); u huwa antiċipat li dawn għad jidhru fil-lista approvata.

Kontroll ta' perikli waqt l-użu ta' koagulanti kummerċjali

Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
M, K: il-koagulanti jistgħu jikkontaminaw il-ħalib bil-batterji patoġeniċi jew b'residwi kimiċi.	Uża koagulanti b'ċertifikat ta' konformità li tajbin għal mal-ikel. Irrispettata r-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur (dożi, dati ta' skandenza u temperaturi). Żomm l-iġjene waqt l-operazzjonijiet u poġġi lura l-għatu tal-flixxun wara li tiegħu l-koagulanti.	Spezzjoni viżiva u organolettika.	Tużax koagulanti b'riħa, kulur jew dehra suspettuża. Biddel il-proċeduri ta' maniġġjar u ħżin. Biddel il-fornitur.

Kontroll tal-perikli matul il-produzzjoni tat-tames tal-annimali

Fil-prattika tradizzjonali, l-enzima *chymosin* hija meħuda mill-*abomasum* ta' annimal li jixrob il-ħalib. Din tista' tkun imnixxa, immellha jew iffriżata għall-preservazzjoni. Għall-preparazzjoni din tiġi mqatta' jew ippreparata bħala pejst (bil-kontenut tal-istonku) u mgħaddsa fis-salmura (tipikament 10-20% melħ u pH ta' 4.5-5.0). Għalkemm li l-prattiki iwarjaw xi ftit madwar l-Ewropa, il-perikli ewlenin huma mnizzla fil-qosor hawn taħt.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Stat ta' saħħa u d-dieta tal-annimali mreda.	K: Il-ħalib tal-omm jista' jkun kkontaminat u / jew juri preżenza ta' mediċini veterinarji.	Segwi l-gwida speċifika dwar il-produzzjoni tal-ħalib (ara "Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja")		
	M, F: L-annimali mreda jistgħu jibbilgħu sustanzi oħra li jikkontaminaw il-koagulanti (eż. ħamrija).	Żomm il-post fejn jgħixu u jorqdu l-annimali nadif u xott. L-annimali mreda jistgħu jiġu iżolati mit-twelid f'żona nadifa jew, f'każ ta' sistema ta' produzzjoni <i>free-range</i> , jithallew m'ommhom sabiex ikun evitat l-istress.	Spezzjoni viżiva ta' fejn jgħixu u tal-kundizzjonijiet li jinstabu fihom l-annimali.	Tużax <i>abomasa</i> (parti mill-istonku) ikkontaminati.

Taqsimi III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing Practices GMP)

KOAGULANTI: PRODUZZJONI, HAŻNA, UŻU

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Meta l-ommijiet jew iż-żgħar ma jkunux b'saħħithom, jistgħu jittrasmettu mard infettiv.	Żgura li l-omm u l-frieħ huma b'saħħithom, ta' piż tajjeb, mingħajr dijarea jew b'mard ieħor.	Spezzjoni qabel u wara l-qatla.	Tużax l- <i>abomasa</i> tal-annimali morda.
Rimi tal- <i>abomasum</i> tal-annimali l-morda.	M: Kontaminazzjoni tal- <i>abomasum</i> bil-batterji intestinali waqt il-qatla u t-tqattigh.	Warrab l- <i>abomasum</i> biex hu jew vixxi oħra, ma jiġrilhomx f'sara jew jiġu kkontaminati.	Spezzjoni viżiva (kulur kannella ċar bix-xaħam abjad, mingħajr gassijiet).	Tużax l- <i>abomasa</i> kkontaminata.
Deidrazzjoni permezz ta' tnixxif jew iffumigar (mhux obbligatorja).	M, F: Kontaminazzjoni matul it-tnixxif, tal- <i>abomasum</i> minn insetti jew il-larva tagħhom.	Nixxef l- <i>abomasum</i> fiż-żoni f'isla minn pesti.	Ara GHP "Kontroll tal-Pesti".	Iċċekkja l- <i>abomasa</i> u armi dawk li jkunu kontaminati. Sib post aktar adattat jew poġġi skrin għall-insetti.
Konservazzjoni tal- <i>abomasum</i> niexef.	M, K, F: Kontaminazzjonijiet minn moffof jew dud.	Aħżen f'kontenitur niexef u jekk possibbli, għatti bil-melħ.	Spezzjoni organolettika (viżiva u bl-olfat).	Tużax l- <i>abomasum</i> li fih d-dud, moffa jew riħa f'hażina.
Deidrazzjoni Permezz tas-salmura (Mhux obbligatorja).	M, K, F: Kontaminazzjoni waqt deidratazzjoni kkawżata minn kwantità insuffiċjenti jew kwalità nferjuri ta' melħ, jew imħabba mmaniġġjar f'hażin.	Uża reċipjent nadif u li jista' jintuża għall-ikel, żomm iġjene tajba, uża kwalità u kwantità tajba ta' melħ. Evita kontaminazzjonijiet mill-kontenitur. Huwa rakkomandat li l- <i>abomasa</i> tintuża fi żmien sena jew sentejn.	Spezzjoni organolettika (viżiva u bl-olfat).	Tużax l- <i>abomasa</i> li ma jkollhiex kulur u riħa normali jew ikun prodott xi gass.
Tmellieħ. (1)	M, K, F: Kontaminazzjoni kkawżata minn kwalità fqira u/jew kwantità nsuffiċjenti ta' melħ.(1)	Uża melħ ta' oriġini magħrufa jew li hu ċċertifikat b'hażna adatt għal mal-ikel.	Spezzjoni viżiva.	Tużax melħ li hu viżibilment ikkontaminat jew li mhux tajjeb għal mal-ikel.
Maċerazzjoni u estrazzjoni tal-enzimi.	M: Kontaminazzjoni mikrobijoloġika permezz tal-ilma kkontaminat jew immaniġġjar mhux iġjeniku jew konċentrazzjoni f'hażina ta' melħ.	Aħsel l-idejn qabel il-preparazzjoni., Fil-preparazzjoni tal-koagulanti: Uża tagħmir nadif, ilma tajjeb għax-xorb, konċentrazzjoni u f'hażin kemm suppost għat-tmellieħ.	Ara t-Taqsimi "GHP Kwalità tal-Ilma".	Il-produttur għandu jwarrab kwalunkwe koagulant li jkollu dubju fuq il-kwalità iġjenika tiegħu.
Hażna tat-tames.	M: Possibilità ta' proliferazzjoni ta' batterji preżenti fit-tames jew minn kontaminazzjonijiet oħra.	Aħżen f'post frisk u bi kwantità suffiċjenti ta' melħ skont ir-riċetta.	Spezzjoni organolettika: riħa aċiduża, estratt likwidu- lewn id-deheb; pejsts tat-tames- lewn kannella ċar.	Tużax koagulanti li ma għandhomx il-kulur u r-riħa mistennija.

(1) Tmellieħ jista' jsir matul u/jew wara deidrazzjoni u għall-konservazzjoni.

Taqsimi III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing Practices GMP)

KOAGULANTI: PRODUZZJONI, HAŻNA, UŻU

Kontroll ta' perikli matul il-produzzjoni tal-koagulanti veġetali

Hemm identifikati madwar 20 speċi differenti ta' pjanti li jgħaqqdu l-ħalib (koagulanti). Din it-taqsimi tiffoka fuq iċ-*Cynara spp* li hija l-aktar komuni. Il-proċess jikkonsisti mill-ġbir u t-tnixxif tal-fjuri, maċerazzjoni tal-*pistilli* (parti femminili tal-fjura) fl-ilma (għal 4-8 sigħat skont ir-riċetta), qabel il-filtrazzjoni, użu immedjat jew hażna fil-frیža sa sebat ijiem.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Ġbir ta' ħxejjex mill-kampanja.	M, K: Pjanti jistgħu jkunu ikkontaminati bil-pestiċidi jew kimiċi oħra li jniġġsu.	Igħbor il-pjanti minn żoni magħrufa li huma ħielsa mill-kontaminazzjoni. Tigħborx pjanti mgħaffġa fil-ħamrija jew fit-tajn, miksuru jew li qed jikbru ma' ġenb it-toroq traffikużi.	Spezzjoni viżiva. L-għażla tal-post u tal-kwalità tal-ħxejjex għandha ssir bir-reqqa.	Tużax pjanti miksurin, maħmuġin jew ġejjin minn żoni fejn hemm dubju ta' iġjene.
	M, K: Tkabbir ta' moffa jew l-iżvilupp ta' mikotossini jekk ma jkunux miġbura mix-xott.	Igħbor fil-jiem in-niexfa.	Spezzjoni viżiva u bl-olfat.	Tużax pjanti li mhumie xotti.
Hażna tal-pjanti.	M, K: Żvilupp ta' mikotossini jekk ma jkunux maħżuna fix-xott.	Aħżen f'post xott.	Spezzjoni organolettika: kulur u riħa.	Tużax pjanti li mhumie xotti, jew li ma jidhrux jew ma jinxtammux sewwa.
	M, F: Kontaminazzjoni minn gerriema jew pesti oħra.	Aħżen 'il bogħod mill-pesti.	Spezzjoni viżiva.	Tużax pjanti fejn hemm preżenza/suspett tal-pesti.
Maċerazzjoni u estrazzjoni tal-enżimi.	M: Kontaminazzjoni mikrobijoloġika permezz ta' ilma maħmuġ, nuqqas ta' iġjene waqt l-immaniġġjar jew maċerazzjoni eċċessiva.	Aħsel l-idejn qabel il-preparazzjoni. Fil-preparazzjoni tal-koagulanti, uża taġħmir nadif u ilma tax-xorb. Ħin rakkomandat: 4-8 sigħat.	Ara t-Taqsimi "GHP Kwalità tal-Ilma".	Tużax koagulanti li huma ta' kwalità iġjenika dubjuża.
Hażna.	M: Barra li jistgħu jkunu enzimatikament instabbli, l-estratti jistgħu jippermettu t-tkabbir ta' batterji patoġeniċi.	Uża l-enżimi mmedjatament wara l-preparazzjoni jew, jekk ikunu maħżuna f'post frisk, mhux aktar minn sebat ijiem.	Spezzjoni viżiva: kulur kannella. Iċċekkjar tat-temperatura.	Tużax prodotti li ilhom aktar minn 7 ijiem jew li mhumie xotti maħżuna f'post frisk.

Taqsimi III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing practices GMP)

ADDITTIVI TAL-ĦALIB U L-BAQTA

Din it-taqsimi tkopri materjali miżjuda fil-ħalib bil-funzjoni li jtejbju l-ikel bħal: addittivi, ħwawar, enzimi u sustanzi oħra bħal ħxejjex aromatiċi jew ħwawar, ġewż u frott. L-addittivi bħal melħ, kulturi mikrobjali u koagulanti huma spjegati f'taqsimi separata.

'Addittivi' huma sustanzi li normalment ma jiġux ikkonsmati bħala ikel minnhom innifishom iżda jistgħu jiġu miżjuda mal-ikel sabiex iwettqu funzjoni teknoloġika bħal preservazzjoni. Dan it-terminu m'għandux jiġi użat għal ingredjenti li huma miżjuda mal-ħalib jew baqta; bħal *nuts*, frott, ħxejjex aromatiċi jew ħwawar.

L-enzimi fihom sustanza/sustanzi li jistgħu joħolqu reazzjoni bijokimika li jkunu miżjuda mal-ikel biex iwettqu funzjoni teknoloġika bħal: koagulazzjoni tal-ħalib, inibizzjoni tat-tkabbir mikrobiku (eż. *Lysozyme* użat biex jipprevjeni "*late blowing defect*" - għandu jitqies bħala addittiv sakemm il-lista tal-komunità ta' enzimi tal-ikel tiġi stabbilita), maturazzjoni aċċelerata jew żvilupp fit-togħma (eż. *Lipase*). Għalkemm li dawn huma sors ta' enzimi, il-kulturi tal-mikrobi li jkunu miżjuda mal-prodotti tal-ħalib huma barra mill-ambitu tar-regolament tal-UE.

L-ikel m'għandux jitqiegħed fis-suq jekk fih:

- i) addittivi tal-ikel li mhumiex konformi mar-Regolament (KE) 1333/2008, kif emendat;
- ii) enzimi li ma jkunux konformi mar-Regolament (KE) 1332/2008; jew
- iii) ħwawar li mhumiex konformi mar-Regolament (KE) 1334/2008 u ħwawar bl-iffumigar li ma jikkonformawx mar-Regolament (UE) 1321/2013 u li jużaw r-Regolament (KE) 2065/2003.

L-ittikkettjar tal-prodotti magħmula bl-addittivi ntenzjonati biex itejbu l-ikel m'għandhomx jiżgwidaw lill-konsumatur (eż. prodott miżjud b'addittiv likwidu, li jagħti togħma ta' iffumigar, ikun ittikkettjat bħala affumikat b'mod naturali).

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Żieda ta' ingredjenti u addittivi biex itejbu l-ikel.	K: Użu ta' addittivi, enzimi u affarijiet oħra li mhumiex adattati għall-ipproċessar tal-ikel jew li l-applikazzjoni tagħhom mhix konformi mal-kundizzjonijiet dikjarati għall-użu.	L-ċekkja li l-addittivi intenzjonati biex itejbu l-ikel huma tajbin biex jintużaw għal mal-ikel u għal mal-prodott manifatturat. Żomm mal-kundizzjonijiet stipulati għall-użu u d-dosaġġ, speċjalment jekk hemm regoli fil-limiti ta' użu fil-prodotti tal-ikel.	Spezzjoni viżiva. Kejl bir-reqqa tal-ammont ta' addittivi użati. L-ċekkjar tal-kundizzjonijiet tal-ħżin u tad-data ta' skadenza (jekk tapplika).	Igħbor lura l-prodotti u, jekk l-addittivi jeċċedu l-livelli permessi, ipproċessa mill-ġdid. Jekk dan ma jneħħix il-periklu jew jekk xi addittiv użat mhux permess, armi l-prodott peress li dan "ma jkunx tajjeb għall-konsum mill-bniedem".

Taqsimi III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing practices GMP)

ADDITTIVI TAL-ĦALIB U L-BAQTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-ħalib jew prodotti oħra permezz ta' ingredjenti kkontaminati (li jinkludu additivi u faħam wżat ġewwa jew fuq il-qoxra ta' barra tal-ġobnijiet). Ingredjenti bħal ħxejjex aromatiċi jistgħu jkunu ġejjin minn varjetà ta' sorsi differenti. Dawn jistgħu jkunu magħmula b'metodi differenti li jużaw standards ta' iġjene u ta' kwalità mikrobijoloġika differenti. <i>E. coli</i> u <i>Salmonella spp.</i> ġew irrapportati fi ħxejjex aromatiċi mnixxfa.	Uża biss ingredjenti miksuba minn fornituri ta' fama jew minn sorsi magħrufa. Il-prodotti għandhom ikunu kkontrollati mal-kunsinna u qabel ma jintużaw. Meta s-sors u l-kundizzjonijiet tal-ħsad ma jkunux magħrufa, il-ħwawar jew il-frott għandhom jiġu tratti bi sħana. Għatti u aħžen skont l-istruzzjonijiet tal-fornitur. Tużax ingredjenti li jkunu ddeterjoraw, qabżu d-data ta' skadenza, li jkunu mmuffati jew juru sinjali ta' infestazzjoni tal-pesti. (1)	Segwi l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur u ċ-ċertifikat ta' konformità. Additivi għandhom jikkonformaw mal-ispeċifikazzjonijiet elenkati fir-Regolament (KE) 231/2012. Spezzjoni viżiva. Għall-verifika, minflok li jsir iċċekjar tal-ingredjenti, jsir ittestjar tal-prodott finali; bħala parti mill-pjan ta' awto-monitoraġġ.	Tużax ingredjenti jew prodotti tal-ħalib jekk ikun hemm suspett ta' kontaminazzjoni. Tużax ingredjenti jew additivi jekk ikun hemm suspett ta' kontaminazzjoni fiżika u rrapporta lill-fornitur. Ikkunsidra jekk tibdilx il-fornitur.
	K. Ingredjenti li jista' jkun fihom allergeni, (bħall-frott imnixxef li jkun fih is-<i>Sulphur Dioxide</i> jew <i>Lysozyme</i> derivat mill-abjad tal-bajd) jistgħu joħolqu riskju għall-konsumaturi suxxettibbli.	Iddikjara ingredjenti allergeniċi (elenkati fir-Regolament (KE) 1169/2011 Anness II) fil-lista tal-ingredjenti; jekk il-prodott ikun eżenti milli jkollu l-lista tal-ingredjenti, jista' jintuża l-kliem "fih/ <i>contains</i> (isem tal-ingredjenti li jagħmlu l-allergji)".	Segwi l-ispeċifikazzjonijiet fuq il-podott mogħtija mill-fornitur tal-prodott jew uża ingredjenti minn oriġini magħrufa (eż. ħwawar mkabbra u miġbura mill-produttur stess).	Prodotti li fihom allergeni mhux iddikjarati m'għandhomx jinbigħu jew għandhom jiġu ttikkettjati mill-ġdid.

(1) Ara wkoll GHP Kontroll tal-Pesti.

Taqsimat III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing practices GMP) TMELLIEH

Għalkemm il-melħ huwa prodott sigur ħafna, hemm bżonn li tissalvagwardja kontra dawn ir-riskji:

- Kontaminazzjoni kimika minn sustanzi li jniġġsu bħal ram, ċomb, merkurju jew kadmju.
- Kontaminazzjoni fiżika mill-impuritajiet viżibbli.
- Kontaminazzjoni mikrobijoloġika fil-każ ta' salmura użata biex tmellaħ il-ġobon.

Rigward kontaminazzjoni mikrobijoloġika, tajjeb li wieħed jinnota li s-salmura mhix sterili u m'għandhiex titqies bħala tali. Jista' jkun hemm mikroflora kumplessa, li tkun mixtieqa għal skopijiet teknoloġiki, u li tista' tgħin għas-sigurtà tas-salmura.

Kif tista' tiġi evitata l-kontaminazzjoni?

Il-melħ għandu jkun dejjem ta' kwalità tajba u addat biex jintuża għal mal-ikel. Il-miżuri li ġejjin għandhom jittieħdu skont it-tip ta' riskju u t-teknoloġija użata:

- Perikli fiżiċi jistgħu jiġu evitati permezz ta' spezzjoni viżiva tal-melħ matul it-tmellieħ u billi jitneħħew impuritajiet fiżiċi. Jekk hemm suspett li l-kontaminanti huma ħġieġ jew metal, il-melħ m'għandux jiġi użat.
- Perikli mikrobijoloġiċi (fis-salmura) jistgħu jiġu evitati billi:
 - jintuża ilma tajjeb għax-xorb, (1)
 - s-salmura tinħażen f'kontenitur nadif. Meta ma jkunx possibbli li l-kontenitur jitpoġġa goż-żona tal-produzzjoni jew tal-maturazzjoni u jkun hemm possibbiltà ta' kontaminazzjoni (eż. barra l-istabiliment), dan għandu jiġi mgħotti b'għatu,
 - tinżamm temperatura xierqa skont it-teknoloġija użata,
 - jiżdied il-melħ u jitħawwad wara kull użu,
 - jitneħħew partikkelli sospiżi regolament. Filtri tad-*Diatomaceous earth* jistgħu jkunu utli biex titnaqqas il-frekwenza ta' tiġdid tas-salmura,
 - tinbidel kompletament jew parzjalment is-salmura skont kemm din tintuża. Iċċekkja regolament il-koncentrazzjoni tal-melħ u t-temperatura.

Mhuwiex rakkomandat li tippasturizza s-salmura, peress li jistgħu jitneħħew organiżmi importanti li jikbru fuq il-wiċċ li jikkompetu kontra batterji patoġeniċi, kif ukoll iħarsu kontra l-kontaminazzjoni tas-salmura minn patoġeni tolleranti għall-melħ. Apparti minn hekk, is-salmura tista' tikkorodi l-pjanċi tal-HTST (*High Temperature Short Time*) pasteuriser.

Barra minn dawn il-miżuri msemmija, xi produttori jistgħu jużaw il-kontrolli li ġejjin – anke jekk dawn m'humex xierqa għall-produzzjoni tal-ġobon:

- Tinżamm il-koncentrazzjoni tal-melħ $\geq 19.5^\circ$ Baumé (ekwivalenti għal 21% w/v) biex tillimita t-tkabbir ta' patoġeni li huma *halotolerant* (jirreżistu salinità għolja) bħal *Listeria* u *stafilkokki koagulażi pożittivi*.
- Waqt li ħafna drabi l-pH tas-salmura tkun ogħla mill-livelli meħtieġa (fl-assenza ta' fatturi oħra), biex jikkontrollaw it-tkabbir ta' patoġeni, xi produttori jiċċekkjaw is-salmura biex jiżguraw li jkollha l-valuri mixtieqa biex tkun konformi mat-tip ta' riċetti u metodi użati.

(1) Ara GHP Kwalità tal-ilma.

Taqsimi III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing practices GMP)

HAŻNA TAL-PRODOTT U TRASPORT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Hażna fil-bankijiet refriġerati, armarji, <i>coldrooms</i> , eċċ.	M: Kontaminazzjoni tal-prodotti mhux ippakkjati b'mikro-organizmi patoġeniċi matul l-immaniġġjar.	Uża ilbies protettiv li hu nadif, aħsel idejk sewwa.	Spezzjoni viżiva.	Jekk il-problema hija rikorrenti, irrivedi t-taħriġ tal-ħaddiema.
	M, F: Kontaminazzjoni ta' prodotti mhux ippakkjati (speċjalment friski) minn mikro-organizmi jew impuritajiet fiżiċi li jaqgħu mill-ħitan u / jew xkafef tal-kabinetti jew <i>coldrooms</i> .	Żomm it-tagħmir kollu u l-kmamar kollha f'kondizzjoni nadifa. Immanutenzjona t-tagħmir regolarment. Iżżommx bibien tal-kabinetti jew tal-imħażen miftuħa aktar milli hemm bżonn.	Spezzjoni viżiva.	Biddel tagħmir bil-ħsara jew difettuż. Jekk l-imħażen ma tistax issirilhom manutenzjoni għal <i>standard</i> sodisfaċenti, immodernizza mill-gdid.
	M, F: Kontaminazzjoni minn prodott għall-ieħor fil-ħażna.	Thallix prodott ippakkjati jmissu ma' prodott mhux ippakkjati. Neħhi prodott li huma mgħarrqa jew bil-ħsara u oġġetti oħra li m'għandhomx użu.	Spezzjoni viżiva.	Aggusta biex tinkiseb temperatura tal-ħażna l-korretta. Qassam u aħžen il-prodott kif jixraq.
	M: Żvilup ta' batterji li jagħmlu ħsara meta xi prodott friski jinżammu f'temperatura li tkun għolja wisq.	Poġġi l-prodott f'imħażen imkessha f'temperatura tajba mmedjatament wara l-produzzjoni u l-maturazzjoni.	Spezzjoni viżiva, kontroll tat-temperatura.	Aggusta mmedjament it-temperatura biex tkun korretta. Neħhi prodott mgħarrqa jew bil-ħsara.
Tagħbija.	M, F: Kontaminazzjoni fiżika u / jew mikrobijoloġika minn mikroorganizmi li jagħmlu ħsara li ġejjin mill-:	Ipoteġi prodott mhux ippakkjati mill-kontaminazzjoni (kontenituri li jistgħu jinħaslu jew reċipjenti oħra).	Spezzjoni viżiva.	Tużax prodott li jkunu mgħarrqa u bil-ħsara u kontenituri li huma maħmuġa, bil-ħsara jew li mhumiex adegwati.
	- Ambjent,	Għabbi l-prodott go vetturi u go kontenituri ddisinjati b'mod xieraq u li huma miżmuma fi stat tajjeb, nodfa u / jew diżinfettati fejn hemm bżonn.	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf il-vettura/kontenitur qabel l-użu.

Taqsimu III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing practices GMP)

HAŻNA TAL-PRODOTT U TRASPORT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	- Ikel ieħor,	Evita l-kuntatt bejn il-prodotti tal-ħalib, kemm jekk ippakkjati kif ukoll jekk mhumieħ, ma' prodotti oħra li mhumieħ ippakkjati (bħal: prodotti tal-laħam, ħut, tjur, bajd u ħxejjex).	Spezzjoni viżiva.	Ifred il-prodotti mqiegħda b'mod ħażin. Jekk l-ikel ma kienx isseparat tajjeb, tużax prodotti li huma /hemm suspett li huma kkontaminati (eż. bil-meraq tal-laħam).
	- Immaniġġjar.	Żomm <i>standards</i> għoljin tal-iġjene personali. Aħsel idejk sewwa.	Spezzjoni viżiva.	
Transport.	M: Tkabbir ta' mikro-organiżmi patoġeniċi f'ċerti prodotti li huma delikati u suxxettibbli minħabba żieda fit-temperatura waqt it-trasport.	Iddefinixxi t-temperatura massima aċċettabbli u żgura li din ma tinqabeż qatt matul it-trasport. Uża vettura mgħammra b'sistema li tkessaħ, li tkun f'kondizzjoni tajba għas-sewqan.	Kontroll tat-temperatura.	Igħbor lura prodotti li mhumieħ konformi jew li huma mgħarrqa. Żgura li matul it-trasport ikun hemm provvista ta' tkessieħ xieraq u effiċjenti.
Ħatt fl-istabilmenti tal-klijenti.	M: Tkabbir ta' mikro-organiżmi patoġeniċi f'ċerti prodotti li huma delikati u suxxettibbli minħabba kontaminazzjoni waqt li dawn jinħattu.	Ħatt il-prodotti malajr u poġġihom f'temperatura xierqa. Fil-każ ta' kunsinni simili għal klijenti differenti aħjar ikun ippreparat kontenitur separat għal kull klijent.	Kontroll tat-temperatura.	Igħbor lura prodotti li mhumieħ konformi jew li huma mgħarrqa.

Taqsimu III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing practices GMP) BEJGH DIRETT

Din il-folja (GMP- Bejgh Dirett) titratta bejgh mill-ħwienet tal-bdiewa, swieq, wirjiet jew fieri direttament lill-konsumaturi finali.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Wiri ta' prodotti.	M: Żvilupp ta' mikro-organizmi patoġeniċi minħabba żieda fit-temperatura ta' prodotti suxxettibbli.	Żomm temperaturi li hemm bżonn. Fil-każ ta' bejgh li jsir barra, ipproteġi mix-xemx, xita u t-trab.	Kontroll tat-temperatura.	Igħbor lura l-prodotti jew użahom għal skopijiet oħra.
	M, K, F: Kontaminazzjoni mikrobijologika, kimika jew fiżika tal-prodotti mhux ippakkjati u esposti fl-ambjent (eż. mit-trab, insetti u mess bl-idejn).	Żomm prodotti friski u li mhumiex ippakkjati b'tali mod li ma jigħux ikkontaminati.	Spezzjoni viżiva.	Igħbor lura l-prodotti jew, jekk inhu xieraq, ħudhom lura fil-kamra tal-maturazzjoni. Naddaf tagħmir maħmuġ.
	M, K: Kontaminazzjoni tal-prodotti mill-apparat użat fil-bejgh bl-imnut: tabelli, pads, twapet, tikketti tal-prezzijiet, materjali dekorattivi.	Uża biss materjali nodfa. Tużax l-istess għodod u utensili li tuża għal mal-prodotti tal-ikel b'hal laħmijiet, bajd, ħaxix, eċċ, għall-prodotti tal-ħalib jekk dawn ikunu mibjugħa flimkien. Uża għodod separati fejn jista' jkun hemm kontaminazzjoni mill-allergeni minn prodott tal-ħalib għall-ieħor.	Spezzjoni viżiva.	Naddaf utensili u tagħmir maħmuġin; u biddilhom meta jitherrew b'mod li ma jibqgħux aċċettabbli.
	M: Kontaminazzjoni minn prodott għall-ieħor meta jkun fuq il-bank ħdejn xulxin.	Evita l-kuntatt bejn il-prodotti ppakkjati minn dawk mhux ippakkjati. Hu ħsieb li tevita l-kontaminazzjoni bejn prodotti tal-ħalib li m'humiex ippakkjati minn ma' prodotti tal-ikel oħra (b'hal: laħam, bajd, tjur ħut).	Spezzjoni viżiva.	Igħbor lura prodotti li mhumiex tajbin. Erġa' organizza l-prodotti għall-wirja.

Taqsimha III – PRATTIKI TAJBA TA' MANIFATTURA (Good Manufacturing practices GMP)

BEJGH DIRETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Bejgħ ta' prodotti.	M, F: Fil-każ ta' bejgħ mill-maħżen, kontaminazzjoni mill-klijenti meta jidhru fiż-żona ta' produzzjoni.	Il-klijent jista' jithalla jidhlo fil-facilitajiet ta' produzzjoni biss jekk ikun liebes ġagaga u <i>overshoes</i> .	Spezzjoni viżiva.	Ikkontrolla l-aċċess tal-klijenti jew viżitaturi. Stabbilixxi regoli stretti għal min jidhlo fil-facilitajiet ta' produzzjoni.
	M, F: Kontaminazzjoni mikrobijoloġika jew fiżika mill-bejjiegħ.	Żomm l- <i>istandards</i> ta' iġjene tajba, aħsel idejk. (1)	Spezzjoni viżiva.	Harreġ mill-ġdid lill-impjegati.
	M, F: Kontaminazzjoni mill-utensili użati għall-bejgħ bl-imnut (bħal: skieken, tnalji, miżienijiet, kalkulatori, pinen, eċċ).	Żgura li l-utensili kollha huma mnaddfa sewwa (u/jew iddiżinfettati jekk hemm bżonn) wara l-użu. Iżen il-prodotti meta jkunu ppakkjati jew fuq il-materjal tal-ippakkjar.	Spezzjoni viżiva.	Tejeb il-proċeduri tat-tindif, harreġ mill-ġdid lill-impjegati.
	M, K, F: Kontaminazzjoni mikrobijoloġika, kimika jew fiżika minn materjali u/jew tikketti tal-ippakkjar li jiġu f'kuntatt mal-ikel.	Aħżen il-materjal tal-ippakkjar f'post xott u nadif u proteġihom mit-trab, umdità, insetti u pesti. Uża biss materjal tal-ippakkjar li jkun approvat għall-prodotti tal-ħalib.	Spezzjoni viżiva.	Tużax materjal tal-ippakkjar u/jew tikketti li jkunu bil-ħsara jew maħmuġin.
Żarmar tal-bank u ritorn tal-prodotti mhux mibjugħa lejn l-istabiliment ta' produzzjoni/maħżen.	M, F: Kontaminazzjoni tal-prodotti mhux mibjugħa (speċjalment friski) waqt l-ippakkjar jew il-ħżin meta jinġiebu lura l-prodotti. M: Tkabbir ta' mikro-organizmi patoġeniċi f'ċerti prodotti suxxetibbli u delikati li ma jkunux mibjugħa u meħuda lura lejn l-impjant.	Ibda billi tippakkja lura l-prodotti l-aktar suxxetibbli. Ippakkja l-biċċiet ta' ġobon (eż. bil-fojl). Naddaf l-utensili kemm jista' jkun malajr wara l-bejgħ. Poġġi l-prodotti mmedjatament fl-imħażen imkessha jew fil-kamra tal-maturazzjoni. Prodotti tal-ħalib mhux ippakkjati li kienu għall-bejgħ m'għandhomx jinħażnu f'kuntatt ma' prodotti l-oħra tal-ħalib.	Xamm u spezzjoni viżiva.	Irrevedi l-proċeduri tal-ħżin. Iġbor lura l-prodotti li mhux konformi jew mgħarrqa, irritorna l-prodotti fil-maħżen jew fil-kmamar ta' maturazzjoni, sib użu ieħor li hu sigur. Tużax prodotti li marritilhom il-friza peress li dawn ma jistgħux jerggħu jiġu ffrizati.

Ara wkoll: 1) GHP Impjegati: Iġjene Ġeneral, Taħriġ u Saħħa.

Taqsimha IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Din it-taqsimha tkopri l-iġjene li għandha x'taqsam mal-produzzjoni u l-ħażna fir-razzett tal-ħalib użat bħala materja prima. L-informazzjoni hija bbażata fuq l-ispeċifikazzjonijiet tal-ħalib tal-baqar, mogħoż u nagħaġ.

*Xi stadji huma partikolarment importanti għall-ħalib maħsub biex jintuża fil-prodotti b'mod mhux ipproċessat: dawn huma mmarkati b'*asterisk*.

RL: Rekwiżit legali

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Trobbija tal-Annimali.	M: Riskju ta' kontaminazzjoni tal-ħalib minn batterji li huma patoġeniċi għall-bniedem.*	Ara li r-razzett ikun ħieles mill-bruċellosi jew uffiċjalment ħieles mill-bruċellożi (għat-tliet speċi ewlenin ta' annimali li jagħtu l-ħalib). Ara li r-razzett tal-baqar ikun uffiċjalment ħieles mit-tuberkulosi. Merħliet ta' speċi sensitivi għat-tuberkulożi għandhom jiġu ttestjati regolarment skont pjan ta' sorveljanza approvat mill-awtorità kompetenti. Ara li l-mogħoż imrobbija mal-baqar, jiġu ttestjati għat-tuberkulosi. F'każ li jiddaħħlu annimali ġodda jew ikun hemm kuntatt ma' merħliet oħra, žgura li dawn huma ħielsa mill-mard.	Reġistru tar-razzett għandu jkun aġġornat. Riżultati tal-analiżi ta' profilassi obbligatorji u tal-annimali introdotti ġodda, jekk huwa obbligatorju.	Nehhi l-ħalib (għall-konsum tal-bniedem jew li ħa jintuża bħala materja prima) ta' annimali morda jew li rriżultaw pożittivi għal xi testijiet.
	M: Reżistenza baxxa għall-mard fl-annimali minħabba post tat-trobbija miżmum ħażin, għalf mhux addattat jew insuffiċjenti, jew maniġġjar/ambjent ħażin.	Ipprovdi ventilazzjoni suffiċjenti. Žgura li l-friex fejn jorqdu l-annimali, huwa adattat (skont ir-razza, il-bini tar-razzett, l-iġġestjar tat-trobbija tal-bhejjem, eċċ). Aħżen il-materjali użat għall-friex f'post xott. Aghlef l-annimali b'mod sewwa u bilanċjat skont il-bżonnijiet tagħhom.	Spezzjoni viżiva u bl-olfat tal-post fejn jinżammu l-annimali, inkluż il-friex. Spezzjoni viżiva tal-istat fiżiku tal-annimali.	Azzjoni korrettiva mhux immedjata: aġġusta l-ventilazzjoni. Irrevedi r-razzjonijiet u fittex parir professjonali.

Taqsim IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib minn ammont sostanzjali ta' batterji fl-ambjent jew li jidhru direttament fil-ħalib.*	Iżola l-annimali l-morda. Ikkura annimali li juru sinjali ta' mard partikolarment dawk li juru sintomi f': - żoni ġenitali, - sistema diġestiva (enterite b'dijarea u deni), - sekrezzjoni mammarja (infjammazzjoni tal-beżżula minħabba korrimment jew mastite, ħalib li jkollu apparenza mhux normali). Ikkura annimali morda li jkollhom xquq, tbajja, feriti jew pjagi oħrajn fuq il-bżiežel.	Spezzjoni viżiva tal-annimali u/jew iċċekkjar tat-temperatura tal-annimali, u/jew palpazzjoni, u/jew l-opinjoni tal-veterinarju u/jew analiżi oħra.	Azzjoni korrettiva mmedjata: neħħi l-ħalib ta' annimali morda.
	M: Kontaminazzjoni tal-ġilda tal-beżżula tal-annimali miżmuma.*	Ara li l-postijiet fejn jgħixu l-annimali, partikolarment fil-postijiet tal-irqad, ikunu miżmuma b'mod xieraq, ikunu nodfa u niexfa, tajba skont id-daqs u n-numru ta' annimali u t-tip ta' bini jkun fi stat tajjeb. Żomm regolarment fi stat tajjeb il-postijiet li jintużaw għall-irqad u għall-eżerċizzju; u fejn jintuża t-tiben: - Uża kwantitajiet suffiċjenti ta' tiben - Naddaf il-friex regolarment Imsaħ/obrox regolarment il-btieħi fejn jinżammu l-baqar Evita umdità żejda fiż-żoni użati għax-xorb li jinsabu fidejn il-postijiet tal-irqad. Ikkontrolla n-numru miżmuma ta' tiġieġ, għasafar u pesti fejn jinżammu l-annimali u fejn isir il-ħlib. Tpogġix skart tal-furrajna fuq il-friex.	Spezzjoni viżiva għall-indafa tal-friex u l-bżiežel.	Azzjoni korrettiva mmedjata: aġti aktar attenzjoni għall-iġjene matul il-ħlib. Azzjoni korrettiva mhux immedjata: naddaf il-friex u/jew žid l-ammont ta' tiben fil-post tat-trobbija. Aġġusta l-miżuri ta' kontroll tal-pesti.

Taqsim IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja

PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
		Safejn ikun possibbli, żomm fi stat tajjeb iż-żoni ta' aċċess għar-razzett speċjalment meta l-annimali jkunu jirgħu.	Spezzjoni viżiva għall-indafa tar-rotot ta' aċċess u ż-żoni tal-madwar.	Azzjoni korrettiva mhux immedjata: żomm u kun vigilianti għall-indafa fir-rotot ta' aċċess u ż-żoni tal-madwar matul taħlib.
	K: L-annimali jistgħu aċċidentalment jibilgħu prodotti mhux tajbin għas-saħħa (eż. diżinfettanti, insettiċidi, veleni tal-firien) billi jilagħqu l-ħitan u tagħmir trattat bil-valenu.	Uża biss prodotti awtorizzati, f'dożi rakkomandati u skont l-istruzzjonijiet tal-użu. Irrispetta l-perjodu ta' żmien rakkomandat bejn l-applikazzjoni tad-disinfettant u l-introduzzjoni tal-annimali fil-bini u/jew fil-vetturi tat-trasport.	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva immedjata: identifika dawn l-annimali u ħu parir minn veterinarju. Azzjoni korrettiva mhux immedjata: ibdel il-post fejn jitqiegħed il-valenu.
Tmiegħ.	M, K: Għalf (foraġġ) mixtri kkontaminati b'batterji jew mikotossini patoġeniċi.	Iċċekkja l-kwalità tal-għalf x'ħin tirċevih. It-tagħmir użat għat-trasport għandu jgħadd.	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva immedjata: taċċetta il-foraġġ.
	M: Kontaminazzjoni tal-għalf minn batterji patoġeniċi qabel il-ħsad.*	Żomm żmien suffiċjenti, possibilment minimu ta' tlett ġimgħat, bejn it-tixrid tad-demel likwidu u l-ħsad tal-prodott biex jintuża bħala għalf. F'każ li jkun hemm Salmonellosi fost il-baqar, evita t-tixrid tad-demel likwidu, jew ferrex fl-għelieqi u aħrat minnufih. Huwa rakkomandat li tiġi attwata proċedura ta' dekontaminazzjoni qabel it-tixrid fl-għelieqi, eż. jinħażen id-demel likwidu għal xahrejn mingħajr ma jkun miżjud aktar materjal, jew proċess ieħor ta' dekontaminazzjoni. Demel likwidu tat-tjur u tal-ħnieżer, ħama ta' drenaġġ jew pjanti, m'għandhomx jiġu mxerrda direttament fl-għelieqi jew fil-mergħat.	Monitoraġġ veterinarju.	Azzjoni korrettiva immedjata: tużax għelieqi li huma possibilment ikkontaminati għall-għalf jew mergħa matul iż-żmien meħtieġ għad-dekontaminazzjoni.

Taqsimha IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Annimali morda minħabba għalf ikkontaminat.*	Naddaf ta' kuljum il-ħwat tal-għalf, kurituri u postijiet minn fejn jieklu l-annimali. Uża tagħmir nadif għad-distribuzzjoni.	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mmedjata: għalf immuffat, inferjuri jew suspettuż m'għandux jiġi użat.
Tmiegħ; Għalf niexef (ħuxlief u konċentrati).	M: Kontaminazzjoni tal-ħuxlief matul il-ħsad jew ħsad b'tali mod li jippermetti l-iżvilupp ta' patoġeni jew produzzjoni ta' mikotossini waqt il-ħażna.*	Meta taħsad l-għalf kun żgur li ma tiġborx il-ħamrija: Aħsad minn għoli approprijat, żomm kemm jista' jkun il-wiċċ tal-ħamrija lixx. Aħsad il-ħuxlief meta jkun niexef.	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mmedjata: tagħtix għalf alterat jew suspettat. Azzjoni korrettiva mhux immedjata: erġa' rranġa l-għoli tal-qatgħa u, rrevedi kundizzjonijiet tal-ħsad.
	M: Kontaminazzjoni tal-għalf waqt il-ħażna.*	Ipreserva l-ħuxlief u l-konċentrati f'postijiet protetti (eż. mix-xita, <i>run-off</i> , infiltrazzjonijiet). Żomm il-postijiet fejn jinħażen l-għalf 'l bogħod minn effluwenti ta' materjal ta' skart ġej mir-razzett. Kun żgur li l-għalf huwa protett minn annimali, (bħal: parassiti, għasafar, tjur) li jistgħu jikkontaminawh.	Spezzjoni viżiva, kun ċert li m'hemmx emissjonijiet ta' sħanat.	Azzjoni korrettiva mmedjata: tużax għalf ikkontaminat. Azzjoni korrettiva mhux immedjata: Irrevedi l-kundizzjonijiet tal-ħżin tal-għalf/effluwenti.

Taqsim IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja

PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Tmiegħ; furrajna/balal tal-furrajna.	M, K: Kontaminazzjoni tal-ħaxix maħsud biex isir furrajna jew f'balal tal-furrajna, li twassal għat-tekabbir ta' patoġeni jew mikotossini waqt il-ħażna.*	Evita li tinqabad il-ħamrija matul il-ħsad tal-foraġġ: aqta' l-ħaxix minn għoli approprijat, żomm il-ħamrija ċatta. Evita li fl-ikkumpattar tal-ħaxix biex issir il-furrajna jkun hemm il-ħamrija mħallta. Lesti kull munzell tal-furrajna f'anqas minn jumejn. Ikkompatta biżżejjed u għalaq ermetikament. Aħsad il-foraġġ meta jkun niexef biżżejjed; dan jiddependi skont it-tip ta' għalf u t-tip ta' preservazzjoni: furrajna jew balal mgeżwra. Biex issir fermentazzjoni tajba għażel speċi ta' foraġġ tajjeb, aħsad il-foraġġ b'kontenut suffiċjenti ta' zokkor, fiż-żmien u fil-ħin it-tajjeb.	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mmedjata: tużax għalf li jkun alterat jew li jkun hemm dubju fuqu. Azzjoni korrettiva mhux immedjata: ibdel l-għoli tal-qatgħa u rrevedi l-kundizzjonijiet tal-ħsad.
	M: Kontaminazzjoni tal-għalf (furrajna jew balal tal-furrajna eċċ) waqt il-ħażna.*	Evita li jkun hemm il-ħamrija mħallta fl-ikkumpattar tal-ħaxix biex isir il-furrajna. Tiftaħ il-munzell immedjatament - jekk possibli ħalli mill-anqas tlett ġimgħat. Evita li terġa' tibda l-fermentazzjoni tal-furrajna billi tiżgura li jkun hemm rata adegwata ta' konsum u billi żżomm wiċċ uniformi tal-furrajna. Żgura li balal tal-furrajna huma mgeżwra sewwa u li l-munzelli tal-furrajna huma mgħottija sewwa.	Id-dehra tal furrajna, kun ċert li m'hemmx emissjonijiet ta' sħanat.	Azzjoni korrettiva mmedjata: tużax għalf ikkontaminat. Azzjoni korrettiva mhux immedjata: irrevedi l-proċess ta' produzzjoni tal-furrajna.
			Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mmedjata: sewwi mal-ewwel il-kopertura tal-furrajna.
Tmiegħ; Mergħa.	M: Kontaminazzjoni tal-bżiežel meta l-kundizzjonijiet ma jkunux adegwati.*	Agħmel manutenzjoni tal-postijiet fejn ikunu miġbura l-annimali (żoni tal-mistrieħ, postijiet fejn jixorbu, eċċ).	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mmedjata: jekk hu possibbli, ibdel il-post fejn jingabru jew jirgħu l-annimali, aghlef l-annimali f'post għewwi u / jew oqgħod attent li l-ħlib isir b'mod iġjeniku.

Taqsimha IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Ħaxix fil-mergħat ikkontaminati b'batterji patoġeniċi imħabba fertilizzanti u effluwenti mill-irziezet u ħama mill-impjanti tat-trattament tad-drenaġġ.*	Żomm żmien biżżejjed bejn it-tixrid ta' sustanzi sa ma' jitħallew l-annimali jirgħu (minimu ta' tlett ġimgħat). Ogħqod attent minn tixrid ta' effluwenti f'żoni ta' mergħa.		Azzjoni korrettiva mmedjata: mexxi l-annimali f'mergħa differenti.
	K: Residwi ta' prodott ta' protezzjoni applikati fuq il-ħaxix tal-mergħat. Dawn jistgħu jhallu residwi meta jkunu applikati ħażin.	Osserva strettament l-istruzzjonijiet tal-manifatturi rigward iż-żmien bejn l-applikazzjoni ta' trattament, għall-ħarsien tal-pjanti u l-użu ta' mergħa.	Żomm reġistru ta' trattamenti użati għall-protezzjoni tal-pjanti.	Azzjoni korrettiva mmedjata: ibdel temporanjament il-mergħa/tużax il-ħalib.
Twelid tal-għoġiela.	M: Fil-każ ta' abort ikun hemm possibbiltà li jimirdu l-annimali l-oħrajn.*	Warrab feti u plaċenti malajr kemm jista' jkun minn fejn l-annimali tar-razzett u fittex parir veterinarju. Xi Stati Membri jobbligaw li l-aborti jiġu ddikjarati. Jekk possibbli, poġġi l-annimal fi kwarantina.	Analizi tal-fetu.	Azzjoni korrettiva mmedjata: segwi l-preskrizzjonijiet veterinarji.
	M: Possibbiltà ta' nfezzjoni mammarja waqt it-twelid tal-għoġiela.*	Żgura li t-twelid tal-għoġiela jseħħ fuq friex nadif.	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mhux immedjata: tejjeb l-igjene fejn isir it-twelid tal-għoġiela.
Ħlib.	M: Kontaminazzjoni minħabba kundizzjonijiet ħżiena tal-bżiežel.*	Spezzjoni u l-manteniment regolari tal-magna tal-ħlib mill-bidwi jew minn persuna kwalifikata. Evita li jintużaw tekniki aggressivi ta' ħlib li jżidu r-riskju ta' ħsara fid-difiżi naturali tal-bżiežel. Illimita d-dħul ta' arja meta twaħħal u tneħhi t-teat cups: - ikser l-vakwu qabel ma tneħhi t-teat cup - illimita t-taqir u l-ħlib żejjed.	Data u riżultat tal-ispezzjoni tal-apparat użat għall-ħlib. Spezzjoni viżiva u awditorja. Spezzjoni viżiva tal-bżiežel qabel u wara l-ħlib.	Azzjoni korrettiva mmedjata: ittratta u żomm l-irjus tal-bżiežel f'kundizzjoni tajba. Azzjoni korrettiva mhux immedjata: qabbad persuna kwalifikata biex tispezzjona l-magna tal-ħlib. Ara li jkollok assistenza waqt li jsir il-ħlib.

Taqsim IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja

PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Kontaminazzjoni minħabba nuqqas fit-tindif tal-magna tal-ħlib.*	Naddaf il-magna tal-ħlib wara l-użu. F'każ li jintużaw sistemi robotiċi biex jinħalbu l-baqar għall-ħalib mhux ippasturizzat, huwa rakkomandat li l-magna tiġi mnaddfa tlett darbiet kuljum.	Spezzjoni viżiva. Żomm il-proċedura tat-tindif u jekk meħtieġ tad-diżinfekzzjoni.	Azzjoni korrettiva mhux immedjata: ibdel il-proċedura tat-tindif.
	M: Kontaminazzjoni minħabba bżiežel mhux nodfa.*	Aħleb b'mod iġeniku. Naddaf u ddiżinfetta ċ-ċraret li tuża għat-tindif tal-bżiežel wara kull ħalba, jew uża ħwejjeġ <i>disposable</i>. Aħsel l-idejn qabel il-ħlib biex ikunu evitati kontaminazzjonijiet fil-gilda tal-bżiežel mill-idejn ta' min jaħleb. Dawwal kemm hemm bżonn il-post fejn isir il-ħlib. Iġbor go kontenitur speċifiku l-ewwel ftit ħalib li joħroġ mill-beżula (<i>stripping the teat</i>). Fil-każ tal-baqar, aħsel u imsaħ sew il-bżiežel qabel il-ħlib. Żgura li l-post fejn isir il-ħlib huwa nadif qabel jibda l-ħlib; –Żgura li l-pjattaforma fejn isir il-ħlib hija nadifa matul il-ħlib. - Naddaf il-post (<i>cubicle</i>) wara kull ħalba. F'każ li jsir ħlib tal-baqar ġewwa (<i>f'cowshed</i>), żgura li l-post jiġi mnaddaf minn ħmieġ qabel il-ħlib. Ħlib li jsir fil-beraħ: - Żgura li l-annimali tal-ħlib ikollhom żoni nodfa u niexfa biżżejjed fejn jimteddu u li l-bżiežel ikunu nodfa kemm jista' jkun biex isir il-ħlib. - Żomm iż-żoni ta' madwar il-post fejn isir il-ħlib nodfa u bla tajn kemm jista' jkun billi jinbnew kmamar għall-ħlib b'divizorji tal-ġebel / <i>concrete</i> jew billi ċċaqlaq ta' spiss il-magna tal-ħlib. Ħlib tal-baqar li jsir b'mod robotiku: iż-żona ta' fejn isir il-ħlib għandha tkun imnaddfa. Żgura li s-	Iċċekkjar tal-bżiežel.	Azzjoni korrettiva immedjata: erġa' aħsel il-bżiežel. Irrevedi l-proċeduri tat-tindif taż-żoni fejn isir il-ħlib u tal-bżiežel. Għall-ħlib tal-baqar li jsir b'mod robotiku: kun ċert li l-annimali huma nodfa. Irrevedi l-proċeduri tat-tindif tal-bżiežel.

Taqsimha IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
		sistema tat-tindif tal-bzieżel qed taħdem tajjeb u b'mod effikaċji.		
	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib imħabba li l- <i>cluster</i> / <i>teat cup</i> tkun waqgħet matul il-ħlib.*	Aħleb f'ambjent kalm.		Fejn hemm bżonn, naddaf qabel ma terġa' tuża l-apparat.
	M: Fil-każ ta' mastite klinika fil-merħla, kontaminazzjoni minn animal għall-ieħor u l-kontaminazzjoni tal-ħalib.*	F'każ ta' dubju, spezzjoni l-ewwel ftit ħalib li jkun maħlub. Jekk possibbli, evita li tittratta annimali morda waqt il-ħlib.	Spezzjoni viżiva tal-annimali, bzieżel u ħalib.	Azzjoni korrettiva mmedjata: aħleb l-annimali li jsofru minn mastite klinika separatament. Tużax dan il-ħalib.
	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib ikkawżata minn infezzjoni mammarja.*	Żomm il-bzieżel f'kondizzjoni tajba: għandu jsir ittestjar u manutenzjoni tal-magna tal-ħlib. Żomm l-iġjene waqt il-ħlib u l-indafa tal-magna tal-ħlib. - Evita kontaminazzjoni minn animal għal ieħor.	California Test Mastitis (CMT) jew isir test individwali ta' <i>cell count</i> , jew jingħata każ tal-indikaturi kliniċi, kundizzjonijiet relatati mat-tip ta' beżżula (<i>udder-conformation</i>) u l-ammont ta' infjammazzjoni.*	Azzjoni korrettiva mmedjata: tratta jew oqtol l-annimali konċernati.
	K: Kontaminazzjoni tal-ħalib minħabba tindif inadegwat tal-magna tal-ħlib jew matul id-diżinfezzjoni.	Osserva l-kundizzjonijiet ta' użu tal-prodott (li l-prodott tat-tindif hu awtorizzat, id-dożaġġ, it-tlaħlieħ eċċ).	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mhux immedjata: ibdel il-proċedura tat-tindif jew tad-disinfettar.

Taqsim IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja

PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	K: Kontaminazzjoni tal-ħalib minn residwi ta' diżinfettant fuq il-bżiežel.	Osserva l-kundizzjonijiet tal-użu tad-diżinfettant.	Spezzjoni viżiva.	Azzjoni korrettiva mmedjata: tindif u imsieħ tal-bżiežel. Azzjoni korrettivi mhux immedjata: tibdil tal-proċedura tad-tindif.
	K: Preżenza ta' residwi ta' mediċini veterinarji fil-ħalib.	F'każ li jkun hemm trattament tal-annimali b'mediċini veterinarji, segwi r-riċetta/ istruzzjonijiet u ifred il-ħalib tal-annimal li jkun għaddej mit-trattament sa kemm hemm bżonn. Għandu jinżamm rekord ta' annimali trattati u d-dati ta' tmien ta' trattamenti u l- <i>withdrawal time</i> .	Reġistru sanitarju. Preskrizzjoni tal-mediċina.	
Perjodu ta' tnixxif.	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib ikkawżata minn infezzjoni mammarja meta jibda t-treddiġh mill-ġdid.*		CMT jew isir test individwali ta' <i>cell count</i> jew jingħata każ tal-indikaturi kliniċi, kundizzjonijiet relatati mat-tip ta' beżżula (<i>udder-conformation</i>) u l-ammont ta' infjammazzjoni.*	Azzjoni korrettiva mmedjata: aġiti trattament matul il-perjodu li ma jkunx hemm produzzjoni ta' ħalib jew oqtol l-annimali nfettati.
	K: Preżenza ta' residwi antibijotiċi meta jibda t-treddiġh mill-ġdid.	Segwi mill-qrib il-preskrizzjonijiet veterinarji.	Intervall bejn id-data tat-trattament sa d-data li fiha jwelldu u bejn l-ewwel treddiġh sa meta jibda jintuża l-ħalib; reġistru sanitarju.	Azzjoni korrettiva mmedjata: jekk dan l-intervall huwa qasir wisq, warrab il-ħalib jew ivverifika li m'hemmx residwi.
Ilma.	M: Kontaminazzjoni tal-ilma tax-xorb.	Illimita l-kontaminazzjoni tal-ilma mill-ħmieġ tal-annimali. Naddaf regolarment il-ħwat u btieti użati għat-trasport tal-ilma tax-xorb.	Spezzjoni viżiva.	Armi l-ilma maħmuġ, naddaf u meta jkun meħtieġ iddiżinfetta l-ħwat tax-xorb u l-btieti.

Taqsimha IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
				Ibdel il-ħwat tax-xorb jew ċaqlaqhom f'post ieħor. Agħmel trattament tal-ilma.
	M: Kontaminazzjoni tat-tagħmir permezz tal-ilma użat għat-tindif.*	Irreferi għar-rakkomandazzjonijiet f'taqsimha "GHP Kwalità tal-Ilma".		
	K: Kontaminazzjoni tal-ilma tax-xorb u tat-tagħmir permezz ta' ilma kkontaminat użat għat-tlaħlieħ.	Segwi r-regolamenti u l-istruzzjonijiet tat-trattamenti tal-ilma (awtorizzazzjoni tal-prodott, dożaġġ).		Azzjoni korrettiva mhux immedjata: irrevedi s-sistema tat-trattament tal-ilma.
Trasferiment tal-ħalib għall-post tal-ipproċessar.	M, F: Kontaminazzjoni mill-apparat użat għall-ħalib (apparat fil-linja ta' produzzjoni, bramel eċċ).	Uża tagħmir li huwa nadif, li ma tgħaddix l-arja minnu u li jissigilla. Il-bramel li jintużaw, għandhom jiġu mgħottija biex ma jkunx hemm kontaminazzjoni tal-ħalib.	Spezzjoni viżiva.	Irrevedi l-proċedura tat-tindif.
		Kun żgur li t-tagħmir huwa f'kondizzjoni tajba: b'mod partikolari partijiet tal-gomma eż. sigilli.	Spezzjoni viżiva u awditorja.	Biddel partijiet tal-gomma jew pajpijiet f'kondizzjoni hażna.
Filtrazzjoni.	M, F: Kontaminazzjoni mit-tagħmir.	Żgura li l-filtri huma mwaħħla tajjeb. Żomm it-tagħmir ta' filtrazzjoni nadif: naddaf filtri li huma fissi jew ibdel filtri <i>disposable</i> (meta jintużaw) wara kull ħalba (qabel it-tindif) u poġġi filtri ġodda qabel tagħmel xi ħlib ieħor.	Spezzjoni viżiva.	Ibdel il-filtri.
	M: Kontaminanti fil-ħalib li jikkontribwixxu għal ammont ta' batterji.	Iffiltra l-ħalib waqt il-ħlib jew, f'każ ta' ħlib manwali, iffiltra mmedjatament wara.	Filtrazzjoni.	Irrevedi l-prattiki.
Ħżin imkessaħ.	M, F, K: Kontaminazzjoni tal-ħalib waqt il-ħażna.	Aħżen il-ħalib immedjatament wara l-ħlib f'post nadif (imnaddaf regolarment) u f'kontenituri nodfa u mgħottija. Ipproteġi ż-żona minn insetti u pesti. Taħżinx prodotti jew materjali mhux xierqa fil-post tal-ħażna. Fil-każ ta' ħlib li jsir barra jew f'imħaleb f'żoni	Spezzjoni viżiva.	Irrevedi l-proċedura tat-tindif. Irrevedi l-pjan ta' kontroll tal-pesti. Organizza mill-ġdid iż-żona.

Taqsim IV- Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja PRODUZZJONI U HAŻNA TAL-ĦALIB FIR-RAZZETT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
		muntanjużi, għatti l-kontenituri tal-ħażna u tat-trasport mill-aktar fis possibbli biex tevita kontaminazzjoni fiżika permezz ta': nsetti, trab, ħġieġ minn bozoz tad-dawl miksurin, eċċ.		
	M: Tkabbir tal-batterji patoġeniċi matul il-ħżin.	B'mod ġenerali (RL, għal eċċezzjonijiet, ara r-rekwiżiti regolatorji), aħżen il-ħalib f'ambjent imkessaħ: - massimu 8°C fil-każ li jingabar ta' kuljum - JEW massimu 6°C fil-każ li ma jingabarx kuljum Il-ħalib għandu jtkessaħ għal din it-temperatura sa sagħtejn. F'każijiet fejn il-ħalib jiġi mkessaħ go tankijiet tat-tkessieħ, neħhi t-trab regolarment mill-kondensatur.	Termometru.	Aġġusta t-temperatura tal-kontenituri tal-ħżin. Fejn hu meħtieġ, iċċekkja li l-apparat tar-refriġerazzjoni jkun qiegħed jahdem sewwa.
	K, M: Kontaminazzjoni tal-ħalib mit-tagħmir.	Naddaf u / jew iddisinfetta t-tank wara li jkun żvojtat. Laħlaħ l-intern tal-bettija fejn jinħażen il-ħalib u tagħmir ieħor użat għat-trasport b'ilma ta' kwalità tajba. Irrispetta r-regolamenti u rakkomandazzjonijiet dwar it-trattament tal-ilma (awtorizzazzjoni tal-prodott, id-doża).	Spezzjoni viżiva.	Ibdel il-proċedura tat-tindif u / jew tad-diżinfazzjoni. Irrevedi s-sistema ta' trattament tal-ilma.
	K: Kontaminazzjoni tal-ħalib imħabba użu hażin tad-diżinfettant u / jew prodotti tat-tindif.	Irrispetta l-kundizzjonijiet tal-użu tal-prodott (awtorizzazzjoni tal-prodott, id-doża, tlaħlieħ eċċ).	Spezzjoni viżiva.	Ibdel il-proċedura tat-tindif u / jew tad-diżinfazzjoni.

Għal aktar informazzjoni, ara l-folji: GHP Tindif, GHP Diżinfettar, GHP Kontroll tal-Pesti, GHP Kwalità tal-Ilma.

(LR) 853/2004 - Il-ħalib għandu jtkessaħ minnufih għal:

- massimu 8°C f'każ li jingabar kuljum,
- jew massimu 6°C f'każ li ma jingabarx kuljum

Eċċezzjonijiet: il-ħalib li jkun ipproċessat sa sagħtejn wara l-ħlib (deroga miksuba għal raġunijiet teknoloġiċi). Apparti minn hekk, f'dawn il-każijiet, il-ħalib għandu jkun konformi mal-kriterji regolatorji (*somatic cells* u *total plate count*).

MIŻURA TA'
FLESSIBILITÀ

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠBIR TAL-HALIB, ҺЏIN FIL-MAHLEB U TRATTAMENT

Din it-taqsim tkopri: l-akkwist, il-ġbir, il-ħżin tal-ħalib meta jinxtara u t-trattament bis-sħana tal-ħalib; kemm jekk huwa mixtri kif ukoll jekk hu pproċessat fil-post minn fejn ġej.

RL: Rekwiżit legali

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Akkwist (Xiri tal-ħalib).	K, M, F: Meta l-ħalib ma tkunx provdut internament, il-kwalità iġjenika tal-ħalib tkun tiddependi minn fornitur barrani. Il-proċessur għandu jistabbilixxi kontrolli / proċeduri ta' ċekkjar sabiex jiżgura li l-ħalib ikun fornut bi <i>standards</i> ta' iġjene sodisfaċenti u li l-ħalib ikun ħieles minn residwi ta' mediċini veterinarji.	Spezzjona regolament ir-razzett tal-produttur tal-ġobon. Il-prattiki ta' iġjene għandhom jikkonformaw mar-rakkomandazzjonijiet f'Taqsim IV "Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja ". (1) l-ċekkja r-rekords ta' mediċini li jingħataw, monitoraġġ ta' rutina ta' cell count u plate count u r-riżultati tal-verifika għat-tuberkolożi jew brucellożi. Meta l-ħalib ikun mixtri biex jiġu manufatturati prodotti li jirrekjedu sensitività teknoloġika tal-ogħla livell (eż. ġobon artab magħmul minn ħalib mhux ipproċessat u <i>surface-ripened</i>), ikkontrolla b'aktar frekwenza l-istandards iġjenici prattikati fir-razzett. Dan huwa partikolarment importanti għall-intrapriżi l-ġodda li jipproċessaw il-ħalib.	Monitoraġġ ta' rutina tal-ħalib fir-razzett għall- <i>plate count</i> u <i>somatic cell count</i> (għall-ħalib tal-baqar) f'konformità mal-(KE) 853/2004. l-ċekkjar ta' rekords fir-razzett sabiex jiġi żgurat li m'hemmx residwi antibijotiċi fil-ħalib. Dan jista' jiġi kkonfermat permezz ta' test antibijotiku adatt. l-ċekkjar tar-riżultati tal-monitoraġġ uffiċjali għat-Tuberkolożi jew Brucellożi.	Informa lill-awtorità kompetenti u hu passi biex tikkoreġi s-sitwazzjoni, bħal: - Titjib tal-kwalità iġjenika tal-ħalib mhux ipproċessat mill-produttur. - Bdil tal-fornitur tal-ħalib. - Pasturizzazzjoni. - Produzzjoni ta' ġobon li jeħtieġ żmien ta' maturazzjoni ta' mill-anqas 60 jum (eż. f'każ meta jintilef l-istatus li <i>t-trobbija tan-nagħaġ u l-mogħoż huma liberi mill-brucellosi</i>). - Tużax il-lott f'każ ta' kontaminazzjoni ta' mediċini veterinarji jew sustanzi oħra li jaqbzu l-LMR (limitu massimu ta' residwu).
Trasport tal-ħalib.	K: Kontaminazzjoni permezz ta' residwi ta' sustanzi u disinfezzjanti kimiċi użati għat-tindif u li huma perikolużi għall-konsumatur u li jistgħu jwaqqfu l-kulturi ta' <i>starters</i> mikrobjali.	Trasporta l-prodotti tal-ikel f'kontenituri użati biss għal hekk u laħlaħhom wara li jkun mnaddfa jew iddisinfettati. (RL)	Spezzjoni organolettika qabel ma jsir l-ipproċessar.	Tużax il-ħalib f'każ li jkun hemm suspett ta' kontaminazzjoni.
Trasport tal-ħalib; Һażna.	M: Tindif Һażin tal-bawżers jew kontenituri tal-ħalib jista' jħalli xi batterji patoġeniċi jgħixu u jiffurmaw <i>biofilms</i> li jagħtu rezistenza akbar għad-diżinfekzjoni.	Naddaf il-bawżers jew il-kontenituri sewwa wara l-użu.	Spezzjoni viżiva.	Irrevedi l-proċedura tat-tindif u / jew diżinfekazzjoni. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠBIR TAL-HALIB, ҒЏIN FIL-MAHLEB U TRATTAMENT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi.	Ara li l-ħalib jibqa' mkessaħ il-ħin kollu u ma jkunx aktar minn 10°C malli jasal fil-post tal-ipproċessar, sakemm ma jiġix ipproċessat sa sagħtejn wara l-ħalba jew sakemm <u>l-awtorità kompetenti ma tkunx awtorizzata l-użu ta' temperatura ogħla għal raġunijiet teknoloġiċi. (RL)</u>	l-ċekkja t-temperatura mal-wasla jew il-ħin li jkun għadda mill-ħlib.	Tużax il-ħalib jekk malli jasal it-trasport ikun f'temperatura 'l fuq minn 10°C, b'eċċezzjoni jekk ikun hemm approvazzjoni minn qabel minn awtorità kompetenti.
	F: Kontaminazzjoni fiżika tal-ħalib matul it-trasportazzjoni.	Għatti l-kontenituri waqt it-trasport. Fejn hu meħtieġ, iffiltra l-ħalib wara li jiġi trasportat.	Spezzjoni viżiva.	Irrevedi l-proċedura tat-tindif tal-kontenituri jew tal-bawżers u jekk ikun xieraq irrevedi t-taħriġ tal-ħaddiema.
	M: Batterji patoġeniċi jistgħu jikbru fil-ħalib jekk ma jkunx hemm kontroll tajjeb tat-temperatura jew jekk il-ħalib ma jkunx ipproċessat sa erba' sigħat wara l-wasla fis-sit fejn ser jiġi pproċessat.	Kessaħ il-ħalib sa <6°C jekk mhux ser ikun ipproċessat sa erba' sigħat, sakemm l-awtorità kompetenti ma tkunx awtorizzazzjoni temperaturi ogħla għal raġunijiet teknoloġiċi. (RL)	l-ċekkjar tat-temperatura u l-ħin mill-wasla fil-post tal-ipproċessar.	Tużax ħalib li ma ġiex miżmum skont l-limiti regolatorji jew jekk m'hemmx eżenzjonijiet awtorizzati.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠBIR TAL-HALIB, ҒЏIN FIL-MAHLEB U TRATTAMENT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Pasturizzazzjoni.	M: Preżenza ta' batterji patoġeniċi fil-ħalib mhux pasturizzat jew jekk: - Il-baqar jew il-bufla li jfornu l-ħalib ġejjin minn merħla li: mhix ħielsa <i>mit-tuberkolozi</i> jew <i>brucellozi</i>, jew li m'għandhiex l-istatus ta' - <i>uffiċjalment ħielsa mit-tuberkolozi</i> (OTF- <i>Officially Tuberculosis Free</i>) jew -<i>uffiċjalment ħielsa mill-brucellozi</i> (OBF- <i>Officially Brucellosis Free</i>). - ħalib ta' nagħaġ jew mogħoż ġej minn merħla li mhix ħielsa mill-<i>brucellozi</i> m'għandhiex l-istatus ta' OBF u fejn il-ħalib huwa użat għall-manifattura ta' ġobon b'maturazzjoni ta' anqas minn 60 jum.	(RL) Ippasturizza l-ħalib skont wiehed mill-proċessi li ġejjin u mbagħad kessaħ malajr għat-temperatura teknoloġika meħtieġa: 1) Pasturizzazzjoni b'temperatura baxxa u ħin twil (<i>Low Temperature Long Time</i> -LTLT) jew <i>batch pasteurization</i>; 2) Pasturizzazzjoni b'temperatura għolja u ħin qasir (<i>High Temperature Short Time</i> - HTST); 3) Kombinazzjoni ta' ħin u temperatura ekwivalenti sabiex il-prodotti juru reazzjoni negattiva għat-test <i>Alkaline Phosphatase</i> (ALP). Żgura li l-ħalib fil-btieti huwa mħawwad tajjeb u mgħotti matul il-pasturizzazzjoni tat-tip LTLT sabiex tiżgura li s-sħana tkun imxerrda mal-partijiet kollha tal-ħalib u t-trattament ikun effettiv.	Monitoraġġ tal-ħin u t-temperatura billi jintuża termometru kkalibrat jew <i>thermograph</i>. Fejn jintuża termometru kkalibrat minnflok it-<i>thermograph</i> għandhom jinżammu rekords xierqa. Limiti kritiċi: 1) 63°C (30 minuta) 2) 72°C (15-il sekonda) 3) Kombinazzjonijiet ekwivalenti jistgħu jiġu meqjusa validi jekk juru reazzjonijiet negattivi fit-test tal-ALP għall-ħalib pasturizzat u tnaqqis fl-ALP matul il-proċessi. Eżempji jinkludu: 63.8°C (20 minuta) 65.1°C (10 minuti) 66.4°C (5 minuti)	Tużax ħalib għall-pasturizzazzjoni li hu maħsub għall-konsum mill-bniedem, li ma kienx miżmum f'kombinazzjoni tajba ta' ħin u temperatura kif speċifikat. Lanqas m'għandek tuża ħalib jekk jidher li l-pasturizzazzjoni ma saritx tajjeb qabel ma jsir aktar trattament. Għal proċess tal-lott sħiħ, kompli saħħan sakemm il-ħin u t-temperatura speċifikati jinkisbu. Għal trattament tat-tip HTST, erġa' ibda l-proċess ta' sħana sakemm il-ħin u t-temperatura speċifikati jinkisbu. Jekk tfalli l-azzjoni korrettiva, il-ħalib għandu jintrema.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠBIR TAL-HALIB, HŻIN FIL-MAHLEB U TRATTAMENT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Pasturizzazzjoni.	Halib ta' annimali li ġejjin minn merħla li fiha nstabat it-TB jew il-Bruċellożi pero li ma juru ebda sintomi, u li l-halib ma ġiex trattat biex jiżgura s-sigurtà. NB. Trattament bis-sħana (termiku) ta' <i>sub-pasteurisation</i> jista' jnaqqas in-numru ta' batterjali (speċjalment koliformi, batterji li jagħmlu l-ħsara u patoġeni tat-tip <i>Gram-negative</i>) iżda ma jiggarrantix l-assenza ta' patoġeni tat-tip <i>Gram-positive</i> (eż. <i>Listeria monocytogenes</i>).	Kontrolli ta' qabel l-operazzjoni (eż. Temperatura u devjazzjonijiet stipulati), tindif effettiv u kalibrazzjoni huma meħtieġa għall-operazzjoni sigura ta' pasturizzaturi tat-tip HTST. Ir-rata tal-fluss / ħin għandhom ikunu vverifikati f'intervalli xierqa biex jiġi żgurat li huma korretti.	Il-krema li ġiet isseparata jista' jkollha bżonn temperatura oġhla biex ikun hemm rata ekwivalenti ta' mwiet. L-effettività tal-limiti kritiċi hija <u>vverifikata</u> permezz ta' ittestjar tal-ALP bi frekwenza xierqa. Minħabba diffikultajiet Prattiki biex jitwasslu l-kampjuni għall-ittestjar, huwa possibbli li dan it-test isir kull xahar jew anqas spiss, milli fuq kull lott. Monitoraġġ tal-Punt ta' Kontroll Kritiku (CCP), bħall-ħin u temperatura ta' pasturizzazzjoni u ż-żamm ta' <i>records</i> ta' kwalunkwe azzjoni korrettiva meħuda kif ukoll ta' riżultati ta' proċeduri ta' verifika.	Żgura li t-temperatura tal-kampjuni mibgħuta għall-ittestjar tal-ALP hija adegwata sabiex ma ssirx riattivazzjoni tal-mikrobi. Il-kampjuni għandhom jikkesshu malajr għal <8°C u jinżammu f'din it-temperatura waqt it-transport. Minħabba l-livell baxx ta' ALP fil-halib tal-mogħoż, xi Stati Membri ma jittestjawx għall-ALP f'din l-ispeċi. Oħrajn jiċċekjaw għat-tnaqqis fil-livell tal-ALP wara li ssir pasturizzazzjoni. Minn naħa l-oħra l-halib tan-nagħaġ għandu livell oġhla ta' ALP meta mqabbel mal-halib tal-baqar. Reazzjoni negattiva għat-test ta' ALP fil-halib tal-baqar hija ta' <350mU / L. Hija Prattika tajba li tinvestiga każijiet fejn il-livelli jkunu aċċettabbli iżda oġhla mill-livell medju tal-merħla, anke jekk dan jista' jkun imħabba bidliet fil-fażijiet tat-treddiġħ, differenzi fir-razza jew imħabba l-għadd taċ-ċelloli somatiċi.
Pasturizzazzjoni.	M: Il-halib jista' jiġi kkontaminat wara l-pasturizzazzjoni minn halib ieħor mhux pasturizzat jew minn tagħmir mhux imnaddaf sew; bħal għodda, pjanci tal-pasteuriser jew <i>holding tubes</i> ikkontaminati. Nuqqas fil-kontroll termostatiku tal-pasturizzaturi HTST, jista' jindika li hemm tniġġiż fil-pjanci.	Timmaniġġjazz tal-halib pasturizzat ħdejn ieħor li mhux pasturizzat; jekk hu possibbli, issepara bil-ħin jew bid-distanza u naddaf u ddiżinfetta l-għodda użata fil-preparazzjoni ta' prodotti pasturizzati u mhux pasturizzati. Żgura li prodotti tat-tindif huma użati f'temperatura, konċentrazzjoni u ħin ta' kuntatt kif speċifikat mill-manifattur. (2)		Fejn hemm suspett ta' kontaminazzjoni minn halib mhux pasturizzat, il-halib m'għandux jintuża għall-konsum tal-bniedem mingħajr ma jiġi ttrattat. Irrevedi l-proċeduri tat-tindif u l-kimiċi użati. Uża prodotti li jneħħu l-<i>milkstone</i> skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

1) Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja.

2) GHP Tindif, GHP Diżinfettar.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP KOAGULAZZJONI LATTIKA TAL-ĠOBNIJET

Ġobnijiet magħmulin prinċipalment permezz ta' koagulanti lattiċi jiddependu mill-aċidifikazzjoni biex tagħqad il-baqta. Il-ħin biex issir l-aċidifikazzjoni/koagulazzjoni jista' jkun twil ħafna, anke diversi sigħat, imma l-pH baxx jipprevjeni t-tkabbir ta' batterji patoġeniċi fil-baqta. Wara li jsir it-tqattir ħafna drabi l-pH ikun ferm aktar baxx minn 4.60. Prodotti magħmulin b'dan il-mod jinkludu ġobon frisk jew artab mhux misjur u ġobon misjur. Filwaqt li l-pH tal-ġobnijiet misjurin jista' jiżdied, speċjalment mal-qoxra, dawn ħafna drabi mal-maturazzjoni jitilfu l-umdità u jsiru aktar iebesin. Dan il-proċess huwa kkunsidrat teknoloġikament anqas sensitiv mill-proċess tat-tip *surface-ripened*.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Mili tal-btieti.	M, K: Kontaminazzjoni mikrobijoloġika u kimika tal-ħalib minn tagħmir u utensili (btieti, utensili użati biex tħawwad, bramel, kuċċaruni eċċ). Tagħmir maħmuġ jista' jniġġeż il-ħalib b'batterji patoġeniċi. Residwi ta' prodotti tat-tindif jistgħu jikkontaminaw il-ħalib.	Żgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif. Qatt tpoġġi oġġetti żgħar direttament mal-art. (1)	Spezzjoni viżiva.	Irrepeti t-tindif u / jew id-disinfettazzjoni. Laħlaħ b'ammont suffiċjenti ta' ilma tajjeb għax-xorb. Irranga l-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon. (7)
Maturazzjoni mingħajr inokulazzjoni.	M: Tkabbir tal-batterji patoġeniċi: il-ħalib jista' jkun fih batterji mhux mixtieqa. Meta n-numru ta' batterji fl-aċidi lattiċi (<i>lactic acid bacteria</i> -LAB) huma baxxi jew ikun hemm kundizzjonijiet mhux favorevoli għall-iżvilupp tagħhom; batterji patoġeniċi jistgħu jiddominaw.	Jekk ikun possibbli, għin l-iżvilupp ta' LAB permezz ta' trobbija tajba tal-annimali (ara t-Taqsim: Produzzjoni tal-ħalib). Uża temperatura u ħin tal-maturazzjoni xierqa biex jigħinu t-tkabbir mgħaġġel biżżejjed tal-LAB. (2)	Esperjenza tal-produttur tal-ġobon: spezzjoni organolettika, kejl tat-temperatura, ħin u żvilupp aċidu.	Żid id-doża ta' kultura mikrobjali aċidifikata. Tużax ħalib suspettuz (togħma, riħa, dehra). Agġusta l-parametri ta' produzzjoni (ħin, temperatura). Jekk il-problema hija rikorrenti, tejjeb il-prattiki tal-produzzjoni tal-ħalib jew ibdel il-fornitur tal-ħalib.
Maturazzjoni bl-inokulazzjoni.	M, K: Parametri ta' proċess li huma f'żiena jistgħu jippermettu tkabbir tal-batterji patoġeniċi.	Żomm it-temperatura, ħin u doża tajbin tal-kulturi mikrobjali. Żid il-kulturi mikrobjali mill-aktar fis possibbli.(3)	Esperjenza tal-produttur tal-ġobon: spezzjoni organolettika, kejl ta' temperatura, ħin u żvilupp aċidu.	Agġusta l-parametri ta' produzzjoni: ħin, temperatura u tip u doża tal-kulturi.
	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib waqt l-inokulazzjoni minħabba kwalità fqira ta' batterji <i>starter</i> jew immaniġġjar ħażin mill-produttur tal-ġobon.	Uża biss <i>starters</i> b'origini magħrufa (inklużi dawk magħmula d-dar) jew li huma ċċertifikati tajbin għall-ikel. Immaniġġja b'attenzjoni. Tużax <i>starters</i> b'riħa, kulur jew dehra suspettuża.(3)	Spezzjoni viżiva u organolettika ta' <i>starters</i> diretti jew bl-ingrossa.	Tużax <i>starters</i> li m'humex attivi jew li huma ppakkjati b'mod suspettuz jew bil-ħsara. Agġusta l-proċedura tal-preparazzjoni tal- <i>istarter</i> bl-ingrossa.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP KOAGULAZZJONI LATTIKA TAL-ĠOBNIJET

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Żieda tal-koagulanti* u l-inkubazzjoni.	M, K: Il-koagulanti jistgħu jiġu kkontaminati minħabba mmaniġġjar jew ħżin ħażin. Il-koagulanti jistgħu jikkontaminaw il-ħalib b' batterji patoġeniċi jew b' komposti kimiċi.	Uża biss koagulanti b'oriġini magħrufa (inklużi koagulanti <i>homemade</i>) jew b'ċertifikati biex jintużaw fl-ikel. Immaniġġja b'attenzjoni. Tużax koagulanti b'riħa, kulur jew dehra ssuspettuża. (4)	Spezzjoni viżiva u organolettika tal-koagulanti.	Tużax koagulanti ta' kwalità suspettuża, dehra jew riħa mhux normali, jew fejn hemm suspett jew ħsara fl-ippakkjar. Aġġusta l-proċedura tal-immaniġġjar u l-ħżin. Ibdel il-fornitur.
	M: Aċidifikazzjoni bil-mod jew mhux suffiċjenti tista' tippermetti tkabbir tal-batterji patoġeniċi.	Żomm il-ħin u t-temperatura xierqa, skont it-teknoloġija użata.	Ġell kremuż b'dehra sodisfaċenti u b'palat, toġhma jew aċidità/pH normali. Valuri rakkomandati: pH finali 4, 5-4, 7 milħuqa f'24 siegħa.	Tużax gellijiet b'dehra u toġhma dubbjuża. Aġġusta l-parametri ta' produzzjoni: ħin, temperatura, tip u doża tal-kulturi mikrobjali.
Trattament tal-baqta (qtugħ, tħawwid, tišhin, tbattil tax-xorrox).	M: Kontaminazzjoni tal-baqta bl-idejn u d-dirgħajn tal-produttur tal-ġobon.	Żgura li l-persuni li jaħdmu fl-ikel għandhom idejhom/ dirgħajhom nodfa. Fejn meħtieġ ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jiġu mgħottija l-leżjonijiet tal-ġilda. (5)	Spezzjoni viżiva.	Aħsel l-idejn/dirgħajn. Ibdel ingwanti mqattgħin. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
	M, K: Kontaminazzjoni mikrobjali u kimika tal-baqta permezz ta' tagħmir imnaddaf ħażin (<i>cheese harps</i> , skieken, utensili użati biex tħawwad eċċ).	Żgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif. Tpoġġix oġġetti żgħar direttament mal-art.	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u/jew iddisinfetta. Laħlaħ b'ilma tax-xorb ta' kwalità aċċettabbli. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
	F: Kontaminazzjoni tal-baqta b'tagħmir bil-ħsara jew li mhuwiex miżmum tajjeb.	Żgura li t-tagħmir hu miżmum f'kondizzjoni tajba.	Spezzjoni viżiva.	Sewwi jew ibdel tagħmir bil-ħsara. Tużax il-lott jekk hemm suspett ta' kontaminazzjoni mill-metall wara li kien hemm spezzjoni viżiva.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP KOAGULAZZJONI LATTIKA TAL-ĠOBNIJET

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Trattamenti tal-baqta: iffurmar, tmellieħ (8), taħlit, addittivi (9), tqattir.	M, K, F: Kontaminazzjoni mikrobijoloġika, kimika jew fiżika tal-baqta miċ-ċraret użati mal-ġobon, basktijiet użati għad-drenaġġ ta' likwidi u forom.	Žgura li ċ-ċraret, basktijiet u forom huma dejjem nodfa. Qatt tpoġġi tagħmir żgħir direttament mal-art. (1) (6)	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u/jew iddisinfetta. Laħlaħ b'ilma ta' kwalità tajba għax-xorb. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon. Ibdel/ sewwi ċraret u tagħmir maħmuġin u mqattgħin.
	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-baqta minn għodda, ingredjenti jew immaniġġjar hażin.	Naddaf u / jew iddiżinfetta regolarment għodod u tagħmir. Ilbes fwejjeġ nodfa għax-xogħol. Uża biss ingredjenti adegwati għall-ikel (addittivi, melħ, fwejjeġ aromatiċi, frott, fwejjeġ eċċ) u li ma jkunux skaduti.	Spezzjoni viżiva.	Jekk l-addittivi ma jkunux tal- <i>istandard</i> rikjest, ibdel il-fornituri.
Trattament tal-qoxra.	M: Possibiltà ta' kontaminazzjoni u <i>cross-contamination</i> waqt proċessi speċifiċi ta' maturazzjoni bħal <i>smearing</i> (dlik tal-qoxra b'kultura mixtieqa ta' mikro-organizmi).	Žgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif u miżmum f'kondizzjoni tajba. (1) Žgura li l-persuni li jaħdmu fl-ikel għandhom idejhom nodfa. Fejn hemm bżonn ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jiġu mġhottija l-leżjonijiet fil-ġilda.	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u / jew iddisinfetta. Laħlaħ b'ilma ta' kwalità tajba għax-xorb. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP KOAGULAZZJONI LATTIKA TAL-ĠOBNIJET

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Kontaminazzjoni u <i>Cross-Contamination</i> waqt id-dlik tal-qoxra b'kultura mixtieqa ta' mikro-organizzmi (<i>smearing</i>). Qoxra li ma tkunx żviluppata tajjeb tista' tikontribwixxi għal tkabbir ta' batterji patoġeniċi, filwaqt li ż-żieda tal-pH fuq il-qoxra waqt il-maturazzjoni tista' tikontribwixxi għal tkabbir ta' patoġeni tolleranti għall-melħ li kienu inattivati, bħal <i>Listeria monocytogenes</i>.	Žgura li jkun hemm <i>standards</i> iġġenici għoljin matul il-produzzjoni tal-ħalib. (2) Žgura <i>standard</i> tajjeb ta' iġjene waqt il-produzzjoni u l-maturità tal-ġobon, b'mod partikolari, fl-iġjene taż-żoni li huma diffiċli biex jitnaddfu (eż. roti tal-btieti jew tal-imwejjed, ċilindri idrawliċi jew pnevmatiċi) kif ukoll tat-tagħmir u xkaffet tal-maturazzjoni. Tejjeb il-kundizzjonijiet meħtieġa għat-tkabbir ta' kulturi mikrobjali tal-maturazzjoni. It-teknika tas-<i>smearing</i> "Old-Young" (fejn batterji huma trasferiti minn ġobnijiet maturi għal dawk ġodda) jistgħu jippermettu l-iżvilupp mgħaġġel tal-mikroflora korretta fil-qoxra iżda jistgħu jikkontrobwixxu għal <i>cross-contamination</i>.	Spezzjoni viżiva tal-qoxra tal-ġobon.	Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-ħallieb u / jew tal-produttur tal-ġobon. Fejn il-kulturi likwidi ta' mikro-organizzmi għas-<i>smearing</i> mhumiex biżżejjed, ikkunsidra li żżid id-doża ta' kultura ta' batterji jew ta' ħmira addatta għall-maturazzjoni biex isir is-<i>smearing</i>. Huwa possibbli li tiġi vverifikata s-sigurtà tat-teknika tas-<i>smearing</i> "Old-Young" billi tiċċekkja għall-preżenza tal-<i>Listeria monocytogenes</i> fit-taħlita tas-<i>smear</i> u mhux fil-prodotti. Jekk hija problema rikorrenti, waqqaf il-proċess u uża metodu ieħor ta' <i>smearing</i>.
Maturazzjoni.**	M: Kontaminazzjoni tal-wiċċ tal-ġobon b'batterji patoġeniċi.	Žgura li l-persuni li jaħdmu fil-ikel għandhom idejhom nodfa. Fejn hemm bżonn ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jgħattu leżjonijiet fil-ġilda. Žgura li l-materjal użat huwa nadif u miżmum f'kundizzjoni tajba.	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u / jew iddisinfetta. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-ħaddiema.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP KOAGULAZZJONI LATTIKA TAL-ĠOBNIJET

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Pass mhux obligatorju: jikkonċerna l-aktar ġobnijiet friski/ li m'humiex misjurin: Tkessieħ.***	M: Kontaminazzjoni ta' ġobnijiet friski / m'humiex misjurin minn mikro-organizmi li jagħmlu l-ħsara minħabba kundizzjoni ħażina tal-kamra u tagħmir li jkessaħ.	Żomm il-cold stores nodfa. Naddaf regolarment it-tagħmir tal-arja kundizzjonata jew li jkessaħ. Ipprotegi l-prodott mit-taqir ta' kondensat. Ikkontrolla l-pesti.	Temperatura ta' refrigerazzjoni; temperatura rrakkomandata: <8°C.	Manteniment jew tibdil tat-tagħmir li jkessaħ. Jekk hemm bżonn, iddisinfettata u / jew erġa' iżbogħ il-kamra.
Qtugħ, ippakkjar u dispaċċ.	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-ġobon minħabba materjal tal-ippakkjar jew tagħmir użat għall-qtugħ, użin jew ippakkjar ikkontaminat jew imħabba nuqqas ta' igjene tal-ħaddiema. (1) (5)	Uża materjali tal-ippakkjar (inkluż materjali tradizzjonali) li huma tajba biex imissu mal-ikel u li huma maħżuna f'kundizzjonijiet nodfa u xotti. Żgura li t-tagħmir huwa nadif qabel jintuża u wara li jitqattgħu prodotti oħra. Prodotti friski għandhom jiġu maħżuna fil-kesħa minnufih wara li jkunu ppakkjati.	Spezzjoni viżiva.	Tużax pakketti li jistgħu jkunu kkontaminati jew bil-ħsara. Jekk hemm bżonn, ibdel il-fornitur tal-materjali tal-ippakkjar jew tejjeb il-kundizzjonijiet tal-ħażna. Erġa' naddaf u / jew iddisinfetta l-apparat tal-qtugħ u tal-użin. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-ħaddiema.

Operazzjonijiet alternattivi: *Xi produttori jużaw kwantità żgħira ta' tames filwaqt li oħrajn ma jagħmlux hekk. **Xi prodotti huma misjurin filwaqt li oħrajn mhumiex. *** Jiddependi mill-prodott, tkessieħ jista' jiġi segwit bit-tqattiegħ u ppakkjar jew viċi versa.

Ara ukoll: 1) GHP Tindif, GHP Diżinfettar; 2) Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja; 3) GMP Kulturi ta' Mikro-organizmi; 4) GMP Koagulant; 5) GHP Impjegati: Iġjene Ġeneral, Taħriġ u Saħħa; 6) GHP l-Istabiliment u t-Tagħmir; 7) GHP Kwalità tal-Ilma; 8) GMP Tmellieħ; 9) GMP Addittivi tal-Ħalib u l-Baqta.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

L-aktar ġobnijiet magħmul minn enzimi li jagħqdu jinkludu prinċipalment kemm ġobnijiet iebsin u rotob kif ukoll friski u maturi. Dan il-grupp huwa pjuttost divers u jista' jinkludi prodotti mingħajr inokulazzjoni jew b'aċidifikazzjoni minima. Il-ħin ta' koagulazzjoni huwa pjuttost qasir - tipikament anqas minn siegħa. "Ġobnijiet magħmul b'koagulazzjoni mħallta" jinkludu ġobon li huma *surface-ripened* li jinkludu ġobnijiet misjura bil-moffa, ġobon magħmul bis-*smearing*, ġobon *mixed-rind* u *blue cheese* (ġobon tal-moffa) li hu internament misjur bil-moffa. Il-ħin ta' koagulazzjoni jista' jkun tipikament bejn siegħa u sagħtejn.

In-nuqqas jew ir-ritmu bil-mod ta'aċidifikazzjoni, tipiku f'xi ġobnijiet rotob magħmula minn koagulanti mħallta u li m'humiex misjurin u aċidifikati, jista' ma jikkontrollax it-tkabbir ta' batterji li jagħmlu l-ħsara. Huma ħafna l-prodotti b'riskju għoli u li jeħtieġu *standards* għoljin tal-iġjene tal-ħalib u kontroll strett.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Mili tal-btieti.	M, K: Kontaminazzjoni tal-ħalib minn tagħmir u utensili (btieti, utensili użati biex tħawwad, bramel, kuċċaruni eċċ). Tagħmir maħmuġ jista' jniġġes il-ħalib b'batterji patoġeniċi. Residwi ta' aġenti tat-tindif jistgħu jikkontaminaw il-ħalib.	Żgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif. Qatt tpoġġi oġġetti żgħar direttament mal-art. (1)	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u / jew iddisinfetta. Laħlaħ b'ammont suffiċjenti ta' ilma tajjeb għax-xorb. Irranġa l-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
Maturazzjoni mingħajr inokulazzjoni.	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi: il-ħalib jista' jkun fih batterji mhux mixtieqa. Meta l-batterji fl-aċidi lattici (<i>lactic acid bacteria</i> - LAB), huma f'tit jew il-kundizzjonijiet mhumix favur l-iżvilupp tagħhom, batterji patoġeniċi jistgħu jiddominaw.	Fejn possibbli, għin l-iżvilupp tal-LAB permezz ta' trobbija tajba (ara t-Taqsim: Produzzjoni, Hażna u tal-ħalib fir-Razzett). Uża temperatura u ħin xierqa għall-maturazzjoni biex tgħin it-tkabbir mgħaġġel biżżejjed tal-LAB. (2)	Esperjenza tal-produttur tal-ġobon: spezzjoni organolettika, kejl tat-temperatura, ħin u żvilupp tal-aċidità.	Żid id-doża ta' kultura mikrobjali aċidifikati. Tużax ħalib suspettuż (togħma, riħa, dehra). Aġġusta l-parametri ta' produzzjoni (ħin, temperatura). Jekk il-problema hija rikorrenti, tejjeb il-prattiki tal-produzzjoni tal-ħalib jew ibdel il-fornitur tal-ħalib.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Maturazzjoni bl-inokulazzjoni.	M, K: Parametri ħżiena fil-proċess jistgħu jippermettu tkabbir tal-batterji patoġeniċi.	Żomm temperatura, ħin u doża ta' kulturi mikrobjali korretta. Żid il-kulturi mikrobjali mill-aktar fis possibbli. (3)	Esperjenza tal-produttur tal-ġobon: spezzjoni organolettika, kejl tat-temperatura, ħin u l-iżvilupp tal-aċidità.	Aġġusta l-parametri ta' produzzjoni: ħin, temperatura, tip u doża ta' kulturi mikrobjali.
	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib waqt inokulazzjoni minħabba l-kwalità fqira ta' batterji <i>starter</i> jew immaniġġjar inadegwat tal-produttur tal-ġobon.	Uża biss <i>starters</i> b'oriġini magħrufa (inklużi <i>starters homemade</i>) jew dawk ċertifikati biex jintużaw fl-ikel. Immaniġġja b'attenzjoni. Tużax <i>starters</i> b'riħa, kulur jew dehra ssuspettuża. (3)	Spezzjoni viżivi u organolettika ta' <i>starters</i> diretti jew bl-ingrossa.	Tużax <i>starters</i> li mhumiex attivi jew dawk b'ippakkjar ssuspettuż jew bil-ħsara. Aġġusta l-proċeduri ta' preparazzjoni tal- <i>starter</i> bl-ingrossa.
Żieda tal-koagulanti.	M, K: Koagulant jista' jiġi kontaminat minħabba immaniġġjar jew ħżin ħażin. Il-koagulanti jistgħu jikkontaminaw il-ħalib b'batterji patoġeniċi jew b'komposti kimiċi.	Uża biss koagulanti b'oriġini magħrufa (inklużi koagulanti <i>homemade</i>) jew b'ċertifikati biex jintużaw fl-ikel. Immaniġġja b'attenzjoni. Tużax koagulanti b'riħa, kulur jew dehra ssuspettuża. (4)	Spezzjoni viżiva u organolettika tal-koagulanti.	Tużax koagulanti ta' kwalità, dehra jew riħa suspettuża, jew dawk b'ippakkjar suspettuż jew bil-ħsara. Ibdel il-proċeduri tal-immaniġġjar u l-ħżin. Ibdel il-fornitur.
Trattamenti tal-baqta (qtuġħ, maniġġjar bil-kuċċarun, taħwid, ħasil, tqattir, mudellar, pressar).	M: Kontaminazzjoni tal-baqta bl-idejn u d-dirġajn tal-produttur tal-ġobon.	Żgura li l-persuni li jaħdmu fl-ikel għandhom idejhom/ dirġajhom nodfa. Fejn meħtieġ ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jiġu mgħottija l-leżjonijiet tal-gilda. (5)	Spezzjoni viżiva.	Aħsel l-idejn/ dirġajn. Ibdel ingwanti mqattgħin. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M, K: Kontaminazzjoni tal-baqta b'tagħmir jew ċraret tal-ġobnijiet mnaddfa ħażin.	Žgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif. Qatt tpoġġi oġġetti żgħar direttament mal-art. (1)	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u/jew iddisinfetta. Laħlaħ b'ilma tax-xorb ta' kwalità aċċettabbli. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon. Ibdel/ sewwi ċraret u tagħmir maħmuġin u mqattgħin.
	F: Kontaminazzjoni tal-baqta b'tagħmir mantenut ħażin jew bil-ħsara.	Žgura li t-tagħmir huwa miżmum f'kondizzjoni tajba. (6)	Spezzjoni viżiva.	Sewwi jew ibdel tagħmir li jkun bil-ħsara. Tużax il-lott jekk hemm suspett ta' kontaminazzjoni b'metall wara li ssir spezzjoni viżiva.
	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-baqta maħsula b'ilma mhux tajjeb għax-xorb.	Uża biss ilma tax-xorb b'riħa, togħma u kulur normali. (7)	Spezzjoni viżiva. Uża ilma mill-provvista pubblika. Għall-provvista privata - iċċertifika li l-ilma huwa tajjeb għax-xorb.	Tużax ilma li mhux tajjeb jew lott ikkontaminat. Uża sors ieħor ta' ilma tajjeb għax-xorb.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi matul aċidifikazzjoni u drenaġġ. Ħafna ġobnijiet magħmula b'enzimi u koagulanti mħallta jinvolve aċidifikazzjoni bil-mod u dożi baxxi ta' kulturi mikrobjali <i>starter</i> .	Żgura <i>standards</i> għoljin fil-produzzjoni tal-ħalib. (2) L-aċidifikazzjoni għandha tkun xierqa għall-varjetà tal-ġobon.	Esperjenza tal-produttur tal-ġobon: spezzjoni organolettika, kejl ta' temperatura, ħin u żvilupp ta' aċidità.	Kompli aġmel il-ġobon u żomm fi kwarantina l-lott sakemm tittiehed deċiżjoni ulterjuri mill-produttur tal-ġobon. Tista' tagħzel li tittestja lottijiet suspettużi bħala pjan ta' awto-monitoraġġ. Ikkunsidra li tagħmel pasturizzazzjoni jew tibdel il-fornitur fejn il-pjan ta' awto-monitoraġġ juri li l-kwalità mikrobijoloġika mhix sodisfaċenti jew li tkun qed tvarja. Aġġusta l-parametri ta' produzzjoni għall-lottijiet futuri bħal: ħin, temperatura, tip u doża ta' kulturi mikrobjali.
Thin.	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-baqta mithuna minhabba tagħmir tat-tħin maħmuġ jew naqqas ta' iġjene tal-ħaddiema, residwi ta' sustanzi kimiċi tat-tindif jew bħala riżultat ta' manutenzjoni ħażina (eż. biċċiet ta' metall jew skorfini, plastiks, lubrikanti).	Naddaf it-tagħmir u l-utensili wara l-użu u laħlaħ sewwa. Iċċekkja t-tagħmir tat-tħin għal sinjali ta' ħsara.	Spezzjoni viżiva qabel u wara t-tħin.	Erga' aħsel u laħlaħ mill-ġdid qabel il-produzzjoni. Fil-każ ta' partijiet mitlufa jew bil-ħsara, spezzjona l-prodott b'attenzjoni. Tużax il-prodott f'każ ta' kontaminazzjoni bil-metall jew plastik iebes.
Additivi.	K: Użu ta' addittivi, enzimi u affarijiet relatati mal-ipproċessar tal-ikel li mhumiex adattati jew jekk l-applikazzjoni tagħhom ma tkunx konformi mal-kundizzjonijiet dikjarati għall-użu.	Iċċekkja li l-addittivi, l-enzimi u l-affarijiet relatati mal-ipproċessar huma adattati għall-użu fl-ikel u għat-tip ta' ġobon. Osserva d-dożi speċifikati, b'mod partikolari jekk hemm l-limiti legali maħruġa għall-prodotti tal-ikel. Osserva l-kundizzjoni tal-użu. (9)	Spezzjoni viżiva. Kejjel b'attenzjoni l-kwantità ta' addittivi.	Ħu lura u erga' pproċessa mill-ġdid u jekk dan ma jneħħix il-periklu, iddisponi mill-prodotti bħala "mhux tajjeb għall-konsum tal-bniedem".



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Tmellieħ.	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-baqta minħabba melħ ta' kwalità ħażina. (8)	Uża biss melħ ta' oriġini magħrufa jew b'ċertifikat ta' konformità għall-użu fl-ikel. Għatti u aħžen f'kundizzjonijiet nodfa, xotti.	Spezzjoni viżiva.	Tużax il-melħ meta jkun hemm suspettat fil-kwalità.
	M: Kontaminazzjoni tal-ġobon b' batterji patoġeniċi preżenti fis-salmura użata għat-tmellieħ jew għall-ħażna tal-ġobon. (8)	Uża kwalità tajba tal-ilma tax-xorb u melħ. Jekk hemm bżonn, ikkontrolla t-temperatura, il-konċentrazzjoni tal-melħ jew l-aċidità. Għarbel is-salmura biex jitneħħa frak żgħir tal-baqta. Żomm iż-żoni ta' madwar it-tankijiet tas-salmura nodfa jew għatti s-salmura biex tevita l-kontaminazzjoni.	Spezzjoni viżiva. Kejjel fejn hemm bżonn u kkontrolla t-temperatura, il-konċentrazzjoni tal-melħ u l-aċidità.	Żid il-melħ u baxxi t-temperatura, jekk dan hu adattat għat-teknoloġija użata fil-produzzjoni tal-ġobon, inkella ibdel is-salmura, tejjeb il-kundizzjonijiet tal-ħżin u l-igjene generali. Tużax is-salmura meta jkun hemm suspettat fil-kwalità.
Titqib.	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-ġobnijiet minn mikro-organiżmi patoġeniċi minħabba tagħmir maħmuġ/imnaddaf ħażin, miżmum ħażin jew imħabba mmaniġġjar ħażin.	Wara li tintuża l-magna tat-titqib, naddaf u ċċekja għal sinjali ta' ħsara. Żomm l-apparat f'kundizzjoni tajba u ibdel mill-ewwel il-partijiet mikula.	Spezzjoni viżiva.	Erga' aħsel u/jew laħlaħ mill-gdid qabel il-produzzjoni. Ibdel mill-ewwel il-partijiet bil-ħsara.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar/monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Trattament tal-qoxra (Eż. fumigazzjoni, dlik biż-żejt, <i>waxing</i> , dlik bix-xaħam, geżwir fid-drapp, kisi bil-plastik, <i>smearing</i>).	M, F: Kontaminazzjoni mikrobijoloġika u <i>cross-contamination</i> jistgħu jsejnhu waqt it-trattament tal-qoxra. Kontaminazzjoni fiżika tista' ssejnh bħala riżultat ta' tagħmir jew xkaffar bil-ħsara.	Žgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif u miżmum f'kondizzjoni tajba. (1) Žgura li l-persuni li jaħdmu fl-ikel għandhom idejhom nodfa. Fejn hemm bżonn ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jiġu mgħottija l-leżjonijiet fil-ġilda.	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u/jew iddisinfetta. Laħlaħ b'ilma tax-xorb ta' kwalità aċċettabbli. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
	M: Kontaminazzjoni u <i>cross-contamination</i> waqt is- smearing . Qoxra żviluppata ħażin tista' twassal għat-tkabbir ta' batterji patoġeniċi filwaqt li zieda fil-pH tal-qoxra waqt il-maturazzjoni tista' tippermetti tkabbir ta' patoġeni tolleranti għall-melħ li qabel kienu inattivi; bħal <i>Listeria monocytogenes</i> .	Žgura livelli għoljin ta' iġjene waqt il-produzzjoni tal-ħalib. (2) Žgura standard tajjeb ta' iġjene waqt il-produzzjoni u l-maturazzjoni tal-ġobon; b'mod partikolari, fl-iġjene taż-żoni li huma diffiċli biex jitnaddfu (eż. roti tal-btieti jew tal-imwejjed, ċilindri idrawliċi jew pnevmatiċi) kif ukoll tat-tagħmir u xkaffef tal-maturazzjoni. Tejjeb il-kundizzjonijiet meħtieġa għat-tkabbir ta' kulturi mikrobjali tal-maturazzjoni. It-teknika tas- <i>smearing</i> "Old-Young" (fejn batterji huma trasferiti minn ġobnijiet maturi għal dawk godda) tista' jwassal għal żvilupp mgħaġġel tal-mikroflora korretta fil-qoxra iżda wkoll għal <i>cross-contamination</i> .	Spezzjoni viżiva tal-wiċċ tal-ġobon.	Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-ħalib u / jew tal-produttur tal-ġobon. Fejn il-kulturi likwidi ta' mikro-organizmi għas- <i>smearing</i> mhumieħ biżżejjed, ikkunsidra li żżid doża ta' kultura ta' batterji jew ta' ħmira addatta għall-maturazzjoni biex isir is- <i>smearing</i> . Huwa possibbli li tivverifika s-sigurtà tat-teknika tas- <i>smearing</i> "Old-Young" billi tiċċekkja għall-preżenza tal- <i>Listeria monocytogenes</i> fit-taħlita tas- <i>smear</i> u mhux fil-prodotti lesti.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
	K: Użu ta' addittivi tal-qoxra li mhumie x tajbin għall-konsum tal-bniedem.	Ivverifika li t-trattament huwa adattat għall-konsum tal-bniedem u, jekk le informa lill-konsumatur li l-qoxra m'għandhiex tittiekel. Segwi l-kundizzjonijiet ta' użu tal-addittivi u żgura li huma adattati għat-tip ta' ġobon.	Spezzjoni viżiva.	Informa lill-konsumatur li l-qoxra m'għandhiex tittiekel. Iġbor lura l-lott.
	K: Kontaminazzjoni kimika matul l-iffumigar meta l-materjal tal-kombustjoni jkun ikkontaminat bil-verniċ, plastiks, pesticidi, eċċ.	Uża injam jew materjal ieħor mibjugħ għall-kombustjoni li jkun adattat għall-iffumigar tal-prodott tal-ikel. Tajjeb li tuża materjal kombustibli miksub minn sors magħruf. Tużax injam tas-siġar koniferi.	Spezzjoni viżiva. Speċifikazzjoni mill-fornitur meta l-materjal tal-kombustjoni qed joriġina minn sors mhux magħruf.	Ibdel il-materjal tal-kombustjoni jew il-fornitur.
	F: Kontaminazzjoni fiżika waqt it-trattament tal-qoxra.	Żgura li t-tagħmir huwa miżmum f'kundizzjoni tajba.	Spezzjoni viżiva.	
Maturazzjoni.	M, F: Kontaminazzjoni tal-wiċċ tal-ġobon minn batterji patoġeniċi.	Żgura li l-persuni li jaħdmu fl-ikel għandhom idejhom nodfa. Fejn hemm bżonn, ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jiġu mgħottija l-leżjonijiet fil-ġilda. Żgura li t-tagħmir huwa nadif u miżmum f'kundizzjoni tajba.	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u/jew iddisinfetta. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevdi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
	M: Għejxien tal-mikrobi tal- <i>Brucella</i> fil-ġobnijiet magħmulin mill-ħalib tan-nagħaġ u mogħoż mhux pasturizzati u b'anqas minn 60 jum ta' maturazzjoni minn meta l-merħla ma kinetx libera mill- <i>brucellosi</i> jew uffiċjalment libera mill- <i>brucellosi</i> . (2)	Iċċekkja li l-lott hu eqdem minn 60 jum qabel id-dispaċċ.	Rekords tal-produzzjoni jew id-data tal-lott tal-produzzjoni.	Iġbor lura l-lottijiet li għandhom anqas minn 60 jum ta' maturazzjoni u estendi l-perjodu ta' maturazzjoni għal aktar minn 60 jum.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠOBON MAGĦMUL B'ENZIMI U KOAGULANTI MĦALLTA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Tkessieħ.	M: Tkabbir tal-batterji li jagħmlu l-ħsara f'gobnijiet rotob ħafna , surface-ripened u b'koagulanti mħallta. L-aċidità tal-ġobon frisk tista' tkun baxxa biżżejjed biex tikkontrolla t-tkabbir ta' batterji li jagħmlu l-ħsara; iżda l-pH tiżdied waqt il-maturazzjoni tal-ġobnijiet surface-ripened .	Aħżen il-ġobon artab f' <8°C wara li titlesta l-maturazzjoni.	Temperatura tar-refrigerazzjoni.	Naqqas it-temperatura jew poġġi l-istokk f'maħżen alternattiv. Jekk il-problema tippersisti, sewwi jew ibdel it-tagħmir ta' refrigerazzjoni.
	M: Tkabbir ta' batterji li jagħmlu l-ħsara f'gobnijiet li mhumix enzimatikament misjurin u aċidifikati.	Aħżen il-ġobon artab f' <8°C wara li jkun ipproċessat.		
Qtugħ, ippakkjar u dispaċċ.	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-ġobon minħabba: materjal tal-ippakkjar, tagħmir tal-qtugħ jew tagħmir tal-użin ikkontaminat, jew nuqqas ta' iġjene tal-ħaddiema li jippakkjaw. (1) (5)	Uża materjali tal-ippakkjar (inkluż materjal tradizzjonali) li huma tajbin biex imissu mal-ikel u li huma maħżuna f'kundizzjonijiet nodfa u xotti. Żgura li t-tagħmir huwa nadif qabel ma jintuża u wara li jitqattgħu prodotti oħra. Prodotti friski għandhom jiġu maħżuna minnufih fil-kesħa wara li jkunu ppakkjati.	Spezzjoni viżiva.	Tużax pakketti li jistgħu jkunu kkontaminati jew bil-ħsara. Jekk hemm bżonn, ibdel il-fornitur tal-materjali tal-ippakkjar jew tejjeb il-kundizzjonijiet tal-ħażna. Erga' naddaf u / jew iddisinfetta l-apparat tal-qtugħ u tal-użin. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-persunal.

Ara ukoll: 1) GHP Tindif, GHP Diżinfettar; 2) Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja; 3) GMP Kulturi ta' Mikro-organiżmi; 4) GMP Koagulanti; 5) GHP Impjegati: Iġjene Ġeneral, Taħriġ u Saħħa; 6) GHP L-istabiliment u t-Tagħmir; 7) GHP Kwalità tal-Ilma; 8) GMP Tmellieħ; 9) GMP Addittivi tal-Ħalib u l-Baqta.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠOBNIJET U PRODOTTI TAL-ĦALIB MAGĦMULIN MILL-EVAPORAZZJONI U L-PREĊIPITAZZJONI

Din it-taqsim tkopri l-produzzjoni tal-ġobniet magħmulin minn xorrox, ħalib jew krema, kemm permezz ta': (1) preċipitazzjoni tal-proteina tax-xorrox meta tissaħħan, u xi kultant, biż-żieda ta' aċidu (eż. aċidu lattiku jew ċitriku) jew melħ, jew (2) bl-evaporazzjoni tal-likwidu tax-xorrox biex tibqa' l-parti kkaramelizzata u solida tal-ħalib. Il-preservazzjoni sigura ta' xi ġobnijiet umdużi ħafna magħmulin mix-xorrox, jeħtieġu ħażna kiesha jew perjodu qasir ta' konservazzjoni, filwaqt li l-preservazzjoni ta' xi ġobnijiet oħra tista' tinkludi ppressar, tnixxif, fumigazzjoni jew maturazzjoni. It-trattament bis-sħana fil-produzzjoni ta' ħafna minn dawn il-ġobnijiet jista' jiddiżattiva ħafna mill-perikli mikrobijoloġiċi. Dawn il-prodotti jistgħu jiġu amministrati faċilment permezz ta' standards tajbin ta' iġjene.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Mili tal-bettija.	M: Preżenza jew formazzjoni ta' enterotossini tal-istafilokokki prodotti minn <i>stafilokokki koagulażi</i> pożittivi preżenti fix-xorrox.	Ipproċessa x-xorrox immedjatament malli jkun miksub jew aħżen fil-kesha eżatt wara l-ipproċessar sabiex ma tħallix t-tkabbir ta' <i>stafilokokki koagulażi</i> pożittivi.	Ħin tal-ipproċessar. Fejn meħtieġ, kejjel it-temperatura.	Agġusta t-temperatura tal-kontenituri tal-ħżin. Fejn hemm bżonn, iċċekkja li r-refrigerazzjoni taħdem tajjeb.
		Fejn il-livelli tossikoloġiċi tal- <i>istafilokokki koagulażi</i> pożittivi jiġu identifikati fil-prodott li minnu jinkiseb ix-xorrox, il-ġobon magħmul m'għandux jinbiegħ mingħajr ittestjar għall-enterotossini tal- <i>istafilokokki</i> .	Ittestja l-ġobon magħmul mix-xorrox fejn ikun hemm suspettat ta' <i>stafilokokki koagulażi</i> pożittivi.	Tużax il-lott jekk jirriżulta li jkun pożittivi għall-enterotossini tal- <i>istafilokokki</i> .
	M, K: Kontaminazzjoni mit-tagħmir u utensili (btieti, utensili użati biex tħawwad, bramel, kuċċaruni eċċ). Residwi ta' prodotti tat-tindif jistgħu jikkontaminaw ingredjenti użati għall-preparazzjoni tal-prodotti tal-ħalib.	Žgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif. Qatt tpoġġi oġġetti žgħar direttament mal-art. (1) (2)	Spezzjoni viżiva.	Irrepeti t-tindif u / jew id-disinfettazzjoni. Laħlaħ b'ammont suffiċjenti bl-ilma tajjeb għax-xorb. Irraġa l-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irreveđi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
Žieda ta' ingredjenti (eż. ħalib addizzjonali, melħ krema, aċidu) qabel jew wara l-preċipitazzjoni / evaporazzjoni.	M, K, F: Kontaminazzjoni minn użu ta' ingredjenti li mhumix addattati għall-manifattura tal-ikel.	Iċċekkja li l-ħalib (3), il-melħ (9) u l-ingredjenti l-oħra huma adattati għall-użu fl-ikel u li jkunu użati fi kwantitajiet tajba.	Spezzjoni viżiva. Speċifikazzjoni tal-prodott tal-manifattur.	Tużax ingredjenti ta' kwalità suspettuża.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠOBNIJET U PRODOTTI TAL-ĦALIB MAGĦMULIN MILL-EVAPORAZZJONI U L-PREĊIPITAZZJONI

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Preċipitazzjoni, tişhin, evaporazzjoni tal-umdità, mudellar u tqattir tal-baqta.	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi waqt it-tişhin.	Żgura li l-ingredjenti jiġu msaħħna b'mod veloċi u uniformi.	Kejl tat-temperatura u l-ħin.	Aġġusta l-parametri ta' produzzjoni għal lottijiet futuri: ħin, temperatura.
	M: Baqta kkontaminata mill-idejn u d-dirġajn tal-produttur tal-ġobon.	Żgura li l-persuni li jaħdmu fl-ikel għandhom idejhom nodfa. Fejn hemm bżonn, ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jiġu mgħottija l-leżjonijiet fil-ġilda. (6)	Spezzjoni viżiva.	Aħsel l-idejn/dirġajn. Ibdel l-ingwanti mqattgħin. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
	M, K: Baqta kkontaminata minn tagħmir mnaddaf ħażin.	Żgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif. Qatt tpoġġi oġġetti żgħar direttament mal-art. (2) (6)	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf u/jew iddisinfetta. Laħlaħ b'ilma tajjeb għax-xorb. Ibdel il-proċedura tat-tindif. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-produttur tal-ġobon.
	F: Baqta kkontaminata minn oġġetti żgħar (eż. ġojjelli) li jgħorru jew li jilbsu l-ħaddiema jew tagħmir mhux miżmum tajjeb jew bil-ħsara.	Żgura li t-tagħmir jinżamm f'kondizzjoni tajba. (7) Il-produttori tal-ġobon għandhom isegwu l-gwida dwar oġġetti żgħar deskritta f'Taqsim "GHP Impjegati". (6)	Spezzjoni viżiva.	Sewwi jew ibdel dan it-tagħmir. Tużax il-lott jekk hemm suspett ta' kontaminazzjoni ta' metall.
Maturazzjoni.	M: Il-wiċċ tal-ġobon ikkontaminat b'batterji patoġeniċi.	Żgura li l-persuni li jaħdmu fl-ikel għandhom idejhom nodfa. Fejn meħtieġ ara li jintużaw ingwanti protettivi sabiex jiġu mgħottija l-leżjonijiet tal-ġilda.	Spezzjoni viżiva.	Aġġusta l-parametri ta' maturazzjoni. Aħsel idejk. Ibdel ingwanti mqattgħin. Jekk hija kwistjoni rikorrenti, irrevedi t-taħriġ tal-ħaddiema.
		Żgura li l-uċuħ jitnixxfu malajr u li jitmellħu biżżejjed.	Spezzjoni organolettika. Fejn hemm bżonn, ikkontrolla u kejjel il-konċentrazzjoni tal-melħ u l-umdità tal-arja.	Żid il-melħ u naqqas l-umdità tal-arja skont kif inhu meħtieġ fil-produzzjoni tal-ġobon.



Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

ĠOBNIJET U PRODOTTI TAL-ĦALIB MAGĦMULIN MILL-EVAPORAZZJONI U L-PREĊIPITAZZJONI

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Tkessieħ.	M: Tkabbir ta' batterji li jagħmlu l-ħsara fil-ġobnijiet b'umdità għolja.	Añžen il-ġobnijiet b'umdità għolja f'temperatura ta' <8°C.	Temperatura tar-refrigerazzjoni.	Naqqas it-temperatura jew poġġi l-istokk f'maħżen alternattiv. Jekk il-problema tippersisti, sewwi jew ibdel it-tagħmir ta' refrigerazzjoni.
Ippakkjar u dispaċċ.	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-ġobon permezz ta' materjal tal-ippakkjar ikkontaminat jew minn nuqqas ta' iġjene tal-ħaddiema.	Uża materjali tal-ippakkjar (inkluż materjal tradizzjonali) tajjeb għal mal-ikel. Żomm dan il-materjal mgħotti u maħżun f'post nadif u xott. Żgura li t-tagħmir tal-użin u tal-ippakkjar huma dejjem nodfa u miżmuma f'kondizzjoni tajba. Il-prodotti friski għandhom jinħażnu fil-kesħa minnufih wara l-ippakkjar.	Spezzjoni viżiva.	Tużax pakketti li jistgħu jkunu kkontaminati jew bil-ħsara. Jekk hemm bżonn, ibdel il-fornitur tal-materjali tal-ippakkjar jew tejjeb il-kundizzjonijiet tal-ħażna. Jekk il-problema hija rikorrenti, irrevdi t-taħriġ tal-persunal.

Ara ukoll: (1) GHP Tindif; (2) GHP Diżinfettar; (3) Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja; (4) GMP Kulturi ta' Mikro-organiżmi; (5) GMP Koagulanti; (6) Impjegati: Iġjene Ġeneral, Taħriġ u Saħħa; (7) GHP l-Istabiliment u t-Tagħmir; (8) GHP Kwalità tal-Ilma; (9) GMP Tmellieħ; (10) GMP Addittivi tal-Ħalib u l-Baqta.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

HALIB GĦALL-KONSUM LI HU PPASTURIZZAT

RL: Rekwiżit legali

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Hażna tal-ħalib mhux ipproċessat. (1)	M: Temperatura għolja waqt il-ħzin tirriżulta f'taħsir permezz tal-batteri fil-ħalib.	Żomm refriġerazzjoni.	Temperatura tal-ħażna (RL: $\leq 8^{\circ}\text{C}$ jew $\leq 6^{\circ}\text{C}$). (2) (3)	Tużax il-prodott li ma jkunx maħzun f'temperatura skont ir-regolamenti tal-UE.
Trattament bi sħana. (5)	M: Batterji li jagħmlu l-ħsara jistgħu jibqgħu fil-ħalib jekk il-kombinazzjoni ta' ħin minimu u temperatura maħsuba għall-pasturizzazzjoni ma tintlaħaqx.	Żomm kif suppost il-ħin u t-temperatura ta' pasturizzazzjoni. (5)	Ħin u temperatura tal-pasturizzazzjoni: RL: 63°C għal 30 minuta (LTLT) jew 72°C għal 15-il sekonda (HTST). (6)	Waqt l-ipproċessar tal-lott, kompli saħħan sakemm il-ħin u t-temperatura ppjanati jinkisbu. Biex jinżamm fluss kontinwu fil-proċess, erġa' saħħan mill-ġdid sakemm il-ħin u t-temperatura ppjanati jinkisbu.
	M: Tberrid ħażin jista' jwassal f'taħsir permezz ta' batterji fil-ħalib.	Żgura li t-tberrid isir b'mod immedjat, mgħaġġel u effikaċi. Żomm refriġerazzjoni tajba.	Berred għal temperatura aċċettabbli: l-ħin u r-rata tat-tkessieħ jiddependu mill-metodu użat għat-tkessieħ. Temperatura tal-ħażna $\leq 8^{\circ}\text{C}$ f'tank tal-ħalib ippasturizzat.	Tużax il-prodott li ma kienx imkessaħ għal temperatura u ħin aċċettabbli.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

HALIB GĦALL-KONSUM LI HU PPASTURIZZAT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Ibbottljar / Mili (fliexken tal-ħgieg, fliexken tal-plastik, bottijiet, kartuni, qratas, boroż fil-kaxx).	F: Kontaminazzjoni tal-ħalib minn materjal barrani (ħgieg miksuri, brimb u dubbien, oġġetti żgħar, materjali tal-ippakkjar eċċ) jista' jkun il-kawża li min jikkonsma l-ħalib jifga jew ikorri.	Aħżen tajjeb il-materjal tal-ippakkjar (b'mod li jħares l-isfel) u uża daww biss li huma ntatti u mhux miksura. (7)	Spezzjoni viżiva tal-materjal tal-ippakkjar. Il-pakketti għandhom ikunu nodfa u ntatti.	Tużax pakketti li jistgħu jkunu kkontaminati jew bil-ħsara. Jekk hemm bżonn, ibdel il-fornitur tal-materjali tal-ippakkjar jew tejjeb il-kundizzjonijiet tal-ħażna.
	M: Materjal tal-ippakkjar u għotjien mhux nodfa, teknika ħażina ta' mili jew <i>vending machines</i> jistgħu jgħibu kontaminazzjoni b' batterji patoġeniċi.	Uża materjal tal-ippakkjar u għotjien nodfa. Żgura li t-teknika tal-mili hi nadifa. Naddaf regolarment il- <i>vending machines</i> .	Spezzjoni viżiva tat-teknika tal-ippakkjar u tal-mili.	Tużax materjal tal-ippakkjar li mhux nadif.
	M: Għeluq ħażin tat-tappijiet jew tal-materjal tal-ippakkjar jista' jwassal għall-kontaminazzjoni b' batterji patoġeniċi.	Uża fliexken, tappijiet u materjal tal-ippakkjar li huma ntatti. Issiġilla sewwa t-tappijiet biex tassigura l-integrità tal-pakkett.	Spezzjoni viżiva tal-ippakkjar. (NB. Li ma jnixxu.)	Tużax pakketti li jnixxu.
Ħażna qabel it-tqassim tal-prodotti.	M: Temperatura ħażina tal-ħażna jew data ta' skadenza ħażina tista' tħażen il-ħalib.	Żomm refriġerazzjoni tajba u żgura li d-data ta' skadenza hija xierqa skont il-prodott. (8)	Temperatura tal-ħażna $\leq 8^{\circ}\text{C}$.	Tużax prodotti li ma jkunx maħżuna b'mod konformi mat-temperaturi regolati mill-Istati Membri.
Bejgħ.	M: Nuqqasijiet fil-kwalitajiet organolettiċi tal-prodotti jistgħu jindikaw xi kontaminazzjonijiet.	Żgura t-tjubija tal-prodott permezz tal-kwalitajiet organolettiċi mistennija.	Iċċekkja t-togħma tal-prodotti lesti. (Ara li t-togħma tal-prodott tkun kif mistennija).	Tużax prodott li mhumiex konformi.

(1) Ara ukoll Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja.

(2) Immedjament wara l-ħlib, kessaħ il-ħalib għal $\leq 8^{\circ}\text{C}$ jekk jingabar ta' kuljum jew għal $\leq 6^{\circ}\text{C}$ jekk ma jingabarx kuljum.

(3) Meta l-ħalib ma jkunx prodott fl-istess razzett, l-operaturi għandhom jiżguraw li l-ħalib jikkessaħ minnufih wara l-ħlib għal $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sakemm isir l-ipproċessar.

(4) Ara ukoll il-Pjan Ibbażat fuq HACCP- Ġbir tal-ħalib, Ħżin fil-Maħleb u Trattament.

(5) F'konformità mal-leġiżlazzjoni tal-UE.

(6) Kombinazzjonijiet ta' ħinijiet u temperaturi oħra li għandhom effett letali ekwivalenti jew aktar huma wkoll permessi.

(7) Fil-każ ta' ksur tal-ħgieg, ara "Analizi tal-Perikli - Perikli Fiżiċi".

(8) Iċċekkja t-togħma tal-prodotti lesti fl-aħħar tad-data ta' skadenza. Ibdel id-data ta' skadenza jekk il-kwalitajiet organolettiċi ma jkunx intlaħqu.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

HALIB GĦALL-KONSUM LI MHUX IPPASTURIZZAT

Din it-taqsim tkopri l-bejgħ ta' ħalib mhux ipproċessat għax-xorb li - meta dan ma jkunx projbit jew bl-użu kkontrollat bil-liġi nazzjonali.

RL: Rekwizit legali

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Hażna tal-ħalib. (1)	M: Tkessieħ hażin jirriżulta f'taħsir batteriku tal-ħalib.	Žgura tkessieħ immedjat u mgħaġġel. (2)	Ħin/temperatura ta' tkessieħ: ≤4°C f'sagħtejn.	Tużax prodott li ma kinux imkessħa f'temperatura u ħin aċċettabbli jew erga' ppasturizza l-ħalib.
	M: Temperatura għolja tal-ħażna tirriżulta f'taħsir batteriku tal-ħalib.	Žomm temperatura tar-refriġerazzjoni. (2)	Temperatura tal-ħżin: ≤4°C.	Tużax prodott li ma kinux maħżuna b'mod konformi mat-temperaturi stipulati fir-regolamenti tal-UE.
Ibbottiljar / mili (fil-: fliexken tal-ħġieġ, fliexken tal-plastik, bottijiet, kartuni, qratas, boroż, kaxex).	F: Kontaminazzjoni tal-ħalib minn materjal barrani (ħġieġ miksuri, brimb u dubbien, oġġetti żgħar, materjali tal-ippakkjar, eċċ) jista' jkun il-kawża li min jikkonsma l-ħalib jifga jew ikorri.	Aħżen tajjeb il-materjali tal-ippakkjar (bil-mod maqlub) u uża daww b'iss li huma ntatti u mhux miksura. (3)	Spezzjoni viżiva tal-materjali tal-ippakkjar. Il-pakketti għandhom ikunu nodfa u ntatti.	Tużax pakketti li jistgħu jkunu kkontaminati jew bil-ħsara. Jekk hemm bżonn, ibdel il-fornitur tal-materjali tal-ippakkjar jew tejjeb il-kundizzjonijiet tal-ħażna.
	M: Materjal tal-ippakkjar u għotjien mhux nodfa, teknika hażina ta' mili jew <i>vending machines</i> jistgħu jgħibu kontaminazzjoni b'batterji patoġeniċi.	Uża materjal tal-ippakkjar u għotjien nodfa. Žgura teknika nadifa ta' mili. Naddaf regolarment il-<i>vending machines</i>.	Spezzjoni viżiva tat-teknika tal-ippakkjar u tal-mili.	Tużax materjal tal-ippakkjar li mhux nadif.
	M: Għeluq hażin tat-tappijiet jew tal-materjal tal-ippakkjar jista' jwassal għall-kontaminazzjoni b'batterji patoġeniċi.	Uża fliexken, tappijiet u materjal tal-ippakkjar li huma ntatti. Issigilla sewwa t-tappijiet biex tassigura l-integrità tal-pakkett.	Spezzjoni viżiva tal-ippakkjar. (NB. M'għandux inixxi.)	Tużax pakketti li jnixxu.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP
HALIB GĦALL-KONSUM LI MHUX IPPASTURIZZAT

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Hażna.	M: Temperatura hażna tal-hażna jew data ta' skadenza hażna tista' tħażen il-halib.	Žomm ir-refrigerazzjoni (2) u žgura li d-data ta' skadenza (2) hija xierqa skont il-prodott. (4)	Temperatura tal-ħżin ≤4°C.	Tużax prodotti li ma kinux maħżuna f'temperatura konformi mar-regolamenti tal-Istat Membru.
Bejgħ.	M: Nuqqas fil-kwalitajiet organolettiċi tal-prodotti jistgħu jindikaw xi kontaminazzjonijiet.	Žgura li l-prodott huwa tajjeb billi jinkiseb il-livell organolettiku mixtieq.	Ittestja l-prodotti lesti permezz tat-togħma. (Togħma tal-prodott kif mistennija).	Tużax prodotti li mhumiex konformi.

(1) Ara ukoll Analizi tar-Riskji fil-Produzzjoni Primarja.

(2) F'konformità mal-leġiżlazzjoni nazzjonali.

(3) Fil-każ ta' ksur tal-ħgieg, ara "Analizi tal-Perikli - Perikli Fiżiċi".

(4) Iċċekja t-togħma tal-prodotti lesti fl-aħħar tad-data ta' skadenza. Ibdel id-data ta' skadenza jekk il-kwalitajiet organolettiċi ma jkunux intlaħqu.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP BUTIR U KREMA

Il-krema użata biex isir il-butir tista' tiġi ppasturizzata; xi Stati Membri jirrekjedu li din tkun ippasturizzata għalkemm rendikont sħiħ fuq il-leġiżlazzjoni nazzjonali hija barra mill-iskop ta' din il-gwida.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Separazzjoni tal-krema.	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi minn wara l-ħlib sa ma tissepara l-krema.	Meta ssir separazzjoni mekkanika, issepara l-krema malajr kemm jista' jkun wara kull ħalba. Meta s-separazzjoni ssir f'taġen, żomm temperatura xierqa: * Fil-każ li ssir maturazzjoni minn qabel, żomm f'temperatura li tippermetti l-iżvilupp u l-aċidifikazzjoni tal-batterji li jinstabu fl-aċidu lattiku* inkella, żomm il-ħalib fi <8°C. (RL)	Termometru. Tul ta' ħin.	Irrevedi s-sistema użata għas-separazzjoni tal-krema.
	M, K: Kontaminazzjoni tal-krema permezz ta' residwi tal-prodotti tat-tindif jew batterji patoġeniċi fis-separatur jew kontenituri tal-ġbir.	Żarma s-sistema tal-provvista tal-ħalib, is-separatur tal-krema u l-kontenituri tal-ġbir wara li jintużaw. Laħlaħ it-tagħmir sewwa.	Spezzjoni viżiva.	Irripeti l-proċess tat-tindif. Irrevedi l-proċeduri fejn hemm bżonn, inkluż it-taħriġ tal-ħaddierma (jekk din hija kwistjoni rikorrenti).
	M: Jekk is-separatur tal-krema mhux kbir biżżejjed, il-ħama tal-krema tista' tispiċċa fil-krema.	Timliex is-separatur tal-krema aktar mill-kapaċità tiegħu.	Spezzjoni viżiva.	Jekk hemm bżonn, uża separatur tal-krema li jaġġusta l-fluss skont il-volum tal-ħalib li ħa jiġi ttrattat, jew uża <i>buffer tank</i> .
Inokulazzjoni.*	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib matul l-inokulazzjoni min-ħabba l-kwalità ħażina ta' batterji <i>starter</i> jew immaniġġjar ħażin tal-persuna li tagħmel il-ġobon.	Uża biss <i>starters</i> ta' orġini magħrufa jew b'ċertifikat ta' konformità u ara li dawn tajbin biex jintużaw għal mal-ikel. Immaniġġja b'mod iġjeniku. Tużax <i>starters</i> (inklużi <i>starters</i> magħmulin id-dar) b'riħa, kulur jew dehra mhux normali.	Spezzjoni viżiva u organolettika tal- <i>starters</i> diretti jew bl-ingrossa.	Tużax <i>starters</i> li mhumiex attivi jew dawk b'ippakkjar li mhux normali jew bil-ħsara. Aġġusta l-proċedura tal-preparazzjoni tal- <i>starter</i> bl-ingrossa.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP BUTIR U KREMA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Maturazzjoni tal-krema (stadju mportanti ħafna jekk issir maturazzjoni fermentativa).	Għall-maturazzjoni fermentativa: M: L-aċidifikazzjoni insuffiċjenti jew li hija bil-mod wisq tista' twassal għaż-żvilupp ta' batterji patoġeniċi. M: Tkabbir tal-batterji meta l-krema tkun qed tiġi misjura.	Għatti l-kontenituri. Agġusta t-temperatura tal-krema sabiex tippermetti l-iżvilupp ta' batterji lattici sakemm tinkiseb l-aċidità mixtieqa.	Termometru. Hin. Spezzjoni organolettika tal-krema jew tal-pH /ammont ta' aċidità.	Agġusta mill-ġdid it-temperatura jew il-hin ta' maturazzjoni.
Ippakkjar tal-krema.**	M, F, K: Kontaminazzjoni tal-krema mill-apparat, materjal tal-ippakkjar jew ħaddiema.	Naddaf u ddiżinfetta materjal tal-ippakkjar li jintuża aktar minn darba. Uża tagħmir nadif u miżmum f'kontinidżjoni tajba. Aħżen il-materjal tal-ippakkjar 'l bogħod minn dawk li huma potenzjalment kontaminanti. Żomm tajjeb l-iġjene personali u tal-ħwejjeg.	Spezzjoni viżiva u bl-olfat.	Erga' naddaf. Irrevedi l-proċeduri fejn hu neċessarju inkluż it-taħriġ tal-persunal (jekk din hija kwistjoni rikorrenti).
Ħzin tal-krema.**	M: Tkabbir ta' batterji waqt il-ħażna. M, K: Kontaminazzjoni tal-krema minn residwi tal-prodotti tat-tindif jew batterji patoġeniċi minn kontenituri tal-ħzin.	Kessaħ il-krema mill-aktar fis possibbli. Għatti l-kontenituri. Naddaf u ddiżinfetta l-kontenituri tal-ħzin wara kull użu. Laħlaħ it-tagħmir sewwa.	Termometru. Spezzjoni viżiva u bl-olfat.	Agġusta t-temperatura tal-ħażna. Irrepeti t-tindif. Irrevedi l-proċeduri fejn hu neċessarju.
Taħwid.***	M, K, F: Kontaminazzjoni tal-krema minn residwi tal-prodotti tat-tindif jew batterji patoġeniċi mill-lenbija. M: Preżenza u tkabbir ta' batterji patoġeniċi fil-butir.	Uża tagħmir nadif li jkun miżmum f'kontinidżjoni tajba. Naddaf il-lenbija wara kull użu, u laħlaħ sewwa. Żomm temperatura xierqa waqt li thawwad. Waqqaf it-taħwid meta jiffurmaw xi partiċelli u estratta l-ammont massimu ta' buttermilk.	Spezzjoni viżiva u bl-olfat. Spezzjoni viżiva. Termometru.	Erga' naddaf. Irrevedi l-proċeduri tat-tindif fejn hu neċessarju. Naqqas is-sorsi ta' kontaminazzjoni fiżika miż-żoni tal-immanigġjar tal-ikel. Ibdel it-temperatura u t-tul ta' ħin tat-taħwid.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP BUTIR U KREMA

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Haġal tal-butir.***	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi jekk il-ħasil ma jneħħix ix-xorrox biżżejjed.	Aħsel bi kwantità adegwata ta' ilma u għal numru suffiċjenti ta' drabi.	Spezzjoni viżiva.	Aġġusta l-kwantità użata tal-ilma tal-ħasil.
	M, K: Kontaminazzjoni tal-butir mill-ilma użat għall-ħasil.	Uża ilma tax-xorb.	Uża ilma mill-provvista ta' ilma pubblika. Ċertifikazzjoni ta' kwalità ta' ilma għax-xorb għal provvisti ta' ilma privati.	Fejn hu meħtieġ, irrevedi t-trattament tal-ilma.
	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi fejn l-ilma huwa sħun wisq.	Aġġusta t-temperatura tal-ilma tal-ħasil għat-temperatura tal-butir.	Termometru.	Berred l-ilma użat għall-ħasil tal-butir.
Taħlit.***	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi minħabba distribuzzjoni ħażina tat-taqtir jew daqs kbir tal-qtar.	Neħħi kemm tista' mill-ilma tal-ħasil. Hallat biżżejjed sabiex ikun hemm distribuzzjoni tajba tal-umdità u tad-daqs tal-qtar.	Spezzjoni viżiva u / jew uża <i>water test paper</i> .	Aġġusta t-tul ta' ħin tat-taħlit.
Tmellieħ.****	M, K: Kontaminazzjoni tal-butir mill-melħ.	Uża melħ ta' kwalità tajba għall-ikel u li mhux skadut.	Spezzjoni viżiva.	Ibdel il-fornitur.
Iffurmar / Ippakkjar.***	M, F, K: Kontaminazzjoni tal-butir mill-apparat tal-iffurmar, ippakkjar jew mill-ħaddiema.	Uża tagħmir nadif li jkun miżmum f'kondizzjoni tajba. Aħżen il-materjal tal-ippakkjar 'il bogħod minn affarijiet li jistgħu jikkontaminawh. Iċċekkja l-iġjene personali. Aħżen malajr f'temperaturi kesħin.	Spezzjoni viżiva.	Erga' naddaf. Jekk ikun hemm bżonn, irrevedi l-proċeduri u t-taħriġ tal-ħaddiema (jekk din hija kwistjoni rikorrenti).

Stadji li jikkonċernaw il-produzzjoni ta' krema biss/ * Stadji li jikkonċernaw il-produzzjoni ta' butir biss/ * Stadji mhux obbligatorji

Ara wkoll: 1) GHP Tindif; 2) GHP Diżinfettar; 3) GMP Kulturi ta' Mikro-organizmi; 4) GHP Staff Impjegati: Iġjene Ġeneral, Taħriġ u Saħħa; 5) GHP Kontroll tal-Pesti; 6) GHP Kwalità tal-Ilma; 7) GMP Addittivi tal-Ħalib u l-Baqta.

(RL) 853/2004 - Il-ħalib għandu jittkessa minnufih għal:

- massimu ta' 8°C jekk ikun ittrasformat jew miġbur fl-istess ġurnata,
- JEWS massimu ta' 6°C jekk ma jkunx ittrasformat jew miġbur fl-istess ġurnata.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP PRODOTTI TAL-ĦALIB IFFERMENTATI

Din il-familja ta' prodotti tal-ħalib iffermentati tinkludi *kefir*, jogurt, *buttermilk*, *ymer*, *filmjölk*, ***rjaženka*** u oħrajn – il-karatteristika komuni tagħhom hija l-aċidifikazzjoni minn batterji tal-aċidu lattiku. Hemm żewġ modi ta' kif isiru prodotti tal-ħalib iffermentati:

1. **Set type method.** Il-ħalib hu mħallat mal-ingredjenti (zokkor, frott, ħwawar, koloranti eċċ), inokklat b'kulturi mikrobjali *starters*, imferra fl-ippakkjar finali qabel l-inkubazzjoni u finalment imkessaħ.

2. **Stirred type method.** Il-ħalib huwa inokklat b'kulturi mikrobjali *starters* u nkubati f'kontenitur għall-fermentazzjoni. Meta l-pH meħtieġ jintlaħaq, il-koagulu jitkessaħ u jiġi mħallat mal-ingredjenti qabel il-mili u l-ippakkjar.

Il-produttur għandu jiddetermina s-sekwenza eżatta tal-miżuri xierqa għall-prodott skont il-metodu użat.

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Mili tal-bettija.	K, M: Kontaminazzjoni tal-ħalib mit-tagħmir u utensili tal-ipproċessar (btieti, ħawwada, bramel, kuċċaruni eċċ). Tagħmir maħmuġ jista' jikkontamina l-ħalib b'batterji patoġeniċi. Residwi tal-prodotti tat-tindif jistgħu jikkontaminaw il-ħalib.	Żgura li t-tagħmir huwa dejjem nadif. Qatt tpoġġi oġġetti żgħar direttament mal-art. (1) (2)	Spezzjoni organolettika.	Erga' naddaf u / jew iddisinfetta. Laħlaħ sew bl-ilma tajjeb għax-xorb. Aggusta l-proċedura tat-tindif. Jekk hija kwistjoni rikorrenti rrevedi t-taħriġ tal-ħaddiema.
Pasturizzazzjoni.** (3)	M: Prodotti tal-ħalib iffermentati huma sensittivi ħafna għall-iżvilupp ta' batterji patoġeniċi. Xi batterji jistgħu jgħixu f'pasturizzazzjoni mhux adegwata.	Provdi faċilitajiet adegwati għal pasturizzazzjoni.	Kejl tat-temperatura u l-ħin.	Erga' ppasturizza l-ħalib jekk it-temperatura meħtieġa ma ntlaħqitx. Ibdel jew tejjeb it-tagħmir tal-pasturizzazzjoni.
Tberrid għat-temperatura ta' inkubazzjoni.	M: Possibbiltà li jerġa' jkun hemm kontaminazzjoni minħabba ħin twil wisq tat-tberrid jew tagħmir tat-tkessieħ mhux tajjeb.	Żgura li l-ħin ta' tkessieħ huwa mgħaġġel u li jsir permezz ta' tagħmir tat-tkessieħ effettiv.	Kejl tat-temperatura u l-ħin.	Ibdel jew tejjeb it-tagħmir tat-tkessieħ.
Żieda ta' kulturi mikrobjali <i>starters</i> . (4)	M: Kontaminazzjoni tal-ħalib waqt l-inokulazzjoni permezz ta' kwalità ħażina ta' batterji <i>starters</i> jew immuniġġar mhux adegwata tal-ħaddiema.	Uża biss <i>starters</i> attivi ta' oriġini magħrufa jew dawk b'ċertifikat ta' konformità u adattati għall-użu fl-ikel. Aħżen u mmaniġġja b'mod iġjeniku.	Spezzjoni viżiva: iċċekja d-dehra u d-data ta' skadenza.	Tużax pakketti ta' kwalità nferjuri u b'dehra u riħa li mhumiex normali. Aggusta l-proċeduri tat-trattament u l-ħżin. Ibdel il-fornitur.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP PRODOTTI TAL-ĦALIB IFFERMENTATI

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Żieda ta' * frott, koloranti, aromatizzanti eċċ. (5)	M, K, F: Possibiltà ta' kontaminazzjoni waqt zidiet ta' ingredjenti.	Uża biss għodod imnaddfa u / jew li jiġu ddiżinfettati wara kull dożaġġ. Uża biss ingredjenti miksuba minn fornitur ta' fama jew minn sorsi magħrufa u ara li jkunu kkontrollati mal-kunsinna u qabel l-użu. Saħħan it-taħlitiet ta' ħwawar jew tal-frott meta s-sors u l-kundizzjonijiet tal-ħsad ma jkunux magħrufa.	Spezzjoni viżiva u organolettika.	Tużax ingredjenti u pakketti ta' kwalità suspettuża u b'dehra u riħa li mhumiex normali. Aġġusta l-proċeduri tat-trattament u tal-ħżin; ibdel il-fornitur.
Inkubazzjoni.*	M: Jekk l-aċidifikazzjoni ssir aktar bil-mod minn kif ipplanata fir-riċetta, jistgħu jiżviluppaw mikro-organizmi li jagħmlu l-ħsara.	Żgura li l-faċilitajiet użati fil-proċess huma f'kundizzjoni teknika tajba (kontenitur jew postijiet fejn issir l-inkubazzjoni). Żomm ħin u temperatura xierqa, skont il-metodu użat.	Spezzjoni viżiva u organolettika. Monitoraġġ tal-aċidifikazzjoni jew kejl tal-pH. Valur ġeneralment rakkomandat: aċidità finali pH ≤4,5.	Tużax prodotti b'toġhma u riħa li mhumiex normali. Aġġusta l-parametri ta' inkubazzjoni.
Tberrid tal-prodott.	M: Possibiltà ta' żvilupp ta' mikro-organizmi li jagħmlu l-ħsara minħabba tberrid fit-tul u bil-mod.	Żgura li tkessieħ tal-prodotti jsir b'mod mgħaġġel.	Kejl tat-temperatura u l-ħin.	Żomm u / jew ibdel it-tagħmir tat-tkessieħ.
Ippakkjar.	M, K, F: Possibbiltà ta' kontaminazzjoni minn magni tal-ippakkjar, materjal tal-ippakkjar, ħaddiema fil-produzzjoni jew l-ambjent tal-ippakkjar; eż. minn moħfot fl-arja.	Naddaf u / jew iddiżinfetta ż-żoni fejn isir il-mili u l-ippakkjar wara kull użu. Żomm il-materjal tal-ippakkjar f'post xott, nadif u protett minn pesti. Naddaf b'attenzjoni l-materjal tal-ippakkjar li jintuża aktar minn darba. Naqqas iċ-ċirkolazzjoni tal-arja; aghlaq il-bibien u t-twieqi u itfi l-fannijiet jekk ma jkunux meħtieġa.	Spezzjoni viżiva.	Tużax pakketti bil-ħsara jew ta' kwalità inferjuri. Żomm tagħmir tal-ippakkjar fi stat tajjeb ta' tiswija. Jekk hija kwistjoni rikorrenti rrevedi t-taħriġ tal-ħaddiema.

* Dawn il-passi jistgħu jsiru f'ordni differenti skont teknoloġija speċifika.

** Dan il-pass huwa rakkomandat ħafna iżda mhux obligatorju.

Ara ukoll: 1) GHP Tindif; 2) GHP Diżinfettar; 3) Pjan Ibbażat fuq HACCP- Ġbir tal-Ħalib, Ħżin fil-Maħleb u Trattament; 4) GMP Kulturi ta' Mikro-organizmi; 5) GMP Addittivi tal-Ħalib u l-Baqta.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

PRODOTTI TAL-ĦALIB MHUX IFFERMENTATI

Din il-kategorija tkopri prodotti varji. Xi wħud magħmula minn ħalib mhux ipproċessat filwaqt li oħrajn ikunu soġġetti għal trattament bis-sħana ekwivalenti għal, jew aktar minn, pasturizzazzjoni (eż. *custard*, *clotted cream*). Proċess bis-sħana, b'kombinazzjoni ta' ħin u temperatura ekwivalenti għall-pasturizzazzjoni ta' ċerti prodotti tal-ħalib mhux pasturizzati, jista' jneħħi l-ħtieġa ta' pasturizzazzjoni tal-ħalib qabel l-ipproċessar.

Fejn hemm regolamenti nazzjonali dwar trattamenti bis-sħana ta' prodotti speċifiċi, dawn għandhom jiġu rrispettati.

Mingħajr il-preżenza ta' mikroflora kompetittiva u fin-nuqqas ta' fatturi oħra, bħall-pH baxx li jistgħu jnaqqsu jew ma jhallux it-tkabbir ta' patoġeni, is-sigurtà ta' ħafna prodotti mhux fermentati tal-ħalib hija żgurata billi jintużaw prodotti primarji ta' kwalità mikrobijoloġika tajba, b'livell għolji ta' iġjene waqt il-produzzjoni u bi ħżin f'nuqqas ta' ilma jew fit-tkessiħ. Prodotti bi żmien tal-ħżin ta' ħamest ijiem jew anqas, ikunu meqjusa li ma jgħinux it-tkabbir tal-*Listeria monocytogenes* (Regolament (KE) 2073/2005). L-iffriżar (eż. ġelat) jista' jwaqqaf it-tkabbir batterjoloġiku iżda ma jggarantix it-tnaqqis batterji.

RL: Rekwizit legali

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Akkwist tal-ingredjenti jew prodotti għat-titjib tal-ikel.	K, M, F: Kontaminazzjoni tal-ħalib jew prodotti oħra minn ingredjenti kkontaminati jew allergeni li mhux iddikjarati.	Uża biss ingredjenti miksuba minn fornituri ta' fama jew minn sorsi magħrufa. (1) Iddikjara lill-konsumatur ingredjenti li fihom allergeni skont ir-Regolament (UE) 1169/2011. (RL)	Spezzjoni viżiva u bl-olfat tal-ingredjenti.	Tużax ingredjenti jew prodotti tal-ħalib jekk huma magħmulin minn ingredjenti li fihom suspett ta' kontaminazzjoni. Prodotti li fihom allergeni mhux dikjarati m'għandhomx jiġihallaw għall-bejgħ u għandhom jerġgħu jinagħtaw tikketta ġdida.
Tisjir / Trattament bis-sħana ta' ingredjenti li mhumieq tal-ħalib.	M: Ingridjenti li mhumieq RTE (<i>Ready to Eat</i>) (eż. bajd li jista' jkun fih is- <i>Salmonella</i>) użati fil-preparazzjoni tal-prodotti tal-ħalib jistgħu jkunu sors ta' kontaminazzjoni mikrobijoloġika tal-prodott jew tal-kamra tal-ipproċessar.	Fejn tista', ikkunsidra l-użu ta' ingredjenti li mhumieq RTE li ġew ipproċessati bis-sħana. Trattamenti b'kombinazzjonijiet ta' ħin u temperatura differenti għandhom ikunu kapaċi jwaqqfu l-patoġeni perikolużi.	Temperatura (u jekk hu xieraq, ħin) tat-trattament bis-sħana.	Prodotti maħsuba li jkunu trattati bis-sħana imma li ma jiġux tratti bil-kombinazzjoni speċifikata ta' tul ta' ħin jew temperatura m'għandhomx jintużaw għall-konsum mill-bniedem mingħajr aktar trattament. Fejn hu xieraq, irrevedi t-taħriġ u l-proċeduri.

Taqsim V- Pjanijiet ibbażati fuq HACCP

PRODOTTI TAL-ĦALIB MHUX IFFERMENTATI

Stadju fil-proċess għall-monitoraġġ	Għaliex għandna noqogħdu attenti?	Azzjonijiet preventivi	Proċeduri ta' ċekkjar / monitoraġġ	Azzjonijiet korrettivi
Tkessieħ (inkluż it-tkessieħ tal-bażijiet tal-gelat għall-'ageing') jew iffriżar.	M: Tkabbir ta' batterji patoġeniċi li jiffurmaw l-ispori u jipproduċu tossini matul it-tkessieħ fit-tul tal-prodotti trattati bis-sħana jew matul il-ħażna go refriġeraturi f'temperatura għolja wisq.	Fejn tkessieħ bil-mod m'huwix rekwiżit teknoloġiku u l-patoġeni ma jiġux ikkontrollati bin-nuqqas ta' ilma, kessaħ il-prodotti taħt it-8°C u żommhom imkessaħa. Kessaħ malajr għat-temperatura tal-ħażna (tipikament ≤8°C f'erba' sigħat). Ikkontrolla t-tkabbir ta' patoġeni billi tnaqqas iż-żmien tal-ħżin tal-prodott. Kessaħ u ffriża malajr għat-temperatura rakkomandata ta' -18°C prodotti ffriżati tal-ħalib u jekk dawn jiġu mdewwba terġax tiffriżhom (eż. matul il-bejgħ). (2) (3)	Temperatura tal-prodotti matul it-tkessieħ u meta jkunu maħżuna fl-imħażen imkessaħa.	Tużax ħalib li kien maħżun f'temperatura oġġla minn kif kien speċifikat jew meta t-temperatura kiesha ma nżammitx. Aġġusta jew immanutenzjona t-tagħmir tat-tkessieħ. Volumi kbar jtkesshu aktar bil-mod; irrevedi d-daqs u d-distribuzzjoni tal-pakketti sabiex il-prodotti jtkesshu kif suppost. Fejn hu xieraq, irrevedi t-taħriġ u l-proċeduri.

1) GMP Addittivi tal-Ħalib u l-Baqta; 2) GMP Ħażna tal-Prodott u Trasport; 3) GMP Bejgħ Dirett.

Taqsim VI – TRAĊĊABILITÀ

It-traċċabilità hija definita fir-Regolament (KE) 178/2002 - artikolu 18 bħala, *"il-kapaċità li jiġi ntraċċat u segwit ikel, għalf, annimal li jipproduċi ikel jew sustanza maħsuba biex tkun, jew mistennija li tkun inkorporata fl-ikel jew fl-għalf, matul l-istadji kollha ta' produzzjoni, ipproċessar u tqassim"*.

Il-produttur għandu jkun kapaċi jidentifika u jintraċċa fi kwalunkwe mument:

- Pass lura: l-orijini tal-ingredjenti kollha użati fl-ipproċessar ta': ħalib, koagulant, kulturi mikrobjali lattiċi, melħ, eċċ.
- Pass il-quddiem: ix-xerrej tal-prodotti mibjugħa (ħlief meta jinbigħu lill-konsumatur finali). "Prodotti" jinkludu ingredjenti maħsuba għal aktar ipproċessar ta' ikel għall-konsum tal-bniedem - bħal xorrox u prodotti sekondarji oħra li jistgħu jintużaw bħala għalf.

Biex ikun jista' jissodisfa din il-ħtieġa, il-produttur għandu jkollu sistemi u proċeduri f'posthom sabiex din l-informazzjoni tkun disponibbli għall-awtoritajiet kompetenti kull meta tintalab.

Liema informazzjoni għandha tinżamm u tiġi pprovduta?

Materja prima ġeja mill-annimali (eżempju: ħalib) u prodotti tal-ħalib (ħlief dawk li fihom prodotti kemm ta' orijini veġetali u kif ukoll ta' prodotti pproċessati li joriġinaw mill-annimali), li huma rċevuti jew fornuti lill-kumpaniji oħra tal-ikel (mhux lill-konsumatur finali) għandhom ikunu akkumpanjati b'din l-informazzjoni li ġeja rigward it-traċċabbiltà tagħhom:

- Deskrizzjoni tal-prodotti (ħalib mhux ipproċessat, ġobon, eċċ).
- Il-kwantità tal-prodotti kkonċernati.
- L-isem u l-indirizz tal-maħleb jew negozju li ġejjin minnu.
- L-isem u l-indirizz tal-operatur tan-negozju tal-ikel fejn sa jintbagħtu l-prodotti.
- Referenza li tidentifika l-lott jew il-kunsinna.
- Id-data tad-dispaċċ.

Kif tasal il-materja prima li mhix ta' orijini mill-annimali (eżempju: materjal tal-ippakkjar bħal karti tax-xama u tal-kisi, eċċ), jew isir dispaċċ tal-prodotti tal-ħalib li fihom prodotti kemm ta' orijini veġetali kif ukoll ta' prodotti pproċessati li joriġinaw mill-annimali, il-produttur għandu jkun jista' jidentifika l-fornitur u / jew l-isem tal-operatur tan-negozju tal-ikel fejn sa jintbagħtu l-prodotti.

Kif għandha tiġi pprovduta l-informazzjoni?

Lott huwa definit (Reg. (KE) Nru 2073/2005) bħala *"grupp jew sett ta' prodotti identifikabbli miksuba minn proċess partikolari taħt ċirkustanzi Prattikament identiċi u prodotti f'post partikolari f'perjodu ta' produzzjoni definit"*.

Skont din id-definizzjoni l-produttur għandu jiddefinixxi l-lott tiegħu, sabiex *"ċirkustanzi Prattikament identiċi"*, *"post partikolari"* u *"perjodu ta' produzzjoni definit"*, kif deskritti fid-defenizzjoni, jiġu sodisfatti. Xi produttori jidentifikaw il-lott billi jużaw id-data ta' produzzjoni, perjodu itwal ta' produzzjoni komuni, id-data ta' skadenza, eċċ. Il-produttur jieħu r-responsabbiltà li jagħzel il-metodu tiegħu stess, madankollu jekk id-daqs tal-lott ikun akbar mill-produzzjoni tal-ġurnata, il-produttur irid jaċċetta l-possibbiltà ta' telf ta' aktar prodotti f'każ li jkun hemm nuqqas ta' konformità jew xi incidenti fl-ikel.

Il-produttur għandu jzomm ir-rekords tiegħu tal-materja prima u tal-prodotti li rċieva u bagħat. Sistemi faċli biex timplimentahom huma ta' spiss l-aktar effettivi:

- Billi jinżammu kopji tal-fatturi jew noti ta' spedizzjoni, jew,
- Permezz ta' registru tal-oġġetti li fherġin, registru miktub bl-idejn ta': in-numru tal-lott, il-kwantità, l-isem tal-klijent u d-data tad-dispaċċ li jiżgura b'mod adegwat it-traċċabilità.

Traċċabilità interna

It-traċċabilità interna mill-materja prima u l-ingredjenti sal-ġobnijiet u l-prodotti tal-ħalib manufatturati hija volontarja. Din però tista' tgħin biex tillimita l-ammont ta' ġbir jew irtirar tal-prodott mis-suq f'każ li tiġi identifikata kontaminazzjoni f'lott speċifiku ta' ingredjent.

Taqsim VII – AWTO-MONITORAĠĠ

Miżuri ta' awto-monitoraġġ għandhom irwol essenzjali fis-**sistemi għall-immaniġġjar tas-sigurtà tal-ikel (FSMS)** ipprezentata f'din il-gwida. Il-produttur għandu r-responsabbiltà li jassigura li l-prodott tiegħu mhux jidher ta' periklu għas-saħħa tal-konsumaturi u, għal dan il-għan, għandu jiżviluppa l-FSMS tiegħu biex jelimina, jipprevjeni jew inaqqas ir-riskji fis-sigurtà tal-ikel għal livell aċċettabbli.

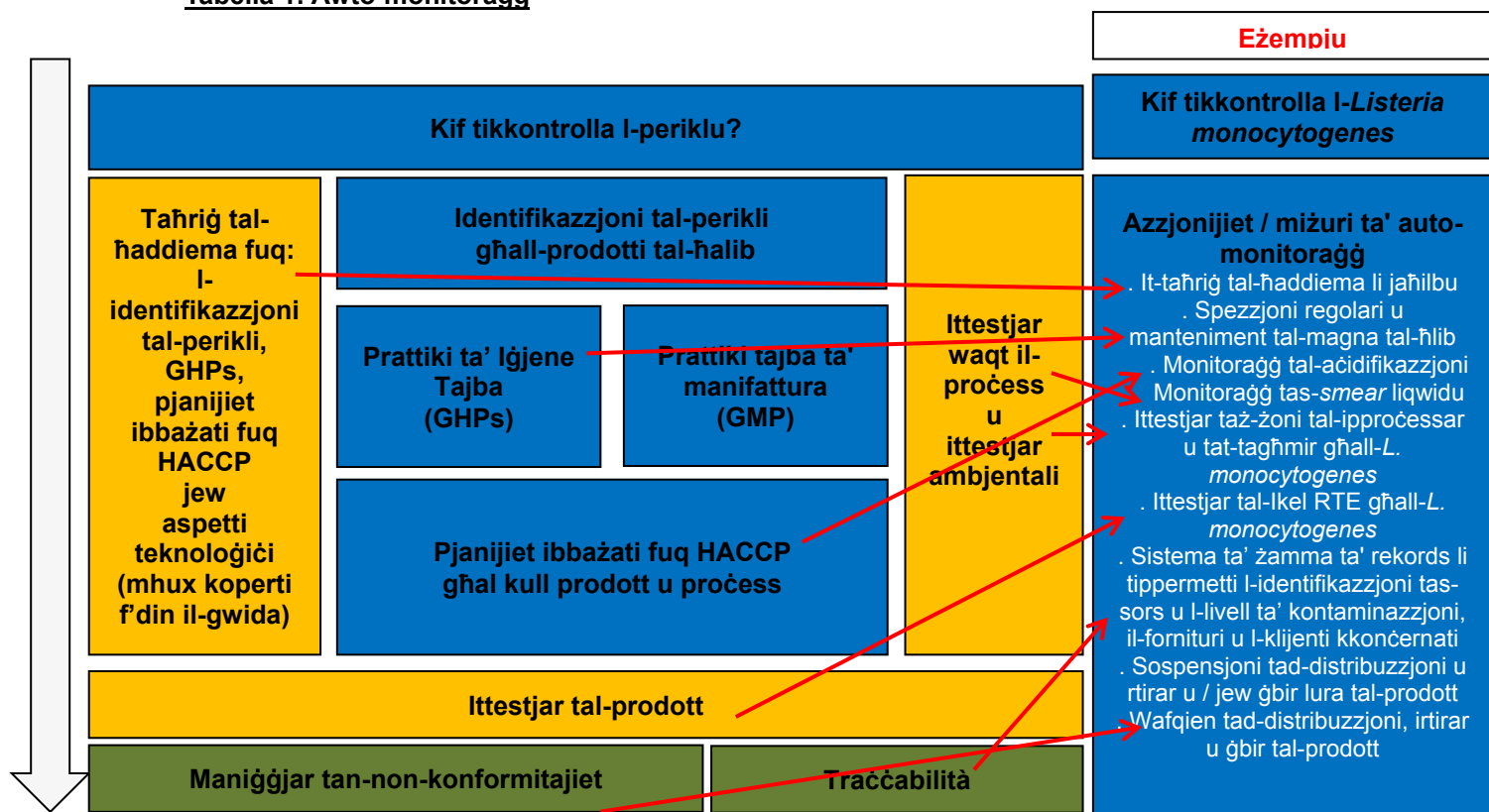
Il-FSMS għandha tistabbilixxi miżuri ta' awto-monitoraġġ adatti għal kull stadju tal-proċess matul il-produzzjoni. (Ara Tabella 1):

- **Prattiki ta' iġjene tajba (GHP)** huma l-bażi li fuqha jinbnew il-pjanijiet li jikkontrollaw aspetti tas-saħħa sabiex il-kontribut effettiv tagħhom għas-sigurtà tal-prodott tkun kbira. Ta' spiss dawn jinkludu miżuri ta' rutina, bħal iċċekkjar tal-manutenzjoni tal-makkinarju, li huma faċli biex jitwettqu u effettivi ħafna.
- **Prattiki tajba ta' manifattura (GMP)** jkopru l-aspetti kollha ta' manifattura inkluż dawk relatati mal-materja prima, trasport, proċessar, ħażna, twassil u bejgħ tal-prodott lest. GMP jiżguraw li prodotti huma manufatturati b'mod konsistenti u kkontrollati skont l-*istandards* xierqa għall-użu maħsub tagħhom u kif inhu meħtieġ mill-ispeċifikazzjoni tal-prodott.
- **Pjanijiet ibbażati fuq HACCP** jiddeskrivu f'dettall l-azzjonijiet ta' prevenzjoni speċifiċi għall-prodott jew operazzjonijiet fi stadju partikolari fil-produzzjoni tiegħu.

Il-FSMS tinkludi ħames moduli addizzjonali:

- **Taħriġ tal-ħaddiema** huwa essenzjali biex jiggarantixxi l-użu korrett tal-miżuri tas-sigurtà tal-ikel; żbalji jistgħu jsiru minħabba komunikazzjoni ħażina (speċjalment rigward tibdiliet fil-proċedura), nuqqas ta' taħriġ jew ta' komprensijoni.
- **Analizi matul il-proċess ta' produzzjoni** tista' tipprovdni informazzjoni utli lill-produtturi u tidentifika kwistjonijiet qabel il-prodotti jaslu fis-suq.
- **Analizi tal-prodotti** hija użata biex tivverifika li l-FSMS, ibbażata fuq il-prinċipji ta' HACCP u prattiki ta' iġjene tajba, qed tiffunzjona tajjeb.
- **Pjanijiet ta' ġestjoni tan-nuqqas ta' konformità** tipprovdni informazzjoni fuq proċeduri li għandhom ikunu segwiti meta jkunu identifikati nuqqasijiet ta' konformità.
- **It-traċċabbiltà** tgħin l-identifikazzjoni u s-separazzjoni malajr tal-prodotti li mhumiex konformi.

Tabella 1: Awto-monitoraġġ



Taqsim VII – AWTO-MONITORAĠĠ

Il-mezzi ta' analiżi

Il-produtturi jistgħu jiżguraw biss is-sigurtà tal-ikel pemezz tal-użu ta' FSMS. Id-dipendenza fuq l-ittestjar tal-prodott finali biss mhix biżżejjed u mhix effettiva. Għalkemm dan l-ittestjar jista' jipprovdi informazzjoni utli għall-produtturi, huwa importanti li ssir distinzjoni ċara bejn it-teħid tal-kampjuni għall-validazzjoni u dak biex jikkontrolla l-proċess tal-produzzjoni.

1. Verifikazzjoni u validazzjoni tas-sistemi għall-immaniġġjar tas-sigurtà tal-ikel (FSMS)

Kull FSMS teħtieġ proċeduri ta' verifikazzjoni u validazzjoni biex turi l-effiċjenza u l-effettività tagħha. Għalhekk il-produtturi għandhom jittestjaw il-prodotti kif jixraq skont il-kriterji mikrobijoloġiċi stabbiliti fl-Anness I tar-Regolament 2073/2005.

M'hemm l-ebda frekwenza definita minn qabel li l-produttur għandu jsegwi. Il-frekwenza tat-teħid tal-kampjuni għandha pjuttost tiġi adattata skont in-natura (eż. it-tip ta' prodotti, id-daqs tal-produzzjoni) u d-daqs tan-negozju tal-ikel, dejjem jekk is-sigurtà tal-ikel mhux se tiġi pperikolata.

Apparti minn hekk, in-numru tal-kampjuni, skont il-pjan tat-teħid tal-kampjuni (stabbilit f'Anness I tar-Regolament (KE) 2073/2005) jista' jitnaqqas la darba l-produttur ikun kapaċi juri permezz ta' dokumentazzjoni storika li għandu proċeduri effettivi tal-HACCP.

Meta jittieħdu l-kampjuni, huwa rakkomandat li:

- Tuża teknika sterili biex tiġi evitata kontaminazzjoni bejn lottijiet (kif definit mill-produttur) – b'mod partikolari meta jittieħdu kampjuni skont kriterju partikolari għas-sigurtà tal-ikel.
- Tidentifika l-ħin korrett għat-teħid tal-kampjuni. Hemm tendenza li l-patoġeni jibdwu jiġu ddiżattivati f'gobniet iebesin b'maturazzjoni fit-tul. Għalhekk l-analiżi tista' ssir matul il-maturazzjoni u mhux fl-istadju li jkun għadu baqta; gobniet rotob b'data ta' skadenza qasira u b'kontenut ta' umdiġa għandhom jiġu analiżati fl-istadju meta jkunu għadhom ħalib jew baqta.

Madankollu, meta jsiru testijiet bl-għan li tkun ivverifika l-effettività l-FSMS, l-ittestjar għandu jsir fil-punt speċifikat fir-Regolament (KE) 2073 (ara l-paġni 83-85). Apparti minn hekk, f'każ li l-ittestjar isir għall-evalwazzjoni tal-aċċettabilità ta' grupp ta' ikel jew proċess speċifiku, in-numru ta' kampjuni li huma stabbiliti fl-Anness I tar-Regolament għandu jittieħed b'ħala minimu.

2. Analizi waqt il-produzzjoni għall-kontroll tal-proċess ta' produzzjoni

Minbarra l-validazzjoni tal-FSMS tipi oħra ta' analiżi jista' jkun xierqa. Dawn l-analiżi jistgħu jkunu mikrobijoloġiċi, fiżiċi jew kimiċi, b'ħal monitoraġġ taż-żoni tal-ipproċessar u tagħmir, tal-ħalib, iċċekkjar tal-attività tal-ilma u tal-aċidità jew rigward studji fuq iż-żmien tal-ħżin tal-ikel lest biex jittiekel (RTE-Ready To Eat).

L-ittestjar tal-ħalib irid ikun skont ir-Regolament (KE) n°853/2004 (ara Taqsim VIII). Meta jkun hemm riskju ta' kontaminazzjoni bil-*Listeria monocytogenes* għas-saħħa pubblika, il-produtturi li jimmanifatturaw ikel RTE għandhom iżommu skema għat-teħid ta' kampjuni għall-*Listeria monocytogenes* miż-żoni tal-ipproċessar u tat-tagħmir. Għal aktar dettalji kkonsulta "*Guidelines on sampling the food processing area and equipment for the detection of Listeria monocytogenes*" tal-UE. (1)

Studju fuq iż-żmien tal-ħżin jista' jkun xieraq biex jiddetermina jekk l-ikel RTE jistax jgħin it-tkabbir ta' batterji patoġeniċi. Għal aktar dettalji kkonsulta d-dokument ta' gwida għal studji fit-tmexxija taż-żmien tal-ħżin. (2) (3)

Kull proċedura tal-ittestjar għandha tkun ibbażata fuq il-valutazzjoni tal-produttur. Il-produttur huwa responsabbli biex jiffissa l-frekwenzi tat-teħid ta' kampjuni, ħlief f'xi uħud mill-kriterji fejn il-frekwenzi minimi għall-ittestjar huma stipulati fir-regolament (eż. il-kriterji meta l-ħalib huwa l-materja prima).

It-testijiet jistgħu jitwettqu matul il-proċess tal-produzzjoni kollu. Il-metodu magħżul jiddependi minn dak li l-produttur irid jiċċekkja, per eżempju:

- L-effettività ta' modifika fil-proċess tad-diżinfekzjoni tista' tkun ivverifikata pemezz tat-test *Total*

Taqsim VII – AWTO-MONITORAĠĠ

Bacterial Count.

- Waqt il-ħasil tal-qoxra (*smearing*), l-analiżi għall-preżenza tal-*Listeria monocytogenes* tal-ilma tas-*smear* jew *swabbing* tal-ixkafef ta' fejn jimmatura l-gobon jista' jkun aktar effettiv biex tinkixef kontaminazzjoni żgħira u sporadika fil-baqta mill-ittestjar tal-prodott finali.
- Verifikazzjoni li ikel jew ingredjent huwa adegwat għall-użu intenzjonat tiegħu jew li ż-żmien tal-ħżin mogħti huwa adegwat.
- L-effettività tal-pastorizzazzjoni tista' tiġi vverifikata permezz tal-analiżi tal-ħalib għall-*alkaline phosphatase* jew *Enterobacteriaceae* (għal aktar informazzjoni, ara l-paġni 50-51 u 85).

Il-produtturi jistgħu jużaw proċeduri oħra ta' teħid ta' kampjuni u ttestjar, (bħal kombinari tal-kampjuni flimkien) dejjem jekk juru, għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti, li għall-anqas joffru garanziji ekwivalenti. Dawn il-proċeduri jistgħu jinkludu l-użu ta' siti alternattivi għat-teħid tal-kampjuni u l-użu ta' *trend analyses*.

Huwa importanti li:

- Turi lill-impjegati l-godda kif għandhom jieħdu kampjuni jekk dan ikun parti minn dmirijiethom.
- Tiżgura li l-laboratorju huwa akkreditat u b'esperjenza fl-ittestjar tal-prodotti tal-ħalib peress li l-laboratorji tal-ittestjar tal-ikel huma esperti f'oqsma differenti u l-kwalità tax-xogħol u l-konsulenza jistgħu jvarjaw bejniethom. Il-produttur għandu jkollu fiduċja fil-laboratorju li jkun għażel.
- Tiżgura li l-laboratorju jirċievi kampjuni b'tikketta ċara u f'kundizzjoni mhux mittiefsa. It-temperatura matul it-trasport lejn il-laboratorju probabbli ma taffettwax il-kwalità tal-kampjuni mibgħuta għall-analiżi kimika (eż. Enterotossini) jew analiżi mikrobijoloġika ta' gobnijiet misjuri kważi iebesin, iebesin jew prodotti ffermentati bil-pH baxx bħall-jogurt. Minn naħa l-oħra, il-kesħa għandha tinzamm il-ħin kollu għall-prodotti li jeħtieġu refriġerazzjoni biex tiġi żgurata s-sigurtà (eż. kampjuni tal-ħalib jew xi prodotti mhux fermentati tal-ħalib). Il-laboratorju għandu jkun jista' jirrapporta l-kundizzjoni u t-temperatura tal-wasla tal-kampjuni u jinterpreta r-riżultati f'konformità mal-KE 2073/2005 kif ukoll kwalunkwe speċifikazzjonijiet ipprovduti mill-produttur.
- Tiegħu kampjun ta' kwantità suffiċjenti sabiex il-laboratorju jkun jista' jwettaq it-testijiet. Kampjuni jridu jkunu rappreżentattivi tal-lott u jittieħdu b'mod każwali.
- Jekk f'xi ħin partikolari tkun meħtieġa analiżi (eż. test meta l-*istafilokokki koagulażi pożittivi* huma mistennija li jkunu fl-oġġla livell jew kampjuni tal-ħalib mhux pasturizzati ittestjati għall-*plate count*), avża l-laboratorju sabiex tevita dewmien li jista' jagħmel diffiċli l-interpretazzjoni tajba tar-riżultati.

Meta tiegħu l-kampjuni huwa importanti li:

- Tuża metodu li jidentifika l-organizmi appropjati għall-proċess jew il-prodott (eż. verifika tat-*Total Bacterial Count* biex tivverifika l-effettività tad-diżinfekzjoni).
- Tuża teknika sterili biex tevita l-kontaminazzjoni bejn kampjuni.
- Tkun konxju tal-effetti inibitorji tar-residwi tas-*sanitisers* jew id-disinfettanti. Dan huwa partikolarment importanti meta tiegħu *swabs* tal-uċuħ.
- Tuża daqs ta' wiċċ standardizzat ta' minn fejn tiegħu s-*swabs* għall-għadd totali ta' batterji biex tkun żgur li tinterpreta r-riżultati tajjeb.
- Issegwi l-istruzzjonijiet fornuti mas-settijiet tal-kampjuni kummerċjali.

(1) "Guidelines on sampling the food processing area and equipment for the detection of *Listeria monocytogenes*"
Verżjoni 3 – 20/08/2012

https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_fh_mc_technical_guidance_document_listeria_in RTE_foods.pdf

(2) "GUIDANCE DOCUMENT on *Listeria monocytogenes* shelf-life studies for ready-to-eat foods, under Regulation (EC) No 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs"
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_fh_mc_guidance_document_lysteria.pdf

(3) http://ec.europa.eu/food/safety/biosafety/food_hygiene/microbiological_criteria/index_en.htm

Taqsim VIII – MANIĠJAR TA' NON-KONFORMITAJIET

Sommarju tar-Regolament (KE) 2073/2005 li japplika għall-prodotti tal-ħalib imsemmija f'din il-gwida

Tabella 1: Kriterji tas-Sigurtà tal-Ikel

L-operatur tan-negozju tal-ikel jista' jnaqqas in-numru ta' kampjuni (n) jekk ikun jista' juri permezz ta' dokumentazzjoni storiċi li l-proċeduri tal-HACCP huma effettivi. Il-frekwenza tat-teħid tal-kampjuni u ttestjar għandhom jiġu deċiżi mill-operatur. Jekk l-ittestjar huwa maħsub sabiex jevalwa l-aċċettabilità ta' lott ta' ikel jew proċess, in-numru ta' kampjuni murija fit-tabella hawn taħt għandhom ikunu stmati bħala l-minimu. Għal kriterji tas-sigurtà tal-ikel, 'm' żgħira u 'M' kbira huma l-istess.

Organizmu	Ikel	Kriterju	n	ċ	m	M	Definizzjoni
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ikel lest għall-konsum (RTE) li jista' jkun fih tkabbir tal-<i>Listeria</i>.	1.2	5	0	Assenti f'25g		Ebda wieħed minn ħames kampjuni ma jista' jeċċedi "Assenti f'25g" qabel mal-ikel iħalli l-kontroll immedjat tal-produttur (meta l-operaturi tan-negozju tal-ikel (FBO) ma jkunux kapaċi juru, għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti, li l-prodotti mhux se jaqbzu 100cfu/g matul iż-żmien tal-ħżin).
		1.2	5	0	100cfu/g		Ebda wieħed minn ħames kampjuni ma jista' jeċċedi 100cfu/g tul iż-żmien tal-ħżin tal-prodott imqiegħed fis-suq (meta l-operaturi fin-negozju tal-ikel (FBO) ma jkunux kapaċi juru, għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti, li l-prodotti mhux se jaqbzu 100cfu/g matul iż-żmien tal-ħżin).
	Ikel RTE li ma jistax ikun fih tkabbir tal-<i>Listeria</i> Din il-kategorija tinkludi prodotti bi: - pH ≤4.40 jew; a_w ≤0.92 jew; - pH ≤5.00 u a_w ≤0.94 jew; - żmien tal-ħżin < ħamest ijiem. - prodotti oħrajn suġġetti għal ġustifikazzjoni xjentifika.	1.3	5	0	100cfu/g		Ebda wieħed minn ħames kampjuni ma jista' jeċċedi 100cfu/g tul iż-żmien tal-ħżin tal-prodott imqiegħed fis-suq.
<i>Salmonella</i>	Ġobon, butir jew kremi magħmulin minn ħalib mhux pasturizzat. (Sakemm il-produttur jissodisfa lill-awtorità kompetenti li m'hemmx riskju ta' <i>Salmonella</i> minħabba l-ħin tal-maturazzjoni u l- a_w .)	1.11	5	0	Assenti f'25g		Ħames kampjuni, għandhom ikunu kollha "assenti f'25g" tul iż-żmien tal-ħżin tal-prodott imqiegħed fis-suq.
	Ġelat. (ħlief meta l-proċess ta' manifattura jew il-kompożizzjoni telimina r-riskju).	1.13	5	0	Assenti f'25g		Ħames kampjuni, għandhom ikunu kollha "assenti f'25g" tul iż-żmien tal-ħżin tal-prodott imqiegħed fis-suq.
Enterotossini tal- <i>istafilokokki</i>	Ġobon kif imsemmi fil-kriteri dwar il-proċess ta' iġjene marbuta mal-<i>istafilokokki</i> koagulażi pożittivi (stafilokokki koagulażi pożittivi - CPS). (2.2.3, 2.2.4 & 2.2.5)	1.21	5	0	Mhux individwat f'25g		Ħames kampjuni, għandhom ikunu kollha "Mhux individwat f'25g" tul iż-żmien tal-ħżin tal-prodott imqiegħed fis-suq. Dan il-kriterju japplika fejn il-livelli ta' CPS ikunu aktar minn 10 ⁵ /g fil-punt speċifikat fil-Kriteri dwar il-Proċess ta' Iġjene rilevanti.

Taqsim VIII – MANIĠJAR TA' NON-KONFORMITAJIET

Sommarju tar-Regolament (KE) 2073/2005 applikabbli għall-prodotti tal-ħalib koperti minn din il-gwida

Tabella 2: Kriteri dwar il-Proċess ta' Iġjene

L-operaturi tan-negozju tal-ikel jistgħu jnaqqsu n-numru tal-kampjuni (n) jekk juru b'dokumentazzjoni storika li għandhom proċeduri ta' HACCP effettivi. Il-frekwenza tat-teħid u ttestjar tal-kampjuni għandhom jiġu deċiżi mill-operatur kummerċjali tal-ikel. Fejn isir ittestjar biex jevalwa l-aċċettabilità ta' proċess, partikolarment jekk ikun għid jew ġie modifikat, in-numru tal-kampjuni murija fit-tabella hawn taħt għandhom jkunu stmati bħala l-minimu. Riżultati anqas miċ-ċifra 'm' jistgħu jitqiesu bħala sodisfaċenti. Riżultati akbar miċ-ċifra 'M' jew fejn aktar minn 'ċ' kampjuni għandhom valuri bejn 'm' u 'M' mhumieks sodisfaċenti.

F'każ ta' riżultati "aċċettabbli" (fejn 'ċ' riżultati (jew anqas) b'valuri bejn 'm' u 'M') l-operaturi kummerċjali tal-ikel għandhom jirrevedu l-proċess tal-produzzjoni biex jevitaw tendenzi ta' riżultati mhux sodisfaċenti.

It-tabella ta' hawn taħt tipprovdi noti ta' spjegazzjoni.

Organizmu	Ikel	Kriterju	n	ċ	m	M	Definizzjoni	Azzjoni f'każ ta' riżultati mhux sodisfaċenti (ara hawn taħt)
<i>E. coli</i>	Ġobon magħmul minn ħalib jew xorrox trattat bis-sħana.	2.2.2	5	2	100 cfu/g	1000 cfu/g	Tnejn minn ħames kampjuni jistgħu jeċċedu 100cfu/g sakemm ma jaqbzux 1000 cfu/g, waqt il-manifattura fejn l-għadd huwa mistenni li jkun l-ogħla.**	A & B
	Butir u krema magħmula minn ħalib mhux pasturizzat (jew ħalib trattat bi sħana aktar baxxa mill-pastorizzazzjoni).	2.2.6	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	Tnejn minn ħames kampjuni jistgħu jeċċedu 10 cfu/g sakemm ma jaqbzux 100 cfu/g, fl-aħħar tal-proċess ta' manifattura.	A, B & Ċ
<i>Stafilkokki koagulażi pożittivi</i> Fejn il-valuri >10 ⁵ cfu/g huma individwati, il-lott tal-ġobon għandu jiġi ttestjati għall-enterotossini tal-istafilokokki għal verifika ta' konformità mal-kriterju tas-sigurtà tal-ikel 1.21.	Ġobon magħmul minn ħalib mhux proċessat.	2.2.3	5	2	10 000 cfu/g	100 000 cfu/g	Tnejn minn ħames kampjuni jistgħu jeċċedu 10 000 cfu/g sakemm ma jaqbzux 100 000 cfu/g, waqt il-manifattura fejn l-għadd huwa mistenni li jkun l-ogħla.**	A, B & Ċ
	Ġobon magħmul minn ħalib trattat bi sħana iktar baxxa mill-pastorizzazzjoni.*	2.2.4	5	2	100 cfu/g	1000 cfu/g	Tnejn minn ħames kampjuni jistgħu jeċċedu 100 cfu/g sakemm ma jaqbzux 1000 cfu/g, waqt il-manifattura fejn l-għadd huwa mistenni li jkun l-ogħla.**	A, B & Ċ
	Ġobon misjur magħmul minn ħalib jew xorrox pasturizzat jew trattat bi sħana aktar b'saħħitha.*							A, B & Ċ
	Ġobon artab (frisk) li m'huwix misjur u magħmul minn ħalib jew xorrox li ġie ppasturizzat jew trattat bi sħana aktar b'saħħitha.*	2.2.5	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	Tnejn minn ħames kampjuni jistgħu jeċċedu 10 cfu/g sakemm ma jaqbzux 100 cfu/g, fl-aħħar tal-proċess ta' manifattura.	A & Ċ
Enterobacteriaceae	Ħalib jew prodotti oħra likwidi tal-ħalib pasturizzati.	2.2.1	5	0	10 cfu/ml		L-ebda kampjun minn ħamsa ma jista' jeċċedi 10 cfu/ml, fl-aħħar tal-proċess ta' manifattura.	D
	Ġelati & deżerti tal-ħalib iffriżati.	2.2.8	5	2	10 cfu/g	100 cfu/g	Tnejn minn ħames kampjuni jistgħu jeċċedu 10 cfu/g sakemm ma jaqbzux 100 cfu/g, fl-aħħar tal-proċess ta' manifattura.	A

Taqsim VIII – MANIĠJAR TA' NON-KONFORMITAJIET

* sakemm l-operatur tan-negozju tal-ikel ikun jista' juri għas-sodisfazzjon tal-awtorità kompetenti li l-prodott ma jikkostitwixxix riskju ta' enterotossini tal-istafilokokki.

** L-istafilokokki *koagulażi pożittivi* huma kompetituri dgħajfa u għal ħafna ġobnijiet misjura l-ogħla l-livell ikun madwar 24-72 siegħa u wara jibda' jonqos. Dan jiddependi minn ħafna fatturi teknoloġiċi speċifiċi għal kull varjetà ġobon, inkluż il-pH, l-umdità u l-ħasil tal-qoxra. Il-livell ta' *E. coli* f'ħafna varjetajiet ta' ġobnijiet misjura (inklużi dawk iebsin u lattici) jista' jkun mistenni li jilħaq il-quċċata matul koagulazzjoni u jonqos matul il-maturazzjoni.

Indikaturi ta' kontaminazzjoni minn feċi tal-prodotti tal-ħalib mhux ippasturizzati

Peress li diversi patoġeni relatati ma' mard fil-bniedem huma assoċjati ma' kontaminazzjonijiet tal-ħalib minn feċi, fejn l-indikaturi ta' iġjene waqt il-proċess, bħal *E. coli*, huma użati għal prodott tal-ħalib mhux ippasturizzati u fejn riżultati jew tendenzi li mhumiex normali huma osservati matul il-verifiki ta' awto-monitoraġġ, l-operatur kummerċjali tal-ikel għandu jinvestigata l-iġjene tal-produzzjoni tal-ħalib u jagħmel titjib fejn jidher li hu xieraq.

Azzjonijiet li għandhom jittieħdu f'każ ta' riżultati mhux sodisfaċenti skont ir-Regolament (KE) 2073/2005

A: Tejjeb l-iġjene waqt il-produzzjoni.

B: Tejjeb l-għażla tal-materja prima.

Ċ: Jekk tindividwa valuri $>10^5$, ittestja l-lott ta' ġobnijiet għall-enterotossini tal-istafilokokki.

D: Iċċekkja l-effiċjenza tat-trattament tas-sħana, il-prevenzjoni ta' kontaminazzjoni u l-kwalità tal-materja prima.

Nota dwar ħalib mhux pasturizzat maħsub għall-manifattura ta' prodotti

Kriterji tal-ħalib mhux pasturizzat maħsub għal aktar proċessar, skont ir-Regolament (KE) 853/2004 l-Anness III Taqsim IX Kapitolu I (III)

	Għall-ħalib tal-baqar mhux ippasturizzat	Għall-ħalib mhux pasturizzat minn speċi oħra	
		Maħsub għall-manifattura ta' prodotti li jnvolvi trattament tas-sħana	Maħsub għall-manifattura ta' prodotti magħmula minn ħalib mhux ippasturizzat
<i>Plate count</i> f'30°C (kull ml)	$\leq 100\ 000^*$	$\leq 1\ 500\ 000^*$	$\leq 500\ 000^*$
<i>Somatic cell count</i> (kull ml)	$\leq 400\ 000^{**}$	-	-

* *Rolling Geometric Average* fuq xahrejn, b'mill-anqas żewġ kampjuni kull xahar

** *Rolling Geometric Average* fuq perjodu ta' tlett xhur b'mill-anqas minn kampjun wieħed kull xahar sakemm ma jkunx awtorizzat mill-awtorità kompetenti

Nota dwar ħalib u kremi mhux pasturizzati maħsuba għall-konsum tal-bniedem.

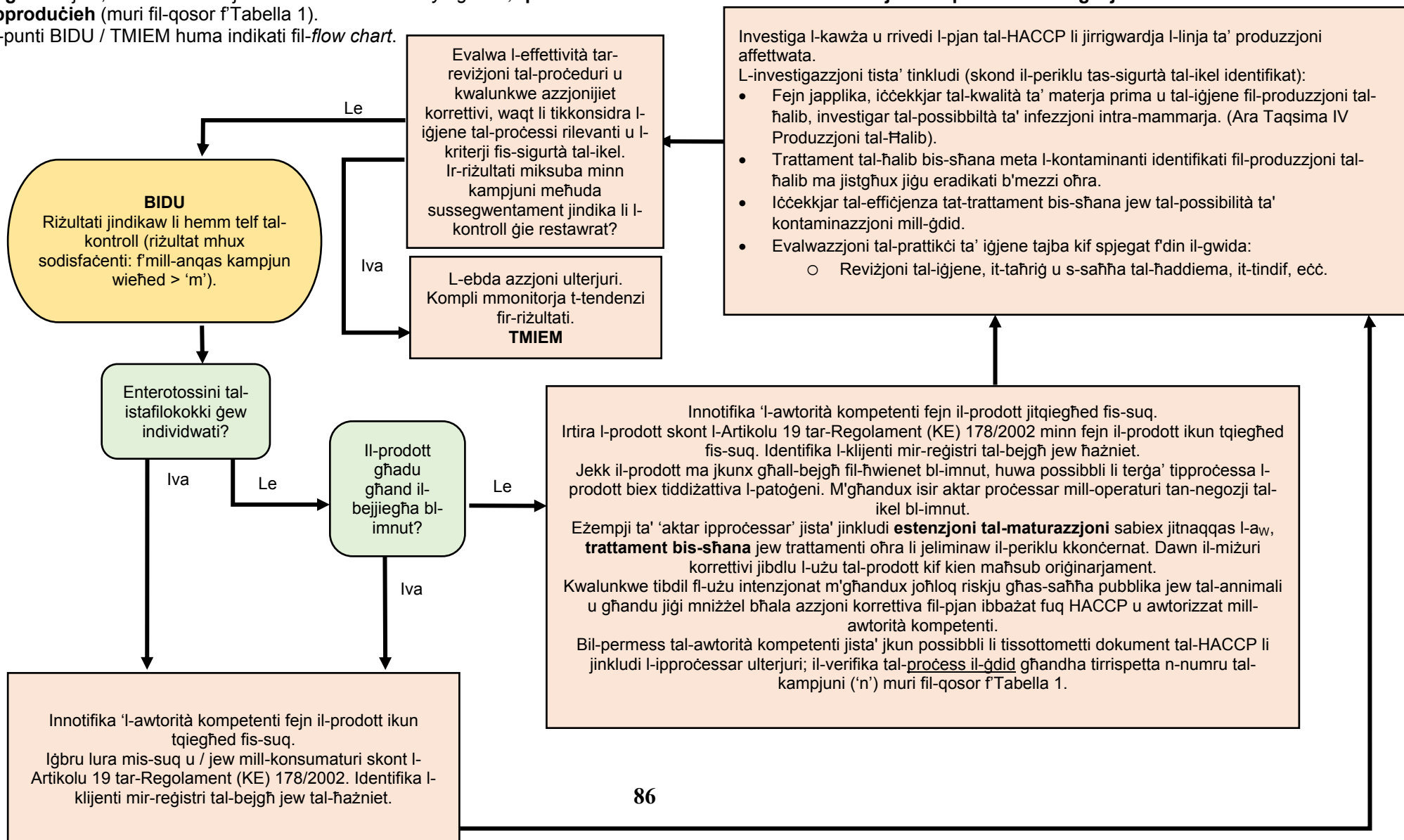
Apparti r-rekwiżiti tar-Regolament (KE) 853/2004 Anness Taqsim III IX Kapitolu I (III), fejn jirrigwardja ħalib jew kremi mhux ippasturizzati maħsuba għall-konsum tal-bniedem f'dan l-istat, it-tqegħid ta' dawn il-prodotti fis-suq jista' jkun ipprobit jew ristrett skont kif stabbilit mill-Istat Membru skont l-Artikolu 10 (8) tar-Regolament imsemmi hawn fuq – dan jista' jinkludi kriterji mikrobijoloġiċi addizzjonali.

Taqsim VIII – MANIĠJAR TA' NON-KONFORMITAJIET

L-immaniġġjar tan-Non-Konformitajiet: Kriterji fis-Sigurtà tal-Ikel

Din il-flow chart tagħti eżempju ta' proċedura li tista' tiġi segwita f'każ li r-riżultati mikrobijoloġiċi miksuba **waqt l-ittestjar tal-prodotti għall-kriterji fis-sigurtà tal-ikel, fil-punt speċifikat fir-Regolament (KE) 2073/2005**, juru telf ta' kontroll. Il-prodotti huma ttestjati **meta jitqiegħdu fis-suq, matul iż-żmien tal-ħżin tagħhom** jew, fil-każ tal-kriterju 1.2 tal-*Listeria monocytogenes*, **qabel mal-ikel ikun ħalla l-kontroll immedjat tal-operatur tan-negozju tal-ikel li kien ipprođuċieh** (muri fil-qosor f'Tabella 1).

Il-punti BIDU / TMIEM huma indikati fil-flow chart.

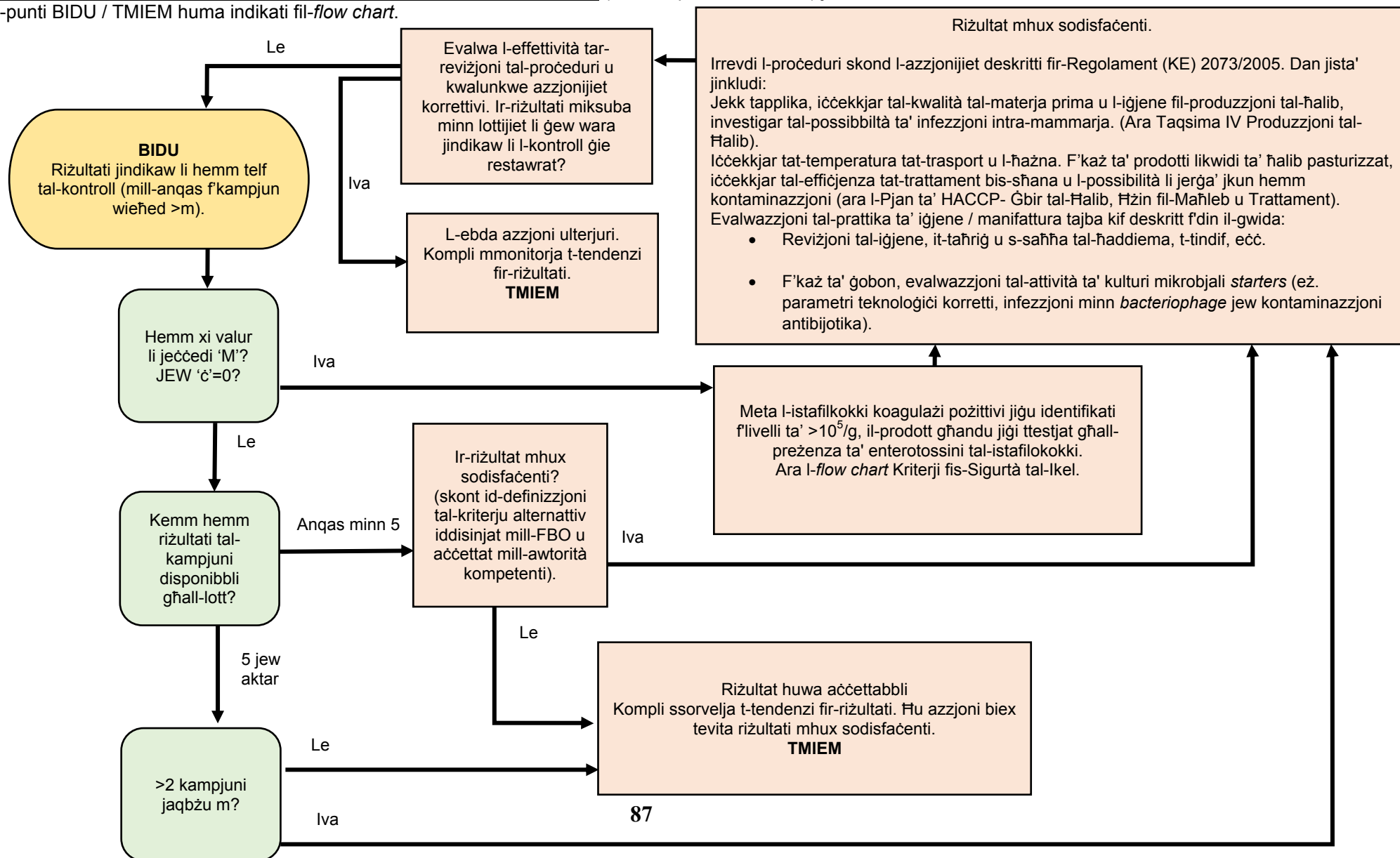


Taqsim VIII – MANIĠJAR TA' NON-KONFORMITAJIET

L-immaniġġjar tan-Non-Konformitajiet: Kriterji ta' Iġjene waqt il-proċess

Din il-flow chart tagħti eżempju ta' proċedura li tista' tiġi segwita f'każ li r-riżultati mikrobijoloġiċi miksuba **waqt l-ittestjar ta' kriterji ta' Iġjene ta' proċess fil-punt matul il-manifattura kif speċifikat fir-Regolament (KE) 2073/2005** (muri fil-qosor f'Tabella 2) juru telf ta' kontroll.

Il-punti BIDU / TMIEM huma indikati fil-flow chart.



Taqsim VIII – MANIĠJAR TA' NON-KONFORMITAJIET

Irtirar, Ġbir

'Irtirar' huwa proċess fejn il-prodott jitneħħa mill-katina ta' provvista, bl-eċċezzjoni ta' prodotti li huwa fil-pussess tal-konsumaturi.

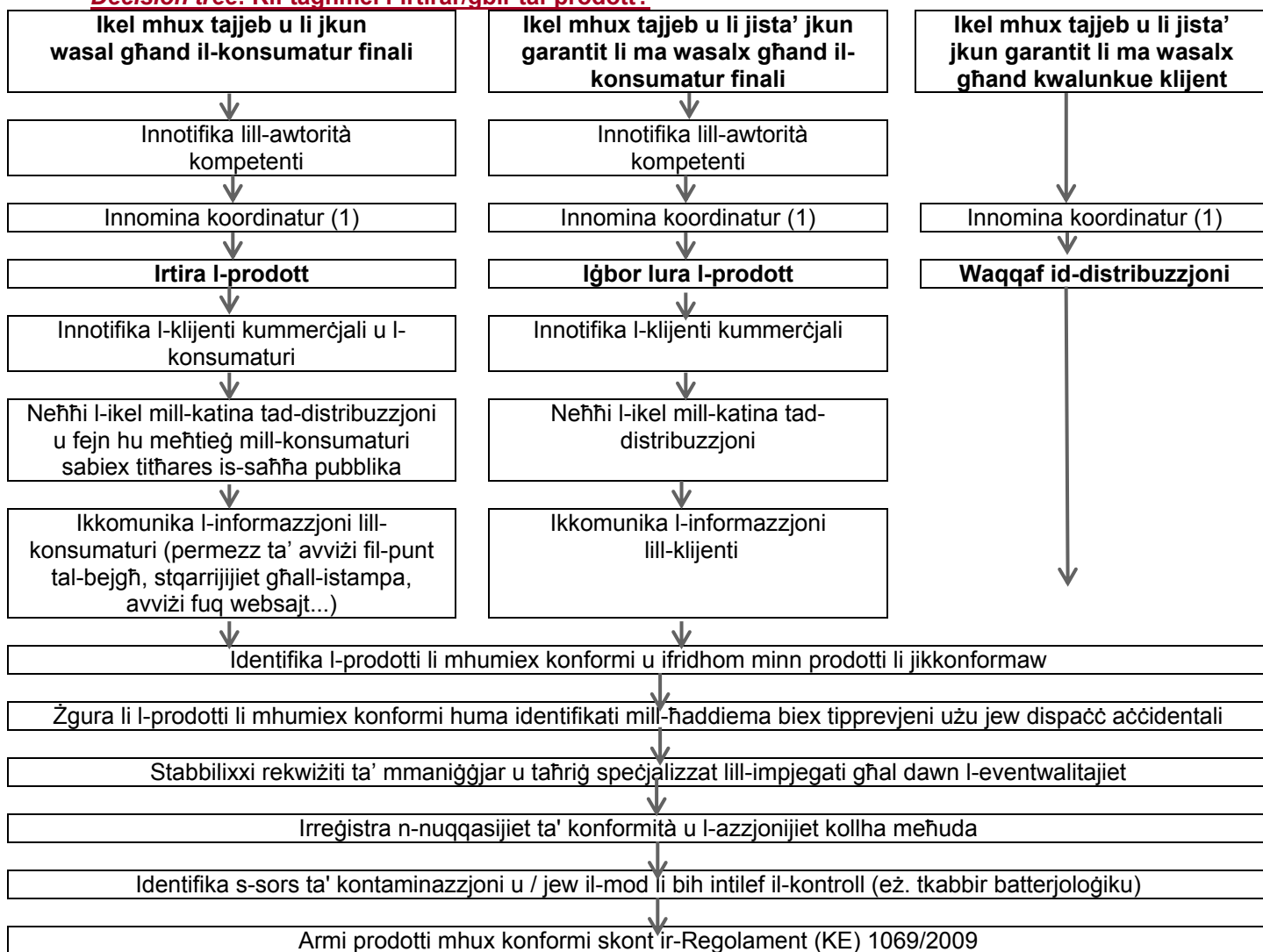
'Ġbir' huwa proċess fejn il-prodott jitneħħa mill-katina ta' provvista u fejn il-konsumaturi huma avżati biex jieħdu azzjoni xierqa, pereżempju biex jirritornaw jew jarmu l-ikel.

Fil-każ li s-suspett fis-sigurtà tal-prodott tal-ħalib ma jibqax taħt il-kontroll tal-produttur, is-sistema ta' traċċabilità għandha tgħin lill-produttur jitraċċjaw il-prodotti sabiex jirtirawhom jew jiġbruhom lura. Il-produttur għandu:

- jiġbor din l-informazzjoni dwar l-ikel affettwat:
 - Isem u deskrizzjoni tal-ikel
 - Numri kodiċi tal-lottijiet involuti
 - Kwantitajiet ta' prodotti implikati
 - Dettalji tad-distribuzzjoni
 - Jekk l-ikel wasalx għand il-konsumaturi
- jinnotifika lill-awtoritajiet kompetenti sabiex jissorveljaw il-pjan ta' azzjoni deċiż mill-produttur.
- jirtira jew (jekk il-prodott huwa ta' periklu sinifikanti għall-konsumaturi) jiġbor il-prodott lura.

F'każ ta' nuqqas ta' konformità, ma dawn il-miżuri msemmija hawn fuq, segwi l-gwida provduta f'din it-Taqsim (Maniġjar ta' Non-konformitajiet).

Decision tree: Kif tagħmel l-irtirar/ġbir tal-prodott?



(1) Biex tiġi żgurata l-effiċjenza, huwa rakkomandat li tinnomina persuna waħda fi f'dan in-negozju biex jikkoordina l-ġbir lura / irtirar jew biex jikkuntattja l-klijenti jew l-istampa.

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU GĦALL-PRODOTTI TAL-ĦALIB

PERIKOLI KIMIĊI

Addittivi, enzimi u ingredjenti oħra (1)

Il-prodotti tal-ħalib jistgħu jiġu kkontaminati b'addittivi u enzimi li mhumiex awtorizzati jew minn addittivi awtorizzati iżda f'dożi mhux adegwati. Il-prodotti jistgħu wkoll jiġu kkontaminati b'ingredjenti li huma kimikament kontaminati.

Miżuri Preventivi: Addittivi u enzimi permessi għall-użu fi prodotti tal-ħalib skont il-leġiżlazzjoni tal-UE biss għandhom jintużaw. Addittivi, enzimi u ingredjenti ġejjin minn sorsi tajbin għandhom jiġu akkwistati u d-dokumenti tal-kunsinni bħala rekord tan-numri ta' lottijiet irċevuti għandhom jinżammu. L-istruzzjonijiet tal-fornitur għall-użu għandhom jiġu segwiti u l-kwantitajiet imkejla bi preċiżjoni.

Allerġeni (2)

Il-preżenza ta' allerġeni tista' tkun ta' riskju sinifikanti għas-saħħa tal-konsumatur.

Miżuri preventivi: Fwawar, ġewż u ingredjenti oħra għandhom ikunu evalwati għall-preżenza ta' allerġeni li jinkludu: glutina, krustaċi, molluski, ħut, karawett, ġewż, sojja, karfus, mustarda, ġulgġien, lupina, diossidu tal-kubrit u bajd. Il-preżenza ta' ingredjenti allerġeniċi fil-prodotti tal-ħalib (inkluż il-ħalib) għandhom jiġu ddikjarati lill-konsumatur f'konformità mar-Regolament (UE) 1169/2011. Il-preżenza ta' allerġeni fl-ingredjent tista' ma tkunx ċara, per eżempju, *lysozyme* huwa spiss prodott mill-abjad tal-bajd.

Antibijotiċi, mediċini veterinarji oħra u bijoċidi

Residwi ta' mediċini veterinarji, inklużi l-antibijotiċi u trattamenti kontra parassiti bħal mediċini kontra l-protozoa jew elminti li ġew amministrati lill-annimali tal-ħlib, jistgħu joħolqu riskju għas-saħħa tal-konsumatur jekk dawn jikkontaminaw il-provvista tal-ħalib. Antibijotiċi jistgħu wkoll iwaqqfu t-tkabbir tal-kulturi mikrobjali *starter*.

Miżuri Preventivi: L-użu ta' prodotti veterinarji bħal taħlit għad-diżinfezzjoni tal-bżiežel u sprejs għandhom jiġu awtorizzati. Identifika l-annimali tal-ħlib li għaddejjin minn trattament, aħlibhom separatament u warrab il-ħalib mill-provvista tal-katina alimentari. Naddaf / laħlaħ it-tagħmir tal-ħlib wara li dawn l-annimali jinħalbu. Mediċini veterinarji għandhom ikunu amministrati b'mod konformi mal-istruzzjonijiet fuq it-tikketta sakemm mhux awtorizzati minn veterinarju għall-użu "*off-label*". Osserva sewwa l-perjodu li annimali tal-ħlib iridu jkun mwarrba wara trattament u żomm akkont li dan jista' jiġi estiż għal użu "*off-label*". Proċeduri xierqa ta' monitoraġġ jistgħu jinkludu: i) spezzjoni ta' rekords tar-razzett bid-dettalji tal-mediċini veterinarji amministrati jew ii) testijiet għall-preżenza ta' antibijotiċi.

Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 37/2010 kif emendat jiddikjara Limiti Massimi ta' Residwi (MRLs - Maximum Residue Limits) għal sustanzi permessi (u jelenka l-lista ta' sustanzi pprojbiti). Aktar sustanzi pprojbiti huma elenkati fid-Direttiva tal-Kunsill 96/22 / KE kif emendata.

Pestiċidi

Residwi ta' pestiċidi li jikkontaminaw l-għalf jew il-mergħat jistgħu jikkontaminaw l-provvista tal-ħalib.

Miżuri Preventivi: Uża pestiċidi skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur, osserva l-perjodu speċifikat bejn l-applikazzjoni u l-ħsad jew il-megħra.

APPENDIČI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU GĦALL-PRODOTTI TAL-ĦALIB

Residwi ta' deterġenti u diżinfettanti

Kimiċi użati għat-tindif u diżinfazzjoni tat-tagħmir tal-ħlib, tankijiet kbar, bramel, bawżers jew pajpijiet u tagħmir biex isir il-ġobon għandhom jitqiesu bħala sors possibbli ta' kontaminazzjoni tal-provvista tal-ħlib. Residwi kimiċi jistgħu jkunu ta' riskju dirett għas-saħħa tal-konsumatur jew, jekk ikunu f'ammont iżgħar, jistgħu jwaqqfu l-attività ta' *starters* u b'hekk jikkompromettu s-sigurtà tal-prodott.

Miżuri preventivi: Kimiċi mixtrija (eż. diżinfettanti) għandhom ikunu liċenzjati għall-applikazzjoni maħsuba għalihom. Il-proċedura tat-tindif u d-dożaġġ tal-kimika għandhom ikunu segwiti korrettament. Wara t-tindif u d-diżinfazzjoni, it-tagħmir għandu jitlaħlaħ b'ilma tajjeb għax-xorb skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

Dijossini u bifenili poliklorinati (PCBs) (3)

Dijossini huma grupp ta' komposti organiċi klorinati li jistgħu jkunu kontaminanti ambjentali. Dawn jistgħu jkunu magħmula minn ħruq mhux ikkontrollat u proċessi industrijali. Id-dijossini joħolqu ċertu numru ta' problemi fis-saħħa li jinkludu mard immunoloġiku, newroloġiku u diżordni fis-sistema riproduttiva u kanċer. Dawn huma persistenti fl-ambjent u jdubu fix-xaħam, u b'hekk jikkonċentraw ruħhom mal-proċess tal-ġobon.

Miżuri preventivi: Ir-rilaxxi industrijali huma sors aktar sinifikanti ta' dijossini minn attivitajiet agrikoli u monitoraġġ tagħhom isir fuq livell nazzjonali u mhux fl-irziezet. Madankollu l-bdiewa għandhom jevitaw ħruq mhux awtorizzat ta' skart li jista' jżid il-livell ta' dijossina fl-ambjent viċin l-annimali tal-ħlib. Art ikkontaminata m'għandhiex tintuża għall-mergħa jew għat-tkabbir ta' għalf.

Metalli tqal (3)

Ġomb u metalli tqal oħra jistgħu jakkumulaw fil-ġisem; it-tossicità tista' tikkawża firxa ta' sintomi gastrointestinali u newroloġiċi kemm fl-annimali tal-ħlib kif ukoll fil-bnedmin, fejn it-tfal huma partikolarment f'riskju.

Is-sorsi prinċipali ta' din il-kontaminazzjoni huma l-ambjent jew l-għalf ikkontaminat. F'ċerti postijiet fejn jista' jkun hemm ħamrija b'livelli ta' ġomb għoljin, għandha tingħata attenzjoni biex ma ssirx mergħa żejda.

Miżuri preventivi: Tħallix annimali tal-ħlib jirgħu f'postijiet fejn hemm skart mormi illegalment, batteriji tal-karozzi, vetturi maħruqa, makkinarju antik, xogħolijiet fil-minjieri u irmied ta' ħġeġġ. Evita l-użu ta' ilma jnxxi minn artijiet li fihom livelli għoljin ta' ġomb. Fittex parir veterinarju f'każ li jkun hemm suspett li annimal tal-ħlib ikun avvelenat biċ-ġomb. Uċuħ li jmissu l-ikel u l-provvista tal-ilma jistgħu jkunu wkoll sorsi ta' kontaminazzjoni ta' metall tqil (ara GHP Kwalità tal-Ilma).

Aflatossina M1:

Xi ġeneri ta' mofof, li jinkludu l-ispeċi ta' *Aspergillus*, *Penicillium* u *Fusarium* jistgħu jipproduċu tossini bħal Aflatossini (B1, M1, B2, u M2), Okratossini u *Citrinin* li għandhom propjetajiet karcinoġeniċi (iġibu l-kanċer) u nefrotossiċi (jagħmlu l-ħsara fil-kliwi) fil-bnedmin jekk jiġu kkunsmati għal perjodu twil ta' żmien. L-aflatossina B1 tista' tinstab fl-għalf tal-annimali u hija l-aktar importanti fost l-aflatossini. Meta tidhol fis-sistema diġestiva tal-annimali li jaħlibu, din tiġi rilaxxata fil-ħlib bħala aflatossina M1. Id-Direttiva 2002/32 / KE tistabbilixxi livelli massimi tal-aflatossina B1 fl-għalf.

L-aflatossini huma termostabbli. Ir-Regolament (KE) N°1831/2003 jiffissa livell massimu għall-aflatossina M1 ta' 0.050 µg/kg fil-ħlib mhux ippasturizzat, ħlib ittrattat bis-sħana u ħlib maħsub għall-ipproċessar ta' prodotti tal-ħlib. Kriterji fuq il-konċentrazzjoni u d-dilwizzjoni għandhom jiġu applikati sabiex jiġu stabbiliti livelli massimi aċċettabbli fil-prodotti tal-ħlib.

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU GĦALL-PRODOTTI TAL-ĦALIB

Annimali tal-ħlib li jinġestjaw kronikament mikotossini jistgħu juru sintomi bħal telf ta' saħħa għar-riproduzzjoni, disturbi diġestivi, leżjonijiet fil-ġilda u abort.

L-għalf jista' jkun ikkontaminat fl-għelieqi jew matul il-ħażna. Għalkemm li l-aflatossini jistgħu jiġu rilaxxati fil-ħalib, dawn l-aktar joħorgu fl-ippurġar u fl-awrina.

Matul is-separazzjoni tax-xaħam mill-ħalib, il-maġġorparti ta' aflatossini jiġu eliminati mill-ħalib xkumat u l-aflatossini li jkun hemm fil-krema jiġu dejjem eliminati waqt li jiġihallat fil-*buttermilk* u t-tlaħlieħ fl-ilma. Fil-produzzjoni tal-ġobon, id-distribuzzjoni tal-aflatossini tiddependi mit-teknoloġija użata li tiddetermina l-kwantità ta' xorrox li joħroġ mill-baqta. Fil-jogurt, kważi l-aflatossini kollha jibqgħu fil-prodott. Il-mikotossini li jagħmlu l-aktar ħsara normalment ma jinstabux fl-livell sinifikanti fl-ikel b'karboidrati baxxi, bħal ġobon f'kundizzjonijiet li s-soltu ssib matul il-maturazzjoni. L-aflatossini li huma preżenti fil-ħalib imħabba għalf ikkontaminat jistgħu jkunu kkonċentrati fil-baqta matul il-produzzjoni tal-ġobon. Madankollu l-aflatossini jibqgħu fil-baqta skont it-teknoloġija użata u l-kontroll prinċipali tagħhom huwa permezz tal-prevenzjoni ta' għalf ikkontaminat.

Miżuri preventivi: modi Prattiki biex titnaqqas jew tiġi evitata l-produzzjoni ta' mikotossini fl-għelieqi huma limitati. Prattiki tajba ta' ħsad u ħżin tal-għalf jistgħu jgħinu biex jiżammu livelli baxxi ta' mikotossini fl-għalf peress li umdità baxxa, organiżmi anaerobiċi u pH baxx ma jiffavorixxux l-iżvilupp tagħhom. Fejn hu meħtieġ, nixxef l-għalf.

Perikli varji:

Sustanzi kimiċi minn materjali f'kontatt mal-ikel jistgħu jgħaddu għal ġol-ikel. Dan jista' jiġi evitat bl-użu ta' materjali approvati għall-kontatt mal-ikel.

Perikli relatati mal-affumigazzjoni tal-ġobon u prodotti oħra għandhom jiġu kkunsidrati fl-analiżi tal-perikli.

-
- 1) *Il-lista ta' enzimi awtorizzati għadha ma gietx ippubblikata sal-preparazzjoni ta' din il-gwida.*
 - 2) *L-istamina u amini bijoġeniċi oħra, prodotti minn batterji fl-aċidi lattiċi matul il-maturazzjoni ta' xi ġobniet 'aged' u iebesin u blue cheeses, ġew assoċjati ma' kawżiet fejn konsumaturi suxxettibbli kellhom sintomi simili ta' allergiji. Dawn mhumex meqjusa li huma ta' perikolu sinifikanti fil-ġobnijiet magħmulin fl-irziezett u b'mod artigjanali; m'hemmx miżuri preventivi li jistgħu jiġu applikati mill-produtturi biex jiggarantixxu l-assenza ta' istamina u s'issa fil-leġiżlazzjoni tal-UE m'hemmx kriterji għall-livelli aċċettabbli fil-ġobon.*
 - 3) *Ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) 1881/2006 jistipula livelli massimi għad-dijossin u PCBs (li huma simili għad-dijossini) f'ħalib mhux ipproċessat u fi prodotti tal-ħalib inkluż il-butterfat, għaċ-ċomb u aflatossinu M1 fil-ħalib kemm mhux pasturizzati kif ukoll trattat bis-sħana, inkluż dak maħsub għal aktar proċessar.*

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU

PERIKLI FIŻIĊI

Ħġieġ, injam, plastik u metall minn tagħmir u bini

Biċċiet minn tagħmir bil-ħsara, fraq tal-ħġieġ minn oġġetti miksura u skaldi tal-metall huma ta' riskju sinifikanti għas-saħħa tal-konsumatur. Materjal tal-ippakkjar għal kulturi mikrobjali *starter* u ingredjenti oħra jistgħu jkunu ta' periklu li wieħed jifga.

Miżuri preventivi: Il-postijiet tal-produzzjoni għandhom jinżammu f'kondizzjoni tajba. It-tagħmir għandu jinżamm mingħajr ħsara u jkun iċċekkjat qabel u wara l-użu sabiex ikun żgurat li l-partijiet li fihom ħġieġ u metall huma intatti. Fejn hu possibli, l-użu ta' oġġetti tal-ħġieġ għandu jkun evitat mill-imħaleb. Ħġieġ miksura għandu jkun irregistrat filwaqt li l-produzzjoni tkun sospiża sakemm isir it-tindif. Il-biċċiet tal-ħġieġ jistgħu jaslu sa għaxar metri 'l bogħod mill-post tal-ksur u lottijiet tal-ħalib, baqta jew tal-ġobon potenzjalment ikkontaminati għandhom jinqerdu. L-ilbies protettiv, inklużi żraben, għandhom jinbiddu wara t-tindif ta' ħġieġ miksura. Armi l-materjal tal-ippakkjar tal-kulturi mikrobjali *starter* u ingredjenti oħra mmedjatament wara l-użu.

Materjal barrani varju

Għalkemm ta' periklu fiżiku żgħir, il-ħalib ikkontaminat bil-ħaxix u ħmieġ li jkun mal-bżiežel joħloq riskju ta' kontaminazzjoni mikrobijoloġika. Kontaminazzjoni fiżika tal-prodotti tal-ħalib li toriġina minn attività tal-pesti tista' twassal għal kontaminazzjoni mikrobijoloġika ta' batterji patoġeniċi jew li jħassru l-ikel. Uċuħ ta' materjali bil-ħsara li jiġu f'kuntatt mal-ikel jistgħu joħolqu kontaminazzjoni fiżika u materjali mhux addattati jistgħu jkunu ta' riskju ta' kontaminazzjoni kimika.

Ħaddiema u viżitaturi fil-post tal-produzzjoni tal-ġobon għandhom ikunu meqjusa bħala sors sinifikanti ta' kontaminazzjoni fiżika possibbli. Kontaminanti fiżiċi jistgħu joħolqu periklu li min jikkonsma l-ħalib jifga jew li jwasslu għal kontaminazzjoni mikrobijoloġika. Eżempji jinkludu: buttuni, ġojjelli, muniti, pinen, telefowns ċellulari, ingwanti, żebgħa tad-dwiefer, dwiefer foloz u xagħar.

Miżuri preventivi: Preparazzjoni bir-reqqa tal-bżiežel għall-ħlib. Iffiltra l-ħalib qabel ma jinħażen jew jiġi ipproċessat. Ipproteġi l-post ta' produzzjoni jew il-btieti mill-pesti inklużi l-insetti li jtiru. Spezzjona l-ingredjenti u l-materjali tal-ippakkjar kif tirċevihom. Żomm regola dokumentata tal-igjene tal-ħaddiema u l-viżitaturi. (Ara GHP Impjegati: Igjene Ġeneral, Taħriġ u Saħħa). Żgura li ħwejjeġ protettivi nodfa u adegwati huma pprovduti mill-imħaleb. Uża materjal addattat għall-kuntatt mal-ikel.

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU

PERIKOLI MIKROBIJOLOĠIĊI

Brucella spp (minbarra I-B. ovis li m'huwiex patoġeniku għall-bnedmin)

Brucella huwa l-mikrobu li jikkawża l-brucellożi, marda nfettiva kontaġjuża għall-annimali u l-bnedmin u tinstab fid-dinja kollha. L-annimali prinċipali li jgħorru l-mikrobu tal-*Brucella* huma l-baqar (*B. abortus*), nagħaġ u mogħoż (*B. melitensis*) u ħnieżer domestiċi (*B. suis*).

Brucellosi hija żoonożi u tista' tinfetta lin-nies permezz ta':

- konsum ta' ikel ikkontaminat (prinċipalment ħalib mhux pasturizzat u prodotti tiegħu)
- kuntatt ma' annimali nfettati, b'mod partikolari minn:
 - tnixxijiet ġenitali, feti abortiti u plaċenti
 - ġilda (anke jekk tkun tidher b'saħħitha)
 - mukoża diġestiva, konġuntivali jew rinofaringali
 - organi nfettati, speċjalment il-fwied, il-milsa u l-bżiežel
 - demel jew suf ikkontaminat.

Ir-Regolament (KE) n°853/2004 jispeċifika settijiet ta' regoli ta' iġjene li japplikaw għall-prodotti tal-ikel ta' oriġini mill-annimali u l-azzjoni li għandha titiehed f'każ ta' brucellożi fil-ħalib mhux ippasturizzat. Ir-regolamenti nazzjonali jistabbilixxu miżuri tekniċi u amministrattivi rigward profilassi kollettivi u s-sorveljanzi sanitarji tal-baqar, nagħaġ u mogħoż. Il-prevenzjoni ta' brucellożi fil-bniedem hija bbażata fuq programmi ta' prevenzjoni u eradikazzjoni ta' bhejjem infettati. L-għan ta' dawn il-programmi huwa li jitnaqqas in-numru ta' merħliet infettati permezz tal-implimentazzjoni ta' kontrolli sanitarji u / jew mediċinali (tilqim tal-annimali) u, sa fejn hu possibbli, sabiex tiġi meqruda l-infezzjoni, l-ewwel f'razzett wara l-ieħor u wara f'livell reġjonali jew nazzjonali.

Miżuri preventivi: Il-kontroll ta' kontaminazzjoni tal-*Brucella* fil-produzzjoni tal-ħalib mill-baqar, mogħoż u nagħaġ, jeħtieġ li l-użu ta' ħalib mhux pasturizzat jiġi biss mill-merħliet tal-baqar jew, fil-każ ta' mogħoż u ngħaġ, minn irziezet li huma mingħajr brucellożi jew uffiċjalment liberi mill-brucellosi. Kontroll fl-irziezet ta' dan ir-riskju jeħtieġ l-immaniġġjar taċ-ċaqlieg tal-annimali, l-monitoraġġ u r-reġistrazzjoni ta' feti abortiti u l-applikazzjoni ta' miżuri profilassi obbligatorji. F'merħliet jew irziezet li m'humiex ħielsa mill-brucellosi (uffiċjalment jew mhux uffiċjalment), l-ħalib li ġej minn annimali morda jew minn annimali li juru reazzjoni pożittiva għat-testijiet tal-brucellosi m'għandu qatt jintuża. Ħalib mill-bqija tal-merħla jrid jiġi trattat sabiex tkun żgurata s-sigurtà, skont ir-Regolament (KE) 853/2004 (Anness III, Taqsima IX, Kapitolu I, Parti I.3) u bl-approvazzjoni mill-awtorità kompetenti.

Mycobacterium bovis u M. tuberculosis

Huwa magħruf li żewġ speċi ewlenin ta' tuberkolożi huma patoġeniċi għall-bniedem: *M. tuberculosis* li jikkawża t-tuberkolożi fil-bniedem u *M. bovis* (tuberkolożi bovina) li jinfetta l-baqar. Reċentement il-*Mycobacterium caprae* kien ukoll involut f'infezzjoni tal-bniedem.

Il-mikrobu *M. tuberkolożi* jingarr fil-bnedmin, fl-annimali primati u, xi kultant, f'mammiferi oħra. It-trażmissjoni fil-bnedmin normalment iseħħ permezz ta' kuntatt fit-tul ma' persuni nfettati. *M. bovis* jingarr mill-baqar, mogħoż, ħnieżer u, rarament ħafna fin-nagħaġ, fil-bnedmin u f'mammiferi selvaġġi varji. Annimali morda jew b'infezzjoni moħbija jistgħu jittrasmettu l-marda lill-bnedmin permezz ta':

- Inalazzjoni ta' erosols kontaminati (mis-sogħla fl-annimali) jew trab infettat fl-ambjent
- Infezzjoni fil-feriti waqt l-immaniġġjar ta' oġġetti kkontaminati jew feriti ta' tuberkolosi fil-biċċerija
- Teħid ta' ħalib mhux pasturizzat jew ħalib mhux trattat biżżejjed bis-sħana.

Ir-Regolament (KE) n°853/2004 jispeċifika settijiet ta' regoli fuq l-iġjene li japplikaw għall-prodotti tal-ikel ta' oriġini mill-annimali u l-azzjoni li għandha titiehed f'każ ta' tuberkolożi fil-ħalib mhux ippasturizzat. Ir-regolamenti nazzjonali jistabbilixxu miżuri tekniċi u amministrattivi rigward profilassi kollettivi u s-sorveljanzi sanitarji tal-baqar, nagħaġ u mogħoż.

Miżuri preventivi: Il-prevenzjoni ta' *M. bovis* fil-bniedem hija primarjament ibbażata fuq programmi ta' prevenzjoni u eradikazzjoni ta' bhejjem infettati. Kontroll ta' dan ir-riskju jeħtieġ l-immaniġġjar taċ-ċaqlieg tal-annimali; kontrolli sanitarji fuq introduzzjonijiet fil-merħla, u l-applikazzjoni ta' miżuri

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU

profilassi obbligatorji (jiġifieri iċċekkjar tal-merħla u t-tneħħija ta' annimali nfettati). F'merħliet li m'humiex uffiċjalment ħielsa mit-tuberkolożi, ħalib ġej minn annimali li juru reazzjoni pożittiva għat-testijiet għat-tuberkolożi, jew b'xi sintomi ta' din il-marda m'għandu qatt jintuża. Ħalib mill-bqija tal-merħla jrid jiġi trattat sabiex tkun żgurata s-sigurtà, b'mod konformi mar-Regolament (KE) 853/2004 (Anness III, Taqsima IX, Kapitolu I, Parti I.3) u bl-approvazzjoni mill-awtorità kompetenti.

Escherichia coli li jipproduċu t-tossina Shiga (STEC- Shiga toxin-producing Escherichia coli)

Escherichia coli (*E. coli*) huwa grupp ta' batterji diversi li normalment jinstabu fil-mikroflora diġestiva tal-bnedmin u l-annimali ta' demmhom sħun. Ħafna tipi ta' *E. coli* ma jagħmlux ħsara, iżda xi wħud minnhom huma patoġeniċi għaliex kisbu fatturi ta' virulenza. Fosthom hemm, b'mod partikolari, dawk l-*E. coli* li jipproduċu t-tossina Shiga (STEC, magħrufa wkoll bħala VTEC), li kisbu l-ġene ta' virulenza *stx* u għalhekk huma kapaċi jipproduċu t-tossinu Shiga. Fost dawn, xi serogrupperi b'ġeni ta' virulenza addizzjonali huma kkunsidrati patoġeniċi ħafna.

Infezzjonijiet ikkawżati mis-STEC huma ta' problema ewlenija għas-saħħa pubblika, minħabba li jistgħu jiġġeneraw sintomi kliniċi gravi, b'mod partikolari l-kolite emorraġika u sindromu uremiku emolitiku (HUS - *haemolytic uremic syndrome*). HUS taffettwa primarjament lit-tfal żgħar u l-anzjani u tikkostitwixxi l-kawża ewlenija ta' insuffiċjenza renali akuta fit-tfal taħt it-3 snin. Id-doża nfettiva hija baxxa ħafna u f'tit batterji jistgħu jirriżultaw f'infezzjoni. L-artikolu 14.1 tar-Regolament (KE) n°178/2002 jesigi li l-ebda oġġett tal-ikel ma jista' jittqiegħed fis-suq jekk hu perikoluż. L-*E. coli* li jipproduċu t-tossina Shiga huma fil-lista ta' agenti li jimmonitorjaw l-Istati Membri tal-UE (Direttiva 2003/99 / KE).

Is-STEC, bħal l-*E. coli* kollha, huma batterji li jinbidlu bis-sħana u huwa rrakkomandat li l-pasturizzazzjoni tal-ħalib issir b'attenzjoni. Il-kontaminazzjoni tal-prodotti rarament isseħħ fil-fabbrika u s-sors ewlieni tas-STEC huwa l-ħalib innifsu.

Għalkemm il-bniedem jista' jgħorr is-STEC, ruminanti domestiċi, u partikolarment il-baqar, in-nagħaġ u l-mogħoż, huma l-annimali prinċipali li jgħorru din il-marda. Dawn l-annimali huma trasportaturi asimptomatiċi u jikkontaminaw l-ambjent permezz ta' batterji li hemm fil-ħmieġ tagħhom. Annimali selvaġġi, parassiti u għasafar jistgħu wkoll ikunu trasportaturi ta' dawn il-batterji u b'hekk jikkontribwixxu għall-preżenza ta' dawn il-batterji fl-irziezet. Għalf (ħaxix u foragġ) u l-ilma tax-xorb jistgħu wkoll jiġu kkontaminati b'dan il-mod. Is-STEC jista' jgħix għal diversi ġimgħat jew anki għal diversi xhur fl-irziezet, fis-sediment fil-ħawt tax-xorb, fl-ippurġar jew fid-demel li jkun mal-art.

Kontaminazzjoni fil-bżiežel bis-STEC m'għandhiex tiġi eskluża.

Kontaminazzjoni tal-ħalib matul il-ħlib isseħħ minħabba bżiežel jew postijiet tal-ħlib maħmuġin. Kontaminazzjoni tista' sseħħ ukoll b'mod indirett permezz ta' ilma kontaminat. Is-STEC jista' wkoll ikun preżenti fil-magni tal-ħlib li jkunu ddiżenjati ħażin, mhux miżmuma tajjeb u / jew imnaddfa ħażin.

Miżuri preventivi: Kif imsemmi fil-preambolu għar-Regolament (KE) 2073/2005 punt 14, kienet l-opinjoni tal-Kumitat Permanenti dwar il-Miżuri Veterinarji relatati mas-Saħħa Pubblika li l-linji gwida mikrobijoloġiċi mmirati biex inaqqsu l-kontaminazzjoni minn ħmieġ tal-annimali matul il-katina alimentari jistgħu jikkontribwixxu għal tnaqqis fir-riskji għas-saħħa pubblika, inkluż il-VTEC.

Ir-riskju ta' kontaminazzjoni ta' prodotti bl-iSTEC jista' jitnaqqas permezz ta' kontroll tal-kontaminazzjoni minn ħmieġ tal-annimali waqt il-produzzjoni tal-ħalib. F'dan l-istadju, l-produttur jista' jipprevjeni kontaminazzjonijiet minn ħmieġ tal-annimali u jnaqqas ir-riskju ta' kontaminazzjoni mill-iSTEC permezz ta' prattiki ta' iġjene tajba, kif deskritt f'Taqsima IV ta' din il-gwida.

Listeria monocytogenes

Il-ġenus *Listeria* jinkludi diversi speċi fejn fosthom insibu l-*Listeria monocytogenes* li huwa patoġeniku għall-bnedmin u għall-annimali filwaqt li l-ispeċi *L. ivanovii* huwa patoġeniku għall-annimali u rarament għall-bnedmin. *L. monocytogenes* hi responsabbli għall-marda li taffettwa l-bnedmin u l-annimali (żoonożi) li tissegħja listerjożi u li tista' tħalli ħsara permanenti serja u twassal għall-mewt fi 15 sa 30% tal-każijiet fil-bniedem (f'nies l-aktar suxxettibli għall-infezzjonijiet tal-*Listeria*). L-infezzjoni l-aktar isseħħ meta jittiekel ikel ikkontaminat.

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU

Ir-Regolament (KE) Nru 2073/2005 jistipula li l-*L. monocytogenes* ikun assenti f'25g prodotti tal-ħalib jew preżenti f'<100/g fejn studji wrew li l-organizmu ma jaqbeż qatt dan il-livell tul il-ħajja tal-prodott.

L-artikolu 5 tar-Regolament (KE) Nru 2073/2005 jistipula ukoll, li bħala parti mis-skema ta' teħid ta' kampjuni, l-produttur irid jinkludi l-monitoraġġ għall-*L. monocytogenes* tal-uċuħ li jmiss magħhom l-ikel u l-ambjent tal-produzzjoni. Il-frekwenza tal-ittestjar jiddeċidiha l-produttur skont il-proċeduri bbażati fuq il-prinċipji tal-HACCP u prattiki ta' iġjene tajba (ara l-Artikolu 4 Punt 2 tar-Regolament (KE) 2073/2005).

L. monocytogenes tiġi meqruda fil-pasturizzazzjoni u mraġżna permezz ta' aċidifikazzjoni tajba. L-ispeċi tal-*Listeria* jiġu mill-ħamrija, tolleranti għall-melħ, jinstabu kullimkien fl-ambjent estern u kapaċi jkibru f'temperaturi keshin (<4°C).

L-ispeċi tal-*Listeria* jinstabu fil-foraġġ speċjalment dawk iffermentati (furrajna, balal mgeżwra) u jistgħu jkibru meta dawn ikunu maħsuda, magħmula jew imqassma ħażin. Il-mikrobi tal-*Listeria* għandhom il-ħila jiffurmaw *biofilms*, li jgħinjom jirreżistu l-ambjenti tal-proċessar.

L-ispeċi tal-*Listeria* jippurgawhom xi annimali u jistgħu jikkontaminaw l-ambjenti fl-irziezet inkluż il-friex, l-ilma u l-magni tal-ħlib. Il-kontaminazzjoni tal-ħalib isseħħ matul ħlib minħabba ġilda tal-bzieżel mhix nadifa jew apparat tal-ħlib ikkontaminat. Il-ħalib jista' rament jiġi ikkontaminat minn infezzjoni intra-mammarji subklinika (mhux viżibbli).

Peress li l-ispeċi tal-*Listeria* jiġu mill-ħamrija, il-kontaminazzjoni tal-post tal-produzzjoni tal-ġobon tista' tiġi minn nies deħlin u ħerġin, tagħmir, ħalib jew prodotti oħra. Iż-żoni li spiss huma l-aktar ikkontaminati fil-post tal-produzzjoni tal-ġobon huma l-art, partikolarment f'postijiet imxarrbin bħal fejn joqgħod l-ilma, jew fil-pajpijiet tad-dranaġġ. Kontaminazzjoni tal-prodotti tal-ħalib waqt il-produzzjoni, tista' tiġi mill-ħalib jew minn *cross-contamination* minħabba maniġġjar jew tagħmir, bħal forum imnaddfa ħażin.

Miżuri preventivi: Il-kontaminazzjoni tista' tkun evitata permezz ta' miżuri fil-kontroll tal-kwalità tal-għalf (mill-ħsad sad-distribuzzjoni) u tal-ilma kif ukoll permezz tat-tindif tat-tagħmir, fit-trattament tal-mastite u tal-prattiki ta' iġjene ġenerali tajba fl-irziezet, partikolarment waqt il-ħlib u fiż-żoni tal-ipproċessar.

Speċi tas-*Salmonella*.

Serotipi tas-*Salmonella* li mhumieq tifojdali jikkawżaw salmonellożi, li hija waħda mill-mard ewlenin ta' gastroenterite batterjali fil-pajjiżi industrijalizzati. Serotipi oħra (*S. Typhi* u *S. Paratyphi A, B* u *C*) huma l-kawża ta' deni tifojdali. Trażmissjoni għall-bnedmin isseħħ l-aktar permezz ta' konsum ta' ikel ikkontaminat. Fir-Regolament (KE) 2073/2005 hemm kriterji għas-sigurtà tal-ikel mis-*Salmonella* li jsostnu li għandha tkun assenti mill-ġobon, butir u kremi magħmulin minn ħalib mhux pasturizzati jew minn ħalib ittrattat b'temperatura aktar baxxa minn dik tal-pasturizzazzjoni. L-istess jgħodd għall-ġelat, bl-eċċezzjoni ta' prodotti fejn il-proċess ta' manifattura jew il-kompożizzjoni tal-prodott jelimina r-riskju tas-*Salmonella*.

Salmonella tinqered bil-pasturizzazzjoni. Dan il-mikrobu l-aktar li jinstab fil-passaġġ gastro-intestinali ta' mammiferi (bħall-majjali u baqar), għasafar (bħall-għasafar selvaġġi, tjur domestiku), gerriema u rettili. L-annimali li jgħorru l-mikrobu huma s-sors ewleni ta' riskju, partikolarment għall-prodotti tal-ħalib mhux pasturizzati u s-*Salmonella* fil-ħmieġ tal-annimali tista' tikkontamina l-mergħat, il-ħamrija u l-ilma. Peress li dan il-mikrobu jista' jgħix f'dawn il-postijiet diversi xhur, l-ambjent isir sors ta' riskju. Is-*S. Typhi*, tingarr biss mill-bnedmin.

Il-ħalib huwa kkontaminat l-aktar matul il-ħlib pemezz ta' ħmieġ fuq il-ġilda tal-bzieżel jew fl-ambjent. Il-ħalib rament jiġi kkontaminat minħabba infezzjoni fil-bzieżel. Il-prodotti tal-ħalib jistgħu jiġu kkontaminati mill-ħalib, mill-immaniġġjar ta' nies li ma jidhrux li qed iġorru l-mikrobu jew minn ilma kkontaminat.

Miżuri preventivi: Għall-prevenzjoni tal-kontaminazzjoni tal-ħalib u l-prodotti tal-ħalib mis-*Salmonella*, huwa rakkomandat li annimali li huma klinikament morda jkunu iżolati kompletament, li jkun hemm sistema adattata fl-amministrazzjoni tal-ħmieġ tal-annimali sabiex jkun evitat it-tixrid ta' batterji, u jkunu

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU

protetti l-ilma u l-għalf minn kontaminazzjoni tal-ħmieġ, u jkun hemm kontroll tal-parassiti u għasafar li jistgħu ixerrdu s-*Salmonella* permezz tal-ħmieġ tagħhom. Fl-aħħarnett, prattiki igjienici tajba huma meħtieġa, kemm waqt il-produzzjoni tal-ħalib, kif ukoll fl-ipproċessar.

Enterotossini prodotti mis-*Stafilkokki koagulażi-pożittivi* (inkluż is-*Staphylococcus aureus*)

Mard li ġej minn ikel ikkontaminat bl-*istafilkokki koagulażi-pożittivi* huwa intossikazzjoni kkawżata minn ingestjoni ta' Enterotossini tal-*istafilkokki* (ES). L-ES jiġu prodotti minn numru kbir ta' dan il-mikrobu qabel mal-ikel ikun konsmat. Il-produzzjoni tal-ES jseħħ meta l-popolazzjoni ta' *stafilkokki* enterotossigenika tilhaq mill-anqas 10^5 - 10^6 cfu/g. L-ES huma proteini reżistenti għas-sħana li jibqgħu valenużi wara li l-organizmu jkun miet u ma jistgħux jiġu inattivati b'metodi normali tal-ipproċessar tal-ikel.

Ir-Regolament (KE) n°2073/2005 jistipula kriterju ta' igjene ta' proċess għal numru ta' *stafilkokki koagulażi-pożittivi*, li għandu jkun applikat f'punt fejn in-numru ta' dan il-patoġenu huwa mistenni li jkun l-oġġ. Ir-Regolament (KE) 2073/2005 jiddefinixxi wkoll fil-punt fejn il-prodotti jiġu mqiegħda fis-suq matul perjodu ta' konservabilità tagħhom kriterju għas-sigurtà tal-ikel għall-preżenza ta' ES.

L-ikel għandu jiġi kkontrollat għall-preżenza ta' enterotossini meta n-numru ta' *stafilkokki koagulażi-pożittivi* jaqbeż 10^5 cfu/g.

Stafilkokki huma batterji tolleranti għall-melħ u jinsabu kullimkien; fuq il-ġilda, fil-mukuża u fin-nasofaringi ta' annimali ta' demmhom sħun (mammiferi, għasafar) u b'mod partikolari fil-bniedem. *Stafilkokki koagulażi* huma fost il-batterji li jikkawżaw mastite u mastite mingħajr sintomi fir-ruminanti. Is-sorsi ewlenin ta' kontaminazzjoni tal-ħalib huma permezz ta':

- annimali nfettati (bil-mastite jew mastite mingħajr sintomi),
- bżiežel maħsusa, maqsuma, feruti jew infettati,
- idejn tal-ħallieb u, b'mod anqas frekwenti,
- tagħmir tal-ħlib.

L-annimali jistgħu jiġu nfettati matul il-ħlib b'wieħed minn dawn il-modi: L-idejn ta' min jagħmel il-ġobon (partikolarment minn qatgħat, f'jammazzjonijiet jew xquq fil-ġilda), u nfezzjonijiet fl-imnieher u l-grizmejn jistgħu jkunu meżzi ta' kif l-*istafilkokki* jaslu fil-prodotti lesti. L-użu ta' tagħmir ikkontaminat matul l-ipproċessar jista' jkun ukoll meżz ieħor. L-aċidifikazzjoni/koagulazzjoni u tqattir ikkontrollat tajjeb (skont it-teknoloġija) jistgħu jnaqqsu l-iżvilupp tal-*istafilkokki koagulażi pożittivi* fil-ġobon.

Miżuri preventivi: Il-miżuri ta' prevenzjoni għandhom jinkludu:

- kontroll u monitoraġġ tal-igjene veterinarja (speċjalment tal-mastite),
- prattiki tajba tal-immaniġġjar, tindif tat-tagħmir u l-bini użat għall-produzzjoni tal-ħalib u l-ġobon, kif ukoll,
- igjene personali rigoruża.

Viruses

Peress li l-*viruses* huma kapaċi **jirreplikaw biss f'host cell**, prodotti tal-ħalib (speċjalment dawk iffermentati bħal ġobon) huma kkunsidrati ta' riskju baxx biex jittrasmettu mard virali fil-bniedem. Il-punti deskritti fil-paġni 11-12 dwar l-igjene personali huma kkunsidrati bħala kontrolli effettivi biex jipprevjenu t-trażmissjoni ta' *Norovirus* u *viruses* oħra li kapaċi jikkawżaw gastroenterite virali.

Campylobacter

Dan il-batterju jista' jikkawża mard (dijarea) meta jiġi ngejt l-ikel u f'xi Stati Membri huwa identifikat bħala potenzjalment perikoluż fix-xorb tal-ħalib mhux pasturizzat. Dan normalment mhuwiex kapaċi jimmultiplika fl-ikel taħt kundizzjonijiet tal-ħażna normali u l-kontroll ta' dan il-periklu jiddependi fuq il-prevenzjoni ta' kontaminazzjoni minn ħmieġ tal-annimali waqt il-produzzjoni tal-ħalib. Fil-ġobon dan mhuwiex meqjus perikoluż għax ma jibqax attiv għal żmien twil.

APPENDIĊI 1

ANALIŻI TAL-PERIKLU

KONKLUŻJONI

Nota fuq ir-riskji li jirriżultaw mill-perikli kimiċi, fiżiċi u mikrobijoloġiċi

F'din il-Gwida mhuwiex possibbli li jsir analiżi tal-perikli semi-kwantitattiva peress li l-frekwenza tal-perikli tiddependi minn fatturi nazzjonali, reġjonali u skont in-negozji. Indikazzjonijiet tal-perikli li huma l-aktar sinifikanti evalwati skont in-natura tat-tixrid tar-riskju jew il-gravità tal-effetti tagħhom qed tinagħata hawn taħt.

Il-perikli kimiċi l-aktar sinifikanti normalment ikunu residwi ta' mediċini veterinarji u bijoċidi u ingredjenti allerġeniċi, skont l-użu frekwenti tagħhom.

Il-perikli fiżiċi l-aktar sinifikanti normalment ikunu kontaminazzjonijiet minn ħġieġ u metal, skont is-severità tal-korrimenti.

Il-perikli mikrobijoloġiċi l-aktar sinifikanti, ibbażati fuq il-kriterji msemmija fir-Regolament (KE) 2073/2005 huma l-*Listeria monocytogenes*, enterotossini prodotti minn *stafilkokki koagulażi-pożittivi* (CPS) u s-*Salmonella* (fi prodotti tal-ħalib mhux ippastorizzati).

Fil-każ ta' perikli mikrobijoloġiċi ġodda li mhuwiex inkluzi fir-Regolament (KE) 2073/2005 u li ġew identifikati bħala sinifikanti minn xi Stati Membri, dawn għandhom jiġu kkontrollati mill-FSMS, anke jekk l-ittestjar ta' rutina għal dan il-perikolu inkwestjoni (eż. STEC) mhux speċifikat fir-Regolament.

Mal-perikli mikrobijoloġiċi sinifikanti fl-ipproċessar tal-ħalib, it-tuberkolożi u l-brucellożi huma meqjusa bħala l-aktar l-perikli sinifikanti fil-produzzjoni tal-ħalib.

APPENDIĊI 2 GLOSSARJU

GLOSSARJU ta' abbrevjazzjonijiet ewlenin użati f'dan id-dokument

Abbrevjazzjonijiet imsemmija fit-taqsimiet Prattiki Tajba ta' Manifattura (*Good Manufacturing Practices*) u Pjanijiet ibbażati fuq HACCP (Taqsimiet III, IV, u V):

RL: Rekwizit legali (obbligi msemmija fir-Regolament)

M: Perikli Mikrobijoloġiċi

K: Perikli Kimiċi

F: Perikli Fiżiċi

Abbrevjazzjonijiet imsemmija fit-taqsimiet Awto-monitroragg u Maniġjar ta' Non-konformitajiet (Taqsimiet VII u VIII):

m: limitu minimu (ammont limitu) skont ir-Regolament għall-kriterji mikrobijoloġiċi

M: limitu massimu

n: numru ta' kampjuni ta' prodotti li għandhom jiġu ttestjati (għall-ittestjar mikrobijoloġiku)

ċ: numru massimu ta' kampjuni permessi biex jagħtu riżultat bejn m u M

cfu: (*Colonies Forming units*): Mezz ta' kejl tan-numru ta' batterji f'kampjun

GLOSSARJU ġenerali tat-termini speċifiċi f'dan id-dokument

Produtturi

F'dan id-dokument, il-kelma "**produtturi**" hija użata għall-ħaddiema fis-settur tal-ġobon u prodotti tal-ħalib fl-irziezet u artiġjanali. Dawn jistgħu jwettqu diversi tipi ta' attivitajiet mill-produzzjoni tal-ħalib għall-bejgħ sa prodotti *ready-to-eat* (bdiewa, proċessuri, u bejjiegħa).

Dan huwa mod ieħor kif tesprimi t-terminoloġija "operaturi tan-negozji tal-ikel", użata partikolarment fir-Regolament.

Flessibilità

Flessibilità tista' tiġi definita bħala l-possibbiltà li tadotta xi kontenut tal-Pakkett dwar l-Iġjene, partikolarment rigward bini, tqassim, tagħmir u, f'xi ċirkostanzi, l-prattiki operattivi (ara d-dettalji f'Taqsimi I tal-gwida).

F'din il-gwida, l-eżempji tal-miżuri ta' flessibilità huma enfasizzati b'dan il-mod:

MIŻURA TA'
FLESSIBILITÀ

FSMS (*Food Safety Management System*)- Sistemi għall-Immaniġġjar tas-sigurtà tal-ikel

Il-FSMS hija l-kombinazzjoni tal-Prattiki ta' Iġjene Tajba, Prattiki Tajba ta' Manifattura, pjanijiet tal-HACCP, traċċabbiltà, pjanijiet ta' irtirar u ġbir, u modi ta' ġestjoni oħra implimentati sabiex jikkontrollaw is-sigurtà u l-iġjene fl-ikel fin-negozju tal-ikel.*

Pjanijiet tal-HACCP (*Hazards Analysis and Critical Control Points*)

Il-pjanijiet tal-HACCP huma parti mill-FSMS. Dawn huma proċeduri li jidentifikaw, jevalwaw, u jikkontrollaw perikoli sinifikanti għas-sigurtà tal-ikel, b'mod konformi mal-prinċipji ta' HACCP.

Prattiki Tajba ta' Iġjene (GHP- *Good Hygiene Practices*), Prattiki Tajba ta' Manifattura (GMP- *Good Manufacturing Practices*)

GHP u GMP huma Prattiki u kundizzjonijiet preventivi essenzjali għas-sigurtà tal-ikel*.

Validazzjoni

Din tikkonsisti fil-providamenti ta' provi li l-miżuri ta' kontrolli pjanati (meta segwiti korrettament) qabel jibda (jew qabel jinbidel) proċess ser jkunu effettivi. Dan jista' jinkludi provi ta' kemm huma effiċjenti kombinazzjonijiet ta' ħin/temperatura użati fit-trattament bis-sħana jew analiżi mikrobijoloġiċi, kemm jekk huma mbassra jew ibbażati fuq ir-riżultati miksuba b'mod esperimentali.

Verifikazzjoni

Hija l-evalwazzjoni perijodika tal-effettività tal-proċeduri tal-HACCP implimentati. (Eż. Permezz ta' analiżi mikrobijoloġika tal-prodotti).

* Ref: "guidance document on the implementation of food safety management systems covering prerequisites programs (PRPs) and procedures based on the HACCP principles, including the facilitation/flexibility of the implementation in certain businesses" – DG SANTE - 2016