

БОГ МАЛЫН МЯЛЗАН ӨВЧНИЙ ДЭГДЭЛТИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮН

Ч.Цэнд^{1*}, Ч.Хандуй^{2*}, Т.Эрдэнэсайхан¹, С.Батхуяг¹

1. Мал эмнэлгийн ерөнхий газар, Тархвар зүй, мэдээлэл судалгаа, статистикийн газар
2. Улсын мал эмнэлэг, ариун цэврийн төв лаборатори, Эпидемиологи, эрсдэлийн шинжилгээ, мониторинг, мэдээллийн нэгж

Цахим хаяг: Tsend@vet.gov.mn*, Khandui@scvl.gov.mn*

*1 дүгээр зохиогчийн эрхийг хуваалцана

Товчлол: Мал эмнэлгийн ерөнхий газрын даргын 2022 оны 09 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/210 дугаар тушаалаар томилогдсон ажлын хэсэг Архангай, Хөвсгөл, Булган аймагт дээдсэн Мал, амьтны гоц халдварт бог малын мялзан өвчний дэгдэлтийн судалгаа хийж, халдвар тархаж буй эрсдэлийн замуудыг тогтоон, хорио цээрийн арга хэмжээнд мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө өгч ажиллаа. Дэгдэлтийн судалгаа хийсэн гурван аймгийн нутагт богино зайд буюу сум дотор халдвар тархах эрсдэл нь малын бэлчээр, уст цэг, гол ус, нуурын орчимд улирлаас шалтгаалсан малчин өрх, малын тоо толгойн төвлөрөл ихтэй, өвчилсөн малыг ялган тусгаарлаагүй, өрхийн хэмжээнд биохамгаалал, халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлээгүйтэй холбоотой байна. Аймаг хооронд буюу холын зайд халдвар тархах эрсдэл нь малын шилжилт, хөдөлгөөний хяналт сул, гарал үүсэл тодорхойгүй мал худалдан авах, борлуулах, Мал эмнэлгийн нэгдсэн систем (МЭНС)-ийг бүрэн гүйцэт ашиглаагүй, Бог малын мялзан (БММ) өвчний эмнэлзүйн шинж тэмдгийг таних, ялгаварлан оношлох хувийн малын эмч нарын чадвар дутмагаас шалтгаалж байна.

Түлхүүр үг: Бог малын мялзан, тандалт, асуумж, эрсдэл

ОРШИЛ

Улсын хэмжээнд бог малын мялзан өвчин (БММӨ)-өөр 2022 онд 9 аймгийн 43 сумын 67 голомтод 163 өрхийн нийт 7756 толгой мал өвчилж, 1754 толгой мал үхэж, 5670 толгой мал шинж тэмдэг арилж, 332 толгой мал тусгаарлалтад байна. Үүнээс 10 дугаар сарын 25-ны өдрийн мэдээгээр Архангай аймгийн Жаргалант, Цэцэрлэг, Хайрхан, Булган аймгийн Баян-Агт, Сайхан, Хутаг-Өндөр, Бугат, Орхон, Дундговь аймгийн Өлзийт, Сайнцагаан, Дэрэн, Дэлгэрхангай, Сайхан-Овоо, Говь-Угтаал, Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх, Хэнтий аймгийн Норовлин, Мөрөн, Галшар, Хөвсгөл аймгийн Рашаант, Их-Уул сум гэсэн нийт 6 аймгийн 20 сумын 28 голомтод хорио цээрийн дэглэм хэрэгжиж байна. Дундговь аймгийн Баянжаргалан, Дэлгэрцогт, Дэлгэрхангай, Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэр, Баян-Адарга, Норовлин, Батноров, Төв аймгийн Сэргэлэн, Алтанбулаг, Баянцагаан, Баян-Өнжүүл, Өмнөговь аймгийн Манлай, Ханхонгор, Цогт-Овоо, Булган, Мандал-Овоо, Цогтцэций, Ноён, Дорноговь аймгийн Хөвсгөл, Улаанбадрах, Хатанбулаг, Өвөрхангай аймгийн Тарагт, Өлзийт, Богд сумын 38 голомтод өмнө нь тогтоосон хорио цээрийн дэглэмийг бүрэн цуцалсан байна.

Мал эмнэлгийн ерөнхий газрын даргын 2022 оны 09 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/210 дугаар тушаалаар томилогдсон ажлын хэсэг Архангай, Хөвсгөл, Булган аймагт гарсан бог

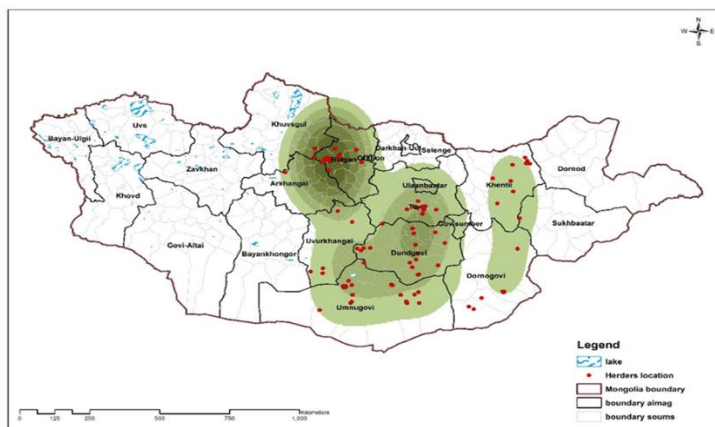
малын мялзан өвчний дэгдэлтийн судалгаа хийх, голомтын хүрээг тогтоох, хорио цээрийн арга хэмжээнд мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө өгөх ажлаар 2022 оны 09 дүгээр сарын 28-ны өдрөөс 10 дугаар сарын 06-ны өдрийг хүртэл ажиллав. Энэ ажлын хүрээнд Архангай аймгийн Жаргалант сум, Хөвсгөл аймгийн Рашаант, Их-Уул сум, Булган аймгийн Баян-Агт, Хутаг-Өндөр, Сайхан, Бугат суманд бог малын мялзан өвчин дэгдсэнтэй холбогдуулан тогтоосон хорио цээрийн дэглэмийн хэрэгжилт, Мал эмнэлгийн газар, Мал эмнэлгийн тасгаас уг өвчинтэй тэмцэж байгаа ажилтай танилцаж холбогдох газруудад мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө, зөвлөмж чиглэл өгч ажиллав. Дэгдэлтийн судалгаанд дээрх 3 аймгийн 8 сумын голомтын бүсийн 21 малчин өрхийг хамруулан хэсэгчилсэн ярилцлага явуулах замаар дэгдэлтийн шалтгаан болон эдийн засгийн хохирлын урьдчилан боловсруулсан асуулгад хариулт авч, өвчний тархалтад нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйл, замыг тодорхойлон дүн шинжилгээ хийсэн.

АРГА ЗҮЙ

Дэгдэлтийн судалгааны удирдамж болон асуумжийг урьдчилан боловсруулж, зөвлөхийн саналыг тусгаснаар хорио цээрийн дэглэм хэрэгжиж байгаа голомтын болон сэжигтэй бүсэд халдвар хамгааллын дэглэмийг баримтлан, орон нутгийн Мал эмнэлгийн газрын төлөөлөлтэй хамтран дэгдэлтийн судалгааг гүйцэтгэв. Хорио цээрийн дэглэм бүхий голомт болон сэжигтэй бүсийн малчин өрхүүдээс асуумж судалгаа авах, хэсгийн ярилцлага хийх, лабораторийн шинжилгээний нотолгоо зэрэгт тулгуурлан өвчний тархалтын хүрээг тогтоож, халдварын Кернелийн тархалтын зураглал гаргав. Өвчилсэн болон үхсэн малын тоо, өвчлөл, үхлийн хувийг голомтын байршил бүрээр гаргаж, дэгдэлт үргэлжилсэн хугацааг дэгдэлтийн муруйгаар, голомт дахь эхний өвчилсэн малд эмнэл зүйн шинж тэмдэг илэрсэн хугацаанд үндэслэн аймаг тус бүрд халдвар анх нэвтэрсэн хугацааг тогтоов. Мөн түүнчлэн хорио цээрийн дэглэм, тэмцэх арга хэмжээний хэрэгжилтийг үнэлж, халдвар тархах эрсдэлт замуудыг тодорхойлов.

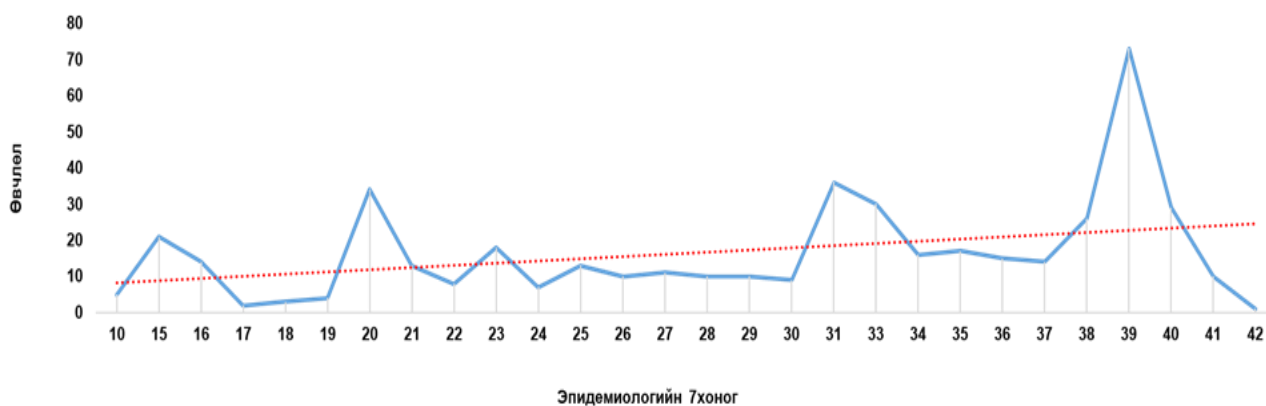
ҮР ДҮН

2022 оны 3 сараас 10 сарын 10-ны байдлаар өвчлөл бүртгэгдсэн аймгууд дахь өвчилсэн малын тоогоор төвийн бүсийн аймгууд болох Архангай, Хөвсгөл, Булган, Төв, Дундговь аймагт Кернелын тархалт (Kernel smoothing) өндөр байна (Зураг 1).



Зураг 1. Бог малын мялзангаар мал нь өвчилсэн малчин өрхийн байршил, Кернелын тархалт (Kernel smoothing)

Хэнтий аймагт 2022 оны 3 сард БММ өвчин бүртгэгдсэнээс хойш уг өвчний халдвар аймаг, сум дамнан тасралтгүй үргэлжилсээр 9 сарын эхэн, дунд хэсэгт оргил үедээ хүрч, 10 сарын сүүлээс дэгдэлтийн эрч нэмэгдэх хандлага ажиглагдаж байна (Бүдүүвч 1).



Бүдүүвч 1. Улсын хэмжээний БММ өвчний баримжаалсан тархалтын хурд

Архангай аймагт дэгдсэн бог малын мялзан өвчний нөхцөл байдал

Жаргалант сумын голомт: Анх Хоолт багийн хоёр малчны суурьт (E100.25.01.87, N48.40.48.55) 8 сарын 15-ны өдөр 4 ямаанд өвчний эмнэл зүйн шинж тэмдэг илэрч, 8 сарын 18-ны өдөр 5 ямаа үхсэн байна. Малчин Х нь 9 сарын 22-ны өдөр малын эмчид дуудлага өгснөөр Мал эмнэлгийн тасгийн тархвар зүйч халдвар хамгааллын дэглэмийг баримтлан малд эмнэл зүйн үзлэг хийж, чацга алдсан, нүднээс нуух гарсан, хамраас гоождос гарсан эмнэл зүйн шинж тэмдэгтэй малаас лабораторийн шинжилгээнд зориулан 2 өрхийн 6 малаас сорьц авч, Улсын мал эмнэлэг, ариун цэврийн төв лабораторид хүргүүлсэн. Шинжилгээний сорьцын 22-3828 бүртгэлийн дугаартай хариугаар 9 сарын 27-ны өдөр БММӨ болох нь тогтоогдсон тул Сумын Засаг даргын 2022 оны 09-р сарын 28-ны өдрийн А/109 захирамжаар хорио цээрийн дэглэм тогтоосон.

Халдвар дамжсан зам: Голомтын бүсэд 9 өрхийн 5470 бог мал, сэжигтэй бүсэд 26 өрхийн 5007 хонь, 4550 ямаа, нийт 9557 мал байна. Дэгдэлтийн судалгааны ажлын хэсгийн малчдаас авсан асуулгаар 8 сарын 5-ны өдөр Хоолт багийн малчин П 60 борлон, малчин Э 80 борлон, Асгайт багийн малчин Т 60 борлонг тус тус жолооч Б (ченж)-гээс худалдаж авсан, үүнээс малчин Т-гийн малаас авсан сорьцод БММӨ-ий тандалтаар БММӨ-ий эсрэг бием илэрч, эерэг (+) гарснаас үзэхэд жолооч Б-ийн 8 сард тээвэрлэж ирсэн мал БММӨ халдварыг дамжуулсан байх магадлалтай байна. Тархвар зүйн муруй (бүдүүвч 1)-гаас үзэхэд халдвар нь нэг эх үүсвэртэй байна.

Хөвсгөл аймагт дэгдсэн бог малын мялзан өвчний нөхцөл байдал

Рашаант сумын голомт: Анх малчин О-ын (N49.028997, E101.592157) 2 ямаанд 8 сарын 10-ны өдөр өвчний эмнэл зүйн шинж тэмдэг илэрч, 8 сарын 12-ны өдөр 1 ямаа үхсэн. Малын эмчид 8 сарын 21-ний өдөр дуудлага өгснөөр сорьц авч, УМЭАЦТЛ-д баталгаажуулснаар 22-3318 дугаартай дүнгийн хуудсаар бог малын мялзан өвчин болох нь баталгаажсан.

Их-Уул сумын голомт: Анх малчин Б-ынд (N49.366598, E101.596997) 1 хурга 9 сарын 4-ний өдрөөс өвчилж эхэлсэн. Мал үхээгүй, малын эмчид 9 сарын 13-ны өдөр мэдэгдсэн. 9 сарын 15-ны өдрийн 18 цагт УМЭАЦТЛ-т сорьц илгээснээр 22-3593 дугаартай дүнгийн хуудсаар онош баталгаажсан. Мал эмнэлгийн тасгаас хийсэн эмнэлзүйн тандалтаар малчин Д-ын малд 9 сарын 17-ны өдөр үзлэг хийж, сэжигтэй 3 хурга, 1 борлон, 1 шүдлэн ямаа эмнэл зүйн шинж тэмдэг үзүүлсэн байсан тул ялган тусгаарлаж, шинж тэмдгийн эмчилгээ хийсэн байна.

Халдвар дамжсан зам: Судалгааны дүнгээр Рашаант сумын малчин О нь 7 сарын 20-ны өдөр Архангай аймгийн харьяат О (ченж)-аас 100 ямаа авсан. Үүний дараа Дөрөө нуурт 8 сард малаа хужирласан. Дөрөө нууранд Их-Уул сумын малчин Б-ын малтай мал нь нийлсэн. Их-Уул сумын малчин Б нь 8 сарын 18-нд 1 ямаа, Д нь 8 сарын 14-нд 3 хонийг дээрх ченжээс авсан. Нуурын ойр орчмын малд анх О-ын тээвэрлэж ирсэн мал нь халдвар тараасан байх магадлалтай байна.

Булган аймагт дэгдсэн бог малын мялзан өвчний нөхцөл байдал

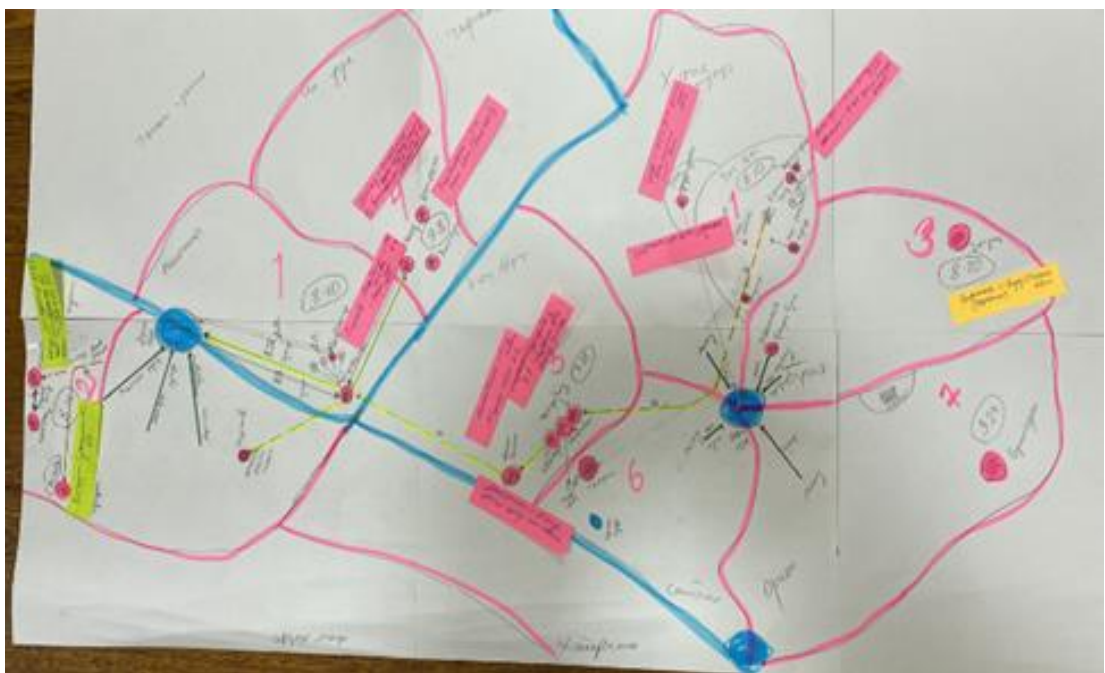
Баян-Агт сумын голомт: Дулаанхаан 4-р багийн “Жаргалант” гэх газар нутагладаг малчин Ц (N49.029417, E102.254972)-ынд 3 бог мал өвчилсөн тухай сумаас 9 сарын 12-ны өдрийн 11:30 цагт Мал эмнэлгийн газарт мэдэгдэж, дуудлага өгсөн. Мал эмнэлгийн газраас дуудлагын дагуу очиж, үзлэг хийн сорьц авч УМЭАЦТЛ-д 9 сарын 13-ны өдөр хүргүүлснээр УМЭАЦТЛ-ын 9 сарын 15-ны өдрийн 22-3547 тоот шинжилгээний дүнгээр БММӨ болох нь батлагдсан.

Хутаг-Өндөр сумын голомт: Хутаг-Өндөр сумын 3-р “Уньт” багийн Их давааны гарам (N49.168175 E102.859314) гэх газар малчин Х (2022.09.18-ны 22-3611 шинжилгээний дүн), 3-р багийн Цант гэх газар намаржиж буй малчин Б (2022.09.20-ны 22-3647 шинжилгээний дүн), 3-р багийн нутаг Дондогийн булаг гэх газар намаржиж буй малчин Л (2022.09.20-ны 22-3648 шинжилгээний дүн) нарын хонь, ямаа, хурга, ишиг өвчилж үхсэн гэх дуудлагын дагуу тус багийн малын эмч малд үзлэг хийн, сорьц авч УМЭАЦТЛ-д баталгаажуулснаар БММӨ болох нь тогтоогдсон.

Бугат сумын голомт: Бугат сумын Баян төгөл багийн Цагаан хуст гэх газар нутаглаж буй малчин Б (N49.357000, E103.651000)-ийн малд БММӨ-ий сэжиг илэрч, багийн малын эмч сорьц авч УМЭАЦТЛ-д хүргүүлснээр 9 сарын 20-ны өдрийн шинжилгээний хариугаар БММӨ батлагдаж, хорио цээрийн дэглэм тогтоосон байна.

Сайхан сумын голомт: 2022.09.12-ны өдрийн 11:36 цагт Сайхан сумын Сайхан овоо 6-р багийн “Дан” гэх газар нутагладаг малчин Н (102°22'59.11", 48°58'32.48")-ий 2 бог өвчилж хорогдсон талаарх мэдээллийг Мал эмнэлгийн газарт ирүүлсэн. УМЭАЦТЛ-д 9 сарын 13-ны өдөр сорьц хүргүүлж, 9 сарын 15-ны өдрийн 22-3554 тоот шинжилгээний дүнгээр БММӨ болох нь батлагдсан.

Халдвар дамжсан зам: Судалгааны дүнгээр Баян-Агт сумын малчин С (37 эр борлон), М (17 борлон) нар Архангай аймгийн харьяат О (ченж)-аас 8 сарын 2-ны өдөр мал сольж авсан. Хутаг-Өндөр сумын малчдын малтай дээрх айлуудын мал нэг бэлчээртэй бууу 7 сард Өрмийн цагаан нуурт Хутаг-Өндөр сумын малчид малаа хужирласан нь давхцсан. Бугат сумын малчин Б нь 7 сарын эхээр 25 хонийг Эрдэнэт хотын Таван- Эрдэнэ захаас авсан. Халдварын гарал үүсэл нь гурван өөр эх үүсвэртэй байна.



Зураг 2. Булган аймгийн БММ өвчний халдварын тархалтын зураглал

Дэгдэлтийн судалгааны дүн шинжилгээ

Дэгдэлтийн судалгаагаар 2022 оны 8 дугаар сарын эхээр дээрх гурван аймагт нэгэн зэрэг халдвар илэрч эхэлсэн нь өвчний үүсгэгч тархаад нэлээд хугацаа өнгөрсөн болохыг харуулж байна. Харин мал эмнэлгийн байгууллагад мэдээлэгдсэн хугацаа нь зарим газарт бараг нэг сарын дараа байгаа нь мал эмнэлгийн байгууллагаас гоц халдварт өвчинтэй тэмцэх, хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд хүндрэл бэрхшээл учруулсан төдийгүй тухайн нутгийн малчдын амьжиргаанд сөргөөр нөлөөлсөн байна.

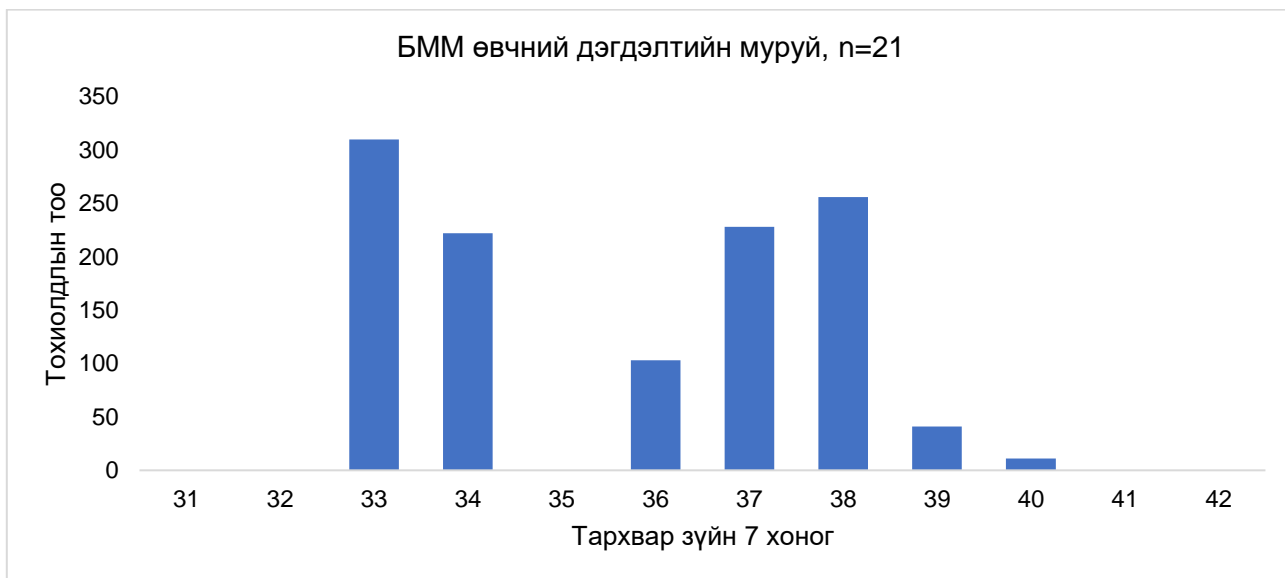


Зураг 3. БММ өвчин бүртгэгдсэн цаг хугацаа, сумдаар:

Хутаг-Өндөр, Жаргалант суманд 2022 оны 7 дугаар сарын дундуур БММ өвчний халдвар нэвтэрсэн байх магадлалтай байна.

Дэгдэлтийн муруй: Дэгдэлтийн судалгаанд хамрагдсан малчин өрхүүдийн малд өвчний шинж тэмдэг илэрсэн, мал үхсэн, малын эмчид мэдээлсэн цаг хугацааны дарааллаас үзэхэд өвчний шинж тэмдэг илрэх байдал нь тархвар зүйн 33-34 долоо хоногт оргил үедээ хүрсэн байна (Бүдүүвч 2). Энэ нь халдвар хүрээгээ тэлснээс хойш илрүүлснийг нотолж байна.

Бүдүүвч 2. Дэгдэлтийн судалгаанд хамруулсан 3 аймгийн n=21 малчин өрх дэх дэгдэлтийн муруй, тохиолдлын тоогоор



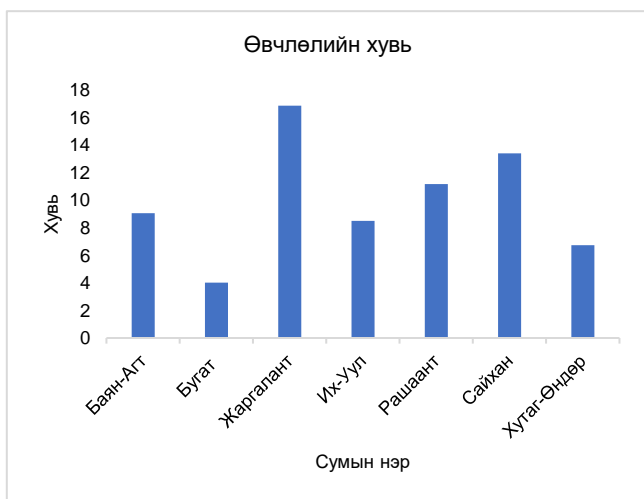
Мөн судалгааны үр дүнгээр эхний сумдад 8 сарын 10-ны өдрөөс мал өвчилсөн боловч 9 сарын 1-ний өдөр түүнээс хойш хорио цээрийн дэглэм тогтоосон байна. Лабораторийн шинжилгээгээр урьдчилсан оношийг баталгаажуулсны дараа хорио цээрийн дэглэм тогтоосноор малын өвчлөл буурч байгаа нь судалгааны үр дүнгээр тодорхой байна.

Өвчлөл ба хорогдлын хувь: Бог малын мялзан өвчин оношлогдсон 3 аймгийн 7 сумын 23 малчин өрхийн нийт 34674 толгой бог малын 8.5% буюу 2532 толгой мал өвчилснөөс Булган аймагт хамгийн олон мал өвчилж (2020), хорогдсон (293) байна. Өвчилсэн малын эзлэх хувь Архангай 16.9%, Булган 8.0%, Хөвсгөл 10.3% аймагт оногдож байна (Хүснэгт 1). Өвчлөл, хорогдлын хувийг сумаар тооцоход Хөвсгөл аймгийн Рашаант сум, Булган аймгийн Баян-Агт суманд өвчлөлийн түвшин илүү өндөр байгаа нь тус хоёр сумын зааг нутагт халдвар эрчимтэй тархсан болохыг илэрхийлж байна. Өвчлөл, хорогдол, тохиолдлын үхлийн хувийг 100 хувиас, дайралтын түвшинг тохиолдлын тоог голомтод байсан мэдрэмтгийн малын тоонд харьцуулан тооцов.

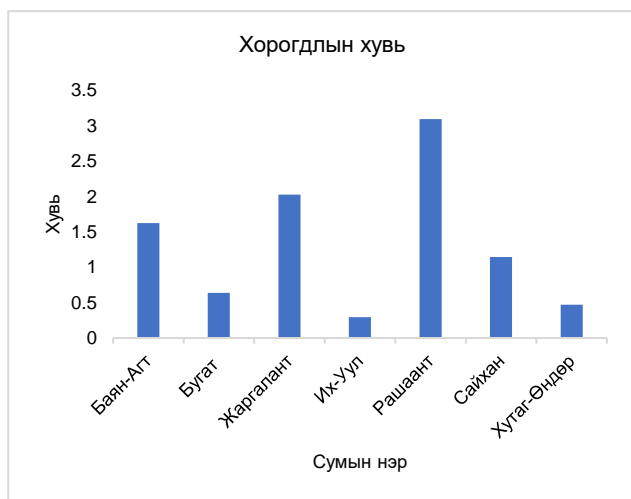
| Нэр | Нийт малын тоо | Өвчилсөн малын тоо | Үхсэн малын тоо | Өвчлөлийн хувь | Хорогдлын хувь | Тохиолдлын үхлийн түвшин | Дайралтын түвшин |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------------|------------------|
| Жаргалант | 580 | 88 | 12 | 16.9 | 2.0 | 3.6 | 0.2 |
| Рашаант | 3386 | 283 | 108 | 11.2 | 3.1 | 38.2 | 0.1 |
| Их-Уул | 1710 | 141 | 5 | 8.5 | 0.3 | 3.5 | 0.1 |
| Баян-Агт | 10418 | 789 | 172 | 9.1 | 1.6 | 21.8 | 0.1 |
| Сайхан | 2334 | 290 | 27 | 13.4 | 1.1 | 9.3 | 0.1 |

| | | | | | | | |
|-----------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| Хутаг-Өндөр | 12491 | 787 | 59 | 6.7 | 0.5 | 7.5 | 0.1 |
| Бугат | 3431 | 117 | 22 | 4.0 | 0.6 | 18.8 | 0.0 |
| Архангай | 580 | 88 | 12 | 16.9 | 2.0 | 13.6 | 0.2 |
| Хөвсгөл | 5096 | 424 | 113 | 10.3 | 2.2 | 26.7 | 0.1 |
| Булган | 28674 | 2020 | 293 | 8.0 | 1.0 | 14.5 | 0.1 |
| Нийт дүн | 34350 | 2532 | 418 | 8.5 | 1.2 | 16.5 | 0.1 |

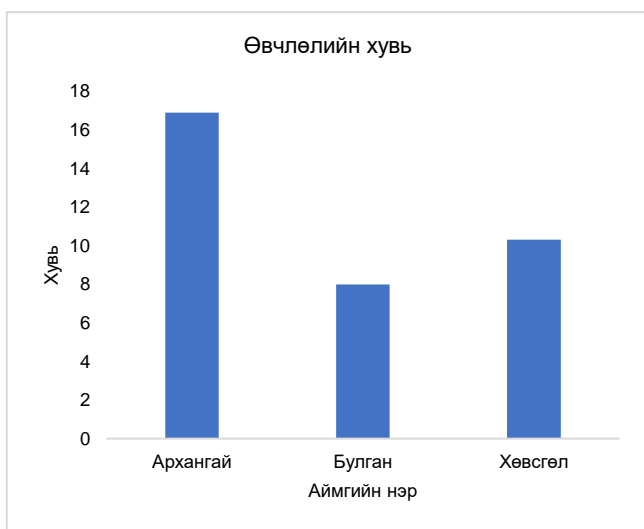
Хүснэгт 1. Өвчлөл, хорогдлын хувь аймаг, сумаар



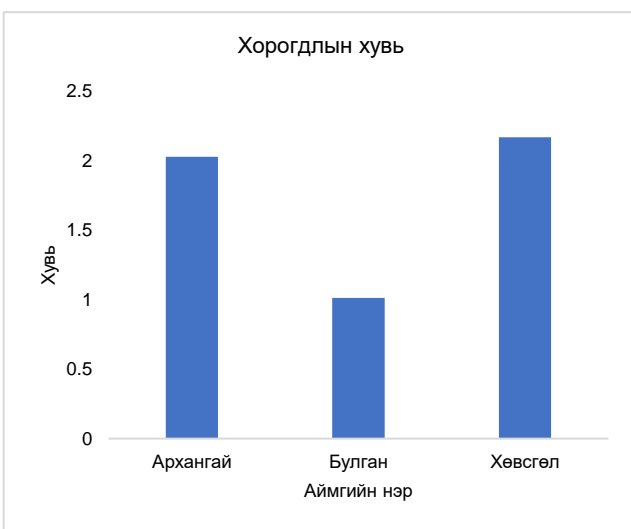
Бүдүүвч 3. Өвчлөлийн хувь, сумаар



Бүдүүвч 4. Хорогдлын хувь, сумаар



Бүдүүвч 5. Өвчлөлийн хувь, аймгаар

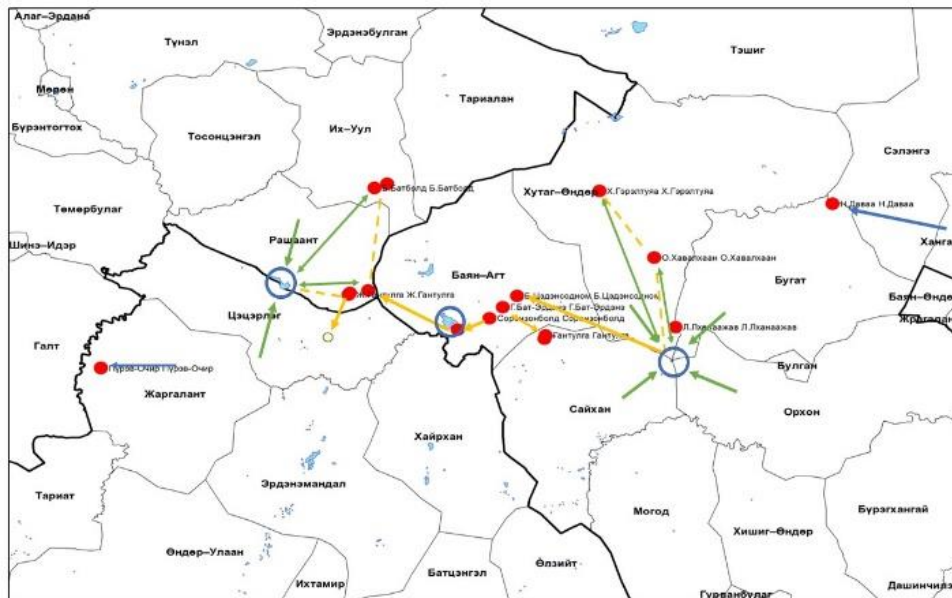


Бүдүүвч 6. Хорогдлын хувь, аймгаар

Халдвар дамжсан зам ба цаашид тархах эрсдлийн замууд

Дэгдэлтийн судалгаа хийх үндсэн зорилгын нэг нь БММӨ-ий вирус нэвтрэх болон тархахад нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох явдал байв. Өнөөгийн БММӨ-ий нөхцөл байдалд үндэслэн дэгдэлтийн судалгааны баг БММӨ гарсан дэгдэлт ид үргэлжилж байгаа Архангай, Хөвсгөл, Булган аймгийг сонгож ажилласан бөгөөд вирус нэвтрэн орсон арга зам, халдварын эх үүсвэр, гарал үүсэл, хамгийн гол нь анхны голомтоос халдвар цааш дамжин тархахад нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлс, эрсдлийн замуудыг тодорхойлохыг чухал гэж үзэв.

Судалгааны багийн гишүүд нь БММ өвчин гарах (вирус голомтын бүсэд нэвтрэх) болон цаашид халдвар дамжин тархахад нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох зорилгоор малчид, мал эмнэлгийн анхан болон дунд шатны байгууллагуудад ажиллаж байгаа малын эмч нарт хандсан асуумж, үйл явдлын өрнөлийг хүүрнэн шалгах хуудсын дагуу амаар болон утсаар, зайнаас уулзалт ярилцлага хийн шаардлагатай мэдээллийг цуглуулсны дагуу БММ вирус нэвтрэх, өртөх, тархах боломжит хүчин зүйлийг харгалзан эрсдэлийн замуудыг ялган тодорхойлсон.



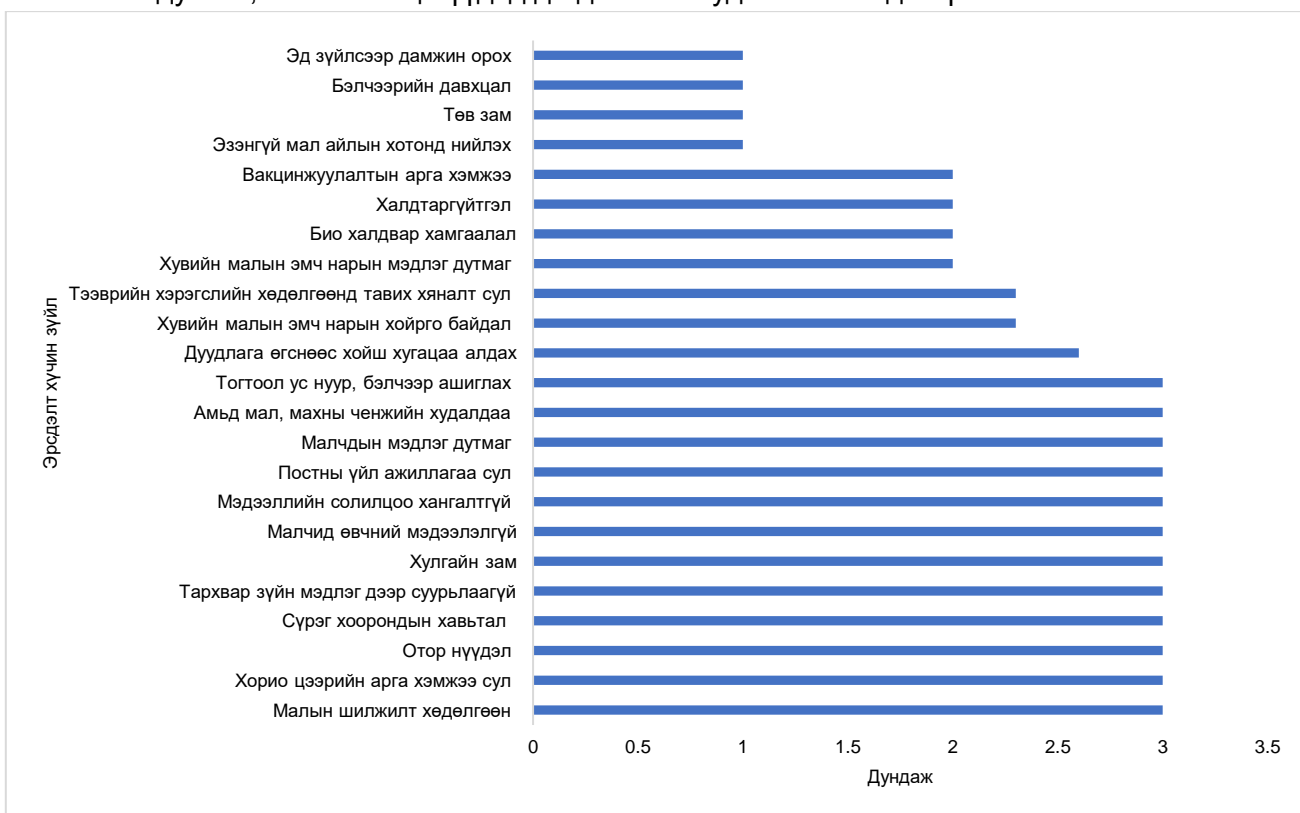
Зураг 4. БММ өвчний халдвар тархсан байдал

Архангай аймгийн Жаргалант, Хөвсгөл аймгийн Рашаант, Их-Уул, Булган аймгийн Баян-Агт, Хутаг-Өндөр, Бугат, Сайхан суманд БММ өвчин тархахад нөлөөлсөн гол эрсдэлт хүчин зүйлсэд отор нүүдэл, шууд хавьтал, сүрэг сэлбэлт, хулгайн замаар дамжсан малын шилжилт хөдөлгөөн, амьд малын худалдаа оржээ. Дээрх эрсдэлт хүчин зүйлсийг ойрын болон холын зайгаар хувааж үзэхэд:

Богино зайд буюу сум дотор халдвар тархах эрсдэл:

- Малын бэлчээр, уст цэг, гол ус, нуурын орчимд улирлаас шалтгаалсан тоо толгойн төвлөрөл ихтэй;
- Сумын Онцгой комиссоос гаргасан хорио цээрийн дэглэмийг мөрдөөгүй, хэрэгжилт сул, хяналтын постууд горимын дагуу ажиллаагүй;
- Өвчилсөн малыг ялган тусгаарлахгүй, өрхийн хэмжээнд малчид биохамгааллыг бариагүйн улмаас халдвар сүрэг дотор тархсан;

- Малын эмч нар халдваргүйтгэлийг өвчлөл бүртгэгдсэн айл өрхүүдэд хийгээгүй; Холын зайд буюу зэргэлдээх сум, аймгуудын хооронд халдвар тархах эрсдэл:
- Аймаг, сум хоорондын малын шилжилт хөдөлгөөний хяналт хангалтгүй, эрүүл мэндийн статус тодорхойгүй мал худалдан авах, борлуулах, сүрэг сэлбэлт, отор нүүдэлд хяналт тавиагүй, МЭНС-ийг бүрэн гүйцэт ашиглахгүй байна
- Аймаг болон сумын түвшинд бэлэн байдлын төлөвлөгөөний хэрэгжилт хангалтгүй, орон нутгийн Онцгой комисс онцгой байдлын үед хэрэгжүүлэх хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй байна.
- Малчдад бог малын мялзан өвчний талаар мэдлэг, мэдээлэл түгээх, ухуулга, сурталчилгааг явуулаагүй, хувийн малын эмч нарын БММ өвчний эмнэлзүйн шинж тэмдгийг таних, ялган оношлох чадвар дутмагаас өвчнийг цаг алдаж хожуу илрүүлсэн байна.
- Орон нутагт мал эмнэлгийн байгууллагын тархвар зүйн мэдлэг, мэдээлэл солилцоо дутмаг, голомтын цэгүүдэд дэгдэлтийн судалгаа хийгдэхгүй байна.



Бүдүүвч 7. Эрсдэлт хүчин зүйлс

Эдгээр эрсдлийн замуудыг эрэмбэлэхдээ бага эрсдэлт хүчин зүйлээс их эрсдэлт хүчин зүйлс рүү эрэмбэлсэн. (их-3, дунд-2, бага-1)

ШҮҮН ХЭЛЭЛЦЭХҮЙ

БММ өвчин нь улс орны хүнсний аюулгүй байдал, малчин өрхийн түвшинд төдийгүй улсын эдийн засагт сөрөг нөлөө үзүүлдэг, хил дамнан халдварладаг халдварт өвчин юм. Архангай, Хөвсгөл, Булган аймгийн нийт 8 суманын 21 малчин өрхийг хамруулан тархвар судлалын дэгдэлтийн судалгааг гүйцэтгэсэн. Бог малын мялзан өвчин нь шууд бус хавьтлаар

буюу үүсгэгчээр бохирлогдсон ус, тэжээл, хэрэгсэл зэргээс халдварлах боломжтой [10] гэсэн нь уг судалгааны халдвар дамжих эрсдэлт хүчин зүйлүүдтэй үндсэндээ дүйж байна.

Б.Чинчулууны судалгаагаар халдвар тархсан гол эрсдэлт зам нь аймаг, сум хоорондын малын отор нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөн, малын худалдаа, солилцоо байв гэсэн бидны хийсэн судалгаатай ижил үр дүн үзүүлж байна. [3]

Б.Мөнхбаатар нарын тэмдэглэснээр БММ өвчин нь бэлчээр, усаар мал сүрэг нийлэх тохиолдолд амархан халдаж байлаа [8] гэсэн нь бидний судалгаагаар сүрэг хооронд халдвар тархах гол эрсдэлт хүчин зүйлс мөн болох нь статистикийн зарим шинжилгээний дүнтэй үндсэндээ дүйж байлаа. Ховд аймагт БММ өвчний халдвар 2015 онд гарч, цаг хугацааны хувьд хавар айлууд голд буух үеэс буюу үндсэндээ бог мал төллөж байх үеэр халдварын дэгдэлт эрчимжсэн байна.

Мөн “Мал аж ауйн эдийн засгийн эргэлтийг нэмэгдүүлэх төсөл”-ийн Гоц халдварт өвчинтэй тэмцэх багц үйл ажиллагааны хүрээнд хийгдэж буй бусад багийн ажилтай энэхүү дэгдэлтийн судалгааны үр дүн нийцэж байгаа нь цаашид хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд БММ өвчний дэд ажлын хэсэгтэй хамтран ажиллах явдал чухал юм.

ДҮГНЭЛТ

1. Малчид БММ өвчний халдварын талаар мэдээлэхгүй хугацаа алддаг байдал эдгээр аймгуудад давтагдсан байна. Мөн Мал эмнэлгийн үйл ажиллагааны шуурхай байдал орон нутагт хангалтгүй байна.
2. Мал эмнэлгийн нэгдсэн системд хэт найдаж малын шилжилт хөдөлгөөний хяналтыг газар дээр нь хэрэгжүүлэхгүй байгаа нь халдварыг эрт илрүүлэх боломжийг бууруулахаас гадна Малын эмч нарын чадавч ч нөлөөлж байна.
3. БММ өвчний хувьд халдвараас сэргийлэх үндсэн арга нь дархлаажуулалт байдаг тул өнөөгийн дархлаажуулалтын тогтолцоо, малчдын уг арга хэмжээнд оролцох оролцоонд дорвитой ахиц гаргахгүйгээр халдварын хойноос хөөцөлдөх нь эдийн засгийн алдагдал бий болгохоос гадна мэргэжлийн байгууллагын үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлөхөөр байна.

ЗӨВЛӨМЖ

Гоц халдварт өвчин гарсан үед авч хэрэгжүүлэх яаралтай хариу арга хэмжээний бэлэн байдлыг ханган чанаржуулж, холбогдох хууль, журам, зааврын дагуу ажиллаж малчид болон мал бүхий иргэдэд сэрэмжлүүлэг, ухуулга, сурталчилгааг ТВ, радио, нийгмийн сүлжээ ашиглан нээлттэй тараах

Үндэсний түвшинд отор нүүдэл хийж байгаа малчдын малын эрүүл мэндийг хянах тогтолцоо бүрдүүлэх зорилгоор бүс хооронд болон бог малын мялзан өвчин гараагүй аймаг сумдын заагт хөдөлгөөнт лаборатори болон байнгын хяналтын постыг тогтмол ажиллуулах, шаардлагатай тохиолдолд отор нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөн хийж байгаа малчдын малд эмнэл зүйн үзлэгийг хийж эрт илрүүлэх чиглэлээр ажиллах

Одоо хэрэглэж байгаа БММ өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх дархлаажуулалтын тогтолцооны стратегийг өөрчилж халдварын хойноос хөөцөлдөх биш харин урдаас нь угтаж, урьдчилан сэргийлэх замаар тэмцэх шаардлагатай байна. Энэ чиглэлээр ажиллахын тулд хууль болон эрх зүйн актад нэмэлт өөрчлөлт оруулах хэрэгтэй.

ТАЛАРХАЛ

Дэгдэлтийн судалгааг хийхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн Мал аж ахуйн эдийн засгийн эргэлтийг нэмэгдүүлэх төслийн хамт олон, Улсын мал эмнэлэг ариун цэврийн төв лаборатори, Архангай, Хөвсгөл, Булган аймгийн мал эмнэлгийн газар, сумдын мал эмнэлгийн тасгийн тархвар зүйч, мал эмнэлгийн улсын байцаагч нарт талархал илэрхийлье.

АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛ

1. Крис Ж.М.Бартелс (Chris J. M. Bartels) “Шүлхийтэй тэмцэх Европын хорооны техникийн зөвлөмж” 2018 он.
2. Ө.Гэрэлмаа, “2021 онд монгол улсад гарсан мал, амьтны гоц халдварт шүлхий өвчний дэгдэлтийн судалгааны тайлан” 2021 он.
3. Б.Чинчулуун, “Бог малын мялзан өвчний дэгдэлтийн судалгааны тайлан (Өмнөговь, Дундговь аймаг), 2021 он.
4. Б.Онолбаатар, “Үхрийн арьс товруутах өвчний дэгдэлтийн судалгааны тайлан (Дорнод, Хэнтий аймаг), 2021 он.
5. Г.Батцэцэг, “Хонь, ямааны цэцэг өвчний дэгдэлтийн судалгааны тайлан (Хэнтий, Өвөрхангай аймаг), 2021 он.
6. Ц.Сэлэнгэ, “Тархвар судлалын судалгааны аргууд”, 2020 он.
7. Еван Сержант, “Мал эмнэлгийн тархвар зүйн үндэс, практик хэрэглээ”
8. Б.Мөнхбаатар, Ю.Энх-Амгалан, Ховд аймагт дэгдсэн бог малын мялзан өвчний эмнэлзүйн илрэл. Оношлох эрдэм дэвшилт арга, 2016, 37-39х
9. Michael Thrusfield, “Veterinary epidemiology third edition”, 2005 он
10. A.Kabir, D.H.Kalhorо, S.H.Abro, M.S.Kalhorо, H.A.Yousafzai..., Peste des petits ruminants