



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԷԿՈՆՈՄԻԿԱՅԻ ՆԱԽԱՐԱՐ

Հ Ր Ա Մ Ա Ն

ք.Երևան

«29» 12 2025 թ. № 40/18Լ

**ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ
ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ
ՈՒՂԵՑՈՒՅՑՆԵՐԻ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ՄԱՍԻՆ**

Ղեկավարվելով «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» օրենքի 8-րդ հոդվածի 8.1-ին մասով, Հայաստանի Հանրապետության վարչապետի 2019 թվականի հունիսի 1-ի N 658-Լ որոշման հավելվածի 18-րդ կետի 21-րդ ենթակետով և հաշվի առնելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2023 թվականի մարտի 23-ի N 356-Լ որոշման N 2 հավելվածի 5.2-րդ կետը՝

հ ր ա մ ա յ ու մ ե մ.

1. Հաստատել՝

- 1) միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրություններում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման ուղեցույցը՝ համաձայն N 1 հավելվածի.

- 2) կաթի և կաթնամթերքի արտադրությունում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման ուղեցույցը՝ համաձայն N 2 հավելվածի.
- 3) ձուկ-ձկնամթերքի արտադրությունում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման ուղեցույցը՝ համաձայն N 3 հավելվածի.
- 4) մրգերից և բանջարեղենից ստացված հյութամթերքի, փաթեթավորված խմելու ջրի, այդ թվում՝ հանքային ջրերի արտադրություններում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման ուղեցույցը՝ համաձայն N 4 հավելվածի.
- 5) ալկոհոլային խմիչքների արտադրություններում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման ուղեցույցը՝ համաձայն N 5 հավելվածի.
- 6) հանրային սննդի կազմակերպություններում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման ուղեցույցը՝ համաձայն N 6 հավելվածի:
2. Սույն հրամանն ուժի մեջ է մտնում հրապարակմանը հաջորդող օրվանից:



Recoverable Signature

X

Handwritten signature

2020-02-24 15:52:18 GMT+4
Հայաստանի Հանրապետության կայքէջ



Signed by: GEVORG PAPOYAN 2102870448

ԳԵՎՈՐԳ ՊԱՊՈՅԱՆ

ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

ՄԻՍ-ՄՍԱՄԹԵՐՔԻ ԵՎ ԹՈՉՆԻ ՄՍԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումն (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) իրենից ներկայացնում է տարբեր ծագման վտանգների (կենսաբանական կամ մանրէաբանական, քիմիական, ֆիզիկական) վերլուծման, հսկման, կանխման, կրիտիկական կետերի որոշման, կրիտիկական կետերից յուրաքանչյուրի սահմանների որոշման, ուղղիչ գործողությունների իրականացման, դրա արդյունքում՝ անվտանգ և որակով, միջազգային չափանիշներին համապատասխան սննդամթերք արտադրելու համար արդյունավետ կառավարման, ինչպես նաև վերահսկողության համակարգ:

2. ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգը կիրառելի է միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության ոլորտի կազմակերպությունների ամբողջ շղթայում՝ սկսած հումքից մինչև արտադրանքի վերջնական սպառում:

3. Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության ոլորտում ՎՎՀԿԿ համակարգը ներդնելիս հաշվի են առնվում արտադրական կարողությունները (շենքային), արտադրական տարածքների մակերեսը, դրանց շինարարական և սանիտարական նորմերի պահանջներին համապատասխանելու աստիճանը, տեխնիկական վերազինման աստիճանը, տեխնոլոգիական գործընթացները՝

դրանց հոսքայնությունն ապահովելու և խաչաձև աղտոտումը բացառելու հնարավորությունները:

4. Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության ոլորտում սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի կիրառումը նպաստում է սննդամթերքի անվտանգության բնագավառի լիազոր մարմնի կողմից ստուգումների նպատակային իրականացմանը:

5. Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության գործընթացում սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ներդրման առավելություններն են.

1) արտադրվող արտադրանքի նկատմամբ սպառողի վստահության բարձրացումը.

2) շուկաների ընդլայնումը և շուկայում միս-մսամթերքի տեսականու մրցունակության բարձրացումը.

3) արտադրությունում ներդրումային գրավչության բարձրացումը.

4) որակի ապահովման միջոցով գովազդի նվազեցումը (ֆինանսների խնայում).

5) որակյալ և անվտանգ միս-մսամթերք և թռչնի միս արտադրող կազմակերպության հեղինակության ապահովումը:

6. Միս-մսամթերք և թռչնի միս արտադրող ընկերությունները պատասխանատու են ռիսկերի նվազեցման և անվտանգության տեսանկյունից երաշխավորված սննդամթերք արտադրելու համար:

7. Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ներդնումը միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրությունում հնարավորություն է տալիս հավանական վտանգները հասցնել նվազագույնի:

8. Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության ոլորտում ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքները և դրույթները բխում են միս-մսամթերքի և թռչնամսի արտադրության ոլորտը կարգավորող օրենսդրական պահանջներից:

9. ՎՎՀԿԿ համակարգի վերաբերյալ գիտական և տեխնիկական տվյալների հավաքագրումը և գնահատումը, միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրությունում ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրումն իրականացվում է համապատասխան որակավորում ունեցող տարբեր մասնագետներից (արտադրություն համակարգող՝

գլխավոր ինժեներ, տեխնիկական քարտուղար, սննդամթերքի անվտանգության մենեջեր կամ պատասխանատու, հետազոտվող տեխնոլոգիական գործընթացի ղեկավար, տեխնոլոգ, սարքավորումների և չափիչ սարքերի համար պատասխանատու, լաբորատորիայի ղեկավար, մանրէաբան, քիմիկ, սննդամթերքի անվտանգության և որակի հսկողության մասնագետ, անասնաբույժ) բաղկացած խմբի միջոցով: ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման խմբում անդամների նախընտրելի քանակը տատանվում է 4-ից մինչև 6 հոգի (քանակը կախված է կազմակերպության չափից և բարդությունից):

10. ՎՎՀԿԿ համակարգի գործունեության համար անհրաժեշտ բոլոր պահանջների հստակ կատարման համար պետք է պարբերաբար իրականացվի ներքին աուդիտ:

11. Ներքին աուդիտի իրականացման համար ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի ղեկավարը պետք է կազմակերպությունում առանձնացնի ստորաբաժանումներ (լաբորատորիա, պահեստներ և այլն) և յուրաքանչյուր ստորաբաժանման համար անհրաժեշտ է կազմել ներքին աուդիտի տարեկան պլան:

12. Պլանում անհրաժեշտ է նշել ներքին աուդիտի գրաֆիկը և յուրաքանչյուր ստորաբաժանումում կոնկրետ աուդիտի ենթակա օբյեկտները: Ներքին աուդիտի վերջում ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի կողմից կազմվում է ակտ, որում նշվում են աուդիտի ենթակա օբյեկտը և հայտնաբերված անհամապատասխանությունները, որոնք անհրաժեշտ է վերացնել:

13. Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության ոլորտի աշխատողները՝ կախված իրենց պարտականություններից, պետք է հետևեն սույն ուղեցույցում նշված հրահանգներին:

2. ՆՊԱՏԱԿԸ

14. Սույն ուղեցույցի նպատակն է «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» օրենքի 10-րդ հոդվածի 2-րդ մասի, Մաքսային միության հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 9-ի N 880 որոշմամբ ընդունված «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ

ՏԿ 021/2011) 10-րդ հոդվածի 2-րդ մասի ինչպես նաև «Կերի մասին» օրենքի 8-րդ հոդվածի և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի հուլիսի 23-ի N 827-Ն որոշման համաձայն, Հայաստանի Հանրապետությունում գործող միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության ոլորտի տնտեսավարող սուբյեկտներին աջակցել վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի համակարգի ներդրմանը, որը լուրջ նախապայման է միջազգային չափանիշներին համապատասխանող սննդամթերքի արտադրության համար:

15. Սույն ուղեցույցը կօգնի միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրություններում մշակել և արդյունավետ ներդնել ՎՎՀԿԿ համակարգ՝ հիմնված 7 հիմնական սկզբունքների վրա, որն էլ կնպաստի Եվրասիական տնտեսական հանձնաժողովի խորհրդի 2013 թվականի հոկտեմբերի 9-ի թիվ 68 որոշմամբ ընդունված «Մսի և մսամթերքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգով (ՄՄ ՏԿ 034/2013) և Եվրասիական տնտեսական հանձնաժողովի խորհրդի 2021 թվականի հոկտեմբերի 29-ի թիվ 110 որոշմամբ ընդունված «Թռչնի մսի և դրա վերամշակումից ստացվող արտադրանքի անվտանգության մասին» Եվրասիական տնտեսական միության տեխնիկական կանոնակարգով (ԵԱՏՄ ՏԿ 051/2021) սահմանված պահանջների ապահովմանը:

3. ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

16. ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման ողջ գործընթացն իրականացվում է նախապատրաստական փուլի (հինգ քայլ) և յոթ սկզբունքների կիրառմամբ (ընդհանուր 12 քայլ):

17. Նախապատրաստական փուլի քայլերն են.

- 1) ՎՎՀԿԿ խմբի ձևավորում – ստեղծվում է աշխատանքային թիմ (տես 9-րդ կետ).

- 2) արտադրանքի նկարագրություն – նշվում են արտադրանքի հատկությունները՝ բաղադրությունը, ֆիզիկոքիմիական տվյալները, պահպանման ժամկետը, փաթեթավորումը և այլն.
- 3) արտադրանքի նախատեսված օգտագործման և համապատասխան սպառողի նշում – բնորոշվում է արտադրանքի օգտագործման ձևը և այն սպառողների խումբը, որի համար նախատեսված է (ընդհանուր սպառման, երեխաների, հատուկ դիսկալին խմբերի և այլն).
- 4) արտադրական գործընթացի հոսքագծի կազմում – պատրաստվում է արտադրական գործընթացի փուլերի հաջորդական գծապատկերը (սխեման)՝ հումքից մինչև պատրաստի արտադրանք.
- 5) արտադրական հոսքագծի փաստացի համապատասխանության հաստատում – տեղում ստուգվում է, որ կազմված գծապատկերը համապատասխանի իրական գործընթացին:

18.ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումը ենթադրում է, որ կազմակերպությունը սննդամթերքի անվտանգության կառավարման իր համակարգը մշակել է ՎՎՀԿԿ համակարգի յոթ հիմնական սկզբունքի հիման վրա.

1) Վտանգի վերլուծության իրականացում.

Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության դեպքում վտանգի վերլուծությունը ենթադրում է բացահայտել բոլոր հնարավոր վտանգները՝ հումքի (կենդանու մորթից) ստացումից մինչև վերջնական արտադրանքի (երշիկ, խոզապուխտ) սպառումը: Այս փուլում գնահատվում է յուրաքանչյուր վտանգի առաջացման հավանականությունը և սպառողների համար առողջության հետևանքների ծանրությունը: Վտանգների տարբերակման փուլում կատարվում է մթերքի պատրաստման համար օգտագործվող բաղադրիչների, սննդի շղթայի յուրաքանչյուր փուլում իրականացվող գործողությունների, կիրառվող սարքավորումների, վերջնական մթերքի պահպանման, մատուցման և առաքման եղանակների, ինչպես նաև նպատակային սպառողների խմբերի և կիրառման վերանայում, որի արդյունքում կազմվում է սննդի պատրաստման գործընթացի

յուրաքանչյուր փուլում հանդիպող կենսաբանական (մանրէաբանական), քիմիական կամ ֆիզիկական հնարավոր վտանգների ցանկը:

2) Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշում.

Հսկման կրիտիկական կետերը (այսուհետ՝ ՀԿԿ) միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության համար արտադրական գործընթացի այն քայլերն են, որտեղ հսկողական միջոցներով կարելի է կանխարգելել, վերացնել կամ թույլատրելի մակարդակի նվազեցնել վտանգը: Դրանք որոշվում են՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի առանձին վերլուծության և արտադրական գործընթացի բոլոր-սխեմայում ներառված բոլոր գործողությունների առանձին-առանձին վերլուծության միջոցով: Այս փուլում կատարվում է հումքի մուտքային հսկողություն՝ փաստաթղթային կամ լաբորատոր հետազոտության միջոցով: Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրություններում ՀԿԿ օրինակ են. **ջերմային մշակումը** (եփելը, տապակելը, ապխտելը, պաստերիզացիան՝ բակտերիաները ոչնչացնելու համար), **սառնարանային պահպանումը** (մսի արագ սառեցումը և ցածր ջերմաստիճանում պահպանելը՝ մանրէների աճը կանխելու համար), **թթվայնություն /pH-ի վերահսկողությունը՝** մանրէների աճը վերահսկելու համար, հումքի ընդունման մուտքի մոտ **հակաբիոտիկների և այլ անցանկալի նյութերի առկայության թեստավորումը** (կազմակերպությունը մինչև հումքն (օրինակ՝ միս, կաթ, ձուկ) իր արտադրամաս մտցնելը, ստուգում է՝ հավաստիանալու համար, որ այն չի պարունակում արգելված կամ թույլատրելի նորման գերազանցող հակաբիոտիկներ կամ այլ վնասակար նյութեր (օրինակ՝ հորմոններ, ծանր մետաղներ, թունաքիմիկատներ), մանրէների աճը կանխարգելելու և արտադրանքի պահպանման ժամկետը երկարացնելու համար՝ **վակուումային կամ պաշտպանիչ մթնոլորտում փաթեթավորումը**, մանրէների աճը կանխելու և համը պահպանելու նպատակով՝ **աղի կամ այլ կոներվանտների ավելացումը**:

3) կրիտիկական սահմանների որոշում.

Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանվում են գիտականորեն հիմնավորված կրիտիկական սահմաններ (առավելագույն կամ նվազագույն արժեքներ), որոնք երաշխավորում են վտանգի հսկողությունը (ջերմաստիճանը,

ժամանակը, pH-ը, խոնավությունը, աղի կամ այլ հավելումների պարունակությունը): **Կրիտիկական սահմանը** չափանիշ է, որը բաժանում է հսկվող արժեքի ընդունելի և անընդունելի ցուցանիշները: Շեղումն այս սահմաններից անմիջապես ազդարարում է անվտանգության խնդիրների մասին: Մսի արտադրության կրիտիկական սահմանների օրինակներ են՝ **ջերմային մշակումը** (ներքին ջերմաստիճանը պետք է հասնի որոշակի արժեքի. թռչնամսի համար՝ 74°C, տավարի համար՝ 63°C), **սառեցումը** (միսը պետք է պաղեցվի մինչև 7°C-ից ցածր ջերմաստիճանում՝ 2 ժամվա ընթացքում, իսկ սառեցված արտադրանքը պահվի -18°C կամ ավելի ցածր ջերմաստիճանում), **pH-ի վերահսկումը** (որոշ մսամթերքների համար pH-ը պետք է լինի որոշակի միջակայքում, օրինակ՝ <4.6՝ մանրէների աճը կանխելու համար), **աղի պարունակությունը** (աղի պարունակությունը որոշ մսամթերքներում, օրինակ՝ չորացրած մսում պետք է լինի որոշակի մակարդակից բարձր), **ապխտման ժամանակը և ջերմաստիճանը** (ապխտման գործընթացի համար սահմանված են կոնկրետ ժամանակային և ջերմաստիճանային պարամետրեր): Վտանգավոր գործոնների վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի հայտնաբերման արդյունքները հիմնավորվում և փաստաթղթավորվում են: Հսկման կրիտիկական կետը պետք է լինի հսկելի, այսինքն սննդամթերքի հոսքի տվյալ գործընթացը պետք է հնարավորություն ստեղծի սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգում հսկման միջոցառումների իրականացման միջոցով վտանգները կանխելու, վերացնելու կամ ընդունելի մակարդակները նվազեցնելու համար:

4) Ընթացաստուգման (մոնիթորինգի) համակարգի մշակում ՀԿԿ-ի համար.

Ընթացաստուգումը ՀԿԿ-ներում պլանավորված դիտարկումների կամ պարամետրերի չափումների իրականացումն է՝ սահմանային ցուցանիշից շեղումները ժամանակին հայտնաբերելու և կանխարգելիչ գործողությունների համար անհրաժեշտ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով: Մսի արտադրությունում ընթացաստուգումը կարող է իրականացվել անընդհատ (օրինակ՝ ջերմաստիճանի ավտոմատ չափիչ սարքերի միջոցով) կամ պարբերաբար

(օրինակ՝ որոշակի ժամանակահատվածներում ձեռքով ստուգումներով): Ընթացաստուգման օրինակներ են՝ **ջերմային մշակումը** (ջերմաչափերի միջոցով մսի ներքին ջերմաստիճանի շարունակական ընթացաստուգում՝ խոշոր խոհարարական սարքերում կամ պարբերական ստուգումներ՝ խմբաքանակային վերամշակման ժամանակ), **սառնարանային պահպանումը** (սառնարանների և սառցարանների ջերմաստիճանի ամենօրյա ստուգում և գրանցում), **pH-ի չափումը** (պարբերական pH-ի չափումներ՝ մսամթերքի արտադրության տարբեր փուլերում), **տեսողական ստուգումները** (հումքի և պատրաստի արտադրանքի տեսողական ստուգումներ՝ որակի և անվտանգության չափանիշներին համապատասխանությունը ստուգելու համար), **մաքրման և ախտահանման արդյունավետության ստուգում** (սարքավորումների և մակերեսների մանրէաքանակային փորձարկումներ՝ մաքրման արդյունավետությունը գնահատելու համար): Ընթացաստուգման մշակման ընթացքում հարկավոր է հստակ նշել հսկման թիրախային կետերը.

- ի՞նչն է ենթարկվելու ընթացաստուգման.
- ինչպե՞ս է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- ե՞րբ և ի՞նչ հաճախականությամբ է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- ո՞վ է իրականացնելու և պատասխանատու լինելու ընթացաստուգման պատշաճ գրառումների համար:

5) Ուղղիչ գործողությունների սահմանում.

Ուղղիչ գործողություններն այն ընթացակարգերն են, որոնք պետք է ձեռնարկվեն, երբ ընթացաստուգման արդյունքներով արձանագրվում է կոնկրետ ՀԿԿ-ում հսկողության բացակայություն: Այս գործողությունները պետք է նախապես սահմանված և փաստաթղթավորված լինեն յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար: Որոշակի կրիտիկական կետում անվերահսկելի գործընթացի փոխարեն օգտագործել հաստատված կրկնվող գործընթացը: Եթե թռչնաֆաբրիկայում փորոտիքի հանելը կատարվում է ավտոմատ հոսքագծով և հոսքագիծը խափանվել է, ապա տվյալ գործընթացը կարելի է կատարել ձեռքի օգնությամբ՝ պահպանելով սանիտարահիգիենիկ պահանջները և այն համարել կրիտիկական կետ: Ուղղիչ գործողությունների օրինակներ են. **ջերմաստիճանային շեղումը** (եթե մսի ջերմային

մշակման ժամանակ ներքին ջերմաստիճանը չի հասնում սահմանված կրիտիկական սահմանին, ապա արտադրանքը կարող է վերամշակվել՝ կրկին եփվել կամ հեռացվել՝ որպես անվտանգության չափանիշներին չհամապատասխանող), **սառնարանային խափանումը** (եթե սառնարանային պահպանման ժամանակ ջերմաստիճանը բարձրանում է թույլատրելի մակարդակից, ապա մսամթերքը պետք է գնահատվի, և եթե վերջինիս անվտանգությունը կասկածի տակ է, ապա այն պետք է հեռացվի), **հումքի անվտանգության խախտումը** (եթե մատակարարված մսի մեջ հայտնաբերվում են հակաբիոտիկների գերազանցող մնացորդներ, ապա այդ խմբաքանակը պետք է համարվի վտանգավոր և չօգտագործվի արտադրության մեջ), **սարքավորումների անվտանգությունը** (եթե ընթացաստուգման ընթացքում պարզվում է, որ օրինակ՝ խառնիչն ունի մետաղական բեկորներ առաջացնելու հավանականություն, ապա արտադրությունը պետք է դադարեցվի, սարքավորումը վերանորոգվի, իսկ անորակ արտադրանքը՝ մեկուսացվի և ստուգվի): Ուղղիչ գործողությունների իրականացման անհրաժեշտությունը պետք է գնահատվի ՀԿԿ-ում կրիտիկական սահմանների և օպերատիվ նախապայմանային ծրագրերում գործողության չափանիշների խախտման դեպքում: ՎՎՀԿԿ թիմի պատասխանատուն ուղղիչ գործողությունների գրառումները ստուգելիս պարզաբանում է հետևյալ հարցերի պատասխանների ճշգրտությունը.

- արդյո՞ք շեղումների պատճառը բացահայտվել և վերացվել է.
- արդյո՞ք հսկման կրիտիկական կետը կլինի հսկման տակ՝ ուղղիչ գործողություններ իրականացնելուց հետո.
- արդյո՞ք կիրառվել են միջոցառումներ, որոնք կկանխեն շեղումների կրկնումը.
- արդյո՞ք ուղղիչ գործողությունների ընթացակարգերը երաշխավորում են սննդամթերքի անվտանգությունը մարդու առողջության համար:

6) **Ստուգման ընթացակարգերի մշակում (վերիֆիկացիա).**

Այս սկզբունքը նախատեսում է պարբերաբար ստուգումներ՝ հաստատելու համար, որ ՎՎՀԿԿ համակարգն արդյունավետ է գործում և ապահովում է սննդամթերքի անվտանգությունը: Ստուգումները կարող են իրականացվել ինչպես

ներքին, այնպես էլ արտաքին աուդիտների միջոցով: Այս սկզբունքը ներառում է հետևյալ գործողությունները՝

ա. փաստաթղթերի վերանայում (ՎՎՀԿԿ պլանի, ընթացաստուգման գրառումների, ուղղիչ գործողությունների արձանագրությունների մանրամասն ուսումնասիրություն).

բ. արտադրանքի փորձարկում (պատրաստի մսամթերքի կամ գործընթացի ընթացքում նմուշների մանրէաբանական, քիմիական և ֆիզիկական փորձարկումներ՝ անվտանգության չափանիշներին համապատասխանությունը հաստատելու համար).

գ. սարքավորումների տրամաչափարկում (կարևոր չափիչ սարքերի (ջերմաչափեր, pH-մետրեր) պարբերաբար տրամաչափարկում՝ դրանց ճշգրտությունն ապահովելու համար).

դ. աշխատողների ուսուցում կամ գնահատում (ՀԿԿ-ների գործընթացներին և ընթացակարգերին աշխատակիցների համապատասխանության դիտարկում).

ե. ներքին աուդիտի անցկացում (Կազմակերպությունը համակարգի արդյունավետությունը գնահատելու և բացթողումները բացահայտելու համար, պետք է պլանավորված պարբերականությամբ անցկացնի ներքին աուդիտ: Ստուգումների հաճախականությունը սահմանվում է տարին մեկ անգամ կամ ավելի հաճախ՝ կախված ռիսկերից և փոփոխություններից՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի ուժեղ և թույլ կողմերը գնահատելու համար):

7) ՎՎՀԿԿ համակարգի քայլերի և ընթացակարգերի փաստաթղթավորման և գրառումների վարում.

Փաստաթղթավորումը և գրառումների պահպանումը ՎՎՀԿԿ համակարգի պարտադիր քայլերից մեկն է: Այն ապահովում է հետևելիություն (հետագծելիություն), հաշվետվողականություն և թույլ է տալիս փաստարկել, որ համակարգն արդյունավետ է գործում: Փաստաթղթերը պետք է լինեն հստակ, մատչելի և պարբերաբար թարմացվեն: Դրանք թույլ են տալիս միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության կազմակերպությանն ապացուցել, որ իրենց

արտադրանքն անվտանգ է և համապատասխանում է սահմանված ստանդարտներին: Անհրաժեշտ փաստաթղթերն են՝

ա. վտանգի վերլուծության փաստաթղթերը (բացահայտված վտանգների, դրանց գնահատման և վերահսկման միջոցառումների մանրամասն նկարագրություն).

բ. ՀԿԿ-ների որոշման փաստաթղթերը (յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի հիմնավորումը և դրանց կրիտիկական սահմանների սահմանումը).

գ. ընթացաստուգման գրառումները (ջերմաստիճանների, pH-ի, ժամանակի, այլ չափումների գրանցումներ, որոնք ցույց են տալիս, որ ՀԿԿ-ները գտնվում են հսկողության տակ: Այս գրառումները պետք է ստորագրված լինեն կատարողի կողմից և պահպանվեն).

դ. ուղղիչ գործողությունների արձանագրություններ. (յուրաքանչյուր շեղման դեպքում ձեռնարկված ուղղիչ գործողությունների, դրանց արդյունքների և դրանց հետևանքով արտադրանքի հետ կապված որոշումների գրանցում).

ե. ստուգման (վերիֆիկացիա) արդյունքներ. (աուդիտների զեկույցներ, փորձարկումների արդյունքներ, սարքավորումների տրամաչափարկման սերտիֆիկատ).

զ. աշխատողների ուսուցման գրառումներ. (ՎՎՀԿԿ համակարգի վերաբերյալ ուսուցման վերաբերյալ գրանցումներ).

է. ՎՎՀԿԿ պլան և ձեռնարկ. (համակարգի բոլոր բաղադրիչների մանրամասն նկարագրություն, ներառյալ՝ ընթացակարգերը, պատասխանատվությունները և գործողությունների հերթականությունը): Այն արտադրական գործընթացների անվտանգությունը պահպանելու համար անհրաժեշտ հսկողության միջոցառումների ցանկ է, որը ստեղծվում է հիմնական կրիտիկական կետերի վերլուծության արդյունքների հիման

վրա: ՎՎՀԿԿ պլանը հիմնական փաստաթուղթ է, որի հիման վրա ստեղծվում և ներդրվում են սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգեր:

4. ՄԻՍ-ՄՍԱՄԹԵՐՔԻ ԵՎ ԹՈՉՆԻ ՄՍԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՎՏԱՆԳՆԵՐԸ

19. Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրամասերում արտադրական տարբեր փուլերում առաջացող հնարավոր վտանգները լինում են կենսաբանական (մանրէաբանական), քիմիական, ֆիզիկական: Հնարավոր վտանգների շարքում առանձնանում են նաև ալերգենները:

1) Կենսաբանական (մանրէաբանական) վտանգն իր մեջ ներառում է այն ռիսկերը, որոնք առաջանում են կենդանի օրգանիզմների, այդ թվում՝ մանրէների, մակաբույծների, միաբջիջների և դրանց կենսագործունեության հետևանքով առաջացած տոքսիններից: Կենսաբանական վտանգ են հանդիսանում.

ա. **ախտածին բակտերիաները** (Սալմոնելա/Salmonella/, Լիստերիա /Listeria monocytogenes/, Էշերիխիա կոլի /Escherichia coli O157:H7/, Քլոստրիդիում պերֆրինգենս/Clostridium perfringens/, Ստաֆիլոկոկոս աուրեոս/ Staphylococcus aureus/ և այլն, որոնք կարող են առկա լինել հում մսի մեջ կամ աղտոտել արտադրանքը՝ վերամշակման ընթացքում և հանգեցնել սննդային թունավորումների կամ սննդային ծագման հիվանդությունների).

բ. վիրուսները (Նորովիրուս, հեպատիտ Ա, որոնք կարող են փոխանցվել վատ սանիտարական պայմանների կամ վարակված աշխատակիցների միջոցով).

գ. մակաբույծներ (Տրիխինելլա սպիրալիս/Trichinella spiralis/՝ խոզի մսի մեջ, Տոքսոպլազմա գոնդիի/Toxoplasma gondii/՝ տարբեր մսատեսակներում, որոնք կարող են լինել անբավարար եփած մսի մեջ):

2) Քիմիական վտանգները ծագման աղբյուրից կախված կարելի է բաժանել հետևյալ խմբերի.

ա. հակաբիոտիկների և անասնաբուժական դեղամիջոցների մնացորդներ - եթե կենդանիները բուժվել են հակաբիոտիկներով, և մսի մեջ մնացորդները գերազանցում են թույլատրելի նորմերը: Հակաբիոտիկների մնացորդները կարող են առաջացնել ալերգիկ ռեակցիաներ և նպաստել հակաբիոտիկների կայունության նվազեցմանը).

բ. հորմոններ (եթե կենդանիներին տրվել են հորմոնալ պատրաստուկներ, որոնք թույլատրելի չեն).

գ. մաքրող և ախտահանող նյութերի մնացորդներ – մաքրող միջոցների մնացորդները (քլոր, ալկալիներ) կարող են աղտոտել միսը և մսամթերքը.

դ. ծանր մետաղներ (կադմիում, կապար, որոնք կարող են պատահաբար խառնվել արտադրանքին).

ե. տոքսիններ (միկոտոքսիններ կամ բակտերիալ տոքսիններ, որոնք առաջանում են մսի սխալ պահպանման կամ վերամշակման դեպքում):

3) Ֆիզիկական վտանգ են հանդիսանում.

ա. մետաղական մասնիկները – կարող են հայտնվել մսամթերքում ոչ սարքին վիճակում գտնվող մեքենաներից, արտադրական սարքավորումներից.

բ. ալաստիկ կամ ապակե բեկորները – կարող են ի հայտ գալ մսամթերքում՝ վնասված փաթեթավորումից կամ տարաներից.

գ. օտար առարկաները՝ (մազ, փայտի բեկոր, ռետին) – կարող են հայտնվել արտադրանքում՝ վատ հիգիենայի կամ թերի մշակման պատճառով.

4) մսի և մսամթերքի արտադրությունում վտանգ են ներկայացնում նաև **ալերգենները** (որպես հավելումներ մսամթերքի արտադրության, օրինակ՝ երշիկի մեջ, կարող են օգտագործվել սոյա, սնձան, կաթ և վտանգ ներկայացնել սահմանափակ թվով նման բաղադրիչների հանդեպ բարձր զգայունություն ունեցող սպառողների համար):

Ներկայացված վտանգների առաջացումը կարելի է արդյունավետ վերահսկել և կանխել՝ տարրական հիգիենայի ապահովման միջոցով: Ալերգենների վերահսկումը ներառում է արտադրության ընթացքում խաչաձև աղտոտման կանխարգելումը և սպառողների ռիսկի կառավարումը՝ ճշգրիտ մակնշման միջոցով:

5. ՎՎՀԿԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԵՐԴՐՈՒՄԸ ՄԻՍ-ՄՍԱՄԹԵՐՔԻ ԵՎ ԹՈՉՆԻ ՄՍԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

20. ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման աշխատանքները կարելի է բաժանել 2 փուլի՝ նախնական և փաստացի:

21. Նախնական փուլին կարող են ներգրավվել ինչպես արտադրության աշխատողները, այնպես էլ՝ դրսից հրավիրված մասնագետները, որոնք կարող են իրականացնել համակարգի փաստացի մշակման աշխատանքները: Այս փուլն անհրաժեշտ է, որպեսզի պարզվի կազմակերպության պատրաստվածության մակարդակը՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների ներդրման համար: Կարևոր է նաև կազմակերպության հակիրճ բնութագրի (կազմվում է կամայական ձևով) և կառուցվածքի փաստաթղթավորված նկարագիրը:

22. Հաջորդիվ կազմակերպության ղեկավարությունը պետք է սահմանի և փաստաթղթավորի թողարկվող արտադրանքի անվտանգության քաղաքականությունը:

23. Մինչ ՎՎՀԿԿ համակարգի յոթ սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի կիրառումը, տնտեսավարողն անհրաժեշտ է իրականացնել մի շարք նախապատրաստական քայլեր (5 քայլ): Այդ նախապատրաստական քայլերի ոչ պատշաճ կամ թերի կատարումը կարող է հանգեցնել ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման անարդյունավետությանը և կառավարման դժվարություններին: Նախապատրաստական առաջնային քայլ է համարվում ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի ձևավորումը:

24. ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետության հիմքն է հանդիսանում ՎՎՀԿԿ ծրագրի գրագետ մշակումը, համակարգի կիրառման հետևողական վերահսկողությունը և շեղումների դեպքում՝ ճիշտ միջոցառումների իրականացումը: Այս ամենի ապահովման նպատակով կազմակերպության ղեկավարությունն ընտրում և ձևավորում է ՎՎՀԿԿ խումբ: ՎՎՀԿԿ խմբում ներառվում են տարբեր մասնագետներ, որոնք պատասխանատու են ՎՎՀԿԿ

համակարգի մշակման, ներդրման և վերահսկման համար (որակի մասնագետ, տեխնոլոգ, արտադրության ղեկավար):

25. ՎՎՀԿԿ խումբը կազմված է համակարգողից, ինչպես նաև արտադրության և որակի հսկման ոլորտների համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետներից: Կազմակերպության ղեկավարությունը ՎՎՀԿԿ խմբին ապահովում է անհրաժեշտ միջոցներով: Նախապատրաստական հաջորդ քայլ է հանդիսանում ՎՎՀԿԿ պլանի մշակումը ՎՎՀԿԿ խմբի կողմից:

ՎՎՀԿԿ պլանը ներառում է՝

- 1) ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի ձևավորում.
- 2) արտադրանքի նկարագրություն.
- 3) արտադրանքի սպառման նկարագրություն.
- 4) բլոկ-սխեմայի (տեխնոլոգիական գործընթացի գծապատկեր) կազմում.
- 5) բլոկ-սխեմայի (տեխնոլոգիական գործընթացի գծապատկեր) ստուգում և հաստատում.
- 6) Նախապայմանային ծրագրեր.
- 7) Վտանգի վերլուծություն և ՎՎՀԿԿ սկզբունքների կիրառում:

26. Վտանգի վերլուծություն իրականացնելու նպատակն է բացահայտել միս-մսամթերքի և թռչնի մսի արտադրության այն վտանգները, որոնք արդյունավետ կերպով չհսկվելու դեպքում կարող են վտանգ ներկայացնել մարդու կյանքի և առողջության համար:

27. Վտանգների վերլուծության փուլում դիտարկվում են այն վտանգները, որոնց առաջացումը կարող է պայմանավորված լինել սննդի շղթայի յուրաքանչյուր փուլում իրականացվող գործողություններով, հաստատության սանիտարահիգիենիկ պայմաններով և սննդամթերքի ընդհանուր հատկանիշներով: Վտանգների վերլուծության փուլում իրականացվում է վտանգների նույնականացում և գնահատում:

28. Վտանգների նույնականացման փուլում կատարվում է մթերքի պատրաստման համար օգտագործվող բաղադրիչների, սննդի շղթայի յուրաքանչյուր փուլում իրականացվող գործողությունների, կիրառվող

սարքավորումների, վերջնական մթերքի պահպանման, մատուցման և առաքման եղանակների, ինչպես նաև նպատակային սպառողների խմբերի և կիրառման վերանայումը, որի արդյունքում կազմվում է սննդի պատրաստման գործընթացի յուրաքանչյուր փուլում հանդիպող կենսաբանական, քիմիական կամ ֆիզիկական հնարավոր վտանգների ցանկը:

29. Վտանգների գնահատման փուլում յուրաքանչյուր հնարավոր վտանգ գնահատվում է ըստ վերջինիս կարևորության աստիճանի և ի հայտ գալու հավանականության, և նպատակն է որոշել, թե վտանգների վերլուծության առաջին փուլում թվարկված հնարավոր վտանգներից որոնք են հսկվելու ՎՎՀԿԿ պլանով:

30. Վտանգների վերլուծությունից հետո կազմվում է այն միջոցառումների ցանկը, որոնք կարող են կիրառվել վտանգները կանխելու, վերացնելու կամ նվազեցնելու համար:

31. Մեկ առանձին վտանգի հսկման համար կարող է մեկից ավելի միջոցառում պահանջվել կամ մեկ առանձին հսկման միջոցառումը (օրինակ՝ պատշաճ եփումը) կարող է մի քանի վտանգներ կանխել:

32. Վտանգը որոշելիս հաշվի է առնվում սննդամթերքի ֆիզիկաքիմիական հատկանիշներն ու սննդամթերքի ներքին և արտաքին գործոնների հարաբերակցությունը, որը կարող է նպաստել մանրէների աճին.

1) ներքին գործոններն այն գործոններն են, որոնք բնորոշ են սննդամթերքին և չեն հսկվում մարդկանց կողմից /մթերքում ջրի ակտիվությունը, սննդարար նյութերի պարունակությունը և միկրոօրգանիզմները.

2) արտաքին գործոններն այն գործոններն են, որոնք հսկվում են մարդկանց կողմից (ջերմաստիճանը):

33. Հսկման կրիտիկական կետերը որոշվում են յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի առանձին վերլուծության և արտադրական գործընթացի բլոկ-սխեմայում ներառված բոլոր գործողությունների առանձին քննարկման միջոցով.

1) վտանգավոր գործոնների վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի հայտնաբերման արդյունքները հիմնավորվում և փաստաթղթավորվում են.

2) հսկման կրիտիկական կետը պետք է լինի հսկելի, այսինքն՝ սննդի շղթայի տվյալ փուլում իրականացվող գործընթացը պետք է հնարավորություն ստեղծի

սննդի անվտանգության կառավարման համակարգում հսկման միջոցառումների իրականացման միջոցով վտանգները կանխելու, վերացնելու կամ մինչև ընդունելի մակարդակները նվազեցնելու համար:

34. Հսկման կրիտիկական սահմանը կենսաբանական, քիմիական կամ ֆիզիկական գործոնների ընդունելի և անընդունելի մակարդակն է, որը հսկվում է կրիտիկական կետում՝ սննդամթերքի անվտանգությանն սպառնացող վտանգները կանխելու, վերացնելու կամ մինչև ընդունելի մակարդակը նվազեցնելու նպատակով:

35. Միս-մսամթերքի և թռչնի մսի ոլորտի արտադրական գործընթացում առկա հսկման կետերն անհրաժեշտ է հսկել արտադրական ողջ գործընթացի ժամանակ:

36. ՎՎՀԿԿ պլանով սննդամթերքի արտադրության եփման գործընթացը ՀԿԿ հանդիսանալու դեպքում, պետք է ստուգման ենթարկել մթերքի եփման ջերմաստիճանը, ժամանակահատվածը, ընթացաստուգման կատարման ամսաթիվը և ժամը, ընթացաստուգում իրականացնող անձի անվանումը, ընթացաստուգման կատարման հաճախականությունը, կրիտիկական սահմանների շեղման արձանագրությունները, ՎՎՀԿԿ պլանով կատարված ուղղիչ միջոցառումները, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ կիրառված այլ գործողությունների կատարման տվյալները:

37. Վավերացման և ստուգման ընթացակարգերն իրականացվում են օրական, շաբաթական, ամսական կտրվածքով: Ընթացակարգերն իրականացվում են այնպիսի հաճախականությամբ, որպեսզի՝

- 1) կանխվի սպառողին վտանգավոր սննդի մատակարարումը.
- 2) իրականացվեն ուղղիչ գործողություններ՝ առանց արտադրանքի կորստի.
- 3) ապահովվի սահմանված անձնական հիգիենային ներկայացվող պահանջները.
- 4) ապահովվի անձնակազմին ճիշտ անձնական հիգիենայի և սանիտարիայի համապատասխան միջոցներով (ձեռքեր լվանալու միջոցներ, ախտահանող սարքեր, մաքրող պարագաներ, ջերմաչափեր և այլն):

38. Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ընթացակարգերի պատշաճ իրականացման նախապայմաններից է

հետագծելիության ապահովումը, որի համար հիմք են հանդիսանում արձանագրությունների վարումը:

39. Գոյություն ունի առնվազն 5 տեսակի արձանագրություն.

1) Նախապայմանային ծրագրերին վերաբերող գործողությունների փաստագրման կատարման վերաբերյալ.

2) ընթացաստուգման վերաբերյալ.

3) ուղղիչ գործողությունների վերաբերյալ.

4) ներքին աուդիտի վերաբերյալ.

5) ստուգաչափման և ստուգաճշտման տրամաչափարկման վերաբերյալ:

40. Նախապայմանային ծրագրերը կիրառվում են սննդի շղթայի բոլոր փուլերում՝ սկսած հումքի արտադրությունից մինչև վերջնական սպառում՝ սննդի աղտոտումը կանխելու և անվտանգությունը ապահովելու նպատակով: Այն ներառում է հետևյալ կատեգորիաները.

1) հիգիենայի լավ գործելակերպ (GHP) – ներառում է անձնական հիգիենայի, արտադրական տարածքների մաքրության և ախտահանման, սարքավորումների և գործիքների մաքրության և ախտահանման, ինչպես նաև վնասատուների դեմ պայքարի կանոններ.

2) ճիշտ արտադրական գործելակերպ (GMP) – ներառում է հումքի ընդունման, պահպանման, մշակման, փաթեթավորման և տեղափոխման կանոններ.

3) ջրի որակի կառավարում – սննդի արտադրության մեջ օգտագործվող ջուրը պետք է համապատասխանի սահմանված պահանջներին.

4) սարքավորումների պահպանում – սարքավորումները պետք է պարբերաբար ստուգվեն և պահպանվեն, որպեսզի ապահովվի դրանց պատշաճ գործունեությունը.

5) Անձնակազմի վերապատրաստում – ենթադրում է մի շարք համակարգված գործողություններ՝ ուղղված սննդի արտադրության գործընթացում ներգրավված անձնակազմի անհրաժեշտ գիտելիքներով ու հմտություններով ապահովմանն ու իրազեկվածության բարձրացմանը:

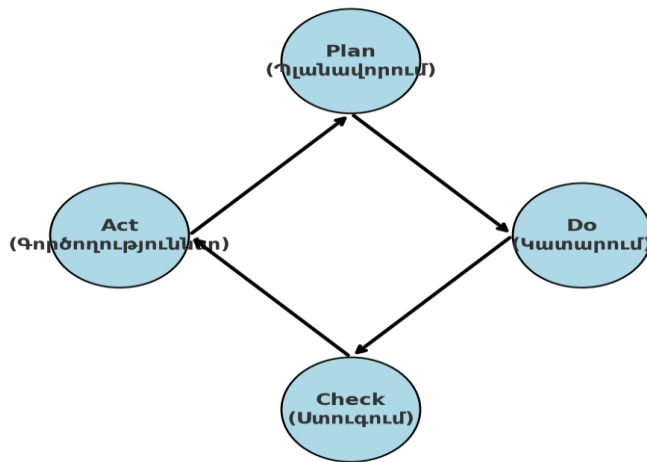
41. ՎՎՀԿԿ համակարգը ներդնելուց հետո պարբերաբար իրականացվում է համակարգի ներքին աուդիտ, պարզելու համար, արդյոք սննդամթերքին

սպառնացող վտանգները հսկվում են սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ընթացակարգերին համապատասխան՝ բացահայտելու համար վերջինիս մշակումից և ներդրումից հետո արտադրությունում տեղի ունեցած փոփոխությունները:

42. ՎՎՀԿԿ համակարգի շարունակական բարելավումն ապահովելու նպատակով, ՀՍԻՍՈ 22000-2019 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը և ընդհանուր կառավարման գործընթացները պետք է գործեն Պլանավորել-Կատարել-Ստուգել-Գործել PDCA (Plan-Do-Check-Act) ցիկլի շրջանակներում.

- 1) Պլանավորում (Plan) - վտանգների նույնականացում, ՀԿԿ-ի որոշում, նախապայմանային ծրագրերի հաստատում.
- 2) Կատարում (Do) – ՎՎՀԿԿ պլանի և հսկողության միջոցառումների իրականացում.
- 3) Ստուգում (Check)– Ընթացիկ մոնիթորինգ, հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (հիմնական արդյունավետության ցուցանիշ /KPI/ և ներքին աուդիտի իրականացում.
- 4) Գործողություններ (Act) – ուղղիչ և կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացում, համակարգի թարմացում և բարելավում:

PDCA Ցիկլ



43. ՎՎՀԿԿ համակարգ ներդնելիս, կազմակերպությունը պետք է մշակի և ներդնի շուկայի հետկանչման և արտակարգ իրավիճակների կառավարման պաշտոնական ընթացակարգեր: Հետկանչման համակարգը պետք է ներառի պատասխանատու անձանց նշանակումը, շուկայի ծանուցման մեխանիզմները, խմբաքանակների հետագծելիությունը և մթերքի մեկուսացման ու ոչնչացման ընթացակարգերը: Արտակարգ իրավիճակների (ջրի աղտոտում, սառնարանային խափանում, վարակման կասկած) դեպքում պետք է գործի արձագանքման պլան:

44. Կազմակերպությունը պետք է նաև ապահովի ներքին և արտաքին հաղորդակցման փաստաթղթավորված ընթացակարգեր: Ներքին հաղորդակցությունը վերաբերում է արտադրության բաժինների միջև տեղեկատվության հոսքին, իսկ արտաքին հաղորդակցությունը՝ մատակարարների, հաճախորդների և վերահսկող մարմինների հետ:

45. Միս-մսամթերք և թռչնի միս արտադրող կազմակերպությունները արտադրանքի անվտանգության ռիսկերից բացի, անհրաժեշտ է գնահատել նաև կազմակերպչական ռիսկերը (մատակարարման շղթայի խափանում, սարքավորումների անսարքություն, անձնակազմի պակաս կամ անբավարար պատրաստվածություն): Յուրաքանչյուր ռիսկ պետք է գնահատվի հավանականության և ազդեցության չափանիշներով:

46. Համակարգի արդյունավետությունը գնահատելու համար, կազմակերպությանն անհրաժեշտ է սահմանել հիմնական կատարողականի

ցուցանիշներ (մանրէաբանական շեղումների քանակ, հետկանչումների թիվ, սպառողների բողոքների վիճակագրություն):

47. N 2 գծապատկերում ներկայացված է միս-մսամթերքի ՎՎՀԿԿ-ի համակարգի ներդրման քայլերը.

Գծապատկեր N 2

Միս-մսամթերքների ՎՎՀԿԿ-ի համակարգի ներդրման կանոնները/քայլերը

1) ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի ստեղծում.



2) Միս-մսամթերքի նկարագրությունը.



3) Միս-մսամթերքի նպատակային նշանակությունը.



4) Գործողությունների հաջորդականության գծապատկերի ստեղծումը.



5) Գործողությունների հաջորդականության գծապատկերի հաստատումը.



6) Վտանգավոր գործոնների վերլուծությունը. 7) Հսկման կրիտիկական կետերի որոշումը.



Արտադրության յուրաքանչյուր փուլի որոշումների ծառի ստեղծում, վտանգավոր գործոնների նույնականացում և գնահատում

Հարց ա. Արդյո՞ք առկա են հսկողության միջոցառումները

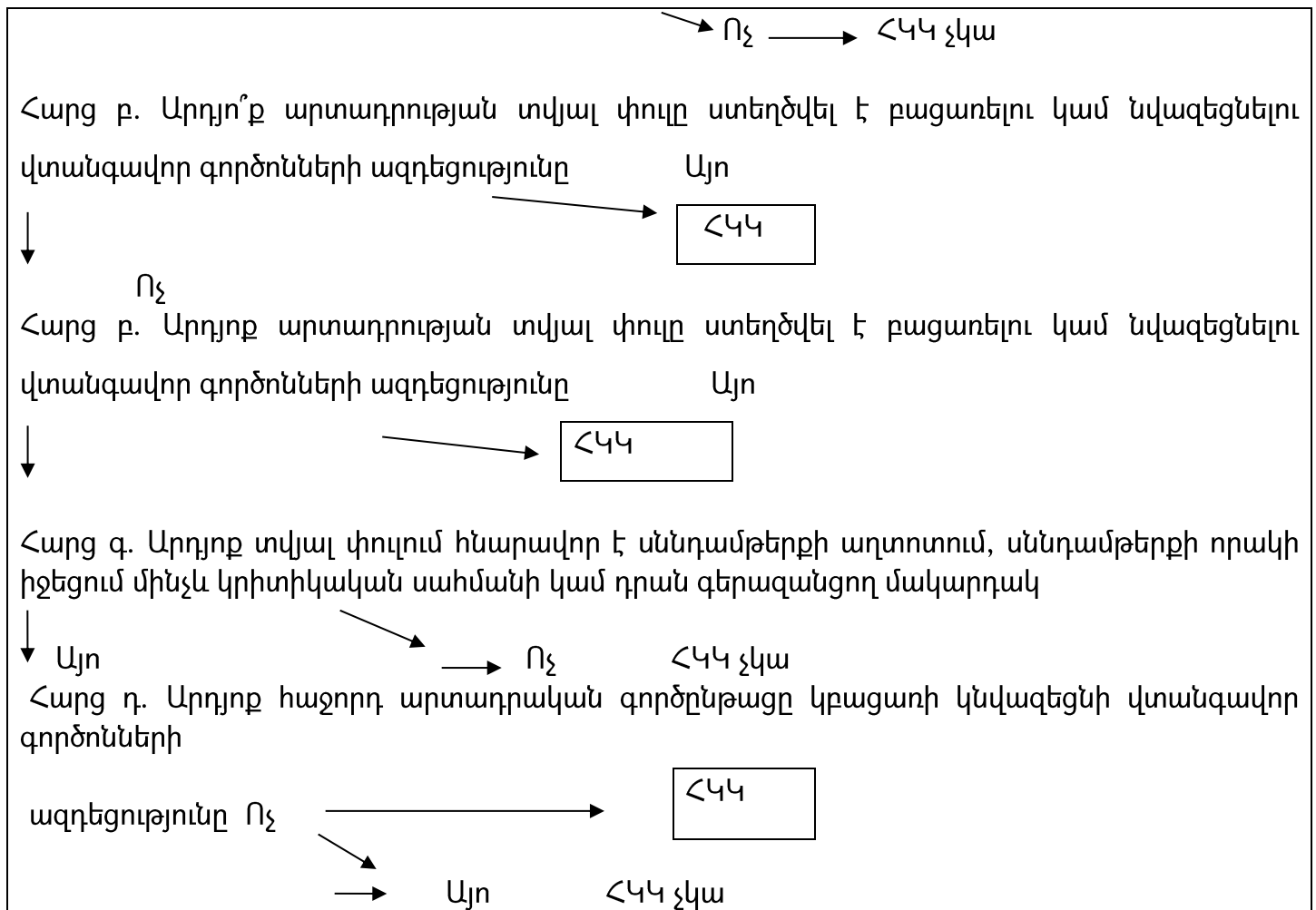
Այո

Ոչ

Ձևափոխել արտադրության փուլը, գործընթացը կամ սննդամթերքը

Արդյոք տվյալ փուլում սննդամթերքի Անվտանգության և որակի պահպանման համար անհրաժեշտ է հսկողության իրականացումը

Այո



7) Յուրաքանչյուր հսկման կրիտիկական կետի համար կրիտիկական սահմանների որոշումը.



8) Հսկման կրիտիկական կետերի նկատմամբ ընթացաստուգման պլանի սահմանումը.



9) Ուղղիչ գործողությունների սահմանումը.



10) Ստուգիչ (վերստուգում և վավերացում) ընթացակարգերի սահմանումը.



11) Փաստաթղթավորման և գրանցման համակարգի ստեղծումը:

48. N 1 աղյուսակում ներկայացված է ջերմային մշակման ենթարկված, երկարադիմացկուն մսի ձողիկների նկարագրությունը:

Աղյուսակ N 1

Ջերմային մշակման ենթարկված, երկարադիմացկուն մսի ձողիկների
նկարագրություն

Կատեգորիան՝ ջերմային մշակման ենթարկված, երկարադիմացկուն Սննդամթերքը՝ մսի ձողիկներ, ջերկի	
1.Ընդհանուր անվանումը Տեսակները՝ ընդհանուր անվանումը	մսի ձողիկներ (դրանցից որոշը խմորման ենթարկված) տավարի ջերկի (խմորման չենթարկված)
2.Օգտագործման եղանակը	սպառել անմիջապես (ուտելու համար պատրաստի)
3.Փաթեթի տեսակը	մեկ ընդհանուր փաթեթով փաթեթավորված (պլաստիկ փաթեթով, վակուումային փաթեթով փաթեթավորված)
4.Պիտանիության ժամկետը (պահպանման ջերմաստիճանը)	պայմանավորված է փաթեթավորմամբ և պահեստի ջերմաստիճանով.կարող է տևել մինչև 6 ամիս, ոչ սառնարանային կամ անպայման սառնարանային պայմաններում
5.Վաճառքը Սպառողը Նպատակային օգտագործումը	միայն մեծածախ վաճառք առաքիչներին
6.Պիտակի վրա՝ ցուցումներ սպառողի համար	«Բացելուց հետո պահել սառնարանում»
7.Արդյոք պահանջվում է հատուկ հսկողություն փոխադրման ընթացքում	ոչ

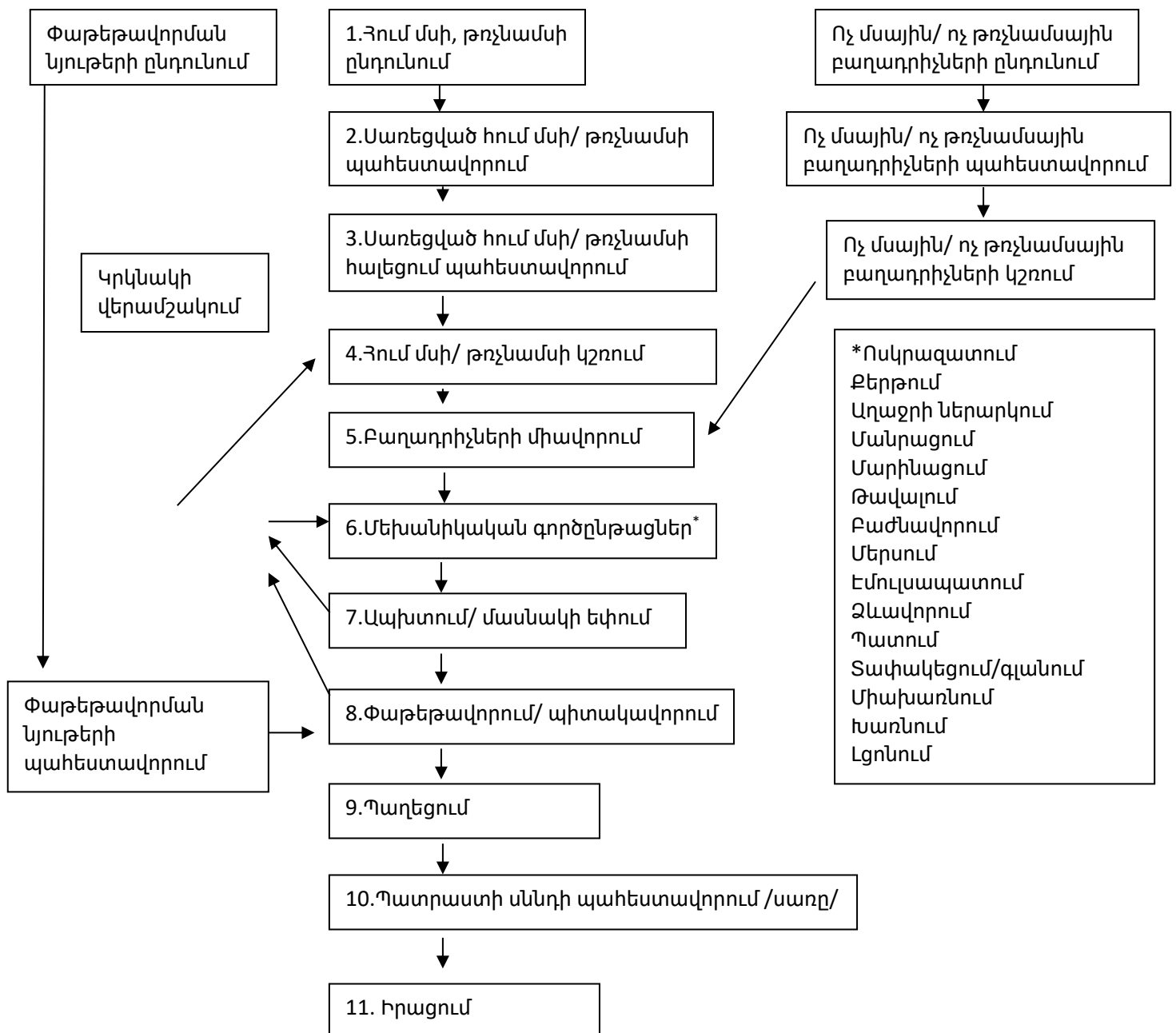
49. Արտադրության վտանգավոր գործոնների վերլուծության համար անհրաժեշտ է մանրամասն ուսումնասիրել միս-մսամթերքի հատկությունները և

արտադրական գործընթացները և կազմել արտադրական գործընթացների գծապատկերը:

50. N 2-րդ գծապատկերում ներկայացված է ջերմային մշակման ենթարկած, ոչ երկարադիմացկուն ապխտած երշիկի, հավի կիսանեփ բլիթների արտադրական գործընթացների գծապատկերը:

Գծապատկեր N 2

Ջերմային մշակման ենթարկած, ոչ երկարադիմացկուն ապխտած երշիկի, հավի կիսանեփ բլիթների արտադրական գործընթացի գծապատկերը



Ստորև ներկայացված են միս-մսամթերքի և թռչնի մսի անվտանգության ապահովման հիմնական պահանջները՝ հիմնված սննդի անվտանգության ընդհանուր սկզբունքների վրա

1. Հում մսի ընդունում

- մշտապես ընթացաստուգել առաքվող մսի **ջերմաստիճանը** (թռչնամսի համար պետք է լինի $\leq 7^{\circ}\text{C}$, կարմիր մսի համար՝ $\leq 5^{\circ}\text{C}$).
 - գրանցել առաքման ամսաթիվը, ժամը, մատակարարի անունը, և ընդունվող մսի **ծավալը/քաշը**.
 - ստուգել փաթեթավորման և տարաների **ամբողջականությունը և մաքրությունը**.
 - վերցնել նմուշներ՝ **արագ թեստերի** (օրինակ՝ pH, մանրէաբանական ցուցանիշներ) համար.
 - խոտանել միսը, եթե **տհաճ հոտ** է գալիս, առկա են **գունային փոփոխություններ, լորձայնություն** կամ եթե ջերմաստիճանը չափազանց բարձր է:
-

2. Հում մսի պահպանում

- պահել միսը **մաքուր և ախտահանված** տարաներում կամ փաթեթավորմամբ.
- մշտապես ապահովել **թիրախային ջերմաստիճանը** ($\leq 7^{\circ}\text{C}$) կամ դրանից ցածր՝ խուսափելով ջերմաստիճանի տատանումներից.
- հում միսը **չպահել երկար ժամանակ**՝ համաձայն տեսակի և պահպանման պայմանների (օրինակ՝ միսը, որը նախատեսված է արագ վերամշակման համար, չպետք է պահվի սառնարանում 48 ժամից ավելի).
- վարել պահեստավորման մանրամասն **գրանցամատյաններ** (խմբաքանակի համարը, մուտքի և ելքի ամսաթիվը/ժամը).
- հում միսն **առանձնացնել** պատրաստի արտադրանքից՝ խաչաձև աղտոտումից խուսափելու համար:

3. Մսի վերամշակում (օրինակ՝ աղում, խառնում)

- բոլոր սարքավորումները և մակերեսները պետք է լինեն **մաքուր և ախտահանված**՝ յուրաքանչյուր օգտագործումից առաջ և հետո.
- ապահովել, որ մսի վերամշակման ընթացքում **ջերմաստիճանը չբարձրանա** թույլատրելի սահմաններից (օրինակ՝ աղացած միսը պետք է մնա սառը.
- օգտագործել միայն **որակյալ և անվտանգ բաղադրիչներ** (համեմունքներ, հավելանյութեր)՝ համաձայն բաղադրատոմսի և անվտանգության չափանիշների.
- պարբերաբար ստուգել սարքավորումների **աշխատունակությունը** և իրականացնել դրանց տեխնիկական սպասարկումը:

4. Ջերմային մշակում (ՀԿԿ՝ Հսկման Կրիտիկական Կետ)

- **ջերմային մշակման գործընթացը** պետք է իրականացվի պահանջվող ստանդարտներին համապատասխան (օրինակ՝ ներքին ջերմաստիճանը պետք է հասնի որոշակի մակարդակի և պահպանվի որոշակի ժամանակ՝ կախված մսի տեսակից և արտադրանքից).
- կիրառել **ժամանակի և ջերմաստիճանի ավտոմատ գրանցման համակարգեր**՝ մշակման ճշգրտությունն ապահովելու համար.
- ստուգել և տրամաչափել ջերմաստիճանի տվիչները **կանոնավոր կերպով**.
- ջերմային մշակման գործընթացի խափանման դեպքում (օրինակ՝ ոչ բավարար ջերմաստիճան) **դադարեցնել հոսքագծի աշխատանքը**, կրկին մշակել կամ **արտադրությունից հանել** տվյալ խմբաքանակը.
- յուրաքանչյուր խմբաքանակի համար **գրանցել** ջերմային մշակման բոլոր տվյալները:

5. Սառեցում (ջերմային մշակումից հետո)

- ջերմային մշակումից հետո արտադրանքը պետք է **արագ սառեցվի** մինչև $\leq 7^{\circ}\text{C}$ (օրինակ՝ 60 րոպեի ընթացքում՝ 60°C -ից 20°C և հետո ևս 4 ժամի ընթացքում՝ 20°C -ից 5°C կամ ավելի ցածր)՝ բակտերիաների աճը կանխելու համար.
 - մշտապես ընթացաստուգել **սառեցման ջերմաստիճանը**.
 - ապահովել, որ սառեցման սարքավորումները լինեն **մաքուր և ճիշտ աշխատեն**:
-

6. փաթեթավորում

- յուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ **մաքրել և ախտահանել** լցման և փաթեթավորման մեքենաները.
 - աշխատանքից առաջ օպերատորները պետք է **լվանան և ախտահանեն ձեռքերը**.
 - օգտագործել միայն **հաստատված և մաքուր փաթեթավորում** ունեցող նյութեր.
 - **պիտակավորել** յուրաքանչյուր միավորը հետևյալ կերպ՝
 - ապրանքի անունը,
 - պիտանիության ժամկետը,
 - խմբաքանակի/լոտի համարը,
 - պահպանման պայմանները.
 - Ապահովել հետևելիությունը (**հետագծելիություն**)՝ իմանալ թե որ խմբաքանակը որ սպառողին է առաքվել:
-

7. Պատրաստի արտադրանքի պահեստավորում

- պահել բոլոր ապրանքատեսակները 7°C կամ ավելի ցածր ջերմաստիճանում (կամ սառեցված՝ համաձայն արտադրանքի տեսակի).
 - կիրառել **FIFO (First in-First out)** սկզբունքը՝ առաջինը մտավ, առաջինը դուրս եկավ.
 - ամեն օր ստուգել փաթեթավորման **ամբողջականությունը** (արտահոսք, վնասված մասեր, բացակայող պիտակներ).
 - պահպանման տարածքները պետք է լինեն **մաքուր, չոր և լավ օդափոխվող**:
-

8. Հիգիենայի կանոններ աշխատողների համար

- միշտ կրել **մաքուր աշխատանքային հագուստ**, մազերը ծածկող հարմարանք և փակ կոշիկներ.
 - ձեռքերը լվանալ՝
 - նախքան աշխատանքը սկսելը,
 - սանհանգույցից օգտվելուց հետո,
 - թափոններին կամ հումքին դիպելուց հետո,
 - այլ աղտոտված մակերեսներին դիպելուց հետո.
 - չի թույլատրվում **ուտել, ծխել կամ խմել** արտադրական տարածքներում.
 - հիվանդության կամ վնասվածքի մասին անմիջապես զեկուցել **անմիջական ղեկավարին**:
-

9. Արտադրանքի և արտադրական գործընթացի հիգիենա

- իրականացնել արտադրանքի կանոնավոր ստուգումներ (pH, հոտի, ակնադիտական ստուգում, մանրէաբանական անալիզներ).
 - մակերեսներից նմուշառումները պետք է կատարվեն շաբաթական կտրվածքով կամ ամեն մաքրելուց հետո.
 - պահպանել բոլոր տարածքների մաքրման գրաֆիկները և ստուգաթերթերը.
 - կիրառել ՎՎՀԿԿ (HACCP) սկզբունքները՝ ռիսկերը բացահայտելու և կառավարելու համար:
-

10. Ուղղիչ գործողություններ

- Եթե չի ապահովվել սահմանված չափանիշը (ջերմաստիճան, pH, այլ), ապա՝
 - **անմիջապես դադարեցնել** գործընթացը,
 - **տեղեկացնել** պատասխանատու անձին,
 - **առանձնացնել և պիտակավորել** խոտանված խմբաքանակը,
 - **արձանագրել** անհամապատասխանությունները և ձեռնարկված գործողությունները.
 - **կանխել անհամապատասխանությունների կրկին առաջացումը** (օրինակ՝ վերանայել/ստուգել սարքավորումները, վերապատրաստել անձնակազմին, վերանայել գործընթացները):
-

11. Հետևելիություն (հետազոտելիություն)

- պահպանել **ամբողջական գրանցումներ**՝
 - հում մսի ստացման աղբյուրի վերաբերյալ,
 - արտադրված ապրանքատեսակի վերաբերյալ (արտադրության ամսաթիվ, օգտագործված բաղադրիչներ),
 - վերջնական արտադրանքի առաքման վերաբերյալ.
 - **հստակ պիտակավորել** յուրաքանչյուր խմբաքանակ, իսկ խմբաքանակների վերաբերյալ փաստաթղթերը՝ պահել **առնվազն 6 ամիս**.
 - պատրաստ լինել **հետկանչման գործընթացի կազմակերպմանը**: Պետք է կարողանալ հնարավորինս արագ խմբաքանակները դուրս բերել շուկայից:
-

12. Գրանցվող և հաշվառվող փաստաթղթեր

- Լրացնել հետևյալ գրանցամատյանները՝
 - առաքման մատյաններ,
 - ջերմաստիճանի մատյաններ (սառնարաններ, ջերմային մշակում),
 - մաքրման ստուգաթերթեր,
 - արտադրության գրառումներ (խմբաքանակի տվյալներ, օգտագործված հումք),

- սարքավորումների սպասարկման մատյաններ,
 - հիգիենայի վերաբերյալ ուսուցման պլաններ,
 - արտադրանքի որակի ստուգման արդյունքներ (pH, մանրէաբանական).
- պահպանել գրառումները համակարգված ձևով և ստուգումների համար հեշտ հասանելի վայրում:
-

13. Վերանայում և արդիականացում

- պարբերաբար անցկացնել ներքին աուդիտ (օրինակ՝ ամսական հիգիենայի աուդիտներ, ՎՎՀԿԿ պլանի վերանայում).
- Վերանայել ՎՎՀԿԿ պլանը՝ գործընթացների և ապրանքների փոփոխությունների դեպքում.
- անցկացնել անձնակազմի ուսուցում՝ առնվազն տարին մեկ անգամ կամ նոր աշխատող ընդունելու դեպքում.
- խրախուսել անձնակազմին խնդիրների և բարելավման վերաբերյալ գաղափարների մասին զեկուցելու համար:

ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ են հետևյալ հիմնական փաստաթղթերը.

1. Ընդհանուր նախապատրաստական փաստաթղթեր

- **ՎՎՀԿԿ-ի խմբի կազմը և պատասխանատվությունները.** Փաստաթուղթ, որտեղ նշված են խմբի անդամները, նրանց պարտականությունները և իրավունքները:
 - **Արտադրվող մթերքի նկարագրությունը.** Մանրամասն նկարագրություն՝ ներառյալ բաղադրությունը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները, փաթեթավորման տեսակը, պահպանման պայմանները և պահպանման ժամկետը:
 - **Նախատեսվող օգտագործման նկարագրությունը.** Փաստաթուղթ, որտեղ նշվում է, թե ով է մթերքի վերջնական սպառողը (օրինակ՝ բնակչության բոլոր խմբերը, թե որոշակի խումբ՝ երեխաներ, հղի կանայք):
-

2. Վտանգների վերլուծության և հսկման փաստաթղթեր

- **Տեխնոլոգիական հոսքի սխեման.** Գործընթացի բոլոր փուլերը մանրամասն նկարագրող գծապատկեր՝ սկսած հումքի ընդունումից մինչև վերջնական արտադրանքի առաքում:
- **Վտանգների վերլուծության աղյուսակ.** Այս աղյուսակը ՎՎՀԿԿ համակարգի հիմնական փաստաթուղթն է: Այն ներառում է՝
 - Տեխնոլոգիական գործընթացի յուրաքանչյուր փուլ:
 - Հնարավոր կենսաբանական, քիմիական և ֆիզիկական վտանգները:
 - Վտանգների առաջացման պատճառները:
 - Կանխարգելիչ միջոցառումները:
- **Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշումների ծառի արդյունքներ.** Փաստաթուղթ, որը ցույց է տալիս, թե ինչպես է որոշվել յուրաքանչյուր ՀԿԿ:

3. Հսկման և ընթացաստուգման փաստաթղթեր

- **ՎՎՀԿԿ պլան (HACCP Plan).** Այս փաստաթուղթը ամփոփում է համակարգի բոլոր կարևոր տարրերը՝
 - ՀԿԿ-ների ցանկը:
 - Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանված **կրիտիկական սահմանները** (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH):
 - Ընթացաստուգումները (ի՞նչ, ե՞րբ, ո՞ւմ կողմից և ինչպե՞ս է չափվելու):
 - Ուղղիչ գործողությունները (ի՞նչ պետք է արվի, եթե շեղում է հայտնաբերվում):
 - Ստուգման (վերիֆիկացիա) ընթացակարգերը (ինչպե՞ս է ստուգվելու համակարգի արդյունավետությունը):
 - Գրանցման ընթացակարգերը:

4. Գրանցումների և հսկման փաստաթղթեր

- **Ընթացաստուգումների գրանցամատյաններ.** Լրացվող գրանցումներ (օրինակ՝ ջերմաստիճանի չափումներ):
- **Ուղղիչ գործողությունների գրանցամատյաններ.** Գրանցումներ, որտեղ նշվում են շեղումները և դրանց վերաբերյալ կատարված ուղղիչ գործողությունները:
- **Հետազոտելիության փաստաթղթեր.** Հումքի ստացման, արտադրության և առաքման գրառումներ:
- **Աշխատողների համար հիգիենայի կանոններ:**

Ձեր սպառողների անվտանգությունը կախված է ձեր գործողություններից

**Սննդամթերքի անվտանգությունը թիմային աշխատանք է և ապահովվում է սննդամթերքի արտադրության շղթայում ընդգրկված բոլոր կողմերի համատեղ ջանքերի միջոցով, որպեսզի յուրաքանչյուրն իր դերն ունի:
Հետևեք ուղեցույցին՝ ամեն օր, յուրաքանչյուր հերթափոխ:**

ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

ԿԱԹԻ ԵՎ ԿԱԹՆԱՄԹԵՐՔԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ

ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումն (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) իրենից ներկայացնում է տարբեր ծագման վտանգների (կենսաբանական կամ մանրէաբանական, քիմիական, ֆիզիկական) վերլուծման, հսկման, կանխման, կրիտիկական կետերի որոշման, կրիտիկական կետերից յուրաքանչյուրի սահմանների որոշման, ուղղիչ գործողությունների իրականացման, դրա արդյունքում՝ անվտանգ և որակով, միջազգային չափանիշներին համապատասխան սննդամթերք արտադրելու համար արդյունավետ կառավարման, ինչպես նաև վերահսկողության համակարգ:

2. Աշխարհի զարգացած արդյունաբերություն ունեցող երկրներում ՎՎՀԿԿ համակարգը ճանաչված է որպես սննդամթերքի անվտանգության հավաստի, օգտակար, հուսալի և արդյունավետ համակարգ՝ երաշխավորված Պարենի և

Գյուղատնտեսության Կազմակերպության (FAO), Կոդեքս Ալիմենտարիուս Հանձնաժողովի կողմից (Codex Alimentarius Commission): Արտադրական պրակտիկայում ՎՎՀԿԿ համակարգի արագ տարածումը, համաշխարհային ճանաչումը և լայն օգտագործումը բացատրվում է մի շարք անվիճելի առավելություններով:

2. ՆՊԱՏԱԿԸ

3. Սույն ուղեցույցի նպատակն է աջակցել Հայաստանի Հանրապետությունում գործող կաթի և կաթնամթերքի արտադրության ոլորտի տնտեսավարող սուբյեկտներին վտանգների վերլուծության և կրիտիկական կետերի հսկման համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրմանը՝ կաթի ընդունումից մինչև վերջնական արտադրանքի առաքում:

4. «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» օրենքի 10-րդ հոդվածի, Մաքսային միության հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 9-ի թիվ 880 որոշմամբ ընդունված «Սննդային արտադրանքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ ՏԿ 021/2011) 10-րդ հոդվածի 2-րդ մասի և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի հուլիսի 23-ի N 827-Ն որոշման՝ սննդամթերքի ոլորտում գործունեություն իրականացնող տնտեսավարող սուբյեկտները պետք է ներդնեն Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգեր, որը լուրջ նախապայման կհանդիսանա ոլորտում գործող կազմակերպություններում վտանգավոր սննդամթերքի թողարկումը կանխարգելելու, ռիսկերը գնահատելու և կառավարելու, տեղական արտադրության անվտանգության նկատմամբ վստահությունը բարձրացնելու, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետությունից Մաքսային Միության, Եվրամիության և այլ երկրներ սննդամթերքի արտահանումը, տեղական արտադրանքի տեսականին և ծավալներն ավելացնելու ուղղությամբ:

5. Սույն ուղեցույցի միջոցով հնարավորություն կտրվի տնտեսավարող սուբյեկտներին արդյունավետ ներդնել սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգ, որը կնպաստի Եվրասիական տնտեսական հանձնաժողովի խորհրդի 2013 թվականի հոկտեմբերի 9-ի թիվ 67 որոշմամբ ընդունված «Կաթի և կաթնամթերքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ ՏԿ 033/2013) պահանջների ապահովմանը:

6. Կաթի և կաթնամթերքի արտադրության ոլորտի աշխատողները՝ կախված իրենց պարտականություններից, պետք է հետևեն սույն ուղեցույցում նշված հրահանգներին:

3. ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

7. ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման ողջ գործընթացն իրականացվում է նապապատրաստական փուլի (հինգ քայլ) և յոթ սկզբունքների կիրառմամբ (ընդհանուր 12 քայլ):

8. Նախապատրաստական փուլի քայլերն են.

- 1) ՎՎՀԿԿ խմբի ձևավորում – ստեղծվում է աշխատանքային խումբ (տեխնոլոգ, որակի մասնագետ, արտադրության ղեկավար).
- 2) արտադրանքի նկարագրություն – նշվում են արտադրանքի հատկությունները՝ բաղադրությունը, ֆիզիկոքիմիական տվյալները, պահպանման ժամկետը, փաթեթավորումը.
- 3) արտադրանքի նախատեսված օգտագործման և համապատասխան սպառողի նշում – բնորոշվում է արտադրանքի օգտագործման ձևը և այն

սպառողների խումբը, որի համար նախատեսված է (ընդհանուր սպառման, երեխաների, հատուկ ռիսկային խմբերի և այլն)։

4) արտադրական գործընթացի հոսքագծի (բլոկ-սխեմայի) կազմում – պատրաստվում է արտադրական գործընթացի փուլերի հաջորդական գծապատկերը (սխեման)՝ հումքից մինչև պատրաստի արտադրանք։

5) արտադրական հոսքագծի փաստացի համապատասխանության հաստատում – տեղում ստուգվում է, որ կազմված գծապատկերը համապատասխանի իրական գործընթացին։

9. ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերը ենթադրում են, որ կազմակերպությունը սննդամթերքի անվտանգության կառավարման իր համակարգը կառուցում է ՎՎՀԿԿ համակարգի յոթ հիմնական սկզբունքի հիման վրա։

1) Վտանգի վերլուծության իրականացում.

Այս սկզբունքի կիրառումն ուղղված է հնարավոր վտանգների բացահայտմանը, որոնք կարող են առաջանալ կաթի արտադրության յուրաքանչյուր փուլում՝ հումքի ստացումից մինչև պատրաստի արտադրանքի սպառումը։ Վտանգները կարող են լինել կենսաբանական կամ մանրէաբանական (օրինակ՝ բակտերիաներ, վիրուսներ, մակաբույծներ), քիմիական (օրինակ՝ թունաքիմիկատներ, տոքսիններ, ծանր մետաղներ և այլն) կամ ֆիզիկական (օրինակ՝ ապակի, մետաղ, քար), ալերգենային վտանգ (գլյուտեն պարունակող հացահատիկ, ձու և ձվային արտադրանք, գետնանուշ, կաթ և կաթնային արտադրանք, սոյա և այլն)։ Այս փուլում գնահատվում է նաև յուրաքանչյուր վտանգի առաջացման հավանականությունը և սպառողների համար առողջության հետևանքների ծանրությունը։

2) Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշում.

Հսկման կրիտիկական կետերը արտադրական գործընթացի քայլերն են, որոնցում կարող են կիրառվել հսկողական միջոցներ՝ կանխարգելելու, վերացնելու կամ թույլատրելի մակարդակի վտանգը նվազեցնելու համար: Հսկման կրիտիկական կետերը որոշվում են՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի առանձին վերլուծության և արտադրական գործընթացի բլոկ-սխեմայում ներառված բոլոր գործողությունների առանձին-առանձին վերլուծության միջոցով:

3) կրիտիկական սահմանների որոշում.

Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար սահմանվում են գիտականորեն հիմնավորված կրիտիկական սահմաններ, որոնք հանդիսանում են այնպիսի չափորոշիչների առավելագույն կամ նվազագույն արժեքները, ինչպիսիք են՝ ջերմաստիճանը, ժամանակը, PH-ը, աղի պարունակությունը և այլն: Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար սահմանվում են կոնկրետ կրիտիկական սահմանաչափեր, որոնցից շեղումը կարող է հանգեցնել անվտանգության խնդիրների:

Կրիտիկական սահմանը չափանիշ է, որը բաժանում է հսկվող արժեքի ընդունելի և անընդունելի ցուցանիշները: Ցուցանիշներ կարող են հանդիսանալ ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական (մանրէաբանական) արժեքները, որոնք կարելի է չափել ապացուցելու համար, որ ՀԿԿ-ը գտնվում է հսկման տակ: Օրինակ՝ կաթնամթերքի ջերմային մշակման ժամանակ այդպիսի ցուցանիշներ են հանդիսանում ժամանակը, խոնավությունը, ջերմաստիճանը: Այդպիսով ընտրված ցուցանիշները պետք է բխեն տեխնոլոգիական գործընթացի առանձնահատկությունից և ապահովեն նրա հսկողությունը: Կրիտիկական սահմանի հետ սերտ կապված են նախազգուշական գործողությունները, որոնք անհրաժեշտ է սահմանել յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի համար: Նախազգուշական գործողություններն ուղղված են հսկողության բացակայության դեպքում հնարավոր հետևանքի վերացմանը:

4) Ընթացաստուգման (մոնիթորինգի) համակարգի մշակում ՀԿԿ-ի համար.

Ընթացաստուգման նպատակը հսկման կրիտիկական կետերում պլանավորված դիտարկումների իրականացումն է կամ պարամետրերի չափումը՝ դրանց սահմանային ցուցանիշից անցնելը ժամանակին հայտնաբերելու և տեղեկատվություն ստանալու նպատակով, որն անհրաժեշտ է կանխարգելիչ գործողությունների մշակման համար: Այն իրականացվում է իրատեսական ժամանակում՝ անընդհատ (ավտոմատ չափիչ սարքերի օգնությամբ) և ընտրողական (երբ չկա մշտական հսկողություն իրականացնելու հնարավորություն և անհրաժեշտություն) եղանակներով: Համակարգում պետք է ներառվեն կրիտիկական սահմաններին վերաբերող բոլոր պլանավորված չափումները: Հսկման կրիտիկական կետերի ընթացաստուգման հետ կապված բոլոր գրանցված տվյալները և փաստաթղթերը պետք է ստորագրված լինեն կատարողի կողմից և կցվեն ՎՎՀԿԿ աշխատանքային գրանցամատյաններին: Ընթացաստուգման մշակման ընթացքում հարկավոր է հստակ նշել հսկման թիրախային կետերը.

- ի՞նչն է ենթարկվելու ընթացաստուգման.
- ինչպե՞ս է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- ե՞րբ և ի՞նչ հաճախականությամբ է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- ո՞վ է իրականացնելու և պատասխանատու լինելու ընթացաստուգման պատշաճ գրառումների համար:

5) Ուղղիչ գործողությունների սահմանում.

Ուղղիչ գործողություններն այն ընթացակարգերն են, որոնք պետք է ձեռնարկվեն սահմանված կրիտիկական սահմաններից շեղվելու դեպքում: Այս գործողությունները պետք է նախապես սահմանված և փաստաթղթավորված լինեն յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար: Ուղղիչ գործողությունները կարող են ներառել՝ արտադրանքի վերամշակում, թերի արտադրանքի հեռացում, արտադրության դադարեցում, սարքավորումների ստուգաչափում և այլն: Յուրաքանչյուր հսկման կրիտիկական կետի համար կազմվում

և փաստաթղթավորվում են ուղղիչ գործողություններ, որոնք կիրառվում են կրիտիկական սահմանների խախտման ժամանակ: Քանի որ ՎՎՀԿ համակարգը հանդիսանում է սննդամթերքի անվտանգության կանխարգելիչ կառավարման համակարգ՝ նպատակաուղղված խնդրի վերացմանը մինչ այն կդառնա սննդամթերքի անվտանգությանն սպառնացող վտանգ, ուստի անհրաժեշտ է նախօրոք մշակել ուղղիչ գործողություններ և սահմանել միջոցներ, որոնք պետք է կիրառվեն, երբ ՀԿԿ-ում առկա է կրիտիկական սահմաններից շեղում: Ուղղիչ գործողությունների իրականացման անհրաժեշտությունը պետք է գնահատվի՝ ՀԿԿ-ում կրիտիկական սահմանների կամ օպերատիվ նախապատրաստային ծրագրերում գործողության չափանիշների խախտման դեպքում: ՎՎՀԿ խմբի պատասխանատուն ուղղիչ գործողությունների գրառումները ստուգելիս պարզաբանում է հետևյալ հարցերի պատասխանների ճշգրտությունը.

- արդյո՞ք շեղումների պատճառը բացահայտվել և վերացվել է.
- արդյո՞ք հսկման կրիտիկական կետը կլինի հսկման տակ՝ ուղղիչ գործողություններ իրականացնելուց հետո.
- արդյո՞ք կիրառվել են միջոցառումներ, որոնք կկանխեն շեղումների կրկնումը.
- արդյո՞ք ուղղիչ գործողությունների ընթացակարգերը երաշխավորում են սննդամթերքի անվտանգությունը մարդու առողջության համար:

6) Ստուգման ընթացակարգերի մշակում (վերիֆիկացիա).

Այս սկզբունքը նախատեսում է իրականացնել պարբերաբար ներքին աուդիտ՝ ՎՎՀԿ համակարգի արդյունավետությունը հաստատելու համար: Իրականացվում են անկախ ստուգումներ, որոնք ներառում են, օրինակ, փաստաթղթերի ուսումնասիրություն, արտադրանքի փորձարկում և այլն: ՎՎՀԿ համակարգի պլանի մշակումից հետո, կաթի և կաթնամթերքի արտադրությունն սկսում է իրականացնել ամբողջ տեխնոլոգիական գործընթացի ստուգման ընթացակարգերը: Ստուգման ընթացակարգերն անհրաժեշտ են՝ համոզվելու համար, որ կազմակերպությունում ՎՎՀԿ համակարգը գործում է այնպես, ինչպես պլանավորված էր և արտադրական

գործընթացների և փաստաթղթավորման համակարգի միջև հակասություններ չկան: Երբ ավարտվում է փաստաթղթավորման ամբողջ գործընթացը և ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրումից անցնում է որոշակի ժամանակահատված (եռամսյակ)՝ իրականացվում է ներքին և արտաքին աուդիտ, որից հետո սահմանում է ստուգման հաճախականությունը՝ տարին մեկ անգամ, և արտապլանային՝ երբ հայտնաբերվում են նոր վտանգի աղբյուրներ կամ վտանգներ:

7) ՎՎՀԿԿ համակարգի քայլերի և ընթացակարգերի փաստաթղթավորման և գրառումների վարում.

Փաստաթղթավորումը, հաշվառումը և գրառումների պահպանումը ՎՎՀԿԿ համակարգի կարևոր կողմն է: Պետք է պահպանվեն կատարված վտանգի վերլուծության, հսկման կրիտիկական կետերի և հսկման կրիտիկական կետերի սահմանների որոշմանն առնչվող ընթացաստուգման արդյունքների, ուղղիչ գործողությունների, ստուգման և սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի հետ կապված այլ գործողությունների վերաբերյալ գրառումները: Փաստաթղթերը պետք է հասանելի լինեն ստուգման և աուդիտի համար: Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ընթացակարգերի կարևորագույն մաս է հանդիսանում համակարգի փաստաթղթավորումը, որն իրենից ներկայացնում է գրավոր փաստաթուղթ, որով հաստատում են, որ կաթի և կաթնամթերքի արտադրությունում իրականացվում են ՎՎՀԿԿ պլանին համապատասխան գործողություններ, ինչպես նաև թույլ է տալիս հետագծելիության սկզբունքով հետևել ցանկացած բաղադրիչին, տեխնոլոգիական գործընթացին կամ վերջնական արտադրանքին:

**4. ԿԱԹԻ ԵՎ ԿԱԹՆԱՄԹԵՐՔԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑՈՂ
ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՎՏԱՆԳՆԵՐԸ**

10. Կաթի և կաթնամթերքի արտադրամասերում արտադրական տարբեր փուլերում առաջացող հնարավոր վտանգները լինում են կենսաբանական (մանրէաբանական), քիմիական, ֆիզիկական: Հնարավոր վտանգների շարքում առանձնանում են նաև ալերգենները:

1) Կենսաբանական (մանրէաբանական) վտանգն իր մեջ ներառում է այն ռիսկերը, որոնք առաջանում են կենդանի օրգանիզմների, այդ թվում՝ մանրէների, մակաբույծների, միաբջջիչների և դրանց կենսագործունեության հետևանքով առաջացած տոքսիններից: Կենսաբանական (մանրէաբանական) վտանգ են հանդիսանում.

ա. ախտածին բակտերիաները (Լիստերիա մոնոցիտոգենեզը /*Listeria monocytogenes*/, որը կարող է զարգանալ հում կաթնամթերքում և վտանգավոր է հատկապես հղիների, տարեցների և իմունային անբավարարություն ունեցող անձանց համար, սալմոնելա/*Salmonella spp.*/փոխանցվում է հում կաթի միջոցով և առաջացնում աղեստամոքսային ուղու խանգարումներ, Էշերիխիա կոլի/*Escherichia coli* O157:H7/ կարող է բազմանալ հում կաթում և առաջացնել արյունային լուծ, Ստաֆիլոկոկուս աուրեուս/ *Staphylococcus aureus*/ արտադրում է ջերմակայուն էնտերոտոքսիններ՝ որոնք առաջացնում են սննդային թունավորումներ).

բ. բորբոսները և միկոտոքսինները (Ասպերգիլը / *Aspergillus*, Պենիցիլիումը / *Penicillium*, կարող են աճել պանրի վրա, որոշ բորբոսներ արտադրում են քաղցկեղածին միկոտոքսիններ՝ օրինակ աֆլատոքսիններ).

գ. խմորիչները և այլ միկրոօրգանիզմները (խմորիչները կարող են բազմանալ և հանգեցնել կաթնամթերքի փչացման): Կաթնաթթվային բակտերիաները, ընդհանուր առմամբ, օգտակար են, բայց ոչ պատշաճ խմորման դեպքում կարող են հանգեցնել համի փոփոխության:

2) Քիմիական վտանգները ծագման աղբյուրից կախված կարելի է բաժանել հետևյալ խմբերի.

ա. հակաբիոտիկների և անասնաբուժական դեղամիջոցների մնացորդներ - բուժված կովերի կաթը կարող է պարունակել հակաբիոտիկների մնացորդներ (հակաբիոտիկների մնացորդները կարող են առաջացնել ալերգիկ ռեակցիաներ և նպաստել հակաբիոտիկների կայունության նվազեցման)։

բ. մաքրող և ախտահանող նյութերի մնացորդներ – մաքրող միջոցների մնացորդները (քլոր, ալկալիներ) կարող են աղտոտել կաթը և կաթնամթերքը։

գ. բուսական, կենդանական և մանրէաբանական նյութափոխանակության արդյունքում առաջացած արտադրանք, օրինակ՝ աֆլատոքսին։

դ. սննդամթերքի հետ շփվող նյութերի և թունաքիմիկատների մնացորդներ- կարող են ի հայտ գալ կաթնամթերքում՝ կաթի վերամշակման գործընթացում ավելացվող կոնսերվատների, սննդային հավելումների և այլ նյութերի միջոցով։

3) Ֆիզիկական վտանգ են հանդիսանում.

ա. մետաղական մասնիկները – կարող են հայտնվել կաթնամթերքում ոչ սարքին վիճակում գտնվող մեքենաներից, արտադրական սարքավորումներից.

բ. պլաստիկ կամ ապակե բեկորները – կարող են ի հայտ գալ կաթնամթերքում՝ վնասված փաթեթավորումից կամ տարաներից.

գ. օտար առարկաները՝ (մազ, փայտի բեկոր, ռետին) – կարող են հայտնվել արտադրանքում՝ վատ հիգիենայի կամ թերի մշակման պատճառով.

4) Կաթի և կաթնամթերքի արտադրությունում վտանգ են ներկայացնում նաև ալերգենները, օրինակ՝ կաթի կամ կաթնամթերքի մեջ առկա կազեինը և կաթնաշաքարը կամ նուշը կարող են վտանգ ներկայացնել սահմանափակ թվով նման բաղադրիչների հանդեպ բարձր զգայունություն ունեցող սպառողների համար։

Ներկայացված վտանգների առաջացումը կարելի է արդյունավետ վերահսկել և կանխել՝ տարրական հիգիենայի ապահովման միջոցով։ Ալերգենների վերահսկումը ներառում է արտադրության ընթացքում խաչաձև աղտոտման կանխարգելումը և սպառողների ռիսկի կառավարումը՝ ճշգրիտ մակնշման միջոցով։

5. ՎՎՀԿԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՓՈՒԼԵՐԸ

9. ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման աշխատանքները կարելի է բաժանել 2 փուլի՝ նախնական և փաստացի:

10. Նախնական փուլին կարող են ներգրավվել ինչպես արտադրության աշխատողները, այնպես էլ՝ դրսից հրավիրված մասնագետները, որոնք կարող են իրականացնել համակարգի փաստացի մշակման աշխատանքները: Այս փուլն անհրաժեշտ է, որպեսզի պարզվի կազմակերպության պատրաստվածության մակարդակը՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների ներդրման համար: Կարևոր է նաև կազմակերպության հակիրճ բնութագրի (կազմվում է կամայական ձևով) և կառուցվածքի փաստաթղթավորված նկարագիրը:

11. Հաջորդիվ կազմակերպության ղեկավարությունը պետք է սահմանի և փաստաթղթավորի թողարկվող արտադրանքի անվտանգության քաղաքականությունը:

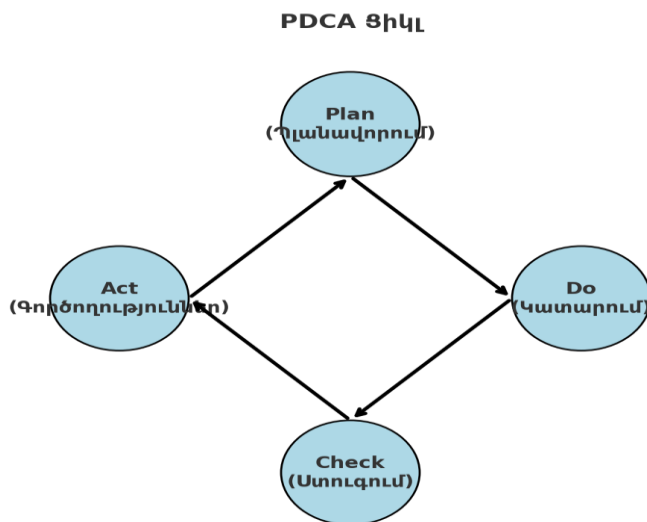
12. Կազմակերպության ղեկավարությունն ընտրում և նշանակում է ՎՎՀԿԿ խմբին, որը պատասխանատվություն է կրում ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման, ներդրման և աշխատանքային վիճակում պահելու համար: Կազմակերպության ղեկավարի կողմից տրվում է հրաման և փաստաթղթավորվում է աշխատանքային խմբի կազմը, պարտավորությունները և աշխատանքների կազմակերպումը:

13. Կազմակերպությունում համապատասխան մասնագետների բացակայության դեպքում, անհրաժեշտ է նախատեսել այլ կազմակերպություններից մասնագետների ներգրավում: ՎՎՀԿԿ խմբում պետք է լինեն համակարգող (նշանակվում է ղեկավարության կողմից) և տեխնիկական քարտուղար, ինչպես նաև, ըստ անհրաժեշտության, իրավասության ոլորտի համապատասխան խորհրդատուներ, որոնցից յուրաքանչյուրին վերապահված են որոշակի գործառույթներ:

14. Կազմակերպությունը պետք է խմբում անպայման ներգրավի միջազգային պահանջներին համապատասխան ՎՎՀԿԿ համակարգը ուսուցանած անձ: ՎՎՀԿԿ համակարգը ուսուցանած անձը պարտադիր չէ, որպեսզի հանդիսանա այն կազմակերպության աշխատակիցը, որտեղ նախատեսվում է ներդնել ՎՎՀԿԿ համակարգը: Ոչ պակաս կարևոր է աշխատանքային խմբի արդյունավետ աշխատանքի համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծումը: Այդ պատասխանատվությունն ընկնում է կազմակերպության ղեկավարության վրա, որը պետք է սահմանի և ժամանակին ՎՎՀԿԿ խմբին ապահովի անհրաժեշտ միջոցներով:

15. ՎՎՀԿԿ համակարգի շարունակական բարելավումն ապահովելու նպատակով, ՀՍԻՍՈ 22000-2019 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը և ընդհանուր կառավարման գործընթացները պետք է գործեն Պլանավորել-Կատարել-Ստուգել-Գործել PDCA (Plan-Do-Check-Act) ցիկլի շրջանակներում.

- 1) Պլանավորում (Plan) – վտանգների նույնականացում, ՀԿԿ-ի որոշում, նախապայմանային ծրագրերի հաստատում.
- 2) Կատարում (Do) – ՎՎՀԿԿ պլանի և վերահսկողության միջոցառումների իրականացում.
- 3) Ստուգում (Check) – ընթացիկ մոնիթորինգ, հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (հիմնական արդյունավետության ցուցանիշ /KPI/ և ներքին աուդիտի իրականացում.
- 4) Գործողություններ (Act) – ուղղիչ և կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացում, համակարգի թարմացում և բարելավում:



16. Կազմակերպությունը պետք է մշակի և ներդնի շուկայի հետկանչման և արտակարգ իրավիճակների կառավարման պաշտոնական ընթացակարգեր: Հետկանչման ընթացակարգը պետք է ներառի պատասխանատու անձանց նշանակումը, շուկայի ծանուցման մեխանիզմները, խմբաքանակների հետազդեիությունը և մթերքի մեկուսացման ու ոչնչացման ընթացակարգերը: Արտակարգ իրավիճակների (ջրի աղտոտում, սառնարանային խափանում, վարակման կասկած) դեպքում պետք է գործի արձագանքման պլան:

17. Կազմակերպությունը պետք է ապահովի նաև ներքին և արտաքին հաղորդակցման փաստաթղթավորված ընթացակարգեր: Ներքին հաղորդակցությունը վերաբերում է արտադրության բաժինների միջև տեղեկատվության հոսքին, իսկ արտաքին հաղորդակցությունը՝ մատակարարների, հաճախորդների և վերահսկող մարմինների հետ:

18. Նախնական տվյալների հավաքագրման և վերլուծության փուլում ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խումբը պետք է հավաքի նախնական տեղեկատվություն հետևյալի վերաբերյալ.

1) ապրանքատեսակ.

2) արտադրություն.

3) գործող գործընթացների համապատասխանություն՝ փաստաթղթավորված ընթացակարգերի հետ:

19. Անհրաժեշտ տեղեկատվություն հավաքելու համար պետք է առանձնացնել նմանատիպ արտադրանքը, նրանք պետք է ունենան ընդհանուր ֆիզիկաքիմիական հատկություններ և միանման տեխնոլոգիական գործընթացներ:

20. Արտադրանքի (նմանատիպ արտադրանք) մասին տեղեկատվություն հավաքելու ժամանակ անհրաժեշտ է նախապես կազմել ամբողջ տեսականին և անհրաժեշտության դեպքում՝ դասակարգել ըստ առանձին ցուցանիշների, օրինակ՝ ըստ փաթեթավորման (վակուումային և սովորական), կտրվածքի (սպասարկման կամ չափաբաժինային կտրվածք), թաղանթի տեսքի (արհեստական կամ բնական) և այլն: Այնուհետև անհրաժեշտ է ստուգել թողարկվող տեսականու համար անհրաժեշտ նորմատիվ փաստաթղթերի առկայությունը (ստանդարտներ, տեխնիկական պայմաններ, տեխնոլոգիական հրահանգներ), վավերականությունը (կնիքի առկայություն կամ վավերացված պատճեններ) և դրանց համապատասխանությունը գործող օրենսդրությանը:

21. Կազմակերպության կողմից թողարկվող կաթը և կաթնամթերքը պետք է համապատասխանի անվտանգության որոշակի պահանջներին: Այդ պահանջները տարբեր են յուրաքանչյուր արտադրատեսակի համար, սակայն կան նաև ընդհանուր պահանջներ: Պահման պայմանների և պիտանիության ժամկետի վերաբերյալ տվյալները սահմանվում են նորմատիվ փաստաթղթերին համապատասխան: Այդ տեղեկությունները կազմվում են յուրաքանչյուր ապրանքատեսակի համար:

22. Արտադրամասում եթե նախատեսված է արտադրել 9 ապրանքատեսակ, ապա

պետք է ունենալ 9 տեսակի տեղեկատվական ձև: Կազմակերպությունում օգտագործվող օժանդակ հումքի և նյութերի հաշվառման համար նպատակահարմար է վարել գրանցամատյան: ՎՎՀԿԿ խումբը սկսում է արտադրության վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրումը, որը ներառում է արտադրամասի տարածքի վերլուծությունը, արտադրամասերի պլանները (ինչպես գործող, այնպես էլ՝ փորձնական կառուցվող), ինչպես նաև՝ արտադրական գործընթացների բլոկ-սխեմաները:

23. Կազմակերպությունն արտադրանքի անվտանգության ռիսկերից բացի անհրաժեշտ է գնահատի նաև կազմակերպչական ռիսկերը (մատակարարման շղթայի խափանում, սարքավորումների անսարքություն, անձնակազմի պակաս կամ անբավարար պատրաստվածություն): Յուրաքանչյուր ռիսկ պետք է գնահատվի հավանականության և ազդեցության չափանիշներով:

24. Տարածքի վերլուծությանն ուղղված աշխատանքն սկսվում է տարածքի հատակագծի ուսումնասիրությունից, որը պետք է անպայման առկա լինի: Գծագրվող կամ արդեն գործող հատակագծում պետք է սահմանել կազմակերպության տարածքը, սխեմատիկորեն նշել բոլոր արտադրական շինությունները և սենքերը, ինչպես նաև օբյեկտների միջև հաղորդակցման ուղիները:

25. Աշխատանքային խմբի վերլուծությունից հետո անհրաժեշտ է կազմել նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված անհամապատասխանությունների ցանկ: Բոլոր բացահայտված անհամապատասխանություններն անհրաժեշտ է վերացնել:

26. Արտադրական տարածքների վերլուծության նպատակով նախագծվող արտադրության արտադրական տարածքների դասավորվածությունը պետք է իրականացվի՝ հաշվի առնելով տեխնոլոգիական գործընթացները, շինարարական և արդյունաբերական կազմակերպությունների նախագծման նորմերը և կանոնները:

27. Արտադրական տարածքներում պետք է բացառվի հում և պատրաստի սննդամթերքի հանդիպակաց հոսքերը, ինչպես նաև աշխատակիցների միջոցով խաչաձև աղտոտման վտանգը (մաքուր տարածքից կեղտոտ տարածք): Անհրաժեշտ

է հստակ բաժանել տարածքները սառեցվող և չսառեցվող մասերի:

28. Վերլուծական աշխատանքներից հետո անհրաժեշտ է առանձնացնել մաքուր գոտին, որտեղ մուտքը և ելքը պետք է իրականացվի սանիտարական անցակետով: Մաքուր գոտու սահմանները պետք է նշվեն ինչպես արտադրամասի պլանում, այնպես էլ իրական արտադրությունում: Արտադրամասի պլանում մաքուր գոտին կարելի է ցույց տալ՝ ընդգծելով տարբերվող գույնով:

29. Տեխնոլոգիական բլոկ-սխեման հանդիսանում է արտադրական գործընթացի պարզ սխեմատիկ դիագրամ: Այն պետք է լինի համարժեք, հստակ, ճիշտ և արտացոլի կազմակերպությունում կիրառվող իրական տեխնոլոգիական գործընթացները:

30. Վերլուծությունից հետո, գործող նորմատիվ փաստաթղթերին անհամապատասխանությունների կամ թերացումների բացահայտման դեպքում, դրանք անհրաժեշտ է վերացնել:

31. Վտանգի վերլուծությունը պայմանավորված է դրա առաջացման հնարավորության և դրա հետևանքների ծանրության գնահատմամբ: Վերլուծությունն իրականացնում են ըստ հետևյալ վտանգների՝ կենսաբանական (մանրէաբանական), քիմիական, ֆիզիկական, ալերգեններ:

32. Անհրաժեշտ է հաշվի առնել բոլոր վտանգները, որոնք կարող են առաջանալ հումքից, ջրից, օդից, փաթեթավորող նյութերից, սարքավորումներից, գույքից և այլն: Վտանգներից խուսափելու համար պետք է օգտվել տեղեկատվական և հատուկ գրականությունից, ձեռնարկներից, գրքերից և գիտական աշխատություններից, էլեկտրոնային տեղեկատվական աղբյուրներից: Որքան շատ ներկայացվի վտանգների ցանկն, այնքան այն ամբողջական կներառի ողջ տեխնոլոգիական գործընթացի կանխատեսվող վտանգները:

33. Համակարգի արդյունավետությունը գնահատելու համար, կազմակերպությանն անհրաժեշտ է սահմանել նաև հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ /KPI/ (մանրէաբանական շեղումների քանակ, հետկանչումների թիվ,

սպառողների բողոքների վիճակագրություն): Համակարգը պետք է պարբերաբար վերանայվի և բարելավվի հիմնական կատարողականի ցուցանիշների հիման վրա:

34. Կանխարգելիչ (ուղղիչ) գործողությունների պլանի մշակումը ներառում է այնպիսի գործընթացների մշակում և փաստաթղթավորում, ինչպիսիք են՝ մատակարարի աուդիտ, հումքի մուտքային հսկողություն, սննդամթերքի նույնականացում և հետևելիություն (հետագծելիություն), արտադրանքի փորձարկման հսկողություն (այդ թվում նաև նմուշառում), անհամապատասխան արտադրանքի հսկողություն, տեխնոլոգիական գործընթացների կարգապահական հսկողություն, տեխնիկական սպասարկում և սարքավորումների վերանորոգում, չափման միջոցների ստուգաչափում, տեխնոլոգիական սարքավորումների և գույքի լվացում և ախտահանում, անձնական հիգիենան, շենք-շինությունների մաքրում, աղբի և թափոնների հեռացում, կրծողների, միջատների և այլ վնասատուների դեմ պայքար, անձնակազմի ուսուցում:

35. Հսկման կրիտիկական կետը (ՀԿԿ) «անվտանգ սննդամթերք» ապահովելու փուլն է, որում կարելի է և կարևոր է իրականացնել սննդամթերքի անվտանգությանն սպառնացող վտանգի վերացման կամ թույլատրելի մակարդակին իջեցմանն ուղղված ուղղիչ գործողությունների կառավարման գործընթացը:

36. ՀԿԿ-ի որոշման համար անհրաժեշտ է իրականացնել տեխնոլոգիական գործընթացների ֆունկցիոնալ գործառնական վերլուծություն և բացահայտել հսկման այն կետերը, որոնք կհանդիսանան կրիտիկական: Վերլուծության ենթարկվում են այն վտանգները, որոնք վտանգավոր գործոնների առանձին վերլուծության արդյունքում ճանաչվել են կարևոր:

37. ՀԿԿ-ի քանակը կախված է արտադրության տեսակից և արտադրական գործընթացի բարդությունից: Վերլուծության արդյունքները գրանցվում են աղյուսակում: ՀԿԿ-ի քանակը նվազեցնելու համար անհրաժեշտ է դրանք խմբավորել հետևյալ սկզբունքով՝ ՀԿԿ-ներ, որտեղ հսկողությունը իրականացվում է միևնույն անձի կողմից, ՀԿԿ-ներ, որտեղ միևնույն պարամետրերը հսկվում են միևնույն

մեթոդներով:

38. ՎՎՀԿԿ պլանի մշակումը հանդիսանում է կազմակերպությունում ՎՎՀԿԿ համակարգի նախագծման հիմնական փուլերից մեկը: Պլանի մշակմամբ ավարտվում է ՎՎՀԿԿ համակարգի նախագծման փուլը և սկսվում է գործնական ներդրումը:

39. ՎՎՀԿԿ պլանը հանդիսանում է ՎՎՀԿԿ աշխատանքային թերթիկների հավաքածու: Եթե խմբավորման արդյունքում ձևավորվել է 3 ՀԿԿ, ապա կազմակերպությունում պետք է լինի 3 աշխատանքային թերթիկ: Աշխատանքային թերթիկների մեջ ներառվում են վտանգների նկարագիրը, կառավարման գործողությունները, կրիտիկական սահմանները, ընթացաստուգումները, կանխարգելումը կամ կանխարգելիչ (ուղղիչ) գործողությունները, ընթացաստուգման գրանցամատյաններում գրառումների իրականացման պատասխանատվությունների և լիազորությունների բաշխումը:

40. ՎՎՀԿԿ աշխատանքային թերթիկներում ներառված տեղեկատվությունը պետք է համապատասխանի իրականությունը: Պատասխանատու անձի ճիշտ ընտրության կարևորությունը կայանում է նրանում, որ կանխարգելիչ (ուղղիչ) գործողությունները պետք է իրականացվեն հնարավորինս արագ և անհրաժեշտ է օպերատիվ արձագանքել ընթացաստուգման բացասական արդյունքներին:

41. Կանխարգելիչ (ուղղիչ) գործողությունների արդյունքների արձանագրման համար անհրաժեշտ է ունենալ փաստաթուղթ, օրինակ՝ կանխարգելիչ (ուղղիչ) գործողությունների գրանցամատյան, որտեղ գրառված կլինի ուղղիչ գործողությունների կատարման վերաբերյալ գրառումները:

42. ՎՎՀԿԿ համակարգի գործունեության համար անհրաժեշտ բոլոր պահանջների հստակ իրականացման համար պետք է պարբերաբար իրականացվի ներքին աուդիտ:

43. Ներքին աուդիտ իրականացնելու համար, ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի ղեկավարը կազմակերպությունում պետք է առանձնացնի ստորաբաժանումներ

(լաբորատորիա, պահեստներ և այլն) և յուրաքանչյուր ստորաբաժանման համար անհրաժեշտ է կազմել տարեկան ներքին աուդիտի պլան:

44. Պլանում անհրաժեշտ է նշել ստուգումների գրաֆիկը և յուրաքանչյուր ստորաբաժանումում կոնկրետ ստուգման օբյեկտները: Ներքին աուդիտ իրականացնելուց հետո ՎՎՀԿԿ խմբի կողմից կազմվում է ակտ, որում նշվում են ստուգման օբյեկտը և հայտնաբերված անհամապատասխանությունները, որոնք անհրաժեշտ է վերացնել:

45. Ներքին աուդիտի և վավերացման ընթացակարգերն իրականացվում են համոզվելու համար, որ ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման համար իրականացվող բոլոր գործառնությունները կատարվում են պատշաճ և անհրաժեշտ հաճախականությամբ: Այն կարևոր քայլ է, որը թույլ է տալիս ապահովել տարբերակված վտանգների ակտիվ հսկողությունը:

46. Ներքին աուդիտը պետք է իրականացվի այն անձի կողմից, որն անմիջապես պատասխանատու չէ ՎՎՀԿԿ համակարգի սահմանված գործառնությունների իրականացման համար: Ընդգրկված լինելով աուդիտի գործընթացի մեջ՝ նա կարող է առաջարկություններ անել ՎՎՀԿԿ համակարգի բարելավման վերաբերյալ:

47. Ներքին աուդիտ իրականացնող անձը ճշտում է ՎՎՀԿԿ համակարգի պլանում նշված պահանջների, գործառնական քայլերի փաստացի իրականացումը, կրիտիկական սահմանների շեղման դեպքերի արձանագրությունները, ընթացաստուգումների և ուղղիչ գործողությունների ընթացքում կատարված գրառումները, սարքավորումների ստուգաչափման և տրամաչափարկման, սարքինության տվյալները:

48. ՎՎՀԿԿ պլանի համաձայն՝ համակարգի գործողությունը հավաստող պարտադիր գրառումներ և հաշվառում պետք է իրականացվի սննդի շղթայի բոլոր քայլերում՝ ներառյալ հումքի և օժանդակ նյութերի ընդունման փուլում կատարվող հետևյալ գրանցումները՝ մատակարարվող հումքի և մթերքի ընդունման ջերմաստիճանն ու ժամը, մատակարարվող հումքի և մթերքի անունը,

մատակարարող կազմակերպությունը, սերտիֆիկատների վերաբերյալ տեղեկատվությունը, սառը պահպանվող մթերքների ընդունման և անմիջապես նրանց պահման ջերմաստիճանը, ընդունող անձի անունը:

49. ՎՎՀԿԿ պլանի համաձայն՝ երբ սննդի եփման գործընթացը հանդիսանում է ՀԿԿ, ապա կվավերացվեն մթերքի եփման ջերմաստիճանը, ժամանակահատվածը, ընթացաստուգման իրականացման ամսաթիվը և ժամը, ընթացաստուգում իրականացնող անձի անվանումը, հաճախականությունը, կրիտիկական սահմանների շեղման արձանագրությունները, ՎՎՀԿԿ պլանով կատարված ուղղիչ միջոցառումները, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ կիրառված այլ գործառույթների կատարման տվյալները:

50. Վավերացնելով (վալիդացիա), վերլուծելով և ամփոփելով այս տվյալները՝ ՎՎՀԿԿ խումբը որոշում է, արդյոք ՎՎՀԿԿ պլանը ճիշտ է մշակած և գործում է արդյունավետ: Այս ընթացակարգի միջոցով է, որ բացահայտվում է ՎՎՀԿԿ պլանում բացթողումները, աշխատակիցների թերացումները, չկանխատեսված խնդիրներն ու վտանգները:

51. Վերստուգման տվյալների վերլուծության արդյունքում, անհրաժեշտության դեպքում, ՎՎՀԿԿ խումբը փոփոխություններ է իրականացնում ՎՎՀԿԿ պլանում, իսկ հակառակ դեպքում՝ վավերացնում է գործող ՎՎՀԿԿ պլանը:

52. Վավերացման և ստուգման (վերիֆիկացիա) ընթացակարգերն իրականացվում են օրական, շաբաթական, ամսական և այլ կտրվածքով: Այս ընթացակարգերն իրականացվում են այն հաճախականությամբ, որպեսզի.

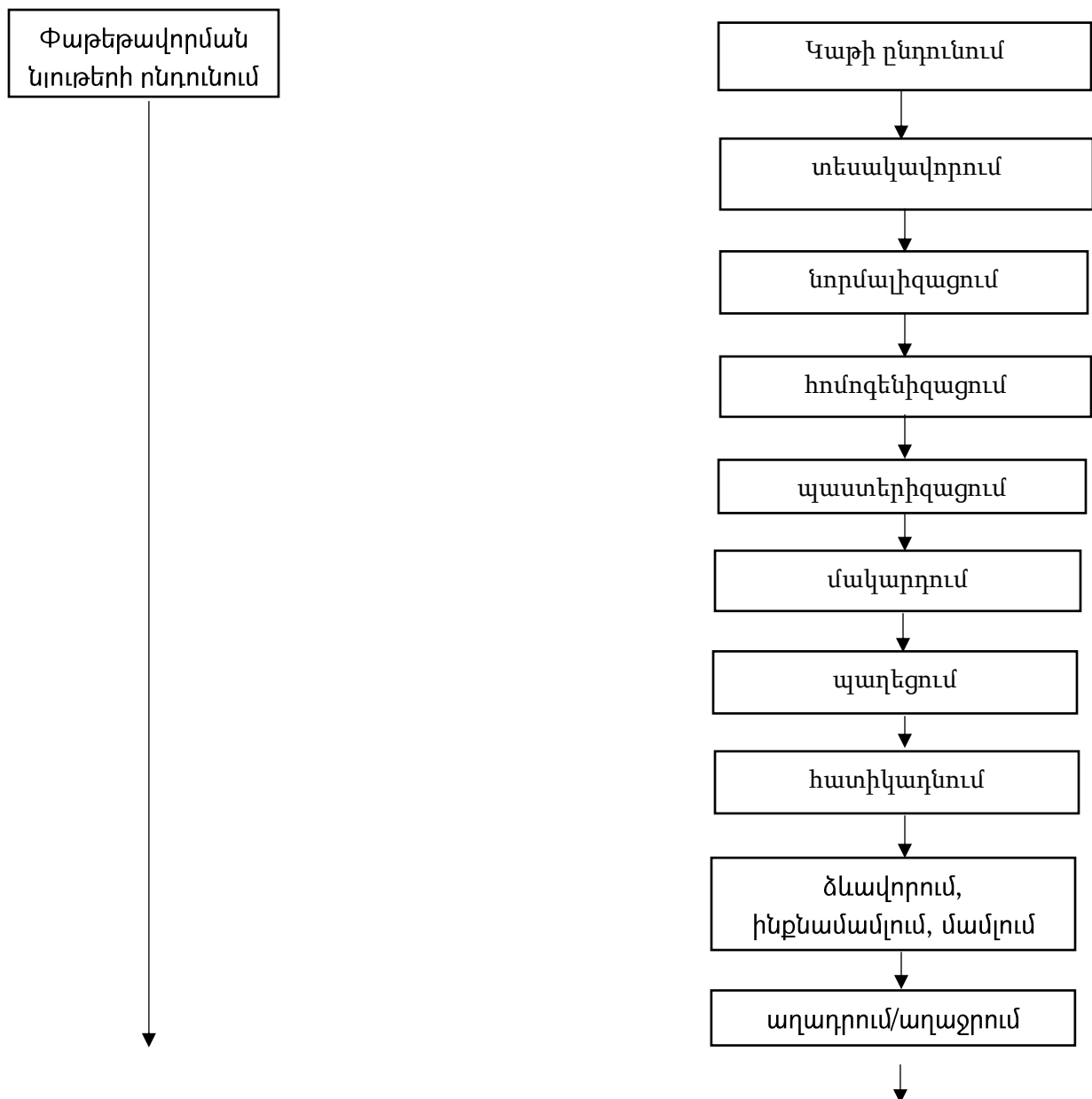
- 1) կանխվի սպառողին վտանգավոր սննդի մատակարարումը.
- 2) իրականացվեն ուղղիչ գործողություններ՝ առանց արտադրանքի կորստի.
- 3) հաստատվի անձնական հիգիենայի ապահովումը.
- 4) ապահովվի անձնակազմին ճիշտ անձնական հիգիենայի և սանիտարիայի համապատասխան միջոցներով (օրինակ՝ ձեռքեր

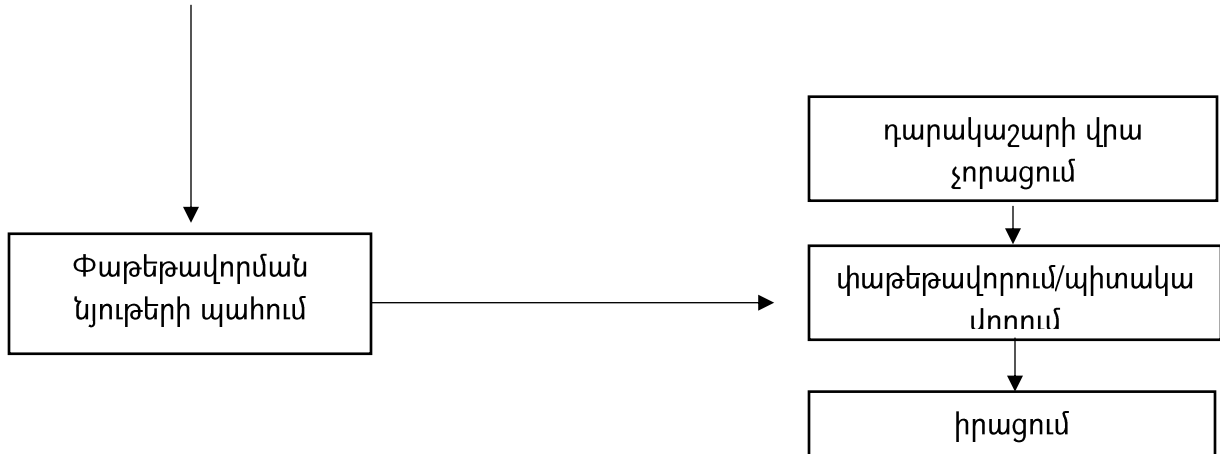
լվանալու միջոցներով, ախտահանող սարքերով, մաքրող պարագաներով, ջերմաչափերով և խոնավաչափերով):

53. Ստորև ներկայացված է աղաջրային պանրի արտադրության գործընթացների գծապատկերը:

Գծապատկեր N 2

Մթերքը՝ պանիր աղաջրային





Կաթ-կաթնամթերքի անվտանգության ապահովմանն ուղղված անհրաժեշտ պահանջներնր

1. Հում կաթի ընդունում՝

- մշտապես ստուգել առաքվող կաթի ջերմաստիճանը (պետք է լինի $\leq 6^{\circ}\text{C}$).
- գրանցել առաքման ամսաթիվը, ժամը, մատակարարի անունը և ընդունվող կաթի ծավալը.
- ստուգել տարաների մաքրությունը.
- վերցնել նմուշներ՝ արագ թեստերի համար.
- խոտանել կաթը, եթե դրանից հոտ է գալիս, առկա են գնդիկներ կամ եթե ջերմաստիճանը չափազանց բարձր է:

2. Հում կաթի պահպանում՝

- պահել կաթը մաքուր և ախտահանված տարաներում.
- մշտապես ապահովել **6°C կամ դրանից ցածր** ջերմաստիճան.

- հում կաթը չպահել **48 ժամից** ավել.
 - վարել պահեստավորման մատյան (խմբաքանակի համարը, մուտքի և ելքի ամսաթիվը/ժամը):
-

3. Պաստերիզացիա՝ հսկման կրիտիկական կետ (ՀԿԿ)

- ջերմամշակման գործընթացը պետք է իրականացվի պահանջվող ստանդարտներին համապատասխան (օրինակ՝ **72 °C ջերմաստիճանի ներքո 15 վայրկյան**).
 - կիրառել ժամանակի ու ջերմաստիճանի ավտոմատ գրանցման համակարգեր.
 - ստուգել և տրամաչափել ջերմաստիճանի տվիչները կանոնավոր կերպով.
 - պաստերիզացման գործընթացի խափանման դեպքում դադարեցնել հոսքագծի աշխատանքը, նորից պաստերիզացնել կամ արտադրությունից հանել տվյալ խմբաքանակը.
 - յուրաքանչյուր խմբաքանակի համար գրանցել պաստերիզացման բոլոր տվյալները:
-

4. Պաստերիզացումից հետո պահպանում՝

- պահել պաստերիզացված կաթը հում կաթից **տարանջատված**.
 - պահպանել $\leq 6^{\circ}\text{C}$ **ջերմաստիճան** և իրականացնել մշտադիտարկում.
 - յուրաքանչյուր խմբաքանակից հետո լվանալ պահպանման տարաները:
-

5. Յոգուրտի/մածունի արտադրություն՝

- պահել մակարդանյութերը սառնարանում.
- մակարդանյութերի ավելացումն իրականացնել հիգիենիկ կերպով և ըստ բաղադրատոմսի.
- ապահովել անհրաժեշտ հասունացման ջերմաստիճան (օր.՝ **42 °C 6–8 ժամ**).
- **Ֆերմենտացիայի վերջում** չափել և գրանցել **pH արժեքը** (≤ 4.6).
- յուրաքանչյուր խմբաքանակից վերցնել և պիտակավորել պահպանման նմուշները:

6. Լցում և փաթեթավորում՝

- յուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ մաքրել և ախտահանել լցման մեքենան.
- աշխատանքից առաջ օպերատորները պետք է լվանան և ախտահանեն ձեռքերը.
- օգտագործել միայն հաստատված և մաքուր փաթեթավորում ունեցող նյութեր.
- պիտակավորել յուրաքանչյուր միավոր հետևյալ կերպ՝
 - ապրանքի անունը
 - պիտանիության ժամկետը
 - խմբաքանակի/լոտի համարը
- ապահովել հետևելիությունը (հետագծելիություն), իմանալ, թե որ խմբաքանակը որ սպառողին է առաքվել:

7. Պատրաստի արտադրանքի պահեստավորում՝

- պահել բոլոր ապրանքատեսակները **6 °C կամ ցածր ջերմաստիճանում.**
- կիրառել FIFO-First in-First out-առաջինը մտավ, առաջինը դուրս եկավ սկզբունքը.
- ամեն օր ստուգել փաթեթավորման ամբողջականությունը (արտահոսք, վնասված մասեր, բացակայող պիտակներ):

8. Հիգիենայի կանոններ աշխատողների համար՝

- միշտ կրել մաքուր աշխատանքային հագուստ, մազերը ծածկող հարմարանք և փակ կոշիկներ.
- Ձեռքերը լվանալ՝
 - նախքան աշխատանքը սկսելը
 - սանհանգույցից օգտվելուց հետո
 - թափոններին կամ հումքին դիպելուց հետո

- չի թույլատրվում ուտել, ծխել կամ խմել արտադրական տարածքներում.
 - հիվանդության կամ վնասվածքի մասին անմիջապես զեկուցել անմիջական ղեկավարին:
-

9. Արտադրանքի և արտադրական գործընթացի հիգիենա՝

- իրականացնել ապրանքների կանոնավոր ստուգումներ (pH, հոտի, ակնադիտական ստուգում).
 - մակերեսներից նմուշառումները պետք է իրականացնել շաբաթական կտրվածքով կամ ամեն մաքրելուց հետո.
 - պահպանել բոլոր տարածքների մաքրման գրաֆիկները և ստուգաթերթերը:
-

10. Ուղղիչ գործողություններ՝

- եթե չի ապահովվել սահմանված պարամետրը (ջերմաստիճան, pH, այլ)՝
 - անմիջապես դադարեցնել գործընթացը
 - տեղեկացնել պատասխանատու անձին
 - առանձնացնել և պիտակավորել խոտանված խմբաքանակը
 - արձանագրել անհամապատասխանությունները և ձեռնարկված գործողությունները.
 - կանխել անհամապատասխանության կրկին առաջացումը (օրինակ՝ վերանայել/ստուգաչափել սարքավորումները, վերապատրաստել անձնակազմին)
-

11. Հետևելիություն (հետագծելիություն).

- պահպանել ամբողջական գրանցումներ՝
 - հում կաթի ստացման աղբյուրի վերաբերյալ
 - արտադրված ապրանքատեսակի վերաբերյալ
 - վերջնական արտադրանքի առաքման վերաբերյալ

- հստակ պիտակավորել յուրաքանչյուր խմբաքանակ, իսկ խմբաքանակների վերաբերյալ փաստաթղթերը՝ պահել առնվազն 6 ամիս
 - պատրաստ լինել հետկանչման գործընթացի կազմակերպմանը: Պետք է կարողանալ հնարավորինս արագ խմբաքանակները դուրս բերել շուկայից:
-

12. Գրանցվող և հաշվառվող փաստաթղթեր՝

- լրացնել հետևյալ գրանցամատյանները՝
 - առաքման մատյաններ
 - ջերմաստիճանի մատյաններ
 - մաքրման ստուգաթերթեր
 - պաստերիզացման վերաբերյալ գրառումներ
 - սարքավորումների սպասարկման մատյաններ
 - հիգիենայի ուսուցման պլաններ
 - Պահպանել գրառումները համակարգված ձևով և ստուգումների համար հեշտ հասանելի:
-

13. Վերանայում և թարմացում՝

- պարբերաբար անցկացնել ներքին աուդիտ (օրինակ՝ ամսական հիգիենայի աուդիտներ).
- վերանայել ՎՎՀԿԿ պլանը՝ գործընթացների և ապրանքների փոփոխությունների դեպքում.
- անցկացնել անձնակազմի ուսուցում՝ **առնվազն տարին մեկ** անգամ կամ նոր աշխատող ընդունելու դեպքում.
- խրախուսել անձնակազմին խնդիրների և բարելավման վերաբերյալ գաղափարների մասին զեկուցելու համար:

ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ են հետևյալ հիմնական փաստաթղթերը.

1. Ընդհանուր նախապատրաստական փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿ-ի խմբի կազմը և պատասխանատվությունները. Փաստաթուղթ, որտեղ նշված են խմբի անդամները, նրանց պարտականությունները և իրավունքները:
- Արտադրվող մթերքի նկարագրությունը. Մանրամասն նկարագրություն՝ ներառյալ բաղադրությունը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները, փաթեթավորման տեսակը, պահպանման պայմանները և պահպանման ժամկետը:
- Նախատեսվող օգտագործման նկարագրությունը. Փաստաթուղթ, որտեղ նշվում է, թե ով է մթերքի վերջնական սպառողը (օրինակ՝ բնակչության բոլոր խմբերը, թե որոշակի խումբ՝ երեխաներ, հղի կանայք):

2. Վտանգների վերլուծության և հսկման փաստաթղթեր

- Տեխնոլոգիական հոսքի սխեման. Գործընթացի բոլոր փուլերը մանրամասն նկարագրող գծապատկեր՝ սկսած հումքի ընդունումից մինչև վերջնական արտադրանքի առաքում:
- Վտանգների վերլուծության աղյուսակ. Այս աղյուսակը ՎՎՀԿ համակարգի հիմնական փաստաթուղթն է: Այն ներառում է՝
 - Տեխնոլոգիական գործընթացի յուրաքանչյուր փուլ:
 - Հնարավոր կենսաբանական (մանրէաբանական), քիմիական և ֆիզիկական վտանգները:
 - Վտանգների առաջացման պատճառները:
 - Կանխարգելիչ միջոցառումները:
- Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշումների ծառի արդյունքներ. Փաստաթուղթ, որը ցույց է տալիս, թե ինչպես է որոշվել յուրաքանչյուր ՀԿԿ:

3. Հսկման և ընթացաստուգման փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿ պլան (HACCP Plan). Այս փաստաթուղթը ամփոփում է համակարգի բոլոր կարևոր տարրերը՝
 - ՀԿԿ-ների ցանկը:
 - Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանված կրիտիկական սահմանները (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH):
 - Ընթացաստուգումները (ի՞նչ, ե՞րբ, ո՞ւմ կողմից և ինչպե՞ս է չափվելու):

- Ուղղիչ գործողությունները (ի՞նչ պետք է արվի, եթե շեղում է հայտնաբերվում):
 - Ստուգման (վերիֆիկացիա) ընթացակարգերը (ինչպե՞ս է ստուգվելու համակարգի արդյունավետությունը):
 - Գրանցման ընթացակարգերը:
-

4. Գրանցումների և վերահսկման փաստաթղթեր

- Ընթացաստուգումների գրանցամատյաններ. Լրացվող գրանցումներ (օրինակ՝ ջերմաստիճանի չափումներ):
- Ուղղիչ գործողությունների գրանցամատյաններ. Գրանցումներ, որտեղ նշվում են շեղումները և դրանց վերաբերյալ կատարված ուղղիչ գործողությունները:
- Հետազոծելիության փաստաթղթեր. Հումքի ստացման, արտադրության և առաքման գրառումներ:
- Աշխատողների համար հիգիենայի կանոններ:

Ձեր սպառողների անվտանգությունը կախված է ձեր գործողություններից:

Սննդամթերքի անվտանգությունը թիմային աշխատանք է և ապահովվում է սննդամթերքի արտադրության շղթայում ընդգրկված բոլոր կողմերի համապեղ ջանքերի միջոցով, որպեսզի յուրաքանչյուրն իր դերն ունի:

Հետևեք ուղեցույցին՝ ամեն օր, յուրաքանչյուր հերթափոխ:

Ու Ղ Ե Ց ՈՒ Յ Ց

ՁՈՒԿ-ՁԿՆԱՄԹԵՐՔԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումն (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) իրենից ներկայացնում է տարբեր ծագման վտանգների (կենսաբանական կամ մանրէաբանական, քիմիական, ֆիզիկական) վերլուծման, հսկման, կանխման, կրիտիկական կետերի որոշման, կրիտիկական կետերից յուրաքանչյուրի սահմանների որոշման, ուղղիչ գործողությունների իրականացման, դրա արդյունքում՝ անվտանգ և որակով, միջազգային չափանիշներին համապատասխան սննդամթերք արտադրելու համար արդյունավետ կառավարման, ինչպես նաև հսկողության համակարգ:

2. Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը կիրառելի է ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության ամբողջ շղթայում՝ սկսած հումքից մինչև արտադրանքի վերջնական սպառում:

3. Ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության գործընթացում ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման առավելություններն են.

1) արտադրվող արտադրանքի նկատմամբ սպառողի վստահության բարձրացումը,

- 2) շուկաների ընդլայնումը և մրցունակության բարձրացումը,
- 3) ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության գործընթացում ներդրումային գրավչության բարձրացումը,
- 4) որակյալ և անվտանգ ձուկ-ձկնամթերք արտադրող կազմակերպության հեղինակության ապահովումը:

4. Ձուկ-ձկնամթերքի աճեցման, մշակման և վերամշակման գործընթացներում Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ներդրման դեպքում հաշվի են առնվում արտադրական տարածքների մակերեսը, շինարարական և սանիտարական նորմերի պահանջներին համապատասխանությունը, պատշաճ արտադրական պրակտիկայի (այսուհետ՝ ՊԱՊ), տեխնոլոգիական գործընթացների և ստանդարտ սանիտարական ընթացակարգերի (այսուհետ՝ ՍՍԸ) կիրառումը:

5. Ձուկ-ձկնամթերքի աճեցման, մշակման և վերամշակման գործընթացներում, Եվրոպական խորհրդարանի և Եվրոպական խորհրդի 2004 թվականի ապրիլի 29-ի «Սննդամթերքի հիգիենայի մասին» N 852/2004 կանոնակարգի համաձայն՝ կազմակերպությունները պետք է ոչ միայն պահպանեն հիգիենայի ընդհանուր կանոնները, այլև ունենան համակարգ, որը թույլ կտա արտադրության բոլոր փուլերում մշտապես վերահսկել և բարելավել արտադրանքի անվտանգությունը: Մինչև ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրումը, սննդի շղթայում գործող օպերատորը պետք է ապահովի սննդամթերքի հիգիենային և արտադրական գործընթացի կառավարմանը ներկայացվող պահանջները՝ Պատշաճ հիգիենիկ պրակտիկայի (GHP) և Պատշաճ արտադրական պրակտիկայի (GMP) միջոցով, որոնք հանդիսանում են սննդամթերքի անվտանգության կառավարման անհրաժեշտ մեթոդներ: Վերջիններիս նպատակն է ապահովել արտադրական տարածքի, միջավայրի և արտադրական գործընթացների անվտանգ և հիգիենիկ պայմանները՝ հանդիսանալով Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ներդրման նախապայման և հիմք:

6. Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգ ներդնող անձնակազմն անհրաժեշտ է ունենա համապատասխան որակավորում ունեցող

տարբեր մասնագետներից (արտադրության մեջ վերամշակման մասով կառավարիչ, մանրէաբան, սննդամթերքի անվտանգության և որակի հսկողության մասնագետ, գնորդ, օպերատոր և այլն) բաղկացած խումբ, որոնք իրականացնելու են ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության ոլորտին բնորոշ ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգի ներդրման վերաբերյալ գիտական և տեխնիկական տվյալների հավաքագրումը, վերլուծությունը և գնահատումը:

7. ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակումն ու ներդրումն իրականացվում է միջազգայնորեն ճանաչված 12 հաջորդական քայլերով, որոնք բաժանվում են 2 հիմնական մասի՝ նախապատրաստական փուլից (1-5 քայլ) և ՎՎՀԿԿ 7 սկզբունքներից (6-12): Գործընթացը սկսվում է կազմակերպության պատրաստվածության մակարդակի գնահատմամբ՝ պարզելու համար գոյություն ունեցող նախապայմանային ծրագրերի (PRP) և ենթակառուցվածքների համապատասխանությունը սննդի անվտանգության պահանջներին: Կարևոր է գործընթացի սկզբում ունենալ կազմակերպության կառուցվածքի, գործունեության ոլորտի և պատասխանատվության բաշխման փաստաթղթավորված հակիրճ նկարագիրը:

8. Ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության կառավարման համակարգը պետք է բացահայտի կազմակերպության անձնակազմի պատասխանատվությունը, նշանակությունը և փոխկապակցվածությունը, որը կատարում և ստուգում է ՎՎՀԿԿ համակարգի աշխատանքները:

2. ՆՊԱՏԱԿԸ

9. Սույն ուղեցույցը մեթոդական օգնություն է Հայաստանի Հանրապետությունում գործող ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության կազմակերպությունների համար՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման համար «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» օրենքի 10-րդ հոդվածի, Մաքսային միության հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 9-ի N 880 որոշմամբ

ընդունված «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ ՏԿ 021/2011) 10-րդ հոդվածի 2-րդ մասի և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի հուլիսի 23-ի N 827-Ն որոշման համաձայն, ինչը կարևոր նախապայման է միջազգային չափանիշներին համապատասխանող սննդամթերքի արտադրության համար: Սույն ուղեցույցի նպատակն է աջակցել ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության կազմակերպություններին՝ արդյունավետ ներդնել ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված համակարգ, որը կնպաստի Եվրասիական տնտեսական հանձնաժողովի խորհրդի 2016 թվականի հոկտեմբերի 18-ի թիվ 162 որոշմամբ ընդունված Եվրասիական տնտեսական միության «Ձկան և ձկնամթերքի անվտանգության մասին» տեխնիկական կանոնակարգով (ԵԱՏՄ ՏԿ 040/2016) սահմանված պահանջների ապահովմանը:

3.ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ (ՎՎՀԿԿ) ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

10. ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման ողջ գործընթացն իրականացվում է նախապատրաստական փուլի (հինգ քայլ) և յոթ սկզբունքների կիրառմամբ (ընդհանուր 12 քայլ):

11. Նախապատրաստական փուլի քայլերն են.

- 1) ՎՎՀԿԿ խմբի ձևավորում – ստեղծվում է աշխատանքային խումբ (տեխնոլոգ, որակի մասնագետ, արտադրության ղեկավար).
- 2) արտադրանքի նկարագրություն - նշվում են արտադրանքի հատկությունները՝ բաղադրությունը, ֆիզիկոքիմիական տվյալները, պահպանման ժամկետը, փաթեթավորումը և այլն.
- 3) արտադրանքի նախատեսված օգտագործման և համապատասխան սպառողի նշում – բնորոշվում է արտադրանքի օգտագործման ձևը և այն սպառողների խումբը, որի համար նախատեսված է (ընդհանուր սպառման, երեխաների, հատուկ ռիսկային խմբերի և այլն).

- 4) արտադրական գործընթացի հոսքագծի բլոկ-սխեմայի կազմում – պատրաստվում է արտադրական գործընթացի փուլերի հաջորդական գծապատկերը (սխեման)՝ հումքից մինչև պատրաստի արտադրանք.
- 5) արտադրական հոսքագծի փաստացի համապատասխանության հաստատում – տեղում ստուգվում է, որ կազմված գծապատկերը համապատասխանի իրական գործընթացին:

12. ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումը ենթադրում է, որ կազմակերպությունը սննդամթերքի անվտանգության կառավարման իր համակարգը կառուցում է ՎՎՀԿԿ համակարգի յոթ հիմնական սկզբունքի հիման վրա.

1) Վտանգի վերլուծության իրականացում.

Այս սկզբունքի կիրառումն ուղղված է հնարավոր վտանգների բացահայտմանը, որոնք կարող են առաջանալ ձկան և ձկնամթերքի արտադրության յուրաքանչյուր փուլում՝ հումքի ստացումից (ձկան որս կամ բուծում) մինչև պատրաստի արտադրանքի սպառումը: Վտանգները կարող են լինել կենսաբանական, ֆիզիկական, քիմիական: Այս փուլում գնահատվում է նաև յուրաքանչյուր վտանգի առաջացման հավանականությունը և սպառողների համար առողջության հետևանքների ծանրությունը:

2) Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշում.

Հսկման կրիտիկական կետերն (ՀԿԿ) արտադրական գործընթացի այն քայլերն են, որոնցում կարող են կիրառվել հսկողական միջոցներ՝ կանխարգելելու, վերացնելու կամ թույլատրելի մակարդակի վտանգը նվազեցնելու համար: Ձկան և ձկնամթերքի արտադրության մեջ ՀԿԿ կարող են լինել՝ **սառեցում և պահպանումը** (ձկան ջերմաստիճանի վերահսկումը որսից կամ բուծումից հետո մինչև վերամշակումը՝ բակտերիաների աճը կանխելու համար), **ջերմային մշակումը** (խորովում, շոգեխաշում, տապակում կամ այլ ջերմային մշակում, որի դեպքում ոչնչանում են վնասակար միկրոօրգանիզմները, օրինակ՝ պահածոյացման գործընթացը), աղադրումն ու ապխտումը (աղի կոնցենտրացիայի և ապխտման ժամանակի վերահսկում՝ մանրէների աճը ճնշելու և պահպանությունն ապահովելու համար),

վակուումային փաթեթավորումը (թթվածնի մակարդակի վերահսկում և ջերմաստիճանի խիստ պահպանում՝ անաերոբ բակտերիաների աճը կանխելու համար) և այլն: ՀԿԿ-ները որոշվում են՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի և արտադրական գործընթացի բոլոր գործողությունների առանձին վերլուծությունը:

3) կրիտիկական սահմանների որոշում.

Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար սահմանվում են գիտականորեն հիմնավորված կրիտիկական սահմաններ, որոնք հանդիսանում են այնպիսի չափանիշների առավելագույն կամ նվազագույն արժեքները, ինչպիսիք են՝ ջերմաստիճանը (սառնարանային պայմաններում պահվող թարմ ձկան պահպանման առավելագույն ջերմաստիճանը կարող է լինել 4°C, կամ ջերմային մշակման նվազագույն ջերմաստիճանը՝ 72°C, որոշակի ախտածինները ոչնչացնելու համար), ժամանակը (ապխտման կամ չորացման նվազագույն տևողությունը), **pH-ը** (որոշակի մթերքների թթվայնությունը՝ բակտերիաների աճը կանխելու համար), **աղի պարունակությունը** (աղադրված ձկան մեջ աղի նվազագույն տոկոսը), խոնավությունը և այլն: Կրիտիկական սահմանը չափանիշ է, որը բաժանում է հսկվող արժեքի ընդունելի և անընդունելի ցուցանիշները: Ընտրված ցուցանիշները պետք է բխեն տեխնոլոգիական գործընթացի առանձնահատկությունից և ապահովեն դրա հսկողությունը: Կրիտիկական սահմանի հետ սերտ կապված են նախազգուշական գործողությունները, որոնք անհրաժեշտ է սահմանել յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի համար:

4) Ընթացաստուգման (մոնիթորինգի) համակարգի մշակում ՀԿԿ-ի համար.

Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար ընթացաստուգման սահմանումը հանդիսանում է ՎՎՀԿԿ համակարգի անբաժանելի մասը, որի նպատակն է ստուգել, որ ՀԿԿ-ն գտնվում է հսկողության տակ: Այն ներառում է. պարբերաբար ընթացաստուգումներ և չափումներ (ձկան պահեստավորման ջերմաստիճանի մշտական գրանցում, ջերմային մշակման ժամանակի և ջերմաստիճանի գրանցում, pH-ի կամ աղի կոնցենտրացիայի պարբերական ստուգումներ), ընթացաստուգման մեթոդներ (անընդհատ՝ ավտոմատ չափիչ սարքերի օգնությամբ, կամ ընտրողական, երբ մշտական հսկողությունն անհնար

է կամ անհրաժեշտ չէ եղանակներով), գրանցում (բոլոր գրանցված տվյալները և փաստաթղթերը պետք է ստորագրված լինեն կատարողի կողմից և կցվեն ՎՎՀԿԿ աշխատանքային գրանցամատյաններին): Ընթացաստուգման մշակման ընթացքում հարկավոր է հստակ նշել հսկման կրիտիկական կետերը՝ պատասխանելով հետևյալ հարցերին՝

- ի՞նչն է ենթարկվելու ընթացաստուգման.
- ինչպե՞ս է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- ե՞րբ և ի՞նչ հաճախականությամբ է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- ո՞վ է իրականացնելու և պատասխանատու լինելու

ընթացաստուգման պատշաճ գրառումների համար:

5) **Ուղղիչ գործողությունների սահմանում**

Ուղղիչ գործողություններն այն ընթացակարգերն են, որոնք պետք է ձեռնարկվեն սահմանված կրիտիկական սահմաններից շեղվելու դեպքում: Այս գործողությունները պետք է նախապես սահմանված և փաստաթղթավորված լինեն յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար: Ձկան և ձկնամթերքի արտադրության մեջ ուղղիչ գործողությունները կարող են ներառել՝ արտադրանքի վերամշակում (թերջերմային մշակված ձկան լրացուցիչ մշակում), թերի արտադրանքի հեռացում և ոչնչացում (այն արտադրանքը, որը դուրս է եկել կրիտիկական սահմաններից և չի կարող վերամշակվել անվտանգության համար, պետք է հեռացվի կամ ոչնչացվի), սարքավորումների տրամաչափարկում և կարգավորում (եթե շեղումը պայմանավորված է սարքավորումների անսարքությամբ): Ուղղիչ գործողություններն ուղղված են խնդրի վերացմանը, մինչ այն կդառնա սննդամթերքի անվտանգությանն սպառնացող վտանգ: Ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության համար ուղղիչ գործողությունները պետք է լինեն հստակ և հիմնվեն գիտական սկզբունքների վրա, քանի որ ուղղիչ գործողության աննպատակահարմար կամ սխալ ընտրությունը ոչ միայն կհանգեցնի մթերքի կորստին, այլ նաև թունավորումների պատճառ կհանդիսանա: Ուղղիչ գործողություններ կատարող աշխատողները պետք է գրառեն կատարված

միջոցառումները, որոնք պետք է ստուգվեն ՎՎՀԿԿ խմբի կողմից: ՎՎՀԿԿ խմբի ուղղիչ գործողությունների գրառումները պարզաբանում է հետևյալ հարցերի պատասխանների ճշգրտությունը՝

- արդյո՞ք շեղումների պատճառը բացահայտվել և վերացվել է,
- արդյո՞ք հսկողության կրիտիկական կետերը կգտնվեն հսկման տակ՝ ուղղիչ գործողություններ իրականացնելուց հետո,
- արդյո՞ք կիրառվել են միջոցառումներ, որոնք կկանխեն շեղումների կրկնությունը,
- արդյո՞ք ուղղիչ գործողությունների ընթացակարգերը երաշխավորում են, որ որևէ սննդամթերք, որը վտանգավոր է առողջության համար կամ կեղծված է շեղումների պատճառով, մուտք չի գործի շուկա:

6) Ստուգման ընթացակարգերի մշակում (վերիֆիկացիա)

Այս սկզբունքը նախատեսում է պարբերաբար ստուգումներ՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետությունը հաստատելու համար: Ստուգումներ կարող են լինել՝ ներքին աուդիտի (կատարվում է կազմակերպության աշխատակիցների կողմից՝ համակարգի պատշաճ գործունեությունը և փաստաթղթավորման համապատասխանությունը ստուգելու համար), արտաքին աուդիտի (կատարվում է անկախ կազմակերպությունների կողմից՝ սերտիֆիկացման կամ համապատասխանության ստուգման նպատակով), արտադրանքի փորձարկման (պատրաստի արտադրանքի լաբորատոր փորձարկումներ՝ կենսաբանական, քիմիական կամ ֆիզիկական պարամետրերի համապատասխանությունը ստուգելու համար) միջոցով: Ստուգման հաճախականությունը սահմանվում է՝ հաշվի առնելով արտադրության բարդությունը, նախկին խնդիրները և կարգավորող մարմինների պահանջները, օրինակ՝ տարին մեկ անգամ կամ ավելի հաճախ՝ նոր վտանգների աղբյուրների հայտնաբերման դեպքում:

7) ՎՎՀԿԿ համակարգի քայլերի և ընթացակարգերի փաստաթղթավորման և գրառումների վարում.

Փաստաթղթավորումը, հաշվառումը և գրառումների պահպանումը ՎՎՀԿԿ համակարգի կարևոր կողմն է: Պետք է պահպանվեն հետևյալ գրառումները՝

- կատարված վտանգի վերլուծության արդյունքներ.
- ՀԿԿ-ների որոշումը և դրանց հիմնավորումը.
- կրիտիկական կետերի սահմանների սահմանումը և դրանց հիմնավորումը.
- ընթացաստուգման նկարագրությունը և արդյունքները.
- ուղղիչ գործողությունների ծրագրերի և կատարված ուղղիչ գործողությունների գրառումները.
- ստուգման և աուդիտի արդյունքները.
- աշխատակիցների ուսուցման գրառումներ:

Փաստաթղթերը պետք է հասանելի լինեն ստուգման և աուդիտի համար: Այս փաստաթղթավորման համակարգը թույլ է տալիս ապահովել հետագծելիության սկզբունքը, որով հնարավոր է հետևել ցանկացած բաղադրիչին, տեխնոլոգիական գործընթացին կամ վերջնական արտադրանքին՝ ձկան որսից կամ բուծումից մինչև սպառողի սեղան:

4. ՁՈՒԿ-ՁԿՆԱՄԹԵՐՔԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՎՏԱՆԳՆԵՐԸ

13. Ձկան և ձկնամթերքի արտադրության տարբեր փուլերում կարող են առաջանալ բազմաթիվ վտանգներ՝ կենսաբանական, քիմիական, ֆիզիկական և ալերգեններ: Այս վտանգների ճիշտ բացահայտումն ու կառավարումը կենսական նշանակություն ունեն սննդամթերքի անվտանգությունն ապահովելու համար:

1) Կենսաբանական վտանգները վերաբերում են կենդանի օրգանիզմների, ներառյալ՝ մանրէների, մակաբույծների, վիրուսների և դրանց կենսագործունեության հետևանքով առաջացած տոքսինների ռիսկերին: Ձկան և ձկնամթերքի դեպքում դրանք ներառում են.

ա. ախտածին բակտերիաներ (**բոտուլիզմ/Clostridium botulinum**/որը հատկապես վտանգավոր է ապխտած, աղադրված կամ վակուումային փաթեթավորված ձկնամթերքի համար, քանի որ այն զարգանում է անաէրոբ

պայմաններում և արտադրում է նյարդաթույն, որը կարող է մահացու լինել, **Լիստերիա մոնոցիտոգենեզը /*Listeria monocytogenes*/** կարող է հայտնաբերվել հում կամ թերմիկ մշակված ձկնամթերքում և վտանգավոր է հատկապես հղիների, տարեցների և իմունային անբավարարություն ունեցող անձանց համար և առաջացնում է լիստերիոզ, **սալմոնելա/ *Salmonella spp.*/** կարող է փոխանցվել հում ձկան միջոցով և առաջացնել աղեստամոքսային ուղու խանգարումներ՝ սալմոնելոզ:

բ. մակաբույծներ (անիսակիդներ/*Anisakis* spp./ հաճախ հայտնաբերվում են ծովային ձկնեղենում՝ ոչ պատշաճ ջերմային մշակման դեպքում և առաջացնում են աղիքային խանգարումներ, ձկան լայն ժապավենաձև որդեր/ ***Diphyllobothrium latum***/ հայտնաբերվում է քաղցրահամ ջրերի ձկների մոտ և առաջացնում դիֆիլոբոտրիազ).

գ. վիրուսներ (նորովիրուսը/*Norovirus*/ և Հեպատիտ Ա վիրուսները կարող են փոխանցվել ախտոտված ծովամթերքով):

2) Քիմիական վտանգները կարող են առաջանալ տարբեր աղբյուրներից և լինել բնածին կամ արհեստական: Ձկան և ձկնամթերքի դեպքում դրանք ներառում են.

ա. ծանր մետաղներ (սնդիկ/մեթիլսնդիկ/, կապար, կադմիում և արսեն, որոնք ջրի աղտոտվածության պատճառով կարող են կուտակվել ձկան մարմնում և վտանգ հանդիսանալ մարդու կյանքի և առողջության համար).

բ. բիոտոքսիններ (սիգուատերա (*Ciguatera*) տոքսինը, սկոմբրոտոքսինը (*Scombrototoxin*, հիստամինային թունավորում) կամ կատվածահարող խեցգետնակերպերի թույնը (PSP), որոնք արտադրվում են ջրիմուռների կողմից և կուտակվում ձկան կամ խեցգետնակերպերի մեջ).

գ. թունաքիմիկատների մնացորդներ (պոլիքլորացված բիֆենիլներ (PCBs) և դիօքսիններ, որոնք հանդիսանում են արդյունաբերական քիմիական նյութեր և կարող են կուտակվել ձկան ճարպային հյուսվածքներում).

դ. հակաբիոտիկների և անասնաբուժական դեղամիջոցների մնացորդներ (ձկնաբուծարաններում օգտագործվող դեղամիջոցների մնացորդները կարող են

մնալ ձկան մեջ և մարդկանց մոտ առաջացնել հակաբիոտիկների նկատմամբ կայունություն կամ ալերգիկ ռեակցիաներ).

ե. մաքրող և ախտահանող նյութերի մնացորդներ (արտադրական սարքավորումների և տարածքների մաքրման համար օգտագործվող նյութերի՝ քլորի, ալկալիների, թթուների մնացորդները կարող են աղտոտել ձուկն ու ձկնամթերքը).

զ. սննդային հավելումներ և կոնսերվանտներ (սննդային հավելումների չարաշահումը կամ չթույլատրված նյութերի օգտագործումը կարող է վտանգ ներկայացնել մարդու կյանքի և առողջության համար):

3) ֆիզիկական վտանգները ներառում են ցանկացած օտար առարկա, որը կարող է հայտնվել սննդամթերքի մեջ և վնասել սպառողին.

ա. մեծ և մանր ոսկորներ, որոնք կարող են հայտնվել վատ մշակված ձկնամթերքում և խեղդվելու պատճառ հանդիսանան.

բ. մետաղական մասնիկներ (կարող են հայտնվել ձկնամթերքում ոչ սարքին վիճակում գտնվող մեքենաներից, կոտրված սարքավորումներից կամ վերամշակման գործիքներից).

գ. պլաստիկ կամ ապակե բեկորներ (կարող են հայտնվել ձկնամթերքում՝ վնասված փաթեթավորումից, տարաներից կամ արտադրական միջավայրում առկա այլ պլաստիկե կամ ապակե իրերից).

դ. օտար առարկաներ (մազ, փայտի բեկոր, ռետին, քար, որոնք կարող են հայտնվել արտադրանքում՝ վատ հիգիենայի, արտադրական տարածքի անբավարար մաքրության կամ թերի մշակման պատճառով).

4) ալերգեններ (ձուկն ու ծովամթերքը համարվում են աշխարհի ամենատարածված սննդային ալերգեններից մեկը: Ալերգիկ ռեակցիաները կարող են տատանվել մեղմից մինչև ծանր, ներառյալ՝ անաֆիլաքսիա):

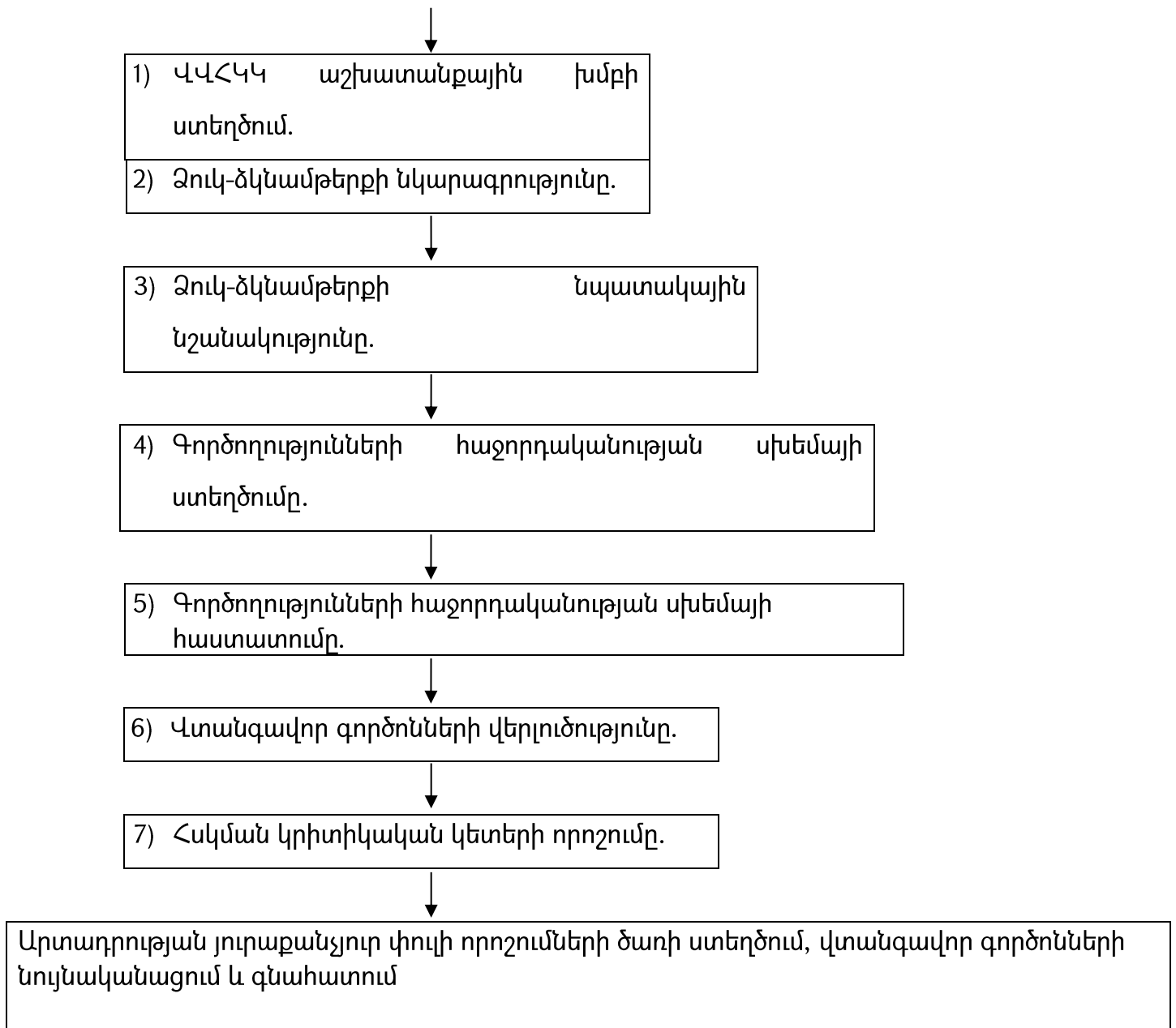
Ներկայացված վտանգների առաջացումը կարելի է արդյունավետ վերահսկել և կանխել՝ տարրական հիգիենայի ապահովման, պատշաճ ջերմային մշակման, սառեցման և պահպանման պայմանների պահպանման, ինչպես նաև ժամանակակից տեխնոլոգիական լուծումների կիրառման միջոցով (օրինակ՝ մետաղի դետեկտորներ, ոսկորահանող մեքենաներ): Ալերգենների վտանգից

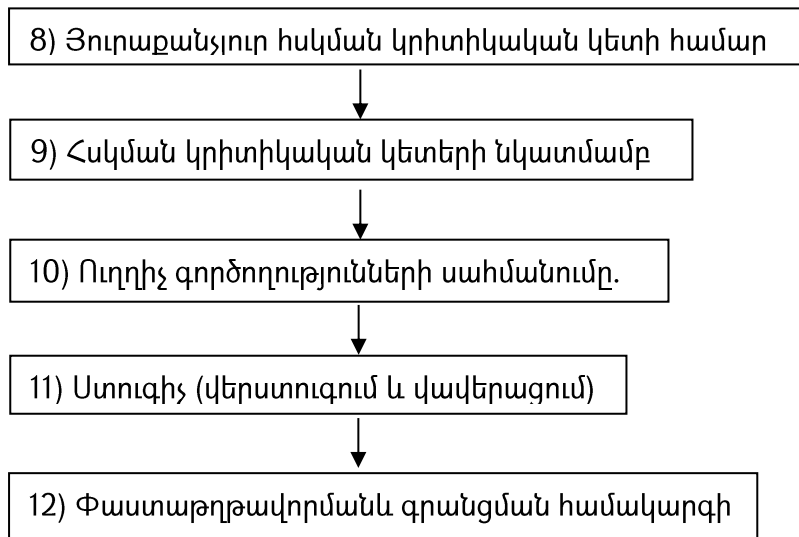
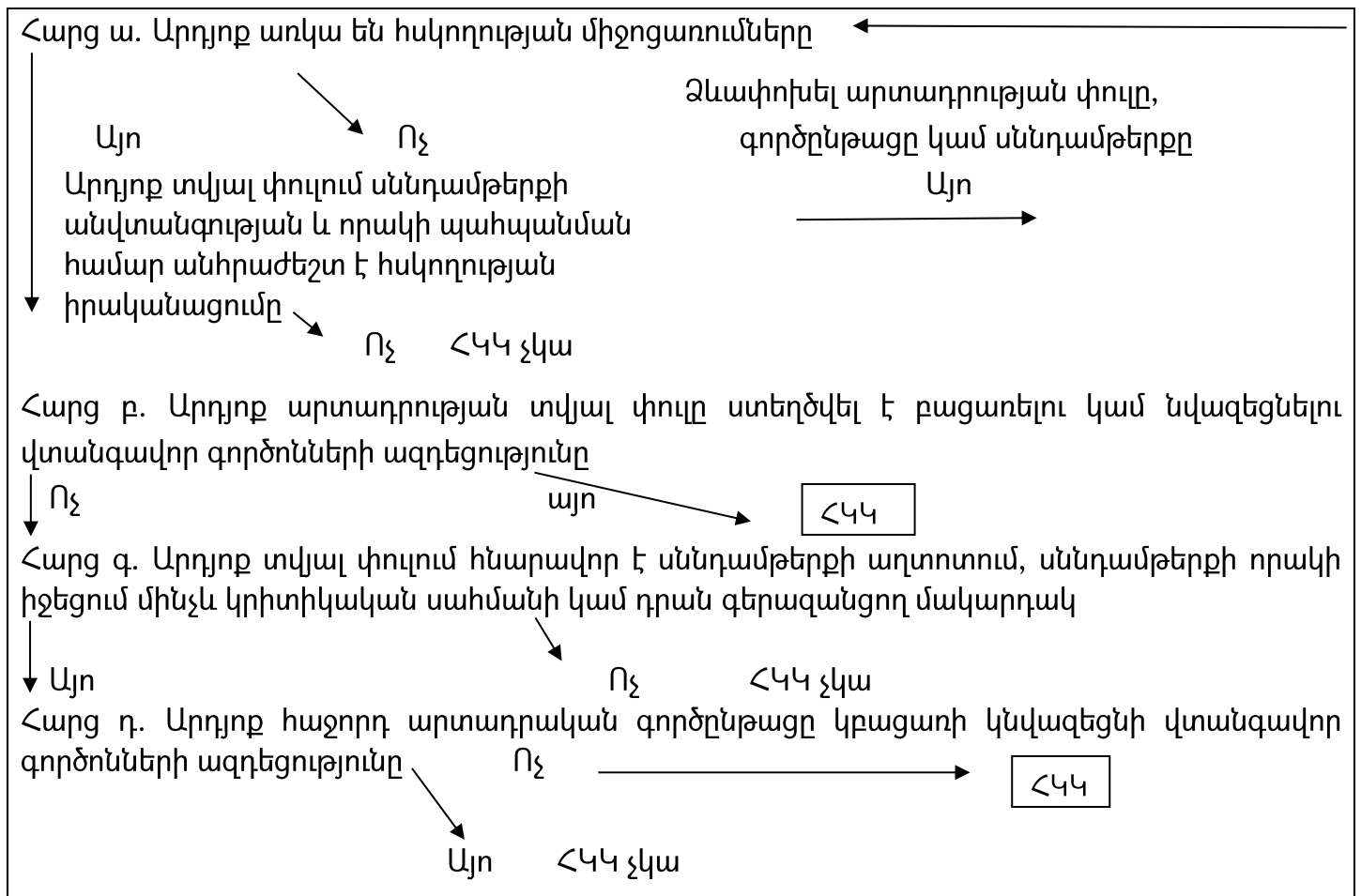
հնարավոր է խուսափել փաթեթավորված մթերքների վրա ճիշտ և հստակ մակնշմամբ, որը նշում է բոլոր հնարավոր ալերգենները:

14. Ձուկ-ձկնամթերքի ՎՎՀԿԿ-ի համակարգի ներդրման քայլերը ներկայացված է N 1 գծապատկերում:

Գծապատկեր N 1

Ձուկ-ձկնամթերքի ՎՎՀԿԿ-ի համակարգի ներդրման կանոնները/քայլերը/





15. Ըստ անհրաժեշտության ՎՎՀԿԿ պլանի վերանայումը և արդիականացումը միտված է վնասակար գործոնների հայտնաբերման և սննդամթերքի մասին ամբողջական գիտելիքներ ստանալու նպատակով և կազմվում է ձուլ-ձկնամթերքներից մեկի օրինակով՝ ձկան պահածոյի պատրաստման համար օգտագործվող սննդամթերքի հատկությունների նկարագրությունը (աղյուսակ N1):

Ձկան պահածոյի պատրաստման համար օգտագործվող սննդամթերքի նկարագրությունը

Սննդամթերքի անվանումը	Նպատակը	Օրինակ
	Սննդամթերքի տեսակը և վերամշակման եղանակը:	Աղաջրով կոնսերվացված սարդինա:
Հումք	Նկարագրել ձկան ծագումը:	Դեղնապոչ սարդինա, սառեցված կամ աղացված լուծույթում:
Պատրաստի սննդամթերքի բնութագրերը	Բնութագրեր, որոնք ազդում են սննդամթերքի անվտանգության վրա և որակի ցուցանիշներ, որոնք հատուկ են սննդամթերքին, հիմնականում նրանք, որոնք ազդում են մանրէների վրա:	Սարդինայի և պելամիդայի պահածոյացման ստանդարտին համապատասխան, «թույլ թթվային սննդամթերք», կարող է պահածոյացվել՝ առանց մասերի բաժանվելու:
Բաղադրությունը	Բոլոր նյութերի թվարկումը, որոնք օգտագործվում են պատրաստման ժամանակ: Կարող են օգտագործվել միայն այնպիսի նյութերը, որոնք երաշխավորված են տվյալ ոլորտի լիազորություններով օժտված պետական կառույցի կողմից:	Ջուր, աղ:
Փաթեթավորում	Փաթեթավորման նյութերի թվարկում: Կարող են օգտագործվել միայն այնպիսի նյութերը, որոնք երաշխավորված են տվյալ ոլորտի լիազորություններով օժտված պետական կառույցի կողմից:	Խրոմացված պողպատից պատրաստված տարաներ 212 մլ տարողությամբ, քաշը՝ 185 գր, ձկան քաշը՝ 150 գր: Բացվում է սովորական եղանակով:
Պատրաստման եղանակը	Ներկայացվում է, թե ինչպես է սննդամթերքը մատուցվում, եթե այն պատրաստ է:	Պատրաստ է սպառման համար:

Պահպանման ժամկետը (եթե առկա է)	Ենթադրվող պահպանման ժամկետը մինչև սննդամթերքի փչացման սկիզբը, երբ պահպանված են սննդամթերքի պահպանման պայմանները համապատասխան ուղեցույցի:	3 տարի:
Որտեղ կարող է սննդամթերքը վաճառվել	Որոշվում է ենթադրվող սպառման շուկան: Այս տեղեկատվությունը հեշտացնում է սննդամթերքի համապատասխանությունը նպատակային շուկայի կանոնների և ստանդարտների նկատմամբ:	Պետական սահմանների շրջանակներում մանրածախ առևտրի շուկա:
Պիտակին ներկայացվող պահանջներ	Անվտանգ պատրաստման և պահպանման ուղեցույցների թվարկում:	Պիտանի է մինչև այն ժամկետը, որը նշված է պիտակի վրա:
Իրացման ուղեցույց	Սննդամթերքի անվտանգ տարածման առաջարկությունների թվարկում:	Ոչ:

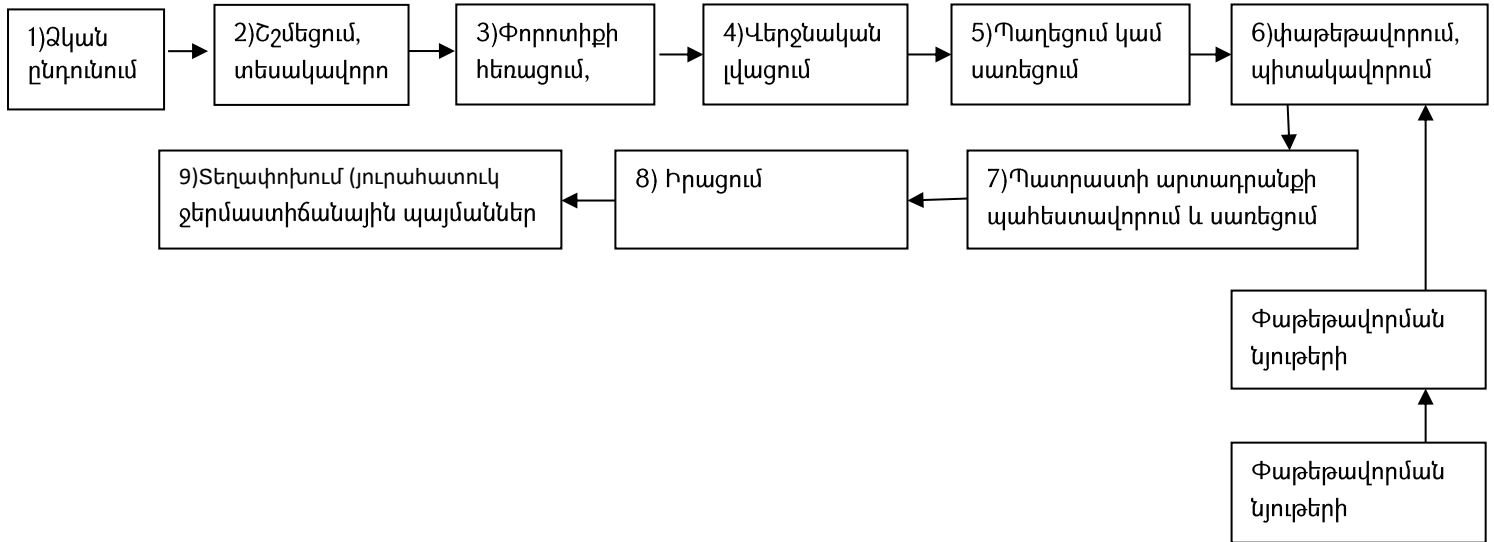
16. Արտադրության վտանգավոր գործոնների վերլուծության համար անհրաժեշտ է մանրակրկիտ ուսումնասիրել ձուկ-ձկնամթերքին բնորոշ հատկությունները և արտադրական գործընթացներն ու կազմել արտադրական գործընթացների գծապատկերը: N2 գծապատկերում ներկայացված է օրինակ՝ ձուկ-ձկնամթերքի արտադրական գործընթացների վերաբերյալ:

17. Արտադրական գործընթացների յուրաքանչյուր գծապատկեր պետք է լինի պարզ, որի յուրաքանչյուր փուլը՝ հումքի ընտրությունից մինչև վերամշակում, տեղափոխում, վաճառք և սպառում պետք է լինի հերթականությամբ նկարագրված և համարակալված:

18. Եթե արտադրության գործընթացը բարդ է և հնարավոր չէ պարզ սխեմաներով նկարագրել, այն կարող է բաժանվել բաղադրիչ մասերի:

19. Արտադրական գործընթացների գծապատկերում համապատասխան արտադրական փուլում նշվում են հսկման կրիտիկական կետերը:

Ձուկ-ձկնամթերքի արտադրական գործընթացների գծապատկերը



20. Վտանգավոր գործոնների վերլուծության նպատակը սննդամթերքի անվտանգությանն սպառնացող բոլոր գործոնների բացահայտումն է, դրանց նշանակության գնահատումը և վերահսկողությանն ուղղված միջոցառումների համապատասխանության և արդյունավետության բացահայտումը:

21. ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնվելով՝ անձնակազմը նախքան նոր տեսակի ձուկ-ձկնամթերքի արտադրություն սկսելը, արտադրության յուրաքանչյուր փուլում կազմում է սննդամթերքի յուրաքանչյուր տեսակի վրա ազդեցություն ունեցող բոլոր հնարավոր վտանգավոր գործոնների ցուցակը:

22. Ձուկ աճեցնելու ընթացքում և հետագա վերամշակման գործընթացում հնարավոր վտանգավոր գործոնները, որոնք ազդում են ձկնամթերքի անվտանգության վրա, նկարագրված են N 2-րդ, 3-րդ և 4-րդ աղյուսակներում:

23. Ձկան-ձկնամթերքի վրա հնարավոր վտանգավոր գործոնների առկայությունը պայմանավորված են նաև աճեցման միջավայրի ազդեցությամբ:

24. Որոշակի ձկնամթերքների օգտագործման ռիսկի աստիճանը բարձրանում է ձկների աճեցման ոչ պատշաճ ձևով իրականացման դեպքում:

25. Չաղտոտված ջրային միջավայրից որսած ձկներից ստացված ձկնամթերքներից սպառողին հասցված ռիսկը չնչին է և անհրաժեշտ է միայն ապահովել հետագա վերամշակման գործընթացը՝ Պատշաճ արտադրական պրակտիկայի գործելակարգի (ՊԱՊ) սկզբունքներին համապատասխան:

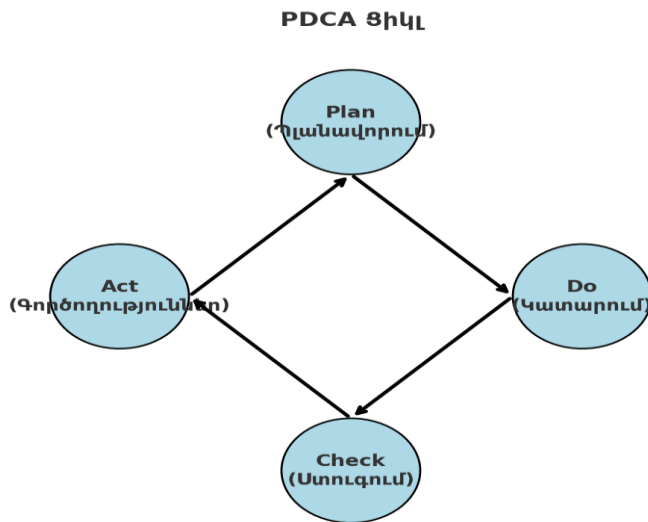
26. Ձուկ-ձկնամթերքների վտանգավոր գործոնների հավանական ազդեցության ռիսկը բարձրանում է՝ կախված սպառողի դիմադրողականությունից, տարիքից:

27. Ձուկ-ձկնամթերքների արտադրության յուրաքանչյուր փուլում հսկողության միջոցառումները պետք է կազմվեն «կարևոր» վտանգավոր գործոնների առաջացման հնարավորության վերացման կամ դրանց ազդեցության մինչև ընդունելի մակարդակը իջեցնելու նկատառումով:

28. Հսկման կրիտիկական կետերի լիարժեք և հստակ որոշումն ապահովում է ձուկ-ձկնամթերքի արտադրության անվտանգությունը:

29. ՀՍԽ ԻՍՕ 22000-2019 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը և ընդհանուր կառավարման գործընթացները պետք է գործեն PDCA (Plan-Do-Check-Act) ցիկլի շրջանակներում.

- 1) Պլանավորում (Plan) - վտանգների նույնականացում, ՀԿԿ-ի որոշում, նախապայմանային ծրագրերի հաստատում.
- 2) Կատարում (Do) – ՎՎՀԿԿ պլանի և վերահսկողության միջոցառումների իրականացում.
- 3) Ստուգում (Check)– Ընթացիկ մոնիթորինգ, հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (հիմնական արդյունավետության ցուցանիշ /KPI/ և ներքին աուդիտի իրականացում.
- 4) Գործողություններ (Act) – ուղղիչ և կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացում, համակարգի թարմացում և բարելավում:



30. Կրիտիկական սահմանների հաստատումը պետք է հիմնավորվի գիտական տվյալների վրա, որպեսզի ապահովվի վտանգավոր գործոնների պահպանումը թույլատրելի մակարդակի վրա:

31. Ցանկացած ՎՎՀԿԿ համակարգի հսկողության իրականացումը ամրագրվում է փաստաթղթերում՝ նշվում է ընթացակարգը, անհատական դիտարկման միջոցառումների կատարման պատասխանատվությունը, մեթոդը, իրականացված ստուգման ցուցանիշները և հաճախականությունը:

32. ՎՎՀԿԿ պլանի նպատակն է լիակատար հսկողության երաշխիքը, որը կանխում է սպառողի առողջության համար վտանգավոր սննդամթերքի արտադրությունը:

33. Ձուկ-ձկնամթերքը, որը պարունակում է թունավոր նյութեր և որոնց հնարավոր չէ հեռացնել կամ նվազեցնել մինչև թույլատրելի մակարդակ՝ տեսակավորման կամ վերամշակման գործընթացների միջոցով, պետք է կասեցվեն և ճանաչվեն ոչ պիտանի:

34. Կազմակերպությունը պետք է մշակի և ներդնի շուկայի հետկանչման և արտակարգ իրավիճակների կառավարման պաշտոնական ընթացակարգեր: Հետկանչման ընթացակարգը պետք է ներառի պատասխանատու անձանց նշանակումը, շուկայի ծանուցման մեխանիզմները, խմբաքանակների

հետագծելիությունը և մթերքի մեկուսացման ու ոչնչացման ընթացակարգերը: Արտակարգ իրավիճակների (ջրի աղտոտում, սառնարանային խափանում, վարակման կասկած) դեպքում պետք է գործի արձագանքման պլան:

35. Կազմակերպությունը պետք է ապահովի նաև ներքին և արտաքին հաղորդակցման փաստաթղթավորված ընթացակարգեր: Ներքին հաղորդակցությունը վերաբերում է արտադրության բաժինների միջև տեղեկատվության հոսքին, իսկ արտաքին հաղորդակցությունը՝ մատակարարների, հաճախորդների և վերահսկող մարմինների հետ:

36. Կազմակերպությունն արտադրանքի անվտանգության ռիսկերից բացի, պետք է գնահատի նաև կազմակերպչական ռիսկերը (մատակարարման շղթայի խափանում, սարքավորումների անսարքություն, անձնակազմի պակաս կամ անբավարար պատրաստվածություն): Յուրաքանչյուր ռիսկ պետք է գնահատվի հավանականության և ազդեցության չափանիշներով:

37. Համակարգի արդյունավետությունը գնահատելու համար, կազմակերպությունը պետք է սահմանի հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (KPI (Key Performance Indicator)՝ մանրէաբանական շեղումների քանակ, հետկանչումների թիվ, սպառողների բողոքների վիճակագրություն:

38. Ստուգման միջոցառումները ընդգրկում են՝ ՎՎՀԿԿ պլանի բոլոր բաղադրիչների հաստատումը, ՎՎՀԿԿ համակարգի փաստաթղթերի վերաբերյալ հաշվետվությունը, ուղղիչ գործողությունների, արտադրական գործընթացների կատարման կարգի վերաբերյալ հաշվետվությունը և կրիտիկական սահմանների հաստատումը:

39. Հաստատված կրիտիկական սահմանների ստուգումն իրականացվում է նաև, երբ նախատեսվում է զգալի փոփոխություններ արտադրության, սննդամթերքի կամ փաթեթավորման մեջ կամ երբ հայտնաբերվում են նոր վտանգավոր գործոններ:

40. ՎՎՀԿԿ պլանային ստուգումների անցկացման հաճախականությունը պետք է ապահովի ծուկ-ծկնամթերքի անվտանգության հետ կապված խնդիրների հայտնաբերումը և կանխարգելումը:

41. Փաստաթղթավորումը ներառում է վտանգավոր գործոնների վերլուծությունը, հսկման կրիտիկական կետերի և նրա սահմանների որոշումը և

վերահսկողության ընթացակարգերի նկարագրությունը, ուղղիչ միջոցառումները և ստուգումները:

42. Ժամանակին, ճշգրիտ և նպատակային գրառումների համակարգի ներդրումն զգալիորեն բարձրացնում է ՎՎՀԿԿ ծրագրերի արդյունավետությունը և ստուգումների գործընթացը դարձնում է դյուրին:

Աղյուսակ N 2

Ձկան սառեցման արտադրական գործընթացի վտանգավոր գործոնները և հսկման կրիտիկական կետերը

Հսկման կրիտիկական կետեր	Վտանգավոր գործոնը	Հսկման կրիտիկական սահման	Դիտանց			
			Ի՞նչ	Ինչպե՞ս	Հաճախ անու թյունը	Ո՞վ
Տեսակավորում	Կենսաբանական ախտածին միկրոօրգանիզմների աճ, թույնի առաջացում Քիմիական բացակայում է Ֆիզիկական բացակայում է	Տեսակավորման գործընթացի տևողությունը 2 ժամից ոչ ավելի	Չսառեցվող տարածքում մթերքի գտնվելու տևողությունը	Տեսակավորման տևողության դիտարկումը	2 ժամը մեկ անգամ	Արտադրության պետը
Մաքրում գլխատում	Կենսաբանական ախտածին միկրոօրգանիզմների աճ, թույնի առաջացում Քիմիական բացակայում է Ֆիզիկական բացակայում է	Մաքրման և գլխատման գործընթացի տևողությունը 2 ժամից ոչ ավել	Չսառեցվող տարածքում մթերքի գտնվելու տևողությունը	Մաքրման տևողության դիտարկումը	2 ժամը մեկ անգամ	Արտադրության պետը
Փաթեթավորում, կշռում	Կենսաբանական ախտածին միկրոօրգանիզմների աճ, թույնի առաջացում Քիմիական	Փաթեթավորման և կշռման գործընթացի տևողությունը 2 ժամից ոչ ավել	Չսառեցվող տարածքում մթերքի գտնվելու տևողությունը	Փաթեթավորման տևողության դիտարկումը	2 ժամը մեկ անգամ	Արտադրության պետը

	բացակայում է Ֆիզիկական բացակայում է		տևողությունը			
Սառեցում	Կենսաբանական ախտածին միկրոօրգանիզմների պարազիտների Քիմիական բացակայում է Ֆիզիկական բացակայում է	Պարազիտներին ոչնչացնելու նպատակով մթերքի սառեցում մինչև -20 °C և պահում 7 օր, կամ մթերքի սառեցում -35 °C և պահում -35 °C -ում 15 ժամ կամ մթերքի սառեցում -35 °C և պահում -20 °C -ում 24 ժամ	Սառնարանի ջերմաստիճանը, սառեցման վիճակում գտնվելու տևողությունը	Ջերմաչափում, սառեցման վիճակում գտնվելու տևողության դիտարկում	Անընդմեջ	Սառեցման օպերատորը
Պահեստավորում	Կենսաբանական ախտածին միկրոօրգանիզմների պարազիտներ զարգացում Քիմիական բացակայում է Ֆիզիկական բացակայում է	պահպանումը կատարվում է -18°C-ից ոչ բարձր ջերմաստիճանում	սառնարանի ջերմաստիճանը	գրանցվող ջերմաչափման միջոցով	Անընդմեջ	սառեցման օպերատորը

Աղյուսակ N 3

Ձկան պահածոյի հնարավոր վտանգավոր գործոնները

	Հումքի մեջ (սառեցված սարդինա)	Վերամշակման, պահպանման կամ փոխադրման ընթացքում
Կենսաբանական	Կլոստրիդիում բոտուլինում (Cl.botulinum)	Կլոստրիդիում բոտուլինումով (Cl.botulinum) ախտահարվածությունը: Կլոստրիդիում բոտուլինիումի բազմացում, սպորների

	առկայությունը Սկումբրիանմանների թույների առկայությունը	Կենսունակություն Ստաֆիլոկոկուս ոսկեգույն (Staphylococcus aureus) ախտահարումը և աճը Ջերմային մշակումից հետո մանրէներով կրկնակի ախտահարումը Վերամշակման ժամանակ սկումբրիանմանների թույնի արտադրությունը Ստաֆիլոտոքսինի արտադրություն
Քիմիական	Ծանր մետաղների առկայությունը	Մետաղներով կրկնակի աղտոտվածությունը պահածոյի տուփերից Լվացող նյութերով, աղաջրով, քսանյութերով աղտոտվածությունը
Ֆիզիկական	Օտար մարմինների առկայությունը	Հումքի վերամշակման ընթացքում աղտոտվածությունը (դանակի, տուփի մասեր)

Աղյուսակ N 4

**Ձկան պահածոյի ստերիլիզացիայի փուլում «կարևոր» վտանգավոր գործոն՝
կապված կլոստրիդիում բոտուլինումի (Cl.botulinum) առկայության հետ**

	Հնարավոր վտանգավոր գործոն	Տվյալ հնարավոր վտանգավոր գործոնը արդյո՞ք կարևոր է	Առաջացման հանգամանքները	Հսկողության միջոցառումները
Ստերիլի զացիա	Կլ.բոտուլինումի (Cl.botulinum) կենսունակ սպորներ	Այո	Անբավարար ջերմային մշակումը հանգեցնում է Կլ.բոտուլինումի (Cl.botulinum) սպորների կենսունակությանը և հետևաբար բոտուլինային թույնի առաջացմանը: Արտադրանքը պետք է լինի ստերիլ	Անհրաժեշտ ժամանակամիջոցի ընթացքում ավտոկլավում ջերմաստիճանի ապահովում

**Ձուկ-ձկնամթերքի անվտանգության ապահովման հիմնական պահանջները՝
հիմնված սննդի անվտանգության ընդհանուր սկզբունքների վրա:**

1. Հում ձկան ընդունում

- մշտապես ստուգել առաքվող ձկան **ջերմաստիճանը** (պետք է լինի $\leq 4^{\circ}\text{C}$ կամ ավելի ցածր, իսկ սառեցված ձկան դեպքում՝ -18°C կամ ավելի ցածր)։
- գրանցել առաքման ամսաթիվը, ժամը, մատակարարի անունը և ընդունվող ձկան ծավալը/քաշը։
- ստուգել փաթեթավորման և տարաների ամբողջականությունը և մաքրությունը։
- վերցնել նմուշներ՝ արագ թեստերի (օրինակ՝ pH, մանրէաբանական ցուցանիշներ) համար։
- խոտանել ձուկը, եթե տհաճ հոտ է գալիս, առկա են գունային փոփոխություններ, լորձայնություն կամ եթե ջերմաստիճանը չափազանց բարձր է։

2. Հում ձկան պահպանում

- պահել ձուկը մաքուր և ախտահանված տարաներում կամ փաթեթավորմամբ։
- մշտապես ապահովել **ջերմաստիճանը** ($\leq 4^{\circ}\text{C}$ կամ ավելի ցածր, սառեցվածի համար՝ -18°C կամ ավելի ցածր)՝ խուսափելով ջերմաստիճանի տատանումներից։
- հում ձուկը չպահել երկար ժամանակ՝ համաձայն տեսակի և պահպանման պայմանների (օրինակ՝ ձուկը, որը նախատեսված է արագ վերամշակման համար, չպետք է պահվի սառնարանում 24 ժամից ավելի)։
- վարել պահեստավորման մատյան (խմբաքանակի համարը, մուտքի և ելքի ամսաթիվը/ժամը)։
- հում ձուկն առանձնացնել պատրաստի արտադրանքից՝ խաչաձև աղտոտումից խուսափելու համար։

3. Ձկան վերամշակում (օրինակ՝ մաքրում, կտրատում)

- բոլոր սարքավորումները և մակերեսները պետք է լինեն մաքուր և ախտահանված՝ յուրաքանչյուր օգտագործումից առաջ և հետո։
- ապահովել, որ ձկան վերամշակման ընթացքում **ջերմաստիճանը չբարձրանա** թույլատրելի սահմաններից (օրինակ՝ վերամշակվող ձուկը պետք է մնա սառը)։
- օգտագործել միայն որակյալ և անվտանգ բաղադրիչներ (համեմունքներ, հավելանյութեր)՝ համաձայն բաղադրատոմսի և անվտանգության չափանիշների։
- պարբերաբար ստուգել սարքավորումների աշխատունակությունը և իրականացնել դրանց տեխնիկական սպասարկումը։

4. Զերմային մշակում (ՀԿԿ՝ Հսկման Կրիտիկական Կետ)

- **ջերմային մշակման գործընթացը** պետք է իրականացվի պահանջվող ստանդարտներին համապատասխան (օրինակ՝ ներքին ջերմաստիճանը պետք է հասնի որոշակի մակարդակի և պահպանվի որոշակի ժամանակ՝ կախված ձկան տեսակից և արտադրանքից)։
- կիրառել ժամանակի և ջերմաստիճանի ավտոմատ գրանցման համակարգեր՝ մշակման ճշգրտությունն ապահովելու համար։
- ստուգել և տրամաչափել ջերմաստիճանի տվիչները կանոնավոր կերպով։
- ջերմային մշակման գործընթացի խափանման դեպքում (օրինակ՝ ոչ բավարար ջերմաստիճան) դադարեցնել հոսքագիծը, կրկին մշակել կամ արտադրությունից հանել տվյալ խմբաքանակը։
- յուրաքանչյուր խմբաքանակի համար գրանցել ջերմային մշակման բոլոր տվյալները։

5. Սառեցում (ջերմային մշակումից հետո)

- ջերմային մշակումից հետո արտադրանքը պետք է արագ սառեցվի մինչև $\leq 4^{\circ}\text{C}$ (օրինակ՝ 60 րոպեի ընթացքում՝ 60°C -ից 20°C և հետո ևս 4 ժամի ընթացքում՝ 20°C -ից 5°C կամ ավելի ցածր)՝ բակտերիաների աճը կանխելու համար։ Սառեցված արտադրանքի համար՝ մինչև -18°C ։
- մշտապես մշտադիտարկել սառեցման ջերմաստիճանը։
- ապահովել, որ սառեցման սարքավորումները լինեն մաքուր և ճիշտ աշխատեն։

6. Լցում և փաթեթավորում

- յուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ մաքրել և ախտահանել լցման և փաթեթավորման մեքենաները։
- աշխատանքից առաջ օպերատորները պետք է լվանան և ախտահանեն ձեռքերը։
- օգտագործել միայն հաստատված և մաքուր փաթեթավորում ունեցող նյութեր։
- պիտակավորել յուրաքանչյուր միավորը հետևյալ կերպ՝
 - ապրանքի անունը,
 - պիտանիության ժամկետը,
 - խմբաքանակի/լոտի համարը,
 - պահպանման պայմանները։
- ապահովել հետագծելիությունը (իմանալ, թե որ խմբաքանակը որ սպառողին է առաքվել)։

7. Պատրաստի արտադրանքի պահեստավորում

- պահել բոլոր ապրանքատեսակները 4°C կամ ավելի ցածր ջերմաստիճանում (կամ սառեցված՝ համաձայն արտադրանքի տեսակի, այսինքն՝ –18°C կամ ավելի ցածր)։
- կիրառել FIFO (First in-First out) սկզբունքը՝ առաջինը մտավ, առաջինը դուրս եկավ։
- ամեն օր ստուգել փաթեթավորման ամբողջականությունը (արտահոսք, վնասված մասեր, բացակայող պիտակներ)։
- պահպանման տարածքները պետք է լինեն մաքուր, չոր և լավ օդափոխվող։

8. Հիգիենայի կանոններ աշխատողների համար

- միշտ կրել մաքուր աշխատանքային հագուստ, մազերը ծածկող հարմարանք և փակ կոշիկներ։
- ձեռքերը լվանալ՝
 - նախքան աշխատանքը սկսելը,
 - սանհանգույցից օգտվելուց հետո,
 - թափոններին կամ հումքին դիպելուց հետո,
 - այլ աղտոտված մակերեսներին դիպելուց հետո։
- չի թույլատրվում ուտել, ծխել կամ խմել արտադրական տարածքներում։
- հիվանդության կամ վնասվածքի մասին անմիջապես զեկուցել անմիջական ղեկավարին։

9. Արտադրանքի և արտադրական գործընթացի հիգիենա

- իրականացնել արտադրանքի կանոնավոր ստուգումներ (pH, հոտի, ակնադիտական ստուգում, մանրէաբանական անալիզներ)։
- մակերեսներից նմուշառումները պետք է կատարվեն շաբաթական կտրվածքով կամ ամեն մաքրելուց հետո։
- պահպանել բոլոր տարածքների մաքրման գրաֆիկները և ստուգաթերթերը։
- կիրառել ՎՎՀԿԿ (HACCP) սկզբունքները՝ ռիսկերը բացահայտելու և կառավարելու համար։

10. Ուղղիչ գործողություններ

- եթե չի ապահովվել սահմանված թիրախը (ջերմաստիճան, pH, այլ), ապա՝
 - անմիջապես դադարեցնել գործընթացը,

- տեղեկացնել սեփականատիրոջը կամ պատասխանատու անձին,
 - առանձնացնել և պիտակավորել տուժած խմբաքանակը,
 - արձանագրել միջադեպը և ձեռնարկված գործողությունները.
- կանխել միջադեպի կրկին առաջացումը (օրինակ՝ վերանայել/ստուգաչափել սարքավորումները, վերապատրաստել անձնակազմին, վերանայել գործընթացները):

11. Հետևելիություն (հետազոտելիություն)

- պահպանել ամբողջական գրանցումներ՝
- հում ձկան ստացման աղբյուրի վերաբերյալ,
 - արտադրված ապրանքատեսակի վերաբերյալ (արտադրության ամսաթիվ, օգտագործված բաղադրիչներ),
 - վերջնական արտադրանքի առաքման վերաբերյալ.
- հստակ պիտակավորել յուրաքանչյուր խմբաքանակը, իսկ խմբաքանակների վերաբերյալ փաստաթղթերը՝ պահել առնվազն 6 ամիս.
- պատրաստ լինել հետկանչման գործընթացի կազմակերպմանը: Պետք է կարողանալ հնարավորինս արագ խմբաքանակները դուրս բերել շուկայից:

12. Գրանցվող և հաշվառվող փաստաթղթեր

- Լրացնել հետևյալ գրանցամատյանները՝
- առաքման մատյաններ,
 - ջերմաստիճանի մատյաններ (սառնարաններ, ջերմային մշակում),
 - մաքրման ստուգաթերթեր,
 - արտադրության գրառումներ (խմբաքանակի տվյալներ, օգտագործված հումք),
 - սարքավորումների սպասարկման մատյաններ,
 - հիգիենայի ուսուցման թերթիկներ,
 - արտադրանքի որակի ստուգման արդյունքներ (pH, մանրէաքանական):
- Պահպանել գրառումները համակարգված ձևով և ստուգումների համար հեշտ հասանելի վայրում:

13. Վերանայում և արդիականացում

- պարբերաբար անցկացնել ներքին ստուգումներ (օրինակ՝ ամսական հիգիենայի աուդիտներ, ՎՎՀԿԿ պլանի վերանայում).
- թարմացնել ՎՎՀԿԿ պլանը՝ գործընթացների և ապրանքների փոփոխությունների դեպքում.

- անցկացնել անձնակազմի վերապատրաստում՝ առնվազն տարին մեկ անգամ կամ նոր աշխատող ընդունելու դեպքում.
- խրախուսել անձնակազմին խնդիրների և բարելավման վերաբերյալ գաղափարների մասին զեկուցելու համար:

ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ են հետևյալ հիմնական փաստաթղթերը.

1. Ընդհանուր նախապատրաստական փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿԿ-ի խմբի կազմը և պատասխանատվությունները. Փաստաթուղթ, որտեղ նշված են խմբի անդամները, նրանց պարտականությունները և իրավունքները:
- Արտադրվող մթերքի նկարագրությունը. Մանրամասն նկարագրություն՝ ներառյալ բաղադրությունը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները, փաթեթավորման տեսակը, պահպանման պայմանները և պահպանման ժամկետը:
- Նախատեսվող օգտագործման նկարագրությունը. Փաստաթուղթ, որտեղ նշվում է, թե ով է մթերքի վերջնական սպառողը (օրինակ՝ բնակչության բոլոր խմբերը, թե որոշակի խումբ՝ երեխաներ, հղի կանայք):

2. Վտանգների վերլուծության և հսկման փաստաթղթեր

- Տեխնոլոգիական հոսքի սխեման. Գործընթացի բոլոր փուլերը մանրամասն նկարագրող գծապատկեր՝ սկսած հումքի ընդունումից մինչև վերջնական արտադրանքի իրացում:
- Վտանգների վերլուծության աղյուսակ. Այս աղյուսակը ՎՎՀԿԿ համակարգի հիմնական փաստաթուղթն է: Այն ներառում է՝
 - Տեխնոլոգիական գործընթացի յուրաքանչյուր փուլ:
 - Հնարավոր կենսաբանական, քիմիական և ֆիզիկական վտանգները:
 - Վտանգների առաջացման պատճառները:
 - Կանխարգելիչ միջոցառումները:
- Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշումների ծառի արդյունքներ. Փաստաթուղթ, որը ցույց է տալիս, թե ինչպես է որոշվել յուրաքանչյուր ՀԿԿ:

3. Հսկման և ընթացաստուգման փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿԿ պլան (HACCP Plan). Այս փաստաթուղթը ամփոփում է համակարգի բոլոր կարևոր տարրերը՝
 - ՀԿԿ-ների ցանկը:
 - Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանված կրիտիկական սահմանները (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH):
 - Ընթացաստուգումները (ի՞նչ, ե՞րբ, ո՞ւմ կողմից և ինչպե՞ս է չափվելու):
 - Ուղղիչ գործողությունները (ի՞նչ պետք է արվի, եթե շեղում է հայտնաբերվում):
 - Ստուգման (վերիֆիկացիա) ընթացակարգերը (ինչպե՞ս է ստուգվելու համակարգի արդյունավետությունը):
 - Գրանցման ընթացակարգերը:

4. Գրանցումների և վերահսկման փաստաթղթեր

- Ընթացաստուգումների գրանցամատյաններ. Լրացվող գրանցումներ (օրինակ՝ ջերմաստիճանի չափումներ):
- Ուղղիչ գործողությունների գրանցամատյաններ. Գրանցումներ, որտեղ նշվում են շեղումները և դրանց վերաբերյալ կատարված ուղղիչ գործողությունները:
- Հետազօծելիության փաստաթղթեր. Հումքի ստացման, արտադրության և առաքման գրառումներ:
- Աշխատողների համար հիգիենայի կանոններ:

Ձեր սպառողների անվտանգությունը կախված է ձեր գործողություններից: Սննդամթերքի անվտանգությունը թիմային աշխատանք է և ապահովվում է սննդամթերքի արտադրության շղթայում ընդգրկված բոլոր կողմերի համադրելի ջանքերի միջոցով, որտեղ յուրաքանչյուրն իր դերն ունի: Հեղինակը ուղեցույցին՝ ամեն օր, յուրաքանչյուր հերթափոխ:

ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

**ՄՐԳԵՐԻՑ ԵՎ ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ՀՅՈՒԹԱՄԹԵՐՔԻ,
ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՎԱԾ ԽՄԵԼՈՒ ՋՐԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՋՐԵՐԻ
ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ
ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ
ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ**

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) ներդրումն իրենից ներկայացնում է տարբեր ծագման վտանգների (կենսաբանական կամ մանրէաբանական, քիմիական և ֆիզիկական) վերլուծության, հսկման, կանխման, կրիտիկական կետերի որոշման, կրիտիկական յուրաքանչյուր կետերի սահմանների որոշման, ուղղիչ գործողությունների իրականացման, դրա արդյունքում անվտանգ և որակով, միջազգային չափանիշներին համապատասխան սննդամթերքի արտադրության արդյունավետ կառավարման և հսկման համակարգ:

2. Արտադրական պրակտիկայում ՎՎՀԿԿ համակարգի արագ տարածումը, համաշխարհային ճանաչումը և լայն օգտագործումը բացատրվում է մի շարք անվիճելի առավելություններով՝

- 1) հումքի, մթերքի կորստի և խոտանի նվազեցում.
- 2) արտադրանքի որակի բարձրացում.
- 3) մթերքի պատրաստման հետևելիություն (հետագծելիություն).

4) արտադրական ծավալների աճ/շահույթի ավելացում.

5) արտադրանքի նկատմամբ սպառողի վստահության բարձրացում.

6) սննդի անվտանգության վերաբերյալ աշխատողների գիտելիքների բարձրացում և վերջիններիս մասնակցությունը սննդի անվտանգության ապահովման գործընթացում:

3. Աշխարհի զարգացած արդյունաբերություն ունեցող երկրներում ՎՎՀԿԿ համակարգը ճանաչված է որպես սննդամթերքի անվտանգության հավաստի, օգտակար, հուսալի և արդյունավետ համակարգ՝ երաշխավորված Պարենի և Գյուղատնտեսության Կազմակերպության (FAO), Կոդեքս Ալիմենտարիուս Հանձնաժողովի կողմից (Codex Alimentarius Commission): Արտադրական պրակտիկայում ՎՎՀԿԿ համակարգի արագ տարածումը, համաշխարհային ճանաչումը և լայն օգտագործումը բացատրվում է մի շարք անվիճելի առավելություններով:

2. ՆՊԱՏԱԿԸ

4. Սույն ուղեցույցի նպատակն է աջակցել Հայաստանի Հանրապետությունում մրգերից և բանջարեղենից ստացված հյութամրգերի, փաթեթավորված խմելու ջրի, այդ թվում՝ հանքային ջրերի արտադրություններում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրմանը:

5. Համաձայն «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» օրենքի 10-րդ հոդվածի, Մաքսային միության հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 9-ի N 880 որոշմամբ ընդունված «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ ՏԿ 021/2011) 10-րդ հոդվածի 2-րդ մասի և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015

թվականի հուլիսի 23-ի N 827-Ն որոշման՝ սննդամթերք արտադրողները պետք է ներդնեն ՎՎՀԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգ, որը կարևոր նախապայման է հանդիսանում տվյալ ոլորտի կազմակերպություններում անվտանգ սննդամթերքի թողարկման, վտանգների կանխարգելման, ռիսկերի գնահատման և կառավարման, տեղական արտադրության անվտանգության նկատմամբ վստահության բարձրացման, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետությունից Մաքսային Միության, Եվրամիության և այլ երկրներ սննդամթերքի արտահանման, որի արդյունքում կմեծանա տեղական արտադրանքի ծավալներն ու տեսականին:

6. Սույն ուղեցույցը կօգնի մրգերից և բանջարեղենից ստացված հյութամթերքի, փաթեթավորված խմելու ջրի, այդ թվում՝ հանքային ջրերի արտադրության կազմակերպություններին մշակել իրենց արտադրությանը և տեսականուն համապատասխան ՎՎՀԿ սկզբունքների վրա հիմնված համակարգ, որն էլ կնպաստի Մաքսային միության հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 9-ի N 880 որոշմամբ ընդունված «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ ՏԿ 021/2011), Մաքսային միության հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 9-ի թիվ 882 որոշմամբ ընդունված «Մրգերից և բանջարեղենից ստացված հյութամթերքի տեխնիկական կանոնակարգ» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ ՏԿ 023/2011) և Եվրասիական տնտեսական հանձնաժողովի խորհրդի 2017 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 45 որոշմամբ ընդունված «Փաթեթավորված խմելու ջրի, այդ թվում՝ բնական հանքային ջրի անվտանգության մասին» Եվրասիական տնտեսական միության տեխնիկական կանոնակարգի (ԵՏՄ ՏԿ 044/2017) պահանջների ապահովմանը:

7. ՎՎՀԿ համակարգի արդյունավետ ներդրման դեպքում կապահովվի.

1) արտադրվող սննդամթերքի անվտանգությունը հիմնավորող

փաստաթղթավորումը, որը կարևոր է առարկությունների վերլուծության և դատական վարույթների դեպքերում.

- 2) լրացուցիչ հնարավորություն՝ կազմակերպությունում որակի և սննդամթերքի անվտանգության կառավարման ISO համակարգերի (ՀՍՀ ԻՍՕ 22000-2019) ներդրման համար.
- 3) շուկաների ընդլայնման հնարավորությունը.
- 4) արտադրվող արտադրատեսակների մրցունակության բարձրացումը.
- 5) որակյալ և անվտանգ սնունդ արտադրող կազմակերպության համբավի ձեռքբերումը:

3. ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶՐՈՒՆՔՆԵՐԸ

8. ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման ողջ գործընթացն իրականացվում է նախապատրաստական փուլի (հինգ քայլ) և յոթ սկզբունքների կիրառմամբ (ընդհանուր 12 քայլ):

9. Նախապատրաստական փուլի քայլերն են.

- 1) ՎՎՀԿԿ խմբի ձևավորում – ստեղծվում է աշխատանքային խումբ (տեխնոլոգ, որակի մասնագետ, արտադրության ղեկավար).
- 2) արտադրանքի նկարագրություն – նշվում են արտադրանքի հատկությունները՝ բաղադրությունը, ֆիզիկոքիմիական տվյալները, պահպանման ժամկետը, փաթեթավորումը և այլն.
- 3) արտադրանքի նախատեսված օգտագործման և համապատասխան սպառողի նշում – բնորոշվում է արտադրանքի օգտագործման ձևը և այն սպառողների խումբը, որի համար նախատեսված է (ընդհանուր սպառման, երեխաների, հատուկ ռիսկային խմբերի և այլն).

4) արտադրական գործընթացի հոսքագծի գծապատկերի (բլոկ-սխեմա) կազմում – պատրաստվում է արտադրական գործընթացի փուլերի հաջորդական գծապատկերը (սխեման)՝ հումքից մինչև պատրաստի արտադրանք.

5) արտադրական հոսքագծի փաստացի համապատասխանության հաստատում – արտադրամաս այցելելով՝ ստուգվում է, որ կազմված գծապատկերը համապատասխանի իրական գործընթացին:

10. ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումը ենթադրում է, որ կազմակերպությունը սննդամթերքի անվտանգության կառավարման իր համակարգը կառուցում է ՎՎՀԿԿ համակարգի յոթ հիմնական սկզբունքի հիման վրա.

1) Վտանգի վերլուծության իրականացում.

Այս սկզբունքի կիրառումն ուղղված է հնարավոր վտանգների բացահայտմանը, որոնք կարող են առաջանալ սննդամթերքի արտադրության յուրաքանչյուր փուլում՝ հումքի ստացումից մինչև պատրաստի արտադրանքի սպառումը: Վտանգները կարող են լինել կենսաբանական (բակտերիաներ, վիրուսներ, մակարոյծներ), քիմիական (թունաքիմիկատներ, տոքսիններ, ալերգեններ) կամ ֆիզիկական (ապակի, մետաղ, քարեր): Այս փուլում գնահատվում է նաև յուրաքանչյուր վտանգի առաջացման հավանականությունը և սպառողների համար առողջության հետևանքների ծանրությունը:

2) Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշում.

Հսկման կրիտիկական կետերն արտադրական գործընթացի քայլերն են, որոնցում կարող են կիրառվել հսկողական միջոցներ՝ կանխարգելելու, վերացնելու կամ թույլատրելի մակարդակի վտանգը նվազեցնելու համար: Հսկման կրիտիկական կետ կարող է հանդիսանալ պաստերիզացման գործընթացը, որով մինչև ընդունելի թվաքանակի կհասցվեն ախտածին մանրէները: Վտանգավոր գործոնների վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի հայտնաբերման արդյունքները

հիմնավորվում և փաստաթղթավորվում են:

3) Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար կրիտիկական սահմանի որոշումը.

Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար սահմանվում են գիտականորեն հիմնավորված կրիտիկական սահմաններ, որոնք հանդիսանում են այնպիսի չափորոշիչների առավելագույն կամ նվազագույն արժեքները, ինչպիսիք են՝ ջերմաստիճանը, ժամանակը, PH-ը և այլն: Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար սահմանվում են կոնկրետ կրիտիկական սահմանաչափեր, որոնցից շեղումը կարող է հանգեցնել անվտանգության խնդիրների:

4) Ընթացաստուգման (մոնիթորինգի) համակարգի մշակում ՀԿԿ-ի համար.

Ընթացաստուգման մշակման ընթացքում հարկավոր է հստակ նշել հսկման թիրախային կետերը՝ պատասխանելով հետևյալ հարցերին.

- 1) ի՞նչն է ենթարկվելու ընթացաստուգման (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH).
- 2) ինչպե՞ս է իրականացվելու ընթացաստուգումը (օրինակ՝ ջերմաչափի միջոցով).
- 3) Ե՞րբ և ի՞նչ հաճախականությամբ է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- 4) ո՞վ է իրականացնելու և պատասխանատու լինելու ընթացաստուգման պատշաճ գրառումների համար:

5) Ուղղիչ գործողությունների սահմանում.

Ուղղիչ գործողություններն այն ընթացակարգերն են, որոնք պետք է ձեռնարկվեն սահմանված կրիտիկական սահմաններից շեղվելու դեպքում: Այս գործողությունները պետք է նախապես սահմանված և փաստաթղթավորված լինեն յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար: Ուղղիչ գործողությունները կարող են ներառել՝ արտադրանքի վերամշակում, թերի արտադրանքի հեռացում, արտադրության դադարեցում, սարքավորումների ստուգում և այլն: ՎՎՀԿԿ խմբի պատասխանատուն ուղղիչ գործողությունների գրառումներն ստուգելիս պարզաբանում է հետևյալ

հարցերի պատասխանների ճշգրտությունը՝

- 1) արդյո՞ք շեղումների պատճառը բացահայտվել և վերացվել է.
- 2) արդյո՞ք ՀԿԿ-ը կգտնվեն հսկման տակ՝ ուղղիչ գործողություններ իրականացնելուց հետո.
- 3) արդյո՞ք կիրառվել են միջոցառումներ, որոնք կկանխեն շեղումների կրկնությունը.
- 4) արդյո՞ք ուղղիչ գործողությունների ընթացակարգերը երաշխավորում են, որ որևէ սննդամթերք, որը շեղումների պատճառով վտանգավոր է առողջության համար, մուտք չի գործի շուկա:

6) Ստուգման ընթացակարգերի մշակում (վերիֆիկացիա).

Այս սկզբունքը նախատեսում է պարբերաբար ստուգումներ՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետությունը հաստատելու համար: Իրականացվում են անկախ ստուգումներ, որոնք ներառում են, օրինակ, փաստաթղթերի ուսումնասիրություն, արտադրանքի փորձարկում և այլն:

7) ՎՎՀԿԿ համակարգի քայլերի և ընթացակարգերի փաստաթղթավորման և գրառումների վարում.

Փաստաթղթավորումը, հաշվառումը և գրառումների պահպանումը ՎՎՀԿԿ համակարգի կարևոր պահանջն է: Պետք է պահպանվեն կատարված վտանգի վերլուծության, հսկման կրիտիկական կետերի և հսկման կրիտիկական կետերի սահմանների որոշմանն առնչվող ընթացաստուգման արդյունքների, ուղղիչ գործողությունների, ստուգման և սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի հետ կապված այլ գործողությունների վերաբերյալ գրառումները: Փաստաթղթերը պետք է հասանելի լինեն ստուգման և աուդիտի համար:

**4. ՄՐԳԵՐԻՑ ԵՎ ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ՀՅՈՒԹԱՄԹԵՐՔԻ,
ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՎԱԾ ԽՄԵԼՈՒ ԶՐԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԶՐԵՐԻ**

ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՎՏԱՆԳՆԵՐԸ

11. Արտադրությունում թողարկվող յուրաքանչյուր տեսակի հյութամթերքի, փաթեթավորված խմելու ջրի համար անհրաժեշտ է դիտարկել տվյալ տեսակին հատուկ վտանգները, դրանց առկայության և ի հայտ գալու հավանականությունը:

12. Արտադրական տարբեր փուլերում առաջացող հնարավոր վտանգները լինում են կենսաբանական, քիմիական, ֆիզիկական: Հնարավոր վտանգների շարքում առանձնանում են նաև ալերգենները:

1) Կենսաբանական վտանգ են հանդիսանում.

ա. ախտածին բակտերիաները, որոնք կարող են ի հայտ գալ թթվային ըմպելիքներում (pH 4.6 կամ ցածր), օրինակ՝ աղիքային ցուպիկը / *E. Coli* O157:H/, սալմոնելա/ *Salmonella*/, որոնք կարող են ներթափանցել հյութերի մեջ՝ աղտոտված սարքավորումների կամ վարակված մրգերի պատճառով.

բ. մակաբույծները, որոնք կարող են պատճառ հանդիսանալ սննդային հիվանդությունների (օրինակ՝ կրիպտոսպորիդիումը (*Cryptosporidium*), որը կարող է հայտնվել հյութերում՝ վարակված ջուր օգտագործելու դեպքում).

գ. վիրուսները, օրինակ՝ հեպատիտ Ա-ն, որը կարող է տարածվել հյութերը մշակող վարակված անձանց կողմից.

դ. բորբոսները և խմորասնկերը կարող են աճել հյութամթերքում և առաջացնել փչացում կամ հիվանդություն.

Այս կենսաբանական վտանգները կարող են առաջացնել սննդային թունավորում, ստամոքս-աղիքային խանգարումներ և այլ առողջական խնդիրներ, հատկապես թիրախային խմբերի՝ երեխաների, ծերերի, հղիների, ինչպես նաև՝ թույլ իմունային համակարգ ունեցողների մոտ: Հետևաբար, հյութերի արտադրության մեջ կարևոր է պահպանել խիստ հիգիենայի կանոններ, օգտագործել մաքուր սարքավորումներ և ապահովել մրգերի պատշաճ մշակումը:

2) Քիմիական վտանգի օրինակ կարելի է դիտարկել.

ա. պատույին թույնը (միկոտոքսին), որն արտադրվում է, հիմնականում, խնձորի մակերեսին բնակվող որոշ բորբոսասաններից, ինչպիսիք են՝ Պենիցիլինը (*Penicillium expansum*) և Ասպերգիլը (*Aspergillus*): Պտուղները, որոնք հավաքվել են ծառի տակից կամ վնասվել են միջատների, թռչունների կողմից կամ փոխադրման ընթացքում, առավել խոցելի են այս սնկերի կողմից և այս պտուղներով պատրաստված հյութերը կարող են պարունակել մեծ քանակությամբ պատույինի թույն: Պաստերիզացումը չի ոչնչացնում այս թույնը, քանի որ այն կայուն է բարձր ջերմաստիճանի նկատմամբ:

բ. պեստիցիդները, որոնք լայնորեն օգտագործվում են մրգերի, բանջարեղենների և այլ կուլտուրաների աճեցման ընթացքում՝ որպես պայքարի միջոց և բերքահավաքից հետո նրանցում կարող են առկա լինել փոքր քանակությամբ մնացորդային նյութեր: ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված են պեստիցիդների մնացորդային քանակությունների թույլատրելի չափաքանակները, որոնց պետք է համապատասխանի պտուղը՝ հյութերի արտադրությունում օգտագործելու համար:

3) Ֆիզիկական վտանգներից են ապակու կտորները: Եթե շալցումը կատարվում է ապակե տարաներում, ապա խորհուրդ է տրվում տարաների կտորման հետ կապված վտանգները քննարկել վտանգների վերլուծությունում, քանի որ դրանցից առաջացած ապակու կտորները կարող են հանդիսանալ վնասվածքների, առողջական խնդիրների առաջացման պատճառ:

5. ՎՏԱՆԳԻ ԱՂԲՅՈՒՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԵՐԴՐՈՒՄԸ

13. ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման աշխատանքները կարելի է բաժանել 2 փուլի՝ նախնական և փաստացի: Նախնական փուլին կարող են ներգրավվել ինչպես

արտադրության աշխատողները, այնպես էլ՝ դրսից հրավիրված մասնագետները, որոնք կարող են իրականացնել համակարգի փաստացի մշակման աշխատանքները: Այս փուլն անհրաժեշտ է, որպեսզի պարզվի կազմակերպության պատրաստվածության մակարդակը՝ ՎՎՀԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման համար: Կարևոր է նաև կազմակերպության հակիրճ բնութագրի (կազմվում է կամայական ձևով) և կառուցվածքի փաստաթղթավորված նկարագիրը:

14. ՎՎՀԿ համակարգը ներդնելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել մի շարք նախապատրաստական քայլեր: Այդ նախապատրաստական քայլերի ոչ պատշաճ կամ թերի կատարումը կարող է հանգեցնել ՎՎՀԿ համակարգի ներդրման անարդյունավետությանը և կառավարման դժվարություններին:

15. Նախապատրաստական առաջնային քայլ է համարվում ՎՎՀԿ աշխատանքային խմբի ձևավորումը: ՎՎՀԿ համակարգի արդյունավետության հիմքն է հանդիսանում ՎՎՀԿ պլանի գրագետ մշակումը, համակարգի կիրառման հետևողական հսկողությունը և շեղումների դեպքում՝ ճիշտ միջոցառումների իրականացումը: Այս ամենի ապահովման նպատակով կազմակերպության ղեկավարությունն ընտրում և ձևավորում է ՎՎՀԿ աշխատանքային խումբ:

16. ՎՎՀԿ աշխատանքային խմբում ներառվում են տարբեր մասնագետներ, որոնք պատասխանատու են համակարգի մշակման, ներդրման և հսկման համար և օժտված են բավարար գիտելիքներով: ՎՎՀԿ խումբը պետք է կազմված լինի առնվազն երեք ՎՎՀԿ համակարգի վերապատրաստված, արտադրության և որակի հսկման ոլորտների համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետներից:

17. Նախապատրաստական հաջորդ քայլ է հանդիսանում ՎՎՀԿ պլանի մշակումը: ՎՎՀԿ պլանը ներառում է՝

- 1) թողարկվող արտադրանքի ցանկ.

- 2) արտադրանքի նկարագրություն.
- 3) բլոկ-սխեմայի (տեխնոլոգիական գործընթացի գծապատկերի) կազմում.
- 4) նախապայմանային ծրագրերի մշակում.
- 5) ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքները:

18. Արտադրվող սննդամթերքների ցանկը և արտադրանքի նկարագրությունը չափազանց կարևոր է ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման համար: Բնական հյութերը և հանքային ջրերը հիմնականում ունենում են պահպանման երկար ժամկետ և նախատեսված են երկարաժամկետ սպառման համար, ուստի այս փուլում կարևորվում է արտադրանքի պահման, մատակարարման պայմանների սահմանումը, ինչպես նաև կախված արտադրանքի բաղադրությունից և ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշներից՝ հարկավոր է նշել խոցելի խմբերին վերաբերող հակացուցումները:

19. Արտադրանքի յուրաքանչյուր տեսակի (խմբի) համար նշվում են՝

- 1) սննդամթերքի բաղադրամասերը (հումք, բաղադրիչներ, հավելումներ և այլն).
- 2) ֆիզիկաքիմիական վիճակը (հեղուկ, խտանյութ, էմուլսիա և այլն).
փաթեթավորում (հերմետիկ, վակուում և այլն).
- 3) նորմատիվ փաստաթղթերով դրանց նկատմամբ ներկայացված պահանջները.
- 4) պահպանման պայմանները և ժամկետները.
- 5) մանրէաբանական և ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշները:

20. Կազմակերպությունը պետք է մշակի և ներդնի շուկայի հետկանչման և արտակարգ իրավիճակների կառավարման պաշտոնական ընթացակարգեր: Հետկանչման ընթացակարգը պետք է ներառի պատասխանատու անձանց նշանակումը, շուկայի ծանուցման մեխանիզմները, խմբաքանակների

հետագծելիությունը և մթերքի մեկուսացման ու ոչնչացման ընթացակարգերը: Արտակարգ իրավիճակների (ջրի աղտոտում, սառնարանային խափանում, վարակման կասկած) դեպքում պետք է գործի արագ արձագանքման պլան:

21. Կազմակերպությունը պետք է ապահովի նաև ներքին և արտաքին հաղորդակցման փաստաթղթավորված ընթացակարգեր: Ներքին հաղորդակցությունը վերաբերում է արտադրության բաժինների միջև տեղեկատվության հոսքին իսկ արտաքին հաղորդակցությունը՝ մատակարարների, հաճախորդների և վերահսկող մարմինների հետ:

22. Համակարգի արդյունավետությունը գնահատելու համար, կազմակերպությանն անհրաժեշտ է սահմանել նաև հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (մանրէաբանական շեղումների քանակ, հետկանչումների թիվ, սպառողների բողոքների վիճակագրություն):

23. Կազմակերպությունն արտադրանքի անվտանգության ռիսկերից բացի պետք է գնահատի նաև կազմակերպչական ռիսկերը (մատակարարման շղթայի խափանում, սարքավորումների անսարքություն, անձնակազմի պակաս կամ թերի պատրաստվածություն): Յուրաքանչյուր ռիսկ պետք է գնահատվի հավանականության և ազդեցության չափանիշներով:

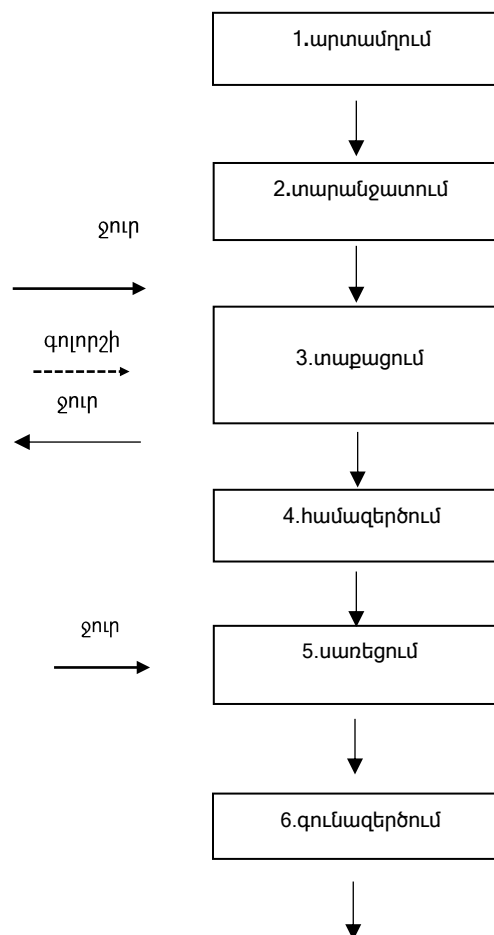
24. ՎՎՀԿԿ-ի աշխատանքային խումբը կազմում է արտադրական գործընթացների բլոկ-սխեմաները, արտադրական տարածքների հատակագիծը, տեխնոլոգիական գործընթացի և հոսքայնության գծապատկերը: Բլոկ-սխեման հստակ ներկայացնում է սննդամթերքի արտադրության տեխնոլոգիական գործընթացի բոլոր փուլերը՝ հումքի ընդունումից մինչև պատրաստի արտադրանքի իրացում:

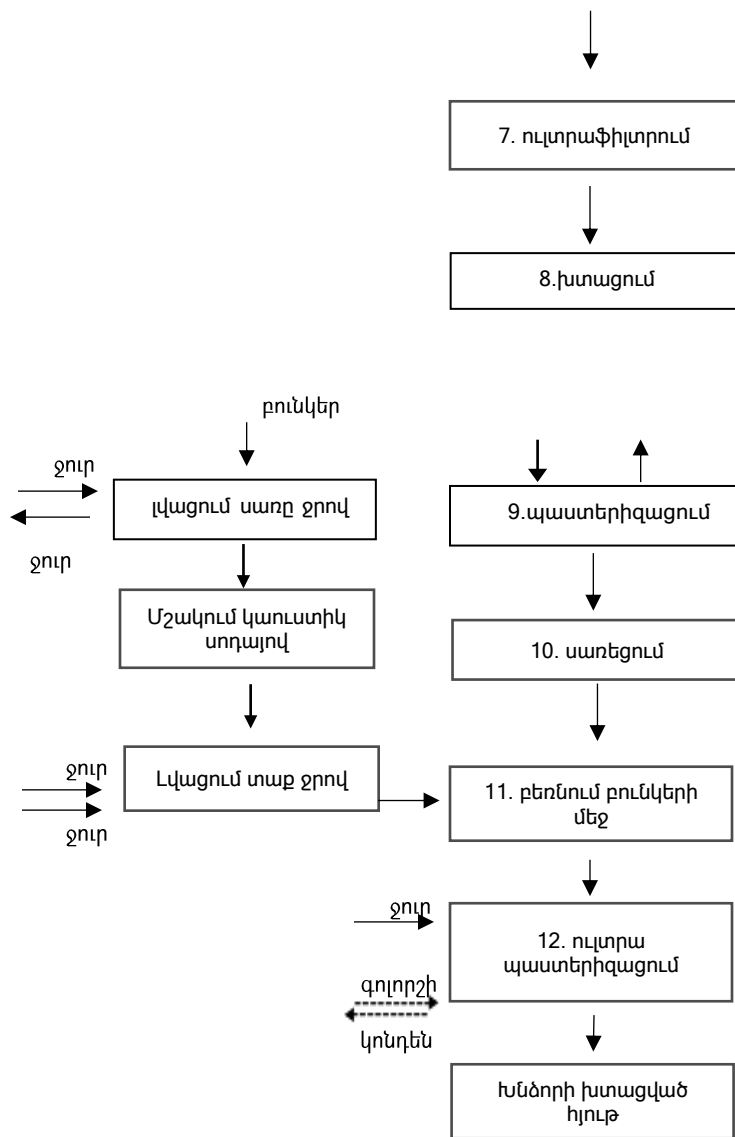
25. Շատ կարևոր է, որպեսզի այն բոլոր փուլերը, որոնք գտնվում են կազմակերպության ենթակայության ներքո՝ սկսած հումքի ընդունումից և պահպանումից, հավելանյութերից, օժանդակ, փաթեթավորող նյութերից մինչև պատրաստի արտադրանքի իրացումը՝ արտահայտված լինեն բլոկ-սխեմայում:

Բլոկ-սխեման պետք է լինի բավականին պարզ և արտահայտիչ, որպեսզի նույնիսկ այն անձինք, որոնք ծանոթ չեն տեխնոլոգիական գործընթացի հետ, կարողանան հասկանալ թողարկվող արտադրանքի մշակման կամ վերամշակման բոլոր փուլերը: Բլոկ սխեմայում նշված բոլոր գործընթացները պետք է համարակալվեն: N 1-ին և 2-րդ գծապատկերների օրինակներով ներկայացված են խնձորի հյութի, հանքային ջրերի արտադրությունների բլոկ-սխեմաները:

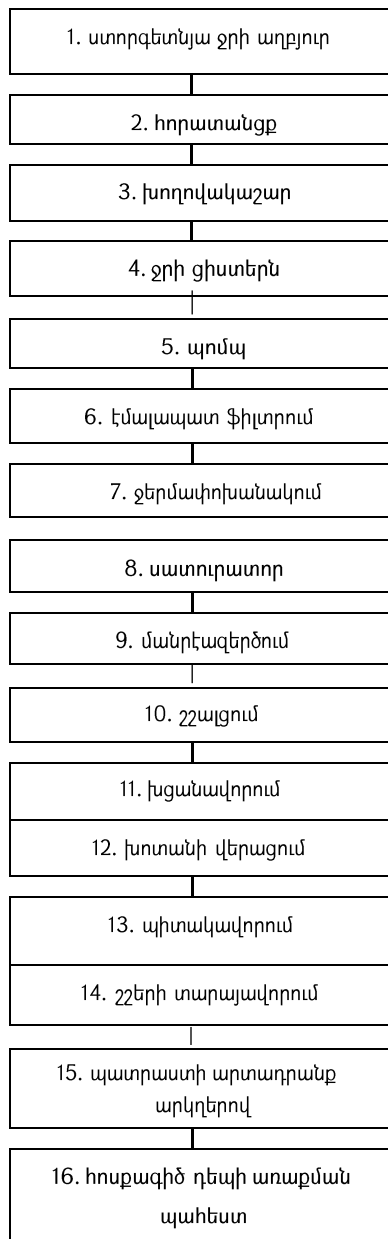
Գծապատկեր N 1

Խնձորի հյութի արտադրության բլոկ-սխեմա





Հանքային ջրերի արտադրության բլոկ-սխեմա



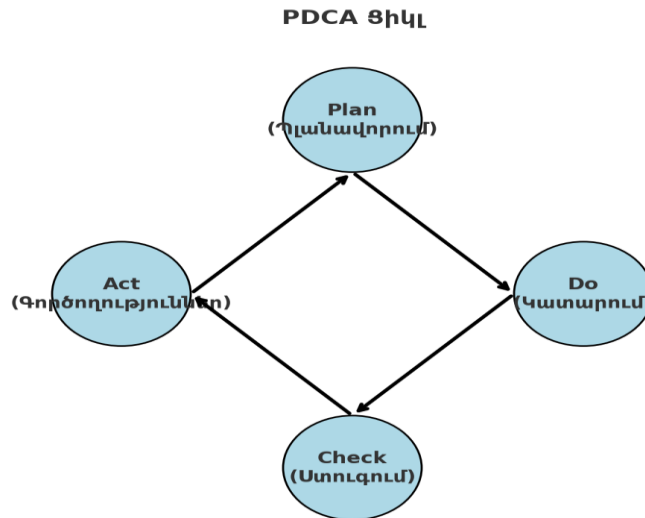
26. Վտանգավոր գործոնների հետագա վերլուծության համար բլոկ-սխեմայի ճշգրտությունը քանի որ ունի կարևորագույն նշանակություն, ապա անհրաժեշտ է ստուգել արտադրական փուլերի ամբողջական առկայությունը՝

համեմատելով գործնականում առկա և տեղի ունեցող արտադրական գործընթացների հետ:

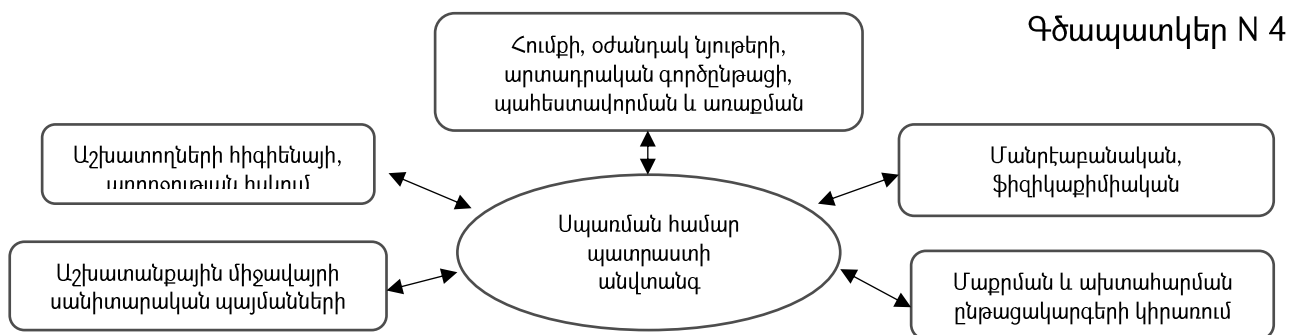
27. Սննդի շղթայի օպերատորը պետք է ապահովի սննդի հիգիենային ներկայացվող պահանջները՝ նախապայմանային ծրագրերը: Պատշաճ հիգիենիկ պրակտիկան (GHP) և Պատշաճ արտադրական պրակտիկան (GMP) կիրառվում են երկար տարիներ՝ հանդիսանալով սննդի անվտանգության կառավարման անհրաժեշտ մեթոդներ: Այս ծրագրերի նպատակն է ապահովել արտադրական տարածքի, միջավայրի և արտադրական գործընթացների անվտանգ և հիգիենիկ պայմանները՝ հանդիսանալով ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման նախապայման և հիմք:

28. ՀՍԽ ԻՍՕ 22000-2019 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը և ընդհանուր կառավարման գործընթացները պետք է գործեն PDCA (Plan-Do-Check-Act) ցիկլի շրջանակներում.

- 1) Պլանավորում (Plan) - վտանգների նույնականացում, ՀԿԿ-ի որոշում, նախապայմանային ծրագրերի հաստատում.
- 2) Կատարում (Do) – ՎՎՀԿԿ պլանի և վերահսկողության միջոցառումների իրականացում.
- 3) Ստուգում (Check)– Ընթացիկ մոնիթորինգ, հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (հիմնական արդյունավետության ցուցանիշ /KPI/ և ներքին աուդիտի իրականացում.
- 4) Գործողություններ (Act) – ուղղիչ և կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացում, համակարգի թարմացում և բարելավում:



29. Վերջնական արտադրանքի անվտանգության ապահովման նախապայմանները ներկայացված են N 4 գծապատկերում, իսկ N 1 աղյուսակում՝ բնական հյութերի և հանքային ջրերի արտադրության ընթացքում առաջացող հնարավոր վտանգները:



Աղյուսակ N 1

Վտանգավոր գործոններ, որոնք ազդում են բնական հյութերի արտադրության ընթացքում

Քիմիական	Կենսաբանական	Ֆիզիկական
Թունավոր տարրեր	Սպոր առաջացնող մեզոֆիլաերոբ և ֆակուլտատիվ անաերոբ մանրէներ Բ. սուբթիլիս (B.subtilis) խմբի	Ապակի
Միկոտոքսիններ	Մեզոֆիլ կլոստրիդներ	Մետաղ
Պեստիցիդներ	Սպոր չառաջացնող մանրէներ և (կամ) բորբոսասնկեր և (կամ) խմորասնկեր	Քար
Ռադիոնուկլիդներ	Սպոր չառաջացնող ջերմասեր անաերոբ, աերոբ և ֆակուլտատիվ անաերոբ մանրէներ	Միջատ

Աղյուսակ N 2

Վտանգավոր գործոններ, որոնք ազդում են հանքային ջրերի արտադրության ընթացքում

Քիմիական	Կենսաբանական	Ֆիզիկական
Թունավոր տարրեր	Աղիքային ցուպիկ (Escherichia coli), սալմոնելա, ինչպես նաև՝ մակարույծներ	Ապակի, ավազ, կավ, տիղմ և այլն
Քլոր, քլորի մնացորդներ	Սպոր առաջացնող մանրէներ, հետերոտրոֆ բակտերիաներ	Ծանր մետաղ
Պեստիցիդներ	Աղիքային ցուպիկ (Escherichia coli), սալմոնելա (Salmonella), (Pseudomonas aeruginosa)	Քար

Ռադիոնուկլիդներ	Ռադիոտրոֆիկ սնկեր և այլն	Միջատ
-----------------	--------------------------	-------

ՄՐԳԵՐԻՑ ԵՎ ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ՀՅՈՒԹԱՄԹԵՐՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

1. Հումքի ընդունում (մրգեր և բանջարեղեն)

- մշտապես ստուգել առաքվող մրգերի և բանջարեղենի որակը, թարմությունը և տեսքը (առանց փչացած, վնասված կամ բորբոսնած մասերի)։
- գրանցել առաքման ամսաթիվը, ժամը, մատակարարի անունը, և ընդունվող հումքի ծավալը/քաշը։
- ստուգել փաթեթավորման և տարաների ամբողջականությունը և մաքրությունը։
- վերցնել նմուշներ՝ արագ թեստերի (օրինակ՝ pH, շաքարայնություն, մանրէաբանական ցուցանիշներ) համար։
- խոտանել հումքը, եթե առկա են փչացման նշաններ, տհաճ հոտ կամ գունային փոփոխություններ։

2. Հումքի պահպանում

- պահել հումքը մաքուր, չոր և լավ օդափոխվող տարածքներում՝ համաձայն յուրաքանչյուր տեսակի համար նախատեսված ջերմաստիճանային պայմանների (սառնարանային կամ սենյակային ջերմաստիճան)։
- առանձնացնել տարբեր տեսակի հումքերը՝ խաչաձև աղտոտումից խուսափելու համար։
- վարել պահեստավորման մանրամասն գրանցամատյաններ (խմբաքանակի համարը, մուտքի և ելքի ամսաթիվը/ժամը)։
- կիրառել FIFO (First in-First out) սկզբունքը։

3. Վերամշակում (լվացում, տեսակավորում, մանրացում, քամում)

- բոլոր սարքավորումները և մակերեսները պետք է լինեն մաքուր և ախտահանված՝ յուրաքանչյուր օգտագործումից առաջ և հետո.
 - մրգերն ու բանջարեղենը մանրակրկիտ լվանալ խմելու ջրով՝ հեռացնելով կեղտը և այլ աղտոտիչներ.
 - տեսակավորել և հեռացնել վնասված կամ փչացած մասերը.
 - ապահովել, որ վերամշակման ընթացքում **ջերմաստիճանը չբարձրանա** թույլատրելի սահմաններից (եթե կիրառվում է սառը մշակում):
 - օգտագործել միայն որակյալ և անվտանգ բաղադրիչներ (օրինակ՝ շաքար, թթուներ, եթե նախատեսված է)՝ համաձայն բաղադրատոմսի և անվտանգության չափանիշների.
 - պարբերաբար ստուգել սարքավորումների աշխատունակությունը և իրականացնել դրանց տեխնիկական սպասարկումը:
-

4. Զերմային մշակում/Պաստերիզացիա (ՀԿԿ)

- ջերմային մշակման/պաստերիզացիայի գործընթացը պետք է իրականացվի պահանջվող ստանդարտներին համապատասխան (ներքին ջերմաստիճանը պետք է հասնի որոշակի մակարդակի և պահպանվի որոշակի ժամանակ՝ կախված հյութի տեսակից)՝ վնասակար միկրոօրգանիզմները ոչնչացնելու համար.
 - կիրառել ժամանակի և ջերմաստիճանի ավտոմատ գրանցման համակարգեր՝ մշակման ճշգրտությունն ապահովելու համար.
 - ստուգել և տրամաշափել ջերմաստիճանի տվիչները կանոնավոր կերպով.
 - ջերմային մշակման գործընթացի խափանման դեպքում (օրինակ՝ ոչ բավարար ջերմաստիճան) դադարեցնել հոսքագծի աշխատանքը, կրկին մշակել կամ արտադրությունից հանել տվյալ խմբաքանակը.
 - յուրաքանչյուր խմբաքանակի համար գրանցել ջերմային մշակման բոլոր տվյալները:
-

5. Սառեցում (ջերմային մշակումից հետո)

- ջերմային մշակումից հետո հյութամթերքը պետք է արագ սառեցվի մինչև պահպանման համար նախատեսված ջերմաստիճան (օրինակ՝ $\leq 7^{\circ}\text{C}$ կամ ավելի ցածր, եթե պահանջվում է սառեցում)՝ բակտերիաների աճը կանխելու համար.
- մշտապես ընթացաստուգել սառեցման ջերմաստիճանը.
- ապահովել, որ սառեցման սարքավորումները լինեն մաքուր և ճիշտ աշխատեն:

6. Լցում և փաթեթավորում

- յուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ մաքրել և ախտահանել լցման և փաթեթավորման մեքենաները.
- աշխատանքից առաջ օպերատորները պետք է լվանան և ախտահանեն ձեռքերը.
- օգտագործել միայն հաստատված և մաքուր փաթեթավորման նյութեր (շեր, տուփեր և այլն), որոնք համապատասխանում են սննդամթերքի հետ շփման համար նախատեսված չափանիշներին.
- պիտակավորել յուրաքանչյուր միավորը հետևյալ կերպ՝
 - ապրանքի անունը
 - պիտանիության ժամկետը
 - խմբաքանակի/լոտի համարը
 - պահպանման պայմանները
- ապահովել հետևելիությունը (հետագծելիություն)՝ իմանալ, թե որ խմբաքանակը որ սպառողին է առաքվել:

7. Պատրաստի արտադրանքի պահեստավորում

- պահել բոլոր ապրանքատեսակները չոր, զով և լավ օդափոխվող պահեստներում՝ համաձայն պիտակի վրա նշված ջերմաստիճանային պայմանների (սովորաբար սենյակային ջերմաստիճան կամ սառնարանային, եթե նշված է).
- կիրառել FIFO (First in-First out) սկզբունքը.
- ամեն օր ստուգել փաթեթավորման ամբողջականությունը (արտահոսք, վնասված մասեր, բացակայող պիտակներ).
- պահպանման տարածքները պետք է լինեն մաքուր, չոր և լավ օդափոխվող:

8. Հիգիենայի կանոններ աշխատողների համար

- միշտ կրել մաքուր աշխատանքային հագուստ, մազերը ծածկող հարմարանք և փակ կոշիկներ:
- ձեռքերը լվանալ՝
 - նախքան աշխատանքը սկսելը,
 - սանհանգույցից օգտվելուց հետո,

- թափոններին կամ հումքին դիպչելուց հետո,
 - այլ աղտոտված մակերեսներին դիպչելուց հետո.
- չի թույլատրվում ուտել, ծխել կամ խմել արտադրական տարածքներում.
- հիվանդության կամ վնասվածքի մասին անմիջապես զեկուցել անմիջական ղեկավարին:
-

9. Արտադրանքի և արտադրական գործընթացի հիգիենա

- իրականացնել արտադրանքի կանոնավոր ստուգումներ (pH, համի, հոտի, ակնադիտական ստուգում, մանրէաբանական անալիզներ).
- մակերեսներից նմուշառումները պետք է կատարվեն շաբաթական կտրվածքով կամ ամեն մաքրելուց հետո.
- պահպանել բոլոր տարածքների մաքրման գրաֆիկները և ստուգաթերթերը.
- կիրառել ՎՎՀԿԿ (HACCP) սկզբունքները՝ ռիսկերը բացահայտելու և կառավարելու համար:
-

10. Ուղղիչ գործողություններ

- եթե չի ապահովվել սահմանված պահանջները (ջերմաստիճան, pH, այլ), ապա՝
- անմիջապես դադարեցնել գործընթացը.
 - տեղեկացնել պատասխանատու անձին.
 - առանձնացնել և պիտակավորել խոտանված խմբաքանակը.
 - արձանագրել անհամապատասխանությունը և ձեռնարկված գործողությունները.
- կանխել անհամապատասխանության կրկին առաջացումը (օրինակ՝ վերանայել/ստուգել սարքավորումները, վերապատրաստել անձնակազմին, վերանայել գործընթացները):
-

11. Հետևելիություն (հետագծելիություն)

- պահպանել ամբողջական գրանցումներ՝
- հումքի ստացման աղբյուրի վերաբերյալ.
 - արտադրված ապրանքատեսակի վերաբերյալ (արտադրության ամսաթիվ, օգտագործված բաղադրիչներ).
 - վերջնական արտադրանքի իրացման վերաբերյալ

- Հստակ պիտակավորել յուրաքանչյուր խմբաքանակը, իսկ խմբաքանակների վերաբերյալ փաստաթղթերը՝ պահել առնվազն 6 ամիս:
 - Պատրաստ լինել հետկանչման գործընթացի կազմակերպմանը: Պետք է կարողանալ հնարավորինս արագ խմբաքանակները դուրս բերել շուկայից:
-

12. Գրանցվող և հաշվառվող փաստաթղթեր

- լրացնել հետևյալ գրանցամատյանները՝
 - առաքման մատյաններ.
 - ջերմաստիճանի մատյաններ (պահեստներ, ջերմային մշակում).
 - մաքրման ստուգաթերթեր.
 - արտադրության գրառումներ (խմբաքանակի տվյալներ, օգտագործված հումք).
 - սարքավորումների սպասարկման մատյաններ.
 - հիգիենայի ուսուցման թերթիկներ.
 - արտադրանքի որակի ստուգման արդյունքներ (pH, մանրէաբանական).
 - պահպանել գրառումները համակարգված ձևով և ստուգումների համար հեշտ հասանելի վայրում:
-

13. Վերանայում և արդիականացում

- պարբերաբար անցկացնել ներքին ստուգումներ (ամսական հիգիենայի աուդիտներ, ՎՎՀԿԿ պլանի վերանայում).
 - թարմացնել ՎՎՀԿԿ պլանը՝ գործընթացների և ապրանքների փոփոխությունների դեպքում.
 - անցկացնել անձնակազմի ուսուցում՝ առնվազն տարին մեկ անգամ կամ նոր աշխատող ընդունելու դեպքում.
 - խրախուսել անձնակազմին խնդիրների և բարելավման վերաբերյալ գաղափարների մասին զեկուցելու համար:
-

**ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՎԱԾ ԽՄԵԼՈՒ ԶՐԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԶՐԵՐԻ
ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Զրի աղբյուրի հսկողություն և ընդունում

- մշտապես ստուգել ջրի աղբյուրի մաքրությունը և անվտանգությունը (հորատանցք, աղբյուր)՝ համաձայն սահմանված չափանիշների.
 - պարբերաբար վերցնել ջրի նմուշներ՝ քիմիական և մանրէաբանական փորձարկումների համար.
 - գրանցել ջրի մատակարարման ամսաթիվը, ժամը, աղբյուրի անունը և ջրի ծավալը.
 - համոզվել, որ ջրի մատակարարման համակարգերը (խողովակներ, պոմպեր) մաքուր են և զերծ աղտոտումներից:
-

2. Ջրի նախնական մշակում (ֆիլտրում, ախտահանում)

- բոլոր սարքավորումները և մակերեսները պետք է լինեն մաքուր և ախտահանված՝ յուրաքանչյուր օգտագործումից առաջ և հետո.
 - ջուրը պետք է անցնի համապատասխան ֆիլտրման համակարգերով (օրինակ՝ ավազի, ակտիվ ածխի ֆիլտրեր)՝ մեխանիկական մասնիկները և այլ աղտոտիչները հեռացնելու համար.
 - իրականացնել ախտահանում (օրինակ՝ ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներով, օզոնացում, քլորացում), եթե պահանջվում է վնասակար միկրոօրգանիզմները ոչնչացնելու համար.
 - մշտապես վերահսկել ախտահանման գործընթացի պարամետրերը (օրինակ՝ քլորի մնացորդային քանակը, ՈւՄ ճառագայթման ինտենսիվությունը).
 - պարբերաբար ստուգել սարքավորումների աշխատունակությունը և իրականացնել դրանց տեխնիկական սպասարկումը:
-

3. Լցում և փաթեթավորում (ՀԿԿ)

- յուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ մաքրել և ախտահանել լցման և փաթեթավորման մեքենաները.
- աշխատանքից առաջ օպերատորները պետք է լվանան և ախտահանեն ձեռքերը.
- օգտագործել միայն հաստատված և մաքուր փաթեթավորման նյութեր (շերտեր, տարաներ), որոնք համապատասխանում են սննդամթերքի հետ շփման համար նախատեսված չափանիշներին և նախապես ախտահանված են.
- ջրի լցման գործընթացը պետք է իրականացվի անասեպտիկ պայմաններում՝ աղտոտումից խուսափելու համար:
- պիտակավորել յուրաքանչյուր միավորը հետևյալ կերպ՝
 - ապրանքի անունը (օրինակ՝ խմելու ջուր, հանքային ջուր).

- ծավալը.
 - արտադրության ամսաթիվը.
 - պիտանիության ժամկետը.
 - խմբաքանակի/լոտի համարը.
 - պահպանման պայմանները (եթե կան հատուկ պահանջներ)
- ապահովել հետևելիությունը (հետագծելիություն)՝ իմանալ, թե որ խմբաքանակը որ սպառողին է առաքվել:
-

4. Պատրաստի արտադրանքի պահեստավորում

- պահել բոլոր ապրանքատեսակները չոր, զով և լավ օդափոխվող պահեստներում՝ ուղիղ արևի լույսից և ջերմային աղբյուրներից հեռու.
- կիրառել FIFO (First in-First out) սկզբունքը.
- ամեն օր ստուգել փաթեթավորման ամբողջականությունը (արտահոսք, վնասված մասեր, բացակայող պիտակներ).
- պահպանման տարածքները պետք է լինեն մաքուր, չոր և լավ օդափոխվող:
-

5. Հիգիենայի կանոններ աշխատողների համար

- միշտ կրել մաքուր աշխատանքային հագուստ, մազերը ծածկող հարմարանք և փակ կոշիկներ.
- ձեռքերը լվանալ՝
- նախքան աշխատանքը սկսելը
 - սանհանգույցից օգտվելուց հետո
 - թափոններին դիպչելուց հետո
 - այլ աղտոտված մակերեսներին դիպչելուց հետո
- չի թույլատրվում ուտել, ծխել կամ խմել արտադրական տարածքներում
- հիվանդության կամ վնասվածքի մասին անմիջապես զեկուցել անմիջական ղեկավարին:
-

6. Արտադրանքի և արտադրական գործընթացի հիգիենա

- իրականացնել արտադրանքի կանոնավոր ստուգումներ (օրինակ՝ ջրի pH, մանրէաբանական փորձարկումներ, ծանր մետաղների պարունակություն, եթե կիրառելի է).

- մակերեսներից և սարքավորումներից նմուշառումները պետք է կատարվեն պարբերաբար կամ ամեն մաքրելուց հետո.
 - պահպանել բոլոր տարածքների մաքրման գրաֆիկները և ստուգաթերթերը.
 - կիրառել ՎՎՀԿԿ (HACCP) սկզբունքները՝ ռիսկերը բացահայտելու և կառավարելու համար:
-

7. Ուղղիչ գործողություններ

- եթե չի ապահովվել սահմանված չափանիշը (ջրի որակի ցուցանիշներ, ախտահանման արդյունավետություն), ապա՝
 - անմիջապես դադարեցնել գործընթացը.
 - տեղեկացնել սեփականատիրոջը կամ պատասխանատու անձին.
 - առանձնացնել և պիտակավորել խոտանված խմբաքանակը.
 - արձանագրել անհամապատասխանությունը և ձեռնարկված գործողությունները.
 - կանխել անհամապատասխանության կրկին առաջացումը (օրինակ՝ վերանայել/ստուգել սարքավորումները, վերապատրաստել անձնակազմին, վերանայել գործընթացները):
-

8. Հետևելիություն (հետազոտելիություն)

- պահպանել ամբողջական գրանցումներ՝
 - ջրի աղբյուրի և մատակարարման վերաբերյալ.
 - արտադրված ապրանքատեսակի վերաբերյալ (արտադրության ամսաթիվ, օգտագործված բաղադրիչներ, եթե կիրառելի է).
 - վերջնական արտադրանքի իրացման վերաբերյալ
 - հստակ պիտակավորել յուրաքանչյուր խմբաքանակը, իսկ խմբաքանակների վերաբերյալ փաստաթղթերը՝ պահել առնվազն 6 ամիս.
 - պատրաստ լինել հետկանչման գործընթացի կազմակերպմանը: Պետք է կարողանալ հնարավորինս արագ խմբաքանակները դուրս բերել շուկայից:
-

9. Փաստաթղթավորում և ընթացաստուգում

- լրացնել հետևյալ գրանցամատյանները՝
 - ջրի որակի ստուգման մատյաններ (քիմիական, մանրէաբանական).

- մաքրման ստուգաթերթեր.
 - արտադրության գրառումներ (խմբաքանակի տվյալներ).
 - սարքավորումների սպասարկման մատյաններ.
 - հիգիենայի ուսուցման պլաններ.
- պահպանել գրառումները համակարգված ձևով և ստուգումների համար հեշտ հասանելի վայրում:
-

10. Վերանայում և արդիականացում

- պարբերաբար անցկացնել ներքին ստուգումներ (օրինակ՝ ամսական հիգիենայի աուդիտներ, ՎՎՀԿԿ պլանի վերանայում).
- թարմացնել ՎՎՀԿԿ պլանը՝ գործընթացների և ապրանքների փոփոխությունների դեպքում.
- անցկացնել անձնակազմի ուսուցում՝ առնվազն տարին մեկ անգամ կամ նոր աշխատող ընդունելու դեպքում.
- խրախուսել անձնակազմին զեկուցել խնդիրների և բարելավման վերաբերյալ գաղափարների մասին:
-

ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ են հետևյալ հիմնական փաստաթղթերը.

1. Ընդհանուր նախապատրաստական փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿԿ-ի աշխատանքային խմբի կազմը և պատասխանատվությունները. Փաստաթուղթ, որտեղ նշված են աշխատանքային խմբի անդամները, նրանց պարտականությունները և իրավունքները:
 - Արտադրվող մթերքի նկարագրությունը. Մանրամասն նկարագրություն՝ ներառյալ բաղադրությունը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները, փաթեթավորման տեսակը, պահպանման պայմանները և պահպանման ժամկետը:
 - Նախատեսվող օգտագործման նկարագրությունը. Փաստաթուղթ, որտեղ նշվում է, թե ով է մթերքի վերջնական սպառողը (օրինակ՝ բնակչության բոլոր խմբերը, թե որոշակի խումբ՝ երեխաներ, հղի կանայք):
-

2. Վտանգների վերլուծության և հսկման փաստաթղթեր

- Տեխնոլոգիական հոսքի սխեման. Գործընթացի բոլոր փուլերը մանրամասն նկարագրող գծապատկեր՝ սկսած հումքի ընդունումից մինչև վերջնական արտադրանքի իրացում:
 - Վտանգների վերլուծության աղյուսակ. Այս աղյուսակը ՎՎՀԿԿ համակարգի հիմնական փաստաթուղթն է: Այն ներառում է՝
 - Տեխնոլոգիական գործընթացի յուրաքանչյուր փուլ:
 - Հնարավոր կենսաբանական, քիմիական և ֆիզիկական վտանգները:
 - Վտանգների առաջացման պատճառները:
 - Կանխարգելիչ միջոցառումները:
 - Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշումների ծառի արդյունքներ. Փաստաթուղթ, որը ցույց է տալիս, թե ինչպես է որոշվել յուրաքանչյուր ՀԿԿ:
-

3. Հսկման և ընթացաստուգման փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿԿ պլան (HACCP Plan). Այս փաստաթուղթը ամփոփում է համակարգի բոլոր կարևորագույն տարրերը՝
 - ՀԿԿ-ների ցանկը:
 - Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանված կրիտիկական սահմանները (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH):
 - Ընթացաստուգումները (ի՞նչ, ե՞րբ, ո՞ւմ կողմից և ինչպե՞ս է չափվելու):
 - Ուղղիչ գործողությունները (ի՞նչ պետք է արվի, եթե շեղում է հայտնաբերվում):
 - Ստուգման (վերիֆիկացիա) ընթացակարգերը (ինչպե՞ս է ստուգվելու համակարգի արդյունավետությունը):
 - Գրանցման ընթացակարգերը:
-

4. Գրանցումների և հսկման փաստաթղթեր

- Ընթացաստուգումների գրանցամատյաններ. Լրացվող գրանցումներ (օրինակ՝ ջերմաստիճանի չափումներ):
- Ուղղիչ գործողությունների գրանցամատյաններ. Գրանցումներ, որտեղ նշվում են շեղումները և դրանց վերաբերյալ կատարված ուղղիչ գործողությունները:
- Հետևելիության (Հետազօծելիության) փաստաթղթեր. Հումքի ստացման, արտադրության և առաքման գրառումներ:
- Աշխատողների համար հիգիենայի կանոններ:

Ձեր սպառողների անվտանգությունը կախված է ձեր գործողություններից

Սննդամթերքի անվտանգությունը թիմային աշխատանք է և ապահովվում է սննդամթերքի արտադրության շղթայում ընդգրկված բոլոր կողմերի համատեղ ջանքերի միջոցով, որպեսզի յուրաքանչյուրն իր դերն ունի:

Հետևեք ուղեցույցին՝ ամեն օր, յուրաքանչյուր հերթափոխ:

ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

ԱԼԿՈՀՈԼԱՅԻՆ ԽՄԻՉՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումն իրենից ներկայացնում է տարբեր ծագման վտանգների (կենսաբանական կամ մանրէաբանական, քիմիական և ֆիզիկական) վերլուծության, հսկման, կանխման, կրիտիկական կետերի որոշման, կրիտիկական յուրաքանչյուր կետերի սահմանների որոշման, ուղղիչ գործողությունների իրականացման, դրա արդյունքում անվտանգ և որակով, միջազգային չափանիշներին համապատասխան սննդամթերքի արտադրության արդյունավետ կառավարման և վերահսկման համակարգ:

2. Արտադրական պրակտիկայում ՎՎՀԿԿ համակարգի արագ տարածումը, համաշխարհային ճանաչումը և լայն օգտագործումը բացատրվում է մի շարք անվիճելի առավելություններով՝

- 1) հումքի, մթերքի կորստի (խոտան) նվազեցում.
- 2) արտադրանքի որակի բարձրացում.
- 3) մթերքի պատրաստման հետևելիություն (հետագծելիություն).
- 4) արտադրական ծավալների աճ/շահույթի ավելացում.
- 5) արտադրանքի նկատմամբ սպառողի վստահության բարձրացում,
- 6) սննդամթերքի անվտանգության վերաբերյալ աշխատողների գիտելիքների

բարձրացում և վերջիններիս մասնակցությունը սննդամթերքի անվտանգության ապահովման գործընթացում:

3. ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված համակարգի արդյունավետ ներդրման դեպքում կապահովվի.

1) արտադրվող սննդամթերքի անվտանգությունը հիմնավորող փաստաթղթավորումը, որը կարևոր է առարկությունների վերլուծության և դատական վարույթների դեպքերում.

2) կազմակերպությունում որակի կառավարման ISO համակարգերի (ՀՍԻՍ 22000-2019) ներդրման լրացուցիչ հնարավորությունը.

3) շուկաների ընդլայնման հնարավորությունը.

4) արտադրվող արտադրատեսակների մրցունակության բարձրացումը.

5) որակյալ և անվտանգ սնունդ արտադրող կազմակերպության համբավի ձեռքբերումը:

2. ՆՊԱՏԱԿԸ

4. Սույն ուղեցույցի նպատակն է աջակցել Հայաստանի Հանրապետությունում գործող ալկոհոլային ըմպելիքների արտադրության կազմակերպություններում վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) համակարգի արդյունավետ ներդրմանը:

5. Համաձայն «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» օրենքի 10-րդ հոդվածի, Մաքսային միության հանձնաժողովի 2011 թվականի դեկտեմբերի 9-ի N 880 որոշմամբ ընդունված «Սննդամթերքի անվտանգության մասին» Մաքսային միության տեխնիկական կանոնակարգի (ՄՄ ՏԿ 021/2011) 10-րդ հոդվածի 2-րդ կետի և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2015 թվականի հուլիսի 23-ի N 827-Ն որոշման՝ սննդամթերք արտադրողները պետք է ներդնեն ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված հսկման համակարգ, որը կարևոր նախապայման է հանդիսանում տվյալ ոլորտի կազմակերպություններում անվտանգ սննդամթերքի թողարկման, վտանգների կանխարգելման, ռիսկերի գնահատման և կառավարման, տեղական արտադրության անվտանգության նկատմամբ վստահության բարձրացման,

ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետությունից Մաքսային Միության, Եվրամիության և այլ երկրներ սննդամթերքի արտահանման համար, ինչի արդյունքում կմեծանան տեղական արտադրանքի ծավալներն ու տեսականին:

6. Սույն ուղեցույցը կօգնի ակտիվային խմիչքներ արտադրող տնտեսվարողներին մշակել և ներդնել իրենց արտադրությանը և տեսականուն համապատասխան ՎՎՀԿԿ սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգեր և կնպաստի Եվրասիական տնտեսական հանձնաժողովի խորհրդի 2018 թվականի դեկտեմբերի 5-ի թիվ 98 որոշմամբ ընդունված «Ակտիվային արտադրանքի անվտանգության մասին» Եվրասիական տնտեսական միության տեխնիկական կանոնակարգով (ԵԱՏՄ ՏԿ 047/2018) սահմանված պահանջների ապահովմանը:

3. ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶՐՈՒՆՔՆԵՐԸ

7. ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման ողջ գործընթացն իրականացվում է նախապատրաստական փուլի (հինգ փուլ) և յոթ սկզբունքների կիրառմամբ (ընդհանուր 12 քայլ):

8. Նախապատրաստական փուլի քայլերն են.

- 1) ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի ձևավորում – ստեղծվում է համապատասխան որակավորում ունեցող աշխատանքային խումբ (տեխնոլոգ, որակի մասնագետ, արտադրության ղեկավար).
- 2) արտադրանքի նկարագրություն – նշվում են արտադրանքի հատկությունները՝ բաղադրությունը, ֆիզիկոքիմիական տվյալները, պահպանման ժամկետը, փաթեթավորումը.
- 3) արտադրանքի նախատեսված օգտագործման և համապատասխան սպառողի մասին նշում – բնորոշվում է արտադրանքի օգտագործման ձևը և այն սպառողների խումբը, որի համար նախատեսված է (ընդհանուր սպառման, երեխաների, հատուկ ռիսկային խմբերի).

4) արտադրական գործընթացի հոսքագծի գծապատկերի (բլոկ-սխեմա) կազմում – պատրաստվում է արտադրական գործընթացի փուլերի հաջորդական գծապատկերը՝ հումքից մինչև պատրաստի արտադրանք.

5) արտադրական հոսքագծի փաստացի համապատասխանության հաստատում – արտադրամաս այցելելով՝ ստուգվում է, որ կազմված գծապատկերը համապատասխանի իրական գործընթացին:

9. ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգը սննդամթերքի անվտանգության կառավարման միջազգայնորեն ճանաչված համակարգ է, որը կիրառվում է ոչ միայն սննդի, այլև ալկոհոլային խմիչքների արտադրության մեջ՝ ապահովելու արտադրանքի որակը և անվտանգությունը սպառողների համար: Այն հիմնված է յոթ հիմնական սկզբունքների վրա, որոնք մանրամասն ներկայացված են ստորև՝

1) Վտանգի վերլուծության կատարում.

Այս սկզբունքը նպատակ ունի բացահայտել բոլոր հնարավոր վտանգները, որոնք կարող են առաջանալ ալկոհոլային խմիչքների արտադրության յուրաքանչյուր փուլում՝ սկսած հումքի (հացահատիկ, մրգեր, խաղող, ջուր, խմորիչներ) ստացումից մինչև պատրաստի արտադրանքի փաթեթավորում և սպառում:

2) Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշում.

Հսկման կրիտիկական կետերն արտադրական գործընթացի այն քայլերն են, որոնցում կարող են կիրառվել հսկողական միջոցներ՝ կանխարգելելու, վերացնելու կամ թույլատրելի մակարդակի վտանգը նվազեցնելու համար: Ալկոհոլային խմիչքների արտադրության դեպքում դրանք կարող են լինել՝

- **հումքի ընդունում** - ստուգում՝ համոզվելու, որ հումքը (օրինակ՝ խաղողը կամ հացահատիկը) զերծ է վնասակար նյութերից կամ աղտոտիչներից.
- **մշակում/խմորում** - ջերմաստիճանի, pH-ի, խմորման տևողության վերահսկում՝ ապահովելու համար ցանկալի խմորիչների գործունեությունը և կանխելու անցանկալի միկրոօրգանիզմների զարգացումը.
- **Ֆիլտրում** - կասեցված մասնիկների կամ միկրոօրգանիզմների հեռացումը.

- **շալցում/փաթեթավորում** - սարքավորումների մաքրությունը և ստերիլիզացիան, ինչպես նաև խմիչքի և տարայի համատեղելիության ստուգումը.
- **պաստերացում/մանրէազերծում (եթե կիրառվում է)** - ջերմաստիճանի և ժամանակի ճշգրիտ վերահսկում՝ միկրոօրգանիզմները ոչնչացնելու համար:

ՀԿԿ-երը որոշվում են՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի և արտադրական գործընթացի բլոկ-սխեմայում ներառված բոլոր գործողությունների առանձին վերլուծությունը:

3) Կրիտիկական սահմանների որոշում.

Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանվում են գիտականորեն հիմնավորված կրիտիկական սահմաններ: Դրանք չափանիշների (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH, ալկոհոլի պարունակություն, խտություն) առավելագույն կամ նվազագույն արժեքներն են, որոնցից շեղումը կարող է հանգեցնել անվտանգության խնդիրների կամ արտադրանքի որակի վատթարացման: Օրինակ խմորման համար ջերմաստիճանը չպետք է գերազանցի X աստիճանը կամ իջնի Y աստիճանից, իսկ pH-ը պետք է լինի որոշակի միջակայքում՝ ճիշտ խմորումն ապահովելու և անցանկալի միկրոօրգանիզմների զարգացումը կանխելու համար: Ֆիլտրման համար ֆիլտրի անցքերի չափը պետք է որոշակի միկրոնից ոչ ավելի: Պաստերիզացման համար ջերմաստիճանաը պետք է հասնի Z աստիճանի և պահպանվի W րոպեի ընթացքում: Կրիտիկական սահմանը չափանիշ է, որը բաժանում է հսկվող արժեքի ընդունելի և անընդունելի ցուցանիշները: Այդ ցուցանիշները կարող են լինել ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական արժեքներ, որոնք կարելի է չափել՝ ապացուցելու համար, որ ՀԿԿ-ը գտնվում է հսկման տակ: Ընտրված ցուցանիշները պետք է բխեն տեխնոլոգիական գործընթացի առանձնահատկությունից և ապահովեն դրա հսկողությունը: Կրիտիկական սահմանի հետ սերտորեն կապված են նախազգուշական գործողությունները, որոնք անհրաժեշտ է սահմանել յուրաքանչյուր վտանգավոր գործոնի համար՝ կանխելու հսկողության բացակայության դեպքում հնարավոր հետևանքը:

4) Ընթացաստուգման (մոնիթորինգի) համակարգի մշակում ՀԿԿ-ի համար.

Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար ընթացաստուգումների սահմանումը ՎՎՀԿԿ համակարգի անբաժանելի մասն է: Ընթացաստուգման նպատակը ՀԿԿ-ում պլանավորված դիտարկումների իրականացումն է կամ պարամետրերի չափումը՝ դրանց սահմանային ցուցանիշից անցնելը ժամանակին հայտնաբերելու և կանխարգելիչ գործողությունների մշակման համար անհրաժեշտ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով: Ընթացաստուգումը կարող է իրականացվել անընդհատ (ավտոմատ չափիչ սարքերի օգնությամբ) կամ ընտրողական եղանակներով (երբ չկա մշտական հսկողություն իրականացնելու հնարավորություն և անհրաժեշտություն): Ընթացաստուգման մշակման ընթացքում հարկավոր է հստակ նշել հսկման կետերը.

- ի՞նչն է ենթարկվելու ընթացաստուգման՝ խմորման ջերմաստիճանը, ֆիլտրի ճնշումը.
- ինչպե՞ս է իրականացվելու ընթացաստուգումը՝ ավտոմատ ջերմաչափերով, ձեռքով չափումներով.
- ե՞րբ և ի՞նչ հաճախականությամբ է իրականացվելու ընթացաստուգումը՝ յուրաքանչյուր ժամը մեկ, յուրաքանչյուր խմբաքանակի համար.
- Ո՞վ է իրականացնելու և պատասխանատու լինելու ընթացաստուգման պատշաճ գրառումների համար՝ անհատական պատասխանատվությունների սահմանում:

5) Ուղղիչ գործողությունների սահմանում.

Ուղղիչ գործողություններն այն ընթացակարգերն են, որոնք պետք է ձեռնարկվեն սահմանված կրիտիկական սահմաններից շեղվելու դեպքում: Այս գործողությունները պետք է նախապես սահմանված և փաստաթղթավորված լինեն յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար: Ուղղիչ գործողությունները կարող են ներառել՝

- **արտադրանքի վերամշակում՝** եթե խմորման ընթացքում ջերմաստիճանը շեղվել է, կարող է պահանջվել արտադրանքի լրացուցիչ մշակում.
- **անորակ արտադրանքի հեռացում կամ մեկուսացում՝** եթե հայտնաբերվել է անվտանգության սահմանները գերազանցող արտադրանք, այն պետք է մեկուսացվի և չհասնի սպառողին.

- **արտադրության դադարեցում**՝ մինչև խնդրի պատճառի բացահայտումը և վերացումը.
- **սարքավորումների ստուգում և կարգավորում**՝ եթե շեղումը պայմանավորված է սարքավորման անսարքությամբ.
- **Համակարգի վերանայում**՝ եթե շեղումները պարբերական բնույթ են կրում, հնարավոր է անհրաժեշտ լինի վերանայել ՎՎՀԿԿ պլանը:

6) Ստուգման ընթացակարգերի մշակում.

Այս սկզբունքը նախատեսում է պարբերաբար ստուգումներ՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետությունը հաստատելու համար: Ստուգումներն անհրաժեշտ են՝ համոզվելու համար, որ կազմակերպությունում ՎՎՀԿԿ համակարգը գործում է այնպես, ինչպես պլանավորված էր, և արտադրական գործընթացների ու փաստաթղթավորման համակարգի միջև հակասություններ չկան: Իրականացվում են անկախ ստուգումներ, որոնք ներառում են, օրինակ՝

- փաստաթղթերի ուսումնասիրություն՝ վտանգի վերլուծության, ՀԿԿ-երի, կրիտիկական սահմանների, ընթացաստուգման գրառումների և ուղղիչ գործողությունների փաստաթղթերի համապատասխանության ստուգում.
- արտադրանքի փորձարկում՝ պատրաստի արտադրանքի քիմիական, կենսաբանական թեստեր՝ համոզվելու համար, որ այն համապատասխանում է անվտանգության չափանիշներին.
- Աուդիտ՝ ներքին և արտաքին աուդիտների իրականացում՝ համակարգի գործունեությունը գնահատելու համար: ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրումից որոշակի ժամանակահատված (եռամսյակ) անցնելուց հետո, իրականացվում են ստուգումներ՝ ներքին և արտաքին աուդիտ:

7) ՎՎՀԿԿ համակարգի քայլերի և ընթացակարգերի փաստաթղթավորման և գրառումների վարում.

Փաստաթղթավորումը, հաշվառումը և գրառումների պահպանումը ՎՎՀԿԿ համակարգի կարևոր կողմն է: Այն ապահովում է թափանցիկություն, հետևելիություն

(հետագծելիություն) և հնարավորություն է տալիս ցույց տալ համակարգի արդյունավետությունը: Պետք է պահպանվեն հետևյալ գրառումները.

- Կատարված վտանգի վերլուծության արդյունքներ.
- ՀԿԿ-երի և դրանց սահմանների որոշմանն առնչվող տվյալներ.
- ընթացաստուգման արդյունքներ.
- ուղղիչ գործողություններ.
- ստուգման արդյունքներ.
- ալկոհոլային խմիչքների անվտանգության կառավարման համակարգի

հետ կապված այլ գործողություններ:

Փաստաթղթերը պետք է հասանելի լինեն ստուգման և աուդիտի համար: Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի ընթացակարգերի կարևորագույն մաս է հանդիսանում համակարգի փաստաթղթավորումը, որն իրենից ներկայացնում է գրավոր փաստաթուղթ, որով հաստատվում է, որ ալկոհոլային խմիչքների արտադրության կազմակերպությունում իրականացվում են ՎՎՀԿԿ պլանին համապատասխան գործողություններ: Այն նաև թույլ է տալիս հետագծելիության սկզբունքով հետևել ցանկացած բաղադրիչին, տեխնոլոգիական գործընթացին կամ վերջնական արտադրանքին: Այս սկզբունքների հետևողական կիրառումը թույլ է տալիս ալկոհոլային խմիչքների արտադրողներին կառավարել հնարավոր վտանգները, նվազեցնել ռիսկերը և ապահովել սպառողների համար անվտանգ ու որակյալ արտադրանք:

4. ԱԼԿՈՀՈԼԱՅԻՆ ԽՄԻՉՔՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՎՏԱՆԳՆԵՐԸ

10. Ալկոհոլային խմիչքների արտադրությունը, ինչպես ցանկացած սննդի արդյունաբերություն, պարունակում է մի շարք հնարավոր վտանգներ, որոնք կարող են ազդել արտադրանքի անվտանգության և որակի վրա: Այս վտանգները կարելի է բաժանել երեք հիմնական կատեգորիաների՝ կենսաբանական, քիմիական և ֆիզիկական: Դրանց ճիշտ բացահայտումն ու կառավարումը կենսական նշանակություն ունի սպառողների

առողջությունը պաշտպանելու և արտադրության ստանդարտները պահպանելու համար.

1) Կենսաբանական վտանգները հիմնականում կապված են միկրոօրգանիզմների հետ, որոնք կարող են աղտոտել արտադրանքը և առաջացնել առողջական խնդիրներ կամ արտադրանքի փչացում: Կենսաբանական վտանգ են հանդիսանում.

ա. ախտածին միկրոօրգանիզմներ – ալկոհոլի առկայությունը թեև նվազեցնում է շատ ախտածին բակտերիաների գոյատևման հավանականությունը, այնուամենայնիվ, որոշ տեսակներ կարող են գոյատևել կամ աղտոտել արտադրանքը հետխմորման փուլում (շալցման ժամանակ): Սա հատկապես վտանգավոր է ցածր ալկոհոլայնությամբ խմիչքների դեպքում.

բ. վայրի խմորիչներ և բակտերիաներ - խմորման գործընթացում ցանկալի խմորիչների հետ մեկտեղ կարող են զարգանալ նաև վայրի խմորիչներ կամ բակտերիաներ: Դրանք կարող են փոխել խմիչքի համը, բույրը, գույնը և նույնիսկ առաջացնել անցանկալի նյութեր (լակտոբացիլուսը */Lactobacillus/* կամ Ացետոբակտերը */Acetobacter/* բակտերիաները կարող են թթվայնացնել գարեջուրը կամ գինին).

գ. սնկեր և բորբոս - հումքի (օրինակ՝ խաղողի, հացահատիկի) պահպանման կամ արտադրական միջավայրի անբավարար մաքրության դեպքում կարող են զարգանալ սնկեր և բորբոսներ, որոնք արտադրում են տոքսիններ (միկոտոքսիններ), ինչպիսիք են օխրատոքսին Ա-ն, որոնք կարող են լուրջ առողջական խնդիրներ առաջացնել:

2) Քիմիական վտանգները կապված են վնասակար նյութերի առկայության հետ, որոնք կարող են հայտնվել արտադրանքում.

ա. թունաքիմիկատների մնացորդներ - հումքի (մրգեր, հացահատիկ) աճեցման ժամանակ օգտագործվող պեստիցիդների կամ հերբիցիդների մնացորդները կարող են անցնել վերջնական արտադրանք.

բ. մետաղական աղտոտում - սարքավորումների կոռոզիայից կամ մաշվածությունից առաջացած ծանր մետաղները (կապար, կադմիում, արսեն) կարող են անցնել խմիչքի մեջ: Սա հատկապես կարևոր է հին կամ վատ պահպանված սարքավորումների դեպքում.

գ. մաքրող և ախտահանող միջոցներ - սարքավորումների մաքրման և ախտահանման համար օգտագործվող քիմիական նյութերի մնացորդները կարող են մնալ մակերեսներին և աղտոտել արտադրանքը.

դ. միկոտոքսիններ - ինչպես նշվեց կենսաբանական վտանգների բաժնում, սնկերի

կողմից արտադրվող տոքսինները (օխրատոքսին Ա-ն գինու կամ գարեջրի մեջ) քիմիական վտանգ են.

ե. ֆորմալդեհիդ - որոշ դեպքերում ոչ ճիշտ խմորման արդյունքում կամ սպիրտի թորման ժամանակ կարող է առաջանալ ֆորմալդեհիդ, որը թունավոր նյութ է.

զ. մեթանոլ - սպիրտի արտադրության և հատկապես թորման գործընթացի սխալ իրականացման դեպքում կարող է առաջանալ մեթանոլ, որը չափազանց թունավոր է և կարող է կուրություն կամ մահ առաջացնել.

3) ֆիզիկական վտանգները ներառում են օտար մարմիններ, որոնք կարող են հայտվել արտադրանքի մեջ.

ա. ապակու բեկորներ - շալցման կամ շշերի տեղափոխման ընթացքում շշերի կտրվելու դեպքում ապակու բեկորները կարող են անցնել խմիչքի մեջ.

բ. մետաղական մասնիկներ - արտադրական սարքավորումների մաշվածությունից կամ անսարքությունից առաջացած մետաղական փոշին կամ բեկորները կարող են հայտնվել արտադրանքում.

գ. փայտե կամ պլաստիկե բեկորներ- փայտե տակառներից, պահեստավորման տարաններից կամ փաթեթավորման նյութերից կարող են անցնել փայտի կամ պլաստիկի փոքր կտորներ.

դ. քար կամ հողի մասնիկներ - հումքի (հատկապես մրգերի կամ հացահատիկի) մեջ առկա քարերը կամ հողի մնացորդները կարող են չհեռացվել մշակման ընթացքում.

ե. միջատներ կամ դրանց մնացորդներ - հումքի մեջ կամ արտադրական միջավայրում հայտնված միջատները կամ դրանց մասնիկները ոչ պատշաճ հիգիենիկ պայմաններում կարող են հայտվել վերջնական արտադրանքում:

4) Ալերգեններ - եթե արտադրության մեջ օգտագործվում են ալերգեն պարունակող բաղադրիչներ (ցորեն՝ գարեջրի մեջ, կամ օգտագործվող մաքրող նյութեր, որոնք պարունակում են ալերգեններ), ապա դրանք պետք է հստակ նշվեն:

Այս բոլոր վտանգների արդյունավետ կառավարումը պահանջում է խիստ հսկողություն արտադրության յուրաքանչյուր փուլում՝ սկսած հումքի մատակարարներից մինչև վերջնական արտադրանքի փաթեթավորում և պահեստավորում: ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգը ծառայում է այդ նպատակին՝ հնարավորինս նվազեցնելով վտանգների առաջացումը՝ ապահովելով անվտանգ և որակյալ ալկոհոլային խմիչքների

արտադրություն:

5. ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԵՐԴՐՈՒՄԸ

11. ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքները կիրառվում են ալկոհոլային խմիչքների արտադրությունում կենսաբանական, քիմիական և ֆիզիկական վտանգների կանխման և կառավարման նպատակով: ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման կառավարման վտանգներից են կենսաբանական վտանգները, որոնք շատ դեպքերում կարող են ծանր հետևանքների պատճառ հանդիսանալ:

12. Ալկոհոլային խմիչքները բազմազան ու տարատեսակ են, որոնք բնութագրվում են ավելի քան 1.5 ծավալ տոկոս սպիրտի պարունակությամբ՝ ստացված ածխաջրեր պարունակող սննդային հումքից: Ըստ էթիլ սպիրտի պարունակության ալկոհոլային խմիչքները լինում են՝

- 1) Էթիլ սպիրտի բարձր պարունակությամբ (66-96 ծավ.%) – արսենտ, սպիրտ.
- 2) թունդ – (31-65 ծավ.%) – արամանյակ, ռոմ, բրենդի, օղի, գրապպա, ջին, վիսկի, կալվադոս, կոնյակ, տեկիլա, չաչա, շնապս և այլն.
- 3) Էթիլ սպիրտի միջին պարունակությամբ (9-30 ծավ.%) – գինիներ, պունշ, սակե, սանգրիա, կրյուշոն, շերիդան և այլն.
- 4) Էթիլ սպիրտի ցածր պարունակությամբ (1.5-8 ծավ.%) – գարեջուր, սիդր և այլն:

Ըստ հնեցման ժամկետի՝

- 1) առանց հնեցման – էթիլ սպիրտ, օղի.
- 2) կարճաժամկետ հնեցմամբ (մինչև 1 ամիս) – լիկյորային խմիչքներ.
- 3) նախնական հնեցմամբ (1 ամսից մինչև 3 ամիս) – երիտասարդ գինիներ, մրգային թորվածքներ և այլն.
- 4) երկարաժամկետ հնեցմամբ (3 ամսից ավելի) – գինիներ, կոնյակ, վիսկի և այլն:

13. Ալկոհոլային խմիչքները դասակարգվում են նաև ըստ հումքի՝

- 1) հացահատիկային.
- 2) խաղողից.
- 3) մրգահատապտղային.
- 4) եղեգնաշաքարից.
- 5) անխոնից.
- 6) բուրավետացնող նյութերից.
- 7) խառը խմիչքներ:

14. Ալկոհոլային խմիչքները դասակարգվում են նաև ըստ օգտագործման նպատակների՝

1) ապերիտիվ խմիչքներ (ուտելուց առաջ օգտագործվող՝ ախորժակը խթանող) – վերմուտ, ջին, մարտինի, շամպայն, պաստիս և այլն.

2) դիժեստիվ խմիչքներ (ուտելուց հետո օգտագործվող՝ մարսողությունը խթանող)– բրենդի, պորտվեյն, շնապս, տեկիլա, ամարետո և այլն.

3) աղանդերային խմիչքներ – լիմոնչելլո, մոխիտո, գինի և այլն:

15. Ալկոհոլային խմիչքների արտադրությունում ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման համար անհրաժեշտ է իրականացնել մի շարք նախապատրաստական քայլեր: Այդ նախապատրաստական քայլերի ոչ պատշաճ կամ թերի կատարումը կարող է հանգեցնել ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման անարդյունավետությանը և կառավարման դժվարություններին:

16. ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման աշխատանքները կարելի է բաժանել 2 փուլի՝ նախնական և փաստացի: Նախնական փուլին կարող են ներգրավվել ինչպես արտադրության աշխատողները, այնպես էլ՝ դրսից հրավիրված մասնագետները, որոնք կարող են իրականացնել համակարգի փաստացի մշակման աշխատանքները: Այս փուլն անհրաժեշտ է, որպեսզի պարզվի կազմակերպության պատրաստվածության մակարդակը՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման համար:

17. Նախապատրաստական առաջնային քայլ է համարվում ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի ձևավորումը: ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետության հիմքն է հանդիսանում ՎՎՀԿԿ պլանի գրագետ մշակումը, համակարգի կիրառման

հետևողական հսկողությունը և շեղումների դեպքում ճիշտ միջոցառումների իրականացումը: Այս ամենի ապահովման նպատակով կազմակերպության ղեկավարությունն ընտրում և ձևավորում է ՎՎՀԿԿ խումբ:

18. ՎՎՀԿԿ խմբում ներառվում են տարբեր մասնագետներ, որոնք պատասխանատու են համակարգի մշակման, ներդրման և հսկման համար և օժտված են բավարար գիտելիքներով:

19. Նախապատրաստական հաջորդ քայլ է հանդիսանում ՎՎՀԿԿ պլանի մշակումը: ՎՎՀԿԿ պլանը ներառում է՝

- 1) թողարկվող արտադրանքի ցանկ.
- 2) արտադրանքի նկարագրություն.
- 3) բլոկ-սխեմայի (տեխնոլոգիական գործընթացի գծապատկերի) կազմում.
- 4) նախապայմանային ծրագրերի մշակում.
- 5) ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքները:

20. Արտադրվող սննդամթերքների ցանկը և արտադրանքի նկարագրությունը չափազանց կարևոր է ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման համար: Այս փուլում կարևորվում է արտադրանքի պահման, մատակարարման պայմանների սահմանումը, ինչպես նաև՝ կախված արտադրանքի բաղադրությունից և ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշներից հարկավոր է նշել խոցելի խմբերին վերաբերող հակացուցումները: N 1 աղյուսակում ներկայացված է խաղողի գինու ընդհանուր նկարագիրը, իսկ N 2 աղյուսակում՝ նպատակային սպառողները և արտադրանքին ներկայացվող պահանջները:

Աղյուսակ N 1

Արտադրանք	Խաղողի գինի
Գործընթաց	Հումքի ընդունումից մինչ գինենյութի կամ շալցված գինու մատակարարում

Արտադրանք	Խաղողի գինի
Նպատակային սպառողները	Չափահաս բնակչություն (նախատեսված չէ երեխաների համար)
Նպատակային օգտագործումը	Անմիջապես օգտագործում խոհարարության մեջ
Կանոնակարգող իրավական ակտերը, որոնց պահանջներին պետք է համապատասխանի	«Սննդամթերքի անվտանգության մասին» օրենք, «Խաղողի հումքով ոգելից խմիչքների մասին» օրենք

21. Արտադրանքի յուրաքանչյուր տեսակի (խմբի) համար նշվում են՝

- 1) սննդամթերքի բաղադրամասերը (հումք, բաղադրիչներ, հավելումներ և այլն).
- 2) ֆիզիկաքիմիական վիճակը (հեղուկ, խտանյութ, էմուլսիա և այլն).
- 3) տարայավորում (հերմետիկ, և այլն).
- 4) նորմատիվ փաստաթղթերով դրանց նկատմամբ ներկայացված պահանջները.
- 5) պահպանման պայմանները և ժամկետները. մանրէաբանական, ֆիզիկաքիմիական և զգայորոշման ցուցանիշները:

22. N 3 աղյուսակում ներկայացված է զգայորոշման ցուցանիշների բնութագրման օրինակ, իսկ N 4 աղյուսակում՝ արտադրանքի ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշների բնութագրման օրինակ.

Արտադրանքը	Ցուցանիշի անվանումը	Բնութագիրը
Բրենդի	գույնը	բաց դարչնագույնից մինչև մուգ դարչնագույն՝ ոսկեգույն երանգներով

	արտաքին տեսքը	թափանցիկ, փայլով, առանց նստվածքի և կողմնակի գոյացությունների
	բուրմունքը և համը	բրենդիին բնորոշ, առանց կողմնակի համի և հոտի
Գինիներ	գույնը	տվյալ տեսակի գինուն բնորոշ
	արտաքին տեսքը	թափանցիկ փայլով, առանց նստվածքի և կողմնակի խառնուկների
	բուրմունքը և համը	կոլեկցիոն գինիների համար թույլատրվում է աննշան նստվածքագոյացում

Աղյուսակ N 4

Արտադրանքը	Ցուցանիշի անվանումը	Չափի միավորը	Թույլատրելի սահմանները	
			նվազագույնը	առավելագույնը
Բրենդիի գինենյութ	էթանոլը ծավալային % 8.0	ծավալային %	8.0	
	Տիտրվող թթուների զանգվածային խտությունը	գ/դմ ³	4.5 վերահաշվարկ ած գինեթթվով	
	ցնդող թթուների զանգվածային խտությունը	գ/դմ ³		1.2 վերահաշվարկվ ած քացախաթթվով
	ընդհանուր ծծմբի երկօքսիդ զանգվածային խտությունը			

23. ՎՎՀԿԿ-ի աշխատանքային խումբը պետք է կազմի արտադրական գործընթացների բլոկ-սխեմաները, արտադրական տարածքների հատակագիծը, տեխնոլոգիական գործընթացի և հոսքայնության գծապատկերը:

24. Բլոկ-սխեման հստակ ներկայացնում է արտադրության և արտադրանքի իրացման բոլոր փուլերը: Շատ կարևոր է, որպեսզի այն բոլոր փուլերը, որոնք գտնվում են կազմակերպության ենթակայության ներքո՝ սկսած հումքի ընդունումից և պահպանումից, հավելանյութերից, օժանդակ, փաթեթավորող նյութերից մինչև պատրաստի արտադրանքի առաքումը արտահայտված լինեն բլոկ-սխեմայում:

25. Բլոկ-սխեման պետք է լինի բավականին պարզ և արտահայտիչ, որպեսզի նույնիսկ այն անձինք, ովքեր ծանոթ չեն տեխնոլոգիական գործընթացի հետ,

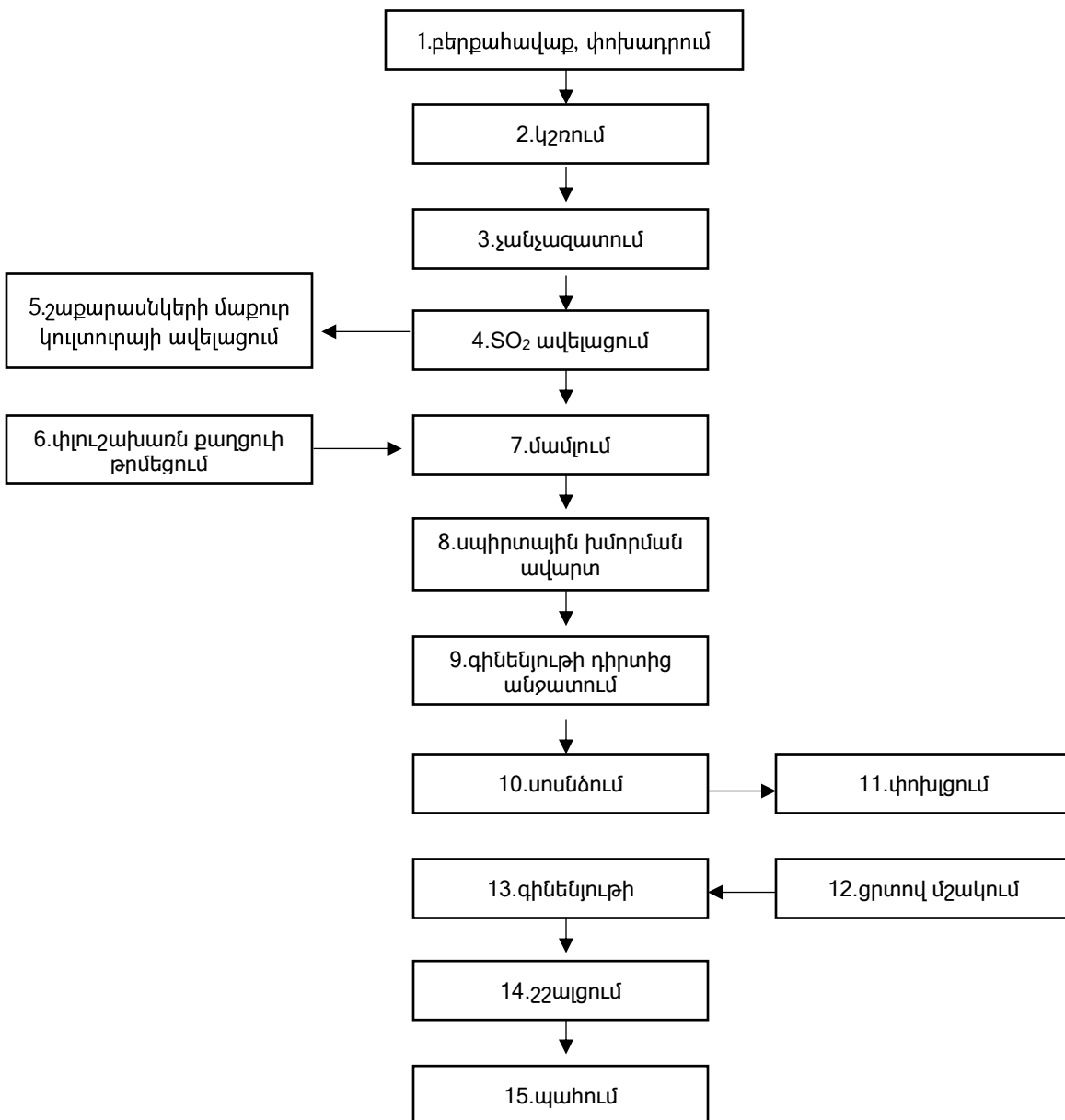
կարողանան հասկանալ թողարկվող արտադրանքի մշակման կամ վերամշակման բոլոր փուլերը:

26. Վտանգավոր գործոնների հետագա վերլուծության համար բլոկ-սխեմայի ճշգրտությունն ունի կարևորագույն նշանակություն, հետևաբար անհրաժեշտ է ստուգել արտադրական փուլերի ամբողջական առկայությունը՝ համեմատելով գործնականում առկա և տեղի ունեցող արտադրական պրոցեսների հետ:

27. Բլոկ սխեմայի կառուցման ժամանակ օգտագործվում են պայմանական նշագրեր և գծապատկերում նշված բոլոր գործընթացները պետք է համարակալվեն: N 1 գծապատկերում ներկայացված է գինեւնյութի արտադրության բլոկ-սխեման՝

Գծապատկեր N 1

Գինու արտադրության տեխնոլոգիական սխեմա կարմրի եղանակով

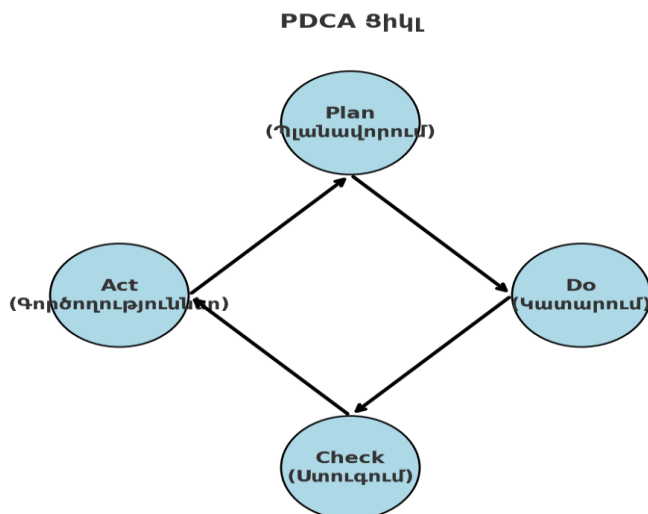


28. Եվրոպական պառլամենտի և Եվրոպական խորհրդի 2004 թվականի ապրիլի 29-ի «Սննդամթերքի հիգիենայի մասին» N 852/2004 կանոնակարգի համաձայն՝ կազմակերպությունները պետք է ոչ միայն պահպանեն հիգիենայի ընդհանուր կանոնները, այլև ունենան համակարգ, որը թույլ կտա արտադրության բոլոր փուլերում մշտապես հսկել և բարելավել արտադրանքի անվտանգությունը:

29. ՀՍՀ ԻՍՕ 22000-2019 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը և ընդհանուր կառավարման գործընթացները պետք է գործեն PDCA (Plan-Do-Check-Act) ցիկլի շրջանակներում.

- 1) Պլանավորում (Plan) – վտանգների նույնականացում, ՀԿԿ-ի որոշում, նախապայմանային ծրագրերի հաստատում.
- 2) Կատարում (Do) – ՎՎՀԿԿ պլանի և վերահսկողության միջոցառումների իրականացում.
- 3) Ստուգում (Check) – ընթացիկ մոնիթորինգ, հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (KPI/ Key Performance indicator) և ներքին աուդիտների իրականացում.
- 4) Գործողություններ (Act) – ուղղիչ և կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացում, համակարգի թարմացում և բարելավում:

Գծապատկեր N 2



30. Կազմակերպությունը պետք է մշակի և ներդնի շուկայի հետևանքման և արտակարգ իրավիճակների կառավարման պաշտոնական ընթացակարգեր: Հետևանքման համակարգը պետք է ներառի պատասխանատու անձանց նշանակումը, շուկայի ծանուցման մեխանիզմները, խմբաքանակների հետազոտությունը և մթերքի մեկուսացման ու ոչնչացման ընթացակարգերը: Արտակարգ իրավիճակների (ջրի աղտոտում, սառնարանային խափանում, վարակման կասկած) դեպքում պետք է գործի արագ արձագանքման պլան:

31. Կազմակերպությունը պետք է ապահովի նաև ներքին և արտաքին հաղորդակցման փաստաթղթավորված ընթացակարգեր: Ներքին հաղորդակցությունը վերաբերում է արտադրության բաժինների միջև տեղեկատվության հոսքին, իսկ արտաքին հաղորդակցությունը՝ մատակարարների, հաճախորդների և վերահսկող մարմինների հետ:

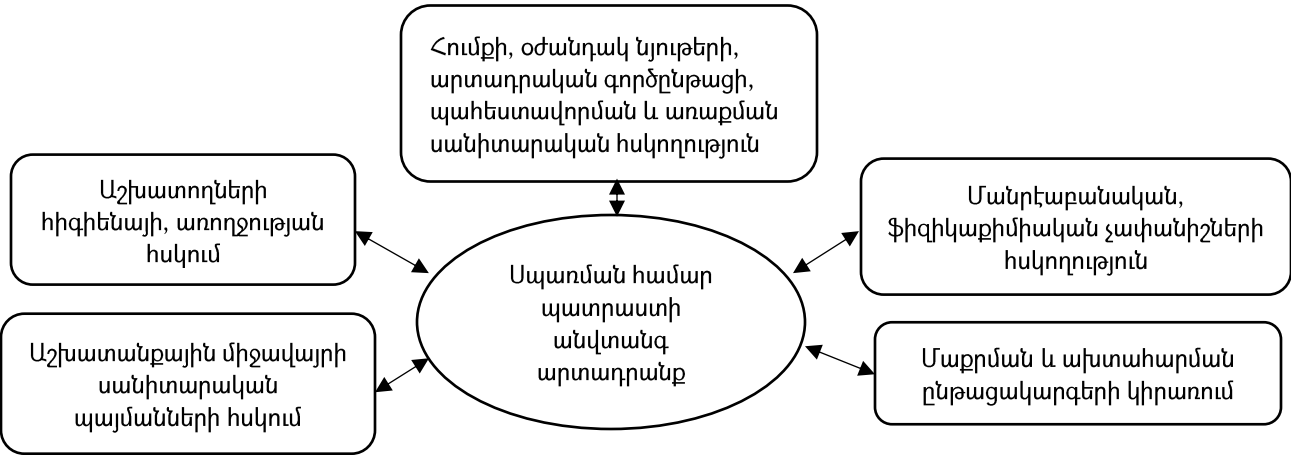
32. Կազմակերպությունն արտադրանքի անվտանգության ռիսկերից բացի պետք է գնահատի նաև կազմակերպչական ռիսկերը (մատակարարման շղթայի խափանում, սարքավորումների անսարքություն, անձնակազմի պակաս կամ ոչ բավարար պատրաստվածություն): Յուրաքանչյուր ռիսկ պետք է գնահատվի հավանականության և ազդեցության չափանիշներով:

33. Համակարգի արդյունավետությունը գնահատելու համար կազմակերպությանն անհրաժեշտ է սահմանել նաև հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ՝ KPI (մանրէաբանական շեղումների քանակ, հետևանքումների թիվ, սպառողների բողոքների վիճակագրություն): Համակարգը պետք է պարբերաբար վերանայվի և բարելավվի հիմնական կատարողականի ցուցանիշների հիման վրա:

34. Ելնելով վերոգրյալից, մինչև ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրումը, սննդի օպերատորը պետք է ապահովի սննդամթերքի հիգիենային և արտադրական գործընթացի կառավարմանը ներկայացվող պահանջները՝ Պատշաճ հիգիենիկ պրակտիկայի (GHP) և Պատշաճ արտադրական պրակտիկայի (GMP) միջոցով, որոնք հանդիսանում են սննդամթերքի անվտանգության կառավարման անհրաժեշտ մեթոդներ: Վերջիններիս նպատակն է ապահովել արտադրական տարածքի,

միջավայրի և արտադրական գործընթացների անվտանգ և հիգիենիկ պայմանները՝ հանդիսանալով ՎՎՀԿ համակարգի ներդրման նախապայման և հիմք: Վերջնական արտադրանքի անվտանգության ապահովման նախապայմանները նկարագրված է N 3 գծապատկերում՝

Գծապատկեր N 3



35. Կենսաբանական վտանգները, որոնք կարող են ի հայտ գալ թույլ ալկոհոլային խմիչքներում, ներկայացված է N 5 աղյուսակում, իսկ քիմիական վտանգները՝ N 6 աղյուսակում.

Աղյուսակ N 5

Գարեջրի մանրէաբանական ցուցանիշները

Մթերքի անվանումը	Ցուցանիշի անվանումը և նորմը			
	ՄԱՖԱՄ, ԳԱՄ/սմ ³ ոչ ավելի	Մթերքի ծավալը կամ զանգվածը, որում չի թույլատրվում (սմ ³ , գ)		Բորբոսա- և խմորասնկեր, ԳԱՄ/սմ ³ , ոչ ավելի
		ԱՑԽՄ (կոլիձևեր/Coliform)	Ախտածին մանրէներ, այդ թվում՝	

			սալմոնելներ (Salmonella)	
Գարեջուր լցնովի	—	1,0	25	—
Գարեջուր ոչ պաստերիզացված.				
կեզերով	—	3,0	25	—
շերով	—	10,0	25	—
Գարեջուր պաստերիզացված անբերրիացված	500	10	25	40

Աղյուսակ N 6

Կոնյակների և կոնյակի սպիրտների անվտանգության ցուցանիշները

Ցուցանիշ	Թույլատրելի մակարդակը, ոչ ավելի
Թունավոր տարրերը, մգ/կգ. կապար արսեն կադմիում սնդիկ	0,3 0,2 0,03 0,005
Ռադիոնուկլիդները, Բկ/լ ցեզիում-137 ստրոնցիում	70 100

36. Արտադրության ընթացքում ի հայտ եկած վտանգների դեպքում կիրառվող ուղղիչ գործողությունների օրինակը ներկայացված է N 7 աղյուսակում.

Աղյուսակ N 7

Հսկման կրիտիկական կետ	Կենսաբանական վտանգ	Ուղղիչ միջոցառումները
Բերքահավաք, խաղողի փոխադրում	Excessive Botrylis փտման կամ թթվեցման մանրէներ	Բերքահավաքից հետո SO ₂ –ով մշակում, կանխելու բորբոսի առաջացումը
Սպիրտային խմորում	Դանդաղ խմորում (ֆերմենտացիա)	Կարգավորել խմորասնկերի քանակությունը, պատշաճ խառնել

	Կաթնաթթվային խմորում	pH-ի ցածր թթվային միջավայրի ապահովում, SO ₂ –ի կիրառում
Հասունացում	Brettanomyces	pH-ի ցածր թթվային միջավայրի ապահովում, SO ₂ – ի կիրառում, ստերիլ ֆիլտրացիա, պահպանման սառը ռեժիմ, միջավայրի հիգիենայի ապահովում
Շշալցում	Մանրէաբանական աղտոտում	SO ₂ – ի կիրառում, ստերիլ ֆիլտրացիա

Ալկոհոլային խմիչքների անվտանգության ապահովման անհրաժեշտ պահանջներ

1. Հումքի (հացահատիկ, միրգ, խաղող, ջուր, խմորիչներ) ընդունում

- մշտապես ստուգեք առաքվող հումքի որակը և վիճակը (խաղողի կամ հացահատիկի հասունությունը, առողջությունը, վնասվածքների բացակայությունը)։
- ապահովեք, որ օգտագործվող ջուրը համապատասխանի խմելու ջրի ստանդարտներին և պարբերաբար ստուգվի։
- խմորիչների համար ստուգեք մատակարարի սերտիֆիկատները կամ հայտարարագրերը և պահպանման պայմանները։
- գրանցեք առաքման ամսաթիվը, ժամը, մատակարարի անունը, և ընդունվող հումքի ծավալը/քաշը։
- ստուգեք փաթեթավորման և տարաների ամբողջականությունը և մաքրությունը։
- վերցրեք նմուշներ՝ արագ թեստերի համար (pH, շաքարայնություն, կենսաբանական ցուցանիշներ)։
- խոտանեք հումքը, եթե առկա են տհաճ հոտեր, գունային փոփոխություններ, բորբոս կամ այլ վնասվածքներ։

2. Հումքի պահպանում

- պահեք հումքը մաքուր և ախտահանված տարաներում կամ փաթեթավորմամբ՝ համաձայն տեսակի (օրինակ՝ հացահատիկը չոր և զով պայմաններում, մրգերը կամ խաղողը՝ հսկվող ջերմաստիճանում)։
- մշտապես ապահովեք պահպանման համար սահմանված ջերմաստիճանը և խոնավությունը՝ խուսափելով ջերմաստիճանի տատանումներից։
- հումքը չպահեք երկար ժամանակ՝ համաձայն տեսակի և պահպանման պայմանների։
- վարեք պահեստավորման մատյան (խմբաքանակի համարը, մուտքի և ելքի ամսաթիվը/ժամը)։
- հումքն առանձնացրեք պատրաստի արտադրանքից և այլ նյութերից՝ խաչաձև աղտոտումից խուսափելու համար։

3. Վերամշակում (խմորում, թորում)

- բոլոր սարքավորումները և մակերեսները պետք է լինեն **մաքուր և ախտահարված**՝ յուրաքանչյուր օգտագործումից առաջ և հետո.
 - **խմորման գործընթացն ապահովելու և** միկրոօրգանիզմների զարգացումը կանխելու **համար**, մշտապես վերահսկեք ջերմաստիճանը, pH-ը, շաքարի պարունակությունը և խմորման տևողությունը.
 - ճշգրիտ վերահսկեք ջերմաստիճանը և ժամանակը՝ ապահովելու անվտանգ և որակյալ թորվածք՝ խուսափելով մեթանոլի կամ այլ վնասակար նյութերի առաջացումից.
 - օգտագործեք միայն որակյալ և անվտանգ բաղադրիչներ (համեմունքներ, էքստրակտներ, հավելանյութեր)՝ համաձայն բաղադրատոմսի և անվտանգության չափանիշների.
 - պարբերաբար ստուգեք սարքավորումների աշխատունակությունը և իրականացրեք դրանց տեխնիկական սպասարկումը:
-

4. Ջերմային մշակում (Հսկման Կրիտիկական Կետ)

(Սա վերաբերում է հատկապես այն ալկոհոլային խմիչքներին, որոնք պաստերացվում կամ մանրէազերծվում են, օրինակ՝ որոշ գարեջրեր, կամ որտեղ ջերմային մշակումը կիրառվում է որպես մաքրման փուլ)՝

- ջերմային մշակման գործընթացը պետք է իրականացվի պահանջվող ստանդարտներին համապատասխան (ներքին ջերմաստիճանը պետք է հասնի որոշակի մակարդակի և պահպանվի որոշակի ժամանակ՝ կախված արտադրանքից).
 - կիրառեք ժամանակի և ջերմաստիճանի ավտոմատ գրանցման համակարգեր՝ մշակման ճշգրտությունն ապահովելու համար.
 - ստուգեք և տրամաշափեք ջերմաստիճանի տվիչները կանոնավոր կերպով.
 - ջերմային մշակման գործընթացի խափանման դեպքում (ոչ բավարար ջերմաստիճան) դադարեցրեք հոսքագծի աշխատանքը, կրկին մշակեք կամ արտադրությունից հանեք տվյալ խմբաքանակը.
 - յուրաքանչյուր խմբաքանակի համար գրանցեք ջերմային մշակման բոլոր տվյալները:
-

5. Սառեցում/հնեցում/պահպանում (ջերմային մշակումից հետո, եթե կիրառվում է).

- ջերմային մշակումից հետո արտադրանքը պետք է արագ սառեցվի (եթե անհրաժեշտ է)՝ բակտերիաների աճը կանխելու համար.
 - մշտապես մշտադիտարկեք **սառեցման կամ հնեցման ջերմաստիճանը**՝ ապահովելով անհրաժեշտ պայմանները (գինու կամ կոնյակի հնեցման համար).
 - ապահովեք, որ պահեստավորման սարքավորումները լինեն մաքուր և ճիշտ աշխատեն.
 - հնեցման ընթացքում պարբերաբար ստուգեք արտադրանքի որակական ցուցանիշները:
-

6. Փաթեթավորում

- յուրաքանչյուր հերթափոխից առաջ մաքրեք և ախտահանեք լցման և փաթեթավորման մեքենաները.
 - աշխատանքից առաջ օպերատորները պետք է լվանան և ախտահանեն ձեռքերը.
 - օգտագործեք միայն հաստատված և մաքուր փաթեթավորման նյութեր (շշեր, խցաններ, պիտակներ).
 - պիտակավորեք յուրաքանչյուր միավորը հետևյալ կերպ՝
 - ապրանքի անունը
 - ալկոհոլի պարունակությունը
 - պիտանիության ժամկետը (եթե կիրառելի է)
 - խմբաքանակի/լոտի համարը
 - պահպանման պայմանները
 - զգուշացումներ (օրինակ՝ հղի կանանց համար)
 - ապահովեք հետևելիությունը (հետագծելիություն)՝ իմանալ, թե որ խմբաքանակը որ սպառողին է առաքվել:
-

7. Պատրաստի արտադրանքի պահեստավորում

- պահեք բոլոր ապրանքատեսակները՝ համաձայն պահանջվող ջերմաստիճանի (գինու համար զով, մութ վայր) կամ սառեցված՝ համաձայն արտադրանքի տեսակի.
 - կիրառեք **FIFO (First in-First out)** սկզբունքը՝ «առաջինը մտավ, առաջինը դուրս եկավ».
 - ամեն օր ստուգեք փաթեթավորման ամբողջականությունը (արտահոսք, վնասված մասեր, բացակայող պիտակներ).
 - պահպանման տարածքները պետք է լինեն մաքուր, չոր և լավ օդափոխվող, զերծ վնասատուներից:
-

8. Հիգիենայի կանոններ աշխատողների համար

- միշտ կրել մաքուր աշխատանքային հագուստ, մազերը ծածկող հարմարանք և փակ կոշիկներ:
 - ձեռքերը լվանալ՝
 - նախքան աշխատանքը սկսելը
 - սանհանգույցից օգտվելուց հետո
 - թափոններին կամ հումքին դիպելուց հետո
 - այլ աղտոտված մակերեսներին դիպելուց հետո
 - չի թույլատրվում ուտել, ծխել կամ խմել արտադրական տարածքներում.
 - հիվանդության կամ վնասվածքի մասին անմիջապես զեկուցել անմիջական ղեկավարին:
-

9. Արտադրանքի և արտադրական գործընթացի հիգիենա

- իրականացնել արտադրանքի կանոնավոր ստուգումներ (pH, հոտի, ակնադիտական ստուգում, **քիմիական և մանրէաբանական անալիզներ**, օրինակ՝ մեթանոլի, սնկերի, բակտերիաների առկայություն).
 - մակերեսներից նմուշառումները պետք է կատարվեն շաբաթական կտրվածքով կամ ամեն մաքրելուց հետո.
 - պահպանել բոլոր տարածքների մաքրման գրաֆիկները և ստուգաթերթերը.
 - կիրառել **ՎՎՀԿԿ (HACCP) սկզբունքները**՝ ռիսկերը բացահայտելու և կառավարելու համար:
-

10. Ուղղիչ գործողություններ

- եթե չի ապահովվել սահմանված պահանջը (օրինակ՝ ջերմաստիճան, pH, ալկոհոլի պարունակություն, թորման պարամետրեր), ապա՝
 - անմիջապես դադարեցրեք գործընթացը.
 - տեղեկացրեք պատասխանատու անձին.
 - առանձնացրեք և պիտակավորեք խոտանված խմբաքանակը.
 - արձանագրեք անհամախառնության սխալները և ձեռնարկված գործողությունները.
 - կանխել անհամապատասխանության կրկին առաջացումը (օրինակ՝ վերանայեք/ստուգեք սարքավորումները, վերապատրաստեք անձնակազմին, վերանայեք գործընթացները):
-

11. Հետևելիություն (հետազոտելիություն)

- պահպանեք ամբողջական գրանցումներ՝
 - հումքի ստացման աղբյուրի վերաբերյալ.
 - Արտադրված ապրանքատեսակի վերաբերյալ (արտադրության ամսաթիվ, օգտագործված բաղադրիչներ, խմորման և թորման պարամետրեր).
 - վերջնական արտադրանքի առաքման վերաբերյալ:
 - հստակ պիտակավորեք յուրաքանչյուր խմբաքանակ, իսկ խմբաքանակների վերաբերյալ փաստաթղթերը պահեք առնվազն 6 ամիս (կամ ավելի երկար՝ ըստ օրենսդրական պահանջների).
 - պատրաստ եղեք հետկանչման գործընթացի կազմակերպմանը: Պետք է կարողանաք հնարավորինս արագ խմբաքանակները դուրս բերել շուկայից:
-

12. Գրանցվող և հաշվառվող փաստաթղթեր

- լրացրեք հետևյալ գրանցամատյանները՝
 - առաքման մատյաններ.
 - ջերմաստիճանի մատյաններ (պահեստարաններ, խմորման տանկեր, թորման սարքավորումներ).

- մաքրման ստուգաթերթեր.
 - արտադրության գրառումներ (խմբաքանակի տվյալներ, օգտագործված հումք, տեխնոլոգիական պարամետրեր).
 - սարքավորումների սպասարկման մատյաններ.
 - հիգիենայի ուսուցման պլաններ.
 - արտադրանքի որակի ստուգման արդյունքներ (pH, ալկոհոլի պարունակություն, կենսաբանական և քիմիական անալիզներ).
- պահպանեք գրառումները համակարգված ձևով և ստուգումների համար հեշտ հասանելի վայրում:
-

13. Վերանայում և արդիականացում

- պարբերաբար անցկացրեք ներքին ստուգումներ (օրինակ՝ ամսական հիգիենայի աուդիտներ, ՎՎՀԿԿ պլանի վերանայում).
- թարմացրեք ՎՎՀԿԿ պլանը՝ գործընթացների և արտադրանքի փոփոխությունների դեպքում (օրինակ՝ նոր տեսակի ալկոհոլային խմիչքի արտադրության դեպքում).
- անցկացրեք անձնակազմի վերապատրաստում՝ առնվազն տարին մեկ անգամ կամ նոր աշխատող ընդունելու դեպքում.
- խրախուսեք անձնակազմին խնդիրների և բարելավման վերաբերյալ գաղափարների մասին զեկուցելու համար:
-

ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ են հետևյալ հիմնական փաստաթղթերը.

1. Ընդհանուր նախապատրաստական փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿԿ-ի աշխատանքային խմբի կազմը և պատասխանատվությունները. Փաստաթուղթ, որտեղ նշված են խմբի անդամները, նրանց պարտականությունները և իրավունքները:
 - Արտադրվող մթերքի նկարագրությունը. Մանրամասն նկարագրություն՝ ներառյալ բաղադրությունը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները, փաթեթավորման տեսակը, պահպանման պայմանները և պահպանման ժամկետը:
 - Նախատեսվող օգտագործման նկարագրությունը. Փաստաթուղթ, որտեղ նշվում է, թե ով է մթերքի վերջնական սպառողը (օրինակ՝ բնակչության բոլոր խմբերը, թե որոշակի խումբ՝ երեխաներ, հղի կանայք):
-

2. Վտանգների վերլուծության և հսկման փաստաթղթեր

- Տեխնոլոգիական հոսքի սխեման. Գործընթացի բոլոր փուլերը մանրամասն նկարագրող գծապատկեր՝ սկսած հումքի ընդունումից մինչև վերջնական արտադրանքի իրացում:
- Վտանգների վերլուծության աղյուսակ. Այս աղյուսակը ՎՎՀԿ համակարգի հիմնական փաստաթուղթն է: Այն ներառում է՝
 - Տեխնոլոգիական գործընթացի յուրաքանչյուր փուլ:
 - Հնարավոր կենսաբանական, քիմիական և ֆիզիկական վտանգները:
 - Վտանգների առաջացման պատճառները:
 - Կանխարգելիչ միջոցառումները:
- Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշումների ծառի արդյունքներ. Փաստաթուղթ, որը ցույց է տալիս, թե ինչպես է որոշվել յուրաքանչյուր ՀԿԿ:

3. Հսկման և ընթացաստուգման փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿ պլան (HACCP Plan). Այս փաստաթուղթը ամփոփում է համակարգի բոլոր կարևորագույն տարրերը՝
 - ՀԿԿ-ների ցանկը:
 - Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանված կրիտիկական սահմանները (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH):
 - Ընթացաստուգումները (ի՞նչ, ե՞րբ, ո՞ւմ կողմից և ինչպե՞ս է չափվելու):
 - Ուղղիչ գործողությունները (ի՞նչ պետք է արվի, եթե շեղում է հայտնաբերվում):
 - Ստուգման (վերիֆիկացիա) ընթացակարգերը (ինչպե՞ս է ստուգվելու համակարգի արդյունավետությունը):
 - Գրանցման ընթացակարգերը:

4. Գրանցումների և վերահսկման փաստաթղթեր

- Ընթացաստուգումների գրանցամատյաններ. Լրացվող գրանցումներ (օրինակ՝ ջերմաստիճանի չափումներ):
- Ուղղիչ գործողությունների գրանցամատյաններ. Գրանցումներ, որտեղ նշվում են շեղումները և դրանց վերաբերյալ կատարված ուղղիչ գործողությունները:
- Հետազոտության փաստաթղթեր. Հումքի ստացման, արտադրության և առաքման գրառումներ:
- Աշխատողների համար հիգիենայի կանոններ:

Ձեր սպառողների անվտանգությունը կախված է ձեր գործողություններից

Սննդամթերքի անվտանգությունը թիմային աշխատանք է և ապահովվում է սննդամթերքի արտադրության շղթայում ընդգրկված բոլոր կողմերի համարեղ ջանքերի միջոցով, որտեղ յուրաքանչյուրն իր դերն ունի:

Հեղինակը ուղեցույցին՝ ամեն օր, յուրաքանչյուր հերթափոխ:

Հավելված N 6

ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարի 2025 թվականի

N - Լ հրամանի

ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՄՆՆԴԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ

1. ՆՊԱՏԱԿԸ

1. Սույն ուղեցույցի նպատակն է աջակցել հանրային սննդի ոլորտում գործունեություն իրականացնող տնտեսավարող սուբյեկտներին (ռեստորաններ, սրճարաններ, ճաշարաններ, հյուրանոցային խոհանոցներ)՝ Վտանգի վերլուծության և կրիտիկական կետերի հսկման (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման աշխատանքների պատշաճ և գրագետ ներդրմանը, սկզբունքների ապահովմանը, հետևողական հսկման և վերստուգման իրականացմանը:

2. Սույն ուղեցույցը ծառայում է որպես ուսումնական և տեղեկատվական գործիք: Այն կիրառվում է սննդի շղթայում հանրային սննդի ծառայություն իրականացնող տնտեսավարող սուբյեկտների կողմից ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման ժամանակ՝ բարձր անվտանգություն ապահովելով սննդամթերքի արտադրության, պահպանման և մատուցման բոլոր փուլերում:

2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

3. Վտանգի վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի համակարգի (այսուհետ՝ ՎՎՀԿԿ) սկզբունքների ներդրումն իրենից ներկայացնում է տարբեր ծագման վտանգների (կենսաբանական կամ մանրէաբանական, քիմիական և ֆիզիկական) վերլուծության, հսկման, կանխման, կրիտիկական կետերի որոշման, կրիտիկական յուրաքանչյուր կետերի սահմանների որոշման, ուղղիչ գործողությունների իրականացման, դրա արդյունքում անվտանգ և որակով, միջազգային չափանիշներին համապատասխան սննդամթերքի արտադրության արդյունավետ կառավարման և հսկման համակարգ:

4. Սննդամթերքի անվտանգության հարցը մշտապես մտահոգել է հանրությանը և սննդամթերքի անվտանգության ապահովման նպատակով մարդիկ մշակել են տարբեր մեթոդներ՝ կանխարգելելու սննդային ծագման հիվանդությունները:

5. Աշխարհի զարգացած արդյունաբերություն ունեցող երկրներում՝ որպես սննդամթերքի անվտանգության կառավարման մեթոդ, կիրառվում է ՎՎՀԿԿ համակարգը, որը ճանաչված է որպես սննդամթերքի անվտանգության հուսալի, օգտակար և արդյունավետ համակարգ՝ երաշխավորված Պարենի և Գյուղատնտեսության Կազմակերպության (FAO), Կոդեքս Ալիմենտարիուս Հանձնաժողովի կողմից (Codex Alimentarius Commission):

6. Սննդամթերքը, որը մատուցվում է հանրային սննդի կազմակերպություններում, ենթակա է շուտ փչացման՝ հանդիսանալով բարենպաստ միջավայր մանրէների աճի և զարգացման համար: Այս խմբի սննդամթերքը հանդիսանում է սպառման համար վերջնական արտադրանք, որը չի պահանջում հետագա մշակում, ինչը մանրէների ոչնչացման կամ նվազեցման միջոց կարող էր հանդիսանալ:

7. Վերջնական արտադրանքի անվտանգությունն ապահովելու համար, սննդամթերքի մշակման և պատրաստման ընթացքում անհրաժեշտ է նույնականացնել, գնահատել ու կառավարել դրանց հետ կապված վտանգները,

ինչը հանդիսանում է ՎՎՀԿԿ համակարգի հիմնական առանցքը:

8. ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետ ներդրման դեպքում կապահովվի.

- 1) արտադրվող սննդամթերքի անվտանգությունը հիմնավորող գրանցվող և հաշվառվող փաստաթղթավորումը, որը կարևոր է առարկությունների վերլուծության և դատական վարույթների դեպքերում.
- 2) կազմակերպությունում որակի կառավարման ISO համակարգերի (ՀՍԻՍՕ 22000-2019) ներդրման համար լրացուցիչ հնարավորությունը.
- 3) շուկաների ընդլայնման հնարավորությունը.
- 4) արտադրվող արտադրատեսակների մրցունակության բարձրացումը.

3. ՎՏԱՆԳԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՍԿՄԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԿԵՏԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

9. ՎՎՀԿԿ-ը սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգ է, որն ուսումնասիրում է սննդամթերքի արտադրության յուրաքանչյուր քայլ, բացահայտում, նույնականացնում և գնահատում է վտանգները, ռիսկերը, ներդնում է հսկման արդյունավետ մեթոդներ և իրականացնում ընթացաստուգումներ:

10. ՎՎՀԿԿ համակարգը կոչված է նվազագույնի հասցնելու սննդամթերքի անվտանգության հետ կապված վտանգները՝ ապահովելով սննդամթերքի անվտանգությունը արտադրման, պատրաստման շղթայի ընթացքում: ՎՎՀԿԿ համակարգը հնարավորություն է տալիս գնահատել վտանգները և ստեղծել վերահսկման համակարգեր, որոնք շեշտադրում են սննդամթերքի

անվտանգության ապահովման կանխարգելիչ միջոցառումների կիրառումը, այլ ոչ թե վերջնական արտադրանքի ստուգումը՝ ապահովելով Հայաստանի Հանրապետության և միջազգային չափանիշներին համապատասխան սննդամթերքի շրջանառությունը:

11. ՎՎՀԿԿ համակարգը կիրառելի է սննդի ամբողջ շղթայում՝ սկսած հումքից մինչև արտադրանքի վերջնական սպառում:

12. ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման աշխատանքները կարելի է բաժանել 2 փուլի՝ նախնական և փաստացի: Նախնական փուլին կարող են ներգրավվել ինչպես արտադրության աշխատողները, այնպես էլ՝ դրսից հրավիրված մասնագետները, որոնք կարող են իրականացնել համակարգի փաստացի մշակման աշխատանքները: Այս փուլն անհրաժեշտ է, որպեսզի պարզվի կազմակերպության պատրաստվածության մակարդակը՝ ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման համար: Կարևոր է նաև կազմակերպության հակիրճ բնութագրի (կազմվում է կամայական ձևով) կազմակերպչական կառուցվածքը:

13. Համակարգի կիրառումը պետք է հիմնավորվի մարդու առողջությանն սպառնացող վտանգների առկայության վերաբերյալ գիտական փաստերով: Այն կարող է նպաստել կանոնակարգող մարմինների կողմից ստուգումների իրականացման հաճախականության նվազմանը և խթանել միջազգային առևտուրը՝ բարձրացնելով վստահության աստիճանը սննդամթերքի անվտանգության նկատմամբ:

14. Համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի պատշաճ կերպով ներդրվելու դեպքում, սննդամթերքի անվտանգության ապահովմանը կզուգորդեն նաև հետևյալ առավելությունները.

- 1) մթերքի կորստի /խոտան/ նվազեցում.
- 2) մթերքի որակի բարձրացում.

- 3) մթերքի հաշվառման պատշաճ վերահսկում.
- 4) մթերքի պատրաստման հետևելիություն (հետագծելիություն).
- 5) շահույթի ավելացում.

6) սննդամթերքի անվտանգության վերաբերյալ աշխատողների իրազեկվածության ավելացում և վերջիններիս ներգրավվածությունը սննդամթերքի անվտանգության ապահովմանը:

15. ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման ողջ գործընթացն իրականացվում է նախապատրաստական փուլի (հինգ քայլ) և յոթ սկզբունքների կիրառմամբ (ընդհանուր 12 քայլ):

16. Նախապատրաստական փուլի քայլերն են.

- 1) ՎՎՀԿԿ խմբի ձևավորում – ստեղծվում է աշխատանքային խումբ (տեխնոլոգ, որակի մասնագետ, արտադրության ղեկավար).
- 2) արտադրանքի նկարագրություն – նշվում են արտադրանքի հատկությունները՝ բաղադրությունը, ֆիզիկոքիմիական տվյալները, պահպանման ժամկետը, փաթեթավորումը.
- 3) արտադրանքի նախատեսված օգտագործման և համապատասխան սպառողի վերաբերյալ նշում – բնորոշվում է արտադրանքի օգտագործման ձևը և այն սպառողների խումբը, որի համար նախատեսված է (ընդհանուր սպառման, երեխաների, հատուկ դիսկային խմբերի և այլն).
- 4) արտադրական գործընթացի գծապատկերի (բլոկ-սխեմայի) կազմում – պատրաստվում է արտադրական գործընթացի փուլերի հաջորդական գծապատկերը (սխեման)՝ հումքից մինչև պատրաստի արտադրանք.
- 5) արտադրական գործընթացի փաստացի համապատասխանության հաստատում – տեղում ստուգվում է, որ կազմված գծապատկերը համապատասխանի իրական գործընթացին:

17. ՎՎՀԿԿ համակարգը ներառում է յոթ հիմնական սկզբունք՝

1) **վտանգի վերլուծության իրականացում**՝ այս փուլում որոշվում է հավանական վտանգի աղբյուրը և գնահատվում դրա առկայության հավանականությունը, սահմանվում են հսկման միջոցները: Վտանգների վերլուծություն իրականացնելու նպատակն է բացահայտել բոլոր հնարավոր կենսաբանական, քիմիական, ֆիզիկական վտանգները, այդ թվում՝ ալերգենները, որոնք կարող են առկա լինել կամ առաջանալ սննդամթերքի արտադրության յուրաքանչյուր փուլում՝ հումքի ստացումից մինչև պատրաստի արտադրանքի մատուցում: Վտանգի վերլուծություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ է մանրամասն նկարագրել յուրաքանչյուր մատուցվող ուտեստ կամ մթերք՝ բաղադրիչներ, պատրաստման եղանակ, պահպանման պայմաններ, պիտանելիության ժամկետներ, սպառողների խումբ (երեխաներ, տարեցներ, հիվանդներ): Անհրաժեշտ է նաև մանրամասն կազմել գործընթացի սխեմաներ՝ յուրաքանչյուր ուտեստի համար (հումքի ստացում – պահեստավորում – մաքրում/կտրում – ջերմային մշակում – սառեցում – պահպանում – մատուցում): Անհրաժեշտ է նաև վերլուծել յուրաքանչյուր փուլ՝ բացահայտելու, թե որտեղ և ինչ վտանգներ կարող են առաջանալ: Գնահատել դրանց առաջացման հավանականությունը և հետևանքների ծանրությունը:

2) **Հսկման կրիտիկական կետերի որոշում (ՀԿԿ)**՝ հսկման կրիտիկական կետերը արտադրական գործընթացի քայլերն են, որոնցում կարող են կիրառվել հսկողական միջոցներ՝ կանխարգելելու, վերացնելու կամ թույլատրելի մակարդակի վտանգը նվազեցնելու համար: Վերջինիս նպատակն է բացահայտել այն փուլերը, որտեղ վտանգները կարող են վերահսկվել կամ վերացվել՝ հասցնելով դրանք անվտանգ մակարդակի: Դա այն կետն է, որտեղ վերահսկողության բացթողումը կհանգեցնի անընդունելի ռիսկի: ՀԿԿ-ը որոշելու համար, անհրաժեշտ է կիրառել որոշման ծառ կամ այլ տրամաբանական մեթոդ՝ արտադրական գործընթացի գծապատկերի (բլոկ-սխեմա) վրա ՀԿԿ-ներ նշելու համար (մսի ջերմային մշակումը, սննդի սառեցումը, պահեստավորման ջերմաստիճանը, լվացման և ախտահանման

գործընթացները).

3) Կրիտիկական սահմանների որոշում՝ հսկման յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար որոշվում է կրիտիկական սահմանը, որի չափանիշներով հնարավոր է տարանջատել վտանգի աղբյուրի ընդունելի և անընդունելի մակարդակները, կամ որի պահպանումը երաշխավորում է, որ կրիտիկական կետը վերահսկվում է: Յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար սահմանվում են գիտականորեն հիմնավորված կրիտիկական սահմաններ, որոնք հանդիսանում են այնպիսի չափանիշների առավելագույն կամ նվազագույն արժեքները, ինչպիսիք են՝ ջերմաստիճանը, ժամանակը, pH-ը և այլն: Վտանգավոր գործոնների վերլուծության և հսկման կրիտիկական կետերի հայտնաբերման արդյունքները հիմնավորվում և փաստաթղթավորվում են: Եթե սննդի շղթայի որևէ փուլում հնարավոր է կանխել, վերացնել կամ մինչև ընդունելի մակարդակի հասցնել կառավարվող վտանգը, սակայն գործընթացից ելնելով սպասվում է այդպիսի ևս մեկ գործընթաց, ապա ՀԿԿ-ն կհանդիսանա երկրորդ գործընթացային քայլը: Կախված աշխատանքներից՝ վերահսկման միջոցառումները կարող են արդյունավետորեն իրականացվել նախապայմանային ծրագրերի միջոցով:

4) Ընթացաստուգման (մոնիթորինգի) համակարգի մշակում ՀԿԿ-ի համար՝ յուրաքանչյուր կրիտիկական կետի համար ընթացաստուգումների սահմանումը հանդիսանում է ՎՎՀԿԿ համակարգի անբաժանելի մասը: Ընթացաստուգումը ՀԿԿ-ներում պլանավորված դիտարկումների կամ պարամետրերի չափումների իրականացումն է՝ սահմանային ցուցանիշից շեղումները ժամանակին հայտնաբերելու և կանխարգելիչ գործողությունների համար անհրաժեշտ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով: Ընթացաստուգման մշակման ընթացքում հարկավոր է հստակ նշել հսկման կետերը.

- ի՞նչն է ենթարկվելու ընթացաստուգման.
- ինչպե՞ս է իրականացվելու ընթացաստուգումը.

- ե՞րբ և ի՞նչ հաճախականությամբ է իրականացվելու ընթացաստուգումը.
- ո՞վ է իրականացնելու և պատասխանատու լինելու ընթացաստուգման պատշաճ գրառումների համար.

5) **ուղղիչ գործողությունների սահմանում՝** ուղղիչ գործողություններն այն ընթացակարգերն են, որոնք պետք է ձեռնարկվեն սահմանված կրիտիկական սահմաններից շեղվելու դեպքում: Այս գործողությունները պետք է նախապես սահմանված և փաստաթղթավորված լինեն յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար: Ուղղիչ գործողությունները կարող են ներառել՝ արտադրանքի վերամշակում, անորակ արտադրանքի հեռացում, արտադրության դադարեցում, սարքավորումների ստուգում և այլն: Յուրաքանչյուր հսկման կրիտիկական կետի համար կազմվում և փաստաթղթավորվում են ուղղիչ գործողություններ, որոնք կիրառվում են կրիտիկական սահմանների խախտման ժամանակ: Քանի որ ՎՎՀԿԿ համակարգը հանդիսանում է սննդամթերքի անվտանգության կանխարգելիչ կառավարման համակարգ՝ նպատակաուղղված խնդրի վերացմանը մինչ այն կդառնա սննդամթերքի անվտանգությանն սպառնացող վտանգ, ուստի անհրաժեշտ է նախօրոք մշակել ուղղիչ գործողություններ և սահմանել միջոցներ, որոնք պետք է կիրառվեն, երբ ՀԿԿ-ում առկա է կրիտիկական սահմաններից շեղում: ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի պատասխանատուն ուղղիչ գործողությունների գրառումները ստուգելիս պարզաբանում է հետևյալ հարցերի պատասխանների ճշգրտությունը.

- արդյո՞ք շեղումների պատճառը բացահայտվել և վերացվել է.
- արդյո՞ք հսկման կրիտիկական կետը կլինի հսկման տակ՝ ուղղիչ գործողություններ իրականացնելուց հետո.
- արդյո՞ք կիրառվել են միջոցառումներ, որոնք կկանխեն շեղումների կրկնումը.

➤ արդյո՞ք ուղղիչ գործողությունների ընթացակարգերը երաշխավորում են սննդամթերքի անվտանգությունը մարդու առողջության համար:

6) **ստուգման ընթացակարգերի մշակում (վերիֆիկացիա)**՝ այս սկզբունքը նախատեսում է պարբերաբար ստուգումներ՝ ՎՎՀԿ համակարգի արդյունավետությունը հաստատելու համար: Իրականացվում են անկախ ստուգումներ, որոնք ներառում են՝ փաստաթղթերի ուսումնասիրություն, արտադրանքի փորձարկում և այլն: Ստուգման ընթացակարգերն անհրաժեշտ են՝ համոզվելու համար, որ կազմակերպությունում ՎՎՀԿ համակարգը գործում է այնպես, ինչպես պլանավորված էր և արտադրական գործընթացների և փաստաթղթավորման համակարգի միջև հակասություններ չկան: Ուղղիչ գործողությունները ՎՎՀԿ ծրագրով նախապես գրառված այն գործողություններն են, որոնք անհրաժեշտ է կիրառել կրիտիկական սահմանների շեղման դեպքում: ՎՎՀԿ ծրագրի մշակման ժամանակ հարկավոր է նկատի ունենալ կրիտիկական սահմանների շեղման հնարավոր դեպքերը և մշակել այնպիսի ուղղիչ գործողություններ, որոնք կապահովեն սննդամթերքի անվտանգությունը: Ուղղիչ գործողություններ կատարող աշխատակիցները պետք է գրառեն կատարված միջոցառումները, որոնք պետք է ստուգվեն ՎՎՀԿ աշխատանքային խմբի պատասխանատուների կողմից: Երբ ավարտվում է փաստաթղթավորման ամբողջ գործընթացը և ՎՎՀԿ համակարգի ներդրումից անցնում է որոշակի ժամանակահատված (եռամսյակ)՝ իրականացվում են ներքին և արտաքին աուդիտներ, որից հետո սահմանվում է պլանային՝ ստուգման հաճախականությունը տարին մեկ անգամ և ոչ պլանային, երբ հայտնաբերվում են նոր վտանգի աղբյուրներ կամ վտանգներ:

7) **ՎՎՀԿ համակարգի քայլերի և ընթացակարգերի փաստաթղթավորման և գրառումների վարում**՝ փաստաթղթավորումը և գրառումների պահպանումը ՎՎՀԿ համակարգի պարտադիր պահանջն է: Այն ապահովում է հետևելիություն (հետագծելիություն), հաշվետվողականություն և ցույց է

տալիս, որ համակարգն արդյունավետ է գործում: Փաստաթղթերը պետք է լինեն հստակ, մատչելի և պարբերաբար վերանայվեն: Պետք է պահպանվեն կատարված վտանգի վերլուծության, հսկման կրիտիկական կետերի և հսկման կրիտիկական կետերի սահմանների որոշմանն առնչվող ընթացաստուգման արդյունքների, ուղղիչ գործողությունների, ստուգման և սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի հետ կապված այլ գործողությունների վերաբերյալ գրառումները:

4. ՎՎՀԿԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՈՒՄԸ

18. Մինչ ՎՎՀԿԿ համակարգի յոթ սկզբունքների կիրառումը, տնտեսավարողն անհրաժեշտ է իրականացնի մի շարք նախապատրաստական քայլեր: Այդ նախապատրաստական քայլերի ոչ պատշաճ կամ թերի կատարումը կարող է հանգեցնել ՎՎՀԿԿ համակարգի սկզբունքների վրա հիմնված ընթացակարգերի ներդրման անարդյունավետությանը և կառավարման դժվարություններին:

19. ՀՍՏ ԻՍՕ 22000-2019 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգը և ընդհանուր կառավարման գործընթացները պետք է գործեն Պլանավորել – Կատարել – Ստուգել – Գործել ցիկլի շրջանակներում (PDCA /Plan – Do-Check-Act/)

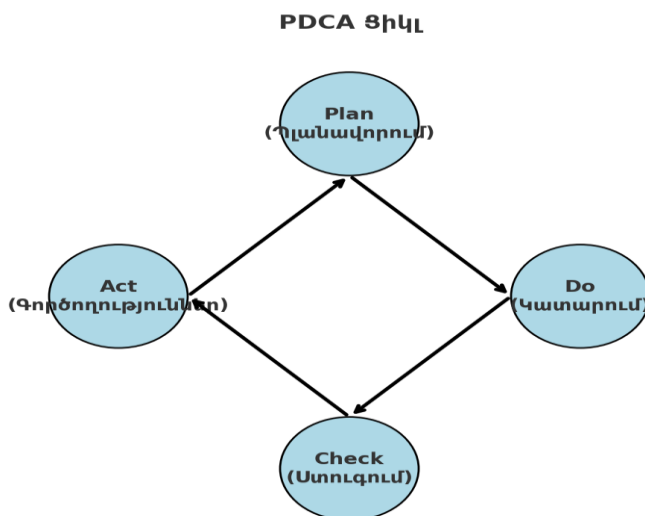
.

- 1) Պլանավորում (Plan) – վտանգների նույնականացում, ՀԿԿ-ի որոշում, նախապայմանային ծրագրերի հաստատում.
- 2) Կատարում (Do) – ՎՎՀԿԿ պլանի և վերահսկողության միջոցառումների իրականացում.
- 3) Ստուգում (Check) – ընթացիկ մոնիթորինգ, հիմնական կատարողականի ցուցանիշներ (KPI/ Key Performance indicator) և

ներքին աուդիտների իրականացում.

- 4) Գործողություններ (Act) – ուղղիչ և կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացում, համակարգի թարմացում և բարելավում:

Գծապատկեր



20. ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետության հիմքն է հանդիսանում ՎՎՀԿԿ պլանի գրագետ մշակումը, համակարգի կիրառման հետևողական վերահսկողությունը և շեղումների դեպքում՝ ճիշտ միջոցառումների իրականացումը: Այս ամենի ապահովման նպատակով, կազմակերպության ղեկավարությունն ընտրում և ձևավորում է ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խումբ: ՎՎՀԿԿ խմբում ներառվում են տարբեր մասնագետներ, որոնք պատասխանատու են ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման, ներդրման և հսկման համար:

21. ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խմբի կազմում պետք է ներգրավված լինի

առնվազն երեք մասնագետ (մասնագետների քանակը կախված է կազմակերպության չափից և բարդությունից), որոնք անցել են ՎՎՀԿ համակարգի ուսուցում: ՎՎՀԿ աշխատանքային խումբը կազմված է համակարգողից, ինչպես նաև արտադրության և որակի հսկման ոլորտների համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետներից: Կազմակերպության ղեկավարությունը ՎՎՀԿ աշխատանքային խմբին ապահովում է անհրաժեշտ միջոցներով:

22. Նախապատրաստական հաջորդ քայլ է հանդիսանում ՎՎՀԿ պլանի մշակումը ՎՎՀԿ խմբի կողմից: ՎՎՀԿ պլանը ներառում է՝

- 1) մատուցվող սննդամթերքի ճաշացանկը.
- 2) արտադրանքի նկարագրությունը.
- 3) բլոկ-սխեմայի (տեխնոլոգիական գործընթացի գծապատկերի) կազմումը.
- 4) նախապայմանային ծրագրերը.
- 5) ՎՎՀԿ համակարգի պլան:

23. ՎՎՀԿ պլանում պետք է առանց բացթողումների ներկայացնել մատուցվող սննդամթերքի ճաշացանկը՝ հանրային սննդի ոլորտում վտանգների հեշտ և արագ վերլուծության նպատակով: Այս փուլում հարկավոր է խմբավորել ճաշացանկում առկա մթերքները:

24. Պատրաստվող սննդատեսակների բազմազանության մեջ հարկավոր է հետևել մեկ կամ մի խումբ մթերքների արտադրական գործընթացին: Սա կոչվում է «Գործընթացային մոտեցում» ՎՎՀԿ-ի նկատմամբ: Գործընթացային մոտեցումը կարելի է լավագույնս նկարագրել՝ բաժանելով սննդամթերքն ըստ խմբերի, որոնք հիմնված կլինեն կազմակերպությունում արտադրական գործընթացներով կամ փուլերով՝ յուրաքանչյուր խմբի նկատմամբ իրականացնելով վտանգների վերլուծություն:

25. Հանրային սննդի ոլորտում տեխնոլոգիական հոսքը համարվում է

սննդամթերքի պատրաստման ուղիները և փուլերը՝ ընդունման պահից մինչ սպասարկումը: Այն բաղկացած է մի շարք գործողություններից կամ փուլերից, որոնք անվանվում են աշխատանքային քայլեր: Աշխատանքային քայլերի օրինակներից են ընդունումը, պահպանումը, պատրաստումը, եփումը, պաղեցումը, կրկնակի պահումը, բաղադրակազմումը, փաթեթավորումը, մատուցումն ու սպառումը:

26. Արտադրանքի օգտագործման/սպառման նկարագրությունը չափազանց կարևոր է ՎՎՀԿԿ համակարգի մշակման համար: Հանրային սննդի ոլորտում պատրաստվող արտադրանքը, հիմնականում, ենթակա է անմիջապես սպառման, ուստի այս փուլում կարևորվում է արտադրանքի պահման, մատակարարման պայմանների սահմանումը: Արտադրանքի յուրաքանչյուր տեսակի (խմբի) համար նշվում են՝

- 1) սննդամթերքի խումբը.
- 2) նորմատիվ փաստաթղթերի և տեխնիկական պահանջների անվանումները.
- 3) սննդամթերքի բաղադրամասերը (հումք, բաղադրիչներ, հավելումներ և այլն).
- 4) ֆիզիկաքիմիական վիճակը (հեղուկ, գել, էմուլսիա և այլն).
- 5) փաթեթավորում (հերմետիկ, վակուում և այլն).
- 6) արտադրանքի նպատակային սպառողների խմբերը.
- 7) նորմատիվ փաստաթղթերով դրանց նկատմամբ ներկայացված պահանջները.
- 8) պահպանման պայմանները և ժամկետները.
- 9) մանրէաբանական և ֆիզիկաքիմիական ցուցանիշներ:

27. ՎՎՀԿԿ-ի աշխատանքային խումբը կազմում է արտադրական գործընթացների բլոկ-սխեմաները, արտադրական տարածքների հատակագիծը և տեխնոլոգիական գործընթացի և հոսքայնության գծապատկերը:

28. Բլոկ-սխեման հստակ ներկայացնում է արտադրության և

արտադրանքի իրացման բոլոր փուլերը: Այս քայլը հանդիսանում է կարևոր գործիք, որը ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խումբն օգտագործելու է հետագայում: Կարևոր է, որ այն բոլոր փուլերը, որոնք գտնվում են կազմակերպության ենթակայության ներքո՝ սկսած հումքի ընդունումից և պահպանումից, հավելանյութերից, օժանդակ փաթեթավորող նյութերից մինչև պատրաստի արտադրանքի մատուցումը կամ սպառումը՝ արտահայտված լինեն բլոկ-սխեմայում: Այն պետք է լինի բավականին պարզ և արտահայտիչ, որպեսզի նույնիսկ այն անձինք, ովքեր ծանոթ չեն տեխնոլոգիական գործընթացի հետ, կարողանան հասկանալ թողարկվող արտադրանքի մշակման կամ վերամշակման բոլոր փուլերը:

29. Նախապայմանային ծրագրերը, դրանք այն համակարգերն են, որոնց առկայությունն անհրաժեշտ է ՎՎՀԿԿ համակարգի ներդրման համար: Նախապայմանային ծրագրերը կարող են ներառել նաև այնպիսի համակարգեր, ինչպիսիք են քիմիկատների, ալերգենների հսկողությունը, արտադրանքի հետևելիությունը (հետագծելիություն), բաղադրատոմսի/գործընթացի հրահանգները, արտադրանքի հետկանչի մեխանիզմները, արտադրական տարածքների մանրէաբանական ընթացաստուգումը, մատակարարների հաստատումը, ստանդարտ աշխատանքային ընթացակարգեր, ուսուցման պլաններ և այլն:

30. Ղեկավարության կողմից ակտիվ վերահսկվում է անձնական հիգիենային առնչվող ու խաչաձև ախտոտումը կանխող գործունեության յուրաքանչյուր փուլ՝

- 1) ուտելու համար պատրաստի սննդամթերքների հետ առանց ձեռնոցի ձեռքերով շփման բացառում և ձեռքերի պատշաճ լվացում՝ ձեռքերից վիրուսների, մանրէների կամ մակաբույծների փոխանցումը կանխելու նպատակով.
- 2) հիվանդ աշխատակիցների ժամանակավոր հեռացում աշխատանքից կամ

աշխատանքների սահմանափակում.

- 3) խաչաձև ախտոտման կանխում, օրինակ՝ ուտելու համար պատրաստի սննդամթերքի կենդանական ծագման հում սննդամթերքի կտրատումը նույն տախտակի վրա.
- 4) թունավոր բաղադրիչների պատշաճ կերպով պիտակավորում, պահում և անվտանգ կերպով կիրառում.
- 5) գործում է վնասատուների դեմ պայքարի արդյունավետ համակարգ.
- 6) աշխատակիցների սանիտարական հիգիենայի պահպանում:

5. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՍՆՆԴԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՎՏԱՆԳՆԵՐԸ

31. Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգի նպատակն է սննդամթերքի ոլորտում բիզնեսի իրականացման և արտադրության ընթացքում առկա վտանգների հսկումը: Հանրային սննդի կազմակերպություններում առաջացող հնարավոր վտանգները լինում են կենսաբանական, քիմիական, ֆիզիկական: Հնարավոր վտանգների շարքում առանձնանում են նաև ալերգենները:

1) կենսաբանական վտանգ են հանդիսանում ախտածին բակտերիաները, խմորիչները, բորբոսասնկերը, վիրուսները և մակաբույծները, որոնք հումքից կարող են ներթափանցել վերջնական արտադրանք.

2) քիմիական վտանգ են հանդիսանում բնական տոքսինները, շրջակա միջավայրի աղտոտիչները, սննդային հավելումները, գործընթացների աղտոտիչները, սննդամթերքի հետ շփվող նյութերի և թունաքիմիկատների մնացորդները, անասնաբուժական դեղամիջոցների, հակաբիոտիկների և

ախտահանիչ նյութերի մնացորդները, որոնք պահեստավորման և վերամշակման ընթացքում կարող են անցնել վերջնական արտադրանք.

3) ֆիզիկական վտանգ են հանդիսանում արտադրական և չափիչ սարքավորումներից կոշտ պլաստիկե կամ մետաղյա բեկորները, արտադրական տարածքների լուսավորման լամպերի ապակու կտորները, փայտի բեկորները, ձկան և մսի ոսկորներ/ոսկորների բեկորներ, մրգային կորիզները (ծիթապտուղ, դեղձ և այլն), որոնք կարող են հայտնվել վերջնական արտադրանքում՝ ոչ պատշաճ հիգիենայի կամ թերի մշակման պատճառով.

4) ալերգեններ են հանդիսանում օրինակ՝ կաթի կամ կաթնամթերքի մեջ առկա կազեինը և կաթնաշաքարը կամ նուշը, որոնք կարող են վտանգ ներկայացնել սահմանափակ թվով նման բաղադրիչների հանդեպ բարձր զգայունություն ունեցող սպառողների համար, սակայն դրաանք անվնաս են սպառողների մեծ մասի համար:

32. Բացահայտված վտանգների առաջացումը կարելի է ամենաարդյունավետ կերպով վերահսկել և կանխել՝ տարրական հիգիենայի ապահովման միջոցով: Կան բազմաթիվ գործողություններ, որոնք նպաստում են վտանգի առաջացման ավելացմանը կամ նվազմանը: Սննդի կազմակերպություններում արտադրանքի (ների) աղտոտումը և խաչաձեւ աղտոտումը կանխելու կամ նվազագույնի հասցնելու համար կիրառվող գործընթացների բոլոր ասպեկտները պետք է պատշաճ կերպով վերահսկվեն՝ վտանգների առաջացման ռիսկը նվազեցնելու կամ վերացնելու նպատակով:

33.Ալերգենների վտանգից հնարավոր է խուսափել փաթեթավորված մթերքների վրա ճիշտ մակնշմամբ: Չփաթեթավորված մթերքների դեպքում այս տեղեկատվությունը սպառողներին կարող է տրվել խանութում առկա ծանուցման թերթիկների միջոցով:

34.Ստորև ներկայացված աղյուսակում ներկայացված է կենսաբանական

վտանգների դեպքում կիրառվող հսկման միջոցառումների օրինակները.

Աղյուսակ

Պատրաստում միևնույն օրվա ընթացքում մատուցելու համար		
Մթերքի օրինակներ	Մսով կարկանդակ	Հավ
Կենսաբանական վտանգների օրինակներ	<i>Salmonella</i>	<i>Salmonella</i>
	<i>E. coli</i> O157:H7	<i>Campylobacter</i>
	<i>Clostridium perfringens</i>	<i>Clostridium perfringens</i>
	<i>Bacillus cereus</i>	<i>Bacillus cereus</i>
	Ֆեկալ-օրալ ճանապարհով փոխանցվող բազմաթիվ ախտածիններ	Ֆեկալ-օրալ ճանապարհով փոխանցվող բազմաթիվ ախտածիններ
Վերահսկման միջոցառումների օրինակներ (կարող են նաև այլ միջոցառումներ կիրառվել)	Եփում 155 °C ջերմաստիճանում 15 վայրկյանի ընթացքում	Եփում 155 °C ջերմաստիճանում 15 վայրկյանի ընթացքում
	Պահպանում սառնարանային պայմաններում 5 °C կամ ցածր ջերմաստիճանում	Պահպանում սառնարանային պայմաններում 5 °C կամ ցածր ջերմաստիճանում
	Պահում տաք վիճակում 57 °C կամ բարձր ջերմաստիճանում կամ ժամանակի վերահսկում 4 ժամվա կամ պակաս ընթացքում	Պահում տաք վիճակում 57 °C կամ բարձր ջերմաստիճանում կամ ժամանակի վերահսկում 4 ժամվա կամ պակաս ընթացքում

	Ուտելու համար պատրաստի սննդամթերքների հետ մերկ ձեռքերով շփման բացառում, ձեռքերի պատշաճ լվացում, հիվանդ աշխատակիցների ժամանակավոր հեռացում աշխատանքից կամ աշխատանքների սահմանափակում	Ուտելու համար պատրաստի սննդամթերքների հետ մերկ ձեռքերով շփման բացառում, ձեռքերի պատշաճ լվացում, հիվանդ աշխատակիցների ժամանակավոր հեռացում աշխատանքից կամ աշխատանքների սահմանափակում
--	--	--

**ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՍՆՆԴԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ՎՎՀԿԿ
ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ
ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՆ ԵՆ**

1. Նախապատրաստական քայլեր.

ՎՎՀԿԿ համակարգի արդյունավետ ներդրման համար անհրաժեշտ է ստեղծել ամուր հիմք՝ ներդնելով և պահպանելով համապատասխան նախապայմանային ծրագրեր: Դրանք հիմնարար հիգիենիկ և գործառնական պայմաններ են, որոնք անհրաժեշտ են սննդի անվտանգ արտադրության համար.

1.1. Աշխատանքային խմբի ձևավորում.

- ստեղծել ՎՎՀԿԿ աշխատանքային խումբ, որը կներառի կազմակերպության տարբեր բաժինների ներկայացուցիչների (խոհարարական անձնակազմ, մատակարարման պատասխանատու, մաքրության պատասխանատու, ղեկավարություն): Աշխատանքային խումբը պետք է ունենա համապատասխան գիտելիքներ և պատրաստվածություն.
- սահմանել աշխատանքային խմբի յուրաքանչյուր անդամի պարտականություններն ու պատասխանատվությունը ՎՎՀԿԿ համակարգի շրջանակներում:

1.2. Կազմակերպության և սարքավորումների հիգիենա և կառուցվածքային

պահանջներ.

- ապահովել խոհանոցի, պահեստների, սպասք լվանալու տարածքների և այլ գործառնական գոտիների մաքրությունը, ախտահանումը և պատշաճ վիճակը: Հատակները, պատերը, առաստաղները պետք է լինեն հեշտ մաքրվող և լվացվող նյութերից.
- մշակել մաքրման և ախտահանման հստակ գրաֆիկներ ու ընթացակարգեր (ինչը, երբ, ինչով, ով).
- պարբերաբար սպասարկել և ստուգել բոլոր խոհանոցային սարքավորումները, հատկապես ջերմաստիճանային ռեժիմ ապահովող սարքերը (սառնարաններ, սառցարաններ, ջեռոցներ, ջերմաչափեր)՝ ապահովելու դրանց ճիշտ աշխատանքը:

1.3. Անձնակազմի հիգիենա և ուսուցում.

- բոլոր աշխատակիցները, որոնք շփվում են սննդի հետ, պետք է անցնեն պարտադիր բժշկական զննություն և ստանան սննդի անվտանգության և հիգիենայի վերաբերյալ պարբերաբար ուսուցում.
- ապահովել անձնական հիգիենայի բարձր մակարդակ (ձեռքերի կանոնավոր լվացում, մաքուր աշխատանքային համազգեստ, մազերի ծածկում, զարդերի բացակայություն).
- մշակել ընթացակարգեր հիվանդ աշխատակիցների մեկուսացման վերաբերյալ՝ սննդի աղտոտումը կանխելու համար:

1.4. Մատակարարման շղթայի կառավարում.

- ընտրել միայն վստահելի և հուսալի մատակարարներ, ովքեր համապատասխանում են սննդի անվտանգության ստանդարտներին և կարող են տրամադրել համապատասխան փաստաթղթեր (օրինակ՝ որակի սերտիֆիկատներ, լաբորատոր փորձարկումների արդյունքներ).
- ստուգել ստացվող հումքի և բաղադրիչների որակը և անվտանգությունը (պիտանելիության ժամկետներ, ջերմաստիճանային ռեժիմի պահպանում տեղափոխման ընթացքում, փաթեթավորման ամբողջականություն).
- ապահովել հումքի պատշաճ պահպանում՝ ըստ տեսակների և ջերմաստիճանային ռեժիմների (առանձնացնել հում և պատրաստի սնունդը):

1.5. Ջրի որակ և թափոնների կառավարում.

- ապահովել խմելու ջրի մատակարարման անվտանգությունը և որակը՝ համապատասխան պարբերական փորձարկումներով.

- մշակել թափոնների հեռացման արդյունավետ համակարգ՝ աղբի պարբերական հեռացում, համապատասխան տարաներ և հիգիենա:

1.6. Վնասատուների դեմ պայքար.

- մշակել և ներդնել վնասատուների կանխարգելման և վերահսկման ծրագիր (միջատներ, կրծողներ)՝ համագործակցելով լիցենզավորված մասնագիտացված կազմակերպությունների հետ:

2. Ապրանքների ընդունում

Նպատակը՝ Միայն անվտանգ և բարձր որակի ապրանքների օգտագործում

Միջոցառումներ՝

- ստուգել պաղեցված/սառեցված արտադրանքի ջերմաստիճանը առաքման պահին.
- ստուգել փաթեթավորումը, ապրանքի թարմությունը, վնասվածությունը և ժամկետը.
- անմիջապես մերժել փչացած կամ ոչ անվտանգ ապրանքները.
- գրանցել առաքումները (մատակարար, ամսաթիվ, արտադրանք, ջերմաստիճան, եթե կիրառելի է).

3. Պահպանում

Նպատակ՝ Սննդամթերքի անվտանգության և արտադրանքի որակի պահպանում:

Միջոցառումներ՝

- կանոնավոր կերպով ընթացաստուգել սառնարանների և սառցարանների ջերմաստիճանները.
- պահել հում և պատրաստի մթերքներն առանձին.
- պիտակավորել տարաները (բաղադրություն, ամսաթիվ).
- կիրառել առաջինը մտավ-առաջինը դուրս եկավ (First In-First Out) սկզբունքը:
- պարբերաբար ստուգել մաքրությունը և ժամկետանց ապրանքների առկայությունը:

5. Արտադրական հիգիենա

Նպատակը՝ Վերամշակման ընթացքում սննդամթերքի հետ հիգիենիկ աշխատանքի իրականացում

Միջոցառումներ՝

- աշխատել միայն մաքուր մակերեսների վրա՝ մաքուր սարքավորումներով.
- տարանջատել կամ սահմանել ժամանակցույց հում և պատրաստի արտադրանքի պատրաստման գործընթացի իրականացման համար.
- մաքրել գործիքները և մակերեսները վերամշակման փուլերի արանքում.
- խուսափել պատրաստի սննդի հետ ձեռքով շփումից (օգտագործել ձեռնոցներ կամ այլ պարագաներ):

6. Սննդամթերքի պատրաստում

Նպատակը՝ Զերմության միջոցով պաթոգենների կրճատում և աղտոտումից խուսափում

Միջոցառումներ՝

- սնունդը եփել՝ ներսում ապահովելով առնվազն 70°C ջերմաստիճան.
- օգտագործել սննդի ջերմաչափեր և պարբերաբար ստուգել տրամաչափումը.
- կանխել հումքի և եփած սննդի խաչաձև աղտոտումը.
- (անհրաժեշտության դեպքում) իրավական համապատասխանության համար պահել սննդի նմուշների չափաբաժիններ:

7. Հետպատրաստման գործընթաց / Պահում մինչև մատուցելը

Նպատակը՝ Սննդի համար նվտանգ ջերմաստիճանի պահպանում մինչև մատուցելը

Միջոցառումներ՝

- պահել տաք սնունդը $\geq 60^{\circ}\text{C}$, սառը $\leq 7^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանային պայմաններում.
- սահմանափակել սենյակային ջերմաստիճանի պայմաններում պահելը՝ մինչև առավելագույնը 3 ժամ.

- ապահովել հստակ պիտակավորում, իսկ այն մթերքները, որոնք այլևս անվտանգ չեն՝ օգտահանել:
-

8. Ուղղիչ գործողություններ

Նպատակը՝ Անհամապատասխանությունների դեպքում արագ և արդյունավետ արձագանքում

Միջոցառումներ՝

- անհամապատասխանությունները պետք է բացահայտվեն (օրինակ՝ ջերմաստիճանը, հիգիենան), պատճառները ուսումնասիրվեն և ձեռնարկվեն կանխարգելիչ միջոցառումներ.
 - անհամապատասխան ապրանքները պետք է հեռացվեն կամ շտկվեն:
-

9. Հետևելիություն (հետազօծելիություն)

Նպատակը՝ խնդիրների դեպքում հետևելիության (հետազօծելիություն) և արագ արձագանքման ապահովում

Միջոցառումներ՝

- բոլոր բաղադրիչների համար պահպանեք մատակարարի մասին տվյալները.
 - համոզվել, որ ապրանքների վրա խմբաքանակի կամ իրացման մասին տեղեկատվությունը հնարավոր է նույնականացնել.
 - արագ հայտնաբերել և հեռացնել անհամապատասխան արտադրանքը բողոքների կամ հետկանչման դեպքում:
-

10. Փաստաթղթավորում

Նպատակը՝ Ցույց տալ փաստաթղթերի և իրական պրակտիկաների միջև համապատասխանությունը

Անհրաժեշտ գրանցումներ՝

- ապահովել արդի փաստաթղթեր և գրանցումներ.
- մաքրման և վնասատուների դեմ պայքարի վերաբերյալ
- ստացվող ապրանքների վերաբերյալ բոլոր գրառումները պետք է լինեն հեշտ հասանելի և արդի:

11. Պատասխանատվություն

Աղյուսակը պետք է լրացվի ընկերության համապատասխան պատասխանատուների անուններով

Տարածք	Պատասխանատու
Անձնական հիգիենա	Ողջ անձնակազմը / հերթափոխի ղեկավարը
Տարածքի հիգիենա	Խոհանոցի ղեկավար / մաքրման պատասխանատու
Ապրանքների ստացում	Պահեստի պատասխանատու/ խոհանոց
Պահպանում	Պահեստի պատասխանատու / հերթափոխի ղեկավարը
Արտադրություն	Խոհանոցի ղեկավար / խոհարարներ
Սննդամթերքի պատրաստում	Խոհարարներ/ խոհանոցի օգնականներ
Ուղղիչ գործողություններ	Խոհանոցի ղեկավար / բիզնեսի սեփականատեր
Փաստաթղթավորում	Խոհանոցի ղեկավար / հիգիենայի համար պատասխանատու

ՎՎՀԿԿ (HACCP) համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ են հետևյալ հիմնական փաստաթղթերը.

1. Ընդհանուր նախապատրաստական փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿԿ-ի աշխատանքային խմբի կազմը և պատասխանատվությունները. Փաստաթուղթ, որտեղ նշված են աշխատանքային խմբի անդամները, նրանց պարտականությունները և իրավունքները:
- Արտադրվող մթերքի նկարագրությունը. Մանրամասն նկարագրություն՝ ներառյալ բաղադրությունը, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները,

փաթեթավորման տեսակը, պահպանման պայմանները և պահպանման ժամկետը:

- Նախատեսվող օգտագործման նկարագրությունը. Փաստաթուղթ, որտեղ նշվում է, թե ով է մթերքի վերջնական սպառողը (օրինակ՝ բնակչության բոլոր խմբերը, թե որոշակի խումբ՝ երեխաներ, հղի կանայք):
-

2. Վտանգների վերլուծության և հսկման փաստաթղթեր

- Տեխնոլոգիական հոսքի սխեման. Գործընթացի բոլոր փուլերը մանրամասն նկարագրող գծապատկեր՝ սկսած հումքի ընդունումից մինչև վերջնական արտադրանքի առաքում:
 - Վտանգների վերլուծության աղյուսակ. Այս աղյուսակը ՎՎՀԿԿ համակարգի հիմնական փաստաթուղթն է: Այն ներառում է՝
 - Տեխնոլոգիական գործընթացի յուրաքանչյուր փուլ:
 - Հնարավոր կենսաբանական, քիմիական և ֆիզիկական վտանգները:
 - Վտանգների առաջացման պատճառները:
 - Կանխարգելիչ միջոցառումները:
 - Հսկման կրիտիկական կետերի (ՀԿԿ) որոշումների ծառի արդյունքներ. Փաստաթուղթ, որը ցույց է տալիս, թե ինչպես է որոշվել յուրաքանչյուր ՀԿԿ:
-

3. Հսկման և ընթացաստուգման փաստաթղթեր

- ՎՎՀԿԿ պլան (HACCP Plan). Այս փաստաթուղթը ամփոփում է համակարգի բոլոր կարևորագույն տարրերը՝
 - ՀԿԿ-ների ցանկը:
 - Յուրաքանչյուր ՀԿԿ-ի համար սահմանված կրիտիկական սահմանները (օրինակ՝ ջերմաստիճան, ժամանակ, pH):
 - Ընթացաստուգումները (ի՞նչ, ե՞րբ, ո՞ւմ կողմից և ինչպե՞ս է չափվելու):
 - Ուղղիչ գործողությունները (ի՞նչ պետք է արվի, եթե շեղում է հայտնաբերվում):
 - Ստուգման (վերիֆիկացիա) ընթացակարգերը (ինչպե՞ս է ստուգվելու համակարգի արդյունավետությունը):
 - Գրանցման ընթացակարգերը:
-

4. Գրանցումների և վերահսկման փաստաթղթեր

- Ընթացաստուգումների գրանցամատյաններ. Լրացվող գրանցումներ (օրինակ՝ ջերմաստիճանի չափումներ):
- Ուղղիչ գործողությունների գրանցամատյաններ. Գրանցումներ, որտեղ նշվում են շեղումները և դրանց վերաբերյալ կատարված ուղղիչ գործողությունները:
- Հետազոծելիության փաստաթղթեր. Հումքի ստացման, արտադրության և առաքման գրառումներ:
- Աշխատողների համար հիգիենայի կանոններ:

Ռեստորանների բոլոր տարածքների պատասխանատվությունը՝ սեփականատեր և աշխատակազմ

Վերջնական նշումներ

- Ձեր սպառողների անվտանգությունը կախված է ձեր գործողություններից
- սննդամթերքի անվտանգությունը թիմային աշխատանք է, որտեղ յուրաքանչյուրն իր դերն ունի.
- Սննդի անվտանգություն = բիզնեսի անվտանգություն.
- հետևեք ուղեցույցին՝ յուրաքանչյուր հերթափոխ, ամեն օր: