

54

**МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН АСУУДАЛ ЭРХЭЛСЭН САЙД,
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙД, ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН САЙДЫН
ХАМТАРСАН ТУШААЛ**

200.7...оны 11...дүгээр
сарын 28...-ны өдөр

Дугаар... 28/289, 143

Улаанбаатар
хот

Зөвлөмж батлах тухай

Засгийн газрын 2001 оны 242 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралтаар батлагдсан “Хүнсний хангамж, аюулгүй байдал, хоол тэжээл” үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөний 4.1.1, 4.2.7 дахь заалтыг хэрэгжүүлэх зорилгоор ТУШААХ нь:

1. Хүнсний үйлдвэрлэл, эрүүл ахуйн (GMP, GHP) зохистой дадлыг үндэсний хэмжээнд нэвтрүүлэх зөвлөмжийг хавсралтаар баталсугай.

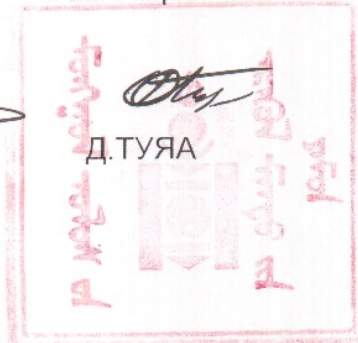
2. Энэхүү зөвлөмжийг хэрэгжүүлж ажиллахыг Улсын мэргэжлийн хяналтын газрын дарга Д.Батбаатар, ЭМЯ-ны Төрийн нарийн бичгийн дарга Б.Батсэрээдэнэ, ХХААЯ-ны Төрийн нарийн бичгийн дарга Н.Батсуурь нарт үүрэг болгосугай.

МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН
АСУУДАЛ ЭРХЭЛСЭН САЙДЫН
ҮҮРЭГ ГҮЙЦЭТГЭГЧ



У.ХҮРЭЛСҮХ

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН
САЙДЫН ҮҮРЭГ
ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Д.ТУЯА

ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ
АХУЙН САЙДЫН
ҮҮРЭГ ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Д. ТЭРБИШДАГВА

Мэргэжлийн хяналтын асуудал эрхэлсэн сайд,
Эрүүл мэндийн сайд, Хүнс хөдөө аж ахуйн
сайдын хамтарсан 2007 оны 11 дүгээр сарын
28-ны өдрийн 29/289/143 дугаар
хамтарсан тушаалын хавсралт

ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙН (GMP, GHP) ЗОХИСТОЙ ДАДЛЫГ ҮНДЭСНИЙ ХЭМЖЭЭНД НЭВТРҮҮЛЭХ ЗӨВЛӨМЖ

НЭГ. ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

Хүнсний үйлдвэрлэл, үйлчилгээ (хүнсний бэлэн болон хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүнийг бөөнөөр болон жижиглэн худалдаалах цэг) нь өөрийн гэсэн өвөрмөц онцлогтой бөгөөд үйлдвэрлэл, эрүүл ахуйн зохистой дэглэм баримтлах, бүтээгдэхүүнийхээ чанар аюулгүй байдлыг найдвартай хангахад чиглэгдэнэ. Үүний тулд хүнсний үйлдвэрлэл, үйлчилгээг эрхлэн гүйцэтгэгч нь юуны өмнө үйлдвэрийн барилга барих газрыг сонгох, барилга байгууламжийг зөв төлөвлөж, шинээр барьж байгуулах эсвэл өөрчлөн засварлахаас үйл ажиллагаагаа эхлэнэ.

Хүнсний үйлдвэрийн зориулалтаар барилгыг шинээр барих, хуучин барилгыг өөрчлөн засварлан ашиглаж болно.

Барилга байгууламж нь барилга төлөвлөлт, шугам сүлжээний холболт, дотоод зохион байгуулалт, тоног төхөөрөмж, туслах байгууламжуудаас бүрдэнэ.

1.1 Барилга төлөвлөлт

1.1.1. Газар сонголт

Хүнсний үйлдвэрийн барилга, байгууламж барих газрыг ямар нэгэн бохирдуулах эх үүсвэр, салхины ноёлох чиглэлийн дээр байхаар сонгохын зэрэгцээ хүн амын орон сууц, мал амьтны байр, нийтийн бие засах газраас тодорхой зайд тусгаарлагдсан, батлагдсан зураг төслийн дагуу баригдсан байх зарчим баримталдаг.

Хүнсний үйлдвэрлэлийн барилга байгууламжийг дараах бүс нутагт төлөвлөхийг хориглоно. Үүнд:

- Тухайн төв, суурин газрын төлөвлөлттэй уялдуулан хүнсийг бохирдуулах ноцтой аюул занал учруулж болзошгүй (хими, биологи, физик, цацраг г.м) үйлдвэрлэлийн бүс буюу хүрээлэн буй орчны бохирдолт ихтэй нутаг дэвсгэр
- Үер усны хамгаалалтгүй голын хөндий, уулын бэл газар
- Хортон шавьж, мэрэгчид (үлийн цагаан хулгана, харх, зурам г.м) үржиж тархсан бүс нутаг
- Ахуйн болон үйлдвэрийн хатуу, шингэн хог хаягдлыг зохистойгоор зайлуулах боломжгүй газар

1.1.2. Үйлдвэрийн эрүүл ахуйн бүс

Газар сонгосны дараа тухайн хүнсний үйлдвэрийг бусад барилга байгууламжаас тусгаарлах зааг буюу эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийг тогтоох шаардлагатай байдаг.

Хүнсний үйлдвэрийн барилга байгууламжийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийг "Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс" MNS 5105:2002 стандартын шаардлагад нийцүүлэн зохион байгуулна.

1.1.3 Барилгын зохион байгуулалт

Хүнсний барилга байгууламжийн зохион байгуулалт, дотоод бүтэц буюу өрөө тасалгааны байршил нь үйлдвэрийн технологийн үе шат дамжлагуудад тохирч байхаас гадна үйлдвэрлэлийн явцад хүнсний бүтээгдэхүүн бохирдохоос найдвартай хамгаалагдсан, үйлдвэрлэл, эрүүл ахуйн зохистой дадал хэрэгжих боломжтойгоор үйл ажиллагааны урсгалын тогтолцоог бүрдүүлсэн байна.

Шинээр болон хүнсний үйлдвэрийн зориулалтаар өөрчлөн засварласан барилга байгууламжийн дотоод засал нь цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийхэд хялбар дөхөм, бат бөх материалаар хийгдсэн байна.

1.1.4 Барилгын дотоод бүтэц ба тоноглол

Үйлдвэрийн дотоод бүтэц, тоноглол нь хүнс бохирдох эрсдэлийг багасгах, сэргийлэх, засвар үйлчилгээ, цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийхэд хялбар, тохиромжтой, хүнстэй хүрэлцэх эд зүйлс, аливаа гадаргуу нь зориулалтын материалаар хийгдсэн, үйлдвэрлэлийн байрны дулааны хэм, чийглэг болон бусад хүчин зүйлсийг хянаж тохируулга хийх боломжтойгоор тоноглон, төхөөрөмжлөсөн улмаар хортон шавьж, мэрэгчид үл нэвтрэх, үүрлэн орогнох, үржихээс хамгаалагдсан байна.

Барилгын дотоод бүтэц, тоноглол нь дараах шаардлагыг хангасан байна. Үүнд:

Шал: Шал нь усанд тэсвэртэй, ус шингээдэггүй, угааж ариутгахад тохиромжтой, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй, хальтирч гулсахгүй материалаар нягт, зай завсаргүй хийгдсэн байна. Ус ихтэй газарт урсаж гарах боломжтой, зориулалтын нүхээр бохир усыг зайлуулах хоолойд нийлэхээр төлөвлөж хийнэ.

Хана: Ханын шаардлагатай хэсгийг усанд тэсвэртэй, ус шингэхгүй, угаахад тохиромжтой, материалаар хийх ба саруул өнгийн будгаар будаж, шавьж, мэрэгч орохоос хамгаалах арга хэмжээ авна. Ханын өндөр нь үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд тохирсон, тэгш гөлгөр, зай завсаргүй байна. Хана, шал, таазны хоорондох булангуудыг сайн бэхлэж өгнө.

Тааз: Таазны хэсгийг тоос шороо, уур үл хуримтлагдах, хуурч унахгүйгээр будаж өнгөлөх, шууд буюу шууд бус замаар хүнс ба түүхий эдийг бохирдуулахааргүй, мөөгөнцөр үүсэхгүй байх нөхцлийг бүрдүүлсэн байна.

Цонх: ба түүнийг орлох хэсгүүд нь тоос шороог аль болохоор зайлуулах боломжтой, шавьж мэрэгчээс хамгаалагдсан, завсаргүй хаагддаг, цэвэрлэхэд хялбар, түгжээтэй байна. Хэрвээ цонх дотор тал руугаа тавцантай бол тавиур болгон ашиглахаас сэргийлж ховил гаргаж өгнө.

Хаалга: Гадаргуу нь тэгш, ямар нэгэн зүйл үл нэвтрэх, цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийх боломжтой, түгжээтэй байна. Хаалга нь шаардлагатай газарт байрлах бөгөөд өөрөө (автомат) зай завсаргүйгээр хаагдахаар хийгдсэн байх нь тохиромжтой.

Шат, өргөх механизм: Шат, хүн болон ачааны зориулалтын цахилгаан шат, тавцан, хог буулгах болон бусад туслах зориулалтын хэрэгсэл нь хүнсний зүйлийг бохирдуулахгүй байх нөхцлийг хангасан байна.

1.1.5 Тоног төхөөрөмж

Хүнсний зориулалтын тоног төхөөрөмж нь үйлдвэрлэлийн технологийн шат дамжлагын дарааллаар зөв байрлалд аюулгүй ажиллагааны стандартаар суурилууллагдсан, бүтээгдэхүүний чанарт сөргөөр нөлөөлөхгүй, тоос шороо дамжиж бохирдохоос хамгаалагдсан байна.

1.1.6 Хувцас солих, ариун цэврийн өрөө

Үйлдвэрийн ажилчдад зориулсан хувцас солих, усанд орох, бие засах, амрах өрөө нь норм нормативт зааснаар хүрэлцэхүйц тоо, хэмжээгээр байх ба хаалга нь үйлдвэрлэл явуулдаг цех, тасгийн эсрэг тал руу онгойхоор буюу агаарын урсгал нь шууд агааржуулах хоолойгоор гадагшлахаар сорох төхөөрмжтэйгээр зохион байгуулагдсан байна. Эдгээр өрөөнүүдийн агааржуулалт, гэрэлтүүлэг нь эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн, угаагуур, халуун, хүйтэн ус, саван, халдваргүйтгэх бодис, гар арчих зориулалтын цаас, нэг удаагийн хэрэглээний алчуур зэргийг байрлуулж, тасралтгүй хангагдсан байна.

1.1.7 Агааржуулалт

Үйлдвэрийн байрны агаар сэлгэлтийн төхөөрөмж нь илүүдэл дулаан, уур чийг, тоос шороо хуримтлагдах, үйлдвэрлэлийн орчинд тархахаас урьдчилан сэргийлж, ажлын байрны эрүүл ахуйн нөхцлийг хангахаас гадна бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, хадгалалт, тээвэрлэлтийн үед чанарын доголдол гаргахгүй байх шаардлагыг хангасан байна.

Мөн ажилчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байхаар тухайлбал: "Ажлын байрны орчин, Эрүүл ахуйн шаардлага" MNS 4994-2000 стандартад заасны дагуу хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны нөхцлийг бүрдүүлнэ.

Агааржуулалтын механик төхөөрөмжийг үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, онцлогт тохируулан шаардлагатай хэсэгт байрлуулна.

1.1.8 Гэрэлтүүлэг

Үйлдвэрийн байранд байгалийн буюу зохиомол гэрэлтүүлэг хүрэлцээтэй байх ба тухайн үед мөрдөгдөж байгаа барилга төлөвлөлтийн нормын дагуу төлөвлөгдсөн байна.

Гэрлийн гадна талын бүрхүүл бэхэлгээ нь аюулгүй байдлыг хангасан, бүрхүүл хагарах тохиолдолд хүнсийг бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлж, хамгаалалт бүрхүүл хийх зэрэг арга хэмжээг авсан байна.

Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулах зорилгоор цахилгааны нөөц эх үүсвэртэй байна.

1.1.9 Агуулах

Түүхий эд, туслах болон савлах материал, эцсийн бүтээгдэхүүн, түр хүлээлгэнд тусгаарласан бүтээгдэхүүн, борлуулахаар зөвшөөрсөн, гологдол эсвэл буцааж татан авсан бүтээгдэхүүн, тоног төхөөрөмж, сэлбэг хэрэгсэл зэргийг хадгалах төрөлжсөн агуулахаар хангагдсан байх бөгөөд эдгээр нь

Хүнсний барааны агуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5364:2004 стандартын шаардлага хангасан байна.

Хүнсний агуулахууд нь цэвэрлэх, засвар үйлчилгээ хийхэд тохиромжтой, бүтээгдэхүүний чанар, аюулгүй байдалд нөлөөлөхгүй бичил цаг уурын тохиромжтой нөхцөл бүрдүүлсэн, хортон шавьж, мэрэгч нэвтэрч, үржих, үүрлэхээс урьдчилан сэргийлэгдсэн шаардлагатай төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байна.

Агуулахад агаарын температур, чийг, агаарын урсгалын хурд хэмжигч багажуудыг байрлуулж тогтмол хэмжиж, тэмдэглэл хөтөлнө.

1.1.10 Чанарын хяналтын лаборатори

Чанарын хяналтын лаборатори нь үйлдвэрлэлийн байрнаас тусгаарлагдсан зориулалтын өрөөтэй, татах шүүгээ, агааржуулалтын механик төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байна.

1.2 Туслах байгууламж

1.2.1 Усан хангамж

Хүнсний үйлдвэр нь усан хангамж, ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд холбогдсон байх бөгөөд "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ" MNS 900:2005 стандартын шаардлага хангасан усыг хүнсний үйлдвэрлэлд хэрэглэнэ.

Хүнсний бүтээгдэхүүний гадаргууд болон шууд хүрэлцэх уур ус нь хүнсийг бохирдуулахгүй, эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх зүйл агуулаагүй байна.

Хүнсний үйлдвэрлэлд хэрэглэсэн усыг хүнсний бус зориулалтаар эргүүлэн ашиглах асуудлыг мэргэжлийн хяналтын байгууллагын албан ёсны зөвшөөрөл авсны дараа хэрэглэнэ. Эргүүлэн ашиглах ус нь хүнсний эцсийн бүтээгдэхүүн, түүхий эдийг бохирдуулахгүй, хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөхгүй байх ёстой.

Эргүүлж ашиглах усыг түгээх систем хоолой нь тусдаа байх бөгөөд ялгагдах өнгөөр будаж тэмдэглэсэн байна.

1.2.2 Хог хаягдлыг зайлуулах ажиллагаа

Хүнсний үйлдвэр нь хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгаж, цуглуулах бөгөөд зориулалтын цэгт түр хадгалж, тогтмол хугацаанд тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгслээр орон нутгийн хог устгах нэгдсэн цэг рүү зөөж зайлуулна.

Хог хаягдал түр цуглуулах цэгийг хүнсний үйлдвэрийн гаднах талбайд салхины чиглэлийн доод талд байрлах газрыг сонгон таглаатай саванд байршуулж, батлагдсан хуваарийн дагуу халдваргүйтгэл хийж, зөөж зайлуулах арга хэмжээг хийж гүйцэтгэнэ.

Хүнсний үйлдвэрийн шингэн хаягдлыг урьдчилан цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийсний дараа ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлэх зарчмыг хатуу баримтална.

1.2.3 Ариутгал цэвэрлэгээ

Үйлдвэрлэлийн технологи үйл ажиллагааны онцлогоос хамааран ариутгал цэвэрлэгээний зориулалтын тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрлэлийн шат дамжлагын шаардлагатай хэсэгт байрлуулж, халуун, хүйтэн ус, халдваргүйтгэх бодисоор тасралтгүй хангах, чанар аюулгүй ажиллагааг хянах нөхцлийг бүрдүүлнэ.

Тоног төхөөрөмжүүд нь цэвэрлэгээ хийхэд хялбар, зэвэрдэггүй материалаар хийгдсэн байна.

ХОЁР. ХҮНСНИЙ ЗОРИУЛАЛТЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ, БАГАЖ ХЭРЭГСЭЛ

Хүнсний үйлдвэрлэлийг түүнд зориулсан тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг ашиглан явуулна.

Үйлдвэрийн хүнсний зориулалтын тоног төхөөрөмж нь "Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжид тавигдах ерөнхий шаардлага" MNS 4990-2000 стандартын дагуу барилга байгууламжийг барих явцад суурилагдаж, холбогдох байгууллагын зөвшөөрөл, гэрчилгээгээр баталгаажсан байх ёстой.

Үйлдвэрийн хүнсний зориулалтын тоног төхөөрөмж, хяналт шинжилгээнд ашиглах багаж хэрэгсэл, хүнсний бус бодис, хог хаягдал түр хадгалах сав түүнд тавигдах шаардлагуудыг доор дурьдсан болно.

2.1 Тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэлд тавигдах шаардлага

Хүнсний үйлдвэрт ашиглах түүхий эд, хагас болон бүрэн боловсруулсан бүтээгдэхүүнтэй хүрэлцдэг бүх тоног төхөөрөмж, технологийн явцад ашиглах багаж хэрэгсэл, сав суулгын материал нь хорт бодис дамжуулахгүй, ямар нэгэн үнэр, амт, ус шингээхгүй, зэврэхгүй, олон дахин цэвэрлэж ариутгахад тэсвэртэй, гадаргуу нь гөлгөр, ан цав, хонхорхойгүй байх шаардлагатай.

Хүнсний зориулалтын тоног төхөөрөмжийн шаардлагад нийцэх материалд зэврэхгүй ган, мод, хуванцар орох бөгөөд цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийхэд тохиромжтой байдаг.

Тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, сав суулга (нэг удаагийн хэрэглээний сав, савлагааны материалаас бусад) нь хүнс бохирдуулахгүй, аюулгүй материалаар хийгдсэн, цэвэрлэх, халдваргүйтгэх, засвар үйлчилгээ хийх боломжтой, задалж угсардаг эсвэл хөдөлгөж болдог хийц загвартай байх ёстой. Хүнсийг бэлтгэх, чанах, халаах, хөргөх, хөлдөөж хадгалах технологийн зориулалтаар ашиглагдах тоног төхөөрөмж нь аль болох богино хугацаанд шаардлагатай хэмдээ хүрч, хэмээ тогтвортой барих, хянах тохируулгатай, хийц бүтэц нь хүнсний аюулгүй байдлын шаардлагад нийцсэн байх ёстой.

2.2. Хүнсний хяналт шинжилгээнд ашиглах багаж хэрэгсэл

Хүнсний үйлдвэрлэлийн орчны чийглэг, температур, агаарын урсгал зэргийг хэмжих болон, хүнсний бүтээгдэхүүний чанар, аюулгүй байдлын үзүүлэлтүүдийг шинжлэх дотоод хяналтын лаборатори нь баталгаажсан багаж хэрэгсэлтэй байна.

Хүнс үйлдвэрлэлээс хамааран халаах, хөргөх, чанах, хөлдөөх, сэрүүн нөхцөлд хадгалах үеийн температурыг тогтмол хянан үзэх зориулалтын төхөөрөмжтэй байна.

2.3 Хүнсний бус бодис, хог хаягдал түр хадгалах

Хүнсний үйлдвэрлэлийн явцад ашиглагдах хүнсний бус, химийн бодис болон хүнсний болон бусад хог хаягдлыг түр хугацаанд хадгалахын тулд зориулалтын химийн бодис, тусгай хогны савуудыг ашиглана.

Хүнсний бус, химийн аюултай бодис, хог хаягдал хийх савууд нь тус бүрдээ хаяг, тусгай тэмдэгтэй, ус үл нэвтрэх материалаар хийгдсэн таглаатай байвал зохино.

Аюултай бодисыг хийх сав нь тусгай тэмдэглэгээтэй, цоожтой, зориулалтын өрөөнд байрлах бөгөөд мэргэжлийн хүн хариуцаж зарцуулалтыг хянан тооцож бүртгэх, хянаж байхуйц шаардлага хангасан байна.

Энгийн хог хаягдын сав нь таглаатай, таглааг нь хөлөөр гишгэж онгойлгож хаах боломжтой, эсвэл автомат ажиллагаатай байвал зохино.

2.4. Тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, сав суулганы хадгалалт

Хүнсний үйлдвэрлэлийн зориулалттайгаас бусад тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, сав суулгыг хагас болон бүрэн боловсруулсан бүтээгдэхүүний савлагааны зориулалтын төхөөрөмж, сав суулга, баглаа боодлоос тусад нь хадгална.

Хүнсний бүтээгдэхүүнийг савлах төхөөрөмж, сав, баглаа боодлыг бохирдлоос хамгаалж, төрөлжүүлэн хадгална.

ГУРАВ. ХҮНСНИЙ ТҮҮХИЙ ЭД, ТУСЛАХ МАТЕРИАЛ

3.1. Түүхий эд, туслах материалд тавигдах шаардлагууд:

Хүнсний үйлдвэрлэлд стандарт, эрүүл ахуйн шаардлагыг бүрэн хангасан түүхий эд, туслах материалыг ашиглана.

Түүхий эд, туслах материалыг боловсруулалтын шугаманд орохын өмнө ялган ангилж, шаардлагатай бол лабораторийн шинжилгээнд хамруулна.

Хэрвээ хортон шавьж, түүний авгалдай, гадны механик хольцоор бохирлогдсон, муудаж гэмтсэн, тэдгээр нь түүхий эдийн чанарын шаардлагын үзүүлэлтийг хангахгүй байвал үйлдвэрлэлд хэрэглэх, түр хадгалах, нийлүүлэгч рүү буцаах, өөр зорилгоор ашиглах, устгах эсэхийг эрүүл ахуйч, технологичийн албан ёсны мэргэжлийн дүгнэл (эрүүл ахуйн болон технологийн)-тийг үндэслэн шийдвэрлэнэ.

Тухайн ажлын байрыг хариуцагч албан тушаалтан нь шаардлага хангахгүй түүхий эд материалыг тусад нь хаяг, таних тэмдэг тавьж түр хадгалах арга хэмжээ авна. Үйлдвэрлэлд ашиглахаар хүлээн авсан зориулалтын түүхий эд, туслах материалыг бичил биетэн, шавьж мэрэгчид, гадны биет, химийн бодисоор бохирдох, болзошгүй гэмтлээс бүрэн хамгаалсан орчинд хадгалж үйлдвэрлэлд хэрэглэх асуудлыг хариуцна.

Түүхий эдийг байнгын эргэлтэд оруулж, хадгалалтын хугацааг хянах "Үйлдвэрлэлийн боловсруулалтад эхлээд орсон бүтээгдэхүүн нь эхэлж гарна" гэдэг зарчмаар ажиллагааг зохион байгуулна. Үүний тулд түүхий эд материалын бүх цувралыг кодлож, нөөцийн хуваарь, эргэлтийн урсгалыг зөв зохицуулж, тогтмол баримтжуулах шаардлагатай.

3.2. Усан хангамж

Хүнсний үйлдвэрлэлд хэрэглэж байгаа шугам сүлжээний ус нь MNS 900:2005 стандартын шаардлагыг хангасан байна. Уснаас тогтмол хугацаанд дээж авч шинжлэн, баримтжуулж байна.

Дахин эргэлтэд оруулан ашиглаж буй ус нь ямар нэгэн аюул эрсдэл учруулахгүй, тусгай түгээх системтэй байх ба шугам сүлжээ нь таних тэмдэгтэй байна.

Хүнсний үйлдвэрлэлд усыг дахин боловсруулах, дахин ашиглах үйл ажиллагаанд эрх бүхий байгууллагаар дүгнэлт гаргуулсан байна.

3.3. Мөс, уур

Мөсийг стандартын шаардлага хангасан ундны усаар үйлдвэрлэнэ. Мөсийг бохирдуулахгүйгээр гарган авч, эрүүл ахуй, ариун цэврийн шаардлага хангасан нөхцөлд савлаж хадгална.

Хүнстэй шууд хүрэлцэхээр хэрэглэгдэж буй уур нь ариун цэвэр, эрүүл ахуйн аюулгүй байдалд сөрөг нөлөө үзүүлэх нөхцлийг бүрдүүлэхгүй байх шаардлагатай.

3.4. Савлагааны материал (Савлах материал)

Хүнсний зориулалтын савлагааны материал нь хүнсний бүтээгдэхүүнд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй, хоргүй, хэрэглээ, хадгалалтын заасан нөхцөлд тохирсон холбогдох стандартын шаардлагыг хангасан байна.

Савлагааны (савлах) материал нь зориулалтын бат бөх, бохирдолтоос бүрэн хэмжээгээр хамгаалсан, түгээлтийн явцад учрах механик, хими, дулааны ачааллыг даахуйц байна.

Дахин хэрэглэх зориулалттай савлагааны материал нь зохих эдэлгээ даах, цэвэрлэхэд хялбар, ариутгал, халдваргүйтгэл хийх боломжтой байна.

Хүнсний бүтээгдэхүүний савлагааны материалыг зориулалтын нөхцөлд хадгална.

ДӨРӨВ. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ, ШАТ ДАМЖЛАГА

Аливаа өвчин эмгэгийн тархалтанд хоол хүнсний нөлөө их байдгийг ойлгохын хэрээр хүнсний аюулгүй байдлыг хангах асуудал нь өвчлөхөөс сэргийлэх зорилгоор хүнсийг боловсруулах технологийг улам боловсронгуй болгох шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Хүнсний технологи нь харьцангуй хөгжиж буй залуу шинжлэх ухаан юм. Хүнсний хадгалалтыг цэргийн зорилгоор хугацааг уртасгахын тулд анхны туршилтыг Францын эрдэмтэн Николас Аппери хийж эхэлсэн нь лаазалж нөөшлөх технологи байсан бөгөөд одоо хүртэл хэрэглэгдэж ирлээ.

Хүнсний технологи нь эхэн үедээ хүнсийг бохирдохоос энгийн аргаар сайтар хамгаалж, хадгалалтын хугацааг уртасгаж, борлуулалтаас ашиг олоход чиглэгдэж байсан бол орчин үед хүн амын хэрэгцээнд нийцсэн, аюулгүй, байгалийн гаралтай цэвэр, тэжээллэг чанартай, эрүүл мэндийг дэмжигч эрүүл хүнсээр хангахын тулд улам бүр боловсронгуй шинэ, шинэ технологи шаардлагатай болж байна.

Хүнсийг боловсруулах технологи буюу арга нь тухайн бүтээгдэхүүний шимт чанар, тэжээллэг байдлыг алдагдуулахгүй байх шаардлагатай бөгөөд бүтээгдэхүүний нэр төрөл, хэлбэрээс хамааран янз бүр байдаг. Хүнсийг боловсруулах технологийн аргад түүхий эдийг цэвэрлэх, хальслах, хэрчих, жижиглэх, нунтаглах, уусгах, өтгөрүүлэх, хатаах, халаах, буцалгах буюу чанах, жигнэх, хайрч-шарах, халуун уур-өндөр даралт, рН-ийг өөрчлөх, туяа-богино долгины үйлчлэл, химийн бодис нэмэх, хөргөх, хөлдөөх, агааргүй нөхцөлд савлах, шошголох, бүртгэх, хадгалах, түгээх, борлуулалтын горимыг туршиж тогтоох, хэрэглэх заавар боловсруулах зэрэг асуудлууд хамаарна. Хүнс боловсруулах дээрх технологийг физикийн болон химийн гэсэн 2 үндсэн хэсэгт хувааж авч үзэж болно.

Физикийн аргад ихэнх (цэвэрлэх, жижиглэхээс эхлээд уур, өндөр даралт, туяа, долгион, рН-ийг өөрчлөх, хөргөх, халаах г.м.) нь хамаарна. Химийн аргад халдваргүйтгэлийн бодисууд, нитрит, сод г.м. мөн өнгө оруулах, амтлах, хэлбэршүүлэх хүнсний нэмэлтүүд хамаарна.

Хүнсийг боловсруулах технологийн бүхий л дамжлага, үе шат нь түүнийг бохирдохоос бүрэн хамгаалахад чиглэсэн техник арга ажиллагаагаар явагдах зарчимтай.

Тухайн бүтээгдэхүүнийг ямар хэлбэрээр хэрэглээнд гаргахаас хамаарч хүнсийг боловсруулах технологийн аргуудаас алиныг нь үндсэн болон туслах арга болгох, нийт хэдэн аргыг ямар дэс дараалал, горимоор ашиглах зэргийг шинжлэх ухааны үндэслэл нотолгоотойгоор шийдвэрлэж тогтооно.

Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх технологийн боловсруулалтын шат дамжлагын дэс дараалал нь тухайн үйлдвэрт хатуу мөрдөгдөх аюулгүй ажиллагааны бүтэц гэж ойлгож болно. Шат дамжлага бүр нь тодорхой нөхцөл, үйл ажиллагааны горимтой байдаг. Тухайн үйлдвэрийн техникийн нөхцөл, үйл ажиллагааны горим, бүтээгдэхүүний стандарт нь баталгаажсан нөхцөлд хүнсний үйлдвэрлэл явагдаж эхэлдэг. Манай улсад хүнсний бүтээгдэхүүний стандарт, техникийн нөхцлийг Үндэсний стандарт хэмжил зүйн төвийн мэргэжлийн техникийн хороогоор баталгаажуулдаг.

Хүнсийг боловсруулах ажилбаруудын мөн чанараас хамаарч техник хэрэгсэл нь халаах, хөргөх, хөлдөөх буюу хүнснийг хадгалах, тээвэрлэх, температурын горимыг баримталж, хүнсний чанарын шаардлагыг алдагдуулахгүй байх орчныг бүрдүүлсэн байна.

Хүнс үйлдвэрлэгч нь үйлдвэрлэлийн технологи үйл ажиллагаандаа дараах чиглэлээр хяналт тавин ажиллана. Үүнд:

- Шинээр хүнсний үйлдвэрлэл эрхэлж буй иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь үйлдвэрийн барилгыг барьж байгуулах, өөрчлөн засварлахдаа холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудаар хянан, баталгаажуулсан зураг төслийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн эсэх
- Хүнсний үйлдвэрлэлд ашиглагдах үндсэн болон туслах түүхий эд, материалын чанар аюулгүйн үзүүлэлт, гарал үүслийн баталгаажуулалт, хадгалах нөхцлийн байдал
- Тоног төхөөрөмжийн зориулалт, зохион бүтээлт, суурилуулалт, хүчин чадлын ашиглалт, техникийн баримт бичгийн хөтлөлт, тоног төхөөрөмжийн засварын ажил
- Түүхий эд болон бэлэн бүтээгдэхүүнд чанар аюулгүй байдлын шинжилгээ хийх лабораторийг байгуулан, шинжилгээний аргын стандартуудыг бүрдүүлсэн эсэх
- Мэргэжлийн технологич ажиллуулж, ажиллагсдыг тухайн үйлдвэрлэлийн чиглэлээр сургаж дадлагажуулан, эрүүл мэндийн үзлэгт бүрэн хамруулах, хүнсний үйлдвэрийн ариун цэвэр, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, зааварын мөрдөлт, хэрэгжилт
- Хэмжих хэрэгслийн баталгаажуулалт, техникийн бэлэн байдал болон хэмжих хэрэгслийн ашиглалтын нөхцөл нь баталсан зааврын шаардлагад нийцүүлсэн эсэх
- Хүнсний үйлдвэр, цехийн дотоодын хяналт, тандалт, эгзэгтэй цэг чанарын гарын авлагын хэрэгжилт
- Хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд мөрдөх жор орц, технологи арга ажиллагаа нь батлагдсан стандарт, техникийн баримт бичигт нийцүүлсэн эсэх
- Хүнсний бүтээгдэхүүний сав баглаа боодлын шаардлага, шошгын стандартын мөрдөлт
- Үйлдвэрлэж байгаа бүтээгдэхүүн нь заавал мөрдөх улсын стандартын үзүүлэлт, шаардлагыг хангасан эсэх
- Чанарын гарын авлага нь үйлдвэрийн дотоод журам, технологийн заавар, стандарт, ариун цэвэр, галын болон хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй

Борлуулалтын менежер болон бусад шаардлагатай мэргэжлийн хүмүүсээс бүрдэнэ.

Багийн гишүүд нь холбогдох хууль эрх зүйн мэдлэгтэй, мэргэшсэн, дадлага туршлагатай байх ба чанарын хяналтыг хариуцах үүргийг хүлээнэ. Чанарын хяналтын бүрэлдэхүүнд үйлдвэрийн хими, нян судлалын болон бусад бүх лаборатори хамрагдана. Баг нь тэдгээрийг удирдлагаар хангаж ажиллана.

10.1.2 Чанарын хяналтын багийн гүйцэтгэх үүрэг

Тэр нь дараахь үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

Үйлдвэрлэлийн хүрээлэн буй орчны хяналт

Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй

Бүтээгдэхүүний чанарт нөлөөлж болох хүчин зүйлүүдийг тогтоох

Хангагч байгууллагаас нийлүүлж буй түүхий эд, материал болон түүний баталгаажилтанд хяналт тавих

Материал ба бүтээгдэхүүний хадгалах, тээвэрлэлт, борлуултын нөхцлийг тодорхойлж, түүнд хяналт тавих

Лабораторийн шинжилгээнд баталгаажуулалт хийнэ

Лабораториудад хяналт тавих

Бүртгэл, баримтжуулалт, түүний хадгалалтанд хяналт тавих

Үйлдвэрлэлийн зохистой дадлын шаардлагыг хангаж буй эсэхэд хяналт тавих

Тухайн үйлдвэрлэлд мөрдөгдөх стандартуудыг хангахад шаардлагатай ажил үйлчилгээг хэрэгжүүлэх арга замыг нарийвчлан заах

Хэрэглэгч, харилцагч, ажилчдийн сэтгэл ханамжийн судалгаа хийх

Хяналт шалгалтын дүнг удирдлагад танилцуулж, илэрсэн зөрчил дутагдлыг арилгуулах, хэрэгжүүлэх хугацаа, арга замыг тодорхойлон, хэрэгжилтэд хяналт тавих

Сургалт зохион байгуулах

Үйлдвэрлэлийн болон борлуулалтын явцад чанар, аюулгүй байдлын шаардлага хангаагүй бүтээгдэхүүний асуудлыг шийдвэрлэх

Мэдээлэл, сурталчилгааны үйл ажиллагаанд хяналт тавьж дээрх хяналт тавьсан чиглэлээр баримт үйлдэнэ.

10.2. Дотоодын (Дамжлага дундын) хяналтын чиглэл

Үйлдвэрлэлд түүхий эд хүлээн авах үеэс бэлэн бүтээгдэхүүн борлуултанд гаргах хүртэлх үе шатанд хяналт тавина.

Дотоодын хяналтыг үйлдвэрийн дарга, технологич, инженер-техникч, ээлжийн ахлагч хэрэгжүүлнэ. Дотоодын хяналт нь байнгын тасралтгүй үргэлжилнэ.

Дотоодын хяналт нь дараах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

Хүний нөөцийн хүрэлцээ, хангамж

Ажиллах нөхцөл (ажлын байр, GMP)

Түүхий эдээс эцсийн бүтээгдэхүүн хүртэлх технологийн бүх үе шатуудыг хянаха.

Дамжлага дундын хяналтаар анхан шатны үзүүлэлтүүдийг хянаха.

Тоног төхөөрөмж

Бүртгэл, баримтжуулалт

Багаж, хэмжих хэрэгслэл

Технологийн явцад гарсан гологдлыг буцаах

Технологийн шат дамжлагуудад шаардлагатай шинжилгээг хийнэ.

Дотоодын хяналтын үр дүнг үндэслэн засаж залруулах арга хэмжээ авна.

Үйлдвэрлэлийн зохистой дадлыг хэрэгжүүлж буй эсэхэд хяналт тавих

Үйлдвэрлэлийн явцын бүртгэлд үнэлгээ өгч баталгаажуулах, шаардлагатай үед нэмэлт өөрчлөлт оруулах санал гаргах

Үйлдвэрлэлийн процесс, тоног төхөөрөмжид тохируулга хийлгэх, баримтжуулах

Үйлдвэрийн ажилчдад анхан шатны болон тасралтгүй сургалт явуулах

Цувралын бүртгэлд үнэлгээ өгөх

10.3 Дээж авах

Түүхий эд, туслах материал, хагас боловсруулсан болон бэлэн бүтээгдэхүүнээс зохих заавар аргачилалын дагуу дээж авч шинжилгээ хийнэ. Шинжилгээг батлагдсан арга, аргачлал, стандартын дагуу гүйцэтгэнэ. Шинжилгээ хийгдэж буй газар (ажлын байр) -т батлагдсан шинжилгээний аргын стандартын эх хувийг ашиглана. Эдгээр нь чанарын болон дотоодын хяналтын аль алинд нь хамаарна.

Түүхий эд, материалын цувралаас батлагдсан зааврын дагуу дээж авах ба, авагдсан дээж нь тухайн цувралыг төлөөлнө. Дээжийг авахдаа бохирдуулах эсвэл бүтээгдэхүүний чанарт сөргөөр нөлөөлөхөөс зайлсхийх хэрэгтэй.

Дээж авах сав, багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж нь угаалга, ариутгал, халдваргүйтгэл хийгдсэн байх ба хэрэв шаардлагатай бол дээж авахын өмнө ба дараа нь ариутгаж зөв хадгална.

Дээж авсан сав бүрийг кодлож, дээж авсан тухай протоколд дээжийн код, савлагдсан материалын нэр, цувралын дугаар, дээж авсан хүний албан тушаал, гарын үсэг, дээж авсан он, сар, өдөр, цаг, нөхцөл зэргийг тодорхой тусгасан байна.

10.4. Түүхий эд ба савлагааны материалын шинжилгээнд тавигдах шаардлага:

Түүхий эд ба савлагааны материалыг хэрэглэхээс өмнө чанарын хяналтын менежер нь үйлдвэрлэлийн өвөрмөц онцлогт тохирсон гэдгийг батална. Үйлдвэрлэгч нь ханган нийлүүлэх байгууллагаас түүхий эд, материалыг хүлээн авахдаа стандарт эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тухай баталгаажсан баримт бичгийн хамт хүлээн авна. Баталгаажсан баримт бичиг нь эх хувиараа (хуулбар баталгаажсан) байна.

Баримт бичиг нь дараах мэдээллийг агуулсан байх шаардлагатай. Үүнд:

Ханган нийлүүлэх байгууллагаас гаргасан танилцуулга, эрх мэдэл бүхий хүний гарын үсэг, түүний мэргэшлийн томьёолол

Шинжлэгдсэн материалын нэр, цувралын дугаар

Бүтээгдэхүүний өвөрмөц онцлогийн тодорхойлолт ба шинжилгээний аргын томьёолол

Шинжилгээ хийлгүүлсэн байгууллагын нэр, гарсан шинжилгээний үр дүнгийн томьёолол ба шинжилсэн он сар өдөр

Шинжилгээний дүнг батлагдсан маягтын дагуу бөглөж үр дүнг лабораторийн эрхлэгчээр баталгаажуулна.

АРВАННЭГ. БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙГ ЭРГҮҮЛЭН ТАТАХ, ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ, УСТГАХ

11.1 Эргүүлэн татах

Бүтээгдэхүүнийг эргүүлэн татах гэдэг нь үйлдвэрлэгч, борлуулагчийн хүрээнд байгуулсан гэрээ болон сайн дурын үндсэн дээр чанар, аюулгүй байдал нь алдагдсан, савлалт, шошгололт нь стандартын шаардлага хангаагүй бүтээгдэхүүнийг эргүүлж авах үйл ажиллагаа юм.

Бүтээгдэхүүний цувралыг зах зээлээс богино хугацаанд бүрэн эргүүлэн татан авах зохион байгуулалтын үр дүнтэй арга хэмжээг авч хэрэгжүүлбэл зохино.

11.2 Дахин боловсруулалт ба устгал

Зах зээлээс эргүүлэн татсан хүнсний бүтээгдэхүүнийг ялгаж, боломжтой тохиолдолд дахин боловсруулалт хийх, чанар, аюулгүй байдлыг баталгаажуулсны дараа худалдаанд гаргах, эсвэл хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх нь тогтоогдсон бүтээгдэхүүнийг хүнсний хэрэглээнээс хасч, устгах арга хэмжээ авна.

Хүнсний бүтээгдэхүүний шинж чанарыг нь өөрчлөн ашиггүй хаягдал болохоос сэргийлж малын тэжээл, эсвэл хоёрдогч түүхий эд болгон ашиглана. Малын тэжээл, хоёрдогч түүхий эдээр ашиглахын өмнө тавигдах шаардлагыг тодорхой үзүүлэлтээр баталгаажуулна. Шаардлагатай тохиолдолд халуун боловсруулалт хийнэ.

Хөгц мөөгөнцөрөөр бохирлогдсон хүнсэнд амьдрах чадвартай ялзруулагч бичил биетэнг зохих боловсруулалт хийж, устгасны дараа малын тэжээлд хэрэглэж болно.

Пестицид ба микотоксинууд бохирдсон хүнсээр мал тэжээх тохиолдолд малын маханд пестицидийн үлдэгдэлгүй байх үзүүлэлтийг шалгуур болгоно.

Малын тэжээлд хэрэглэхээр шийдсэн хүнсний бохирдолтой бүтээгдэхүүнийг нарсны тос, карболын хүчил болон бусад ижил үйлчилгээтэй бодисуудыг ашиглан боловсруулна.

Устгал гэдэг нь бүтээгдэхүүний бүтцийг өөрчлөн, шатаах, булах, асгах аргыг хэлнэ. Бүтээгдэхүүнийг ундны усны эх булаг, урсгал ус, хөрсийг бохирдуулахгүй тусгай цэгт холбогдох хууль, дүрэм, журмын дагуу устгана.

Эргүүлэн татсан бүтээгдэхүүнээ устгах, хүнсний хэрэглээнээс бусад зорилгоор ашиглах, хүний эрүүл мэндэд аюулгүй гэдгийг тогтоох болон дахин боловсруулах үйл ажиллагаа нь хяналтын байгууллагын болон дотоодын хяналтан дор явагдана.

АРВАНХОЁР. АЖИЛТНЫ ХУВИЙН АРИУН ЦЭВЭР, ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ТАВИХ ШААРДЛАГА

12.1 Эмнэлгийн үзлэг

Хүнсний үйлдвэрлэлийн ажиллагсад халдвар судлалын заалт эсвэл эмчийн заавраар эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэг шинжилгээ болон нарийн мэргэжлийн эмчийн үзлэгт хуульд заасны дагуу хамрагдана.

12.2. Халдварт өвчний талаар

Суулгалт өвчин, арьсны идээт үрэвсэл, ил ба далд шарх, шалбархай бусад халдварт өвчний сэжигтэй эсвэл нян тээгч болох нь нотлогдсон, эмгэг төрөгч илэрсэн хүмүүс шууд ба шууд бус замаар хүнсийг бохирдуулах

боломжтой гэж үзвэл хүнсний үйлдвэрлэл явуулдаг газарт ажиллахгүй байх талаар үйлдвэрийн удирдлага арга хэмжээ авах ёстой. Дээрх тохиолдлуудад тухайн ажилтан өвчилсөн тухайгаа удирдлагадаа нэн даруй мэдэгдэнэ. Халдварт өвчний улмаас хүнстэй харьцдаг газарт ажиллах эрхээ түр хязгаарлуулсан ажилтан нь ажилдаа буцаж орохоосоо өмнө эмнэлгийн байгууллагаар дахин шинжлүүлж эрүүл эсэхээ баталгаажуулсан байна.

12.3. Хүнстэй харьцдаг ажилтанд тавигдах шаардлага

Хүнстэй харьцдаг ажилтан нь шарлах, суулгах, бөөлжих, халуурах, хоолой өвдөж халуурах, арьс салст дээр халдвар авсан ил шарх үүссэн, хамар, нүд, чихнээс идээт шүүрэл гарах зэрэг шинж тэмдэг илэрсэн тохиолдолд батлуулан удирдлагад мэдэгдэж, эмчилгээнд хамрагдана.

Хүнсний үйлдвэрт ажиллаж байгаа ажилчид хуруу гараа огтлох, зүсэх зэрэг ямар нэгэн гэмтэл авбал түүнийг ус нэвчихгүй өнгө ялгарах шархны боолтоор сайн хамгаалж аюулгүй болгосны дараа хүнс, түүнтэй харьцах ажиллагаанд оролцохыг зөвшөөрнө. Энэ зорилгоор үйлдвэрийн удирдлага эмнэлгийн анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эмээр хангагдана.

12.4. Хувийн ариун цэвэр

Хүнсний цех, тасгуудад ажил үүргээ гүйцэтгэж байгаа хүн бүр хувийн ариун цэврийг дээд зэргээр сахина. Ажил үүргээ гүйцэтгэх үедээ малгай, гутлын гадуурх өмсгөл, тусгай өмсгөл, зориулалтын хамгаалах өмсгөлийг хэрэглэж, түүнийг байнга цэвэр байлгана. Хормогч болон түүнтэй ижил төстэй зүйлийг шалан дээр унагахыг хориглоно. Хүнсний үйлдвэрлэлд ажиллагсад гоёл чимэглэлийн зүйлс зүүхийг хориглоно.

12.5. Гар угаах

Хүнстэй харьцах хэсэгт ажилладаг хүн бүр гараа гоожуурын бүлээн усаар тохирох угаалгын бодисыг хэрэглэн гар бохирдох бүрд угаана. Ялангуяа бие зассаны дараа, бохир материалтай харьцаж ажилласны дараа, ажил эхлэхийн өмнө гараа заавал угаана. Гар угаах санамжийг нүдэнд ил харагдахуйцаар байрлуулна. Энэ шаардлагыг хэрхэн биелүүлж байгааг нэгжийн удирдлага тогтмол шалгана.

12.6. Хувийн дадал зуршил

Үйлдвэрлэлийн явцад тамхи татах, юм идэх, бохь зажлах, самар цөмөх, нулимах, хамар, чих ухах зэрэг буруу дадал заншлаас зайлсхийвэл зохино. Энэхүү үйлдэл нь хүнсийг бохирдуулах эх сурвалж болохыг байнга анхаарч ажиллах шаардлагатай.

12.7 Бээлий

Хэрвээ хүнс үйлдвэрлэхэд зориулалтын бээлий өмсөх шаардлагатай бол түүнийг ариун цэврийг хангасан нөхцөлд цэвэрхэн байлгана. Бээлий хэрэглэснээр ажилчдыг гар угаахаас чөлөөлж байгаа хэрэг биш. Бээлий нь хүнстэй харьцагчдыг хүнсний бүтээгдэхүүнтэй эрүүл ахуйн шаардлагын дагуу харьцах боломжийг дээшлүүлдэг. Цоорхой буюу урагдсан бээлий хэрэглэхийг хориглоно. Гарын хөлс их хэмжээний нянгаар хүнсийг бохирдуулах боломжтой. Бээлийний материал нь хүнстэй харьцахад тохиромжтой, аюулгүй, чанарын шаардлагад нийцсэн байх, бээлийг бохирдсон тохиолдолд солих шаардлагатай.

12.8. Гадны гийчин, зочин

Хүнсний ажиллагааг эрхлэн явуулж байгаа газарт зочин гийчин түр ирж үйл ажиллагаатай танилцах, туршлага судлах бол хүнс бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 12.2, 12.3, 12.5-д заасан зөвлөмжийг дагаж мөрдөнө.

12.9 Хяналт шалгалт

12.1-12.8 хүртэлх заалтуудад дурдагдсан шаардлагуудыг бүх хүн дагаж мөрдөх ба үүргээ хэрхэн биелүүлж байгааг дотоодын хяналтын тусгайлан томилогдсон чанарын менежер, бусад удирдах албан тушаалтан, хөндлөнгийн улсын хяналтын байцаагч нар шалгаж, үнэлэх, тандан хянах, эрт сэрэмжлүүлэх, хариу урьдчилан сэргийлэх зэрэг цогц арга хэмжээ авах үүрэгтэй.

АРВАНГУРАВ. АЖИЛТНЫ МЭДЛЭГ, МЭРГЭЖИЛ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ СУРГАЛТЫН ТОГТОЛЦОО

Хүнстэй шууд болон шууд бусаар харьцагч бүх хүн хүнсний аюулгүй байдлын чиглэлээр сургагдсан байх ба хүнсний эрүүл ахуйн заавар зөвлөмж авсан байна.

13.1. Ерөнхий мэдээлэл

Хүнсний эрүүл ахуйн сургалт нь чухал ач холбогдолтой. Хүн бүр хүнсийг бохирдох эсвэл муудахаас хамгаалахад өөрийн үүрэг хариуцлагаа ухамсарлан ойлгох ёстой. Хүнстэй харьцаж байгаа хүн эрүүл ахуйн мэдлэг, зөв дадалтай бол аюулгүй хүнс үйлдвэрлэх гол нөхцөлийг бүрдүүлдэг. Техникийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа авсны дараа цэвэрлэгээний зориулалттай болон бусад химийн бодисуудтай харьцахдаа зохих журмыг хатуу мөрдөж ажиллана.

13.2. Эрүүл ахуйн сургалт

Хүнсний үйлдвэрлэлд мөрдөгдөх ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлагын талаар үйлдвэрийн ажилчдад сургалт, давтан сургалт явуулах ажлыг тогтмол зохион байгуулах бөгөөд сургалтаар ажилчид хүнсийг бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх талаар зохих мэдлэгтэй болно. Сургалтыг төлөвлөгөөнд заавал тусгана.

13.3. Сургалтын хөтөлбөр

Үйлдвэрийн онцлог, ажилчдын боловсрол, мэргэжлийн түвшинг харгалзан тэдний эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн ерөнхий болон тусгайлсан, шаталсан сургалт зохион байгуулах хөтөлбөрүүд, сорилын асуултууд боловсруулан баталгаажуулсан байна.

Сургалтын хөтөлбөр дараах агуулгатай байна. Үүнд:

Бүтээгдэхүүний шинж чанар, бохирдуулагч эх үүсвэр

Бүтээгдэхүүнийг бэлтгэх, боловсруулах, савлах, шошголох, хадгалах, тээвэрлэх, борлуулах үеийн эрүүл ахуйн шаардлага

Техник тоног төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагаа

Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа

Цэвэрлэгээ, ариутгал, халдваргүйтгэл

Эрүүл ахуйн зөв дадал хэвшил

Хөтөлбөрийг хянан, шаардлагатай бол шинэчлэнэ.

13.4. Хяналт үнэлгээ

Сургалтын үр дүнг үнэлж, хэрэгжилтийг хянах тогтолцоог бүрдүүлэх шаардлагатай. Хүнс үйлдвэрлэлийн удирдлага зохион байгуулалтын үндэс нь үнэлгээ, хяналтын үйл ажиллагаа бөгөөд тэр нь эрсдэлийн шалтгааныг тогтоох, алдаа дутагдлыг тухай бүр нь арилгах арга хэмжээ авахад ач холбогдолтой. Үүний тулд удирдах ажилтан, хяналт үнэлгээний мэргэжилтэн (чанарын удирдлагын багаас) нар нь хүнсний үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуйн дэглэм, зохистой дадлын талаар тодорхой түвшинд мэдлэг боловсрол эзэмшсэн байх ёстой. Шинээр ажилд орсон ажилчдыг хөтөлбөрт сургалтанд заавал хамруулна.

Нийт ажиллагчдын мэргэжлийн болон үйлдвэрлэлийн болон эрүүл ахуйн дадлын мэдлэгийг жилд 1-ээс доошгүй удаа сорилоор шалгаж шаардлага хангаагүй ажилчдыг давтан сургалтанд хамруулах, мэргэжил дээшлүүлэх, шинэ мэдээллээр хангах арга хэмжээ авах тогтолцоо бүрдүүлсэн байна.

АРВАНДӨРӨВ. ОЛОН НИЙТТЭЙ ХАРИЛЦАХ (МЭДЭЭЛЭЛ, СУРТАЛЧИЛГАА, МАРКЕТИНГ, САНАЛ ГОМДОЛ)

Аюулгүй, эрсдэлгүй, баталгаатай хүнс үйлдвэрлэх үйл ажиллагааны талаар сонирхогч талуудыг мэдээллээр хангаж, үр дүнг нийтэд мэдээлэх нь чухал юм.

Хэрэглэгчдийн хэрэгцээ сонирхолыг судлан тогтоож бүтээгдэхүүнийг шинэчлэн сайжруулахад хэрэгцээтэй мэдээлэл цуглуулах зайлшгүй шаардлагатай.

Олон нийтийн харилцаагаар дамжуулан өөрийн байгууллага, бараа бүтээгдэхүүний чанар, үйлчилгээгээ зар сурталчилгааны хуулийн дагуу сурталчлах ажлыг төлөвлөж хэрэгжүүлдэг. Ямар нэгэн спортын баг, эвсэл холбоо, олон нийтийн үйл ажиллагааг ивээн тэтгэх, түүх соёлын үйл хэрэгт хандивлах зэрэг өөрийн байгууллагыг олон нийтэд сурталчлан нэр хүндээ дээшлүүлдэг байна. Ингэснээр зах зээлд тодорхой байр суурь эзлэх, ажлын байр бий болгох, үр чадвартай мэргэжилтнийг өөртөө татах зэргээр үр ашигтай ажиллах нөхцлийг бүрдүүлнэ.

Бүтээгдэхүүний талаарх гомдол санал, мэдээллийг хүлээн авах, барагдуулах зааврыг боловсруулж, хэрэгжүүлэх удирдлагын тогтолцоотой байна.

ажиллагааны заавар, лабораторийн дүрэм болон холбогдох техникийн баримт бичгийн бүрдэлт, хөтлөлт

- Үйлдвэрийн байр, тоног төхөөрөмжийн ариун цэвэр, ариутгал, халдваргүйжүүлэлт, түүнд хэрэглэж буй бодис бэлдмэлийн ашиглалт баталгаажуулалтын байдал зэрэг асуудлууд хамаарна.

ТАВ. ЭЦСИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮН

5.1. Бүтээгдэхүүний баталгаажилт

Үйлдвэрлэгч нь үйлдвэрлэсэн эцсийн бүтээгдэхүүний цуврал бүрийг дотоодын хяналтын лабораториор шинжилж баталгаажуулна.

Тухайн цуврал нь зөрөх эсвэл тохирохгүй байвал тэдгээрийг нарийвчлан шалгана. Шаардлагатай бол өргөтгөсөн шалгалт хийж тухайн бүтээгдэхүүний бусад цувралууд, зөрөөтэй байж болох бүтээгдэхүүнийг хамруулж болно. Шалгалт хийгдсэн талаарх дүгнэлт болон түүний мөрөөр авах эрт сэрэмжлүүлэх, хариу, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний саналыг баримтжуулна.

Бүтээгдэхүүний өвөрмөц онцлог, холбогдох стандарт, чанарын шалгуурт тохироогүй бүтээгдэхүүнийг гологдолд тооцно. Хэрэв боломжтой бол дахин боловсруулж болох ба дахин боловсруулсан бүтээгдэхүүний холбогдох шинжилгээг бүрэн хийж, стандарт эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын шалгуурт тохирсон бүтээгдэхүүнийг борлуулалтанд нийлүүлж болно.

5.2. Загвар дээж

Эцсийн бүтээгдэхүүний цуврал бүрээс авсан загвар дээжийг хадгалалтын хугацаа дуусах хүртэл савласан хэлбэрээр нь заагдсан нөхцөлийн дагуу хадгална. Хэрэв том савлагаатайгаар үйлдвэрлэгдсэн бол бага хэмжээний дээжийг тохирох саванд хадгалж болно. Хадгалах материал, бүтээгдэхүүний дээжийг хоёроос доошгүй удаа давтан шинжилгээ хийхэд хүрэлцэхүйц хэмжээтэй байхаар хадгална.

ЗУРГАА. ХҮНСНИЙ САВЛАГАА, ШОШГОЛОЛТ

6.1. Савлагаа

Савлагааны материал, савлахад ашиглах хий зэрэг туслах материал нь зориулалтын, хоргүй, чанартай, хадгалах ба хэрэглэх өвөрмөц нөхцлүүдэд хүнсний аюулгүй байдалд сөрөг нөлөөгүй байна. Давтан ашиглагдах савлагааны материал нь бат бөх, цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийхэд хялбар, тохиромжтой байна.

Савлагааны материалын хийц загвар нь хүнсний бүтээгдэхүүнийг бохирдох, гэмтэхээс найдвартай хамгаалах бөгөөд зөв шошготой байна.

Савлагааны материалыг ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан нөхцөлд хадгалах бөгөөд Хүнсний нийлэг сав баглаа боодол. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5547:2005 стандартын шаардлагыг хангасан байна.

Савлах цехэд зөвхөн тухайн ээлжийн үйлдвэрлэлд хэрэгцээтэй савлагааны материалыг бэлтгэнэ.

Бүтээгдэхүүнийг савлахаас өмнө угаалга цэвэрлэгээ, ариутгал хийсэн савлагааны материалын дотор талыг сайтар хатаана.

6.2. Шошгололт

Хүнсний бүтээгдэхүүний шошго нь хэрэглэгчдэд хүнстэй зөв харьцах, хадгалах, бэлтгэх, хэрэглэх мэдээллийг агуулсан, ойлгомжтой, Хүнсний сав баглаа боодлын шошго. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS (CAC) 4280-95 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.

ДОЛОО. ХҮНСНИЙ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ БАРИМТЖУУЛАЛТ, БҮРТГЭЛ

7.1. Баримтжуулалт

Баримтжуулалт нь хүнсний аюулгүй байдлыг хянах тогтолцооны үр дүнг баталгаажуулах бөгөөд чанарын хяналтын үйл ажиллагаанд хөндлөнгийн хяналт хийх боломжийг олгоно.

Хүнсний үйлдвэр нь чанарын хяналтын тогтолцооны үйл ажиллагаанд мөрдөх баримт бичигтэй байна. Баримт бичигт холбогдох хууль, дүрэм, журам, стандарт, технологи, ариун цэвэр, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны заавар, бусад шийдвэр, бүртгэлийн баримтууд хамаарна.

Баримт бичгийн агуулга нь хоёрдмол утгагүй, гарчиг, үндсэн шинж чанар болон зорилго нь тодорхой томъёологдсон байна.

Баримтыг бүрэн гүйцэт, ойлгомжтой, гарцайтай, арилахааргүй, бодитой хөтлөнө.

Баримтыг нэгдсэн товъёогтой болгож, бүтээгдэхүүний хадгалалтын хугацаа дууссанаас хойш нэг жилээс доошгүй хугацаанд бичиг хэргийн шаардлага хангасан нөхцөлд хадгална.

Баримт, бүртгэлийг компьютер, фото зураг гэх мэт найдвартай бусад аргуудаар хөтлөж болно. Хэрэв баримтжуулалтыг компьютерт хийсэн бол нууц түлхүүрээр хамгаалж, CD, DVD, микрофильм, хэвлэх болон бусад аргаар давхар хадгална.

Баримтанд өөрчлөлт оруулахыг хориглоно. Хуулбарлах тохиолдолд баталгаажуулна.

7.2. Бүртгэл

Үйл ажиллагааны баримт бичигт чанарын хяналтын арга хэмжээнүүдийг хаана, хэзээ, хэн хэрхэн гүйцэтгэх, түүндээ ямар бүртгэл, тэмдэглэл хөтлөхийг заасан байна.

Үйлдвэрлэлийн зохистой дадлын бүх бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд бүртгэл хөтөлнө. Бүртгэх ажиллагаа нь аль болох хялбар, ойлгомжтой байна.

Бүртгэл тэмдэглэл нь ажиллагсад юуг, хэзээ, хэрхэн хийсний болон тухайн үйлдвэрт чанарын хяналтын тогтолцоо хэрхэн хэрэгжиж байгаа болон тухайн ажилбарыг гүйцэтгэснийг батлах баримт болно. Баримтыг эрх бүхий этгээд тогтмол хянаж, он сар, өдрийг тэмдэглэн гарын үсэг зурж баталгаажуулна. Үйлдвэрлэлийн бодит нөхцлийн талаар бодитой илэрхийлсэн бүртгэл нь ямар нэг асуудал гарсан тохиолдолд шалтгааныг тодруулж, асуудлыг шийдвэрлэхэд тусална.

Хүнсний үйлдвэрлэлд дараахь бүртгэлийг хөтөлнө. Үүнд:

- Түүхий эд материалыг хүлээн авсан бүртгэл
- Дамжлага дундын хяналтын бүртгэл
- Үйлдвэрлэлийн бүртгэл буюу технологи ажиллагааны явцын бүртгэл
- Шинжилгээний бүртгэл
- Бүтээгдэхүүний хадгалалт, тээвэрлэлт түгээлтийн бүртгэл
- Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний бүртгэл
- Ариутгал халдваргүйтгэл, хортон шавьж, мэрэгчгүйтгэлийн бүртгэл

- Эцсийн бүтээгдэхүүнд хийсэн чанарын хяналтын бүртгэл
- Бүтээгдэхүүний буцаалтын бүртгэл
- Мэргэжлийн сургалтын талаархи баримт бүртгэл
- Шинэ техник технологи нэвтрүүлэх, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх туршилт хийсэн тухай тэмдэглэл

НАЙМ. ХАДГАЛАЛТ, ТЭЭВЭРЛЭЛТ, ТҮГЭЭЛТ

8.1. Хадгалалт

Хүнсний бүтээгдэхүүнийг нян, бичил биетэн нэвтрэн орох, бохирдох, гэмтэхээс сэргийлсэн, шаардлага хангасан нөхцөлд хадгалж, зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэнэ.

Агуулах, тээврийн хэрэгсэл нь хүнс бохирдохгүй байх нөхцлийг хангасан, засвар үйлчилгээ, цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийхэд тохиромжтой, хортон шавьж, мэрэгчид нэвтрэхээс бүрэн хамгаалагдсан байна.

Агуулахыг зориулалтын дагуу төхөөрөмжилсөн (хөргөх, халаах, хатаах, агааргүй, агаар сэлгэлттэй, гэрэлтэй, гэрэлгүй г.м) орчны дулааны хэм, чийглэг зэрэг хадгалалтын горимыг хангах, хянах, зохицуулах боломжтой байна.

Хүнс, түүний бүрэлдэхүүн хэсэг (түүхий эд, хүнсний нэмэлт, хагас болон бүрэн боловсруулсан бүтээгдэхүүн, сав баглаа боодол г.м) болон хүнсний бус, химийн бодисуудыг (цэвэрлээний болон шатах, тослох материал, лабораторийн зориулалттай урвалж, халдваргүйтгэлийн бодис г.м) тусгай зориулалтын, төхөөрөмжилсөн тус тусад нь хадгалах агуулах (өрөө)-ууд байх шаардлагатай.

Агуулах нь түүхий эдийн, нэмэлт бодисын, туслах материалын, сав баглаа боодлын, бэлэн бүтээгдэхүүний, цэвэрлэгээ, ариутгалын бодисын, химийн урвалж бодисын гэх мэтээр төрөлжсөн байна.

8.2.Тээвэрлэлт

Хүнсний бүтээгдэхүүнийг гаднах орчны нөлөөллөөс хамгаалагдсан тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэнэ. Тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгслэл нь ачааг гэмтээж муутгахгүй, механик гэмтэлд оруулахгүй, чанар байдлыг нь алдагдуулахгүй бүхээгтэй байна.

Түргэн гэмтэх, эмзэг хүнсний бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхдээ хөргөх юм уу хөлдөөх нэмэгдэл төхөөрөмжөөр тоноглогдсон, дулаан тусгаарлагч бүхий тэвштэй зориулалтын тээврийн хэрэгслийг ашиглана. Бүтээгдэхүүний физик-химийн шинж чанар, хэрэглээний зориулалт, чанарыг тээвэрлэлтийн явцад хадгалах, бүтээгдэхүүний онцлогт тохируулан тоногдосон, бүхээг бүхий тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгсэл байх бөгөөд Хүнсний түргэн гэмтэх, эмзэг бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх ангилал, ерөнхий шаардлага MNS 5343:2003 стандартын шаардлагыг хангасан нөхцөлд тээвэрлэнэ. Тээвэрлэлтийн туршид эрүүл ахуй, ариун цэврийн шаардлагыг хангаж ажиллавал зохино.

8.3.Түгээх, борлуулах үйл ажиллагаанд оролцогчийн үүрэг

Түгээгч нь хүнсний бүтээгдэхүүнийг хадгалж, тээвэрлэх нөхцлийг хангаж ажиллана.

Түгээгч нь дараах мэдээллийг агуулсан тэмдэглэлийг хөтөлнө. Үүнд:

Үйлдвэрлэгчийн нэр

Бүтээгдэхүүний нэр

Савлалтын хэмжээ

Үйлдвэрлэсэн болон хадгалалтын дуусах хугацаа
 Хадгалах нөхцөл
 Бүтээгдэхүүний тоо ширхэг
 Цувралын дугаар
 Борлуулагчийн хаяг, нэр
 Түгээсэн он, сар, өдөр
 Хүлээн авсан хүний нэр, хаяг, албан тушаал, утас
 Түгээгч, борлуулагч нар тэмдэглэлд гарын үсэг зурснаар баталгаажна.

ЕС. ХҮНСИЙГ БОХИРДОЛТООС ХАМГААЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Цэвэрлэгээ- Үйлдвэрийн барилга байгууламж, тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгсэлээс хими, физикийн бохирдлыг арилгах үйл ажиллагаа юм.

Халдваргүйтгэл – Гадаад орчин дахь бичил биетнийг хими, физикийн аргаар устгах, нянгийн тоог бууруулах үйл ажиллагаа хэлнэ.

Хүнсийг бохирдуулах эх үүсвэрт - Ариун цэврийн дэглэм сахиагүй ажиллагсад болон бохирдсон ажлын байр, багаж, тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгсэл, бусад зүйлс хамаарна.

9.1. Цэвэрлэгээ- угаалга

Цэвэрлэгээнд эрх бүхий байгууллагаар баталгаажуулсан угаалгын нунтаг, саван, халдваргүйтгэлийн бодисыг хэрэглэнэ.

Үйлдвэрийн чанарын хяналтын баг нь угаалга, цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэлийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөг боловсруулж, баталгаажуулах бөгөөд түүний хэрэгжилтэнд хяналт тавина.

Цэвэрлэгээний хөтөлбөр, төлөвлөгөөнд дараах асуудлыг тодорхой тусгана. Үүнд:

- Гүйцэтгэх ажилтан, түүний үүрэг, хариуцлага
- Цэвэрлэх талбай, эд зүйлс, сав суулга, тоног төхөөрөмж, цэвэрлэх хэрэгсэлийн нэр
- Цэвэрлэх давтамж ба арга, аргачлал
- Хяналт шинжилгээ хийх арга зам зэргийг тусгайлан зааж өгөх

Цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэлийн хөтөлбөрийн хэрэгжилт, үр нөлөөг тогтмол, үр дүнтэй хянан шинжилж, тэмдэглэл хөтлөнө. Угаалга, цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэлийн арга, аргачлалыг боловсруулахдаа үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслэлийг угааж, халдваргүйжүүлэхийг зааварчлах төдийгүй угаалга цэвэрлэгээнд хэрэглэж байгаа, алчуур, сойз, угаалгын бусад хэрэгслэлүүдийг хэрэглэсний дараа хэрхэн халдваргүйтгэх, цэвэрлэхийг тусгана. Цэвэрлэгээ, угаалга хийх явц нь дараах ажилбаруудаас бүрдэнэ. Үүнд:

Хүрэлцэхүйц гадаргуугаас бохирдлыг сойздох, соруулах, шүрших, хусах ба бусад аргуудыг хэрэглэж цэвэрлэнэ.

Хатуу үлдэгдэлийг дэвтээж, зөөлрүүлсний дараа угаалгын болон халдваргүйтгэлийн бодисоор цэвэрлэнэ.

Угаалгын бодис, савангийн үлдэгдэлийг цэвэр усаар зайлна.

Тоног төхөөрөмжийн хүнстэй хүрэлцэх гадаргууг гэмтээж өөрчлөхгүйн тулд тохирсон цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэлийн аргыг хэрэглэнэ.

9.1.1 Цэвэрлэгээ угаалгын аргууд

Физик арга: хусах, үлээлгэх, соруулах, өндөр, нам даралтаар шүрших, халаах, туяагаар шарах

Химийн арга: химийн бодис, угаалгын болон халдваргүйтгэлийн бодис хэрэглэх

Дээрх аргуудыг хослуулан хэрэглэж болно.

Труба хоолой, булан тохойг шүрших, үлээлгэх, соруулах аргаар цэвэрлэнэ.

Хүнсний боловсруулалтанд ашигладаг зарим тоног төхөөрөмж, сав суулгыг зориулалтын цэвэрлэгч машинаар угааж болно. Машины онцлогоос хамаарч угаалгын эцсийн үе шатанд халдваргүйжүүлэх, зайлах зэрэг нэмэлт аргуудыг хэрэглэж болно.

9.1.2. Угаалгын бодисуудад тавигдах шаардлага

Стандарт, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан, баталгаажилттай

Уусамтгай

Зэврэлт үүсгэдэггүй

Халдваргүйтгэлийн болон бусад бодистой хавсран хэрэглэхэд үндсэн шинж чанараа алдахгүй

Хэрэглэх заавар нь тодорхой

9.1.3. Угаалга хийсний дараах хатаалт

Аливаа тоног төхөөрөмжийг угаасны дараа аль болох хурдан хатаана. Хатаах үйл ажиллагаа нь цэвэрлэгээний үр дүнд сэргөөр нөлөөлөхгүй байх шаардлагатай.

9.2 Халдваргүйтгэл

Хүнстэй хүрэлцэх гадаргууг ямар материалаар хийсэн, ямар хүнсийг боловсруулж байгаа, ямар микроорганизмыг устгахаас хамааран халдваргүйтгэлийн бодисыг сонгон авна.

Байнга хэрэглэдэг халдваргүйтгэлийн бодисыг микроорганзмийн тэсвэрлэх чанараас хамааран сонгоно.

Халдваргүйтгэлийн үр дүн нь угаалга бүрэн гүйцэд хийсэн эсэхээс шалтгаална.

Үйлдвэрлэж буй бүтээгдэхүүний онцлог, тоног төхөөрөмж, барилга байгууламжийн хана, шал, таазыг хийсэн материалаас хамаарч хэрэглэх бодис, халдваргүйтгэлийн аргыг сонгоно. Халдваргүйтгэлд тухайлбал: ус, усыг халаах, усны уур, зөвхөн халааж дулааны хэмийг ашиглах, өндөр даралт, богино долгион, хэт ягаан болон цацраг туяа зэрэг физикийн болон мөн химийн бодисын янз бүрийн концентрацыг ашиглаж болно.

Дээрх асргуудыг хүнсний үйлдвэрлэлд сонгон ашиглаж болно. Жишээ нь тоног төхөөрөмжийн салдаг эд ангиуд болон жижиг хэсгүүдийг тохирсон хэмтэй усанд, тодорхой хугацаанд байлгах аргаар халдваргүйжүүлдэг. Энэ нь нилээд түгээмэл хэрэглэгдэх сонгомол арга юм.

9.2.1. Халуун хэмээр халдваргүйтгэх арга

Халдваргүйтгэлийг халуун аргаар хийхийн өмнө хүнсний үлдэгдэлийг бүрэн арилгаж цэвэрлэнэ. Зориулалтын тоног төхөөрөмжөөр өндөр хэмд халаах буюу шарж халдварын эрсдлийг аюулгүй болгоно.

9.2.3. Уураар халдваргүйтгэх арга

Нарийн цорго хэлбэрийн хоолойгоор гарах уурын урсгалаар тоног төхөөрмжийн гар хүрэхэд хэцүү хэсгүүдэд халдваргүйтгэл хийхэд илүү тохиромжтой байдаг. Гадаргуугын онцлогоос хамааран халдваргүйтгэх уурын хэм, хугацааг тохируулна.

9.2.4. Өндөр даралт уурын хосолсон арга

Өндөр даралтын уураар халдваргүйжуулэх нь хуванцар материалд тохиромжгүй бөгөөд будагтай гадаргуугаас будгийг ховхолж, машины ажиллах хэсгүүдээс тосолгоог арилгадаг муу талтай. Уурын урсгалаар хийх халдваргүйжүүлэлтийг сургалтанд хамрагдсан, дадлага туршлагатай хүн гүйцэтгэнэ.

9.2.5. Халдваргүйтгэлийн химийн арга

Халдваргүйжүүлэх зориулалтын химийн бодисуудыг өргөн хэрэглэж байна. Хүнсний зориулалтын тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, сав суулгыг халуун, хүйтэн усаар сайтар угааж цэвэрлэсний дараа химийн бодисын халдваргүйтгэлийг хийж дараа нь дахин цэвэр усаар угааж хатаах аргыг хослуулан хамгийн түгээмэл хэрэглэж байна.

9.3. Халдваргүйтгэлд нөлөөлөх хүчин зүйлс

Халдваргүйтгэлийн үр дүн ажлын чанарт нөлөөлөх хэд хэдэн хүчин зүйл байдаг. Үүнд: уусмалын хэм, концентраци, тогтворжилт, химийн бодисын өвөрмөц чанар орно.

9.3.1. Уусмалын хэм

Халдваргүйтгэлийн бодисын хими, физик шинж чанараас хамаарч уусмалын хэмийг тохируулах шаардлага гардаг. Хэмийн хязгаарлалт байж болох ба түүнийг үйлдвэрлэгчид хэрэглэх заавартаа тусгана.

9.3.2. Концентраци

Халдваргүйтгэл хийх шаардлагаас хамаарч химийн бодисын концентраци нь янз бүр байна.

9.3.3. Тогтворжилт

Халдваргүйтгэлийн бүх уусмалуудыг тогтворжилтыг хангах зорилгоор хэрэглэхийн өмнө цэвэр саванд бэлтгэнэ. Найруулсан уусмалыг зааврын дагуу хадгална. Концентрацитай уусмалыг шингэрүүлж хэрэглэх үед уусмалын чанар, бодисын идэвхийг заавал түргэвчилсэн аргаар шалгасны дараа хэрэглэнэ. Химийн бодисыг сонгон авч халдваргүйтгэлд хэрэглэсний дараа тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн гадаргууд түүний үлдэх хэмжээ тунг нарийвчлан тогтоож өгөх бөгөөд лабораторийн шинжилгээтэй хяналт ач холбогдолтой. Иймээс хүнсний үйлдвэрийн чанарын хяналтын лаборатори чухал үүрэгтэй байдаг.

9.3.4. Халдваргүйтгэлд тохиромжтой химийн бодисууд:

Фенол

Хлор ба гипохлор, хлорт суурьтай нэгдлүүд

Иодфосууд

Дөрвөн валентад аммоны нэгдлүүд

Амфотер буюу хоёрдмол шинж чанартай бодисууд

Хүчил ба шүлтүүд

9.4. Халдваргүйтгэл, цэвэрлэгээний үр дүнг шалгах

Цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэлийн үр дүнг нян судлалын аргаар шалгана. Нян судлалын арга нь тоног төхөөрөмж, хүнс хүрэлцэх гадаргуугийн халдваргүйтгэлийн чанар, аюулгүй байдлыг шалгаж хянах үүрэгтэй.

Химийн шинжилгээгээр халдваргүйтгэл, цэвэрлэгээний бодисын үлдэгдэлийг шалгах, шаардлагатай үед саармагжуулах зүйлийг хэрэглэн аюулгүй болгох хариу арга хэмжээг авна.

9.5. Шавьж, мэрэгчийн устгал

Шавьж, мэрэгч орох, орогнох, үржихээс урьдчилан сэргийлэх, таслан зогсоох, устгах арга хэмжээнд эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрч, баталгаажуулсан бодисыг ашиглана.

Шавьж, мэрэгчийн устгалын арга хэмжээг тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэнэ.

9.6. Хог хаягдалын менежмент

Хог хаягдлыг түр хадгалах ба зайлуулах тохиромжтой нөхцлийг бий болгох нь бохирдлоос сэргийлэх арга хэмжээний энгийн мэт боловч маш чухал хэсэг юм. Хүнсний үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, худалдаа явагдаж байгаа орчин тойронд хог хаягдал хуримтлагдах нөхцлийг бий болгохгүйгээр урьдчилан сэргийлэх, хүнсний бүтээгдэхүүнийг бохирдуулах эх үүсвэрээс аль болох хол зайд байхаар хог хаягдлыг түр хадгалах газрыг сонгон, битүү таглаатай саванд түр хадгалах, улмаар зөөж зайлуулах, халдваргүйтгэл хийх ажлыг батлагдсан хугацаа, графикийн дагуу зохион байгуулавал зохино. Хог хаягдлыг түр хадгалах сав нь цэвэр үзэмжтэй, тэнд хог хаягдал байгааг анхааруулсан хаяг, тэмдэгтэй, таглаатай, угааж цэвэрлэх, халдваргүйтгэл хийхэд хялбар тохиромжтой байх шаардлагатай.

АРАВ. ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН УДИРДЛАГА, ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН ТОГТОЛЦОО

Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд чанарын хяналтын баг хяналт тавина. Чанарын хяналтын багийн үйл ажиллагаа нь бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, хадгалах тээвэрлэх зэрэг хүнс үйлдвэрлэлийн бүх үе шатанд бүтээгдэхүүний чанар стандарт, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын шаардлагыг хангуулахад чиглэгдэнэ.

10.1. Чанарын хяналтын багийн хийх ажлын зорилго, чиглэл

Чанарын хяналтын баг нь үйлдвэрлэлийн удирдлагаас тусдаа биеэ даасан нэгж байх тулгуур зарчмыг нь эрхэмлэнэ.

Баг нь бүтээгдэхүүний түүхий эд бэлтгэлээс хэрэгчлэгчдэд хүргэх хүртэлх бүхий л үе шатанд хяналт тавина.

10.1.1 Чанарын хяналтын багийн бүтэц, бүрэлдэхүүн

Чанарын хяналтын ажиллах багийн бүрэлдэхүүнийг аж ахуйн нэгжийн захирлын тушаалаар томилно. Чанарын хяналтын баг нь дараахь бүрэлдэхүүнтэй байна.

Чанарын менежер- багийн ахлагч
Үйлдвэрлэлийн ерөнхий технологич
Лабораторийн эрхлэгч
Эрүүл ахуйч