

Нийт 171 малаас авсан дээжинд паразит илрүүлэх шинжилгээний дүн - дэлгэрэнгүй

ИЛЭРСЭН ПАРАЗИТ									
ГЕЛЬМИНТИЙН ӨНДӨГ									
Сумын нэр	Трематод (хавтгай хорхой)	Цестод (туузан хорхой)		Нематод (бөөрөнхий хорхой)					КОКЦИДИЙН ООЦИСТ
	Param phistomum spp	Taeniidae	Moniezia spp	Nematodius spp.	Haemon chus spp	Trichoilus spp.	Tricho strongylidae	Stron gylidae	
Улаанбадрах	25	1	0	18	5	9	0	9	57
Хөвсгөл	22	0	0	24	4	3	2	16	54
Айраг	0	0	1	24	2	15	2	32	60
Нийт	47	1	1	66	11	27	4	48	171
Эзлэх хувь	27,4%			38,6%	6,4%	15,7	2,3%	28,1%	100%

Хонь, ямааны Эймериоз өвчний үүсгэгч болох Кокцидийн Ооцист бүх малд (100%) буюу нийт 171 дээжинд илэрсэн ба дээрхи 3 суманд адил тархалттай байна. Ийнхүү 3 сумын малд, ялангуяа хонинд Эймериоз (eimeriosis) нэртэй эгэл биетнээр үүсгэгддэг төл малын өвчин ихээхэн тархсан байгааг харуулж байгаа ба энэ өвчний үед ажиглагддаг гэдэсний эмгэг, чацга алдах, цус багадах, турах шинж тэмдгүүд малд илэрч байгаа нь тодорхой байна.

Нийт 171 малаас авсан дээжинд паразит илрүүлэх шинжилгээний дүн - хураангуй

Халдварын төрөл

- Трематодийн (Paramphistomum.spp) өндөг**
- **хавтгай хорхойн халдвар**
- 47 дээжинд (давхардсан тоогоор)
- Малд цус багадалт, гэдэсний үрэвсэл, элэгний эмгэг(үхжил) үүсэх нэг шалтгаан байж болох юм (80-90% үхэлтэй).
- Нематодын өндөг - бөөрөнхий хорхойн халдвар**
- 165 дээжинд (давхардсан тоогоор)
- Мал халуурах, богино хугацаанд цус нь багасах, эрүүн доор усан хаван гүйх, чацга алдах, хэвтэх зэргээр өвчилж олноор үхэх бас нэг шалтгаан болж байна.
- Цестодын өндөг**
- 2 дээжинд (давхардсан тоогоор)



- Хүнд хордлогын үед хөхүүл хурганы бие сульдаж эцэж турах, баас шингэрч залхагтай чацга алдах ба баасанд туузан хорхойн үеүд үзэгдэж цус багасах, хэвтэх зэрэгээр өвчилж 1-2 долоо хоноод үхнэ. Харин хөнгөн хордлогын үед хөрөөжсөн төл турж эцэх, баас шингэрэх, туузан хорхойн үеүд үзэгдэх зэргээр өвчилж 3-4 долоо хоногийн дараа эдгээнэ. Мал хэвлий рүүгээ харах, гэдсээ тийрэх, хүчтэй цовхрох зэрэг шинж тэмдэг үзүүлж, үхнэ.

Эндээс үзэхэд хавтгай хорхойн болон бөөрөнхий хорхойн халдвар нь туузан хорхойн халдвараас илүү их байна:

- хавтгай хорхойн илрэл нийт дээжийн (нийт малын) 40,7 хувийг,
- бөөрөнхий хорхойн илрэл нийт дээжийн (нийт малын) 90,7 хувийг тус тус эзэлж байна.

Шимэгчтэх шинжилгээний дүгнэлт:

Дорноговь аймагт улсын дунджаас 2 дахин цөөн мал шимэгчтэх өвчнөөр (2022 он) өвчилж, тус аймагт хийгдэх шимэгчийн эсрэг мал эмнэлгийн арга хэмжээ 58,6%-ийн гүйцэтгэлтэй байна.

Задлан шинжилгээ

Эмгэг анатомийн задлан шинжилгээг санамсаргүй түүврийн аргаар ямаанд хийж, эдийн дээж авч бэхжүүлэгч уусмалд хадгалан Мал эмнэлгийн хүрээлэнгийн Эмгэг судлалын лабораторид авч ирж, эдийн дээжийг гистологийн боловсруулалтад оруулан гэрлийн микроскопоор уншилт хийж, бичил бүтцийн өөрчлөлтийг тодорхойлж, гарсан үр дүнг гэрэл зургаар баталгаажуулан тайлбар болон дүгнэлтийн хамт хүргүүлсэн.

Сум	Шинжилгээнд хамруулсан айл өрхийн тоо	Шинжилгээнд хамруулсан мал	Бие бүтцийн өөрчлөлтийн шинжилгээ	Эд эс буюу гистологийн шинжилгээний дээж
Улаанбадрах	2	5 хонь, 1 ямаа	6	6
Хөвсгөл	2			
Айраг	2			

Задлан шинжилгээний дүгнэлт:

Ихэнх малд халдварт өвчний шинж тэмдэггүй, харин биеийн ерөнхий болон эд, эрхтнүүдийг хүчиж орших өөхөн эд үгүй болж, түүний суурин дээр цэлцгэнүүр төст бүтэц үлдэж, тураалын шинж үүссэн байна.

Задлан шинжилгээнд хамрагдсан бүх малын зүрхний булчинд саркоцистын авгалдай шимэгчилсэн, түүний ойр орчимд болон судас орчимд үрэвслийн эс нэвчирч миокард (зүрхний булчингийн үрэвсэл), уушгины завсрын эдийн үрэвсэл, элэгний периваскулит (судасны үрэвсэл), бөөрний сувганцрын үрэвсэл үүссэн байна.



Холбоо барих мэдээлэл: byambadolgor.luvsanjams@orano.group

"Бадрах Энержи" ХХК
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Жамъян Гүний гудамж 9
АйСиСи Цамхаг, 5-р давхар,
Утас: (+976) 11 320698, 11 323400, (+976) 7011 0475, (+976) 7011 0675



Ерөнхий дүгнэлт

Судалгаанд Дорноговь аймгийн Улаанбадрах, Хөвсгөл, Айраг сумдын малд илэрч байгаа өвчин, эмгэгүүдийн шалтгаан, шинж тэмдэг нь өөр хоорондоо адил төсөөтэй байгаа ба Улаанбадрах сумын малд онцлон тэмдэглэх шинж тэмдэг, бие даасан өвчин, ялгарах эмгэг илрэхгүй байна.

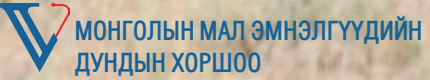
Судалгаанд хамрагдсан гурван сумын малчдад дараах зөвлөмжийг өгөв. Үүнд:

- малын арчилгаа, маллагааг сайжруулах,
- тэжээл усаар хангах замаар бодис солилцоог дэмжиж, өвчнөөс хамгаалах, шимэгчдийн өвчнөөс сэргийлэх, устгах тодорхой арга хэмжээг цаг алдалгүй авч нэвтрүүлэх,
- мал эмнэлгийн үйлчилгээг малчдад ойртуулах төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Дээрх гурван сумын мал эмнэлгийн тасагт малын эмч - мэргэжилтэнгүй, мал эмнэлгийн үйлчилгээний нэгжүүдийн ажлын ачаалал стандарт бусаар 2-3 дахин их байна. Энэ нь МЭҮ-ний нэгжүүд зөвхөн халдварт өвчнөөс сэргийлэх вакцинжуулалтын ажлуудыг гүйцэтгэж, мал эмнэлгийн бусад үйлчилгээг хийх боломжоор хомс байгааг илтгэж байна.



Малын эрүүл мэндийн судалгаа Дорноговь аймгийн Айраг, Хөвсгөл, Улаанбадрах сум 2023 он



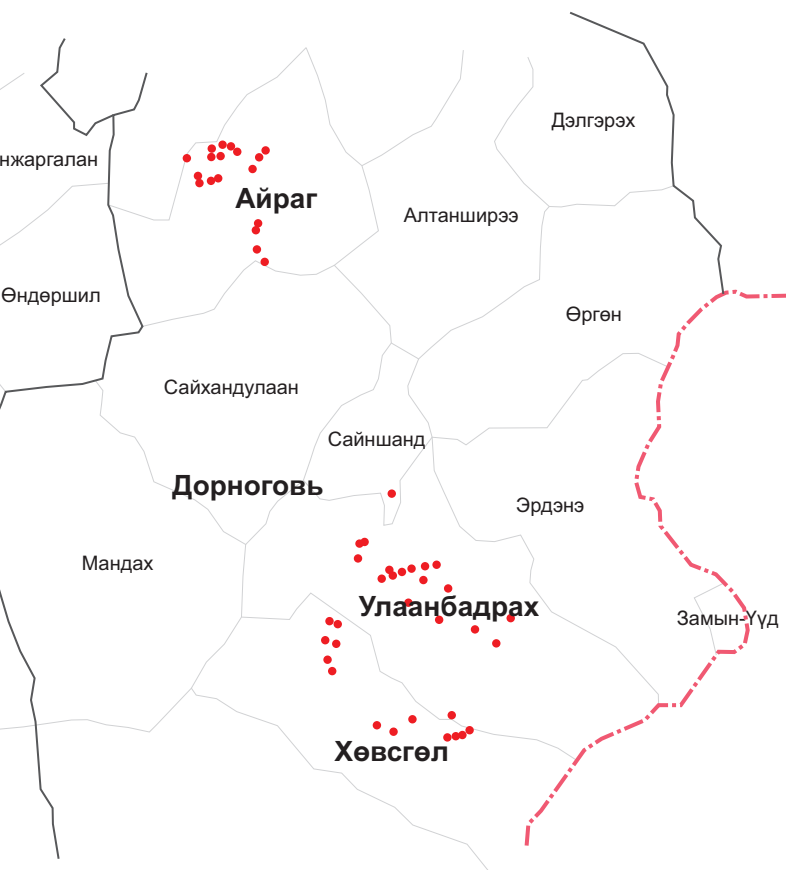
Өмнөтгөл

“Мон-Атом” ХХК болон “Бадрах Энержи” ХХК-ийн захиалгаар “Ашигт малтмалын хайгуулын бүс нутагт байгаа малд үзүүлэх нөлөөг тандан судалж, үнэлгээ өгөх” судалгаа, үнэлгээний ажлыг Монголын мал эмнэлгүүдийн дундын хоршоо, Мал эмнэлгийн эм судлалын хүрээлэн хамтран 2023 оны 4 дүгээр сараас 7 дугаар сард 18 хүний бүрэлдэхүүнтэйгээр Дорноговь аймгийн Улаанбадрах, Хөвсгөл, Айраг сумдыг хамруулан хийж гүйцэтгэлээ.

Судалгаанд хамрагдсан сум:

- Айраг
- Хөвсгөл
- Улаанбадрах

Судалгаанд хамрагдсан малчин өрхүүдийн байршил, 3 сумаар



Уг судалгаа, үнэлгээний ажлын хүрээнд гурван сумын нийт 57 малчин өрхийн малд дараах үзлэг, шинжилгээг хийж, малын эрүүл мэндийн нөхцөлд үнэлгээ өгч ажиллав.

Эмнэл зүйн үзлэг

Дорноговь аймгийн судалгаанд хамрагдсан гурван сумын нийт 57 малчин өрхийн малаас түүвэрлэн авсан 1255 малд амьсгалын тоо, биеийн халуун, зүрхний цохилтыг тоолох замаар эмнэл зүйн үзлэгийг судалгааны багийн эмч, мэргэжилтнүүд гүйцэтгэв.

Судалгаанд хамрагдсан малчин өрхийн тоо, эмнэл зүйн үзлэг хийсэн малын тоо

Сум	Хамрагдсан өрх айл сумаар	Нийт хамрагдсан өрх айл	Эмнэл зүйн үзлэг хийсэн малын тоо сум тус бүрээр	Эмнэл зүйн үзлэг хийсэн нийт малын тоо	Эмнэл зүйн үзлэг хийсэн малын ангилал
Улаанбадрах	19	57	418	57 өрх айлын 32571 малаас	532 хонь
Хөвсгөл	18		339	1255-ыг түүвэрлэсэн	723 ямаа
Айраг	20		401		

Эмнэл зүйн үзлэгт нийт 1255 мал хамрагдав:

- Амьсгалын тоо
- Биеийн халуун
- Зүрхний цохилт тоолж үзэв.

Биохимийн шинжилгээ

Судалгаанд хамрагдсан нийт 57 өрхийн малаас түүвэрлэн авсан 367 малаас цусны дээж авч, биохими, ийлдсийн шинжилгээнд хамруулж 14 үзүүлэлтээр шинжлэв.



Судалгаанд хамрагдсан малчин өрхийн тоо, биохимийн шинжилгээ хийсэн малын тоо

Сум	Хамрагдсан өрх айл сумаар	Нийт хамрагдсан өрх айл	Биохимийн шинжилгээнд хамрагдсан нийт малын тоо сумаар	Биохимийн шинжилгээнд хамруулсан нь	Ийлдсийн шинжилгээнд хамруулсан нь	Шинжилгээ хийсэн үзүүлэлтийн тоо, нэгж шинжилгээний тоо
Улаанбадрах	19	57	136	367	367	14 үзүүлэлтээр 10686 нэгж анализ
Хөвсгөл	18		113			
Айраг	20		118			

Ийнхүү гурван сумын 57 малчин өрхийн малаас авсан 734 дээж дээр “АНД” лабораторид 14 төрлийн үзүүлэлтээр биохимийн шинжилгээ хийсэн ба нийтдээ 10686 нэгж анализ хийж тайлбар өгсөн.

Биохимийн шинжилгээний үндсэн гурван үзүүлэлтийн харуулж нэгтгээн үзвэл:

№	Сум	Элемент	Нийт тоо	Хэвийн үзүүлэлтэй		Ихэссэн		Буурсан	
				тоогоор	%	тоогоор	%	тоогоор	%
1	Улаанбадрах	Кальц	136	99	72,7			37	27,2
		Фосфор	136	126	92,6	2	1,5	8	5,8
		Цайр	136	123	90,4			13	9,5
2	Хөвсгөл	Кальц	113	50	42,4			63	55,7
		Фосфор	113	104	92,0	6	5,3	3	2,6
		Цайр	113	80	70,8			33	29,2
3	Айраг	Кальц	118	35	29,6			83	70,3
		Фосфор	118	108	91,5	7	5,9	3	2,5
		Цайр	118	96	81,3			22	18,6

Шинжилгээний дүнгээс үзэхэд:

- Улаанбадрах сумын малын дээжид фосфор багассан,
- Хөвсгөл сумын малын дээжид цайр буурсан, Айраг сумын малын дээжид кальц буурсан байгаа нь харагдаж зарим өвчин, эмгэгийн шалтгаан болж байгаа нь нотлогдож байна.

Биохимийн шинжилгээг 14 төрлийн үзүүлэлтээр хийснээс нийтдээ 10686 нэгж анализ хийж тайлбар өгч үндсэн гурван үзүүлэлтийн өөрчлөлтөөс гарах үр дагаврыг нэгтгэн үзвэл:

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Тодорхойлолт	Ихэссэн бол...	Буурсан бол...	Тохиолдолд
1	Кальц (Ca)	Ясны элемент, ус, давсны солилцоо, цусны бүлэгнэл, булчингийн агшилт	Кальци ихдэх, бамбайн эмгэг, булчингийн эмгэг	Кальци багдах, нарийн гэдэсний шимэгдэх үйл буурах	51% буурсан
2	Фосфор ү(P)	Ясны элемент, кальцыг дэмжинэ.	Ясны эмгэг, өсөлтийн үе, бөөрний өвчин	Тэжээлийн тэнцэл алдагдах, бамбайн эмгэг	4,2% ихэссэн, 3,9% буурсан
3	Алкалайн фосфатаза (ALP)	Эдэд уургийн нөөц бий болгох фермент	Элэг, цэсний өвчлөл, хавдар болон эмийн нөлөө	Цайрын дутагдал	19,1% буурсан

Дээрхи шинжилгээний дүнгээс үзэхэд зарим нэг үзүүлэлтийн зохист хэмжээ буурч эсвэл нэмэгдсэн нь малын өвчлөлийн шалтгаан болж байна. Энэ шалтгаанаар малын хоол тэжээлийн боловсруулалтад оролцдог зарим нэг үзүүлэлтийн үр дүнг нарийвчлан харвал:

Биохимийн шинжилгээний үндсэн гурван үзүүлэлтийн малын биед гүйцэтгэх үүрэг, өнөөгийн нөхцөл байдал, үр дагаврыг нэгтгэн үзвэл:

1. Амилаза (AMY)

- Мал, амьтны биед нүүрс ус, цардуулыг задлагч фермент
- 98% буюу бараг бүх малд буурсан
- Нойр булчирхайн эмгэг үүсэж тэжээл боловсруулах замын өвчлөлийн суурь болж байна.

2. Шүвтэр (BUN)

- Элгэн дэх уургийн солилцооны эцсийн бүтээгдэхүүн
- 96% буюу бараг бүх малд ихэссэн
- Бөөрний дутагдалд орж, уургийн задрал хэт нэмэгдэх, уургийн зарцуулалт нэмэгдсэнээр бодис солилцоо хямралд орж, өвчин эмгэг үүсэх нөхцөлийг бүрэлдүүлж байна.

3. Аланинтрансфераза (ALT)

- Элэгний үйл ажиллагааг зохицуулах фермент
- 80% буюу шинжилгээнд хамрагдсан дийлэнх малд ихэссэн
- Элэгний эсийн болон цэсний хүүдийн өвчлөл үүсэх, бодисын солилцоо буурах, элэгний хоёрдогч хэлбэрийн өвчлөл бий болох үндэслэл болж байна.

4. Нийт билирубин (TBIL)

- Элэгний үйл ажиллагааг илэрхийлэгч бодис
- Бүх малд 100% ихэссэн
- Элэг болон цэсний хүүдийн хэвийн үйл ажиллагаа алдагдаж, улмаар тэжээл боловсруулах замын өвчин, эмгэгт олноор нэрвэгдэх нөхцөл үүссэн байна.

Биохими, ийлдсийн шинжилгээний дүгнэлт:

Нийт 57 малчин өрхийн малаас түүвэрлэн авсан 367 малаас цусны дээж авч, биохими, ийлдсийн шинжилгээнд хамруулж 14 үзүүлэлтээр шинжлэн үзэхэд **хамрагдсан хонь, ямаа тэжээл боловсруулах замын эмгэг, тэжээлийн дутагдал болон бодис солилцооны хямралын өвчинд бараг бүх мал нэрвэгдсэн болох нь харагдаж байна.**

Эмийн үлдэгдэл, хүнд металлын шинжилгээ

Энэ шинжилгээгээр малын гаралтай түүхий эдэд зарим эмийн үлдэгдэл, зарим хүнд металл, элементийн илэрц, хэмжээг одоо мөрдөж байгаа хүчин төгөлдөр арга зүйн (CA3/ХТА/ХҮ/62 гэх мэт) дагуу тодорхойлон дүгнэлт гаргасан.

Улсын мал эмнэлэг, ариун цэврийн төв лабораторийн Хүнсний эрүүл ахуй, үлдэгдлийн шинжилгээний лаборатори, Байгаль орчноос шалтгаалах өвчний оношилгоо, тандалтын лабораториудад 6 төрлийн дээжид хийсэн шинжилгээний дүнг нэгтгэн авч үзлээ.

Шинжилгээний дүнгээр:

- тетрациклин,
- сульфонамид
- беталактамьн бүлгийн антибиотикууд аль ч түүхий эдэд илрээгүй болно.

Байршил	Төмрийн агууламж		Илүүдэл хувиар
	Зөвшөөрөгдөх хэмжээ	Илэрсэн нь	
Хонины гол мах	10-20 мг/кг	33 мг/кг	65 хувиар
Хонины зүрх	35-38 мг/кг	40 мг/кг	0,5 хувиар

Судалгаанд хамрагдсан малд төмрийн агууламж илүүдэлтэй байгаа нь тухайн малын бодис солилцоотой холбоотой бөгөөд үүнд нөлөөлөх гадны сөрөг хүчин зүйлийн илрэл байхгүй байна.

Жишээлбэл, дээрх бүх дээжид хар тугалганы агууламж зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс бага нь энэ нутгийн мал сүргийн бодис солилцоонд оролцож байгаа хар тугалганы агууламжид нөлөөлөх ямар нэгэн сөрөг хүчин зүйл байхгүй болохыг харуулж байна.

Мөн дээрх бүх дээжид селений хэмжээ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 10-15 дахин бага байгаа нь энэ нутгийн мал сүргийн бодис солилцоонд оролцож байгаа селений агууламжид нөлөөлөх ямар нэгэн сөрөг хүчин зүйл байхгүй болохыг харуулж байна.

Шимэгчтэх шинжилгээ

Дорноговь аймгийн Улаанбадрах, Айраг, Хөвсгөл сумын нийт 57 малчин өрхийн 171 малыг шимэгч хорхой илрүүлэх шинжилгээнд хамруулав.

Сум	Нийт хамрагдсан өрх айл	Шимэгчтэх шинжилгээнд хамрагдсан нийт малын тоо сумаар	Шинжилгээ хийсэн үзүүлэлтийн тоо нэгж шинжилгээний тоо
Улаанбадрах	57	57	9 зүйл шимэгчийн нийт 171 дээжид 1539 нэгж үзүүлэлтээр
Хөвсгөл		54	
Айраг		60	

Мал эмнэлгийн хүрээлэнгийн “Гельминт судлалын лаборатори”-т гельминтийн өндөг (хавтгай, бөөрөнхий болон туузан хорхой) илрүүлэх болон кокцидын (эгэл биетний) ооцист илрүүлэх шинжилгээг хийв.

