

**МАЛ ЭМНЭЛГИЙН АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ ХИЙХ ЗААВРЫН
БАРИМТ БИЧГИЙН ТӨСӨЛ**

ТӨСӨЛ
Мал эмнэлгийн ерөнхий газрын даргын
20... оны... дугаар сарынны өдрийн
..... тоот тушаалаар батлав.

МАЛ ЭМНЭЛГИЙН АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ ХИЙХ ЗААВАР

1.ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.Вирус, нян, микоплазм, мөөгөнцөр, риккетси, хламид, прион, паразит зэрэг эмгэг төрүүлэгч биетнээр халдварлагдсан, эсвэл халдварын сэжигтэй мал, амьтан байсан орчин, хашаа байр, бууц, тоног хэрэгсэл, эд зүйлийг өвчний халдварыг таслах зорилгоор цацраг туяа, химийн төрөл бүрийн бодисын зохих өтгөрүүлэг бүхий уусмал, бэлдмэлээр тодорхой хугацаанд үйлчлүүлж халдваргүй болгохыг “Мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэл” гэнэ.

2.Ямар нэгэн халдварт өвчин тархахад халдварын эх булаг (эмгэг төрүүлэгч бичил биетэн), мэдрэмтгий мал, амьтан, халдвар дамжуулагч хүчин зүйлс зайлшгүй нөлөөлдөг ба тэдгээрийг “халдварын хэлхээ буюу халдварын гурвалжин” гэж нэрлэдэг.

3.Халдвар үүсгэгчээр бохирлогдсон орчин, хашаа байр, тоног хэрэгсэл, эд зүйлийг цаг алдалгүй халдваргүйтгэх нь халдварт өвчинтэй тэмцэх ажлын салшгүй нэг бүрэлдэхүүн хэсэг болно.

4.Халдваргүйтгэх арга хэмжээ гэдэг нь мал эмнэлэг, эрүүл ахуй, ариун цэврийг хангах замаар эрүүл аюулгүй мал, амьтны гаралтай түүхий эд, хүнс бэлтгэхэд чиглэгдсэн халдваргүйтгэл, шавжгүйтгэл, мэрэгчгүйтгэлийг багтаасан өргөн хүрээтэй мал эмнэлгийн арга хэмжээний тухай цогц ойлголт юм.

1. АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛД АШИГЛАХ ТҮГЭЭМЭЛ НЭР ТОМЬЁО

Халдваргүйтгэлд дараах нэр томьёог түгээмэл ашиглана.

Ариутгал – нян, вирус, бичил биетний амьдралын бүх хэлбэрийг гадаад орчинд устгахад чиглэсэн арга хэмжээ юм. Энэ нь ихэвчлэн дулаан, уураар автоклавжуулах замаар хийгддэг.

Шавжгүйтгэл - малын гаралтай түүхий эд, түүнийг ашиглан үйлдвэрлэсэн хагас болон бэлэн бүтээгдэхүүн, мал, амьтан, хүний амьдрах байр, барилга, гадаад орчинг хүн, мал, амьтанд

аюултай өвчин үүсгэгчийн тээгч, дамжуулагч болох шавж, хачгаас урьдчилан сэргийлэх, устгахад чиглэсэн цогц арга хэмжээ юм.

Мэрэгчгүйтгэл – хүн, мал, амьтдыг өвчлүүлдэг олон төрлийн халдварт өвчний үүсгэгчийн тээгч болж өвчний гаралт, тархалтыг нэмэгдүүлдэг мэрэгчдийн тоо толгойг хязгаарлах, устгахад чиглэсэн арга хэмжээг хэлнэ.

Нянгийн эсрэг: бичил биетнийг шууд үхүүлэх, өсөлт үржлийг саатуулах хүчин зүйл.

Үжлийн эсрэг бэлдмэл: Бичил биетнийг үхүүлэхгүй ч өсөлт үржлийг саатуулах бодис ба ихэвчлэн биеийн гадна талд хэрэглэнэ.

Биоцид: Бичил биетнийг үхүүлэх ямар нэгэн бэлдмэлийн ерөнхий нэр.

Химийн гермицид: Бичил биетнийг үхүүлэхэд хэрэглэдэг химийн бодис болон химийн бодисын холимог бэлдмэл.

Халдваргүйтгэх: Бичил биетнийг физик, биологи, химийн аргаар үхүүлэх, устгах арга хэрэгсэл. Үрэнцэрийг үхүүлэхгүй.

Халдваргүйтгэх бодис: бичил биетнийг (нян, вирус, мөөгөнцөр) үхүүлэхэд хэрэглэдэг химийн бодис, химийн бодисын холимог түүгээр үйлдвэрлэсэн бэлдмэл юм. Халдваргүйтгэх бодис, бэлдмэлийг гол төлөв амьгүй эд зүйлийн гадна тал болон байгууламжид хэрэглэнэ.

Бактерицид: Бичил биетнийг үхүүлдэг химийн бодис, химийн бодисын холимог бэлдмэл.

Спороцид: Бичил биетэн ба үрэнцэрийг үхүүлдэг химийн бодис, химийн бодисын холимог бэлдмэл.

Халдваргүйтгэл: Амьгүй биет болон гадаргуу дээрх бараг бүх эмгэг төрүүлэгч бичил биетнийг устгаж, улмаар бичил биетний бохирдлын түвшинг зөвшөөрөгдөх аюулгүй түвшинд хүргэхийг хэлнэ. Энэ нь шууд болон шууд бусаар бохирдсон байж болзошгүй байр, тээврийн хэрэгсэл болон бусад объектод хамаарах зүйлсийг сайтар цэвэрлэсний дараа мал, амьтны өвчин, түүний дотор халдварт, гоц халдварт өвчний үүсгэгчийг устгахад чиглэсэн халдваргүйтгэл, шавжгүйтгэл, мэрэгчгүйтгэлийг багтаасан өргөн хүрээтэй ойлголт юм.

2. ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ ХИЙХ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Мал эмнэлгийн арга хэмжээний нэн чухал хэсэг нь халдварт, паразит өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх асуудал бөгөөд өвчин оношлогдсон тохиолдолд голомтод нь устгах, гадагш халдвар дамжуулах хүчин зүйлийг тогтоох, мэдрэмтгий мал, амьтныг нэн даруй тусгаарлах, халдваргүйтгэх, дархлаажуулах зэрэг үүсгэгч гадаад орчныг бохирдуулж халдвар тархах, дамжих эрсдлийг бууруулах улмаар зогсооход чиглэсэн үйл ажиллагаа юм.

Мал эмнэлгийн объектэд (хавсралт №1) гаднаас нэвтэрч болох халдварын аюулыг бууруулах, эмгэг төрүүлэгч бичил биетэн үржин, хуримтлагдахыг таслан зогсоох, мал, амьтны гаралтай түүхий эд бүтээгдэхүүн, түүний үйлдвэрлэл, хадгалалт, тээвэрлэлтийн явцад гадаад орчин (хашаа хороо, хэвтэр бууц, өвс тэжээл, ус унд, тоног хэрэглэл г.м) эмгэг төрүүлэгч бичил биетнүүд нэвтрэн орж тархахаас урьдчилан сэргийлэхэд оршино.

Эмгэг төрүүлэгч бичил биетнүүдийн тэсвэрт чанар, үүсгэгчийн гадаад орчинд хадгалагдах хугацаа (хүснэгт №1), тархах зам, гадаад орчны температур, халдваргүйтгэх объектын байдал, хийц, чанар зэргээс хамаарч тохирох арга, бодис, бэлдмэлийг сонгож хэрэглэнэ.

**ТӨРӨЛ БҮРИЙН МАЛ АМЬТНЫ ХАЛДВАРТ ӨВЧНИЙ ҮҮСГЭГЧИЙН
ГАДААД ОРЧИНД ХАДГАЛАГДАХ ДЭЭД ХУГАЦАА**

№	Өвчний нэр	Гадаад орчны нэр	Үүсгэгчийн хадгалагдах хугацаа
1	Сүрьеэ	ус	12 сар
		хөрс	36 сар
		бэлчээр	24 сар
		бууц	24 сар
2	Бруцеллөз	ус	2,5 сар
		хөрс	7 сар
		тэжээл	4,5 сар
		бууц	5,5 сар
3	Иж балнад	ус	4 сар
		хөрс	5 сар
		тэжээл	3 сар
		бууц	12 сар
		бэлчээр	11 сар
4	Колибактериоз	бууц	12 сар
5	Хулгана яр	ус	6 сар
		хөрс	2,5 сар
		тэжээл	4,5 сар
6	Ку чичрэг	ус	5 сар
		бууц	12 сар
7	Орнитоз	ус	17 хоног
		бууц	4 сар
8	Листерииоз	ус	18 сар
		хөрс	18 сар
		тэжээл	5,5 сар
		бууц	11 сар
9	Дерматомикоз (мөөгөнцөрөөр үүсгэгддэг арьсны халдварт өвчин)	хөрс	18 сар
		бууц	3 сар
10	Галзуу	ус	36 сар
11	Шүлхий	ус	20 хоног
		хөрс	10 сар

		тэжээл	7 сар
		бэлчээр	1 сар
		бууц	5,5 сар
12	Ауески	тэжээл, ус, модны үртэс, бууц, намар-өвлийн улиралд	19 - 60 хоног
		зуны улиралд	7 - 20 хоног
		хөрс, өвс	12 цагаас - 5 хоног хүртэл
13	Лептоспироз	урсгал ус, цөөрөм, нуурын ус	10 хоног хүртэл
		худгийн ус	10 - 12 сар
		бууц	8 - 24 цаг хүртэл
		чийглэг хөрс	6 сар хүртэл
14	Гахайн ёлом	шингэн ялгадас	6 - 6,5 сар
15	Некробактериоз	шээс	15 хоног
		шингэн ялгадас	2 сар хүртэл
16	Гахайн цэврүүт өвчин	хэвтэр, үүсгэгчээр бохирлогдсон байр	2 сараас багагүй
17	Цусан халдвар	ялгадас	2,5 сар
18	Марекын өвчин	сангас	6 сар
19	Гамборо өвчин	шувууны байрны дотор талын хананд	4 сар хүртэл
		ус, тэжээл, сангас	2 сар
20	Цэцэг	хогжруу	6 сар
21	Шувууны халдвар бронхит	шувууны байрны дотор талд	4 - 21 хоног
		шувууны байрны гадна талд	2 сар хүртэл
		өвлийн улиралд шувууны байрны гадна талын ус	4 сар хүртэл
		шувууны байрны дотор талын усанд /услуурт/	15 хүртэлх хоног
22	Нугасны гепатит	чийглэг сангас	21 - 37 хоног
23	Шувууны тахал (Ньюкасл өвчин)	сангас	1 сар
24	Шувууны томуу	вирус агуулсан шингэн тасалгааны дулаанд	1 хоног
		вирус агуулсан шингэн хэт ягаан цацрагийн нөлөөнд	хэдхэн минут
		вирус агуулсан шингэн (+ 4 ⁰ С хэмд)	хэдэн долоо хоног
		вирус агуулсан шингэн (+ 55 ⁰ С хэмд)	1 цаг
		вирус агуулсан шингэн (+ 60 ⁰ - 75 ⁰ С хэмд)	2-5 минут
		вирус агуулсан шингэн (- 20 ⁰ С хэмд)	хэдэн сар
		вирус агуулсан шингэн (-70 ⁰ С-аас доош хэмд)	хэдэн жил
		Шингэн сангас (+ 4 ⁰ С хэмд)	30-35 хоног
		Шингэн сангас (+ 20 ⁰ С хэмд)	7 хоног
Шингэн сангас (+ 25-аас +32 ⁰ С хэмд)	4 хоног		
25	Иж балнад (Сальмонелл)	мах, махан бүтээгдэхүүнээс бэлтгэсэн хоол хүнсэнд	8 сар хүртэл
		утсан, давсалсан мах, махан бүтээгдэхүүнд	80 хоног

		хөлдөөсөн болон хатаасан нөхцөлд болон газрын хөрсний тохиромжтой рН бүхий нөхцөлд	7 сар
		хүүр, сэг зэм-д	160 хоног
		газрын хөрс, ус, өтөг бууцанд	9-10 сар
		хөлдүү зүйлд	4-5 сар
26	Гахайн Африкийн Мялзан	газрын хөрс, сэг зэмд	4 сар
		гахайн мах, баас, байр, намаг балчиг, чийгтэй газарт	6 сар
		+4 хэмд цусанд	18 сар
		хөлдүү маханд	1000 өдөр
		загсаасан маханд	110 өдөр
		бохирлогдсон гахайн байранд	1 сар
27	Үхрийн арьс товруутах	үүсгэгч вирус хасах 80°C хэмд хөлдөөж хадгалсан арьсны гүвдрүүнд	10 жил
		арьсны үхжсэн зангилаанд	33 хоног
		хогжруунд	35 хоног
		хатсан арьс ширэнд	18 хоног
28	Хонины цэцэг	арьсан дээрх хуурай тав, ноос, үсэнд	3 сар
		бохирлогдсон хашаа хороонд	6 сар
29	Бог малын мялзан	эмнэл зүйн шинж тэмдэггүй болсон ямааны хорголд	3 сар
		хөргөсөн, хөлдсөн эдэд	Удаан хугацаагаар хадгалагдана

Хэрэглэх бодис, бэлдмэлээ сонгосны дараа шаардагдах тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, халдвар хамгааллын хувцас, холбогдох бэлтгэлээ бүрэн хангаж, урьдчилан тооцоолсон төлөвлөгөөний дагуу зохион байгуулна. Халдваргүйтгэлийг мэргэжлийн байгууллагын шийдвэрийн дагуу зохион байгуулж, мал эмнэлгийн хяналтын улсын байцаагч, малын эмчийн удирдлага, хяналтын дор халдваргүйтгэгч гардан гүйцэтгэнэ.

Халдваргүйтгэгч бодисын ажлын уусмалын концентрацийг халдваргүйтгэлийн зорилго (урьдчилан сэргийлэх эсвэл зориудын буюу зайлшгүй), эмгэг төрүүлэгчийн химийн ариутгалын бодист тэсвэрлэх байдал зэргийг харгалзан тогтооно.

Мал, амьтан, шувууны халдварт өвчнүүдийн үүсгэгчдийг химийн халдваргүйтгэх бодис, бэлдмэлд үзүүлэх тэсвэрт чанараар нь бага тэсвэртэй, тэсвэртэй, өндөр тэсвэртэй, нэн тэсвэртэй гэж 4 бүлэгт хувааж үзнэ.

1.Бага тэсвэртэй бүлэгт (I бүлэг) *лейкоз, бруцеллёз, колибактериоз, лептоспироз, листериоз, ауескийн өвчин, цусан халдвар, иж балнад, трихомониаз, кампилобактериоз, трипаносомаз, токсоплазмоз, үхрийн ринотрахеит, үхрийн иж томуу, үхрийн вируст диарей, шөвөг яр, хонь, ямааны халдварт сохор догол, ямааны годрон, цусан суулга, халдварт атрофийн ринит, цусан суулга, гахайн халдварт гастроэнтерит, балантидиаз, гахайн ёлом, гемофилийн плевропневмони ба улаан хоолойн үрэвсэл, адууны хамрын үрэвсэл /ринопневмони/, шувууны*

хижиг /пуллороз/, шувууны микоплазмоз, туулайн миксоматоз, эмгэг төрүүлэгч микрофлороос үүдэлтэй төл малын суулгалт өвчин (протей, клебсиелл, морганелла гэх мэт) тус тус хамаарна.

2.Тэсвэртэй (II бүлэг) бүлэгт нь аденовирусийн халдвар, *шүлхий, цэцэг, туляреми*, орнитоз (пситтакоз), диплококк, стафилококк, стрептококкын халдвар, *галзуу, бүх төрлийн амьтны тахал, некробактериоз*, аспергиллез, канадомиофитоз, кандиспороз, микроспорозын үүсгэгч орно.

Мөн мал, амьтан, шувууны бусад мөөгөнцрийн өвчин, үхрийн хорт салст халуурал, перипневмони, үхрийн актиномикоз, хэл хөхрөх, туурайн ялзралт, хонины халдварт дэлэнгийн үрэвсэл, гахайн цэврүүт халдвар, *адууны халдварт цус багадалт*, халдварт энцефаломиелит, *хулгана яр, адууны сахуу, ям*, дэгдээхэйний вируст гепатит, загалмайн вируст энтерит, халдварт бронхит, *шувууны ларинготрахеит*, шувууны *Марекийн өвчин, Гамборо, Ньюкасл*, шувууны вируст энтерит, алеутын гепатит, махчин амьтдын халдварт гепатит, *туулайн вируст цусан халдвар* багтана.

3.Өндөр тэсвэртэй (III бүлэг) бичил биетний бүлэгт – мал, амьтан, шувууны сүрьеэ, үхрийн иж сүрьеэ багтана.

4.Нэн тэсвэртэй (IV бүлэг) бичил биетний бүлэгт нь *боом*, хурганы цусан суулга, гахайн *дотрын халдварт хордлого*, хонины *цөвхрөг /брадзот/*, хорт хавдар, *дотрын халдварт хордлого (Enterotoxaemia infectiosa ovium)*, *дуут хавдар*, бусад спор үүсгэдэг халдварууд болон кокцидиоз багтана.

Онош, өвчний явц нь тодорхойгүй, цочмог явцтай, үхэл хорогдол өндөртэй халдварт өвчнийг нэн тэсвэртэй буюу IV бүлэгт хамаатуулан халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

Энэ зааврын 3.6.1-3.6.4 заасан ангилал нь тухайн өвчний үед хэрэглэх халдваргүйтгэлийн бодис, бэлдмэлийг сонгох үндэслэл болно. Жишээлбэл: хлорын шохойн 2%-ийн уусмалыг I, 3%-ийн уусмалыг II, 5%-ийн уусмалыг III, IV, формалины 2%-ийн уусмалыг I, II, 3%-ийн уусмалыг III, 4%-ийн уусмалыг IV дүгээр бүлгийн үүсгэгчид тус тус хэрэглэнэ.

¹ Засгийн газрын 2018 оны 225 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хэсрэлт. Мал, амьтан, тэдгээрийн гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүний олон улсын худалдаанд хориг саад үүсгэдэг гоц халдварт, халдварт өвчин, хүний амь нас хохирох эрсдэл үүсгэдэг зооноз өвчний жагсаалт. <https://legalinfo.mn/mn/detail?lawId=208604&showType=1>;

² Засгийн газрын 2018 оны 225 дугаар тогтоолын 2 дугаар хэсрэлт. Мал, амьтан, тэдгээрийн гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүний дотоодын худалдаанд хориг саад үүсгэдэг гоц халдварт, халдварт өвчний жагсаалт. <https://legalinfo.mn/mn/detail?lawId=208605&showType=1>;

3. ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН ТӨРӨЛ, АНГИЛАЛ

Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлийг урьдчилан сэргийлэх болон зориудын буюу зайлшгүй гэж хоёр ангилна.

1. Урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлийн зорилго нь халдварт өвчнөөр тайван байгаа айл, хот айл, фермийн мал, амьтны байр, хашаа болон бусад объектэд эмгэг төрүүлэгч бичил биетнүүд хуримтлагдах, хашаа, байр, тээврийн хэрэгсэл, ажиллагсад, тэдгээрийн хувцас бусад зүйлсээр (эмээл, хазаар, бусад тоног хэрэгсэл, г.м) халдвар шууд бус замаар гаднаас орох, сүрэгт тархахаас урьдчилан сэргийлэх юм.

Энэ халдваргүйтгэлийг тухайн нутгийн өвчний гаралттай уялдуулан аймаг, сум, баг, аж ахуйн нэгж, ферм, малчин өрх, хот айлын түвшинд урьдчилан төлөвлөж графикийн дагуу мал эмнэлгийн албанаас гүйцэтгэнэ.

2. Зориудын буюу зайлшгүй халдваргүйтгэлийн зорилго нь аж ахуй, малчин өрх, хот айлд мал, амьтан (шувуу)-ны халдварт өвчин бүртгэгдсэн, өвчнийг голомтод нь устгах, халдварыг гадагш тархаахгүй байх, өвчин гарсан аж ахуй, малчин өрх, хот айлын сүрэг дэх эрүүл малд халдвар тархахаас урьдчилан сэргийлэх юм. Зориудын буюу зайлшгүй хийх халдваргүйтгэлийг дотор нь явцын болон төгсгөлийн гэж 2 ангилна. (Хүснэгт 2)

Явцын халдваргүйтгэл нь өвчин үүсгэгчээр бохирлогдсон объект, гадаад орчинд эмгэг төрүүлэгч бичил биетний бохирдлын хэмжээ, өвчин бүртгэгдсэн аж ахуй, малчин өрх, хот айлын сүрэг дотор халдвар дамжих эрсдлийг бууруулах зорилгоор хорио цээр, хязгаарлалт тогтоосон хугацаанд тодорхой үе шаттайгаар хийдэг төлөвлөгөөт арга хэмжээ юм.

Явцын халдваргүйтгэл хийх давтамж, халдваргүйтгэл хийх объектын жагсаалт, халдваргүйтгэлд ашиглах техник хэрэгсэл, халдваргүйтгэлийн бэлдмэлийг тухайн өвчний үүсгэгчийн шинж чанар, тархвар зүйн нөхцөл байдал, үйлдвэрлэлийн технологийн онцлог, байгаль, цаг уурын нөхцөл, өвчин бүртгэгдсэн бүс, бүсчлэлийн байршил, халдварт өвчинтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх заавар болон бусад нөхцөлийг харгалзан мал эмнэлгийн албанаас тогтооно.

Төгсгөлийн халдваргүйтгэл нь өвчин бүртгэгдсэн аж ахуй, малчин өрх, хот айлын сүрэг доторх өвчтэй малыг бүрэн тусгаарласан, халдварт өвчний үүсгэгчийн эх үүсвэрийг устгах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараа хорио цээр, хязгаарлалтын дэглэмийг татан буулгахаас өмнө хийгддэг цогц арга хэмжээний нэг хэсэг юм.

Зөвхөн малын байр хашаа, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл төдийгүй тухайн объектын орчин тойрны газар, хөрс, хэвтэр, бууц, ус, усны эх булгийг хамруулан халдваргүйтгэл хийж, цэвэрлэгээний явцад гарсан хог, хаягдал, өтөг, бууц, шавхай, тэжээлийн үлдэгдэл зэрэг зүйлсийг халдвартай гэж үзэж устгалын нүхэнд булах юм уу шатааж устгана.

Төгсгөлийн халдваргүйтгэлийн зорилго нь мал эмнэлгийн объектууд, түүний хүрээлэн буй орчинд халдварт өвчний үүсгэгчийг бүрэн устгахад чиглэгдэнэ. Халдвар үүсгэгчийн онцлог, гадаад орчин болон халдваргүйтгэлийн бодист тэсвэртэй байдал, мал, амьтан, хүнд халдварлах аюулын зэрэг, цэвэрлэгээ халдваргүйтгэл хийсэн хугацаа, арга, чанарт хийсэн шинжилгээний дүнг харгалзан тухайн өвчний үүсгэгчид хамгийн сайн тохирох бодис, бэлдмэлийг сонгож хэрэглэнэ.

Халдваргүйтгэлийн ангилал, арга хэрэгсэл, арга замуудын тойм бүдүүвч



5.ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН АРГА, ХЭРЭГСЭЛ

Халдваргүйтгэлд физик, биологи, химийн аргыг хэрэглэх ба объектоос хамааран тохирох аргыг дангаар буюу хослуулан хэрэглэнэ.

Халдваргүйтгэл нь урьдчилсан халдваргүйтгэл (шаардлагатай бол), механик цэвэрлэгээ ба зориудын буюу зайлшгүй хийх халдваргүйтгэл гэсэн шат дараалсан цогц арга хэмжээнээс бүрдэнэ.

Бохирдлын шинж чанар, зэрэг, төрөл, халдваргүйтгэх зорилгоос хамааран хийдэг механик цэвэрлэгээ нь үүсгэгчээр бохирдсон объектын гадаргууг чийгшүүлэхгүйгээр (хуурай цэвэрлэгээ) эсвэл угаалгын нунтаг, ариутгалын уусмалаар норгож чийглэсний дараа (нойтон цэвэрлэгээ) хийх үе шатаас бүрдэнэ.

Халдваргүйтгэлд бэлтгэх зорилгоор зарим объектод хуурай цэвэрлэгээг хийдэг ба энэ арга хэмжээнд бага зэрэг бохирдсон гадаргуу, ус чийгэнд мэдрэмтгий эсвэл аюул эрсдэл үүсгэж болохуйц объектыг (цахилгаан, гэрэлтүүлгийн тоног төхөөрөмж, хэрэгсэл, зарим төрлийн багаж, тоног төхөөрөмж гэх мэт) хамруулна. Зөвшөөрөгдсөн тохиолдолд объектын гадаргууг ус эсвэл халдваргүйтгэлийн уусмалаар норгосон алчуураар арчина.

Их хэмжээгээр бохирдсон гадаргууг халдваргүйтгэлд бэлтгэх, хуурай цэвэрлэгээгээр бүрэн цэвэрлэгдээгүй түүнчлэн үүсгэгч бичил биетэн цэвэрлэгээний явцад үүсэх тоос, цэвэрлэгээний бусад багаж, хэрэгслээр дамжин халдвар тархах мөн тухайн ажлыг гүйцэтгэж буй хүмүүсийн халдвар авах эрсдэлийг бууруулах болон зориудын буюу зайлшгүй халдваргүйтгэл хийхийн өмнө урьдчилж нойтон цэвэрлэгээг заавал хийнэ.

Нойтон цэвэрлэгээний эцсийн шат нь усан цэвэрлэгээ бөгөөд энэ нь халдваргүйтгэх объектын гадаргуугаас бохирдлыг бүрэн арилгахад чиглэгдэнэ.

Өвчин үүсгэгч нь халдваргүйтгэх уусмалаар дамжин тархахаас зайлсхийхийн тулд өвчтэй мал, амьтан, хээл, зулбадас, хүүр, сэг зэм байгаа газар түүнчлэн шаардлагатай бусад тохиолдолд өвчин үүсгэгч бичил биетэн үржиж олшрохоос сэргийлэн нойтон цэвэрлэгээг эхэлж хийхгүй байж болно. Бууц, малын ялгадас, сангас, тэжээл, өвсний үлдэгдэл, хог хаягдал, өнгөн хөрсийг (шаардлагатай бол) ариутгалын уусмалаар норгож чийглээд тодорхой хугацаанд байлгасны дараа тусад нь ус үл нэвтрэх саванд цуглуулж, өвчний үүсгэгчийн шинж чанараас хамааран устгах эсвэл нэмж халдваргүйтгэх арга хэмжээг авдаг.

Цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэлийн ажил эхлэхийн өмнө байр, хашаа, хороог мал, амьтдаас (шувуунаас) чөлөөлж, ашиглаж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй газарт шилжүүлэх, ус, халдваргүйтгэлийн уусмалын үйлчлэлээр гэмтэж, аюул эрсдэл үүсгэж болзошгүй тоног, хэрэгсэл, багажийг (хэт улаан туяаны ялгаруулагч, мэдрэгч, цахилгаан хэрэгсэл, залгуур, холбогч, шит г.м) гадагш гаргах эсвэл гялгар уутаар хучих, гадаргууг ариутгах уусмалаар чийгшүүлэх (шаардлагатай бол) арга хэмжээг авна.

Дараа нь бууц, өвс, тэжээлийн үлдэгдэл болон бусад бохирдсон зүйлсийг хусуур, шүүр, хүрз ашиглан цэвэрлэж цуглуулан гадагш гаргах ба бохир зүйлсийг урсгал усаар шүршиж зайлуулна. (урьдчилсан цэвэрлэгээ).

Механик цэвэрлэгээг багаж хэрэгсэл (хүрз, хамуур, шүүр, шүршүүр) ашиглан, гадаргууг гэмтээхгүйгээр шүүрдэх, арчих, сэгсрэх, угаах, үлээлгэх, салхижуулах, хусах, малтах, будах, шохойдох зэрэг аргаар хийнэ. Цэвэрлэгээний явцад цуглуулсан өтөг, бууц, хог, хаягдал, тэжээлийн үлдэгдлийг нүхэнд булах, шатаах, хана туургыг тоос, шороо, ялгадас болон бусад бохирдлоос цэвэрлэнэ.

Урьдчилан цэвэрлэгээ хийж, бохирдолыг ус ашиглан зайлуулж дууссаны дараа хамгийн их бохирдолтой байх магадлал өндөр газруудыг (шал, нүхтэй сараалж, тэжээлийн сав, хананы доод хэсэг, хаалттай тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн хоорондын зай г.м) халуун (70°C хэмээс доошгүй) 2%-ийн натрийн гидроксидын уусмал эсвэл 5%-ийн халуун содын уусмалаар 30 минутын завсарлагатай 2 удаа шүршиж дахин сайтар угаана.

Уусмалын хэмжээг гадаргуугийн нийт талбайн 1 м² тутамд 0.2-0.3 литр байхаар тооцож урьдчилан бэлтгэнэ. Угаалга хийснээс хойш 25-30 минутын дараа дахин бүлээн (30-35°C хэм) усаар шүршиж эцсийн цэвэрлэгээг хийнэ.

Хэрэв мал эмнэлгийн цогцолбор байранд (оношлогооны лаборатори, зохиомол хээлтүүлэг хийх лаборатори, мал эмнэлэг, ариун цэврийн хяналтын цэг гэх мэт) халдваргүйтгэл хийх боломжгүй бол зөвхөн шалыг угаалгын нунтаг, ариутгалын уусмалаар шүршиж хана болон бусад гадаргуугийн бохирдсон хэсгүүдийг ариутгалын уусмалд дэвтээсэн сойз эсвэл алчуураар сайтар арчина.

Цэвэрлэгээ дууссаны дараа шаардлагатай бол байр, доторх тоног төхөөрөмжийг дахин угсарч ажиллах горим руу (залгуур, цахилгаан самбарыг угсрах г.м) шилжүүлэх ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Мөн хана, шал, хана таславч хоорондын нүх, хагарал болон бусад эвдрэлийг засварлаж битүүмжилнэ.

Механик цэвэрлэгээ, байр, технологийн тоног төхөөрөмж, багажийг засварлаж дууссаны дараа шалыг угаалгын нунтаг бүхий усаар дахин угааж, тэжээл, усны сав, онгоц, ялгадас зайлуулах сувгийг уснаас чөлөөлж, барилга байгууламжийн цонх, хаалгыг нээж агааржуулж доторх чийгийг хатаах арга хэмжээг авна.

Байшин, барилга, тоног төхөөрөмж, бараа материал болон бусад объектуудын гадаргууг химийн халдваргүйтгэлийн уусмалаар бүрэн чийгшүүлж норгох замаар халдваргүйтгэл хийнэ. Битүү хаалттай орчинд халдваргүйтгэх бодисын уусмал ашиглан аэрозол (мананцаржуулалт) үүсгэх аргаар халдваргүйтгэл хийх нь нэн тохиромжтой. Бусад объектуудын хувьд энэ зааварт

заасан халдваргүйтгэх бусад аргуудыг (дулааны, хий, цацраг, агаар, уур, формалины уур г.м) дангаар эсвэл хослуулан ашиглана.

Объектын шинж чанар, цэвэрлэгээний байдал, халдваргүйтгэлийн зорилгоос хамааран нэг удаагийн хэрэглэх халдваргүйтгэлийн уусмалын хэмжээг объектын нийт талбайд 0.3-0.5 л/м³ байхаар тооцож урьдчилан бэлтгэсэн байна. Шаардлагатай гэж үзвэл халдваргүйтгэл хариуцсан мал эмнэлгийн ажилтны зааврын дагуу уусмалын хэрэглээний хэмжээг нэмэгдүүлж болно.

Халдваргүйтгэл хийх нийт талбайг тодорхойлохдоо барилга байгууламжийн бүх тоног төхөөрөмж, элементүүдийн шал, хана, тааз, хуваалт, гадна, дотор гадаргуугийн талбайн хэмжээг тооцохоос гадна объектыг чийгшүүлэх, нойтон цэвэрлэгээ хийх, дамжлага хооронд ашиглах халдваргүйтгэлийн уусмалын хэмжээг харгалзан үзэж нэмж тооцно.

Дараах дарааллыг баримтлан байр, өрөө, тасалгаа, хашаа, хороог ариутгалын уусмалаар шүршинэ: эхлээд үүдэнд ойрхон өрөөний төгсгөлөөс эхлэж тухайн өрөөний хана, хана хоорондын таславч, өрөөн доторх тоног төхөөрөмж, тааз, дараа нь коридорын тааз, шалыг жигд шүршиж чийгшүүлнэ. Үүний зэрэгцээ тухайн өрөөнд байгаа тоног хэрэгсэл, багажийг давхар халдваргүйтгэдэг.

Хлорын шохойн суспензийг халдваргүйтгэлд ашиглах бол эхлээд хана, хана хоорондын таславч, шал, таазыг шүршээд дараа нь байрны үлдсэн хэсгийг (шал, тэжээлийн сав гэх мэт) хамруулан өөр ямар нэгэн халдваргүйтгэх уусмалаар дахин шүршиж цэвэрлэгээ хийнэ.

Халдваргүйтгэх уусмал ашиглан цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэл хийсний дараа тухайн байр, өрөө, тасалгааг 3 цагийн турш хаалттай байлгана. Боломжтой бол энэ хугацааг 6-12 цаг хүртэл нэмэгдүүлж болно.

Халдваргүйтгэлийн төгсгөлд байр, өрөө, тасалгааг агааржуулж, тэжээл, ялгадас зайлуулах суваг зэрэгт үлдсэн халдваргүйтгэгч бэлдмэлийн үлдэгдлийг арилгах, саармагжуулах арга хэмжээг авна. Халдваргүйжүүлэгч бодисын үнэр бүрэн арилах хүртэл байрыг агааржуулна.

Физикийн арга: Нарны гэрэл, галын дөл, буцалсан ус, усны уур, хэт ягаан туяа, хатаалт, өндөр, нам температур, өндөр давтамжит цахилгаан гүйдэл, дууны хэт богино долгион зэрэг физик хүчин зүйлсийг ашиглан эмгэг төрүүлэгч бичил биетнийг үхүүлэх, өсөлт хөгжилтийг зогсоохыг физикийн аргаар халдваргүйтгэх гэнэ.

Нарны шууд туяа нь эмгэг төрүүлэгч бичил биетэнд маш хүчтэй үйлчилгээ үзүүлэх бөгөөд ялангуяа ургал хэлбэрт эрчимтэй үйлчилдэг. Мөн спор үүсгэгч нянгууд ч үхэж устдаг. Гэхдээ эдгээрийг устгахад удаан хугацаа буюу дунджаар 60 хүртэл хоног шаарддаг.

Байр, лабораторийн өрөө, тасалгааны халдваргүйтгэлд 254-257 нм урт долгионы үелзэлтэй хэт ягаан туяа болон 15 ВТ, 30 ВТ хүч чадалтай бактерицид гэрлээр шарж халдваргүйтгэнэ.

Эдгээр чийдэнгийн цацрагийн энергийн нөлөөгөөр бичил биетний уургийн бүтцийг устгах ба мал эмнэлгийн, мэс заслын өрөө, нян судлалын лаборатори, тусгаарлах өрөө, арьс түүхий эдийг халдваргүйтгэх зориулалттай камер, мах, сүү, хүнсний хяналт шинжилгээний байр, тоног төхөөрөмж, хөргөгч, инкубаторын агаарыг халдваргүйтгэхэд тус тус түлхүү ашигладаг.

Хуурай халуунаар халдваргүйтгэх арга нь эмгэг төрүүлэгч бичил биетний биологи, физиологийн хэвийн үйл ажиллагаанд хүчтэй нөлөөлж, устгах үйлчилгээ үзүүлдэг. Хуурай халуунаар хатаах аргыг ихэвчлэн халдварт өвчнөөр сэжигтэй буюу өвчилж үхсэн мал, амьтдын арьс шир, ноос ноолуур гэх мэт бүтээгдэхүүнийг халдваргүйтгэхэд ашиглахад нэн тохиромжтой.

Өндөр температураар халдваргүйтгэх аргад буцалгах, халуун уур, хуурай халуунаар үйлчлэх, галаар шатааж халдваргүйтгэх зэрэг аргууд хамаарна.

Өндөр даралттай уураар ариутгах нь ариутгалын хамгийн найдвартай арга бөгөөд энэ зорилгоор автоклавыг ашиглана. Автоклавын уурын даралт дунджаар 1,5-2 атм байх бөгөөд доторх халуун нь дунджаар 115-129 хэмд 20-30 минутад бичил биетэн аюулгүй болно.

Хуурай болон нойтон халууны дундаж температур 70°C-аас доошгүй байна. Хуурай халуун арга нь хөвөн даавуун эдлэл, лабораторийн сав суулга, багаж хэрэгслийг ариутгахад тохиромжтой.

Үрэнцэр (спор) үүсгэдэггүй нянг 30-аас доошгүй минут, үрэнцэр үүсгэдэг нянг 1,5-2 цаг буцалгах замаар устгах шаардлагатай. Нян устгах үйлчилгээг нэмэгдүүлэхийн тулд буцлах үед 1-2%-ийн (үүнээс илүү байж болохгүй) сод эсвэл шохой нэмнэ.

Шүлт өөх тос, уургийг задалж, шингэний буцлах хэмийг өсгөх нь эмгэг төрүүлэгч бичил биетнүүдийг сайн устгадаг. Буцалгах аргаар металл багаж, шаазан, шилэн сав, халад, ороох боох материал, даавуугаар хийсэн хувцас, шуудайг халдваргүйтгэхэд нэн тохиромжтой.

Галаар шарж халдваргүйтгэх аргыг эмгэг төрүүлэгч бичил биетнээр бохирдсон малын арчилгаа, маллагаанд хэрэглэж байгаа үслэг ан амьтад, нохой, шувууны тор, металл зүйл (задлан хийдэг ширээ, бэхэлгээний тулгуур г.м), лабораторийн тоног хэрэглэл, мэс заслын ширээ, жижиг тэргэнцэрийг халдваргүйтгэхэд ашиглана. Галаар халдваргүйтгэхийн тулд үлээгч бамбарыг ихэвчлэн ашигладаг ба 70 см хүртэлх зайд 400-600°C температуртай халууныг үүсгэж шарна.

Халдваргүйтгэлд гамма туяаг ашиглах ба энэ нь найдвартай аргын тоонд орно. Туяаны үхүүлэх тунгийн нөлөөгөөр тухайн эмгэг төрүүлэгч бичил биетнүүд агшин зуур үхэж устах ба уг халдваргүйтгэлийг ямар ч объектэд хийж болно. Харин энэ аргыг хүнсний бүтээгдэхүүнд хэрэглэхийг хориглоно. Хүнсний бүтээгдэхүүнийг электрон туяагаар ариутгах ба электрон туяа эд, юмсын гүнд маш сайн нэвтрэх бөгөөд радио идэвхит бодисын хуримтлал үүсгэдэггүй онцлогтой тул түгээмэл хэрэглэдэг байна.

Хэт богино долгион нь эмгэг төрүүлэгч бичил биетнийг механик үйлчилгээгээр задалж устгадаг онцлогтой аргын нэг тул тэжээлийн ба бусад шингэн орчны чанарыг гэмтээхгүйгээр хадгалахад хэрэглэнэ.

Химийн арга: Мал, амьтан, шувууны ямар нэгэн халдварт, паразит өвчнөөр өвчилж үхсэн, өвчилсөн, сэжигтэй мал, амьтнаас ялгарч байгаа биологийн хаягдал (хүүр, сэг зэм, шүлс, цус, ялгадас г.м), үүсгэгчээр бохирлогдсон эд зүйл, объектийг химийн төрөл бүрийн бодис, тэдгээрийг ашиглан хийсэн бэлдмэлийг ашиглан тодорхой өтгөрүүлэг, тун хэмжээгээр тодорхой хугацаагаар үйлчлүүлж үүсгэгчийг халдварлах аюулгүй болгохыг химийн аргаар халдваргүйтгэх гэнэ.

Халдваргүйтгэлд ашиглах химийн бодис, бэлдмэлүүд нь дараах нийтлэг шаардлагыг хангасан байна. Үйлдлийн механизм нь тодорхой, эмгэг төрүүлэгч бичил биетнийг богино хугацаанд устгах үйлчилгээтэй;

Бага тунгаар хэрэглэгдэж, өвчин үүсгэгчийг богино хугацаанд үхүүлдэг, өргөн хүрээнд үйлчилдэг байх;

Хүн, малд хоргүй байх, хүрээлэн буй орчинд түргэн задарч аюулгүй болох;

Эд, юмсын гадаад, дотоод шинж чанар (өнгө, будаг, металлыг зэврүүлдэггүй, г.м) хэвийн үйл ажиллагаанд (цахилгаан, соронзон үйлчлэлтэй багаж г.м) нөлөөлдөггүй, ямар нэгэн механик гэмтэл учруулахгүй, өвөрмөц содон, хэт хурц үнэргүй байх;

Уусмал эсвэл уусгах байдлаар хэрэглэх боломжтой, янз бүрийн шингэн ялангуяа усанд амархан уусдаг байх;

Олдоц сайтай, хямд, тээвэрлэх, хэрэглэхэд аюулгүй байх. Олон улсад туршиж судлагдсан, судалгааны үр дүнгээр нотлогдсон байх

Өвчний үүсгэгчээр бохирдсон гадаад орчин, тоног төхөөрөмж, мал, амьтны хашаа байр, өтөг бууц, бэлчээр, талбай, худаг, ус, тээврийн хэрэгслийг химийн бодис, бэлдмэлийг хэрэглэх зааварт заасан хэмжээгээр цацах буюу зохих түвшрүүлгээр нь найруулж шүрших, цацах, шавших аргаар халдваргүйтгэл хийнэ.

Биологийн арга: Байгалийн юмс, үзэгдлийн зарим дотоод чанарыг (жишээ нь аливаа өвчний үүсгэгчийн эсрэг үйлчилж тухайн бичил биетэнг устгадаг бичил биетэн, хадгалалтын явцад үүсэх дулаан, дотор орчны хүчил, шүлтийн тэнцвэрийн өөрчлөлт) ашиглан халдварт өвчин үүсгэгчийг гадаад орчинд биологийн аргаар устгаж болно.

Малын ил задгай хэвтэр бууц, хэрзэн, шивх, суваг шуудууны бохир усны үлдэгдэл, үхсэн мал, амьтны сэг, зэмийг халдваргүйтгэхэд зохимжтой, хямд, хүн хүч бага зарцуулж зохих үр дүнд хүрдэг боловч ялангуяа хүүр, сэг зэмийн хувьд маш удаан хугацаанд ялзрал явагддаг тул биологийн аюулыг байнга агуулдаг сул талтай.

Биотермийн арга: малын хэвтэр бууц, баасыг тусгайлан овоолж удаан хугацаагаар байлгахад өтөг бууцны дотор дулаан ялгаруулагч нянгийн оролцоотой өндөр хэмийн дулаан үүсч, эмгэг төрүүлэгч бичил биетэн болон паразитыг устгадаг арга юм.

Энэ аргаар бууцыг халдваргүйтгэхийн тулд малын хашаа, байр, гэр, ундны усны эх булгаас 100-200 м зайд 4 м өргөн, 25 см гүн, бууцны хэмжээнээс хамаарсан урттай тусгайлан бэлтгэсэн талбайд гүйцэтгэнэ. Талбайн голоор 50 см гүн, 50 см өргөн шуудуу ухна. Шуудууны дээр банз тавьж дээрээс нь эрүүл малын өтөг бууц жигд тарааж дэвсээд дараа нь халдваргүйтгэх өтөг бууцыг 3 м өндөр нуруу болгон майхан хэлбэртэй овоолж, 15–20 см зузаан сүрэл юм уу эсвэл цэвэр бууцаар хучна. Дараа нь 10 см зузаантай шороогоор дарж нэг сараас доошгүй хугацаанд байлгана.

Өвлийн улиралд хучлагыг 30–40 см хүртэл зузаан хийнэ. Хуурай бууцыг нэг м²-д 10–15 л ус байхаар тооцож хүйтний улиралд бол халуун усаар чийглэнэ.

Өвчний үүсгэгчийн халдваргүйтгэх бодист тэсвэрлэх байдлаар II ангилалд хамаарах өвчин гарсан айл, хот айл, аж ахуй, фермийн бууцыг тусгай цэгт 6-12 сар (сүрьеэ бол 2 жил хүртэл) биотермийн халдваргүйтгэл хийдэг. Халдваргүйтгэл хийсний дараа мал эмнэлгийн ариун цэврийн албаны зөвшөөрөл, орон нутгийн мал эмнэлгийн байгууллагатай тохиролцсоны үндсэн дээр газар тариаланд бордоо болгон ашиглаж болно.

Малчин өрх болон мал бүхий аж ахуйн нэгж бүр үхсэн малын хүүр хадгалах, устгах зориулалтын нүхтэй байна. Энэ нүх нь малын хашаа, хороо, малын байрнаас 200-гаас доошгүй метрийн зайд үерийн усанд автагдахааргүй өндөрлөг газарт байрласан тагтай, тусгай хашаа хамгаалалттай байвал зохино.

Харин төвлөрсөн мал, амьтад (шувуу) үржүүлдэг аж ахуй бүрд биологийн хог хаягдлыг (бууц, хөрзөн, шивх, суваг шуудууны бохир усны үлдэгдэл, үхсэн мал, амьтны сэг, зэм г.м) цуглуулах, түр хадгалах, хагас болон бүрэн боловсруулах, устгах зориулалтын барилга, байгууламжтай байна. Уг байгууламж нь тухайн аж ахуй, фермийн өөрийн эзэмшлийн хашаан дотор салхины чиглэлийн доод талд байрлана.

Боом, дуут хавдар, үхрийн мялзан, галзуу, туляреми, зогсоо, хорт салст халуурал, Африкийн гахайн мялзан, ботулизм, ям, эпизоот лимфангит, мелиоидоз (арьсны булчирхайн гематоз), шувууны тахал болон урьд өмнө бүртгэгдэж байгаагүй халдварт өвчний үед биотермийн арга хэрэглэхийг хориглож, сэг, зэмийг шууд шатаах эсвэл халуун уураар автоклавдана.

Онцгой тохиолдолд тухайлбал байгалийн гамшиг болон төвлөрсөн аж ахуйд өвчний улмаас мал, амьтад (шувуу) олноор үхэж, устгалд оруулах, биотермийн нүхэнд шатаах, халдваргүйтгэх зорилгоор тээвэрлэх боломжгүй болсон бол мал эмнэлгийн төв, орон нутгийн байгууллагаас гаргасан дүгнэлтийг үндэслэн орон нутгийн засаг захиргаа шийдвэр гаргана.

Байнга ашиглах мал булшлах газрыг (биотермийн нүх) 600 м²-аас багагүй хэмжээний талбайтай байхаар тооцож хуурай, өндөрлөг газар хэрвээ ферм, төвлөрсөн аж ахуй бол өөрийн эзэмшлийн хашаан дотор байгуулна.

Биологийн хог хаягдлыг нүхэнд хийсний дараа нүхний тагийг байнга хаалттай, цоожтой байлгана. Сэг зэм нь дулаанд тэсвэртэй бактерийн нөлөөн дор задрахад 65-70 хэм халуун үүсгэдэг бөгөөд энэ нь эмгэг төрүүлэгч бичил биетнийг аажмаар үхүүлдэг.

6. ХАЛДВАРГҮЙТГЭХ АРГА ЗАМУУД

Мал эмнэлгийн практикт халдваргүйтгэлийг нойтон цэвэрлэгээ-халдваргүйтгэл, аэрозол (мананцаржуулах), бактер устгах үйлчилгээтэй хөөс, цахилгаан идэвхт хлоридын уусмал, хий ашиглан хийнэ.

Химийн халдваргүйтгэлийг ихэвчлэн уусмал байдлаар хэрэглэхийн зэрэгцээ аль болох халдваргүйтгэж байгаа эд зүйлсийн бүх гадаргад бүрэн хүрч үйлчлэх боломжийг харгалзан шүршигч, цацагч, техник хэрэгсэл, машиныг ашигладаг ба хамгийн түгээмэл хэрэглэдэг арга бол нойтон цэвэрлэгээ-халдваргүйтгэл юм.

Халдваргүйтгэх уусмал бүхий автомакс, гидропульт, шүршигч, цацагч машин, техник, багаж ашиглан шүршиж халдваргүйтгэх объектын гадаргууг норгоно.

Бүрэн норгохын тулд дүнз, гуалин, банз, чулуун болон тоосгон эдлэлийн гадаргын нэг м² талбайд нэг литр, хөрсөн, бууц, шавар, шороон хөрсний нэг м² талбайд 2 литр, тосон будгаар будагдсан материалын нэг м² талбайд нэг литр уусмал зарцуулахаар тус тус тооцож ажлын уусмалыг урьдчилан бэлтгэнэ.

Мал, амьтдын дунд түгээмэл гардаг халдварт өвчний үед халдваргүйтгэл хийх давтамж, хэрэглэх бодисын дэлгэрэнгүй мэдээллийг хавсралт №2 харна уу.

Аэрозол (мананцаржуулах) аргын мөн чанар нь химийн бодис ашиглан бэлтгэсэн усан уусмалыг тусгай генераторын тусламжтайгаар мананцар (аэрозол) төлөвт шилжүүлдэгт оршино. Мөн зарим химийн бодис өөр хоорондоо урвалд орох үед үүсдэг аэрозолийг ашиглан багаж хэрэглэхгүйгээр энэ аргыг хэрэгжүүлж болно.

Аэрозол үүсгэхийн тулд диск, термомеханик болон даралтат хийн систем бүхий генераторыг ашигладаг. Даралтат хийн системтэй зөөврийн аэрозолийн аппарат – ААП, АПА-20; турбулент аэрозолийн ТАН; төвлөрсөн шингэн тийрэлтэт шүршигч - РССЖ; шингэнийг шүрших төхөөрөмж - РУЖ; тийрэлтэт аэрозолийн САГ-1, САГ-10; "Каскад" төрлийн аэрозол генераторыг тус тус ашиглаж байна. МАГ-3, цахилгаан гүйдлийн нэмэгдэл давтамжтай ажилладаг төвөөс зугатах аэрозолийн генератор – ЦАГ зэрэг дискт аэрозол генераторыг өргөнөөр ашиглаж байна.

Термомеханик аэрозолийн генераторуудаас АГ-УД-2 (ГА-2) ба нисэх онгоцны тийрэлтэт хөдөлгүүрт суурилсан (ГТУ, "Аист гэх мэт) аппаратыг хэрэглэдэг. Хийн шүршигчдэд компрессороор шахдаг СО-7А, О-38-Б, ПКС-5 маркийн төхөөрөмжийг практикт хэрэглэдэг бөгөөд 30 м/цагаас багагүй агаарын багтаамжтай, 3-4 кгс/ (0.3-0.4 МПа) даралттай байна.

Халдваргүйтгэх бодисын уусмалыг ашиглан мананцаржуулалт хийх аргыг байран маллагаатай мал, амьтны (шувууны аж ахуй) битүү байр, өрөө, тасалгаа, тоног төхөөрөмж, сав, суулга, тээврийн хэрэгсэл, үржлийн болон хүнсний зориулалттай өндөг, инкубатор, дэгдээхэй, мал төхөөрөх цех, мал эмнэлэг, ариун цэврийн зорилгоор нядалгаа хийх цэг, хаягдал устгах газарт урьдчилан сэргийлэх, зайлшгүй шаардлагаар халдваргүйтгэл хийхэд түгээмэл ашигладаг.

Мал, амьтны байранд (мал, амьтан байхгүй тохиолдолд) задгай аэрозол хэлбэрээр (байранд шууд шүрших) 37-40% формальдегидийн уусмал, 1% натрийн гидроксид нэмсэн 20%-ийн параформын уусмал, 20-24%-ийн глутаральдегидийн уусмал, 40-45%-ийн устөрөгчийн хэт исэл агуулсан 20%-ийн калийн фторын хэт ислийн уусмал, 5 болон 10%-ийн устөрөгчийн хэт исэл агуулсан Пемос-1 бэлдмэлийг тус тус хэрэглэдэг. Аэрозолийн дундаж диаметр нь 60 ± 10 мкм-ээс хэтрэхгүй байвал зохино.

Аэрозолийг 0.5-3 м-ийн зайнаас байрны гадаргуу дээр шууд шүршиж, халдваргүйтгэх бодисын нимгэн давхрааг жигд тарааж үүсгэнэ. Аэрозолийн дундаж диаметр нь 60-120 микрон байвал зохино.

Энэ арга хэмжээнд УДП, УДС, ВДМ, АВД, ЛСД¹ гэх мэт төхөөрөмжийг ашиглавал тохиромжтой.

Мал, амьтан (шувуу)-ы байр, өрөө, тасалгааг зориулалтын багаж ашиглан аэрозолоор аргаар халдваргүйтгэнэ.

Аэрозол аргаар халдваргүйтгэл хийхээс өмнө байр, тоног төхөөрөмжийг ус эсвэл бага концентрацитай ариутгалын уусмалаар шүршиж норгоно. Дараа нь сайтар механик цэвэрлэгээ хийнэ. Байрны хаалга, цонх, хөндлөвч, ялгадас, бууц гадагшлуулах сувгийн гарц, агааржуулалтын нүхийг хааж, шаардлагатай бол цаас бусад зүйлс ашиглан байрыг сайтар битүүмжилнэ.

Байран доторх агаарын температур нь 12°C-аас, агаарын харьцангуй чийгшил 60%-иас доошгүй байвал зохино. Хэрвээ агаарын чийгшил хангалтгүй бол урьдчилан бэлтгэсэн усыг эсвэл бага концентрацитай ариутгалын уусмалыг 10 мл/м байхаар тооцож урьдчилан бэлтгэсэн уусмалыг ашиглан аэрозол аргаар нэмж чийглэнэ.

¹ Мананцар үүсгэх зориулалтаар эрчимжсэн аж ахуйд түгээмэл ашиглагддаг багаж тоног төхөөрөмж болно.

40 хэм ба түүнээс дээш температуртай халаалтын системийн хэсгүүд (халаалтын батерей, хоолой, зуух гэх мэт), тэдгээртэй зэргэлдээх хэсгийн гадаргууг халдваргүйтгэхээс өмнө 100 мл/м байхаар тооцож урьдчилан бэлтгэсэн уусмалыг ашиглан аэрозол аргаар чийглэнэ.

Байрны хэмжээ, генераторын (шүршигч) хүчин чадлаас хамааран аэрозол үүсгэх цэгийн тоог тодорхойлно. ТАН аэрозолийн хошуу, РССЖ² АПА-20³ маркийн шүршигч, Каскад төрлийн генератор хэрэглэж байгаа бол нэг байрлалаас 500 м³ хүртэл, АГ-УД-2 (ГА-2)⁴ болон САГ⁵ бол 1500 м³, АПА аппарат ашигласан бол 2500 м³ хүртэл талбайд тус тус мананцаржуулна. Мал амьтны байр, өрөө, тасалгааны бүх цонх, хаалгыг нягт хааж битүүлэх бөгөөд хаалганд **"Халдваргүйтгэл хийж байна"** гэсэн анхааруулга бичиг байрлуулна.

Халдваргүйтгэл хийсэн байр, өрөө, тасалгааг хааж, халдваргүйтгэлд ашиглаж байгаа бэлдмэлийг хэрэглэх зааварт дурдсан хугацааг баримтлан мананцаржуулалт хийнэ.

Халдваргүйтгэл хийж дууссаны дараа байр, өрөө, тасалгааг агааржуулах арга хэмжээг (сэнс, салхи ашиглан агааржуулалт, цонх, хаалгыг онгойлгох г.м) авна. Хэрэв халдваргүйтгэл хийсний дараа байр, өрөө, тасалгааг шууд ашиглах шаардлагатай бол тухайн халдваргүйтгэх бодисыг саармагжуулагч бэлдмэлийг ашиглана. Жишээ нь формальдегид агуулсан бэлдмэл, глутаральдегидийн уусмалыг хэрэглэсэн бол саармагжуулахын тулд 25%-ийн аммиакийн уусмалыг уг мананцаржуулалтад ашигласан халдваргүйтгэх бодисын (формальдегид эсвэл глутаральдегид) хагастай тэнцэх хэмжээгээр мананцаржуулна.

Халдваргүйтгэл хийсний дараа формалины үлдэгдлийг саармагжуулахын тулд аммиакийн 25%-ийн уусмалыг шүршихийн оронд өрөөний шалыг 5% аммиакийн уусмалаар 200 мл/м-ээр норгож чийглэнэ.

Хлор болон иод агуулсан бэлдмэлийг зориулалтын аэрозол аргаар халдваргүйтгэлд ашигласан бол 150-200 мл/м тооцож бэлтгэсэн 1%-ийн гипосульфит (натрийн тиосульфат) уусмал ашиглан саармагжуулна. Саармагжуулагчийг хэрэглэснээс 1-2 цагийн дараа байр, өрөө, тасалгааг агааржуулах арга хэмжээг авна. Мөн байранд ашиглаж байгаа услууур, тэжээлийн онгоц (сав г.м)-ыг усаар шүршиж угаана.

Мал, амьтан (шувуу)-ы төрөл бүрийн өвчний үед аэрозол аргаар урьдчилан сэргийлэх болон зайлшгүй шаардлагаар халдваргүйтгэл хийх горим, хэрэглэх бодис, хугацааны тухай дэлгэрэнгүй мэдээллийг хавсралт № 3, 4, 5-аас харна уу.

² АПА-20 болон АПА нь мананцаржуулалт үүсгэх тоног төхөөрөмж ба хүчин чадлаас хамааран 500-2500 м³ хүртэлх хэмжээний талбайд мананцар үүсгэх хүчин чадалтай.

³ мананцаржуулалт үүсгэх дунд оврын тоног төхөөрөмж ба 2500 м³ хүртэлх хэмжээний талбайд мананцар үүсгэх хүчин чадалтай багаж болно.

⁴ нэгэн төрлийн мананцаржуулалт үүсгэх тоног төхөөрөмж ба 4-30 мкм хэмжээний мананцар үүсгэх хүчин чадалтай.

⁵ САГ нь тохируулгаас хамааран 4-30 мкм хэмжээний мананцар үүсгэх хүчин чадалтай нэг багаж нь 1500 м³ хүртэлх хэмжээний талбайг хамарсан мананцарыг үүсгэнэ.

Мал, амьтан (шувуу)-ы байр, битүү байр, тоног хэрэгсэл, лаборатори болон мал, амьтны арьс, шир, үс, ноос, машин тэрэг, хувцас хунар зэргийг багаж ашиглахгүйгээр химийн бодисыг халааж ууршуулан мананцаржуулж болно.

Формалиныг хлорын шохойтой 1:1 эсвэл 1:1,5 харьцаатай холих үед үүсгэх мананцарыг ашиглан халдваргүйтгэл хийж болно Жишээлбэл, урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлд өрөөний дотоод эзэлхүүний 1 м тутамд 20 мл формалин, 25% идэвхтэй хлор агуулсан шохой 20 г байхаар тооцно.

Хэрэв хлорын шохой нь 15-20% идэвхтэй хлор агуулсан бол 20 мл формалин тутамд 25-30 г шохой байхаар нэмж тооцно. 1000м хэмжээтэй байранд 200литр багтаамжтай төмөр торх тохиромжтой гэж үзээд байрлуулна. Улмаар 1:1 эсвэл 1:1,5 харьцаатайгаар формалин ба хлорын шохойг хийнэ. Хэдэн минутын дараа бодисын хооронд хариу урвал явагдах болно. Багаж ашиглахгүйгээр аэрозол хийх аргын хувьд байр, өрөө, тасалгааны агаарын харьцангуй чийгшил 90%-иас доошгүй байх ёстой бөгөөд үүний тулд халдваргүйтгэл эхлэхээс өмнө байр, өрөө, тасалгааны шалыг 0.2 л/м-ээр тооцож ус ашиглан сайтар чийгшүүлнэ.

Мөн 37% формальдегидийн уусмалыг ашиглан аэрозол хийхийн тулд 3:2:1,5 харьцаатайгаар ус, калийн перманганатыг ашиглана. Жишээлбэл, өрөөний (тасалгаа) 1 м³ тутамд 30 мл формалин, 20 г калийн перманганат, 15 мл ус зарцуулахаар тооцно.

Халдваргүйтгэл хийхийн өмнө формалин, хлорын шохойн идэвхийг урьдчилан шалгасан байх ба эхлээд хлорын шохойг саванд хийж формалин нэмэхэд урвалд орж мананцар үүснэ.

Дээрх 2 урвал (арга) нь гадаад орчинд дулаан ялгаруулах шинж чанартай, өөрөөр хэлбэл урвалын явцад их хэмжээний дулаан ялгарах, шингэн гадагш цацагдах түлэх аюултай тул урвал явагдах сав нь хэрэглэж байгаа бодисын эзэлхүүнээс 10 дахин их байвал зохистой.

Устөрөгчийн хлоридын иодын аэрозол ашиглан мананцаржуулалт хийж болно. Ашиглах иодын давсны хүчил (ICI), хлорын шохойн (эсвэл саармаг гипохлорит кальц) тунгалаг уусмалыг урьдчилан дараах аргаар бэлтгэдэг. Эхний уусмалыг бэлтгэхийн тулд 375 мл өтгөрүүлсэн давсны хүчилд 7 г калийн иод дараа нь 3.5 г талст иодыг нэмж уусгана. II дахь уусмалыг бэлтгэхийн тулд 25%-ийн идэвхт хлор агуулсан 25 г хлорын шохой эсвэл гипохлорит кальцийг 125 мл усанд уусгаж, нэг өдрийн турш байлгана.

Эхний уусмалыг II дахь уусмалтай 3:1 харьцаатай холих жишээ нь 100 мл хольц тутамд 10г металл хөнгөн цагаан нэмж холих замаар аэрозолийг үүсгэнэ. Хлорт устөрөгчийн (HCl) аэрозолийн 5 мл/м тун нь гэдэсний савханцараар халдварласан гадаргууг, 10 мл/м-ийн тун нь алтан стафилококкыг тус тус бүрэн халдваргүйтгэнэ.

Багаж ашиглахгүйгээр хлорын шохой, аммонийн нитрат (NH₄NO₃), ус ашиглан урвалд оруулах замаар мананцар үүсгэж болно. Урвалд орох бодисын харьцаа 1:0.4:0.3 байх бөгөөд

тэдгээрийг төмөр эсвэл модон саванд хийж холино. Тасалгааны (өрөөний) 1 м тутамд 21-26% идэвхтэй хлор агуулсан 20 г хлорын шохой, 8 г аммоны нитрат, 6 мл ус байхаар тооцно. Аммоны нитратыг 4:3 харьцаатай усанд уусгаж урьдчилан бэлтгэнэ.

Дараа нь аммоны нитратын уусмалын хагасыг саванд (сав, хувин) хийгээд хлорын шохойг нэмж холино. Үүний дараа аммонийн нитратын уусмалыг нэмнэ. Дараа нь аммонийн нитратын уусмалын хагасыг саванд (хувин) хийж, түүнд үлдсэн хлорын шохойг нэмж холино. Эцэст нь аммоны нитратын уусмал дахин нэмнэ.

Энэ харьцаагаар бэлтгэсэн холимгийн нэг сав нь 500 м хүртэлх талбайг халдваргүйтгэнэ. Агаарын температур 15 хэм, харьцангуй чийгшил 90%-оос доошгүй байвал зохино.

Нян (бактери) устгах үйлчилгээтэй хөөс ашиглах гэдэг нь биологийн идэвхт бодис агуулсан халдваргүйтгэлийн бодисын ажлын уусмалаас хөөс үүсгэгч ашиглан гаргаж авсан халдваргүйтгэлийн аргын нэгэн хэлбэр юм.

Ажлын уусмалыг бэлтгэхийн тулд глутаральдегид, хлорамин В, устөрөгчийн хэт исэл, формальдегид, иод, харин хөөс үүсгэгч болгон **ТЭАС-К⁶**, **САМПО⁷** эсвэл **ПО-ЗА⁸** бодисыг ашигладаг.

Нян устгах үйлчилгээтэй хөөс нь мал, шувууны байр, үслэг мал, мах боловсруулах үйлдвэр, мал, амьтны гаралтай түүхий эд тээвэрлэх тээврийн хэрэгсэл, мал эмнэлгийн бусад объектыг халдваргүйтгэхэд тохиромжтой ба халдварт өвчний бага тэсвэртэй, тэсвэртэй ялангуяа тэсвэртэй эмгэг төрүүлэгчдийн бүлэгт хамаарах үүсгэгчээр (бактери, вирус, мөөгөнцөр) үүсгэгддэг халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, явцын халдваргүйтгэлд ашигладаг.

Нойтон аргатай харьцуулахад нян устгах хөөс хэрэглэх нь халдваргүйтгэж байгаа объектын гадаргууг бүхэлд нь ялангуяа нарийн төвөгтэй бүтэцтэй (атираат, сараалж, тор г.м) хэрэгсэл, байр, өрөөний тааз, босоо гадаргуутай объектэд илүү урт хугацаанд хадгалагдаж, хуримтлагдаж хөөс нь удаан хугацаанд үйлчилнэ.

⁶ ТЭАС-К, САМПО эсвэл ПО-ЗА нь хөөс үүсгэгч болгон ашигладаг бодис ба эдгээр бодис нь найрлагадаа органик болон нийлэг уургийн нэгдэл бүхий маш бага концентрацтай байх үедээ хөөсрөлт үүсгэдэг байна. Эдгээрийг гадаргуугийн идэвхт бодист хамааруулдаг ба энэ нь зэврэлтээс хамгаалах бодис нэмсэн хоёрдогч алкил сульфатаас бүрддэг. ТЭАС-К нь триэтаноламины давс ба химийн томьёо нь $(HO-CH_2CH_2)_3N$, хэвийн температурт агаартай тэсрэх хольц үүсгэж болно.

⁷ САМПО – найрлагадаа гадаргуугийн идэвхт бодис (20%), тогтворжуулагч (15%), хөлдөлтийн эсрэг бодис (10%), зэврэлтээс хамгаалах бодис (0,1%) агуулдаг, -10 хэмд царцанги байдалд шилждэг, хөөс болгон ашиглахын тулд 6%-ийн усан уусмал хэлбэрээр хэрэглэдэг.

⁸ ПО-ЗА - занарын гаралтай "Типол" угаалгын нунтаг дээр үндэслэсэн хөөс үүсгэгч ба хоёрдогч натрийн алкил сульфатын усан уусмал, алкилийн үлдэгдэл бүхий усан уусмал болно. Устай 1:1 харьцаагаар хольж хэрэглэдэг байна. Гадаад орчинд -3 хэмээс дээш хүйтэнд хөлддөг.

Нян устгах хөөс нь дунд зэргийн (1:60-1:80)⁹ болон өндөр шингэлэлтэй (1:200-1:1000) гэж хуваагдана. Дунд зэргийн шингэлэлтийг хана, тааз, тоног төхөөрөмжийн гадаргууд, харин өндөр шингэлэлтийг мал эмнэлгийн объектыг бүхэлд нь халдваргүйтгэхэд тус тус ашиглана.

Нян устгах хөөсөөр халдваргүйтгэхэд ашиглах ажлын уусмалыг бэлтгэснээс хойш 8 цагийн дотор хэрэглэж дуусгана. Халдваргүйтгэх төхөөрөмжид¹⁰ (УДС, УДП-М, ЛСД, УДФ-20) ус шаардлагатай концентраци бүхий ариутгагч бодис, 5%-ийн САМПО эсвэл ПО-3А хөөс эсвэл 5%-ийн ТЭАС-К хөөс үүсгэгчийг нэмээд сайтар холино.

Ажлын уусмалыг бэлтгэсний дараа хөөс үүсгэгч - ПГ-1 эсвэл түүнтэй төстэй хөөс үүсгүүрийг ашиглан хөөс үүсгэгчийн урд хоолойг залган 4-5 кгс/см³ даралтаар халдваргүйтгэл хийх объектын гадаргуу руу 2-5 м-ийн зайнаас цацна. Гадаргуу дээр цацагдсан хөөсний зузаан нь 2-3 см-байх ёстой бөгөөд энэ хэмжээний давхаргыг үүсгэхийн тулд 1:60-1:80 шингэлэлт бүхий хөөс үүсгэхийн тулд 1 м² тутамд 200-300 мл ариутгалын ажлын уусмал бэлтгэхээр тооцоо хийнэ.

Химийн бодист бага тэсвэртэй, тэсвэртэй эмгэг төрүүлэгчдийн хувьд хөөс цацсанаас хойш 3 цаг, тэсвэртэй нянгийн хувьд 24 цагийн турш объектыг хаалттай байлгана. Халдваргүйтгэлийн ажил дууссаны дараа нян устгах хөөсний үлдэгдлийг усаар шүршиж, өрөөг сайтар агааржуулж, хатаана.

Цахилгаан идэвхт хлоридын уусмал ашиглан халдваргүйтгэх:

Электрохимийн нөлөөнд өртсөн натрийн хлоридын шингэрүүлсэн усан уусмал нь (5 г/л-ээс бага) угаалгын нунтаг шинж чанарын шүлтлэг элементүүд (NaOH, OH, H₃O₂, HO₂, H₂O₂, O₂) болох католит, ариутгагч шинж чанартай исэлдүүлэгч бодис (HClO, Cl₂O, ClO₂, Cl, O₂, O₃, OH) анолитыг үүсгэдэг. Энэ аргыг практикт төдийлөн өргөн хэрэглэдэггүй.

Практикт ашиглаж байгаа католит ба анолит нь устөрөгчийн ионы концентраци (рН), исэлдэх ангжрах чанар, анолит дахь идэвхтэй хлорын концентраци (мг/л) зэргээр тодорхойлогддог. Католит ба анолитыг гарган авахын тулд ус, хүнсний эсвэл техникийн давс ашигладаг.

Католит ба анолитыг 60, 250 л/цаг хүчин чадалтай (СТЭЛ-10, АК, СТЭЛ-10Н г.м)¹¹ СТЭЛ төрлийн хөдөлгөөнт цахилгаан химийн реактор ашиглан гарган авч мал аж ахуйн фермийн

⁹ Тайлбар: 1:60-1:80 - хөөсний эзэлхүүнийг хөөсөрч буй халдваргүйтгэлийн ажлын уусмалын эзэлхүүнтэй харьцуулсан харьцаа юм.

¹⁰ Угаах, цэвэрлэх, халдваргүйтгэл хийхэд түгээмэл ашигладаг тоног, төхөөрөмж юм. Эдгээр нь сав, ариутгалын бодис хадгалах сав, дагалдах хэрэгслийн хайрцаг, оролт, гаралтын дамжуулах даралтат хоолойноос бүрдэнэ. Усан сангаас усаар сав дүүргэх, халдваргүйтгэлийн бодисын өтгөрүүлсэн болон ажлын уусмал бэлтгэх, гадаргууд ажлын уусмалыг шүрших, угаах, царцах зэрэг объектыг угаах, цэвэрлэх, халдваргүйтгэл үйлдлүүдийг гүйцэтгэдэг чадвартай.

¹¹ католит ба анолитыг гарган авахад ашигладаг тоног төхөөрөмж болно.

нөхцөлд ашиглана. Эдгээр тоног төхөөрөмж нь хүчиллэг (pH 3-4), саармаг (pH 7-8) анолит, шүлтлэг буюу католит (pH 9-12) гаргадаг ба 100, 200, 300, 400, 500, 600 мг/л идэвхтэй хлорын агууламжтай анолит авах боломжтой болгодог.

Анолит нь малын байр, тоног төхөөрөмж, мал арчилгааны бүтээгдэхүүн, байрны гадаргуу, нядалгаа, нядалгааны газрын тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, амьтны арьс, саалийн болон сүүний тоног төхөөрөмж; чингэлэг, комбинзон, тээврийн хэрэгсэлийг халдваргүйтгэх, угаалга хийхэд нэн тохиромжтой. Анолитыг хэрэглэхээс өмнө халдваргүйтгэх объектын гадаргууг тоос, бууц болон бусад бохирдуулагчаас цэвэрлэх шаардлагатай.

Байшин, тоног төхөөрөмжийн гадаргууг урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 180-350 мг/л идэвхт хлор агуулсан саармаг, хүчиллэг анолитоор 600-1000 мл/м² урсгалын хурдаар хийдэг бол анолитыг гадаргуу дээр усны том дусал хэлбэрээр 15-30 минутын завсарлагатай чийгшүүлэх ба энэ халдваргүйтгэлийг 3-5 цаг хугацаанд хийж дуусгана.

Объектын гадаргууг католиитоор үйлчлүүлж их хэмжээний дусал хэлбэрээр гадаргууг чийгшүүлж халдваргүйтгэнэ. Хүйтэн нөхцөлд католит гарган авах уусмалыг халаах (50°C хүртэл) ба католитын 300-400 мл/м² байхаар тооцож бэлтгэнэ.

Хэрэглэсний дараа анолит нь хорт нэгдлүүд үүсэхгүйгээр аяндаа өөрөө задардаг тул саармагжуулах шаардлагагүй. Анолит нь нян, вирус, спор, мөөгөнцөр устгах, үнэр дарах үйлчилгээтэй ба угаалгын нунтагийн шинж чанарыг давхар агуулдаг.

Мал эмнэлгийн практикт хий ашиглах халдваргүйтгэлд ОКЭБМ бэлдмэл¹², метил бромид¹³, формальдегид болон хлорыг ашиглана.

Хий нь эмгэг төрүүлэгч бичил биетнийг устгахад ашиглагддаг. Чийглэг орчинд хий нь уусмал хэлбэрт шилжин бичил биетнийг үхүүлэх нөлөө үзүүлдэг ба полиамид хальсан дор, битүүмжилсэн өрөөнд энэ аргаар халдваргүйтгэлийг хязгаарлагдмал байдлаар хийдэг.

¹² ОКЭБМ (этилен оксид, метил бромидын холимог) нь этиленийн 1 хэсэг, метил бромидын 2.5 хэсгээс бүрдэнэ. хамгийн хүчтэй ариутгагч бодисын нэг бөгөөд хурц үнэртэй шингэн, галд шатамхай холимог. Мэс заслын багаж хэрэгсэл, оёдлын материал, зөгийн сархинаг, лав, амьтны гаралтай түүхий эд, хөрс болон бусад бичил биетний ургамлын болон спорын хэлбэрээр бохирдсон эд зүйлсийг халдваргүйтгэх өндөр үйлчилгээтэй.

Хэрэв агаарт нь зөвшөөрөгдөх агууламжаас (этилен 0.001 мг/л, метил бромид 0.005 мг/л) хэтэрсэн тохиолдолд хүнд толгой эргэх, бөөлжих, зүрхний үйл ажиллагаа алдагдах зэрэг хордлогын шинж тэмдэг илэрдэг. ОКЭБМ холимог нь шингэн ба хийн хэлбэртэй байх үедээ хүний арьсанд цэврүү хэлбэрийн түлэгдэл үүсгэнэ. Бэлдмэлийг хамгаалалтгүй гараар бүү хүр. Энэ холимогийг ашиглан халдваргүйтгэл хийж буй хүмүүсийг ажлын хувцас, резинэн хормогч, резинэн гутал, резинэн бээлий, хошуувч, хорт утааны баг зэргээр хангана.

¹³ Метил бромид (CH₃Br₂) нь 4°C хүртэл температурт өнгөгүй тунгалаг шингэн. 3,6°C-т буцалж, хий үүсгэнэ. Шингэн метил бромид нь шатамхай биш бөгөөд тэсэрч дэлбэрэх аюулгүй. Метил бромид бол шавьж устгах гол бодисуудын нэг юм.

Халдваргүйтгэлийн чанар нь халдваргүйтгэлд хамрагдаж байгаа объект, материалын гүнд хий хэр нэвтэрсэн, хийн концентраци, өрөөний температур, чийгшлийг оновчтой тооцсон эсэх болон өрөө, тасалгааны битүүмжлэлээс шууд шалтгаална.

7. ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН ҮЕИЙН ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛАЛ

Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлийн цогц арга хэмжээг (ариутгал, мэрэгчгүйтгэл, паразитгүйтгэл, шавжгүйтгэл г.м) хэрэгжүүлэхэд ашиглаж байгаа химийн бодистой ажиллах үеийн хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг дагаж мөрдөх нь хүний эрүүл мэндийг хамгаалах, малын өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх чухал арга хэмжээний нэг хэсэг юм.

Ариутгал халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажилтан нь эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдсан, ямар нэгэн архаг хууч өвчин, харшилтай эсэхийг урьдчилан тогтоосон байна.

Эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдсан, хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа авсан ажилтан халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Ариутгал халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлдэг ажилтан нь хагас жил тутам эрүүл мэндийн нарийвчилсан үзлэг, тухайн өдрийн халдваргүйтгэлийн арга хэмжээ эхлэхийн өмнө эмчийн үзлэгт тус тус хамруулна.

Ариутгал халдваргүйтгэлийн ажил эхлэхийн өмнө хийсэн эмчийн үзлэгээр нүүр, гар болон биеийн бусад хэсэгт шарх, шалбархай болон арьсны бүрэн бүтэн байдал алдагдсан, жирэмсэн болон хөхүүл эхчүүд, насанд хүрээгүй хүнийг өвчтэй, өвчний сэжигтэй болон эрүүл малд үзлэг хийх, арчлах, эмчлэх, сэг зэм зөөх, тээвэрлэх, устгал хийх болон халдваргүйжүүлэх арга хэмжээнд оролцохыг хориглоно.



Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажилтан нь мэргэшсэн мэргэжилтний удирдлага дор тусгай сургалтад хамрагдсан байна.

-Халдваргүйтгэлийн бодисыг хор аюулын тэмдэглэгээ, санамжтай сайтар танилцсаны дараа хэрэглэнэ.

Хор аюулын тэмдэглэгээг доорх байдлаар ойлгохоос гадна **химийн хорт болон аюултай бодисын ангилал, ашиглах аргачлалын талаар** “Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 10 дугаар сарын 8-ны өдрийн А/356/396 дугаар хамтарсан тушаал (хоёрдугаар хавсралт)-д маш тодорхой, дэлгэрэнгүй бичсэн байгаа.



8. ХИМИЙН БОДИСЫН ХОР АЮУЛЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, САНАМЖ, АНХААРУУЛГА, ТАНИХ ТЭМДЭГ


Физик аюулын тэмдэгүүд

 <p>Тэсрэмтгий</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тогтворгүй тэсрэмтгий • Тэсрэмтгий, ангилал 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 • Өөрөө урвалд орогч нэгдлүүд ба холимогууд, төрөл А, В • Органик хэт исэлүүд, төрөл А, В <p><i>Нэмэлт мэдээлэл: Тэсрэмтгий материалууд</i></p>
 <p>Шатамхай</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шатамхай хий, ангилал 1 • Шатамхай аерозоль, ангилал 1, 2 • Шатамхай шингэн, ангилал 1, 2, 3 • Шатамхай хатуу, ангилал 1, 2 • Өөрөө урвалд орогч нэгдлүүд ба холимогууд, төрөл В, С, D, E, F • Пирофор шингэн, ангилал 1 • Пирофор хатуу, ангилал 1 • Өөрөө халдаг орогч нэгдлүүд ба холимогууд, ангилал 1, 2 • Устай холиход/холодоход шатдаг хий ялгаруулагч нэгдлүүд ба холимогууд, ангилал 1, 2, 3 • Органик хэт исэлүүд, төрөл В, С, D, E, F <p><i>Нэмэлт мэдээлэл: Шатамхай</i></p>

	<p align="center">Хэрэглэх тохиолдол</p>
<p align="center">Исэлдүүлэгч</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Исэлдүүлэгч хий, ангилал 1 • Исэлдүүлэгч шингэн, ангилал 1, 2, 3 • Исэлдүүлэгч, ангилал 1, 2, 3 <p align="center"><i>Нэмэлт мэдээлэл: Исэлдүүлэгч</i></p>
	<p align="center">Хэрэглэх тохиолдол</p>
<p align="center">Даралттай хий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Даралттай хий • Шингэрүүлсэн хий • Хөргөсөн, шингэрүүлсэн хий • Уусгасан хий
	<p align="center">Хэрэглэх тохиолдол</p>
<p align="center">Идэмхий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Металлуудад идэмхий, ангилал 1 <p align="center"><i>Нэмэлт мэдээлэл: Идэмхий нэгдлүүд</i></p>





Эрүүл мэндэд хөнөөл учруулах аюулын тэмдэгүүд

	<p align="center">Хэрэглэх тохиолдол</p>
<p align="center">Хортой</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Онцгой хортой (амаар, арьсаар, амьсгалаар), ангилал 1, 2, 3
	<p align="center">Хэрэглэх тохиолдол</p>
<p align="center">Аюултай</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Онцгой хортой (амаар, арьсаар, амьсгалаар), ангилал 4 • Арьс цочроогч, ангилал 2, 3 • Нүд цочроогч, ангилал 2A • Арьсанд мэдрэмтгий, ангилал 1 • Нэг удаагийн үйлчлэлээр тодорхой эрхтэнийг хордуулагч, ангилал 3 <ul style="list-style-type: none"> • Амьсгалын замыг цочроогч • Мансууруулах нөлөөтэй <p>Хэрэглэхгүй тохиолдол^[1]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хортой гэсэн тэмтэгтэй хамт • Арьс ба нүдийг цочроодог дараах тохиолдлуудад: <ul style="list-style-type: none"> • идэмхий гэсэн тэмдэгтэй хамт • эрүүл мэндэд хөнөөлтэй гэсэн тэмтэгтэй хамт






	Хэрэглэх тохиолдол
	<ul style="list-style-type: none"> • Амьсгалын замыг цочроодог, ангилал 1 • Үр хөврөлийн эсийн мутагенд оруулдаг, ангилал 1A, 1B, 2 • Хорт хавдар үүсэх магадлалыг нэмэгдүүлдэг, ангилал 1A, 1B, 2 • Нөхөн үржих чадварыг бууруулдаг, ангилал 1A, 1B, 2 • Нэг удаагийн үйлчлэлээр тодорхой эрхтэнийг хордуулагч, ангилал 1, 2 • Давтан үйлчлэлээр тодорхой эрхтэнийг хордуулагч, ангилал 1, 2 • Амьсгалахад хөнөөлтэй, ангилал 1, 2
<p>Эрүүл мэндэд хөнөөлтэй</p>	

Тээврийн аюулын тэмдэгүүд




Ангилал 1: Тэсрэмтгий




	Хэрэглэх тохиолдол
	<p>Тэсрэмтгий</p> <p>Ангилал 1.1: Нийтээрээ (бүхэлдээ) тэсрэх аюултай бодисууд ба эдлэлүүд Ангилал 1.2: Цацагдах шидэгдэх аюултай ч нийтээрээ тэсэрдэг биш бодисууд ба эдлэлүүд Ангилал 1.3: Галын аюултай, бага хэмжээний тэсрэлтийг дагуулдаг, эсвэл бага хэмжээнд цацарч шидэгддэг, эсвэл аль алийг нь зэрэг дагуулдаг аюултай ч нийтээрээ тэсэрдэг биш бодисууд ба эдлэлүүд</p> <p>Жич</p> <p>Одны оронд ангийн дугаар ба тохирох код бичигдэнэ</p>
<p>Ангилал 1.1–1.3</p>	
	Хэрэглэх тохиолдол
	<p>Тэсрэмтгий</p> <p>Тэсрэх аюултай ангид багтдаг боловч ноцтой аюул учруулах нь бага бодисууд ба эдлэлүүд</p> <p>Жич</p> <p>Одны оронд тохирох код бичигдэнэ</p>
<p>Ангилал 1.4</p>	
	Хэрэглэх тохиолдол
	<p>Тэсрэмтгий</p> <p>Маш идэвхи багатай нийтээрээ (бүхэлдээ) тэсрэх аюултай бодисууд</p> <p>Жич</p> <p>Одны оронд тохирох код бичигдэнэ</p>
<p>Ангилал 1.5</p>	
	Хэрэглэх тохиолдол
	<p>Тэсрэмтгий</p> <p>Аюул нь тодорхойлогдоогүй</p> <p>Жич</p> <p>Одны оронд тохирох код бичигдэнэ</p>
<p>Ангилал 1.6</p>	

Ангилал 2: Хий





 <p>Ангилал 2.1</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Шатамхай хий</p> <p>20 °C температуртай ба стандарт даралтай (101.3 kPa):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 хувь хүртэл агаарын холимогтой үед авалцах холимог үүсгэдэг; эсвэл • дөл авалцах доод хязгаараас үл хамааран, агаартай 12-с багагүй хувьтай үедээ дөл авалцах хийнүүд  Ижил агуулгатай тэмдэг
 <p>Ангилал 2.2</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Шатдаггүй ба хоргүй хий</p> <p>Дараах хий багтана:</p> <ul style="list-style-type: none"> • амьсгал боогдуулагч – агаарын хүчилтөрөгчийг ердийн байдлаар шингэлдэг эсвэл оролдог (байрыг нь эзэлдэг); • исэлдүүлэгч – хүчилтөрөгчийг ялгаруулах замаар бусад материалын шаталтыг агаарас илүүтэйгээр дэмждэг; • бусад ангилалд багтдаггүй хий;  Ижил агуулгатай тэмдэг
 <p>Ангилал 2.3</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Хортой хий</p> <p>Дараах хий багтана:</p> <ul style="list-style-type: none"> • хүний эрүүл мэндэд хор хөнөөл учруулах боломжтой хортой эсвэл идэмхий; • LC₅₀ (5000 ml/m³ (ppm)-с бага буюу тэнцүү) хэмжээтэй учир хүний эрүүл мэндэд хор хөнөөл учруулах боломжтой хортой эсвэл идэмхий.

Ангилал 3 ба 4: Шатамхай шингэн ба хатуу бодис







 <p>Анги 3</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Шатамхай шингэнүүд</p> <p>Дөл авалцах температур нь 60 °C-с бага ба шаталтыг дэмжих шингэнүүд</p>  Ижил агуулгатай тэмдэг
 <p>Ангилал 4.1</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Шатамхай хатуу/хуурай бодисууд, өөрөө урвалд орогч бодисууд, хуурай desensitized тэсрэх бодисууд</p> <p>Тээвэрлэлтийн үед бий болсон нөхцлөөс шалтгаалан хялбар дөл авалцдаг, эсвэл үрэлтээс шалтгаалан гал гаргах, галыг дэмжих боломжтой хатуу/хуурай бодисууд; их хэмжээний дулаан ялгаруулах урвалаар өөрөө урвалд орогч бодисууд; хангалттай хэмжээнд шингэлээгүй тохиолдолд тэсрэх боломжтой хуурай desensitized тэсрэх бодисууд</p>

 <p>Ангилал 4.2</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Өөрөө шатах боломжтой бодисууд Хэвийн тээвэрлэлтийн нөхцөлд гэнэт халдаг эсвэл агаартай харилцан үйлчлэлцэж халдаг, цаашид өөрөө дөл авалцах чадвартай/боломжтой бодисууд</p>
 <p>Ангилал 4.3</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Устай харилцан үйлчлэлцэж шатамхай хий ялгаруулдаг бодисууд Устай харилцан үйлчлэлцэж, өөрөө шатдаг хийг эсвэл шатдаг хийг аюултай хэмжээнд ялгаруулах чадвартай/боломжтой бодисууд</p>  <p>Ижил агуулгатай тэмдэг</p>

9.Бусад GHS (дэлхийн зохицуулах систем) ангилал

 <p>Ангилал 5.1</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Исэлдүүлэгч бодисууд Өөрөө шатамхай биш ч, хүчил төрөгч ялгаруулах замаар өөр материалыг шатахад хүргэх эсвэл шатахад хүрэхэд нь оролцох боломжтой бодисууд</p>
 <p>Ангилал 5.2</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Органик хэт ислүүд Нэг эсвэл хоёр үстөрөгчийн атом нь хоёулаа органик радикалаар солигдсон, үстөрөгчийн хэт ислийн уламжлал гэж үзэж болох бивалент –O–O– бүтцийг агуулах органик бодисууд</p>  <p>Ижил агуулгатай тэмдэг</p>
 <p>Анги 8</p>	<p style="text-align: center;">Хэрэглэх тохиолдол</p> <p>Идэмхий бодисууд Дараах бодисууд багтана:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 цагаас бага хугацаанд эрүүл арьсийг бүрэн устгадаг; • ган эсвэл хөнгөн цагаан гадаргууг, 55 °C температурт, жилд 6.25 mm-с илүү иддэг

GHS бус тээврийн тэмдэгүүд

					
Ангилал 6	Ангилал 7				Ангилал 9
Халдвартай	Цацраг идэвхт				Бусад аюултай

9.ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ ХИЙХ ЯВЦАД ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ АЖИЛЛАГААНД БОЛОН АЖЛЫН ХУВЦАС ХЭРЭГЛЭЛД ТАВИХ ШААРДЛАГА

Ажил эхлэхээс өмнө тухайн хүний ур чадвараас үл хамааран химийн бодис хэрэглэх үеийн дүрмийг дахин танилцуулан урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар зааварчилгаа өгч тухайн ажлын онцлогоос шалтгаалан 2 ээлжийн тусгай болон зориулалтын хувцас, өмсгөл, баг, хошуувч, малгай, бээлий, амны хаалт (хэрэглэж байгаа халдваргүйтгэх бодисоос хамааран) ажлын хувцас, ажлын гутал бусад дагалдах хэрэгслийг олгоно.

Халдваргүйтгэл хийх үед тамхи татах, хүнс хэрэглэхийг хориглох ба ажлын завсарлага хооронд хоол идэх, тамхи татахын өмнө ажилтан гар, нүүрээ савангаар сайтар угааж, ажлын төгсгөлд шүршүүрт орно.

Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлд түгээмэл ашигладаг зарим бодисыг хэрэглэхдээ дараах зүйлсийг анхаарч ажиллана.

Устай харьцах үед шүлтийн температур нэмэгдэж, энэ нь гал гарахад хүргэж болзошгүй тул анхаарал болгоомжтой ажиллана. Иймээс идэмхий натри, калийг чийгээс тусгаарлагдсан, битүүмжилсэн төмөр саванд хийж, хуурай газар хадгална. Чийгтэй орчинд идэмхий шүлтийн эзэлхүүн нэмэгдэж, хадгалж байгаа савны бүрэн бүтэн байдал алдагдаж болзошгүйг анхаарна.

Шүлтийн уусмал болон хатуу хэсгүүд нүдэнд цацагдах, арьсанд дусаж шарх үүсгэх аюултай. Хэрвээ биеийн аль нэг хэсэгт шүлт дуссан бол саармагжуулахын тулд шарх, нүдийг 1-2% борын хүчлийн уусмалаар угааж нэн даруй эмчид хандана.

Малын байр, өрөө, тасалгааг шүлтээр халдваргүйтгэхэд аммонийн нэгдлээс их хэмжээний аммиак үүсч мал амьтан, хүмүүсийг хордуулж болзошгүй. Иймээс шүлтийн халуун уусмалыг шүршсэний дараа халдваргүйтгэлийн хугацаа дуусмагц тухайн малын байрыг сайтар агааржуулна.

Хүхрийн хүчил ялангуяа өтгөрүүлсэн хүчилтэй болгоомжтой харьцана. Хүчил агуулсан ажлын уусмал бэлтгэх явцад үүсэх химийн урвалын улмаас цацарч биеийн хамгаалалтгүй хэсэгт

түлэгдэлт үүсгэх нэн аюултай тул ажлын комбинзон, резинэн гутал, бээлий, нүдний шил, халад өмсөнө.

Давсны хүчлийн уур нь амьсгалын зам, нүдний салст бүрхэвчийг хүчтэй цочроодог. Мөн металлтай урвалд орж устөрөгч ялгаруулдаг бөгөөд энэ нь агаарт байгаа хүчилтөрөгчтэй холилдож тэсрэх хольц үүсгэх аюултай тул техникийн давсны хүчлийг зөвхөн шилэн саванд хадгална.

Хлорын шохой, трихлоризоцианурын хүчил болон бусад хлор агуулсан бэлдмэлүүд нь амьсгалын зам, нүд, арьсыг хүчтэй цочроож, шүдийг гэмтээдэг. Хүчил, чийгтэй урвалд ороход тасалгааны температурт их хэмжээгээр хлор ялгаруулна. Хлорын бэлдмэлтэй ажилладаг хүмүүс комбинзон, резинэн гутал, бээлий, хийн маск хэрэглэнэ.

10. Халдваргүйтгэлийн дараа авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, зөвлөмж, анхан шатны эмнэлгийн тусламж үзүүлэх эмийн сангийн хайрцагт байх эмийн жагсаалт

Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлсний дараа дараах зүйлсийг анхаарч ажиллана.

Ажилтан нь хөдөлмөр хамгааллын хувцас, комбинзон, резинэн гутал, бээлий, хийн маскыг тайлж резинэн бээлий, гутал болон хөвөн даавуу, резинэн эдлэлийг формальдегидын 4%-ийн уусмалд хийж 4 цаг байлгана. Халдваргүйтгэлийн арга хэмжээнд аль болох нэг удаагийн хамгаалах хэрэгсэл ашиглах ба ажлын дараа шууд устгалд хамруулна.

Резинэн бээлий, гутлыг усаар сайтар угаа. Амьсгалын аппарат эсвэл хийн маскыг калийн перманганатын уусмалаар чийгшүүлсэн хөвөн арчдасаар арчиж, усаар угааж, хатаана. Хөвөн даавуу, брезент, эсгий болон арьсан эдлэлийг формалины буюу глутаральдегидтай уураар утна. Ажлын дараа гар, нүүр болон биеийн бусад ил хэсгийг савантай усаар угааж, амаа усаар зайлж угаана.

Ажил дууссаны дараа шүршүүрт орж, гар, нүүрээ бүлээн ус, савангаар угааж, хувийн ариун цэврийг сахина.

Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлийн цогц арга хэмжээг (ариутгал, мэрэгчгүйжүүлэлт, паразитгүйжүүлэлт, шавжгүйжүүлэлт г.м) хэрэгжүүлэх үед үүсч болзошгүй хордлогын үед анхны тусламж үзүүлэх арга техникийг ажилтан бүр эзэмшсэн байна.

Анхан шатны тусламж үзүүлсэний дараа ажилтанг эмнэлгийн байгууллагад яаралтай хүргэж дараагийн шатны арга хэмжээг авна.

ХАЛДВАРГҮЙТЭЛ ХИЙХ ҮЕД АШИГЛАХ АНХНЫ ТУСЛАМЖИЙН ЭМИЙН САН

№	Бэлдмэлийн нэр	Тоо, хэмжээ
1.	Сульфил натри (20 эсвэл 30% уусмал)	1 цодон
2.	Атропин сульфат (0,5% ийн уусмал, ампул)	10 ампул
3.	Идэвхжүүлсэн нүүрс (карболин)	200,0 грм
4.	Аммони хлорид (2,5-5% нашатырын спиртын уусмал)	50,0 мл
5.	Марганц	500,0 мл
6.	Кальци хлорын 10%-ийн уусмал (ампул)	200 мл
7.	Валериан (70%-ийн спиртэд найруулсан ханд)	30 мл
8.	Марганц хүчлийн кальци	20,0 гр
9.	Бесалол	20 ширхэг
10.	Танин (0,5-ийн усан уусмал, 4%-ийн спиртэн уусмал)	1 цодон
11.	Зэсийн сульфат	50,0 гр
12.	Йодын ханд (5%-ийн уусмал)	100 мл
13.	Зүрхний дусаалга (Зелены дусал, корвалол)	2 флакон
14.	Устөрөгчийн хэт ислийн 3%-ийн уусмал	1 флакон
15.	Ариун хөвөн	150

11.МАЛ ЭМНЭЛЭГТ ЗОНХИЛОН ХЭРЭГЛЭГДЭЖ БУЙ ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ, ШАВЖГҮЙТГЭЛИЙН БОДИС, БЭЛДМЭЛҮҮДИЙГ ХЭРЭГЛЭХ ЕРӨНХИЙ ЗААВАР

Халдваргүйтгэлд малын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн химийн бодис, бэлдмэлийг ашиглах ба найрлагаас хамааран дараах байдлаар ангилна. 2023 оны 08 дугаар сарын 15-ны өдрийн байдлаар Монгол Улсын эмийн бүртгэлд 8 бүлэгт хамаарах 20 нэрийн бэлдмэл бүртгэлтэй байна.

1.саван, угаалгын нунтаг болон шингэн;

оксид агуулсан бэлдмэлүүд (гипохлоридын кальц, Трипли-Кен, виркон-С, ваймекон, Hi-Cop, Everguard, роксид);

2.шүлт агуулсан бэлдмэлүүд (натрийн шүлт-NaOH, натрийн карбонатын давс Na_2CO_3 , угаалгын сод $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ г.м);

3.хүчил агуулсан бэлдмэлүүд (давсны хүчил, нимбэгийн хүчил);

4.альдегид агуулсан бэлдмэлүүд (глутаральдегид, формалин, формальдгедийн хий, новасид г.м);

5.шавж устгах бэлдмэлүүд (органофосфатууд, синтетик пиретроидууд, ивермектин, хөнгөн цагааны фосфид, фостоксин);

6.шүлтлэг гидролиз агуулсан бэлдмэлүүд ();

7.бусад химийн бодис агуулсан бэлдмэлүүд (хлорын шохой, идэвхжүүлсэн хлорамин, дихлорисоцианурат натри, устөрөгчийн хэт исал, перацетины хүчил, бигуанид, иодофор, 2 хувийн Вайм-иод, 10 хувийн Вайм-иод, повидион иодын уусмал, повидион иод, 2 хувийн Вайм-иод спрей, иодын спиртын 5 хувийн уусмал, дөрөвдөгч аммоны нэгдлүүд, фенолын ариутгагч бодис);

8.хлорлог бодис (натри дихлорисоцианурат дигидрат, Жавель син, киллса, суперкилл, HANKON WS);

9.Гэр ахуйн хэрэглээнд өргөнөөр ашигладаг (Ariel, Tride, Liby, Duo, Омо, Миф г.м) угаалгын нунтаг, шингэнийг мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн өмнөх механик цэвэрлэгээнд ихэнх тохиолдолд усанд уусгаж шингэн болон хөөс байдлаар хэрэглэнэ.

10.Оксид агуулсан бэлдмэлүүд

Гипохлорид кальци нь 45-70%-ийн идэвхт хлор агуулсан, цайвар шаргал нунтаг, хлорын шохойноос ялгаатай нь идэвхт хлорын агууламж ихтэй, биелэг байдлын хувьд жигд, хадгалалт сайн даадаг, уусмал нь грамм эерэг, грамм сөрөг нян, вирус, мөөгөнцөрт сайн үйлчилдэг. Олон төрлийн органик болон органик бус бодисын өвөрмөц найрлагатай ариутгал, халдваргүйтгэлийн бэлдмэл юм. Мал эмнэлгийн салбарт эмгэг төрүүлэгчдийг устгах, урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хэрэглэнэ.

Хлорамин нь 26-32%-ийн хлорын агууламж бүхий нунтаг хэлбэртэй, гипохлорид натриг харьцуулахад хлорыг удаан ялгаруулдаг. Хлорамин нь бүх төрлийн бичил биетэнд үйлчлэх боловч вирус, бактери илүү сайн үйлчилдэг онцлогтой. Цагаан өнгийн нунтаг бодис, уусмал хэлбэрээр хэрэглэнэ.

Хлорамин В-Tosylchloramidum нь Chlorazene, Chorogenium, Neomagnol, Tochlorine, Tolamine. Гэсэн олон төрлийн нэршилтэйгээр гардаг.

11. Шүлт агуулсан бэлдмэлүүд.

Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлд идэмхий натри (NaOH), идэмхий кали (KOH), хлорын шохой, Ca(OH)₂, сода (Na₂CO₃) гэх мэт шүлт агуулсан бодис, бэлдмэлийг өргөн ашигладаг. Мал эмнэлгийн практикт 70⁰-75⁰С хэмтэй усанд 2-4%-иар найруулж хэрэглэх энэ тохиолдолд ихэнх бактер, вирус, спортой нянгуудыг бүрэн үхүүлж, орчныг халдваргүйтгэнэ.

Идэмхий натри (NaOH) – өнгөгүй, ус татах шинж чанартай талст бодис, усанд сайн уусах ба уусах явцад их хэмжээний дулааныг ялгаруулдаг. Энэ бодис нь 42%-иас доошгүй хувийн идэмхий натри агуулсан шингэн эсвэл 90-95% NaOH агуулсан талст заримдаа холимог хэлбэрээр тус тус үйлдвэрлэгдэнэ. Халдваргүйтгэлд каустик сод, 2-3%-ийн халуун (70⁰С) идэмхий натрийн уусмалыг спор үүсгэгдэггүй болон вирусээр үүсгэгддэг халдварын үед харин 10%-ийн уусмалыг спор үүсгэдэг халдварын үед тус тус өргөн хэрэглэнэ.

Идэмхий калийг (KOH) идэмхий натрийн нэгэн адил технологиор ашиглах боловч өртөг зардал өндөр учраас мал эмнэлгийн практикт түгээмэл биш хэрэглэдэг.

Сод. Кальцжуулсан сод – Na₂CO₃; хүнсний сод – NaHCO₃ болон талст сод – Na₂CO₃·10H₂O гэсэн 3 хэлбэртэй. Эдгээр бодис нь халдваргүйтгэх чанар сул боловч хямд, тос, өөхийг уусгаж цэвэрлэх, даавуун материалыг сайн ариутгах үйлчилгээтэй. Иймд содын халуун уусмалыг хүнсний бүтээгдэхүүн, сүү, мах, арьс шир боловсруулах үйлдвэр, халдварт өвчний үед даавуу

болон брезентэн материалаар хийгдсэн хамгаалах, хувцас, бээлий, хормогч, малгай, бээлийг халдваргүйтгэхэд өргөн хэрэглэдэг.

12. *Хүчил агуулсан бэлдмэлүүд* нь хүчтэй хордуулах үйлчилгээтэй мөн өртөг зардал өндөртэй тул мал эмнэлгийн практикт өргөн хэрэглэдэггүй. Онцгой тохиолдолд давсны хүчлийг боомын үүсгэгчээр бохирдсон орчин, эд зүйл, амьтны гаралтай бүтээгдэхүүн, арьс ширийг халдваргүйтгэхэд ашиглана.

Энэ бүлэгт хамаарах хүхрийн хүчил (H_2SO_4), сүүний хүчил, цууны хүчил, шоргоолжны хүчлийг дангаар буюу устөрөгчийн хэт исэлтэй тодорхой харьцаагаар хольсон холимогийг арьс, ширэн бүтээгдэхүүн, хашаа байрыг аэрозолын аргаар халдваргүйтгэхэд хэрэглэнэ.

13. *Альдегид агуулсан бэлдмэл* нь бактер, микобактери, вирус, мөөгөнцөр, мөн үрэнцэрийн уургийн чөлөөт амин бүлгүүдтэй урвалд орж, хүчтэй гэмтээх (денатураци), бүлэн үүсгэх үйлчлэлтэй, хий байдлаар салст бүрхүүлийг ялангуяа нүд, амьсгалын замын эрхтнүүдийг цочрооно. Альдегидийн уусмал нь арьс болон салст бүрхүүлийг хорсгох сөрөг нөлөөтэй. Энэ бүлэгт хамаарах бодисыг формальдегид, глутаральдегид гэж 2 ангилна.

Формальдегид ($HCHO$) нь $20^\circ C$ -ээс дээш хэмд спортой, споргүй бичил биетэн, үрэнцэрийг үхүүлэх үйлчилгээтэй хий юм. Формальдегид нь харьцангуй удаан үйлчилдэг ба агаарын харьцангуй чийг 70% орчим байхыг шаардана. Маш хурц үнэртэй, цочроох үйлчлэл бүхий аюултай хий бөгөөд түүний уур нь нүд, салст бүрхэвчийг цочроодог учир татах шүүгээ юм уу агааржуулалт сайтай байранд хадгалах ба хөлдөөж болохгүй.

Формальдегид нь маш аюултай, эвгүй үнэртэй цочроогч хий юм. Хийн угаар нь нүд, салст бүрхэвчийг цочроож болно. Иймээс үүнийг угаар гадагшлуулагчтай, сайн агааржуулалттай газар хадгалах, ашиглах хэрэгтэй. Формальдегидийг хавдар үүсгэдэг гэж үздэг учир сүүлийн жилүүдэд энэ бодисын хэрэглээ нь эрс багассан.

Глутаральдегид: (диксид-200, диксид-400) нь формальдегидтэй төстэй бөгөөд нянгийн ургал хэлбэр, үрэнцэр, мөөгөнцөр, мөн липид агуулсан, агуулаагүй вируст үйлчилнэ. Түргэн үйлчилгээтэй, салст бүрхэвч их цочрооно, мананцаржуулах аргаар хэрэглэхгүй, шүлтлэг орчинд сайн үйлчилнэ. Зэврэлт үүсгэхгүй ба формальдегидаас түргэн үйлчилнэ.

Новасид: Малын хашаа байр, өтөг бууц, тээврийн хэрэгсэл, мал төхөөрөх үйлдвэр, махны агуулах, сүүний цех, өндөглөгчийн байр зэргийн халдваргүйтгэлд хэрэглэх зориулалттай халдваргүйтгэлийн бэлдмэл. Эмийн худалдааны болон олон улсын нэр: Новасид, Novacide, Глутаральдегид ба алкилбензилдиметиламмонихлор. Малын байрны байнгын буюу хэсэгчилсэн халдваргүйтгэлд нэг литр усанд 2,5 мл–ээр найруулан хэрэглэнэ.

14. *Шавьж устгах бэлдмэлүүд* (органофосфатууд, синтетик пиретроидууд, ивермектин, хөнгөн цагааны фосфид, фостоксин)

15. *Шүлтлэг гидролиз агуулсан бэлдмэлүүд* (одоогоор Малын эмийн бүртгэлд бүртгэгдээгүй байна)

Халдваргүйтгэлд ашигладаг бусад химийн бодисууд (хлорын шохой, идэвхжүүлсэн хлорамин, дихлорисоцианурат натри, устөрөгчийн хэт исэл, перацетины хүчил, бигуанид, иодофор, Хан-айр клем, 2 хувийн Вайм-иод, 10 хувийн Вайм-иод, повидион иодын уусмал, повидион иод, 2 хувийн Вайм-иод спрей, иодын спиртын 5 хувийн уусмал, дөрөвдөгч аммоны нэгдлүүд, фенолын ариутгагч бодис)

Хан-айр клем нь хүний гарын арьс болон агаарт шүршиж нян, вирус, мөөгөнцрийн халдвараас урьдчилан сэргийлэх болон ариутгаж, халдваргүйтгэх зорилгоор хэрэглэнэ. Эмийн худалдааны болон олон улсын нэр: Nan-Air Clean, этанол, изопропанол. Бүх төрлийн орчинд гар ариутгахад зориулагдсан зөвхөн гэмтэлгүй арьсанд хэрэглэнэ.

Хлорын шохой: Кальцийн гипохлорит $\text{Ca}(\text{ClO})_2$, кальцийн хлорид (CaCl), кальцийн ислийн гидрат $\text{Ca}(\text{OH})_2$ орсон нийлмэл найрлагатай бодис бөгөөд 25-36%-ийн идэвхт хлор агуулсан хурц үнэртэй, цагаан өнгийн мөхлөгт нунтаг, битүү таглаж хуурай, харанхуй, сэрүүн газар хадгална. Эмийн худалдааны болон олон улсын нэр: Хлорын шохой, Sodium hypochlorite.

Вайм иод (2%) нь мал, амьтны шарх халдваргүйтгэхэд хэрэглэнэ. Худалдааны болон олон улсын нэр: Вайм иод (2%), Спрей – Vime-Iodine. Гэмтсэн хэсэг газрын үсэн бүрхүүлийг савантай усаар сайтар цэвэрлэнэ. Үхэр, адуу, гахай, нохой, хонь, ямаа, тэмээний арьсны өнгөц зүсэгдсэн, шалбарсан, хазуулсан шарханд эдгэрэх хүртэл өдөрт 2 удаа шүршинэ.

Иод агуулсан халдваргүйтгэх бэлдмэл бөгөөд 100 мл-т 5 гр болон 10 гр повидон йод агуулна. Эмийн худалдааны болон олон улсын нэр: Повидон иодын уусмал, Povidone Iodine solution. Бэлдмэлийг арьсны өвчинг эмчлэх, арьсыг халдваргүйтгэхэд 5%, салст бүрхэвч, арьсны шархыг 0.1%, үнээний дэлэн хөхийг угаахад 0.5-1.0%-ийн уусмалаар 3-4 удаа хэрэглэнэ. Усан санг халдваргүйтгэхэд 300-500 дахин шингэлсэн уусмалыг ашиглана. Усан сангийн амьтдын эмчилгээний нэг удаагийн тун нэг м³ дахь усны амьтанд 45-75 мг-р олгох ба өнжөөд хэрэглэх ба 2-3 удаа давтана. Урьдчилан сэргийлэх зорилгоор бол 7 хоногт нэг удаа нэг м³ усанд 45-75 мг-ийг хийнэ.

Йод спиртийн 5%-ийн уусмал. Нян устгах, мэс заслын талбай, багаж хэрэгсэл зэргийг ариутгах, халдваргүйтгэх гадуур хэрэглэх зориулалттай бэлдмэл. Эмийн худалдааны болон олон улсын нэр: 5%-ийн йод спиртийн уусмал. Мэс заслын багаж болон бусад хэрэгслийг ариутгахдаа иод спиртийн уусмалыг цэвэр шингээлт сайтай материал шингээж гадаргууг нь арчих замаар халдваргүйтгэнэ.

Хлорлог бодист хамаарах натри дихлорисоцианурат дигидрат бодисууд орно.

12.ХАЛДВАРГҮЙТГЭХ ОБЪЕКТУУД

12.1.Малын хашаа, саравч, барилга байгууламжийг халдваргүйтгэх

Мал, амьтны хашаа байр, саравч, байран маллагаа, аж ахуйн зориулалттай шинэ байгууламжийг ашиглалтад өгөхийн өмнө мал, амьтны байр, тэжээлийн агуулах, тэжээл бэлтгэх, түгээх, хадгалах хэсгийг халдваргүйтгэнэ.

Мал, амьтны байр, хашаа, саравч, бууц, тоног хэрэгслийг жилд хоёроос доошгүй удаа буюу хавар зусланд гарсны дараа, намар өвөлжөөнд буухаас өмнө тус тус заавал халдваргүйтгэнэ.

Мөн тухайн байр, хашаанд байгаа усны болон тэжээлийн онгоц, бусад тоног хэрэгслийг халдваргүйтгэлд хамруулна.

Суурин маллагаатай тохиолдолд малын байрнаас мал, амьтан, шувууг гаргаж, сулласны дараа эсвэл тухайн байр бүрэн суларч шинэ сүрэг хүлээн авч сүрэг сэлбэлт хийхээс өмнө халдваргүйтгэх ба 2-оос доошгүй хоногийн турш мал, амьтан, шувууг уг байранд оруулахгүй.

Малын гаралтай түүхий эдийн агуулах, махны зорь болон боловсруулах цех, үйлдвэрийг жилд 2-оос доошгүй удаа хоосон байх юм уу ачаалал багассан үед нь халдваргүйтгэнэ.

Мал, амьтны үзэсгэлэн худалдаа, мал, амьтан олноор цугларах, сургах, уралдаан, тэмцээн зохион байгуулах, мал бэлтгэлийн хашааг өдөр тутам тогтмол цэвэрлэж халдваргүйтгэнэ.

Малын байрны ус, тэжээлийн онгоц, хэвтэр, шал, таславч, тоног хэрэгсэл, баас, шээсний суваг зэргийг онцгой анхаарч урьдчилан сайтар цэвэрлэнэ. Урьдчилсан цэвэрлэгээ хийж хатаасны дараа 20-30 минут болоод халдваргүйтгэлийг эхлүүлнэ.

Хашаа, байр, саравч, аж ахуйн барилга байгууламжийг уусмалаар халдваргүйтгэхдээ шүршигч төхөөрөмжөөр объектийн гадаргууг бүрэн норгож шүрших ба байрны шал, хэвтэр, ялгадас зайлуулах сувгаас эхлээд хана, өрөө хооронд таславчны доод хэсгээс дээш өгсүүлэн шүршинэ. Дараа нь хананы дээд хэсгээс эхлэн доошлуулан хана туурганы доод хэсэг, шал хэвтрийг шүршиж, ажлыг дуусгана.

Битүү байрыг мананцаржуулах, утах аргаар халдваргүйтгэх нь илүү үр дүнтэй. Тухайлбал иж бүрэн тоноглогсон битүүмжлэл бүхий байранд 37%-ын формальдегидын уусмал ашиглана. Мананцаржуулалтад АГ-УД-2, ГА-2, САГ-1, АРЖ болон бусад ижил төстэй генераторийг ашиглан 30 мл/м хэмжээгээр тооцож халдваргүйтгэл хийнэ. Битүүмжлэл бүхий байрны доторх температур 10°C-ээс доошгүй байх ба үргэлжлэх хугацаа 30 мин байна.

Хэрвээ задгай хашаанд халдваргүйтгэл хийх бол 37%-ын формальдегидын уусмал ашиглана. Формальдегидын уусмалыг 30 мл/м хэмжээгээр тооцож бэлтгэх ба үргэлжлэх хугацаа 20-30 мин байна. Мөн 10%-ийн хэт устөрөгч агуулсан Пемос-1 бэлдмэл ашиглах бол 0,25-0,3 л/м байхаар тооцож уусмалаа бэлтгэн үргэлжлэх хугацаа 3 цаг байна

Энэ тохиолдолд малын тоног хэрэгсэл, ус, тэжээлийн онгоц, малчдын хувцсыг хамтад нь халдваргүйтгэж болно. Мананцар үүсгэх болон уураар халдваргүйтгэл хийсний дараа байрны хаалга, салхивчийг нээж агааржуулах ба эмийн бодис үнэртэхгүй болсны дараа мал, амьтныг оруулна.

Халдваргүйтгэл хийсний дараа байрыг 2-3 цаг хаалттай байлгана. Халдваргүйтгэл дууссаны дараа малын байрны хаалга салхивчийг нээж агааржуулах ба шаардлагатай бол холбогдох химийн бодис ашиглан саармагжуулах арга хэмжээ авна.

Ямар нэгэн халдварт өвчин гарсан юм уу сэжиг илэрсэн үед шаардлагатай бол өдөр бүр явцын, харин хорио цээр, хязгаарлалтын дэглэм татан буулгахаас өмнө эцсийн халдваргүйтгэлийг тус тус гүйцэтгэнэ.

12.2.Тээврийн хэрэгслийг (авто тээврийн хэрэгсэл, вагон, нисэх онгоц, ердийн хөсөг) халдваргүйтгэх

Мал, амьтны өвчнөөр тайван газраас мал амьтан, шувуу, тэжээл, малын гаралтай түүхий эд, мах, махан бүтээгдэхүүн тээвэрлэсэн автомашины ачааг буулгасны дараа тухай бүр хуурай, нойтон цэвэрлэгээ хийж, халдваргүйтгэнэ.

Ачааг буулгасны дараа хог хаягдлыг аваад халуун ус ашиглан шүршиж угаана.

Урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлд 2%-ийн натрийн шүлт, 2-3%-ийн хлор агуулсан шохой, 1%-ийн формальдегидын халуун уусмалыг ашиглах ба дууссаны дараа усаар сайтар шүршинэ.

Халдвартай, ялангуяа сүрьеэ зэрэг химийн бодист тэсвэртэй үүсгэгчээр өвчилсөн эсвэл үхсэн мал, амьтан тээвэрлэсний дараа 1%-ийн цууны хүчлийн уусмал, 4%-ийн глутарал альдегид уусмалыг 150 мл/м байхаар тус тус тооцож халдваргүйтгэл хийх ба үргэлжлэх хугацаа нэг цаг байна.

Автомашиныг халдваргүйтгэхэд ашиглах химийн бодис, концентраци, үргэлжлэх хугацааны талаар хүснэгтээс харна уу.

Автомашиныг халдваргүйтгэх

Халдваргүйтгэлийн бодис	Халдваргүйтгэх арга	Ажлын уусмалын концентраци, %	Зарцуулалт, л/м ²	Хугацаа, цаг
Нойтон арга				
Формальдегид (CH ₂ O)	"	2	0,5 л/м ²	30 мин
Хлорын шохой* 3Ca(OH) ₂ ·2Cl ₂ .	"	2 - 3	0,5 л/м ²	30 мин
Хлорамин (NH ₂ Cl)	"	4	0,5 л/м ²	30 мин
Дихлоризоцианурат натри (C ₃ Cl ₂ N ₃ NaO ₃)	"	0,1	0,5 л/м ²	30 мин
Каустик сод (NaOH)	"	3 - 4	0,5 л/м ²	30 мин
Кальцжуулсан сод (Na ₂ CO ₃)	"	5	0,5 л/м ²	30 мин

Шохой $\text{Ca}(\text{OH})_2$.	"	20	0,5 л/м ²	30 мин
Глутаровый альдегид ($\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$)	"	0,3	1,0 л/м ²	30 мин
Мананцаржуулах				
Формальдегид (CH_2O)	"	38 - 40	60 /м ³	20мин

12.3.Вагон, чингэлэг халдваргүйтгэх

Тээвэрлэсэн барааны шинж чанар болон мал эмнэлэг, ариун цэврийн үнэлгээний дагуу вагон, чингэлгийг 3 ангилж, тухайн ангилалд нь тохируулан халдваргүйтгэл хийнэ.

Мал, амьтан, малын гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүн ачиж тээвэрлэсэн вагон, чингэлэг халдваргүйтгэх байгууламж бүхий тусгай зам дээр байрлуулна.

Халдварт өвчнөөр тайван нутаг, бүсээс мал, амьтан, малын гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүн тээвэрлэсэн вагон, чингэлэгт урьдчилсан цэвэрлэгээ хийгээд угаалгын бодис бүхий 60-70°C халуун усаар сайтар шүршиж угаана. Вагон, чингэлгийн шавхай, хогийг цуглуулан авч биотермийн аргаар халдваргүйтгэнэ. Дараа нь 2%-ийн идэвхт хлор агуулсан хлорын уусмалаар гадна, дотно хана, тааз, шал зэргийг халдваргүйтгэнэ. Вагоны гадна талын хэсгийг 50 мл/м байхаар тооцож 8%-ийн формальдегидын уусмалаар шүршинэ.

Үрэнцэр үүсгэдэггүй нянгаар үүсгэгддэг өвчнөөр тайван бус нутаг, аж ахуйгаас мал, амьтан малын гаралтай түүхий эд бүтээгдэхүүн тээвэрлэсэн вагон, чингэлэгт урьдчилсан цэвэрлэгээ хийж 60-70°C халуун усаар угаагаад 2%-ийн идэвхт хлор агуулсан хлорын уусмалаар гадна, дотно хана, тааз, шал зэргийг шүршинэ.

Вагон, чингэлгийн шавхай, хогийг цуглуулан авч биотермийн аргаар халдваргүйтгэнэ. Үрэнцэр үүсгэдэг нянгаар (боом г.м) үүсгэгддэг өвчнөөр тайван бус нутаг, аж ахуйгаас бэлтгэсэн мал, амьтан, малын гаралтай түүхий эд бүтээгдэхүүн тээвэрлэсэн вагон, чингэлэгт урьдчилсан цэвэрлэгээ хийхийн өмнө халдваргүйтгэх уусмалаар шүршиж, дараа нь цэвэрлэж угаана.

Угааснаас хойш 3 цагийн зайтай халдваргүйтгэх уусмалаар 2 удаа гадна, дотно хана, тааз, шал зэргийг дахин шүршинэ. Вагон, чингэлгийн шавхай, хогийг шатааж халдваргүйтгэл хийнэ.

Формальдегидыг 25%-ийн аммиакын уусмалаар (мананцаржуулалт хийсэн формальдегидын уусмалын хагас хэмжээгээр тооцож) саармагжуулалт хийх ба үргэлжлэх хугацаа 30 минут байна.

Хоёр, гуравдугаар ангиллын вагоныг халдваргүйтгэхэд ашиглах химийн бодис, концентрати, үргэлжлэх хугацааны талаар хүснэгтээс харна уу.

Хоёрдугаар (II) ангиллын вагоныг халдваргүйтгэх

Халдваргүйтгэлийн бодис	Халдваргүйтгэх арга	Ажлын уусмалын концентраци, %	Зарцуулалт, л/м ²	Хугацаа, цаг
Хлорын шохой* $3\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot 2\text{Cl}_2$.	нойтон	2,0 – 3,0	0,5	1
Формальдегид (CH_2O)	- " -	2,0	0,5	1

Каустическая сода* (NaOH)	- " -	3,0 - 4,0	0,5	1
Формальдегид шүлтийн уусмал (NaOH болон CH ₂ O)	- " -	1,0 - 3,0 кауст.	0,5	1
		2,0-3,0 формалин.		
Глутаровый альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	- " -	5,0	0,75	1
Гипохлорид натри - NaClO болон гипохлорид кальци - Ca(ClO) ₂	- " -	3,0	0,5	3
Глак ¹⁴	- " -	0,2	0,5	3
Фрезот ¹⁵	- " -	15,0	1,0	1
Гипохлорид (ClO)	- " -	3,0	1,0	3
Хлорамин (NH ₂ Cl)	- " -	5,0	0,5	1
Формальдегид (CH ₂ O)	мананцаржуулах	38 - 40	40 мл/м ³	1
Цууны хүчил (CH ₃ COOH)	- " -	5,0	50 мл/м ³	1
Глутаровый альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	- " -	25,0	65 мл/м ³	2
Формальдегид (CH ₂ O)	формалины уур	38 - 40	50 л/м ³	3

* Хөргөгчөөс бусад нь хэрэглэнэ.

Хүснэгт №4.

Гуравдугаар (III) ангиллын вагоныг халдваргүйтгэх

Халдваргүйтгэлийн бодис	Халдваргүйтгэх арга	Ажлын уусмалын концентраци, %	Зарцуулалт, л/м ²	Хугацаа, цаг
Гипохлорид кальци - Ca(ClO) ₂	нойтон	5	0,5+1,0	30+30 мин
Хлорын шохой* 3Ca(OH) ₂ ·2Cl ₂ .	- " -	5	0,5+1,0	30+30 мин
Формальдегид (CH ₂ O)	- " -	4	0,5+1,0	30+30 мин
Глутаровый альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	- " -	5	1,0	3 цаг
Формальдегид (CH ₂ O)	мананцаржуулах	38 - 40	60 мл/м ³	3 цаг
Формальдегид (CH ₂ O)	формалины уур	38 - 40	100 мл/м ³	6 цаг
- " -	- " -	38 - 40	175 мл/м ³	20 цаг

12.4. Чингэлэг халдваргүйтгэх

Хоёрдугаар ангиллын чингэлэгийг нойтон аргаар халдваргүйтгэл хийхдээ зааврын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Халдваргүйтгэл хийсний дараа шаардлагатай бол чингэлэгийг хатаах эсвэл 1 хувийн саармагжуулах бодисын уусмалыг (формальдегид ашигласан бол аммиак, хлор агуулсан

¹⁴ глутарал альдегид агуулсан холимог бөгөөд нян, вирус, спор агуулсан үүсгээчийг устгах, металлыг зэврүүлдэггүй шинж чанартай.

¹⁵ халдваргүйтгэлийг дэмжиж, металл эдлэлийг зэврүүлэх үйлчилгээг бууруулдаг шинж чанартай мал эмнэлэгт ашигладаг бодис.

бэлдмэл хэрэглэсэн бол гипосульфат, шүлт ашигласан бол хүчлийн уусмал) ашиглан тус тус саармагжуулна.

Хоёр, гуравдугаар ангиллын вагоныг халдваргүйтгэхэд ашиглах химийн бодис, концентраци, үргэлжлэх хугацааны талаар хүснэгтээс харна уу.

Чингэлэг халдваргүйтгэх

Халдваргүйтгэлийн бодис	Халдваргүйтгэх арга	Ажлын уусмалын концентраци, %	Зарцуулалт, л/м ²	Хугацаа, цаг
II ангиллын чингэлэг, нойтон арга				
Хлорамин Б (NH ₂ Cl)	- " -	3,0	0,25 л/м ² хэмжээтэйгээр 2 удаа (30 мин)	1
Формальдегид (CH ₂ O)	- " -	4,0		1
Устөрөгчийн хэт исэл		6,0		
Мананцаржуулах				
Формальдегид (CH ₂ O)	- " -	38 – 40	40 мл/м ³	1
Устөрөгчийн хэт исэл	- " -	20,0	60 мл/м ³	1
Цууны хүчил (CH ₃ COOH)	- " -	35,0	30 мл/м ³	1
III ангиллын чингэлэг, нойтон арга				
Формальдегид (CH ₂ O)	- " -	6,0	0,25 л/м ² хэмжээтэйгээр 2 удаа (1 цаг)	3
Устөрөгчийн хэт исэл		7,5		3
Цууны хүчил (CH ₃ COOH)	- " -	0,35		3
Хлорамин Б (NH ₂ Cl)	- " -	12		3
Мананцаржуулах				
Формальдегид (CH ₂ O)	- " -	38,0-40,0	55 мл/м ³	1
Устөрөгчийн хэт исэл		20,0	60 мл/м ³	1
Цууны хүчил (CH ₃ COOH)		3,5	60 мл/м ³	1

12.5. Онгоц, нисдэг тэргийг халдваргүйтгэх

Халдварт өвчнөөр тайван бус нутаг, аж ахуйгаас мал, амьтан, малын гаралтай түүхий эд тээвэрлэж ирсний дараа ачааг буулгаж халдваргүйтгэл хийнэ.

Халдваргүйтгэл хийх нисэх онгоцыг тусгай талбайд байрлуулж, онгоцны техникч, малын эмчийн удирдлага дор энэ үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ.

Онгоцыг утах, шүрших аргаар халдваргүйтгэл хийнэ. Халдваргүйтгэл хийхийн өмнө механик цэвэрлэгээ хийсний дараа 2%-ийн кальцжуулсан сод, 2%-ийн формальдегид, 4%-ийн хлорамины халуун уусмалаар шүршиж нойтон цэвэрлэгээ хийнэ

Нисэх онгоцны доторх дулаан 15⁰С байх ба энэ хэмд хүрэхгүй бол онгоцыг халаана.

Халдваргүйтгэл дууссаны дараа 24-48 цаг халуун агаар үлээлгэнэ. Формальдегидын үнэрийг бүрэн арилгахын тулд 40°C халуун агаараар нэг цаг үлээлгэнэ.

Онгоц, нисдэг тэргийг халдваргүйтгэхэд ашиглах химийн бодис, концентраци, үргэлжлэх хугацааны талаар хүснэгтээс харна уу.

12.6. Нисэх онгоц, нисдэг тэргийг халдваргүйтгэх

Халдваргүйтгэх бодис	Халдваргүйтгэх арга	Ажлын уусмалын концентраци, %	Зарцуулалт, л/м ²	Хугацаа, цаг
Нойтон арга				
Кальцжуулсан сод (Na ₂ CO ₃)	(гадаргууг үрэх, цэвэрлэгээний материал болгон ашиглах, уусмалаар норгох)	2	-	-
Формальдегид (CH ₂ O)	"	2	-	-
Хлорамин (NH ₂ Cl)	"	4	-	-
Мананцаржуулах				
Формальдегид (CH ₂ O)	"	40	40 - 55 мл/м ³	3 - 24 цаг
Бромт метил (CH ₃ Br)	"	хий	300 г/м ³	48 цаг
Глутаровый альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	"	25	65	3 цаг

12.7. Малын тоног, хэрэгсэл, ажлын багажийг халдваргүйтгэх

Металл эдлэлээр хийгдсэн тоног хэрэгсэл, ажлын багажийг гал юм уу галын дөлөнд халааж эсвэл буцалсан усанд 30-аас доошгүй минутын хугацаагаар дотор нь дүрж халдваргүйтгэнэ.

Модон эдлэлийн бохирдсон хэсгийг цэвэрлээд дараа нь 5%-ийн идэвхт хлор бүхий хлорт бэлдмэл эсвэл формалины 2-4%-ийн уусмалаар шүршиж халдваргүйтгэж улмаар нарны гэрэлд хатаана.

Эмээлийн гөлөм, дэвс хом бамбай, хазаар, ногт, чөдөр, сур бугуйл зэргийг халдваргүйтгэх уусмалаар арчина. Нэмнээ, элгэвч зэрэг хөвөн, даавуу эдлэлийг формальдегидын уусмалаар шүрших, эсвэл уураар утаж халдваргүйтгэнэ.

12.8. Ажлын хувцас, бусад зүйлийг халдваргүйтгэх

Халдваргүйтгэл хийх, халдварт өвчтэй, сэжигтэй мал, амьтантай харьцах үед (оношилгоо, эмчилгээ, вакцинжуулалт, арчлах маллах г.м) хэрэглэсэн хувцас, гутал болон бусад зүйлийг халдваргүйтгэнэ.

II, III ангилалд хамаарах вагон, чингэлэгт цэвэрлэгээ хийсний дараа ажлын хувцасыг формалины уураар халдваргүйтгэнэ. Энэ талаар хүснэгтээс харна уу.

12.9.Олон удаа хэрэглэх ажлын тусгай хувцас халдваргүйтгэх

Хувцасны төрөл	Нэг м ³ камер дахь хувцасны жингийн нягтрал	Температур	Нэг м ³ камерт зарцуулах формалины хэмжээ, мл	Хугацаа, мин
II ангиллын объектэд ажилласны дараах ажлын хувцас	5	58-59	100	120
III ангиллын объектэд ажилласны дараах ажлын тусгай хувцас	5	58-59	250	180

Брезент, хөвөн, эсгийгээр хийсэн материалыг 1 кгс/см² даралттай 120±2 °С хэмийн халуун уураар 30-40 мин (спор үүсгэдэггүй II ангилалд хамаарах) харин III ангилалд хамаарах спор үүсгэдэг бичил биетэнтэй ажилласан бол 2 кгс/см² даралттай (132±2 °С) хэмийн халуун уураар 90 мин турш тус тус ариутгана.

Халдваргүйтгэх уусмалд дэвтээх (дүрж байлгах) аргаар хөвөн, даавуу, резин, эсгий, брезент, мод болон ариутгах уусмал чанараа алддаггүй резин, металл, нийлэг, хагас нийлэг, арьсан эдлэлээр хийсэн хувцасыг халдваргүйтгэж болно. Доорх хүснэгтэд заасан уусмалыг ашиглана.

12.10.Цагаан хэрэглэл, хувцас халдваргүйтгэх

Тусгай хувцас бохирдолт, объектын зэрэг төрөл	Халдваргүйтгэл хийх материалын төрөл	Температур	Нэг м ³ камерт зарцуулах формалины хэмжээ, мл	Хугацаа, цаг
II ангиллын объектэд ажилласны дараах ажлын хувцасыг боловсруулалт хийсний дараа	хөвөн, даавуу, резин, эсгий, брезент, металл, нийлэг, хагас нийлэг, арьсан эдлэлээр хийсэн хувцас	Хлорамин	1	5
		Хлорамин	3	2
		лизол	3	2
		формальдегид	2	2
		хлорамин	5	2
		формальдегид	4	2
		формальдегидын шүлтлэг уусмал	3%-ийн формальдегид болон 3%-ийн идэмхий натрийн уусмал	2
III ангиллын объектэд ажилласны дараах ажлын хувцсыг боловсруулалт хийсний дараа	хөвөн, даавуу, резин, эсгий, брезент, металл	хлорамины уусмал	1%-ийн хлорамин + 1%-ийн хүхрийн эсвэл хлорт аммони уусмал	2
		формальдегид	4	4
	арьсаар хийсэн эдлэл	хлорамин	5	4

Металлаар хийгдсэн бүтээгдэхүүн (цэвэрлэгээний хэрэгсэл, жижиг мал, амьтны тор гэх мэт)-ийг тээврийн хэрэгсэл болон бусад эд зүйлсийг халдваргүйтгэхэд хэрэглэдэг бодис, аргыг

зөвлөдөг ба ариутгалын уусмалын аль нэгэнд 30-60 минутын турш дүрэх, эсвэл галаар шарж халдваргүйтгэнэ.

Хэрвээ нэг удаагийн халдвар хамгааллын хувцас, хэрэгсэл ашигласан бол Мал эмнэлгийн Ерөнхий газрын даргын 2018 оны А/52 дугаар тушаалаар баталсан “Халдвар хамгааллын хувцасыг өмсөх, тайлах заавар”-ын дагуу тайлж, шууд устгалд хамруулна.

12.11.Бууц, сангас, хаягдал халдваргүйтгэх

Бууц, сангасыг биотермийн аргаар халдваргүйтгэл хийхдээ энэ зааврыг баримтална.

Байран маллагаатай аж ахуйн технологиос хамааран ялгадаст агуулж байгаа шингэнээс хамааран халдваргүйтгэл хийх аргын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг хавсралт №7 харна уу.

12.12.Газрын хөрс халдваргүйтгэх

Гадаад орчинд онцгой тэсвэртэй спор үүсгэгч бичил биетнээр үүсгэгддэг боом, дуут хавдар болон бусад халдварт өвчний үед мал үхсэн (эсвэл төхөөрсөн) бол хүүрийг (сэг зэм) нэн даруй устгасны дараа тухайн газрын ургамлыг шатааж дараа нь хлорын шохой эсвэл 5%-ийн идэвхт хлорын агууламжтай гипохлорид кальцийн уусмалаар (10 л/м байхаар тооцож) сайтар шүршиж усалдаг.

Чийг сайн шингээдэггүй хөрсөнд шингэн тархаж үр дүнгүй болохоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд цэвэрлэсэн талбайд намхан (5-10 см өндөр) шороон даланг үүсгэн, халдваргүйтгэлийн уусмалыг далан дотор тогтоон хөрсөнд аажмаар шингэх боломжийг бүрдүүлнэ.

Хөрсөнд халдваргүйтгэлийн уусмалыг бүрэн шингээж авсны дараа тухайн хөрсийг 25 см гүн ухаж, 25%-ийн идэвхт хлор агуулсан хуурай шохой эсвэл гипохлорид кальцийг тэнцүү (1:1) хэмжээгээр нэмж хөрс, бодисыг сайтар хольж хутгана. Дараа нь хөрсийг 5 л/м хэмжээгээр тооцож ус шүршиж чийгшүүлнэ.

Хөрсний өнгөн давхаргыг (3-4 см гүн) халдваргүйтгэхийн тулд идэмхий натрийн 10%-ийн халуун уусмал, формальдегидийн 4%, хлорын шохойн 5% эсвэл гипохлорид кальцийн уусмалыг тус тус хэрэглэнэ. Хэрэглэх формальдегидийн уусмалын хэмжээг 5 л/м, бусад бэлдмэлүүд 10 л/м байхаар тус тус тооцно.

Боомоор өвчилж үхсэн мал, сэг зэмийг өмнө нь булшилсан газрын хөрсийг метил бромид эсвэл этилен исэл (C_2H_4O), метил бромидын (CH_3Br) холимог ашиглан хэрэглэх зааварт заасны дагуу халдваргүйтгэнэ.

Спор үүсгэгч бичил биетнээр үүсгэгдсэн боом, дуут хавдар болон бусад халдварт өвчтэй малыг тэжээж байсан байрны хөрс, хог хаягдлыг энэ зааврын 9.6.1-д заасан ариутгалын

уусмалын аль нэгээр чийгшүүлнэ. Хог хаягдлыг галын аюулгүй байдлын дүрмийг баримтлан шатааж устгах бол хөрсийг цуглуулан (3:1) харьцаагаар 25%-иас багагүй идэвхт хлор агуулсан хуурай хлорын шохойтой сайтар хольж, усаар норгож чийглээд, 72 цагийн турш байлгана.

Бохирдсон хөрсийг зайлуулсаны дараа үүссэн нүхийг энэ зааврын 9.6.1-д заасан ариутгалын уусмалын аль нэгээр 2 л/м хэмжээгээр тооцож бэлтгэсэн уусмал шүршиж норгоод, дараа нь шинэхэн шороогоор хучиж, нягтруулна.

Мал, амьтны байрыг цэвэрлэх явцад үүссэн тоосго, бетон, гипс болон бусад хатуу хог хаягдлыг (модны материалаас бусад) ариутгах уусмалаар чийглэж сайтар норгоно. Дараа нь тэдгээрийг саванд цуглуулж, 1:4 харьцаатай буюу 1 хэсэг хаягдал 4 хэсэг уусмал байхаар тооцож нэмээд 72 цагийн турш байлгана. Модон материалаар хийгдсэн хэрэгсэл (шал, хаалга, ус, тэжээлийн онгоц, сав г.м)-ийг эдийн засгийн үнэ цэнээс үл хамааран шатааж устгана.

Малын сүрьеэ (шувууны) бүртгэгдсэн фермийн нутаг дэвсгэрийн хөрсийг 3%-ийн формальдегид, 3%-ийн натрийн гидроксид, 4%-ийн формальдегидийн уусмалыг ашиглан халдваргүйтгэл хийнэ.

3-4 см-ийн гүнтэй хөрсийг халдваргүйтгэх уусмалын хэмжээ нь 10 л/м, 20 см-ийн гүнд 30 л/м байхаар тооцох ба халдваргүйтгэл хийх хугацаа 72 цагаас доошгүй байвал зохино.

Мал, амьтан, шувууны аж ахуйн барилга байгууламжийг засварлах явцад цугларсан хөрс, барилгын хог хаягдлыг ариутгах уусмалаар сайтар шүршинэ. Хаягдлыг урт хугацааны турш халдваргүйтгэх зорилгоор тусгай газарт аваачиж буулгана.

Мал, амьтан, шувуунд шинэ төрлийн вирусээр үүсгэгдсэн өвчин илэрсэн тохиолдолд үхсэн эсвэл албадан нядалгаа (задлан шинжилгээ хийх зорилгоор) хийсэн газрын хөрсийг 25%-ийн идэвхт хлор агуулсан хлорын шохойг 2 кг/м² байхаар тооцож цацаж, дараа нь 10 л/ м² хэмжээгээр тооцож усаар сайтар шүршиж чийгшүүлнэ. 24 цагийн дараа хөрсний дээд давхаргыг (10-15 см орчим) авч 2 м-ээс багагүй гүн нүхэнд цуглуулна. Нүхний ёроолд хлорын шохойг дэвсгэр болгож цацаж, өвчний үүсгэгчээр бохирдсон хөрсийг хийж хлорын шохойтой холиод шинэ шороогоор хучиж, дараа нь усаар чийгшүүлнэ.

Өвчин үүсгэгчээр бохирдсон хөрс, хүүр, сэг зэм булсан газар, өвчтэй малын ялгадасаар бохирдсон байж болзошгүй бусад газруудад хлорын шохойг 2 кг/м-ээр цацаж, дараа нь 10 л/м хэмжээгээр тооцож ус сайтар шүршиж хөрсийг сайтар норгоно.

Бруцеллёз, листериоз, шүлхий, гахайн мялзан, ёлом өвчний үед хөрсний 3 см хүртэлх давхаргыг бүрэн норгохын тулд 3%-ийн формальдегидийн уусмалыг 5 л/м хэмжээгээр тооцож бэлтгэн хөрсийг халдваргүйтгэх арга хэмжээг авах ба үргэлжлэх хугацаа 5 хоног байна.

12.13.Арьс шир, ноос, эвэр туурайг халдваргүйтгэх

Боом, ям, хулгана яр, дуут хавдар, зогсоо, үхрийн мялзан, шүлхий өвчний үед арьс, шир, үс ноос, эвэр туурайг авч ашиглахыг хориглох бөгөөд шууд устгана.

Үс ноосыг параформалины камерт утах аргаар халдваргүйтгэнэ. Ноосыг 5 см–ээс илүүгүй зузаантайгаар торон дээр зулж, 1 цаг 30 минут утаж халдваргүйтгэнэ.

Арьс, ширийг формальдегидын 5%-ийн уусмалд нэг нэгээр хийж 10 цаг байлгаж халдваргүйтгэнэ. Мөн хлорамины 3%-ийн уусмал, устөрөгчийн хэт ислийн 3%-ийн уусмал, кальцийн гипохлоритын 3%-ийн уусмал, иодын монохлоридын 3%-ийн уусмалын аль нэгийг нь хэрэглэнэ. Уусмалыг нэг амьтанд 15-20 литр байхаар тооцож жижиг дуслаар шүршиж норгоно.

Яс, эвэр, туурайг халдваргүйтгэхэд 5%-иас дээш идэвхт хлор бүхий хлорт бэлдмэлийн уусмалыг хэрэглэх бөгөөд 1 кг-т 4 л уусмал орохоор тооцно. Халдваргүйтгэлийн уусмал нь саванд хийсэн яс, эвэр, туурайнаас дээш 10 см дээр төвшинд байх ба уусмалын хэм 15⁰С-ээс дээш байна.

Ноосыг усны уураар халдваргүйтгэхдээ халаах төхөөрөмж бүхий зориулалтын өрөөнд ноосыг шуудайнд чихэлгүй хийж хооронд нь зайтай өрж нэг м³ талбайд 50 кг-аас ихгүйгээр байрлуулна. Өрөөний дотор хэм 111-112⁰С болоход халдваргүйтгэл эхэлж 1.5 цаг үргэлжилнэ.

Ноосыг формальдегидын 2,5%-ийн уусмалаар шүршиж норгоод 10 цагийн турш халдваргүйтгэнэ. Нэг кг ноосонд 6 литр уусмал оногдохоор тооцно. Халдваргүйтгэл хийсэн үс, ноосыг халуун агаараар хатаагаад боож баглана.

Зарим халдварт өвчний үед ноосыг халдваргүйтгэх арга, аргачлал

Өвчний нэр	Арга, технологи	Горим, ⁰ С	Хугацаа
1.Боом болон бусад спор үүсгэдэг халдварууд	1.1. 0.5 атмосферийн даралттай автоклавт (камерт) урсгал уураар ариутгал хийгдсэн (савласан, сул ноос)	111- 112 ⁰ С	
	Ноос: - савлагдсан жин	- 50 кг	1 цаг 45 мин.
		- 30 кг	1 цаг 20 мин.
		- 20 кг	1 цаг 10 мин
	үс: - савлагдсан жин	- 30 кг	1 цаг 30 мин.
		- 50 кг	1 цаг 10 мин.
		- 30 кг хүртэлх	
	1.2. Формальдегидын уусмалд угаасан	40-45 ⁰ С хэмд угаасан цаашид дулааны боловсруулалт хийгдээгүй	10 цаг
2,5%-ийн идэвхт үйлчлэх бодисын концентраци бүхий 1:6 шингэн			
Сав, торх болон бусад саванд савлагдсан			

	Сул ноос		
2. Спор үүсгэдэггүй халдварууд: бруцеллёз, шүлхий, туляреми, цэцэг болон бусад	2.1. 0,5 атм. даралтаар автоклав (камер)-т урсгал уураар ариутгах, ачаалал 50 кг/м ³	110-111	30 мин
	2.2. Формальдегидын уусмалд угаасан	40°C	1 цаг
	2,5%-ийн идэвхт үйлчлэх бодисын концентраци бүхий 1:6 шингэн	20°C	3 цаг
	2.3. Үүнээс гадна туляреми өвчний үед мэрэгчдэд хүрэх боломжгүй үед гадуур нь тааран уутай байдлаар тусдаа өрөөнд хадгалж байгаа тохиолдолд		
	2.4. Үүнээс гадна бруцеллёз өвчний үед ноосыг ямар нэгэн ангилалт хийхгүйгээр халуун угаалга хийх аргаар бэлтгэсэн тохиолдолд		
	а) халуун усаар боловсруулалт хийх	>55°C доошгүй	30 мин
	б) халуун агаараар боловсруулалт хийх (хатаах)	80°C	90 мин
3. Эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор ноос, үслэг түүхий эдийг урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэл хийх	Үслэг түүхий эдийг төрөл, зүйлийн гарал үүслээс үл хамааран халдварт өвчинд аюулгүй урсгал уураар урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэл хийх шаардлагатай.	110-111 °C	30 мин
4. Шувууны бүх халдварт өвчний үед	4.1. 85-90°C-ийн халуун агаар бүхий өд, сөд боловсруулах үйлдвэрт, 20 сек.	85-90°C	20 мин
	Эсвэл 70°C-т формалиныг 2 мл/м ³ хэмжээгээр тооцож нэмээд 15 секунд байлгана.	70°C	15 мин
	4.2. Эхлээд төмөр саванд хийгээд 90- 95°C хүртэлх халуун уураар 20 с байлгах	90-95°C	20 мин
	Анхаар: шувууны өд, сөд, ноолуурыг бүх төрлийн өвчний үед шууд шатааж устгана		

12.14. Малын гаралтай түүхий эд бэлтгэх, хадгалах, боловсруулах үйлдвэрийн газрын байрыг халдваргүйтгэх

Малын гаралтай түүхий эд бэлтгэх, хадгалах, боловсруулах үйлдвэрийн газрын байранд төлөвлөгөөний дагуу урьдчилан сэргийлэх болон зориудын халдваргүйтгэл тогтмол хийнэ.

Үзлэгийн явцад халдвартай түүхий эд илрэх юм уу ажиллагсдаас өвчилсөн тохиолдолд зориудын халдваргүйтгэл нэн даруй хийнэ.

Урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлийг жилд 2-оос доошгүй удаа үйлдвэрийн ачаалал бага юм уу засвар хийж байгаа эсвэл сул зогсолттой үед хийнэ.

Халдваргүйтгэлийн өмнө урьдчилан цэвэрлэгээг сайтар хийж тоос шороо, түүхий эд, бэлэн болон хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүний үлдэгдлийг бүрэн цэвэрлэсэн байна.

Үйлдвэрийн төмөр тоног хэрэгслийг зэврэхээс сэргийлж халдваргүйтгэлийн бодисын сонголтод анхаарна.

Урьдчилсан цэвэрлэгээ болон халдваргүйтгэлийг шал, хана, тоног төхөөрөмж, тааз, хаалга, цонх дахиад шал гэсэн дарааллаар гүйцэтгэнэ.

Хүнсний захын байранд урьдчилсан цэвэрлэгээг өдөр бүр хийж халуун усаар угааж цус, өөх, тос, шороо бусад бохирдлыг бүрэн цэвэрлэх ба урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлийг сард 1-2 удаа тогтмол хийнэ.

Спор үүсгэдэггүй нянгийн үед идэмхий натрийн 4%-ийн халуун уусмалаар нэг удаа, спор үүсгэдэг нянгийн үед 10%-ийн уусмалаар нэг цагийн зайтай 3 удаа шүршинэ. Халдваргүйтгэх 1 м² талбайд нэг литр уусмал оногдохоор тооцож ажлын уусмалыг бэлтгэнэ.

Халдваргүйтгэлийн хугацаа дууссаны дараа бодисын үнэр, үлдэгдэл бүрэн арилтал агааржуулах эсвэл халуун усаар дахин шүршиж угаана.

Мах, сүү тээвэрлэсэн тээврийн хэрэгслийг бүтээгдэхүүний үлдэгдлээс цэвэрлэж халуун усаар угааж 2%-ийн идэмхий натри, 2%-ийн идэвхт хлор агуулсан хлорт бэлдмэлүүдийн аль нэгээр халдваргүйтгэл хийнэ.

Сүүний сав угаалгыг өдөр бүр угаалгын бодис ашиглан угааж цэвэрлэсний дараа уураар юм уу халдваргүйтгэх уусмалаар ариутгана. Халдваргүйтгэсний дараа цэвэр бүлээн усаар угааж зайлан халдваргүйтгэх бодисын үлдэгдлийг бүрэн арилгана.

Хөргөгчийг мөөгөнцрөөс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор ачаалал багатай үед нь 2-оос доошгүй удаа халдваргүйтгэнэ. Хөргөгчид мөөгөнцөр илэрсэн үед зориудын халдваргүйтгэл хийнэ.

12.15. Мал нядлах, мах боловсруулах үйлдвэрийн байр, цехийг халдваргүйтгэх

Мал нядлах, мах боловсруулах үйлдвэрийн байрыг халдваргүйтгэхэд хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлд хэрэглэхийг албан ёсоор зөвшөөрсөн, бэлэн болон хагас

боловсруулсан бүтээгдэхүүний чанарт нөлөөлөхгүй, хоргүй, цус, өөх тос, баас зэрэг органик зүйлсээр бохирдлыг арилгах чанартай элдэв үнэргүй бодис, бэлдмэл сонгож ашиглана.

Нядалгааны явцад өвчилсөн, сэжигтэй мал, амьтан, эмгэг хувиралтай гулууз, дотор эрхтэн илрэх мөн ажиллагсадаас өвчилсөн тохиолдолд дамжлагыг нэн даруй зогсоож тухай бүр зориудын халдваргүйтгэл хийнэ.

Урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлийг улиралд 2-оос доошгүй удаа үйлдвэрийн ачаалал бага юм уу засвар хийж байгаа эсвэл сул зогсолттой үед хийнэ.

Мал бэлтгэл, нядалгааны өмнөх сойлтын хашаа, нядлах цех түүний шат, хонгил зэргийг өдөр бүр сайтар цэвэрлэж, тогтмол халдваргүйтгэнэ.

Үйлдвэрийн байр, нядалгааны цехийг түүхий эд, бэлэн бүтээгдэхүүнээс чөлөөлж, дараа нь мах, махны таташ, өөх болон бусад хог хаягдлыг цэвэрлэж, бүлээн усаар угаана. Дараа нь 2%-ийн содын эсвэл 0.2%-ийн идэмхий натрийн уусмалыг 1-2 л/м² байхаар тооцож урьдчилан бэлтгэсэн халуун (65-70⁰С) уусмалаар шүршиж тос, өөхний үлдэгдлээс цэвэрлэнэ.

Мал төхөөрөх үйлдвэр, цех, мах боловсруулах үйлдвэрт өвчтэй мал төхөөрсөн бол тухайн төхөөрсөн газраас эхлэн бүх үйл ажиллагаа явагдаж дууссан цэг хүртэлх дарааллаар халдваргүйтгэл хийнэ.

Шаардлагатай гэж үзвэл халдваргүйтгэлийн хугацаа дууссаны дараа халдваргүйтгэх бодисын үнэр, үлдэгдэл бүрэн арилтал халуун усаар угаана.

12.16.Өвчнөөр үхсэн малын хүүр, сэг зэмийг халдваргүйтгэх

Өвчнөөр үхсэн мал, амьтны хүүрийг ялзарч муудах, хөлдөх, нохой, шувуу идэхээс хамгаалах ба мал үхсэн тухай хамаарах баг, малын эмч нарт албан ёсоор мэдэгдэнэ.

Өвчнөөр үхсэн мал, амьтны хүүр, сэг зэмийг халдваргүйтгэхдээ тухайн өвчний үүсгэгчийг халдваргүйтгэх бодисыг сонгож энэ зааврын 5.11.2-т заасан арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

Хүүрийн гадна талыг сайтар нортол шүршихийн дээр хүүр байсан газрын хөрсийг энэ зааврын 9.6-д заасны дагуу халдваргүйтгэнэ.

Хүүр сэг, зэмийг зөөх, устгахад хэрэглэсэн багаж хэрэгслийг урьдчилан цэвэрлээд халдваргүйтгэх уусмалаар шүршиж халдваргүйтгэнэ. Хүүр сэг, зэмийг зөөвөрлөх бол тусгайлан бэлтгэсэн тээврийн хэрэгсэлийг ашиглана.

Ямар нэгэн халдварт өвчнөөр нэг дор олноор үхсэн юм уу зориуд устгасан тохиолдолд устгалын нэг цэгт булшилж, халдваргүйтгэнэ.

Хүүр, сэг зам байсан газрыг 5 кг/м хуурай хлорын шохойгоор ариутгаж, дараа нь 25 см гүн ухаж, 4%-ийн халуун натрийн гидроксидын уусмал, 3%-ийн формальдегидийн уусмал, 3%-иас багагүй идэвхт хлор агуулсан бэлдмэлийн уусмал ашиглан нэмж халдваргүйтгэнэ.

Хүүр сэг, зэмийг зөөх, устгахад хэрэглэсэн багаж хэрэгсэл, тээврийн хэрэгсэлийг урьдчилан цэвэрлээд халдваргүйтгэх уусмалаар шүршинэ.

13. МАЛ ЭМНЭЛГИЙН ШАВЖГҮЙТГЭЛ

Мал эмнэлгийн шавжгүйтгэлийг хийхдээ дараах зүйлсийг анхаарч ажиллана.

Шавж устгах бодисоор мал, амьтдыг санамсаргүй хордуулсан тохиолдолд антидот (атропин, дипероксин гэх мэт) тарьж (булчинд эсвэл арьсан дор), шаардлагатай бол 4-6 цагийн дараа дахин тарина. Мөн кальцийн хлоридын 10%-ийн уусмалыг 0.5 мг/кг байхаар тооцож өдөрт 1-2 удаа 2-3 хоногийн турш, 40%-ийн глюкозын уусмалыг малын нэг кг амьдын жинд 1 мл тунгаар судсаар тус тус хийвэл үр дүнтэй.

Санамсаргүй хордлого, анхны шинж тэмдгүүд (толгой эргэх, хүүхэн хараа нарийсах, дотор муухайрах, бөөлжих, шүлс гоожих гэх мэт) илэрвэл ажлаа даруй зогсоож, өмсгөлөө тайлж, эмнэлгийн анхан шатны тусламж авна.

Шавж устгах үйл ажиллагаанд физик, биологийн, бактериологийн, шавж ариутгал, химийн арга багтах ба тэдгээрээс химийн бодис, бэлдмэлийг практикт түгээмэл хэрэглэдэг.

Шавж устгалд ашигладаг бодис (пестицид) нь хүн, мал амьтанд хортой тул малын эмчийн удирдлага, хяналтан дор явуулдаг. Пестицидтэй шууд ажилладаг хүмүүс ажлын хувцас, хувийн хамгаалалтын хэрэгслээр хангагдсан байх ёстой.

Мал, амьтны байр, ил бууц, шингэн ялгадас, хог хаягдал зэрэгт үүрэлсэн ялаа, авгалдай, хорхой, шумуул, түүний авгалдай, бөөс, хачиг болон амьтдын зарим төрлийн эктопаразитыг устгахад дараах бодисыг ашигладаг:

Ариутгал хийх талбайд 50-150 мл/ м² харьцаагаар тооцож 0.5-1%-ийн усан уусмал хлорофос, 100-150 мл/м² харьцаагаар тооцож 0.5-1%-ийн трихлорметафос-3 бэлдмэлийн усан уусмал, 0.2%-ийн дихлофос (ДДВФ) эсвэл дибромин, 0.25-0.5%-ийн циодрин, 0.25%-ийн неоцидол; 0.5%-ийн метатион, 0.1%-ийн киперил; 0.5%-ийн карбофос, 0.5-1%-ийн байтекс, байгон г.м бэлдмэлийг ашиглана.

Фермийн нутаг дэвсгэр, цогцолбор (бууц, хөрс, ургамал, хашаа гэх мэт), тэдгээрийн зэргэлдээх 100 м-ийн радиус доторх талбайд 2%-ийн ДДВФ, пропоксурын усан уусмал, дифос, карбофос, метатионы 0.5%-ийн эмульс эсвэл 1% -ийн хлорофос уусмалыг 30-50 мл/м² байхаар тооцож ажлын уусмалыг бэлтгэн гидропульт эсвэл бусад өндөр хүчин чадалтай шүршигч багаж ашиглан цацна. Бодис цацсан талбайд 7-20 хоног мал бэлчээрлэхгүй байхаар тооцож зохион байгуулалт хийнэ.

Мал эмнэлгийн зориулалт бүхий барилга, байшин, ферм, өрх айл, хот айлын эргэн тойрны 1 км-ийн радиуст диметил дихлоровинил фосфат (ДДВФ) 2%-ийн тосон эсвэл давстай уусмалыг генератор ашиглан мананцаржуулалт (аэрозол) хийх замаар цацаж ашигладаг. Уусмалыг ил задгай газарт хэрэглэх бол 2-3 л/га (40-60 г үйлчлэх бодис агуулсан), өвс ургасан ялаа ихээр үүрэлсэн гэж үзвэл 3-5 л/га (60-100 г үйлчлэх бодис агуулсан) байхаар тооцож бэлтгэнэ.

Халдварт өвчнөөр тайван биш аж ахуй, айл, өрх, хот айлд шавжгүйтгэл, халдваргүйтгэлийг нэгэн зэрэг хийж болно. Энэ тохиолдолд нэр бүхий химийн бодисын хольцыг ашигладаг бөгөөд хольцын нэр, концентраци, хугацааны талаарх мэдээллийг хүснэгт №14 харна уу. Мөн 37-40%-ийн формальдегидийн уусмалд 1-2%-ийн хлорофос, 0.2%-ийн трихлорметафос-3 эсвэл ДДВФ-ийн уусмал нэмээд аэрозол хэлбэрээр хэрэглэхэд сайн үр дүнд хүрнэ.

Шавжгүйтгэх, халдваргүйтгэх арга хэмжээг нэгэн зэрэг хэрэгжүүлэхэд ашиглаж байгаа химийн бодис (холимог)

Бодисын нэр	Концентраци, %	Хугацаа, цаг	Температур, °С
Хлорофостой формальдегид	1,0 : 0,2*	3	17-25
ТХМ-3 ¹⁶ агуулсан формальдегид	1,0 : 0,2	3	17-25
ДДВФ ¹⁷ агуулсан формальдегид	1,0 : 0,05	3	17-25
Хлорофостой нэг хлорт йод	5,0 : 0,2	3	17-25
Хлорофост агуулсан ксилонафт	5,0 : 0,2	3	17-25
Хлорофост агуулсан нафтализол	6,0 : 0,2	3	17-25
* эхний цифр нь ариутгалын бодисын концентраци, II цифр нь - шавж устгах бодисын концентрацийг тус тус илэрхийлнэ.			

Шавж устгалд ашигласан ажлын уусмал, бодисын үлдэгдэл бүхий савыг 5%-ийн идэмхий натри эсвэл угаалгын сод, модны үнс (хувин ус тутамд 300-500 гр) уусмалаар саармагжуулалт хийнэ. Саармагжуулсан бодисын үлдэгдлийг малын бэлчээрээс 500 м-ээс доошгүй зайд 0.5 м гүн нүхэнд булж аюулгүй болгоно.

14.МЭРЭГЧГҮЙТГЭЛ

Мэрэгч амьтад хүн, гэрийн тэжээвэр амьтдад төрөл бүрийн халдварт болон шимэгч өвчний 200 орчим үүсгэгчийг тээдэг. Мөн тарваган тахал, сүрьеэ, туляреми, бруцеллэз, галзуу, листериоз,

¹⁶ ТХМ-3 буюу трихлорметафос-3 нь ялаа, гадфийн авгалдай, хорхой, шумуул, түүний авгалдай, бөөс, хачиг болон амьтдын бусад төрлийн эктопаразитыг устгах үйлчилгээтэй. Ялаа, гэрийн ялааны авгалдай, хүүхэлдэйг устгахын тулд олноор үүрлэсэн газрыг (ил бууц, шингэн ялагдас, хог хаягдал гэх мэт) трихлорметафос-3 бэлдмэлийнн 0.1-0.2%-ийн усан уусмалыг 1 м² талбайд 2-5 литрээр тооцож, 2-3 долоо хоногт нэг удаа гидропульт эсвэл шүршигч ашиглан цацна.

¹⁷ ДДВФ гэдэг нь диметил дихлоровинил фосфат гэсэн үгийн товчлол юм. Энэ нь шүлтийн усан уусмал хлорофосыг уусгасан шингэн бүтээгдэхүүн юм. Эфирийн сул үнэртэй шар шингэн нь хлорофосоос 10-30 дахин их шавж устгах чадвартай ба хачиг, бөөс үүрлэх газрыг шүрших, хүн, амьтан байхгүй газрын битүү орчинд ялаа болон бусад үе хөлтөн шавжийг устгахад ашигладаг.

гахайн ёлом, трихиноз лептоспироз, Ауески, боом, галзуу гэх мэт зарим халдварт өвчнөөр өвчилж улмаар бусад мал, амьтдад дамжуулдаг.

Мэрэгч амьтад хачиг, бүүрэг болон бусад цус сорогч амьтдаас олон тооны халдварыг хүн, амьтанд дамжуулдаг. Иймээс мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлийн нэг чухал хэсэг бол мэрэгчгүйтгэл юм. Мэрэгчгүйтгэл (харх, хулгана, бусад мэрэгч) орно. Мэрэгчгүйтгэлийг бүх шатны мал эмнэлгийн газар, тасгийн дарга, мэргэжлийн малын их эмч, тархвар зүйч, санитарч, техникч нар ерөнхий малын их эмчийн заавраар зөвлөгөөний дагуу мэргэжлийн өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэн хэрэгжилтэнд мал эмнэлгийн хяналтын улсын / ахлах / байцаагчид хяналт тавьж баталгаажуулна.

Мэрэгчидтэй тэмцэх ажлыг мэрэгчдийн экологи болон биологи дээр нь үндэслэн тодорхой объект буюу хүн ам суурьшсан газрын байдлыг харгалзан тооцож, тодорхой арга зүйгээр ажлыг гүйцэтгэнэ. Мэрэгч устгалыг бүрэн хэмжээний, сонгомол ба голомтын устгал гэж ангилна.

Бүрэн хэмжээний мэрэгч устгал нь нэг удаагийн буюу системчилсэн устгал гэж хуваагдана. Нэг зэрэг/нэгэн удаагийн/ мэрэгч устгалыг жилд 1-2 удаа тодорхой хүн ам суурьшсан төв буюу хэсэг дээр хийж гүйцэтгэнэ. Тогтоосон хэсэгт хамгийн богино хугацаанд (7-12 хоног) мэрэгч устгал хийнэ. Нэг удаагийн мэрэгч устгалаар мэрэгчдийг тоог тодорхой хугацаагаар ихээхэн бууруулж цөөрүүлнэ.

Түүвэр сонгомол мэрэгч устгалыг мах, загасны үйлдвэр, хөргөх цех, үр тарианы агуулах, хүнсний агуулах, хүүхдийн цэцэрлэг, эмнэлгийн байгууллагууд, айл гэр, мал амьтны ферм зэрэг халдвар дамжин тархах талаасаа агуулга ач холбогдол өндөртэй объектууд дээр гүйцэтгэнэ.

Голомтот мэрэгч устгалыг халдвар тарах дамжихад мэрэгчид оролцож болох халдварт өвчин бүртгэгдсэн газруудад явуулах ба эцсийн халдваргүйжүүлэлтэд заагдсан хугацаанд явуулна.

МЭРЭГЧДЭЭС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ

Урьдчилан сэргийлэх ажилд төрөл бүрийн барилга байгууламжид, сэвэл тэдний ойролцоо мэрэгчид нэвтрэх суурьшихад хэцүү буюу бүрэн боломжгүй тийм нөхцлийн бий болгох, түүнчлэн мэрэгчид хүнсний бүтээгдэхүүн бусад зүйлст хүрч хохирол учруулхаас бүрэн сэргийлэх арга хэмжээг багтаана.

Энэ зорилгоор мэрэгчийн төрөл зүйл тус бүрт тусгай өвөрмөц хамгийн олон янз төрөл бүхий ажил явуулах ба үүний үр дүнд мэрэгч хооллох, үүрлэх, үржихэд таагүй нөхцөл бүрдүүлнэ.

МЭРЭГЧДИЙГ УСТГАХ

Мэрэгчдийг устгах 4 төрлийн арга байна.

1.Биологийн арга:

Мэрэгчдээр хооллодог амьтан, шувууг ашиглах, хүмүүст аюулгүй, мэрэгчдэд эмгэг үүсгэдэг нянг өсгөвөрлөх зэрэг арга юм. Мэрэгч устгалд ашигладаг нянгийн өсгөврүүдийг хүнсний хордлогот халдвар үүсгэгчдийн тоонд оруулдаг. Хатаасан буюу шингэн бичил биетний өсгөврийг өгөөш хоол тэжээл дотор хольдог. Мэрэгчид 7-21 дотор үхнэ..

2.Биет арга:

Энэ арга нь эртнээс хэрэглэгдэж ирсэн арга бөгөөд хүний эрүүл мэндэд хамгийн аюулгүй хор юм. Энэ арга нь мэрэгчдийг аливаа механик багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар барихад оршино. Энэ арга нь хамгийн түгээмэл юм. Зарим тохиолдолд химийн аргуудтай хамт ашигладаг. Зөвхөн хүүхдийн байгууллага, мөн хүнсний байгууллагад хими, биологийн аргыг хэрэглэж болохгүй учир биет аргыг ашигладаг. Урхи, хавх тавихад хөдөлмөр цаг их шаарддаг, мөн тэдний араас байнга хяналт тавьж байх шаардлагатай.

3.Механик арга:

Механик арга нь төрөл бүрийн урхи, тор, хавх тавих хэрэглэх замаар мэрэгчийг устгах арга юм. Барих арга хэрэгсэл нь нэг буюу олон удаагийн үйлчлэлтэй байна. Нэг удаагийн үйлчлэлтэй хавх тор урхи нь алах ба амьдаар барих гэсэн 2 төрөл байх ба харин олон удаагийн үйлчлэлтэй хэрэгсэл нь нилээд хэдэн төрлийн мэрэгчдэд өгөөш урхи тавидаг олон удаагийн үйлчлэлтэй байна.

4.Химийн арга:

Мэрэгчдийг устгах химийн арга нь төрөл бүрийн хортой химийн бодисыг ашигладаг хамгийн үр дүнтэй бөгөөд өргөнөөр хэрэглэгддэг арга юм. Мэрэгчдийг устгахын тулд ашигладаг химийн бэлдмэлүүдийг “ратицид-хулгана хөнөөгч” ба “родентицид-мэрэгч хөнөөх” гэсэн нэгдсэн нэр томъёоны доор нэгтгэдэг. Хорыг мэрэгчдийн хамгийн дуртай хоол тэжээлийн бодист (өгөөш) шингээдэг, мэрэгчдийн хамгийн их явдаг зам (хогийн сав), ус, үүр, гарцыг утах цацах зэрэг арга хэрэглэнэ. Зарим тохиолдолд хий төлөвтэй хорыг мэрэгчдийн үүр, нүхийг хийгээр утах замаар хэрэглэнэ. Зөв хэрэглэвэл мэрэгч устгалын энэ арга нь өндөр үр дүнтэй, удаан үйлчилнэ.

Гэрийн хулгана

Төв суурин газарт гэрийн хулгана, бор харх, хар харх зэрэг хортон мэрэгчид тархсан. Үүнээс манай оронд хамгийн түгээмэл тархалттай нь гэрийн хулгана юм.

Гэрийн хулганы биеийн урт 70-108 мм, сүүлнийх нь урт 42-102 мм орчим. Нуруун тал нь бор саарал, хэвлий тал нь биеийн хажуугаас эхлээд аажим шилжсэн цайвар өнгөтэй. Шөмбөгөр хошуутай, дэлдэн чихтэй. Үнэрлэх, сонсох эрхтэн сайн хөгжилтэй. Нүдний харааны хөгжил нь төдий л сайн биш.

Үржил, бойжилт: Гэрийн хулгана үржлийн хувьд маш эрчимтэй. Хээлтэй хугацаа 20-21 хоног. Бие гүйцээд 30-40 хоноод бэлэг боловсорч үржилд орох чадвартай болно. Нэг удаад 6-8 зулзага төрүүлдэг. Энэ эрчмээр хэвийн үржвэл 1 хосоос жилд 3000 хүртэл тооны хулгана бий болох бололцоотой.

Хор хөнөөл: Мэрэгч амьтны хүний ахуй амьдралд учруулах хор холбогдлыг хоёр хуваадаг.

Нэгдүгээрт: Гэрийн хулгана өөрийн ялгадасаар ахуй орчныг бохирдуулдаг. Төрөл бүрийн халдварт өвчин үүсгэгч нянг механик тээгч болохоос гадна зарим халдварт өвчнийг шууд дамжуулагч болдог.

Хоёрдугаарт: Хүний ахуй амьдрал, улс орны эдийн засагт асар их хохирол учруулдаг. Гэрийн хулгана хүнсний бүтээгдэхүүнийг идэж хороох, хордуулахаас гадна барилга байшин, бараа материалын сав, баглаа боодлыг гэмтээн үргүй зардал их гаргана.

Хулгана устгах, урьдчилан сэргийлэх:

Орчин үед мэрэгч устгах, урьдчилан сэргийлэхцогц арга хэмжээнд дараах 4 зүйлийг авч үздэг:

- Хүнсний бүтээгдэхүүнийг үлдэгдэл хаягдалгүй байлгах
- Мэрэгч үүрлэн үржих, ноохой засах боломжийг бүрдүүлэхгүй байх
- Тухайн орчинд мэрэгч нэвтрэн орох боломжгүй байлгах
- Мэрэгч устгалын арга хэмжээний гол зорилго мэрэгч амьтны биологи хөгжлийн эргэлтийг таслан зогсооход чиглэгдэнэ.

Мэргэжлийн хортон шавж устгалын газар цаг алдалгүй яаралтай хандаж арга хэмжээ авна.

Багаж, тоног төхөөрөмж ашиглах техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу сургалт явуулах, дотоод хяналтын журам боловсруулж мөрдөж ажиллах шаардлагатай.

Ажилчидыг 6 сар тутам эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж, хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг ажиллагсдад танилцуулж тэмдэглэл хөтлөх, ажиллагсадыг 2-оос доошгүй ээлжийн ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр хангах, сургалтанд тогтмол хамруулна.

Мал эмнэлгийн практикт мэрэгчгүйтгэлийн арга хэмжээнд механик, хими, биологийн аргыг хэрэглэхдээ химийн бодис түүнийг ашиглан хийсэн өгөөшийг ашиглах нь түгээмэл байдаг.

Зоокумарин, дифенацин, этилфенацин, изоиндан, цочмог үйлчилгээтэй цайрын фосфид, ратсид, амус (аминостигмин) болон түүнийг ашиглан хийсэн бэлдмэл (өгөөш)-ийг ашигладаг. Тухайлбал хулгана, харх зэрэг мэрэгчдийг устгахад зориулагдсан циклонет, ланират (Швейцари), ракумин (Герман, Байер), раттидион, ратол, «Амус», «Родентан-Б» зэрэг бэлэн өгөөшийг хэрэглэдэг. Өндөр эрсдэлтэй байгууламжид (хөргөгч, ариутгах татуургын худаг гэх мэт) 2-оос

доошгүй хүн хамт ажиллана. Мэрэгчгүйтгэл хийж байгаа газарт зөвшөөрөлгүй гадны хүмүүс орохыг хатуу хориглоно.

Хорт бодис агуулсан өгөөш, мэрэгч барих хавхыг хүүхэд, тэжээвэр амьтад хүрэх боломжгүй газарт байрлуулж, бусад гэрийн тэжээвэр амьтдыг өгөөш идэхээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авна. Байшингийн 100 м² талбай тутамд дор хаяж 3 хүртэлх тооны өгөөш байрлуулах цэгийг байгуулж, мэрэгчдийн тархалт багатай бол харх тус бүрд нь 100 гр, тархалт нь дунд зэрэг бол 400 гр, их хэмжээний тархалттай бол - 600 гр өгөөшийг тус тус байрлуулна.

Ажлын төгсгөлд өгөөшний үлдэгдлийг устгах (шатаах) эсвэл дахин ашиглах боломжтой бол тусгай саванд цуглуулна. Үхсэн мэрэгч амьтдыг хямсаа, хайч, хүрз зэрэг багаж ашиглан цуглуулан авч бөөнөөр нь шатааж устгана. Өгөөшний хэрэглээ, арга хэмжээний үр дүнг үхсэн мэрэгчдийн тоог нягталж үр дүнг тооцно.

Хортой бодист ашиглан мэрэгчгүйтгэл хийхдээ 45-50 минут тутамд 10-15 минутын завсарлах ба энэ хугацаанд комбинзон, амьсгалын маск, нүдний шилийг түр тайлж, цэвэр агаарт гарч түр амарна.

15.ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН ЧАНАРЫГ ШАЛГАХ

Халдваргүйтгэлийн чанарыг урьдчилсан цэвэрлэгээ болон халдваргүйтгэл хийсний дараа байр, байгууламж, тоног төхөөрөмжид үзлэг хийж үнэлгээ өгнө.

Халдваргүйтгэсэн гадаргуугаас арчдас авч нян судлалын шинжилгээгээр гэдэсний савханцар, стафилококк өсгөвөржиж байгаа эсэхээр шалгаж халдваргүйтгэлийн чанарыг тодорхойлно.

Хүнсний бүтээгдэхүүн хадгалах, борлуулах, боловсруулах газарт халдваргүйтгэл хийсний дараа халдваргүйтгэх бодис, уусмалын үлдэгдлийг энгийн болон лабораторийн шинжилгээний аргаар тодорхойлох бөгөөд бодисын үлдэгдэл байгаа тохиолдолд дахин угаалга хийлгэнэ.

Халдваргүйтгэх бодисын үйлчлэгч бодисын хэмжээ болон хэрэглэсэн уусмалын агууламжийг баталгаажуулсан баримттай танилцаж шаардлагатай гэж үзвэл лабораторид шинжилгээ хийж баталгаажуулна.

Халдваргүйтгэлийн чанарыг бактериологийн аргаар хянах нь

Халдваргүйтгэлийн чанарыг тээврийн хэрэгсэлд байрлуулсан шинжилгээний объектын гадаргуугаас бичил биетнийг илрүүлэх замаар шалгана. II ангилалд мал эмнэлэг, ариун цэврийн эмчилгээнд хамрагдсан объектод алтлаг стафилококк өсгөвөрлөгдөж байгаа эсэх, харин III ангилалд антракоидийг ялгаруулж байгаа эсэхээр тус тус тодорхойлно.

Халдваргүйтгэлийн чанарын хяналтыг үе үе, гэхдээ сард 2-3 удаа шаардлагатай үед эсвэл мал эмнэлэг, ариун цэврийн албаны шаардлагаар тус тус хийдэг. Шинжилгээг нийт тээврийн хэрэгслийн 20-30%-д нь өдөр тутам хийдэг.

Тээврийн хэрэгслийг халдваргүйтгэхийн өмнө модон эдлэлийг дотор нь байрлуулж, объект тус бүрийн (шал, хана, таазанд) 3-6 хэсэгт изометрийн металл сорилт хийх эсвэл 10x10 см хэмжээтэй квадратуудыг шаблон (жишиг загвар) болгож тоймлон сонгоно. II ангиллын хэрэгсэлд халдваргүйтгэл хийх үед алтан стафилококкийн өдөр тутмын өсгөвөр, III ангиллын хэрэгсэлд халдваргүйтгэхэд 7 хоног өсгөвөрлөх явцад антракоид (90%-иас багагүй спор үүсэх) үүссэн эсэхээр нь шинжилнэ. Өсгөвөрлөлтийг 1 см² гадаргууд 20 сая бичил биетэн байхаар тооцдог.

Туршилтын объект тавихдаа 0.3 г ийлдэс эсвэл 100 см² гадаргууд ариутгасан бууцыг хамгаалалт болгон ашигладаг.

Халдваргүйтгэлийн болон саармагжуулалтын хугацаа дууссаны дараа халдваргүйтгэл хийгдсэн объектын гадаргуу эсвэл сонгосон талбайгаас ариутгасан усаар норгосон ариутгасан хөвөн ашиглан дээжийг (арчдас) арчиж авна.

Арчдас тус бүрийг тус тусад нь 10-20 мл хэмжээтэй ариутгасан устай хуруу шилэнд хийж, хэд хэдэн удаа дүрж улмаар шингэнийг шахаж угаана. Шахсан тампоныг хаяж, шингэнийг нь 3000-3500 эрг/мин хурдтайгаар 20-30 минутын турш центрифугдэнэ. Дараа нь тунадасны дээд шингэнийг асгаж, тунадас хэсгийг зохих тэжээлт орчинд суулгана.

Staphylococcus aureus-ийг тодорхойлохын тулд 0.5 мл тунадасыг 6.5% хлорт натриг 5 мл мах пептоны шөл (МПШ)-д суулгана. Дараа нь 37°C-ийн температурт термостатад 24 цагийн турш өсгөвөрлөсний дараа 8.5%-ийн давс агуулсан мах пептоны агар (МПА)-т дахин суулгана. Өсгөврийг термостатад 37°C температурт 24 цагийн турш өсгөвөрлөнө.

Антракоидыг тодорхойлохын тулд арчдасыг центрифугт хийхээс өмнө 65°C халуунтэй усан ваннд 30 минутын турш байлгаж, дараа нь центрифугт хийж эргүүлнэ. Арчдас бүрийг мах-пептон шөл (МПШ) бүхий хуруу шил бүрт харин мах-пептон агар бүхий хоёр аяганд суулгана. Үр тариаг 37°C температурт бүхий термостатад 24-28 цагийн турш өсгөвөрлөнө.

Тайлбар: *B.anthraxis*-тэй төстэй нянгийн төрлүүдийг хамтад нь псевдоантраксийн нян эсвэл асантракоид гэж нэрлэдэг. Эдгээр нь хоруу чанар багатай эмгэг төрүүлэгчид бөгөөд бараг бүх орчинд байдаг нийтлэг бичил биетэн болно. Тэд мөн лабораторийн нийтлэг бохирдуулагчид юм.

Хэрвээ шинжилгээнд хамрагдсан бүх дээжинд нян үржихгүй бол халдваргүйтгэлийг хангалттай хийгдсэн гэж үзнэ.

Халдваргүйтгэх технологийн процессыг химийн аргаар хянах

Нунтаг хэлбэртэй ариутгагч бодисуудын дундаж дээжийг сонгохын тулд уут бүрийн дээд, доод хэсэг тус бүрээс дээж авна. Авсан дээжийг нэг уутанд цуглуулах ба дундаж дээжний нийт хэмжээ нь 0.2-0.5 кг-аас хэтрэхгүй байвал зохино. Паст хэлбэрийн халдваргүйтгэгч бодисын хувьд уг бодис агуулсан савны янз бүрийн хэсгээс хайч эсвэл халбага ашиглан дээжийг авна. Дундаж дээжний нийт хэмжээ нь 0.2-0.5 кг-аас ихгүй байна. Харин шингэн хэлбэртэй халдваргүйтгэгч бодисын хувьд шинжилгээнд хэрэглэх дээж авахдаа 9 мм диаметр бүхий 50 мл хэмжээтэй пепиткийг ашиглана.

Дээж авахын өмнө бодис агуулсан савыг сайтар хольсоны (сэгсрэх, ганхуулах, өнхрүүлэх гэх мэт) дараа сав бүрээс дээж авч улмаар нэг саванд хийнэ. Дундаж дээжний нийт хэмжээ 0.2-0.5 л байх нь зохимжтой.

Мэдрэхүйн шинжилгээгээр бодисын гадаад байдал, өнгө, үнэр, гадны хольц байгаа эсэх болон бөөгнөрөх чадварыг тус тус тодорхойлно.

Бодисын уусах чадварыг тодорхойлохын тулд 50 г дундаж дээж авч, 100 мл нэрмэл устай шилэн колбо руу бага багаар (тус бүр нь 1-2 г) хэсэгчлэн хийнэ. Хэсэг тус бүрийг хийсний дараа бодисыг бүрэн уусгах хүртэл сайтар хутгаж холино. Уусмалыг бүрэн ханасны дараа доод хэсэгт уусдаггүй тунадас болон нотлогддог тул эмийн үлдэгдлийг жинлэж, ууссан эмийн хэмжээг дээжийн зөрүүгээр тодорхойлно. Уусах чадварыг 20° ба 50°С-д тодорхойлно. Тоон хувьд уусах чадварыг нэг литр нэрмэл ус тутамд граммаар илэрхийлнэ.

Ажлын концентрацийн хүрээнд эмийн уусах хурдыг тодорхойлохын тулд 3-5 г туршилтын бодисыг 100 мл усанд хийж, сайтар холино. Бүрэн уусдаг бэлдмэлүүд нь 5 минутын дотор хурдан уусдаг, 6-15 минутын хугацаатай бол сайн уусдаг, 15 минутаас дээш хугацаанд удаан уусдаг гэж тооцно.

Уусах хурдыг 20° болон 50°С-ийн температуртай усанд тодорхойлно.

Зарим ариутгагч бодисууд үлдэгдэлтэй усанд уусдаг байна. Уусах чадварыг тодорхойлохын тулд 1 г жинтэй эмийн дээжийг 0.0002 нарийвчлалтайгаар авч, 20°С-ийн температурт 100 мл

нэрмэл усанд нэмж, 10 минутын турш сайтар хутгана. Үүссэн тунадас бүхий уусмалыг цаасан шүүлтүүрээр шүүж, 90-95°C хэмийн температурт тогтмол жинтэй болтол нь хатаана. Тунадастай шүүлтүүрийг 90-95°C температурт тогтмол жинтэй болтол хатааж, байнга жинлэнэ. Уусдаггүй эмийн хэмжээг тунадастай болон тунадасгүй шүүлтүүрийн массын зөрүүгээр тодорхойлж, дээжийг шинжлэхэд авсан массын хувиар илэрхийлнэ.

Формалин ба ариутгалын уусмал дахь формальдегидийг тодорхойлох

Шинжилгээнд ашиглах урвалж, уусмал, шилэн эдлэл:

давсны хүчил (ГОСТ 3118-67), аналитик зэрэг 10.1 N уусмал;

натрийн ислийн гидрат (идэмхий натри) (ГОСТ 4328-77), аналитик зэрэг 0.1 N уусмал;

натрийн сульфат (натрийн сульфит) (ГОСТ 195-77 эсвэл ГОСТ 429-70), аналитик зэрэг уусмалыг 1 литр нэрмэл ус тутамд 130 г усгүй натрийн сульфитын хэмжээгээр тодорхойлохын өмнө бэлтгэнэ;

тимолфталеины 0.2% уусмал. Уусмалыг ГОСТ 4919.1-77 стандартын дагуу бэлтгэсэн;

нэрмэл ус (ГОСТ 6709-72);

колбо (ГОСТ 10394-72) Кп-250-34 эсвэл Кп NSh-250-29/32 төрлийн ;

бюретт (ГОСТ 20292-74) багтаамж 50 мл;

10 ба 100 мл-ийн багтаамжтай цорго бүхий хэмжих цилиндр (ГОСТ 1770-74).

Шинжилгээнд ирүүлсэн формалинаас 3-3,5 г авч таглаатай колбонд (0,0002 г-аас ихгүй алдаатай) жигнэж, 10 мл нэрмэл усанд хийж, 2 дусал тимолфталеин нэмж, 0,1 N натрийн гидроксидын уусмалаар цайвар цэнхэр өнгөтэй болтол саармагжуулна. Өөр колбонд 75 мл натрийн сульфитын уусмалыг хийж, 2 дусал тимолфталеин нэмж, 0.1 N давсны хүчлийн уусмалаар хөх өнгө алга болтол тус тус саармагжуулна.

Натрийн сульфитын саармагжуулсан уусмалыг колбонд хийж, 2 минутын турш хутгаж, цэнхэр өнгө алга болтол нь 1 N давсны хүчлээр титрлэнэ.

Формалин дахь формальдегидийн хувийг (X) дараах томъёогоор тооцоолно.

$$\frac{V \cdot N \cdot 0,03003 \cdot 100 \%}{M}$$

Ү нь натрийн гидроксидын титрлэхэд зарцуулсан 1 N давсны хүчлийн уусмалын эзэлхүүн, мл;

0.03003 - 1 мл яг 1 N давсны хүчлийн уусмалд тохирох формальдегидийн хэмжээ, г;
N - залруулах коэффициент, 1 N давсны хүчлийн уусмал;
m нь шинжлэгдсэн дээжийн хэмжээ, гр.

Шинжилгээний үр дүнг хоёр зэрэгцээ дүнгийн арифметик дунджаар авах ба харин тэдгээрийн хоорондох зөвшөөрөгдөх зөрүү нь 0.2%-иас хэтрэхгүй байх ёстой.

Цайруулагч, тексанит, гипохлор, хлорын шохой, бусад хлор агуулсан бэлдмэл болон ариутгалын уусмал дахь идэвхтэй хлорын агууламжийг тодорхойлох.

шинжилгээнд ашиглах урвалж, уусмал, шилэн эдлэл:

20%-ийн калийн иодидын уусмал;
4N давсны хүчлийн уусмал (ГОСТ 3118-67);
0.1N натрийн сульфатын уусмал (гипосульфит);
1%-ийн цардуулын уусмал;
нэрмэл ус (ГОСТ 4919-77*);
колбо (ГОСТ 10394-72);
цорго бүхий шаазан зуурмаг;
шилэн юүлүүр.

Хуурай хлорын шохой дахь идэвхтэй хлорыг тодорхойлох нь

0.5 г хлорын шохойг 0.0002 г нарийвчлалтайгаар жигнэж аваад сайтар нунтаглаж, 5 мл устай саванд хийж сайтар зайлж уусгана. Дараа нь үүссэн суспензийг юүлүүрээр дамжуулан 250 мл хэмжээтэй колбонд хийнэ. Зуурмаг, шавар, юүлүүрийн үлдэгдлийг угааж зайлаад мөн колбонд нэмнэ. Колбоны агуулгыг нэрмэл усаар тэмдэглэгээ хүртэл хийж, сайтар холино. Бүрэлдэхүүн хэсгүүд тунаж дуустал нэн даруй 25 мл суспензийг пипеткээр авч, титрлэлтийн колбонд шилжүүлж, 5-7 мл 20% калийн иод, 20 мл 4 N давсны хүчлийн уусмалыг тус тус нэмнэ.

Суллагдсан иодыг 0.1 N натрийн сульфатын уусмал (гипосульфит)-аар титрлэлтийн төгсгөлд 5 мл 1% цардуулын уусмал нэмж, өнгө нь бүрэн өөрчлөгдөх хүртэл титрлэнэ.

Дээж дэх идэвхтэй хлорын агууламжийг дараах томъёогоор тооцоолно.

$$X = \frac{Y \cdot 0,00355 \cdot 250 \cdot 100 \%}{o \cdot 25}$$

Y - титрлэхэд ашигласан натрийн сульфатын уусмалын хэмжээ, мл;

0.00355 - натрийн сульфатын 1 мл 0.1 N уусмалд тохирох идэвхтэй хлорын хэмжээ, г;

o – хлорын шохойн дээжний жин, г.

Ариутгалын уусмал дахь идэвхтэй хлорын агууламжийг тодорхойлох

Калийн иодын 2%-ийн 50 мл уусмалд 50 мл нэрмэл ус, 5 мл давсны хүчлийн уусмал (1:5) нэмнэ. Уусмалыг сэгсрээд дараа нь 1 мл шинжлэх хлорын шохойн уусмал нэмж, үүссэн хольцыг гипосульфитын уусмалаар титрлэнэ. Титрлэлтийн төгсгөлд индикатор болгон 1 мл 1%-ийн цардуулын уусмал нэмж өнгөгүй болох хүртэл титрлэлтийг үргэлжлүүлнэ.

1 мл децинормаль гипосульфитын уусмал нь 0.00355 хлортой тэнцэх тул туршсан хлорын шохойн 1 мл уусмал дахь идэвхтэй хлорын хэмжээг урвалд зарцуулсан гипосульфитын хэмжээгээр тодорхойлно. Жишээ нь: титрлэхэд 15 мл гипосульфитын децинормаль уусмалыг ашигласан гэж үзвэл шинжилсэн уусмал дахь идэвхтэй хлорын хэмжээ нь 5.32% ($0.00355 \times 15 \times 100 = 5.32$) байна.

Халдваргүйтгэлийн уусмал болон каустик сод (NaOH) дахь идэмхий нарийн агууламжийг тодорхойлох нь

шинжилгээнд ашиглах урвалжийн уусмал, шилэн эдлэл:

0.1 N давсны хүчлийн уусмал (ГОСТ 3118-67);

0.1% -ийн фенолфталеины спиртийн уусмал;

0.1% метилийн спиртийн уусмал;

нэрмэл ус (ГОСТ 6709-72);

хэмжээст колбо, 100 мл (ГОСТ 10394-72);

250 мл-ийн багтаамжтай конус колбо (ГОСТ 10394-72).

Идэмхий натри буюу каустик сод (NaOH) дахь идэмхий натрийн агууламжийг тодорхойлох нь

0,0002 г нарийвчлалтайгаар 0,5 г идэмхий натрийг жигнэж, халаасан нэрмэл усанд агуулсан 100 мл хэмжээтэй колбонд хийнэ. Уусмалын эзэлхүүнийг тэмдэглэгээ хүртэл хийж, сайтар холино. 250 мл хэмжээтэй конус колбонд 10 мл уусмалыг шилжүүлэн хийж, 8-10 дусал фенолфталеин нэмж, хүчтэй холихоос зайлсхийж, ягаан өнгө алга болтол нь 0.1 N давсны хүчлийн уусмалаар титрлэнэ. Дараа нь титрлэсэн уусмал дээр 1-2 дусал метил спиртын уусмалыг нэмж ягаан өнгөтэй болтол титрлэнэ.

Дээж дэх идэмхий натрийн агууламжийг дараахь томъёогоор тооцоолно.

$$X = \frac{Y \cdot 0,004 \cdot 100 \cdot 100 \%}{o \cdot 10}$$

Y - титрлэхэд ашигласан хүчлийн уусмалын эзэлхүүнийг $Y = Y_2 - 2 \times (Y_2 - Y_1)$ томъёогоор тооцоолно, Y1-фенолфталеин байлцуулан титрлэхэд зарцуулсан хүчлийн эзэлхүүн, мл; V2 нь метилийн спиртын титрлэхэд ашигласан хүчлийн эзэлхүүн, мл.

0.004 - 1 мл 0.1 N давсны хүчлийн уусмалд тохирох идэмхий натри хэмжээ, г

o - идэмхий натри хэмжээ, г

Шингэн каустик содын уусмал болон каустик сод (NaOH) дахь идэмхий нарийн агууламжийг тодорхойлох нь

Шинжилгээнд ирүүлсэн халдваргүйтгэлийн уусмалаас 5 мл-ийг 100 мл хэмжээст колбонд авч, нэрмэл усаар дүүргэж сайтар холино. Дараа нь бэлтгэсэн уусмалаас 10 мл-ийг авч 250 мл хэмжээтэй конус колбонд хийж, 10% барийн хлоридын (карбонатыг тунадасжуулах) уусмал 25 мл, 8-10 дусал фенолфталеин нэмж, 0.1 N давсны хүчлийн уусмалаар ягаан өнгө алга болтол титрлэнэ. Энэ үед хүчтэй хольж сэгсрэхээс зайлсхийхийг зөвлөж байна. Идэмхий натрийн агууламжийг дараах томъёогоор тооцоолно.

$$X = \frac{Y \cdot 0,004 \cdot 20 \cdot 100 \%}{10}$$

Y - титрлэхэд ашигласан давсны хүчлийн уусмалын эзэлхүүн, мл;

0.004 - 1 мл 0.1 N давсны хүчлийн уусмалтай тэнцэх натрийн гидроксидын хэмжээ, г;

20 – шингэлэлтийн зэрэг;

100 - хувиар илэрхийлэхийн тулд;

10 - титрлэхэд авсан уусмалын хэмжээ, мл.

Кальцжуулсан сод (Na₂CO₃)-ын уусмал дахь Na₂CO₃ агууламжийг тодорхойлох
шинжилгээнд ашиглах урвалж, уусмал, аяга таваг;

0.1N давсны хүчлийн уусмал (ГОСТ 3118-67);

метилийн спиртын 0.1%-ийн уусмал;

100 мл-ийн багтаамжтай хэмжээст колбо (ГОСТ 10394-72);

250 мл-ийн багтаамжтай конус колбо (ГОСТ 10394-72).

14.10.1. Шинжилгээнд ирүүлсэн 1 мл кальцжуулсан сод уусмалыг 100 мл хэмжээтэй колбонд хийж, нэрмэл усаар дүүргэж сайтар холино. Дараа нь энэ уусмалаас 10 мл авч 250 мл хэмжээтэй конус колбонд хийж, 1-2 дусал метил оранж нэмээд 0.1 N давсны хүчлээр тогтвортка ягаан өнгөтэй болтол нь титрлэнэ.

Натрийн карбонатын агууламжийг дараахь томъёогоор тооцоолно.

$$X = \frac{Y \cdot 0,0053 \cdot 10 \cdot 100 \%}{10}$$

Y - титрлэхэд орсон давсны хүчлийн уусмалын хэмжээ, мл;

0.0053 - 1 мл 0.1 н давсны хүчлийн уусмалтай тэнцэх натрийн карбонатын хэмжээ, г,

Тоолуур дахь 10 - үржүүлгийн ажил;

хуваарьт 10 - титрлэхэд авсан уусмалын хэмжээ;

100 - хувиар илэрхийлэхийн тулд.

Глутаральдегид дэх идэвхтэй бодисын агууламжийг тодорхойлох

Шинжилгээнд ашиглах тоног төхөөрөмж, урвалж, уусмал:

химийн цэвэр 0.1 N хүхрийн хүчлийн уусмал. (ГОСТ 43204-77);

0.0033 N натрийн гидроксидын усан уусмал (ГОСТ 4328-77) 30 хэсэг нэрмэл усаар 0.1 N уусмалаар шингэлж бэлтгэсэн;

12.6% натрийн сульфитын уусмалыг 63 г усгүй натрийн сульфит (ГОСТ 195-77) 437 нэрмэл усанд уусгах замаар бэлтгэнэ;

нэрмэл ус (ГОСТ 6709-72);

pH-метр лабораторийн брэнд pH-121 (бусад брэндийг зөвшөөрдөг);

шилэн электрод ЭСЛ-63-07 (ГОСТ 5.2052-73);

мөнгөн хлоридын электрод ЭВЛ МЗ.

Бэлтгэл ажил ба дүн шинжилгээ

100-150 мл натрийн сульфитын уусмалыг (дээжийн тооноос хамаарч) 250 мл-ийн багтаамжтай шилэнд хийж, хүхрийн хүчлийн уусмалаар pH=6.0 болтол нь саармагжуулж, 0.3 г шинжлэх глутаральдегидийг нэмнэ. Шинжлэх дээжээ боксонд байрлуулаад 0.0002 г хүртэл нарийвчлалтай жинлэж, титрлэх зорилгоор 20-30 мл нэрмэл ус шилэн саванд хийнэ.

Дээжинд агуулагдах цууны хүчлийг эхлээд 0.1 N натрийн гидроксидын уусмалаар pH=6.5-7.5 болтол саармагжуулж (pH хэмжигчээр хэмжиж) дараа нь уусмалын pH=8.0 хүртэл нь 0.0033 N натрийн гидроксидын уусмалаар тохируулга хийнэ. Шинжилсэн дээжтэй шилэн аяганд 25 мл 12.6% сульфитыг пипеткээр нэмж, урвалын үр дүнд ялгарах шүлтийг хүхрийн хүчлийн уусмалаар pH=8.0 хүртэл титрлэнэ.

Глутаральдегидийн массын хувийг дараах томъёогоор тооцоолно.

$$X = \frac{V \cdot 0,0005 \cdot 100 \%}{m}$$

Y нь шинжилгээнд хамрагдсан дээжийг титрлэхэд зарцуулсан 0.1 N хүхрийн хүчлийн уусмалын эзэлхүүн, мл;

0.0005 - 1 мл яг 0.1 N хүхрийн хүчилд тохирох глутаральдегидийн хэмжээ, г;

100 - хувиар илэрхийлэхийн тулд;

m нь дээжийн масс юм.

Үр дүнг тооцохдоо нь хоёр шинжилгээний арифметик дунжийг баримтална.

Халдваргүйтгэх бодис хэрэглэсний дараа вагоны угаалтын чанарыг тодорхойлохын тулд 1-ээс 10 хүртэлх pH-ийн заалт бүхий туузан индикаторын (Ригагийн үйлдвэрт үйлдвэрлэдэг) ашиглана. Эхлээд объектын гадаргууг натрийн тиосульфатын 5% усан уусмалаар чийгшүүлж

өнгийг нь стандарт өнгөний хуваарьтай шууд харьцуулна. Хяналтын хувьд вагон угаахад хэрэглэж буй усны рН-ыг заавал шалгах ёстой.

Бэлэн индикаторын цаас байхгүй тохиолдолд та урьдчилан бэлтгэсэн заагч шингэнийг ашиглаж болно.

Заагч цаас эсвэл шингэн нь орчны рН-ийн утгаас хамааран өнгийг дараах дарааллаар өөрчилнө.

рН 2 улаан-ягаан, рН 3 улаан-улбар шар, рС 8 ногоон, рН 9 хөх-ногоон, рН 10 нил ягаан, рН 11 хөх-ягаан.

Хэрэв вагоны гадаргуу дээр ариутгалын бодисын ул мөр байхгүй бол индикатор нь саармаг буюу шар-ногоон өнгө (рН заалт нь 7 хүртэл байх) үзүүлэх ёстой. Ингэхдээ угаалга, цэвэрлэгээнд ашигласан усны рН-ийн засварыг харгалзан үзэхийг шаардлагатай.

Хлорын ион байгаа эсэхийг шалгах чанарын урвал

Мөнгөний нитратын 0.01N уусмалыг бэлтгэнэ. Халдваргүйтгэл хийгдсэн гадаргууг самбайгаар арчиж, дараа нь арчдасыг 10 мл нэрмэл устай шилэнд хийж, 1-2 дусал мөнгөний нитратын уусмал нэмнэ. Цагаан тараг маягийн тунадас үүсэх нь халдваргүйтгэл хийгдсэн вагон, машины гадаргуу дээр хлорын ион байгааг илтгэнэ. Иймд вагон, машиныг дахин угаах ёстой.

Бэлдмэл болон түүний уусмал дахь устөрөгчийн хэт ислийн массын хэмжээг тодорхойлох нь

шинжилгээнд ашиглах урвалж ба уусмалууд:

Калийн перманганат (ГОСТ 20490-76*), химийн цэвэр, 0.1 N уусмал.

Хүхрийн хүчил (ГОСТ 4204-77), химийн цэвэр, уусмал 1: 4.

Нэрмэл ус (ГОСТ 6709-72).

1. Шинжилгээ

0.0002 г (эсвэл 0.01 мл)-ээс ихгүй нарийвчлалтай авсан 0.15-0.20 г устөрөгчийн хэт исэл эсвэл 1-2 мл ажлын уусмалыг 250 см³ багтаамжтай конус колбонд хийнэ. 25 см³ ус, 20 см³ хүхрийн хүчил нэмээд калийн перманганатын уусмалаар 1 минутын турш ягаан өнгө арилахгүй болтол титрлэнэ.

Үүний зэрэгцээ хяналтын туршилтыг ижил нөхцөлд, ижил хэмжээний урвалжаар хийдэг боловч шинжилгээнд бэлдмэлийн дээжийг ашиглахгүй.

2. Үр дүнг боловсруулах нь

Устөрөгчийн хэт ислийн (X) массын хувийг дараахь томъёогоор тооцоолно.

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot 0,0017 \cdot 100 \%}{M}$$

Ү-шинжилсэн уусмалыг титрлэхэд ашигласан 0.1N калийн перманганатын уусмалын эзэлхүүн, см³;

V1 нь хяналтын туршилтыг титрлэхэд ашигласан 0.1N калийн перманганатын уусмалын эзэлхүүн, см³;

0.0017 нь калийн перманганатын 0.1N уусмалын 1 см³ хэмжээтэй тэнцэх устөрөгчийн хэт ислийн масс, г;

m нь дээжийн жин (г), шинжилгээнд авсан уусмалын эзэлхүүн (мл).

Шинжилгээний үр дүнг хоёр дээжний үр дүнгийн арифметик дундажаар авах ба тэдгээрийн хоорондох зөвшөөрөгдөх зөрүү нь 0.1%-иас хэтрэхгүй байх ёстой.

16. ХАВСРАЛТУУД

Хавсралт №1

Мал эмнэлгийн объектын ангилал, нэр томьёо

Объектын нэршил	Зориулалт	Үйлчилгээ үзүүлэх объект. Байрлуулах газар
1	2	3
1. Мал эмнэлгийн эмчилгээ хийх газар (ветлечебница)	Амбулаторийн болон суурин эмчилгээ хийх; малын халдварт болон халдварт бус өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, мал эмнэлэг, ариун цэврийн, зохион байгуулалтын арга хэмжээ, оношлогооны судалгаа хийх	Задгай маллагаатай жижиг аж ахуйн ойролцоо байрладаг аж ахуйн нэгжид байгуулах шаардлагатай. Нийтийн эзэмшлийн байгууламж болгон баригдсан.
2. Мал эмнэлгийн пункт (ветпункт)	Мал амьтан, шувууг байнга болон түр эмчлэх, мал эмнэлгийн урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Мал аж ахуй, үслэг болон шувууны аж ахуйн нэгж, фермид байрлуулна. Үйлчилгээ үзүүлж байгаа аж ахуйн нэгжийн нутаг дэвсгэр дотор байрлана.
3. Мал эмнэлгийн урьдчилан сэргийлэх пункт	Мал эмнэлгийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх (вакцинжуулалт, оношилгоо, эмчлэх, мал төллүүлэх, адууны тах авах, сэлбэх, эмчилгээ хийх)	Үхэр, хонь, ямаа тэжээх, бордох байгууламжинд байна. Энэ объектыг зураг төслийн дагуу барих бөгөөд үйлчилгээ үзүүлж байгаа аж ахуйн нэгжийн нутаг дэвсгэр дотор байрлана.

4. Эмчилгээ тэжээлийн цэг	Мал эмнэлэг, ариун цэврийн урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, мал амьтныг түр болон урт хугацаагаар эмчлэх	Бэлчээрийн систем бүхий хонь, ямааны үхрийн аж ахуй эрхэлдэг аж ахуйн нэгжүүдэд байрлана.Отрын бэлчээрт мөн байрлуулж болно. Зураг төслийн даалгаврын дагуу мал эмнэлгийн эмчилгээ хийх цэгийн (1) оронд төвлөрсөн энэ цэгийг байрлуулж болно.
5. Мал эмнэлгийн лаборатори (ветлаборатори)	Оношлогоо шинжилгээг хэрэгжүүлэх; тэжээлийн ариун цэврийн чанар, ариутгалын чанарт хяналт тавих; урьдчилан сэргийлэх, эмчилгээний болон мал эмнэлэг, ариун цэврийн арга хэмжээ авах	Үйлдвэрлэлийн бүрэн цикл бүхий жилдээ 54 мянга ба түүнээс дээш тооны гахайтай аж ахуй, шувууны товарын аж ахуй (тахиа, цацагт хяруул, нугас 50 мянгаас дээш толгой), үндсэн сүрэг нь 15 мянга гаруй толгой үслэг амьтан бүхий (булга г.м) бүхий үржлийн ферм нь мал эмнэлгийн лабораторитой байна. Үйлчилгээ үзүүлж байгаа аж ахуйн нэгжийн нутаг дэвсгэр дотор байрлана.
6. Өвчтэй буюу сэжигтэй мал амьтныг нядлах зориулалт бүхий нядалгааны хэсэг	Зайлшгүй шаардлагаар мал амьтан, шувууг нядлах. Задлан хийж, хүүрийг устгах	Мал аж ахуйн болон шувууны аж ахуйн ферм
7.Нядалгааны талбай	Зайлшгүй шаардлагаар мал амьтан, шувууг нядлах.	Мал аж ахуй болон шувууны ферм. үйлчилгээ үзүүлж байгаа аж ахуйн нэгжийн нутаг дэвсгэр дотор байрлана.
8. Мал, амьтны арьс ширийг боловсруулах хэсэг	Паразит болон халдваргүйтгэлийн бодисыг ашиглан мал, амьтны арьс ширийг боловсруулалт хийх	Үхэр, хонь, ямааны ферм, бусад аж ахуйн нэгжийн мах, махны чиглэлийн үржлийн фермийн зураг төслийн даалгаварт заасан тохиолдолд байгуулна. (бэлчээр ашиглах малыг тэжээх, мал эмнэлэг, ариун цэврийн байгууламж байхгүй тохиолдолд). Мал тэжээх бүсэд байрлана. Тухайн ферм эсвэл хэд хэдэн фермийн дунд үйлчилгээ үзүүлдэг байхаар тооцож мал эмнэлэг, ариун цэврийн төвийн барилга байгууламжийн бүтцэд эсвэл хонь, ямаа хяргах ажлыг зохион байгуулдаг газарт); бусад бүсэд - фермийн объект болгон.
9. Хорио цээрийн хэсэг (карантин)	Аж ахуйн нэгжид гаднаас сүрэг сэлбэж байгаа болон бусад аж ахуйд үржлийн болон ашиглалтын зориулалтаар экспортолж буй малыг хүлээн авах, мал эмнэлэг, ариун цэврийн шинжилгээ, оношлох, эмчлэх, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийх.	Өөр өөр ферм, аж ахуйгаас мал авчирч сүрэг шинээр сэлбэх үед
10. Мах-ясны гурил үйлдвэрлэх түүхий эдийг цуглуулах байр	мал амьтны хүүрийг цуглуулан түр болон удаан хугацаагаар хадгалах	бүх төрлийн эрчимжсэн аж ахуй, фермерт
11. I шатI байр	Халдварт, паразит өвчнөөр өвчилсөн буюу сэжигтэй мал амьтныг түр хугацаанд байлгаж, маллах, арчлах	Мал аж ахуйн (гахай, үхрийн бордооны фермаас бусад), үслэг амьтан болон туулай үржүүлэх ферм, аж ахуйн нэгж Мал эмнэлгийн эмчилгээ хийх газрын бүтцэд багтаж байрласан байна. Хэрэв ферм дээр мал эмнэлэг (1) байхгүй бол зураг төслийн даалгаврын дагуу үйлчилгээ үзүүлж буй фермийн (аж ахуйн нэгж) нутаг дэвсгэрт байрлуулахаар зураг төсөлд тусгаж болно.
12. Орох, гарах хэсгийн халдваргүйтгэлийн камер /хэмжих жинтэй/	Тээврийн хэрэгсэлийг халдваргүйтгэх	Халаалттай ариутгагч бодис бүхий халдваргүйтгэлийн хаалт нь мал, үслэг амьтны ферм, шувууны аж ахуй, мал эмнэлгийн ерөнхий байгууламжийн гол хаалган дээр байрласан байна; ариутгалын уусмалыг халаахгүйгээр - малын фермийн тэжээл хадгалах талбай, шувууны аж ахуй, дэгдээхэй, шувуу нядлах цех, шувууны аж ахуй, шувууны

		фермийн нядалгаа, ариун цэврийн цэгийн үүдэнд байрлана.
13. Халдваргүйтгэлийн хэсэг	Тээврийн хэрэгсэл, шингэн болон бусад хуурай бүтээгдэхүүн, түүхий эдийг хадгалах савыг халдваргүйжүүлэх	Шувууны аж ахуй, гахайн томоохон аж ахуйн нэгжүүдийн нутаг дэвсгэр рүү нэвтрэх гол хаалган дээр байрладаг.
14. Устгалын нүх	Халдварт, паразит гоц халдварт өвчний үүсгэгчээр өвчилж үхсэн малын хүүр, биологийн хаягдлыг дулааны аргаар халдваргүйтгэх	Энэ нь зураг төслийн дагуу аж ахуйн нэгж, ферм, үслэг эдлэлийн фермд нутаг дэвсгэрт баригдсан байна.
15. Үхсэн малын хүүр, хаягдал түүхий эдийг цуглуулах зориулалттай хатуу гадаргуутай (цемент буюу асфальтан) тавцан	Гоц халдварт болон малаас хүнд халдварлах өвчин гараагүй тохиолдолд үхсэн малын хүүр, биологийн хаягдал түүхий эдийг хадгалах	Энэ нь зураг төслийн дагуу аж ахуйн нэгж, ферм, үслэг амьтны фермийн нутаг дэвсгэрт баригдсан байна.
16. Мах-ясны гурил үйлдвэрлэх мал эмнэлэг-ариун цэврийн боловсруулах үйлдвэр	Мах-ясны гурил үйлдвэрлэхэд шаардлагатай малын хүүр, хаягдал түүхий эд боловсруулах	Бүх төрлийн аж ахуйн нэгж, ферм, малчин айлыг хамруулна. Аж ахуйн нэгж эсвэл нутаг дэвсгэрийн нэгж хооронд байгуулах зураг төсөлд тусгасан байна.

**МАЛ ЭМНЭЛГИЙН ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛД ХЭРЭГЛЭЖ БАЙГАА МАЛЫН ЭМИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛД БҮРТГЭЛТТЭЙ БЭЛДМЭЛИЙН СУДАЛГАА**

2024 он

№	Халдваргүйтгэх бэлдмэлийн нэр	Олон улсын нэршил	Үйлчлэл	Бэлдмэлийн хэлбэр	Халдваргүйтгэлд	Гол үйлчлэгч бодис	Үйлдвэрлэгч улс	Малын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн дугаар	Малын эмийн бүртгэлд бүртгүүлсэн ААН	Малын эмийн бүртгэлд бүртгүүлсэн	Холбоо барих утас	Хадгалах хугацаа	Хадгалах нөхцөл	Халдваргүйтгэх объект
1	Гипохлорид кальци	CALCIUM HYPOCHLORIDE	Бүх төрлийн нян, вирус, мөөгөнцөр, микоплазмд үйлчилнэ.	Цагаан шаргалдуу өнгөтэй нунтаг	хуурай хэлбэрээр цацах, усан уусмал	Идэвхт хлор, хлорт кальцитай, (Ca(CLO)2) Идэвхт хлорын хэмжээ 32-35 хувь	БНХАУ-аас импортоор	QF 898	"Монос трейд" ХХК	2019.12.13-2024.12.13	Монос трейд ХХК 11315908, 11314532, 80010873	2 жил	Нарны гэрлийн шууд тусгалгүй, ус чийгнээс ангид, эм болон металл зүйлээс хол, хуурай, сэрүүн байранд хадгалж, тээвэрлэнэ. Сав баглаа боодлыг шатаах, түлэх, ил задгай байлгахыг хориглоно.	Хүйтний улиралд хуурайгаар нь устгалын цэг, зам, талбайн дэвсгэр цацах, машины дугуй, гутал халдваргүйтгэх, малын сэг зэм дарах, булах, шингэн болон хатуу хог хаягдлыг булшлахад хуурайгаар цацаж хэрэглэх, зааврын дагуу шингэлж малын хашаа, байр, буудал, бууц, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, голомтын халдваргүйтгэлд
2	Суперкилл	Суперкилл- Sodium dichloroisocyanurate	Бүх төрлийн вирус, нян, микоплазм, хламид, мөөгөнцөрт үйлчилнэ.	Цагаан өнгөтэй нунтаг	усан уусмал хэлбэрээр	Дихлоризоцианурат натри 600г/кг агуулсан	БНХАУ-аас импортоор	CAS 707	"Тэнүүн хишиг" ХХК	2021.04.30-2026.04.30	"Тэнүүн хишиг" ХХК 95954263, 95954266	3 жил	Хуурай, сэрүүн нөхцөлд гэрлийн шууд тусгалаас хамгаалж, битүүмжилж тээвэрлэж, хадгална.	Төрөл бүрийн вирус, нян, мөөгөнцөр, хламиди болон халдварын голомтод, мал, амьтны хашаа байр, өтөг бууц, тоног хэрэгсэл, ундны ус, гэрийн тэжээвэр шувуу, өндөг

3	Ханкон	HANKON WS Калийн моносульфат, натрийн	Хүчтэй исэлдүүлэгч тул вирусын 65 омог, нянгийн 400 омог, 100 гаруй мөөгөнцрийн эсрэг үйлчилдэг.	Өвөрмөц үнэртэй жигд цагаан нунтаг	мананцаржуулах, шурших, цацах,	Калийн моноперсульфат, натрийн дудецилбензол сульфонат, алитны хүчил, сульфамик хүчил	Вьетнам-аас импортоор	QF 924	"Тэнүүн хишиг"ХХК	2019.12.13-2024.12.13	"Тэнүүн хишиг"ХХК 95954263, 95954267	3 жил	Хуурай, сэрүүн, хэвийн нөхцөлд гэрлийн шууд тусгалаас хамгаалан тээвэрлэж, хадгална. Хүүхдээс хол байлгана.	Халдварт өвчний голомт, сэг зэм устгах, эмгэг төрүүлэгчдийг хянах шаардлагатай газар, эмнэлэг, гядалгааны газар, МАА болон фермийн аж ахуйд гадаргуу болон тоног төхөөрөмж, хөл, гутал, дугуй дүрэх, хөрс, ус, агаар
4	Трипли-Кен	Трипли-Кен-TRIPLE CAN	Бүх төрлийн нян, вирусийг устгах	Цагаан өнгийн нунтаг	Зааврын дагуу найруулж шуршиж	Калийн моноперсульфат,алимны хүчил, натри хлор, натрийн додещилбензойн, сульфамик хүчил, хүнсний улаан будаг, холимог жимсний амт	Солонгос-оос импортоор	CAS 801	Агриматко ХХК	2022.09.14-2027.09.14	Агриматко ХХК 70107131, 88199191	3 жил	Гэрлээс хамгаалсан орчинд 30 -аас доош хэмд хадгална.Загас усны амьтдад маш хортой, Их хэмжээгээр хөрсөнд бүү асга	Бүр төрлийн гадаргуу, багаж, тээврийн хэрэгсэл, хог хаягдал, хүүр, сэг зэм, малын хашаа, эх барихын багаж
5	Хай-Күф	POTASSIUM MONOPERSULFATE-MALIS	Бүх төрлийн нян,вирус, мөөгөнцөр, микоплазмд үйлчилнэ.	Ягаан өнгийн нунтаг бодис	манан үсгэх,усан уусмал	Гурван давс (K ₂ SO ₄ , KHSO ₄ , 2KHSO ₅),алимны хүчил (C ₆ H ₆ O ₅), нимбэгний хүчил (C ₆ H ₈ O ₇),лимоны үнэр оруулагч /сульфамиксан/	Солонгос-оос импортоор	CAS 0375	"Иммуно филакси" ХХК	2019.10.30-2024.10.30	"Иммунофиллакси" ХХК 99003638, 91113274	2 жил	Хуурай, сэрүүн нөхцөлд хүнсний зориулалттай бүтээгдэхүүн, малын тэжээлээс тусд нь хадгалж, тээвэрлэнэ.	Малын хашаа,саравчны дотор, гадны орчин, мал, амьтны байр, байрны агаар, багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгсэл, өвчний голомтод
6	EVERGUARD D	EVERGUARD калийн моноперсульфат, Malic	Төрөл бүргийн вирусын 65 омог, бактерийн 400 омог, 100 гаруй мөөгөнцрийн омгуудаар үүсгэгдэх	Цагаан өнгөтэй нунтаг	Шуршиж, норгож, угааж	Potassium monopersulfate (IHM)8 Malic acid (USP), натри хлорид, сульфак хүчил, натрийн додекул, бензене	Солонгос-оос импортоор	QF 1017		2020.12.30-2025.12.30	"Түмэн эх хүлгүүд" ХХК 80006060, 95951317	3 жил	Нарны гэрлийн шууд тусгалаас хамгаалж, тасалгааны хэм (15C-25C хэмд) хадгална.	Малын хашаа, хороо, тоног төхөөрөмж, ерөөний хана, шал,гадаргуу, тээврийн хэрэгсэл, багаж хэрэгсэл

			өвчнүүдийн эсрэг үйлчилнэ.			сульфаник, хүчил, натрийн гексаметафосфат								
7	Роксицид	Роксицид ROXYCIDE	Бүх төрлийн нян, вирус, бичил биетнийг устгах	Цагаан өнгөтэй нунтаг	Зааврын дагуу найруулж шуршиж хэрэглэнэ.	Калийн моноперсульфатын гурвалсан (2KHSOs, KHSO4, K2SQO4) давс, натрийн дедуцилбензол сульфонат, натрийн хлоридба органик хүчлээс бүрдэнэ.	БНХАУ-аас импортоор	QF 920	Зон дэм ХХК	2019.12.13-2024.12.13	"Зон дэм" ХХК 9905501	3 жил	Нарны шууд тусгал, шатамхай химийн бодис, сансарын халаагуур, гэрэлтүүлэг зэрэг дулааны эх үүсвэрээс хол, сэрүүн, хуурай газар хадгална.30 грудусаас дээш температуртай орчинд удаан хадгалахаас зайлсхийх, Сав бараа материалыг шилжүүлэх үед агаарын даралтыг сайтар анхаарах. Өндөр чийгшилтэй орчинд удаан хадгалбал бодисын идэвх буурна.	Малын бэлчээр, хашаа, саравч, шувуу, гахайн аж ахуй,ундны ус, усан сан, гэрийн тэжээвэр амьтан, фермерийн аж ахуй, тээврийн хэрэгсэл, аж үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, өвчний дэгдэлтийг үед гадаргуугийн болон орчны халдваргүйтгэлд
8	Ваймекон	Ваймекон VIMECON	Вирус, грам эерэг, сөрөг бактериуд, бактерийн спор, микоплазм, мөөгөнцөр, хөгц зэрэгт үйлчилнэ.	Өвөрмөц үнэртэй шаравтар өнгийн шингэн	Зааврын дагуу найруулж шуршиж	Кали моноперсульфат, натри додецил бензол сульфонат, натри гексамета фосфат, алимны хүчил агуулсан.	Вьетнам-аас импортоор	CAS 656	Глобал бизнес линк ХХК	2020.11.25-2025.11.25	" Глобал бизнес линк" ХХК 99199027, 99659027	2 жил	Нарны шууд тусгалгүй, 30С-ээс доош температуртай хуурай, сэрүүн газар хадгална.	Ус, фермийн барилга, тоног төхөөрөмж, тэжээл боловсруулах үйлдвэрийн төхөөрөмж, фермийн орох, гарах газар, дарах өндөг халдваргүйтгэх, халдварт өвчний эрсдэл өндөр газар болон өвчин гарсан үед малын бие шурших, төгсгөлийн халдваргүйтгэлд

9	Новасид	Новасид NOVACIDE глутаральдегид ба	Вирус, грам эерэг, сөрөг бактериуд, бактерийн спор, микоплазм , мөөгөнцөр, хөгц зэрэгт үйлчилнэ.	Өвөрмөц үнэртэй шаравтар өнгийн шингэн	Зааврын дагуу найруулж	Глютаральде гид, алкинбензил диметиламм онихлор	Вьетнам- аас импорто ор	QF 1006	Чандмань идэр ХХК	2020.08.26-2025.08.26	"Чандмань идэр" ХХК 70134360, 99082815	2 жил	Нарны шууд тусгалгүй, 30С- ээс доош температуртай хуурай, сэрүүн газар хадгална.	Малын хашаа, өтөг бууц, тээврийн хэрэгсэл, мал төхөөрөх үйлдвэр, махны агуулах, сүүхий цех, өндөглөгчийн байр,
10	Хан-Айр клем	Хан-Айр клем HAN-AIR CLEAN, ЭТАНОЛ,	Вирус, нян, мөөгөнцри йн халдвараа с сэргийлэх	Тунгалаг өнгөлгүй азрозол	Шүршиж хэрэглэнэ.	Этанол, изопропанол болон дүүргэгч бодисоос	Вьетнам- аас импорто ор	QF 1087	Тэнүүн хишигХХК	2021.12.24-2026.12.24	"Тэнүүн хишиг"ХХК 95954263, 95954266	2 жил	Нарны гэрлээс хамгаалагдсан хуурай, сэрүүн газар хадгална. Галын эх үүсвэрээс хол байлгах	Хувийн болон эмнэлгийн хэрэгцээнд хүний гэмтэлгүй гарын арьс болон агаарт шүршиж,

Мал, амьтдын халдварт өвчний үед халдваргүйтгэл хийх давтамж, хэрэглэх бодис

Халдварт өвчний нэр	Халдваргүйтгэлийн бодис	Бэлдмэлийн концентрац (%)	Температур (°C)	Халдваргүйтгэх хугацаа (цаг)	Эцсийн халдваргүйтгэл хийх давтамж
1	2	3	4	5	6
Боом	хлорын шохойн уусмал	5	8-20	3	3 удаа
	идэмхий натрийн уусмал	10	80-90	3	3 удаа
	формальдегидийн уусмал	4	25-30	3	3 удаа
	нэг хлорт йод	10	20	3	3 удаа
сүрьеэ, иж сүрьеэ энтерит	хлорын шохойн уусмал,	5	15-20	1	нэг удаа
	хүхэр-карболын холимог	10	70-80	1	нэг удаа
	формальдегидын шүлтлэг уусмал	3% шүлт болон 3%-ийн формальдегид	15-20	1	нэг удаа
	хлорын шохойн холимог	20	15-20	1	3 удаа
Бруцеллёз, кампило-бактериоз	хлорын шохойн уусмал	2-2,5	20	1	нэг удаа
	идэмхий натрийн уусмал	2	80-90	1	нэг удаа
	формальдегидын уусмал	2	25-30	1	нэг удаа
	кальцжуулсан содын уусмал	5	80-90	3	нэг удаа
Цусан халдвар	идэмхий натрийн уусмал	2	80-90	2	нэг удаа
	хлорын шохойн уусмал	1	15-20	1	нэг удаа
	формальдегидын уусмал	1,5	16	3	нэг удаа
Листериоз	хлорын шохойн уусмал	2	15-20	4	нэг удаа
	идэмхий натрийн уусмал	3	80-90	3	нэг удаа
	нэг хлорт йод	5	16-20	1	нэг удаа
	кальцжуулсан содын уусмал	16	80-90	4	нэг удаа
Лептоспироз	хлорын шохойн уусмал	3	15-20	1	нэг удаа
	идэмхий натрийн уусмал	2	80-90	1	нэг удаа
	формальдегидын уусмал	2	25-30	1	нэг удаа
Шувууны томуу	Гипохлорит натрия,	2	18-20	3	нэг удаа
	Глутаровын альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	1-1,5	15-20	3	нэг удаа
	идэмхий натрийн уусмал,	5	50-60	3	нэг удаа
	цууны хүчил	0,5	15-20	1	нэг удаа
	саармаг анолит	0,05	15-20	4	нэг удаа
	оксон	1	4-25	1	нэг удаа
формалин	2	50-60	3	нэг удаа	
Зогсоо	идэмхий натрийн уусмал	NaOH болон	80-90		нэг удаа
	формальдегид шүлтийн уусмал	3 хувийн формальдегида	15-20		нэг удаа
Галзуу	формальдегийн уусмал,	4	25-30	2	нэг удаа
	идэмхий натрийн уусмал	10	80-90	2	нэг удаа
	хлорын шохойн уусмал	5	8-20	2	нэг удаа
Шүлхий	идэмхий натрийн уусмал	2	80-90	1	нэг удаа
	хлорын шохойн уусмал	2	15-20	1	нэг удаа
	формальдегидын уусмал	3	25-30	1	нэг удаа

	хлорын шохойн холимог нимбэгний хүчил	20	15-20	1	2 удаа
Ауески өвчин	идэмхий натрийн уусмал формальдегидын уусмал хлорын шохойн холимог	3 1 20	80-90 25-30 15-20	3 3 3	нэг удаа нэг удаа нэг удаа
Дерматомикозы (трихофития, микроспория, парша)	хүхэр-карболын холимог формальдегидын шүлтлэг уусмал хлорын шохойн холимог	1% NaCOH, 2% формальдегид 20	70-80 15-20 20	1 3 48	2 удаа урсгал халдваргүйтэлийн үед 10 хоног тутам нэг удаа хийх
Хонины дотрын халдварт хордлого	идэмхий натрийн уусмал хлорын шохойн уусмал хүхэр-карболын холимог уусмал нэг хлорт иодын уусмал	10 5 15 10	80-90 8-20 70-80 20	1 1 3 1	2 удаа 2 удаа 3 удаа 2 удаа
Брадзот	хлорын шохойн уусмал нэг хлорт иодын уусмал формальдегидын уусмал	5 10 5	8-20 20 20	1 1 1	3 удаа 2 удаа 2 удаа
Гахайн ёлом	идэмхий натрийн уусмал формальдегидын уусмал нэг хлорт иодын уусмал кальцжуулсан содын уусмал	2 0,5 5 5	80-90 25-30 20 80-90	1 1 3 3	нэг удаа нэг удаа нэг удаа нэг удаа
Инфекционный атрофический ринит свиней	идэмхий натрийн уусмал формальдегидын уусмал нэг хлорт иодын уусмал	3 5 5	80-90 25-30 20	3 3 6	нэг удаа нэг удаа нэг удаа
Гахайн мялзан, вирусын гаралтай гастро-энтерит	идэмхий натрийн уусмал хуурай шохой хүхэр-карболын холимог уусмал формальдегидын уусмал	2 20 3 2	80-90 18-20 70-80 25-30	1 1 1 1	нэг удаа нэг удаа нэг удаа нэг удаа
Адууны ям	идэмхий натрийн уусмал формальдегидын уусмал хүхэр-карболын холимог уусмал хлорын шохойн уусмал	4 3 5 3	80-90 25-30 70-80 15-20	1 1 1 1	нэг удаа нэг удаа нэг удаа нэг удаа
Адууны халдварт цус багадалт, адууны халдварт энцефаломиелит	идэмхий натрийн уусмал формальдегидын уусмал хүхэр-карболын холимог уусмал хлорын шохойн уусмал	4 2 5 3	80-90 25-30 79-80 15-20	1 1 1 1	нэг удаа нэг удаа нэг удаа нэг удаа
Адууны сахуу, томуу	идэмхий натрийн уусмал формальдегидын уусмал ус төрөгчийн хэт ислийн уусмал нэг хлорт иодын уусмал	4 2 4 5	80-90 25-30 20 20	1 1 1 1	нэг удаа нэг удаа нэг удаа нэг удаа
Хулгана яр	идэмхий натрийн уусмал хүхэр-карболын холимог уусмал формальдегидын уусмал хлорын шохойн уусмал	10 10 5 5	80-90 70-80 25-30 15-20	1 1 1 1	нэг удаа нэг удаа нэг удаа нэг удаа

Аэрозол аргаар урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэл хийх нь

Бэлдмэлийн нэр	Уусмалын концентраци, %	Уусмалын зарцуулалт мл/м ³	Хугацаа, цаг	Халдваргүйтгэлийн чанарт тавих хяналт
Уусмалын хэмжээ				
Формалин	37 37	15 20	12 24	гэдэсний савханцараар стафилококкоор
1% -ийн идэмхий натри агуулсан формалины уур	40 40	15 20	12 24	гэдэсний савханцараар стафилококк
Глутаровын альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	24 24	20 20	12 24	гэдэсний савханцараар стафилококк
Фторт кали	40	20	6	гэдэсний савханцараар
Пемос – 1	10	50	3	гэдэсний савханцараар
Цууны хүчлийн бэлдмэл	50	20	6	гэдэсний савханцараар
Йодез	1,5	30	3	стафилококкоор
Йодез	4,5	10	3	стафилококкоор
Зорилтот аэрозол (мананцаржуулалт)				
Гипохлорид натри	1,5	150	6	гэдэсний савханцараар
Гипохлорид натри	2,0	200	6	стафилококкоор
Гипохлорид кальци	1,5	150	6	стафилококкоор
Цууны хүчлийн бэлдмэл	3	200	6	стафилококкоор
Пемос -1 ¹⁸	5	200	6	стафилококкоор
Пемос -1	10	200	3	стафилококкоор

¹⁸ Пемос -1 нь халдваргүйтгэлийн бэлдмэл ба найрлагандаа устөрөгчийн хэт исэл (5-10%), сүүний хүчил (1%), сульфенол (биолот, лотос) – 0,3% болон ус (100% хүртэл ус хийх) агуулсан.

Аэрозол аргаар мал, амьтан, шувууны байранд халдваргүйтгэл хийх горим

Халдварт өвчин	Бэлдмэл	Бэлдмэлийн концентраци, % үйлчлэх бодис	Бэлдмэлийн зарцуулалт, мл/м ³	Хугацаа, цагаар
Үхэр, шувууны сүрьеэ	Формальдегид	37	25	24
	Глутарал альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	24	25	24
Үхрийн бруцеллез, гахайн ёлом, цагаан чацга	Формальдегид	37	20	24
	Глутарал альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	24	15	12
Тугалын колибактериоз, иж балнад, торойн цусан халдварт	Формальдегид	37	20	12
	Глутарал альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	24	20	12
	Йодез ¹⁹	4,5	10	3
	Пемос – 1 ²⁰	10	50	3
Үхрийн халдварт ринотрахеит, диплококкын халдвар	Формальдегид	37	10	12
	Глутарал альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	24	25	24
	Йодез	4,5	10	3
	Пемос - 1	10	50	3
Шүлхий, нугасны вируст гепатит	Формальдегид	37	20	20
Боом	Формальдегид	37	70	72
	5%-ийн цууны хүчил агуулсан хэт устөрөгч	20	90	24
Иж балнад, колибактериоз, цусан халдвар	Формальдегид	27	15	20
	Глутарал альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	24	20	15
	Цууны хүчлийн бэлдмэл ²¹		20	12
Үхжилт гепатит, дуут хавдар, хонины брадзот (цовхорго)	Формальдегид	37	80	24
	Глутарал альдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	24	70	24
	Цууны хүчлийн бэлдмэл ²		80	24

Анхаар. Боом, дуут хавдар, үхжилт гепатит, хонины брадзот (цовхорго) өвчний үед бэлдмэлийг 2-3 хэсэг хуваан, 1-2 цагийн зайтайгаар 2-3 тунгаар мананцаржуулна.

¹⁹ Йодез нь найрлагандаа талст иод, бусад долимер агуулсан, халдварт өвчин (спор үүсгэдэг нянг оролцуулан), вирус, мөөгөнцөрөөр үүсгэгддэг өвчний үүсгэгчийг устгах зориулалттай бэлдмэл.

²⁰ Пемос -1 нь халдваргүйтгэлийн бэлдмэл ба найрлагандаа устөрөгчийн хэт исэл (5-10%), сүүний хүчил (1%), сульфонул (биолот, лотос) – 0,3% болон ус (100% хүртэл ус хийх) агуулсан.

²¹ Цууны хүчлийн бэлдмэлийг бэлтгэхийн тулд 4 хэсэг цууны ангидрид (CH₃CO)₂O, нэг хэсэг 25-30% устөрөгчийн хэт исэл (пергидроль), таван хэсэг ус орно.

Аэрозол аргаар зайлшгүй шаардлагаар албадан халдваргүйтгэл хийх горим

Халдварт өвчний нэр	Бэлдмэл	Бэлдмэлийн концентраци, %, үйлчлэх бодис	Бэлдмэлийн зарцуулалт, мл/м ³	Хугацаа, цаг
Үхрийн иж балнад, колибактериоз, халдварт ринотрахеит, диплококкын халдвар	Гипохлорид натри Цууны хүчлийн бэлдмэл ¹	1,5 3	200 200	3 3
Гахайн иж балнад, колибактериоз, цусан халдвар	Формальдегид Гипохлорид натри Гипохлорид кальц	2 2 2	200 200 200	3 3 3
Хонины иж балнад, колибактериоз, цусан халдвар	Цууны хүчлийн бэлдмэл Глутаровын альдегид (C ₅ H ₈ O ₂) Гипохлорид натри	5 2 2,5	200 200 200	2 1 2
Үхжилт гепатит, дуут хавдар, хонины брадзот (цовхорго)	1%-ийн шоргоолжны хүчил (CH ₂ O ₂ эсвэл HCOOH) агуулсан устөрөгчийн хэт исэл	10	400	2
Боом	Йодез ² ПФК	3 20	300 200	6 6

Тайлбар:

Цууны хүчлийн бэлдмэл ¹ цууны хүчлийн бэлдмэлийг бэлтгэхийн тулд дөрвөн хэсэг цууны ангидрид (CH₃CO)₂O, нэг хэсэг 25-30% устөрөгчийн хэт исэл (пергидроль), таван хэсэг ус орно.

Йодез ² нь найрлагандаа талст иод, бусад долимер агуулсан, халдварт өвчин (спор үүсгэдэг нянг оролцуулан), вирус, мөөгөнцөрөөр үүсгэгддэг өвчний үүсгэгчийг устгах зориулалттай бэлдмэл

**МАЛ АМЬТАН, МАЛ АЖ АХУЙН ГАРАЛТАЙ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ТЭЭВЭРЛЭДЭГ ВАГОН,
ЧИНГЭЛЭГИЙН АНГИЛАЛД ТАВИХ ШАЛГУУР**

I ангилал	II ангилал	III ангилал
<ul style="list-style-type: none"> ▪ халдварт өвчнөөр тайван газраас бэлтгэгдсэн эрүүл амьтад (шувуу, амьтан, амьтны хүрээлэнгийн амьтан, зөгий, хэвлээр явагчид орно) тээвэрлэсэн хэрэгсэл; ▪ эрүүл малаас авсан мах, махан бүтээгдэхүүн, арьс шир болон бусад түүхий эд; ▪ малын гоц халдварт өвчнөөс тайван газар, нутаг, аж ахуйгаас бэлтгэсэн түүнчлэн нядалгааны газарт бэлтгэгдээгүй боловч боомын шинжилгээнд хамрагдаж сөрөг гарсан арьс шир, гаралтай бусад түүхий эд; ▪ технологийн боловсруулалтад хамрагдсан эрүүл малаас бэлтгэсэн импортолж байгаа амьтны гаралтай түүхий эд (хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүн); ▪ импортын ноос, дотоодын үйлдвэрүүдэд халуун угаалга хийж анхан шатны боловсруулалт хийгдсэн ноос; ▪ гуанз, хоолны газраас гарсан хаягдал яс, хиаман бүтээгдэхүүн; ▪ нядалсан мал, мах, махан бүтээгдэхүүн, тэжээлийн үр тариа, баяжуулсан тэжээл, овъёс, задгай сүрэл ачсан тээврийн хэрэгсэл, хэрэв энэ тээврийн хэрэгсэл өмнө нь мал ачаа тээвэрлэхэд ашиглагдаагүй бол халдваргүйгэлд хамрагдана. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I ангилалд зааснаас бусад тохиолдолд тээвэрлэх явцад өвчилсөн буюу халдварт өвчний сэжигтэй байсан амьтан, шувуу, түүнчлэн халдварт бус болон халдварт өвчнөөр үхсэн амьтан (шувуу)-ыг тээвэрлэсэн; ▪ I ангилалд зааснаас бусад тохиолдолд халдварт өвчнөөр тайван бус газраас нийлүүлэгдсэн эсвэл халдварт өвчин гарах эрсдэлтэй газраас мал, амьтан, шувуудаас бэлтгэсэн мах, өндөг, арьс шир, амьтны гаралтай бусад түүхий эд; ▪ нэгдсэн журмаар боловсруулсан нядалгааны үйлдвэрийн импортын арьс ширний түүхий эд; ▪ үржүүлгийн болон дасан зохицох зориулалттайгаар бэлтгэсэн амьд загас, хөлдөөсөн загас, түрс, хавч; ▪ мал эмнэлэг, ариун цэврийн тусгай нөхцөлд бэлтгэсэн мах; ▪ экспортлогч улсад халуун аргаар угааж бэлтгэгдсэн импортын ноос; ▪ уралдаан, үзэсгэлэн худалдаа, цирк, амьтны хүрээлэн ан, амьтад болон үржлийн зориулалтаар зорилгоор ашиглах, экспортлох мал, мах, махан бүтээгдэхүүн ачих зориулалттай тээврийн хэрэгсэлийг мал эмнэлэг ариун цэврийн шаардлага хангуулна. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ А жагсаалтад багтсан өвчнөөр өвчилсөн буюу сэжигтэй мал амьтад тээвэрлэсэн нь тогтоогдсон эсвэл ул мөрийг мөшгих үйл ажиллагаа хийгдэж байгаа түүнчлэн боом, эмфиземат карбункул, адууны ям, татран (зогсоо), эпизоот лимфангит, браздот, орнитоз, шүлхий, Африкийн гахайн мялзан эсвэл эдгээр өвчнөөр өвчилж үхсэн амьтад тээвэрлэсэн; ▪ боомыг илрүүлэх шинжилгээнд хамрагдаагүй, гар аргаар нядлагдсан малын арьс шир, түүхий эд; ▪ Ази, Африк, Өмнөд Америкаас орж ирсэн мал, амьтны гаралтай импортын түүхий эд; ▪ халдваргүйжүүлэлт болон халуун угаалга хийгдээгүй импортын ноос, хялгас, үс, ноолуур, өд, сөд, самнасан ноолуур, хөөвөр гэх мэт; ▪ мал эмнэлэг, ариун цэврийн гарал үүсэл тодорхойгүй мал аж ахуйн гаралтай ачаа, бараа; ▪ ОХУ-ын нутаг дэвсгэрт өмнө бүртгэгдээгүй, малын халдварт өвчнөөр тайван бус улс орнуудаас гаралтай малын түүхий эд, хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүн; ▪ мах ясны гурил хийхэд зориулсан болон хаягдал малын яс.

Мал, амьтны хэвтэр бууц, сангасны төрөл түүнийг халдваргүйтгэх аргууд

Нэр	халдваргүйтгэх аргууд		
	Биологийн арга	Химийн арга	Физик арга
65-70% чийг агуулсан ялгадас	биотермийн арга		
70-85% чийг агуулсан ялгадас	удаан хугацаагаар хадгалагдана		
80% хүртэлх чийг агуулсан хатуу ялгадас	биотермийн арга		
удаан хугацаагаар хадгалсан өтөг бууц	биотермийн арга, удаан хугацаагаар хадгалагдана		
сүрэл, үртэс, хальсны үлдэгдэл	биотермийн арга, удаан хугацаагаар хадгалагдана		
шингэн ялгадас:			
86-92% чийгтэй хагас шингэн	хатаах, удаан хугацаагаар хадгалагдана.	аммиак, формальдегид	
93-97% чийгтэй шингэн	агааргүйтэн бичил биетний задралын процесс, удаан хугацаагаар хадгалагдах, агаартан нянгийн исэлдэлтийн процесс	аммиак, формальдегид	дулааны арга, гамма туяагаар шарах, хувьсах цахилгаан соронзон орон
97%-ээс дээш хувийн чийгтэй шингэн	удаан хугацаагаар хадгалагдана.		дулааны арга, гамма туяагаар шарах
Биологийн цэвэрлэгээ хийгдсэн ялгадас	удаан хугацаагаар хадгалагдана.	хлор, озон	дулааны арга, гамма туяагаар шарах
усны шуудуунд үлдсэн үлдэгдэл	агааргүйтэн бичил биетний задралын процесс, хатаах	аммиак, формальдегид	дулааны арга, гамма туяагаар шарах
Сангас	хатаах, удаан хугацаагаар хадгалагдана.		хатаах
хэвтэр бүхий сангас	биотермийн арга, удаан хугацаагаар хадгалагдана.		агаар үлээх замаар хатаалтыг хурдасгах

Тайлбар: Тэжээлийн үлдэгдэл, хатуу болон шингэн хог хаягдал, өтөг, бууц, ялгадас бүхий ус агуулсан холимог шингэнийг шингэн ялгадас гэж хэлнэ. Холимог бүхий хог хаягдал дахь усны хэмжээнээс шалтгаалан 83-93% ус агуулсан бол хагас шингэн, 93-97%-ийн ус агуулсан бол шингэн харин 97%-иас дээш ус агуулсан бол шингэн ялгадас гэж ангилдаг.

**Мал, амьтан, шувуу үржүүлдэг цогцолборт зайлшгүй
шаардлагаар халдваргүйтгэл хийх дэглэм**

Халдварт өвчний нэр	Бэлдмэл	Бэлдмэлийн концентраци, % үйлчлэх бодис	Бэлдмэлийн зарцуулалт, мл/м	Хугацаа (цаг)
Үхэр, шувууны сүрьеэ	Формальдегид	37	25	24
	Глутаральдегид	24	25	24
Үхрийн бруцеллёз, гахайн ёлом, торойн цусан суулга	Формальдегид	37	20	24
	Глутаральдегид	24	15	12
Үхэр, гахайн колибактериоз, иж балнад, сальмонеллёз гахайн цусан халдвар	Формальдегид	37	20	12
	Глутаральдегид	24	20	12
	Йодез	4,5	10	3
	Пемос-1	10	50	3
Үхрийн халдварт ринотрахеит, диплококкын халдвар	Формальдегид	37	20	12
	Глутаральдегид	24	25	24
	Йодез	4,5	10	3
	Пемос-1	10	50	3
Шувууны цусан халдвар	Формальдегид	37	20	20
	Препарат надуксусной кислоты		25	12
	Формальдегидтэй иодын моноклорид (1:1)		12	12
	Глутаральдегид	24	20	12
Шувууны хижиг, цагаан чацга, колибактериоз	Формальдегид	37	15	12
	Глутаральдегид	24	15	12
	Йодез /иод агуулсан бэлдмэл/	4,5	10	3
	Пемос-1	10	50	3
Шүлхий, вирусын гаралтай галууны халдварт гепатит	Формальдегид	37	20	20
Шувууны Ньюкасл, халдварт ларинготрахеит, халдварт бронхит, амьсгалын замын микоплазм, шувууны томуу	Формальдегид	37	20	12
Шувууны цэцэг	Формальдегид	37	20	24
Шувууны аспергиллёз	Формальдегид	37	40	48
Боом	Формальдегид	37	70	72
	5%-ийн цууны хүчилтэй устөрөгчийн хэт исэл	20	90	24
Хонины иж балнад, колибактериоз, цусан халдвар	Формальдегид	37	15	20
	Глутаральдегид	24	20	15
	Цууны хүчлийн бэлдмэл		20	12
Үхжилт гепатит, хонины цовхорго (брадзот), хонины дотрын халдварт хордлого	Формальдегид	37	80	24
	Глутаральдегид	24	70	24
	Цууны хүчлийн бэлдмэл		80	24

Анхаар. Боом, хонины брадзот өвчний үед ариутгалын бэлдмэлийг 2-3 тэнцүү хэсэгт хуваан 1-2 цагийн завсарлагатайгаар аэрозол хийнэ.

Урьдчилан сэргийлэх болон зайлшгүй шаардлагаар хийх халдваргүйтгэлд ашиглах химийн бодисын нэр, уусмалын концентраци, %

Халдваргүйтгэлийн бэлдмэл	Өвчний үүсгэгчийн тэсвэрт байдал (бүлэг тус бүрээр)			
	I бүлэг	II бүлэг	III бүлэг	IV бүлэг
Идэмхий натри (NaOH)	2	4	3	10
Формалин, параформальдегид (CH ₂ O)	2	2	3	4
Хлорын шохой 3Ca(OH) ₂ ·2Cl ₂ .	2	3	5	5
Гипохлорид кальци Ca(ClO ₂)	2	3	5	5
Глутаральдегид (C ₅ H ₈ O ₂)	0,5	1	1	2
ДП-2*	1,5	2	4	5
Хлорт иод	5	5	10	10
Шохой	20	20	20	н/п
Кальцжуулсан сод (Na ₂ CO ₃)	5	н/п	н/п	н/п
Цууны хүчил агуулсан бэлдмэл	0,3	0,5	1	н/п
Хэт устөрөгч (H ₂ O ₂)	3	4	5	7
Йодез	1	1	-	3

Тайлбар: *ДП-2 нь гурван хлорт хүчил (C₃O₃N₃CL₂NA) болон 30%-аас доошгүй хувийн идэвхт хлор агуулсан халдваргүйтгэлийн бодисын холимог. Спор үүсгэдэггүй нян болон вируст өвчний үед 1-1,5%, спор үүсгэдэг нянгийн үед 5%-ийн концентраци бүхий усан уусмал хэлбэртэйгээр түгээмэл ашигладаг.

*Йодез – иодын усан уусмал хэлбэртэй, халдваргүйтгэлийн бодис. Нян, вирус, мөөгөнцөрийн эсрэг өргөн хүрээтэй үйлчилдэг, ихэвчлэн 1-4,5%-уусмал хэлбэртэйгээр шингэн эсвэл мананцаржуулалт хийж хэрэглэдэг бэлдмэл.

*н/п – халдваргүйжүүлэлтэд хэрэглэдэггүй.

Анхааруулга: мал аж ахуйн байгууламжийг халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор халдваргүйтгэхэд өвчин үүсгэгчийн тэсвэрт чанарын эхний бүлгийн эмгэг төрүүлэгчид заасан химийн бодисыг ашиглана.

Зайлшгүй шаардлагаар мананцаржуулах (аэрозол) аргаар халдваргүйтгэх нь

Халдварт өвчин	Бэлдмэл	Бэлдмэлийн концентраци, % үйлчлэх бодис	Бэлдмэлийн зарцуулалт, мл/м	Хугацаа, цаг
Үхрийн колибактериоз, иж балнад, халдварт ринотрахеит, диплококкын халдвар	Гипохлорид натри	1,5	200	3
	Цууны хүчлийн бэлдмэл	3	200	3
Гахайн иж балнад, колибактериоз, цусан халдвар	Формальдегид	2	200	3
	Гипохлорид натри	2	200	3
	Гипохлорид кальци	2	200	3
Иж балнад, колибактериоз, цусан халдвар	Цууны хүчлийн бэлдмэл	5	200	2
	Глутаральдегид	2	200	1
	Гипохлорид натри	2,5	200	2
Үхжилт гепатит, хонины цовхорго (брадзот), хонины дотрын халдварт хордлого	1% шоргоолжны хүчил агуулсан хэт ус төрөгч	10	400	2
Боом	Йодез	3	300	6
	ПКФ-2	20	200	6

**ТҮГЭЭМЭЛ ГАРДАГ МАЛ, АМЬТАН, ШУВУУНЫ ХАЛДВАРТ ӨВЧНҮҮДИЙН ҮҮСГЭГЧДИЙН ХИМИЙН
ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН БОДИС, БЭЛДМЭЛД ҮЗҮҮЛЭХ ТЭСВЭРТ ЧАНАР**

№	Өвчний нэр	Химийн халдваргүйтгэлийн бодис, бэлдмэлд үзүүлэх тэсвэрт чанарын ангилал			
		Бага тэсвэртэй (I бүлэг)	Тэсвэртэй бүлэг (II бүлэг)	Өндөр тэсвэртэй (III бүлэг)	Нэн тэсвэртэй (IV бүлэг)
1	Аденовирусийн халдвар		*		
2	Адууны ринопневмони	*			
3	Адууны сахуу		*		
4	Адууны халдварт цус багадалт		*		
5	Ауескийн өвчин	*			
6	Боом				*
7	Бруцеллёз	*			
8	Вируст энтерит		*		
9	Галзуу		*		
10	Гамборо өвчин		*		
11	Гахайн ёлом	*			
12	Гахайн халдварт гастроэнтерит	*			
13	Гахайн цэврүүт өвчин		*		
14	Диплококк		*		
15	Дотрын халдварт хордлого				*
16	Дуут хавдар				*
17	Дэгдээхэйний вируст гепатит		*		
18	Иж балнад	*			
19	Кампилобактериоз	*			
20	Канадомиофитоз		*		
21	Кандиспороз		*		
22	Колибактериоз	*			
23	Лейкоз	*			
24	Лептоспироз	*			
25	Листериоз	*			
26	Микроспорозын үүсгэгч бодисууд		*		
27	Мөөгөнцөрийн өвчин (мал, амьтан, шувууны)		*		
28	Некробактериоз		*		
29	Орнитоз (пситтакоз)		*		
30	Сохор догол	*			
31	Спор үүсгэдэг халдварууд болон кокцидиоз				*

32	Стафилококк		*		
33	Стрептококкын халдвар		*		
34	Сүрьеэ (мал, амьтан, шувууны)			*	
35	Тахал (бүх төрлийн амьтны)		*		
36	Токсоплазмоз	*			
37	Трипаносома	*			
38	Трихомониаз	*			
39	Туляреми		*		
40	Туулайн вируст цусан халдвар		*		
41	Туулайн миксоматоз	*			
42	Үхрийн актиномикоз		*		
43	Үхрийн вируст диарей	*			
44	Үхрийн иж сүрьеэ			*	
45	Үхрийн иж томуу	*			
46	Үхрийн халдварт ринотрахеит	*			
47	Үхрийн хорт салст халуурал		*		
48	Халдварт атрофийн ринит	*			
49	Халдварт бронхит		*		
50	Халдварт гепатит (махчин амьтдын)		*		
51	Халдварт хэл хөхрөх		*		
52	Халдварт энцефаломиелит		*		
53	Хонины халдварт дэлэнгийн үрэвсэл (мастит)		*		
54	Хонины цовхорго (брадзот)				*
55	Хулгана яр		*		
56	Хурганы цусан суулга (үүсгэгч: Clostridium perfringens B)				*
57	Цусан суулга (дизентери)	*			
58	Цусан халдвар	*			
59	Цэцэг		*		
60	Шөвөг яр	*			
61	Шувууны вируст энтерит		*		
62	Шувууны ларинготрахеит		*		
63	Шувууны Марекийн өвчин		*		
64	Шувууны микоплазмоз	*			
65	Шувууны Ньюкаслъ өвчин		*		
66	Шүлхий		*		
67	Ям		*		
68	Ямааны годрон	*			

**ТҮГЭЭМЭЛ ГАРДАГ МАЛ, АМЬТАН, ШУВУУНЫ ХАЛДВАРТ ӨВЧНҮҮДИЙН ҮҮСГЭГЧДИЙН ХИМИЙН
ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН БОДИС, БЭЛДМЭЛД ҮЗҮҮЛЭХ ТЭСВЭРТ ЧАНАР**

Бага тэсвэртэй бүлэгт (I бүлэг)	Тэсвэртэй бүлэг (II бүлэг)	Өндөр тэсвэртэй (III бүлэг)	Нэн тэсвэртэй бичил биетний бүлэг (IV бүлэг)
1	2	3	4
<p>лейкоз, бруцеллёз, колибактериоз, лептоспироз, листериоз, Ауескийн өвчин, цусан халдвар, иж балнад, трихомониаз, кампилобактериоз, трипаносома, токсоплазмоз, үхрийн халдварт ринотрахеит, үхрийн иж томуу, үхрийн вируст диарей, шөвөг яр, хонь, ямааны халдварт сохор догол, ямааны годрон, цусан суулга (үүсгэгч: Shigella), халдварт атрофийн ринит, гахайн халдварт гастроэнтерит, балантидиаз, гахайн ёлом, гемофилийн плевропневмони ба улаан хоолойн үрэвсэл, адууны хамрын үрэвсэл /ринопневмони/, шувууны хижиг /пуллороз-тифа/, шувууны микоплазмоз, туулайн миксоматоз, эмгэг төрүүлэгч микрофлороос үүдэлтэй төл малын суулгалт өвчин (протей, клебсиелл, морганелла гэх мэт)</p>	<p>аденовирусийн халдвар, шүлхий, цэцэг, туляреми, орнитоз (пситтакоз), диплококк, стафилококк, стрептококкын халдвар, галзуу, бүх төрлийн амьтны тахал, некробактериоз, аспергиллез, канадомиофитоз, кандиспороз, микроспорозын үүсгэгч бодисууд орно. Мөн мал, амьтан, шувууны бусад мөөгөнцөрийн өвчин, үхрийн хорт салст халуурал, перипневмони, үхрийн актиномикоз, халдварт хэл хөхрөх, туурайн ялзрах, хонины халдварт дэлэнгийн үрэвсэл (мастит), гахайн цэврүүт өвчин, адууны халдварт цус багадалт, халдварт энцефаломиелит, хулгана яр, адууны ям, адууны сахуу, дэгдээхэйний вируст гепатит, загалмайн вируст энтерит, халдварт бронхит, шувууны ларинготрахеит, шувууны Марекийн өвчин, Гамборо өвчин, шувууны Ньюкасл өвчин, шувууны вируст энтерит, алеутын гепатит, махчин амьтдын халдварт гепатит, туулайн вируст цусан халдвар.</p>	<p>мал, амьтан, шувууны сүрьеэ, үхрийн иж сүрьеэ</p>	<p>боом, хурганы цусан суулга (үүсгэгч: Clostridium perfringens B) , гахайн дотрын халдварт хордлого, хонины цовхорго /брадзот/, хорт хавдар, дотрын халдварт хордлого (<i>Enterotoxaemia ovium</i>), дуут хавдар, бусад спор үүсгэдэг халдварууд болон кокцидиоз</p>

Халдваргүйтгэх бодисын нянгийн эсрэг хамрах хүрээ

Ямар ч ариутгагч бодис хэрэглэхээс өмнө органик бодисыг зайлуулах ёстой

Энэ хүснэгтэд ариутгалын бодисыг сонгосон химийн ангиллын ерөнхий мэдээллийг өгсөн болно. Нянгийн эсрэг үйлчилгээ нь найрлага, концентрацаас хамаарч өөр өөр байж болно. *Худалдааны нэрийг ашиглах нь ямар нэгэн байдлаар тодорхой бүтээгдэхүүнийг батлах гэсэн үг биш юм. Тэдгээрийг жишээ болгон үзүүлэв.*

Хамгийн мэдрэмтгий

Бичил биетний химийн ариутгалын бодисуудад мэдрэмтгий байдал

хамгийн тэсвэртэй

	Хүчил Давсны хүчил, цууны хүчил, Нямлагч й хүчил	Спирт Этанол, изопропанол	Альдегид формальдегид, параформальдегид, Глютаральдегид	Шүлт натрийн гидроксид, аммонийн гидроксид, натрийн карбонат	Бигуанидууд хлоргексидин, Нолвасан®, Хлоргекс®, Врисан®	Галоген натрийн гипохлорит	Хэт хүчилтөрөгч турвчилсэн устөрөгчийн хэт исэл (Rescue®), калийн пероксимоносульфат (Вирган-5®), перокси цууны хүчил, (Oxy-Sept® 333)	Фенолын нэгдлүүд (Lysol®, Oxy®, Amply®, TekTid®, Pheno-Tek®)	Дөрөвдөгч аммонийн нэгдлүүд (Roccal®, Zephiran®, Diquat®, Parvosol®, D-256®)
микоплазмууд	+	++	++	++	++	++	++	++	+
грам эерэг бактери	+	++	++	+	++	+	+	++	++
грам сөрөг бактери	+	++	++	+	++	+	+	++	+
псевдомонадууд	+	++	++	+	+	+	+	++	-
риккетси	+	+	+	+	+	+	+	+	+
бүрхүүлтэй вирусууд	+	+	++	+	+	+	+	+	+
хламиди	+	+	+	+	+	+	+	+	+
бүрхүүлгүй вирусууд	-	-	+	+	-	+	+	-	-
мөөгөнцрийн спорууд	+	+	+	+	+	+	+	+	+
пикорнавирусууд (i.e.FMD)	+	N	+	+	N	N	+	N	N
парвовирусууд	N	N	+	N	N	+	+	N	-
хүчилд тэсвэртэй бактери	-	+	+	+	-	+	+	+	-
бактерийн спорууд	+	-	+	+	-	+	+	+	-
кокцидууд	-	-	-	+	-	-	-	+	-
прион	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEGEND
 ++ Сайн үр дүнтэй
 + Үр дүнтэй
 + Бага үр дүнтэй
 - Үр дүнгүй
 N Мэдээлэл байхгүй

a- найрлагаасаа хамаарч өөр өөр байдаг
 b- цууны хүчилд спор устгах үйлчилгээтэй
 c- аммонийн гидроксид
 d- зарим нь кокцидийн эсрэг үйлчилгээтэй

Эх сурвалж: Fraise AP, Lambert PA et al. (eds). *Russell, Hugo & Ajylffe's Principles and Practice of Disinfection, Preservation and Sterilization*, 5th ed. 2013. Ames, IA: Wiley-Blackwell; McDonnell GE. *Antisepsis, Disinfection, and Sterilization: Types, Action, and Resistance*. 2007. ASM Press, Washington DC. Rutala WA, Weber DJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2008. Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities. Available at: http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/toc.html; Quinn PJ, Markey FC et al. (eds). *Veterinary Microbiology and Microbial Disease*. 2nd ed. 2011. West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, pp 851-889.

Энэхүү хүснэгтэд халдваргүйжүүлэгчийн химийн ангилал тус бүрийн ерөнхий мэдээллийг өгсөн болно. Нягтийн эсрэг үйлчилгээ нь найрлага, концентрацаас хамаарч өөр өөр байж болно. Зөв бэлтгэх, хэрэглэх зааврыг авахын тулд бүтээгдэхүүний шошгыг үргэлж уншиж, дагаж мөрдөөрэй.

Сонгогдсон халдваргүйтгэлийн бодисын шинж чанар

Халдваргүй жүүлэгчийн ангилал	Спиртэн нэгдлүүд	Шулт	Альдегид	Исэлдүүлэгч бодисууд			Фенолууд	Дөрөвдөгч Аммоний нэгдлүүд
				Галоген: Хлор	Галоген: Иод	Хэт хүчилтөрөгчийн нэгдлүүд		
Нийтлэг идэвхтэй найрлага	• этанол, изопропанол	•кальцийн гидроксид •натрийн карбонат •кальцийн исэл	•формальдегид •глутаральдегид •орто-фталальдегид	•натрийн гипохлорит •кальцийн гипохлорид •хлорын давхар исэл	•провидон-иод	•устөрөгчийн хэт исэл •ацетат •хүчил •калийн перокси-моносульфат	•орто-фенилфенол •ортобензилпара-хлорофенол	•бензалконийн хлорид •алкилдиметил аммонийн хлорид
Худалдааны нэрсийн жишээ**			Synergize*	Clorox*, Wylwash*		Rescue*, Oxy-Sept 333*, Virkon-S*	One-Stroke Environ*, Pheno-Tek II*, Tek-770*, Lyso*	Roccal-D*, Diquat*, D-250*
Үйлдлийн механизм	Уурийг тундасуулах липидийг денатурат болгох	Гидроксил ионор дамжуулан pH-ийг оорчилдог; осх тосыг саванжуулах	уургийг денатурат; нүдлийн хүчлийг алинизац хийдэг	Уурийг денатурат болгодог	Уурийг денатурат болгодог	Уураг болон осх тосыг денатурат болгодог	Уурийг денатурат болгодог; эсийн ханыг эвддэг	Уурийг денатурат болгодог; эсийн мембраны фосфолипидуудыг холбодог
Шинж чанар	<ul style="list-style-type: none"> Хурдан явагддаг Ууршилт хурдан Үлдэгдэл үлдэхгүй Резин болон хуванцарыг хөөлгөж, хатууруулж болно 	<ul style="list-style-type: none"> Удаан явагддаг pH-д нөлөөлнө Өндөр температурт хамгийн сайн Металл идэмхий Арьсны хүнд түлэгдэлт; салст бүрхэвчийг цочроох Байгаль орчинд аюултай 	<ul style="list-style-type: none"> Удаан явагддаг pH ба температурт нөлөөлдөг Арьс / салст бүрхэвчийг цочрооно Зөвхөн агааржуулалт сайтай газарт хэрэглэнэ Хурц үнэртэй Зэвэрдэггүй 	<ul style="list-style-type: none"> Хурдан явагддаг pH-д нөлөөлнө Байнгын хэрэглээ Хэт ягаан туяаны нөлөөгөөр идэвхгүй болдог Металл, резин, даавууг зэвүүлдэг Салст бүрхэвчийг цочрооно 	<ul style="list-style-type: none"> Хадгалахад тогтвортой pH-д нөлөөлнө Байнга хэрэглэх шаардлагатай Идэмхий Хувцас болон эмчилсэн гадаргууд тогтвортой 	<ul style="list-style-type: none"> Хурдан явагддаг Зарим металлыг гэмтээж болно (e.g., хар тугалга, зэс, гууль, цайр) Нунтаг хэлбэр нь салст бүрхэвчийг цочроох шалтгаан болдог Бага концентрацид бага хоруу чанартай Байгаль орчинд ээлтэй 	<ul style="list-style-type: none"> Гадаргуу дээр үлдэгдэл хальс үлдээж болно Резин, хуванцарыг гэмтээж болно; зэвэрдэггүй Хадгалахад тогтвортой Арьс, нүдийг цочрооно 	<ul style="list-style-type: none"> Хадгалахад тогтвортой Төвийг самсан эсвэл шултгаж pH-д хамгийн тохиромжтой Өндөр температурт үр дүнтэй Өндөр концентраци нь металл идэмхий Арьс, нүд, амьсгалын замын цочрооно
Урьдчилан сэргийлэх	Шатанхай	Маш идэмхий	Хорт хавдар үүсгэдэг	Хүчтэй хүчил эсвэл аммиактай холилдсон тохиолдолд хорт хий ялгардаг			Амьтад, ялангуяа мүүр, гахайд хортой байж болно	
Бактер устгах	+	+	+	+	+	+	+	+
Вирус устгах	± ^a	+	±	+	+	+	+	+ бүрхүүлтэй
Мөөгөнцөр устгах	+	+	+	+	+	±	+	+
Сүрьеэ устгах	+	±	+	+	+	±	+	—
Спор устгах	—	+	+	+	±	+	—	+
Үр дүнтэй байдалд нөлөөлөх хүчин зүйлүүд	Органик бодис (ОБ) -оор идэвхгүй болно	Хувьсамтгай	ОБ, хатуу ус, саван, угаалгын бодис, идэвхгүйжнэ	Органик бодисоор хурдан идэвхгүй болдог	Rapidly inactivated by organic matter	Органик бодис, хатуу ус, саван, угаалгын нунтаг байгаа тохиолдолд үр дүнтэй	Органик бодис, хатуу ус, саван, угаалгын нунтаг байгаа тохиолдолд үр дүнтэй	ОБ, хатуу ус, саван, анионик угаалгын бодист идэвхгүйжнэ

+ = үр дүнтэй; ± = хязгаарлагдмал үр дүнтэй; — = үр дүнгүй

a - бүрхүүлгүй вирусын эсрэг удаан үйлчилдэг (e.g., norovirus)

*Анхааруулга: Худалдааны нэрийг ашиглах нь зөвхөн жишээ болгосон бөгөөд ямар нэгэн байдлаар тодорхой бүтээгдэхүүнийг батлах гэсэн үг биш юм.

**МАЛ ЭМНЭЛГИЙН ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛД ХЭРЭГЛЭЖ БАЙГАА МАЛЫН ЭМИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛД БҮРТГЭЛТТЭЙ БЭЛДМЭЛИЙН БОЛОН ИМДОРТЛОХ
ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ НӨӨЦИЙН СУДАЛГАА**

2024 он

№	Халдваргүйтгэх бэлдмэлийн нэр	Олон улсын нэршил	Үйлчлэл	Бэлдмэлийн хэлбэр	Халдваргүйтгэлд хэрэглэх хэлбэр	Гол үйлчлэгч бодис	Үйлдвэрлэгч улс	Малын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн дугаар	Малын эмийн бүртгэлд бүртгүүлсэн ААН	Малын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн он	Холбоо барих утас	Хадгалах хугацаа	Хадгалах нөхцөл	Халдваргүйтгэх объект

Жил бүр Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам /БОУАӨЯ/, Эрүүл мэндийн яам /ЭМЯ/, Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам /ХХААХҮЯ/-ны хамтарсан тушаалаар БОУАӨЯ-д саналаа хүргүүлдэг тул жил бүрийн 10 дугаар сарын сүүлийн 7 хоногт Мал эмнэлгийн ерөнхий газарт саналаа ирүүлнэ.

Мэдээ гаргасан: аж ахуйн нэгжийн захирал / /

**МАЛ ЭМНЭЛГИЙН АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ ХИЙСЭН АКТ** №.....

20... он ... сар ... өдөр

1. Мал эмнэлгийн халдваргүйтгэл хийсэн газрын мэдээлэл:

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:	Мал эмнэлгийн ажил, үйлчилгээ тэмдгийн (код) индекс:
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээний регистрийн дугаар:	
Хаяг, байршил:	
Ариутгал, халдваргүйтгэл хийсэн ажилтны	
овог, нэр, албан тушаал:	
Утас, и-мэйл:	

2. Халдваргүйтгэл хийгдсэн газрын мэдээлэл:

Иргэн, хуулийн этгээдийн нэр:

Хаяг, байршил:

Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ/Регистрийн дугаар:

Хариуцсан эрх бүхий удирдах албан тушаалтан: **Албан тушаал:**

Овог, нэр **Утас, и-мэйл**

Үйл ажиллагааны чиглэл:

3. Ариутгал, Халдваргүйтгэлийн мэдээлэл:

Ариутгал, халдваргүйтгэл:

Эхэлсэн хугацаа: 20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;

Дууссан хугацаа: 20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;

Ариутгал, халдваргүйтгэл хийх зорилго, шаардлага: (√ - тэмдэглэх)

- **Урьдчилан сэргийлэх ариутгал, халдваргүйтгэл:**
- **Зориудын буюу зайлшгүй ариутгал, халдваргүйтгэл:**
Бүртгээгдсэн, голомт үүссэн өвчний нэр: (.....)
 - **Явцын халдваргүйтгэл:**
 - **Төгсгөлийн халдваргүйтгэл:**

Ариутгал, халдваргүйтгэл хийсэн: (Хэрэглэсэн аргаас шалтгаалан M^2/M^3 аль тохирох доогуур зурах)

• Барилга, байгууламж	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Малын хашаа, хороо, байр	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Бэлчээр, талбай /гадна орчны/	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Худалдаа, үйлчилгээний талбай	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Тэжээл, тэжээлийн агуулах	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Малын гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүний агуулах, зоорь	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Уст цэг, худаг	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Тоног төхөөрөмж, хэрэгсэл	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Тээврийн хэрэгсэл (онгоц, автомашин, вагон, чингэлэг)	..... тоо,	M^2/M^3
• Бууц, сангас, хаягдал	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Мал, амьтны хүүр, сэг зэм	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3
• Бусад	..... тоо хэмжээ,	M^2/M^3

Ариутгал, халдваргүйтгэлд: Ашигласан **бодисын нэр:** (.....)

Бэлтгэсэн уусмалын концентраци: (.....)

Хэрэглэсэн уусмалын хэмжээ: (.....)

Тухайн орчны нөхцөл: Байр, орчны **температур** (.....)

Ариутгал, халдваргүйтгэл хийсэн арга: (√ - тэмдэглэх)

- Шүрших
- Мананцаржуулах
- Нян устгах үйлчилгээтэй хөөс ашиглах
- Цахилгаан идэвхт хлоридын уусмал ашиглах
- Хий ашиглах

ЗӨВЛӨМЖ:

АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛ ХИЙСЭН: ТЭМДЭГ.....

ХҮЛЭЭН АВСАН:

ТЭМДЭГ.....



МАЛ УГААЛГА ХИЙСЭН АКТ №.....

20... он ... сар ... өдөр

1. Мал эмнэлгийн тасаг, нэгжийн мал угаалга хийсэн газрын мэдээлэл:

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:	Мал эмнэлгийн ажил, үйлчилгээ үзүүлэх баталгааны тэмдгийн (код) индекс:
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээний регистрийн дугаар:	
Хаяг, байршил:	
Угаалга хийсэн ажилтны овог, нэр, албан тушаал:	
Утас, и-мэйл:	

2. Мал угаалга хийгдсэн газрын мэдээлэл:

Мал, амьтны өмчлөгчийн нэр:	
Хаяг, байршил:	
Регистрийн дугаар:	
Хариуцсан малчин:	Туслах малчин:
Овог, нэр	Утас, и-мэйл
Үйл ажиллагааны чиглэл:	

3. Угаалгын мэдээлэл:

Угаалга:хэрэглэсэн бэлдмэл, бодисын нэр.....

Эхэлсэн хугацаа: 20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;
Дууссан хугацаа: 20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;

Угаалга хийх зорилго, шаардлага: (√ -тэмдэглэх)

- **Урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөөт:**
- **Шумбуулах буюу шүрших:**
Нэмэлт арга хэмжээ: Бүртгэгдсэн, голомт үүссэн өвчний нэр:
(.....)
 Мал угаалга эхний хийсэн хугацаа:
 14 хоногийн зайтай давтан хийсэн хугацаа:
шүршиж угаасан

Угаалга хийсэн: (Хэрэглэсэн аргаас шалтгаалан M^2/M^3 аль тохирох доогуур зурах)

- Барилга, байгууламж тоо хэмжээ, M^2/M^3
- Малын хашаа, хороо, байр тоо хэмжээ, M^2/M^3
- Бэлчээр, талбай /гадна орчны/ тоо хэмжээ, M^2/M^3
- Хамруулсан малын тоо тоо хэмжээ,
- ХоньтолгойЯмаа толгой.....үхэр....., адуу....., гахай,.....нохой.....бусад.....

Мал угаалгад:

Ашигласан бодисын нэр: (.....)

Цувралын дугаар**үйлдвэрлэсэн хугацаа**.....

Хүчинтэй хугацаа.....

Бэлтгэсэн уусмалын концентраци: (.....)

Хэрэглэсэн уусмалын хэмжээ: (.....)

Тухайн орчны нөхцөл: Байр, орчны температур (.....)

Угаалга хийсэн арга: (√ -тэмдэглэх)

- Шүрших
- Мал угаалгын банн ашиглах
- Бусад нэмэлт мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйжүүлэх

ЗӨВЛӨМЖ:

МАЛ УГААЛГА ХИЙСЭН: ТЭМДЭГ

ХҮЛЭЭН АВСАН:



ШАВЖГҮЙТГЭЛ ХИЙСЭН АКТ №.....

20... он ... сар ... өдөр

1. Мал эмнэлгийн шавжгүйтгэл хийсэн газрын мэдээлэл:

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: Улсын бүртгэлийн гэрчилгээний регистрийн дугаар: Хаяг, байршил: Шавжгүйтгэл хийсэн ажилтны овог, нэр, албан тушаал: Утас, и-мэйл:	Мал эмнэлгийн ажил, үйлчилгээ үзүүлэх баталгааны тэмдгийн (код) индекс:
---	--

2. Шавжгүйтгэл хийгдсэн газрын мэдээлэл:

Мал, амьтан өмчлөгчийн нэр: Хаяг, байршил: Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ/Регистрийн дугаар: Хариуцсан эрх бүхий удирдах албан тушаалтан: Албан тушаал: Овог, нэр Утас, и-мэйл Үйл ажиллагааны чиглэл:	
---	--

2. Шавжгүйтгэлийн мэдээлэл:

Шавжгүйтгэл:	
Эхэлсэн хугацаа:	20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;
Дууссан хугацаа:	20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;
Шавжгүйтгэл хийх зорилго, шаардлага: (√ -тэмдэглэх)	
<ul style="list-style-type: none"> • Урьдчилан сэргийлэх шавжгүйтгэл: • Зориудын буюу зайлшгүй шавжгүйтгэл: 	
Нэмэлт арга хэмжээ: <u>Бүртгээгдсэн, голомт үүссэн өвчний нэр:</u> (.....)	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Явцын шавжгүйтгэл: ○ Төгсгөлийн халдваргүйтгэл: 	
Шавжгүйтгэл хийсэн: (Хэрэглэсэн аргаас шалтгаалан M^2/M^3 аль тохирох доогуур зурах)	
• Барилга, байгууламж	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Малын хашаа, хороо, байр	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Бэлчээр, талбай /гадна орчны/	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Худалдаа, үйлчилгээний талбай	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Тэжээл, тэжээлийн агуулах	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Малын гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүний агуулах, зоорь	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Уст цэг, худаа	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Тоног төхөөрөмж, хэрэгсэл	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Тээврийн хэрэгсэл (онгоц, автомашин, вагон, чингэлэг)	тоо, M^2/M^3
• Бууц, сангас, хаягдал	тоо хэмжээ, M^2/M^3
• Мал, амьтны хүүр, сэг зэм	тоо хэмжээ, M^2/M^3

Шавжгүйтгэлд: Ашигласан бодисын нэр: (.....)
Бэлтгэсэн уусмалын концентраци: (.....)
Хэрэглэсэн уусмалын хэмжээ: (.....)
Тухайн орчны нөхцөл: Байр, орчны температур (.....)
Шавжгүйтгэл хийсэн арга: (√ -тэмдэглэх)
<ul style="list-style-type: none"> • Шүрших • Мананцаржуулах • Нян устгах үйлчилгээтэй хөөс ашиглах • Цахилгаан идэвхт хлоридын уусмал ашиглах • Хий ашиглах

ЗӨВЛӨМЖ:

ТЭМДЭГ

ХИЙСЭН:

ХҮЛЭЭН АВСАН:



ТУУЛГАЛТ ХИЙСЭН АКТ №.....

20... он ... сар ... өдөр

1. Мал эмнэлгийн туулгалт хийсэн газрын мэдээлэл:

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:	Мал эмнэлгийн ажил, үйлчилгээ үзүүлэх баталгааны тэмдгийн (код) индекс:
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээний регистрийн дугаар:	
Хаяг, байршил:	
Туулгалт хийсэн ажилтны овог, нэр, албан тушаал:	
Утас, и-мэйл:	

2. Туулгалт хийгдсэн газрын мэдээлэл:

Мал, амьтан өмчлөгчийн нэр:

Хаяг, байршил:

Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ /Регистрийн дугаар:

Хариуцсан эрх бүхий удирдах албан тушаалтан: **Албан тушаал:**

Овог, нэр **Утас, и-мэйл**

Үйл ажиллагааны чиглэл:

2. Туулгалт мэдээлэл:

Туулгалт: **Эхэлсэн хугацаа:** 20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;
Дууссан хугацаа: 20__ он __ сар __ өдөр, __ цаг __ мин;

Туулгалт хийх зорилго, шаардлага: (√ -тэмдэглэх)

- **Урьдчилан сэргийлэх :**
- **Зориудын буюу зайлшгүй туулгалт:**

Нэмэлт арга хэмжээ: Бүртгээгдсэн, голомт үүссэн өвчний нэр:
 (.....)

- **Явцын халдваргүйтгэл:**
- **Төгсгөлийн халдваргүйтгэл:**

Туулгалт хийсэн: (Хэрэглэсэн аргаас шалтгаалан M^2/M^3 аль тохирох доогуур зурах)

- Мал, амьтны төрөл, үүлдэр, угсаа тоо хэмжээ,
- Үхэр, тугал тоо хэмжээ,
- Адуу, унага тоо хэмжээ,
- Тэмээ, ботго тоо хэмжээ,
- Хонь, хурга тоо хэмжээ,
- Ямаа, ишиг тоо хэмжээ, M^2/M^3
- Амьтад тоо хэмжээ,
- Нохой, гөлөг тоо хэмжээ,
- Муур тоо, M^2/M^3
- Бусад амьтад тоо хэмжээ,
- Олгосон тvн хэмжээ..... тоо хэмжээ.....

Туулгалт: Ашигласан бодисын нэр: (.....)

Бэлтгэсэн уусмалын концентраци: (.....)

Хэрэглэсэн уусмалын хэмжээ: (.....)

Тухайн орчны нөхцөл: Байр, орчны температур (.....)

Туулгалт хийсэн арга: (√ -тэмдэглэх)

- Амаар олгох

Тун хэмжээ, мал, амьтны төрлөөр бод..... мл төл..... мл
 Бог..... мл..... төл..... мл

ЗӨВЛӨМЖ:

ТУУЛГАЛТ ХИЙСЭН:

ТЭМДЭГ

ХҮЛЭЭН АВСАН:

**МАЛ ЭМНЭЛГИЙН САЛБАРТ ХЭРЭГЛЭХ АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН
БЭЛДМЭЛИЙН БОЛОН АХУЙН ШАВЖ, МЭРЭГЧ УСТГАХ БОДИСЫН
ХЭРЭГЛЭХ АРГА, АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ЗААВАР**

1	Бодисын худалдааны нэр	
2	Олон улсын ангилал, CAS	
3	Химийн найрлага, гарал ангилал	
4	Үйлчлэгч бодисын нэр, хувь концентраци	
5	Химийн томъёо	
6	Савлалт, жин	
7	Хорын зэрэг	
8	Үйлдвэрлэгч улс	
9	Үйлдвэрлэгч байгууллага	
10	Хадгалах нөхцөл	
11	Хэрэглэх заалт	
12	Хэрэглэх найруулах заавар	
13	Ашиглах багаж	
14	Хориглох заалт	
15	Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, авах арга хэмжээ	
16	Найруулсан ажлын уусмалыг хадгалах хугацаа, нөхцөл	
17	Тээвэрлэх үеийн шаардлага	
18	Устгал	

Жижиглэнгээр худалдах бол иргэдэд зориулсан санамжийг хавсаргана

**МАЛ ЭМНЭЛГИЙН АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН БЭЛДМЭЛИЙН БОЛОН
АХУЙН ШАВЖ, МЭРЭГЧ УСТГАХ, АЖИЛ ҮЙЛЧИЛГЭЭ ЭРХЭЛЖ БУЙ АЖ АХУЙН
НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГЫН ТАЙЛАН МЭДЭЭНИЙ МАЯГТУУД**

Маягт А

***Мал эмнэлгийн салбарт ариутгал халдваргүйтгэлийн бэлдмэл болон
ахуйн шавж, мэрэгч устгах ажил үйлчилгээний нэгдсэн зарцуулалтын
тайлан***

д/ д	Он сар өдөр	Үйлчлүүлэгч байгууллага		Үйлчилгээ			Хэрэглэсэн химийн бодис	Нэгжид хийсэн тандалт	Зарцуулсан тоо хэмжээ, нэр төрөл, нэг бүрийн үнэ		Зардлын дүн
		Нэр	Хаяг, утас	Төрөл	Талб ай (м ²)	Цаг хугацаа	Нэр	Хэмжээ	Өмнө	Хойно	

Тайлбар: Тухайн байгууллагад хөтлөгдөнө.

Мал эмнэлгийн салбарт ариутгал, халдваргүйтгэл бэлдмэл болон ахуйн шавж, мэрэгч устгах, бодисын зарцуулалтын тайлан

Д/Д	Он сар өдөр	Бодисын нэр	Худалдан авсан хэмжээ (кг, г, л)	Зарцуулсан хэмжээ (кг, г, л)		Үлдэгдэл хэмжээ (кг, г, л)	
				Худалдсан	Үйлчилгээнд хэрэглэсэн		

.....(аймаг, дүүрэг) мал эмнэлгийн салбарт ариутгал, халдваргүйтгэлийн бэлдмэлийн болон ахуйн шавж, мэрэгч устгах ажил, үйлчилгээ эрхэлж буй.....(нэгж)-ийноны хүний нөөцийн жилийн эцсийн тайлан

№	Үндсэн мэргэжил	Эрхэлж буй албан тушаал	Сургууль төгссөн он	Мал эмнэлгийн чиглэлээр мэргэжил эзэмшсэн он	Тухайн онд шинээр ажилд орсон хүн
		Үндсэн орон тоогоор	Гэрээгээр		
1.	Тархвар зүйч малын их эмч				
2.	Малын их, бага эмч				
3.	Санитарч				
4.	Ариутгагч				
5.	Техникч				
6.	МЭЕГ-ын мэргэжилтэн				
7.	Сум, дүүргийн МЭТ-ийн дарга				
8	Мал эмнэлгийн хяналтын улсын / ахлах/ байцаагчид				
	Дүн				

.....(аймаг, дүүрэг) Мал эмнэлгийн салбарын ариутгал, халдваргүйтгэлийн бэлдмэл болон ахуйн шавж, мэрэгч устгах ажил, үйлчилгээ эрхэлж буй (нэгж)-ийноны үйл ажиллагааны жилийн эцсийн тайлан

Д/д	Объект	Үйлчилгээ			Үйлчилгээ хийсэн нийт талбай	Тайлбар
	Нэр	Тоо	Төрөл	Тоо		
1.	Малын гаралтай түүхий э, бүтээгдэхүүн боловсруула үйлдвэр, цехүүд		Халдваргүйтгэл			
			Шавжгүйтгэл			
			Мэрэгчгүйтгэл			
2.	Мал эмнэлэг		Халдваргүйтгэл			
	Малын ЭХНБ		Шавжгүйтгэл			
	Малын эмийн сан		Мэрэгчгүйтгэл			
3.	Хүнс, худалдааны сүлжээ хүнсний дэлгүүр, мухлаг, ТҮЦ, малын гаралтай хүнсний болон хүнсний бусад агуулах ТҮЦ, лангу түрээслэгчид		Халдваргүйтгэл			
			Шавжгүйтгэл			
			Мэрэгчгүйтгэл			
4.	Зоопарк		Халдваргүйтгэл			
	Цирк		Шавжгүйтгэл			
	Нохой, муурны амьтны дэлгүүр, худалдаа, аквариум		Мэрэгчгүйтгэл			
5.	Нохой, муурны ферм, үржүүлгийн газрууд, гэрий тэжээвэр амьтан айл өрх		Халдваргүйтгэл			
			Шавжгүйтгэл			
			Мэрэгчгүйтгэл			
6.	Орон сууц /байр/		Халдваргүйтгэл			
	Байрлах амьтан, ахуйн шавж мэрэгч устгал		Шавжгүйтгэл			
	Жижиг амьтны эмнэлэг, худалдаа		Мэрэгчгүйтгэл			
7.	Гэр хороолол нохойтой /хашаа/		Халдваргүйтгэл			
	Эзэнгүй амьтан		Шавжгүйтгэл			
	Зүй бус хорогдсон амьтны сэг зэм		Мэрэгчгүйтгэл			
8.	Ил задгай талбайд амьд малын худалдаа		Халдваргүйтгэл			
			Шавжгүйтгэл			
			Мэрэгчгүйтгэл			
9.	Төвлөрсөн хогийн цэгт сэг зэм устгаллын цэгт		Халдваргүйтгэл			
	Бэлчээрийн талбай		Шавжгүйтгэл			
	Худаг уст цэг		Мэрэгчгүйтгэл			
10.	Голомтын бүс		Халдваргүйтгэл			
	Устгалын цэгийн талбай		Шавжгүйтгэл			
	Сэжигтэй бүсийн талбай		Мэрэгчгүйтгэл			
11.	Өвөлжөөний байр/ бууц		Халдваргүйтгэл			
	Хаваржаа /бууц		Шавжгүйтгэл			
	Зуслангийн хашаа		Мэрэгчгүйтгэл			
12.	Малын тоног хэрэгсэл		Халдваргүйтгэл			
	Тээврийн хэрэгсэл		Шавжгүйтгэл			
	Тэжээлийн агуулах		Мэрэгчгүйтгэл			
	Шувууны байр		Халдваргүйжүүлэлт			
	Гахайн байр		Шавжгүйтгэл			
	Шувууны байр		Мэрэгчгүйтгэл			

Мал эмнэлгийн салбарт..... онд импортлох, худалдах мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн бэлдмэлийн болон ахуйн шавж, мэрэгч устгах бодисын нэр төрлийн жагсаалт

Д/д	Бодисын худалдааны нэр, үйлдвэрлэсэн улс	Үндсэн үйлчлэгч бодис	Химийн томъёо	Хувь	Хэлбэр	савлалт	Олон улсы бүртгэлийн дугаар	.... онд импортлох, худалдах хэмжээ	.....онд импортлосон худалдсан хэмжээ	Жилийн эцсийн үлдэгдэл

Тайлбар: Импортлох зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгж хөтөлнө.

Тайлан гаргасан: ----- /
 Хянасан: ----- /
 / /

17.АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Малын эм, бэлдмэлийн зааврын эмхэтгэл, 2023 он, 502 хуудас;
2. AUSVETPLAN. Operational Procedures Manual Decontamination, Version 3.2, 2008, 90 хуудас;
3. Manual on procedures for disease eradication by stamping out, FAO Animal Health Manual, Series number 12, Rome, 2001, 130 хуудас;
4. Standard operating procedures: 15. cleaning and disinfection, The Foreign Animal Disease Preparedness and Response Plan (FAD PReP) Standard Operating Procedures (SOPs) provide operational guidance for responding to an animal health emergency in the United States. 25 хуудас;
5. Disinfectant testing for veterinary and agricultural applications: A review DOI: 10.1111/zph.12830, Received: 30 June 2020, Revised: 4 March 2021, Accepted: 24 March 2021, Zoonoses Public Health. 2021;68:361–375. wileyonlinelibrary.com/journal/zph, 15 хуудас;
6. Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора, 15 июля 2002 года N 13-5-2/0525, 92 хуудас;
7. Ветеринарно-санитарные правила обработки транспортных средств, контейнеров, складских помещений карантинных баз и других подконтрольных объектов, 15 июня 1993 г. 33 хуудас;
8. Ветеринарно-санитарные правила подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы, 4 августа 1997 г. N 13-7-2/1027, 25 хуудас;
9. Газрын амьтны эрүүл мэндийн кодекс боть 1-ийн Халдваргүйжүүлэх, шавжгүйтгэх нийтлэг зөвлөмж 4.14.1 дүгээр зүйл,
10. Мал, амьтны эм, тэжээлийн нэмэлтийн тухай хууль 4.1.3. “ариутгал, халдваргүйтгэлийн бэлдмэл”
11. Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 10,14 дүгээр зүйл
12. Мал, амьтны эрүүл мэндийн тухай хууль 4.1.6, 4.1.20, 6.3, 7 дугаар зүйлийн 7.1, 7.2, 7.3, 7.13 дахь заалтууд
13. Төрийн хяналт шалгалтын тухай хууль 7.2 дахь заалт
14. Ахуйн шавж, мэрэгч устгах, халдваргүйжүүлэлт хоёрдугаар хэсэг, үйлдвэрлэл, MNS5161-2:2002

“МАЛ ЭМНЭЛГИЙН АРИУТГАЛ, ХАЛДВАРГҮЙТГЭЛИЙН ЗААВАР”-ЫН
төслийг боловсруулах явцад хийсэн нөлөөллийн шинжилгээ
хийсэн тухай танилцуулга

2024 оны 11 дүгээр сарын 14

МЭЕГ, МАЭМГ

Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн сайдын 2010 оны 04 дүгээр сарын 05-ны өдрийн А/67 дугаар тушаалаар баталсан “Мал эмнэлгийн халдваргүйжүүлэлтийн заавар”-аар энэхүү харилцаа зохицуулагдаж байсан.

Улсын Их Хурлаас 2017 онд “Мал, амьтны эрүүл мэндийн тухай” хуулийг хэлэлцэн баталсан. Дэлхийн мал, амьтны эрүүл мэндийн байгууллага /ДМАЭМБ/ болон олон улсад мөрдөж байгаа журам, заавар, зөвлөмжтэй тухайн зааврыг уялдуулан шинэчлэх, улс орны онцлогийг тусган боловсруулах шаардлага гарч ирсэнтэй холбоотой 2023 оны 1 дүгээр сараас шинэчлэн боловсруулж, Мал эмнэлгийн ерөнхий газрын даргын 2024 оны 11 дүгээр сарын өдрийн дугаар тушаалаар батлуулж бүртгэлийг Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Мал эмнэлгийн ерөнхий газар хариуцахаар заасан.

Бүтцийн өөрчлөлтөөр агентлагийн бүтэц өөрчлөгдөн мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн зааврыг шинээр боловсруулж мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн бодис, бэлдмэл ашиглах, зарцуулах, хяналтыг зохицуулах шаардлага гарсан тул энэхүү зааврыг Монгол Улсын Мал, амьтны эрүүл мэндийг хамгаалах тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.13-д зааснаар шинэчлэн боловсруулж, 2024 оны 11 дүгээр сарын 14-ний өдрийн тоот тушаалаар баталлаа.

Мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн зааврыг улсын бүртгэлд бүртгэх зааврын төсөл бэлтгэх явцад Засгийн газрын 2010 оны 119 дүгээр тогтоолоор баталсан “Захиргааны хэм хэмжээ тогтоосон шийдвэр гаргах журам”-ын дагуу Хууль зүй, дотоод хэргийн сайдын 2018 оны 7 дугаар сарын 25-ны А/147 тоот тушаалаар батлагдсан “Захиргааны хэм хэмжээний актын төсөл бэлтгэх явцад нөлөөллийн шинжилгээ хийх аргачлал”-ын дагуу нөлөөллийн шинжилгээ хийсэн болно.

Мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн заавар нь өрсөлдөөнд нөлөөлөхүйц зохицуулалтыг агуулаагүй, захиргааны шинэ нэгж, бүтэц бий болгоогүй, төлбөр хураамж тогтоогоогүй, хүний эрх, эрх чөлөөг аливаа байдлаар хөндөөгүй учир нөлөөллийн шинжилгээг бүхэлд нь хийх шаардлагагүй гэж үзэж хэсэгчлэн шинжилгээг хийлээ.

Захиргааны хэм хэмжээ тогтоосон шийдвэрийн төсөл бэлтгэх явцад нөлөөллийн шинжилгээг хийх аргачлал”-ын дагуу нөлөөллийн шинжилгээг хэсэгчлэн хийхэд хэрэглэх, шалгах асуултын дагуу дараах мэдээлэлийг гаргалаа.

Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт 2021-2022 онуудад 12 аймгийн 56 суманд бог малын мялзан, 5 аймгийн 8 суманд үхрийн арьс товруутах өвчин, 3 аймгийн 11 суманд хонины цэцэг өвчин гарч улмаар халдварын тархалтыг зогсоох, эрүүл орчинд нэвтрэн орохоос урьдчилан сэргийлэхэд халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг үр дүнтэй, шуурхай зохион байгуулж хэрэгжүүлэх нь тулгамдаж буй асуудал тул зааврыг шинэчлэн боловсруулав.

1. Мал, амьтны халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх ерөнхий арга хэмжээнд хашаа байр, тээврийн хэрэгслийн эрүүл ахуй, ариун цэвэр, орчны цэвэрлэгээ, ариутгал, халдваргүйтгэл хамаарах тул уг зааварт шинээр бүлэг болгож өгсөн.

2. “Шавжгүйтгэл”, “Мэрэгчгүйтгэл”-ийг цоо шинээр бүлэг болгож уг зааварт тусгалаа.

Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт мал, амьтны халдварт, гоц халдварт өвчинтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг цаг алдалгүй авч хэрэгжүүлэх нь тухайн өвчинтэй тэмцэх арга хэмжээний үр дүнд шууд нөлөөлж, эдийн засгийн шууд хохиролыг бууруулахад чухал нөлөөг үзүүлнэ гэж найдаж байна.

“Мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн заавар” -ыг боловсруулах нь:

Үндэслэл:

Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт мал, амьтны халдварт, гоц халдварт өвчний халдварыг зогсоох, дамжин тархахаас урьдчилан сэргийлэх, орчны цэвэрлэгээ, халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг шуурхай хэрэгжүүлэхэд хамтран ажилладаг мал эмнэлгийн салбарын байгууллага, салбарын хяналт болон хүнс, хөдөө аж ахуйн чиглэлийн үйлдвэр, үйлчилгээ, худалдаа эрхлэгчид, малчид, мал бүхий иргэд, малын эзэн, холбогдох төрийн захиргааны байгууллагын саналд тулгуурласан эрсдэлийн дүн шинжилгээний дүгнэлтийг үндэлсэн учирч буй саад бэрхшээлийг тодорхойлсон.

Шаардлага:

Халдваргүйтгэл гэдэг нь эмгэг төрүүлэгч биетнээр халдварлагдсан, эсвэл халдварын сэжигтэй мал, амьтан байсан орчин, хашаа, бууц, тоног хэрэгсэл, эд зүйлийг өвчний халдварыг таслах зорилгоор цацраг туяа, химийн төрөл бүрийн бодисын зохих өтгөрүүлэг бүхий уусмал хэлбэрээр тодорхой хугацаанд үйлчлүүлж халдваргүй болохыг “Мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэл” гэнэ.

Мал, амьтны халдварт, гоц халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнтэй тэмцэх арга хэмжээ нь нийгмийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдалтай шууд холбогддог тул ариутгал, халдваргүйтгэлийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд мал эмнэлгийн байгууллага төдийгүй, малчид, амьтан маллагч, иргэд, аж ахуйн нэгж тодорхой үүрэг хүлээж ажиллах шаардлагатай болдог.

Дээр дурьдсанчлан тус зааварт 13,14 дахь бүлэгт шинээр оруулсан.

Уг зааврыг цаг үеийн шаардлагад бүрэн нийцүүлэн шинэчлэн боловсруулсанаар малын эмч нарт туслах зорилгоор заавар боловсруулж мөрддөг юм.

Зорилт:

Энэхүү заавар батлагдсанаар мал, амьтны халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх арга хэмжээг үр дүнтэй, шуурхай зохион байгуулж, малын халдварт өвчнөөр тайван байгаа айл, хот айл, фермийн мал, амьтны байр, хашаа, хороо,бууц, хэвтэр болон бусад объектод эмгэг төрүүлэгч бичил биетэнүүд хуримтлагдах, тэдгээрийн хувцас, бусад зүйлсээр (эмээл, хазаар, бусад тоног хэрэгсэл) халдвар шууд бус замаар гаднаас орох, мал сүрэгт тархахаас урьдчилан сэргийлэх, халдварт өвчин бүртгэгдсэн тохиолдолд өвчнийг голомтод нь устгах, халдварыг гадагш тархаахгүй байх, өвчин гарсан аж ахуй, малчин өрх, хот айлын сүрэг дэх эрүүл малд халдвар тархахаас урьдчилан сэргийлж орчны цэвэрлэгээ, ариутгал, халдваргүйтгэлийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх харилцааг зохицуулахад оршино.

“Мал эмнэлгийн ариутгал,халдваргүйтгэлийн заавар”-ын ерөнхий бүтэц:

Нэг. Тодорхойлолт

Хоёр.Ариутгал, халдваргүйтгэлд ашиглах түгээмэл нэр томъёо

Гурав. Халдваргүйтгэл хийх зохион байгуулалт

Дөрөв. Халдваргүйтгэлийн төрөл, ангилал

Тав. Халдваргүйтгэх арга хэрэгсэл

Зургаа. Халдваргүйтгэх арга замууд

Долоо. Халдваргүйтгэлийн үеийн хөдөлмөр хамгаалал

Найм. Химийн бодисын хор аюулын тэмдэглэгээ, санамж, анхааруулга, таних тэмдэг

Ес.Халдваргүйтгэл хийх явцад хөдөлмөрийн аюулгүй байдал ажиллагаанд болон ажлын хувцас хэрэглэлд тавих шаардлага

Арав. Халдваргүйтгэлийн дараа авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, зөвлөмж, анхан шатны эмнэлгийн тусламж үзүүлэх, эмийн сангийн хайрцагт байх эмийн жагсаалт

Арван нэг.Мал эмнэлэгт зонхилон хэрэглэж буй ариутгал халдваргүйтгэл, шавжгүйтгэлийн бодис, бэлдмэлүүдийн ангилал, хэрэглэх ерөнхий заавар

Арван хоёр. Халдваргүйтгэх объектууд

Арван гурав. Шавжгүйтгэл

Арван дөрөв. Мэрэгчгүйтгэл

Арван тав. Халдваргүйтгэлийн чанарыг шалгах

Арван зургаа. Хавсралтууд

Арван долоо. Ашигласан материал зэрэг хэсгүүдээс бүрдэнэ.

Зохицуулах харилцаа, хамрах хүрээ:

Энэхүү заавраар мал эмнэлгийн урьдчилан сэргийлэх халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрхэн хэрэгжүүлэх, мал, амьтан, шувууны халдварт өвчнүүдийн үүсгэгчдийг химийн

халдваргүйтгэх бодис бэлдмэлд үзүүлэх тэсвэрт чанараар нь ангилсан байдал, зэрэг 13 бүлэг хамаарна.

Заавраар оролцогч талууд нь мал эмнэлгийн салбарын байгууллага, хяналтын байцаагч болон холбогдох бүх шатны Засаг дарга, хүнс, хөдөө аж ахуйн чиглэлийн үйлдвэр, үйлчилгээ, худалдаа эрхлэгчид, малчид, мал бүхий иргэд, малын эзэн, холбогдох төр захиргааны байгууллага, ард, иргэд зэрэг байх юм .

“Хүний эрх, эрх чөлөө, өрсөлдөөнийг хязгаарласан, эдийн засаг, нийгмийн болон бусад үйл ажиллагаанд саад хориг учруулсан, аливаа хүнд суртал, авилга, гарах нөхцөл боломж бүрдүүлсэн байж болзошгүй зохицуулалт агуулж байгаа эсэх”:

Ялгаварлан гадуурхсан эсхүл аль нэг бүлэгт давуу байдал үүсгэх эсэх:

Заавар нь мал, амьтны бүх төрлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх ерөнхий арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд чиглэж байгаа боловч аль нэг бүлэгт давуу тал үүсгэхгүй бөгөөд хэн нэгнийг ялгаварлан гадуурхах байдал үүсгэхгүй.

-Хүний эрхийг хязгаарласан зохицуулалт агуулж байгаа эсэх, хэрэв тийм бол хуульд нийцсэн эсэх:

Эрүүл мал, эрүүл хүнс гэсэн нөхцлийг бүрдүүлэхэд түлхэц болсноор хүн амыг эрүүл хүнсээр хангагдах боломжийг нэмэгдүүлэх учир хэн нэгний эрх хязгаарлагдах асуудал асуудал байхгүй болно.

-Жендерийн эрх тэгш байдлыг хангасан эсэх:

Энэхүү заавар нь мал эмнэлгийн халдваргүйтгэлийн үйл ажиллагааг хэрхэн зохион байгуулах, хэрэгжүүлэх тухай харилцааг зохицуулах бөгөөд хүн амыг, хүйсээр ялгасан зүйл заалтыг агуулаагүй болно.

-Дотоодын аж ахуйн нэгж болон гадаадын хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн нэгж хоорондын өрсөлдөөнд нөлөө үзүүлэх эсэх:

Тус заавар нь Монгол Улсын бүх нутаг дэвсгэрт хүчин төгөлдөр үйлчлэх бөгөөд эдийн засгийн ямар нэг харилцааг зохицуулахгүй учир дотоод гадаадын аж ахуйн нэгжийн өрсөлдөөнд нөлөөлөхгүй болно.

-Хязгаардлагдмал өрсөлдөөний улмаас үнийн хөөрөгдөл бий болох эсэх:

“Мал эмнэлгийн эрүүл ахуй, ариун цэврийн нийтлэг заавар”-ын хүрээнд ямар нэгэн хязгаардлагдмал өрсөлдөөн явагдахгүй, үнийн хөөрөгдөл үүсэхгүй болно.

-Аль нэг аж ахуйн нэгжид, ялангуяа зах зээлд шинээр орж ирж байгаа аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд бэрхшээл, хүндрэл бий болох эсэх

Энэхүү заавраар ямар нэгэн аж ахуйн нэгжтэй холбоотой асуудал хөндөгдөөгүй болно.

-Төрийн байгууллага болон бусад иргэн, хуулийн этгээдэд захиргааны шинж чанартай нэмэлт ачаалал бий болох эсэх:

Мал, амьтны эрүүл мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны болон эрүүл мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны бүх шатны байгууллагын үндсэн чиг үүрэгт ажил тул захиргааны шинж чанартай ямар нэгэн нэмэлт ачаалал бий болохгүй.

-Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааг зогсооход хүргэх эсэх:

Үгүй.

-Эдийн засаг, нийгмийн болон бусад үйл ажиллагаанд ямар нэгэн саад хориг тогтоох эсэх, хэрэв тийм бол тэр нь хуульд нийцсэн эсэх:

Ямар нэгэн хориг тогтоох, саад учруулах асуудал гарахгүй болно.

Ямар нэг байдлаар хэрэглэгчдийн эрх ашигт нөлөөлөх асуудал үүсэхгүй болно.

-Хүнд суртал, авилга гарах нөхцөл, боломж бүрдүүлсэн байж болзошгүй зохицуулалт байгаа эсэх, байгаа бол тэр нь хуульд нийцсэн эсэх:

Мал, амьтны эрүүл мэндийг хамгаалах үйл ажиллагаа нь хүний эрх, эрх чөлөө, өрсөлдөөнийг хязгаарласан, хүнд суртал, авилга гарах нөхцөл зэрэг ямар нэгэн сөрөг үр дагавар гарахгүй болно.

-Тухайн асуудлыг зохицуулж байгаа хүчин төгөлдөр хууль, захиргааны хэмжээний акт байгаа эсэх:

-Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн сайдын 2010 оны 04 дүгээр сарын 05-ны өдрийн А/67 дугаар тушаалаар “Мал эмнэлгийн халдваргүйжүүлэлтийн заавар” -аар энэхүү харилцааг зохицуулж байсан бөгөөд “Мал, амьтны эрүүл мэндийн тухай хууль батлагдсантай холбогдуулан “Мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн заавар”-ын шинэчлэн батлагдана.

-Мал, амьтны эрүүл мэндийн тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.1 дэх хэсэг, 7.2,7.3,7.13-д заасан заалтуудыг хэрэгжүүлнэ.

-“Мал эмнэлгийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн заавар” -ыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай хүний нөөц, техник, эдийн засгийн тооцоо:

-Мал, амьтны эрүүл мэндийн тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.1 дэх хэсэгт “Мал, амьтны эрүүл мэндийг хамгаалах тогтолцоо нь улсын хэмжээнд мал, амьтны эрүүл

мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, мал, амьтны эрүүл мэндийн асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллага, лаборатори, эрдэм шинжилгээ, үйлдвэрлэлийн байгууллага, аймаг, нийслэлд мал эмнэлгийн байгууллага, лаборатори, сум, дүүрэгт мал эмнэлгийн тасаг, лаборатори болон мал эмнэлгийн үйлчилгээний нэгжээс бүрдэнэ.” гэж заасны дагуу улсын түвшинд Мал эмнэлгийн ерөнхий газар, аймаг, нийслэлийн түвшинд Мал эмнэлгийн тасаг тус тус захиргааны хэм хэмжээний актыг хэрэгжүүлнэ.

Энэхүү үйл ажиллагаа нь нэмэлтээр бүтэц орон тоо шаардахгүй бөгөөд одоогоор хувь хүн, албан байгууллагуудад ашиглагдаж байгаа холбоо харилцааны техник, технологи ашиглагдах тул эдийн засгийн нэмэлт зардал гарахгүй.

--o O o --