

НЭГ СЭДВЭЭР



Сато Хироши: САЙЖРУУЛСАН ТҮЛШИНД МӨНГӨН УС АГУУЛАГДААГ ЭСЭХИЙГ ТОГТООХЫН ТУЛД ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ ХЭРЭГТЭЙ

компани, алт олборлогчид голын ундаргын усыг ашигладаг байж билээ.

-Тэгвэл энэхүү судалгааны үр дүн тухайн үед яаж гарч байв?

-Орон нутагт байгаль орчин ундны усыг судалж байх үед уул уурхайн компаниудтай зэрэгцээд алт олборлогчид мөнгөн ус хэрэглэдэг гэдгийг олж мэдсэн. Тэдний талаар илүү их судлах сонирхол төрсөн. Мөнгөн ус агаарын бохирдолтой ч холбоотой. Утаагаар дамжуулж агаарт дэгдэж байгаа мөнгөн усаар амьсгалж байна. Үүнээс үзэхэд байгаль орчны асуудал ганцхан утаа, усны бохирдлоор зогсохгүй гэсэн үг. Би өнгөргөч 2018 онд Монголд агаарын бохирдол ямар байгаа талаар судалгаа хийсэн. Тухайн үед гэр хорооллын хэд хэдэн айлд очиж үзсэн. Өвлийн улиралд гэр хороололд агаарын бохирдол дээд цэгтээ хүрдэг юм байна лээ. Ямартай ч түүхий нүүрсийг хорьж сайжруулсан түлшийг нэвтрүүлж

эх үүсвэр. Хэрэв хаясан хог нь дунд мөнгөн усны агууламжтай зүйл байвал аюулд өртөх эрсдэл өндөр. Иймд хог хаягдлын менежмент дээр анхаарах хэрэгтэй. Японд хогийг ангилсан хайрцагт хийдэг. Хэрэв мөнгөн усны агууламжтай зүйл байвал, үйлдвэрлэлийн хог хаягдалд хаяж устгалд оруулдаг. Үнэндээ мөнгөн усан хордохгүйгээр хэрхэн эрүүл мэндээ хамгаалах вэ гэдэг нь хувь хүний мэдлэгээс л шалтгаална. Бас нэгэн жишгийг ярья. Японд Минимата өвчнөөс хойш мөнгөн усны талаарх хор хөнөөлийн талаарх мэдээ мэдээлэл, ухуулга сурталчилгааг иргэдийн дунд түгээн дэлгэрүүлэх болсон. Тухайлбал, Японд хүүхдүүдэд багаас нь байгаль орчны талаар мэдлэг түгээж эхэлсэн. Монголд ч байгаль орчны хор хөнөөл, хорт бодис гэх мэт зүйлийн талаар багаас нь мэдлэг олгох ажлыг өргөн хүрээнд зохион байгуулах хэрэгтэй. Эрүүл мэнддээ учирч болзошгүй аюулаас хамгаалах гарч нь энэ юм. Өөрөөр

хордвол амиа алдах юм уу насан туршдаа хөгжлийн бэрхшээлтэй болно. Түрүүн хэлсэнчлэн урагт маш ихээр нөлөөлнө. Монголд өвлийн улиралд утаа ихтэй байдаг учраас тэр. Миниматагийн дараа үйдвэрийн хаягдал усыг асгаж болохгүй, хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх, ангилан хаях, мөнгөн ус агуулагдсан бүтээгдэхүүнийг хэрхэн зөв зохистой устгах талаар хууль журам гарсан байдаг. Тэр цагаас Японд мөнгөн усанд олноор хордсон тохиолдолд гараагүй. Гэхдээ тухайн үед хордсон хүмүүс одоо болтол өвчинтэйгөө тэмцсээр байгаа. Бүрэн эдгэрдэггүй. Улсаас хордсон хүмүүст акт тогтоож өгсөн. Эмчилгээний зардал гэх мэт хүчин зүйлсийг улсаас гаргаж өгдөг.

-Японд мөнгөн усанд тавих хяналт тогтолцоо ямар байдаг юм бэ?

-Хилээр нэвтрүүлэхийг хатуу хориголно. Мөнгөн ус халууны шилэнд агуулагддаг. Энэ мэт хог хаягдлыг хаях тусгай хайрцаг гаргаж байршуулсан байдаг.

эхэлсэн байгаа. Харин үүний үр дүн ямар байхыг хэлж мэдэхгүй. Сайжруулсан түлшээр гэр хорооллыг хангаж утааг бууруулах нь сайн ч гэлээ нөгөө талаар энэ түлшинд мөн л мөнгөн ус агуулагдаж байх магадлал өндөр. Иймд лабортарийн шинжилгээ хийх хэрэгтэй. Агаарын бохирдол хүний биед их нөлөөлж байна гэж ярьдаг ч хэрхэн нөлөөлж байгааг мэддэггүй. Цаашлаад утаанд агуулагдаж буй хорт бодисын талаар төдийлөн сайн мэддэггүй. Гэтэл бидний дунд аюулын харанга дэгдэж буй мөнгөн ус утаагаар дамжиж хүний биед ордог. Иймд олон улсын эрдэм шинжилгээний байгууллага, эрдэмтэдтэй хамтарч ажиллах шаардлагатай гэж үзсэн. Утаанд мөнгөн ус ямар хэмжээгээр агуулагдаж байгааг мэдэж тогтоох хэрэгтэй юм шиг санагдсан.

Утаанд мөнгөн ус агуулагддаг гэдгийг нотлох хамгийн наад захын жинш нь ургийн гажиг. Сүүлийн жилүүдэд ургийн гажигтай хүүхэд их төрөх болсон.Тэгвэл мөнгөн ус агаарын бохирдлоор дамжиж эхээс урагт нөлөөлдөг. Харин ямар хэмжээтэй агуулагддаг талаар дорвитой судалгаа, шинжилгээг хийх шаардлагатай. Монгол Улсад мөнгөн ус аюулын харанга дэгдээгээд байна гээд байгаа нь энэ. Шинжлэх ухаанд суурилсан эрдэм шинжилгээний судалгаа хийх хэрэгтэй байгаа

-Мөнгөн ус өөр юугаар дамждаг юм бэ?

-Улаанбаатар хот болон орон нутагт гүний кудга олширсон. Хөрсөөр дамжиж ус бохирддог. Бид газрын гүндэх усаа хөрсөөр дамжуулж бохирдуулж байгаа. Ил задгай хог хаягдал хөрс бохирдлын

хэлбэл,сургуульд орох цагаас нь аюулын талаар заах хэрэгтэй. Түүнчлэн мөнгөн усанд хордохгүй тулд нүүрс хэрэглэхгүй технологи руу шилжих оновчтой шийдэл. Цахилгаанаар халах олон арга бий. Эдгээрээс хэрэгжүүлэх хэрэгтэй болов уу.

- Минимата өвчинд нэрвэгдсэн хүмүүсээс үлдсэн үү?

-Минимата өвчин дэлхийн түүхэнд харамсаж, халагламаар мөнхийн санамжийг үлдээсэн. Хэдэн мянган хүний амийг авч одож, хувь тавиланг нь орвогээр нь эргүүлсэн аймшигтай алдааг гаргасан. Мөнгөн уснаас хордож олон хүн амь нас эрүүл мэндээрээ хохирч байсан учраас энэ түүх олон улсад сургамж болсон. Минимата өвчинд нэрвэгдсэн хүмүүс одоо ч байдаг. Олон хүнийг хамарсан энэхүү мөнгөн усны хордлого Минимата болон Нигато гэсэн газар болсон. Мөнгөн ус далай болон үйлдвэрээр дамжиж байсан түүхтэй. Учир нь мөнгөн усны хаягдалтай бохир усаар загас хооллож, улмаар загасыг авч идсэн олон хүн амиа алдаж, эрүүл мэндээрээ хохирсон. Иймд Монголд ч гэсэн энэ байдал үүсч болох хүчин зүйлүүд бий. Бичил уурхайнууд нууцаар мөнгөн ус хэрэглэсээр байгаа. Хилийн хорио цэргийг чангагдсан ч мөнгөн усыг олборлоосор байгаа. Чухам хаана, яаж гэдгийг хэлж мэдэхгүй.

-Мөнгөн усны хор хөнөөлийн тухайд?

-Наад зах нь хэл ярианы бэрхшээлтэй болно. Гуйвж алхах, төв мэдрэлийн системийг гэмтээнэ. Хүний биед нэгэнт орсон бол гарахгүй. Хэрэв мөнгөн усанд

Ямартай ч хогтой хамт хийж болохгүй.

-Мөнгөн усны ямар төрөл нь тархац ихтэй байдаг вэ?

-Мител мөнгөн ус элбэг байдаг. Энэ нь Миниматаг үүсгэсэн гэж үздэг. Бидний өдөр тутмын хэрэглээ болсон өдрийн гэрэл, батерей зэрэгт агуулагддаг.

-Ямар ямар эд зүйлд агуулагддаг вэ. Хор хөнөөлөөс яаж урьдчилан сэргийлж болох вэ?

-Нэн түрүүнд мөнгөн ус гэж юу вэ, ямар төрлийн бодис агуулагддаг, бас хор хөнөөлийн талаар хүн бүр мэддэг байх ёстой. Мэдлэггүйгээс болж хордох тохиолдол их. Тэр дундаа хүүхэд багачуудад зааж сургах хэрэгтэй. Японд бага ангийн хүүхдүүдэд байгаль орчны талаар боловсрол олгох үүднээс DVD бичлэг үзүүлдэг. Мөнгөн усны хор хөнөөлийн талаар иргэд рүү чиглэсэн ухуулах ажил, мэдээ мэдээллийг хүртээмжтэй хүргэх нь зүйтэй. Мөнгөн усны бохирдлоос хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэндэд учирсан ноцтой үр дагавраас сэргийлэх, улмаар мөнгөн усны зохистой зохицуулалтыг хангахын тулд олон нийтийн мэдлэг ойлголтыг нэмэгдүүлэх зорилгоор "Мөнгөн усны чимээгүй аюул, Минимата конвенц" гэрэл зургийн үзэсгэлэнг 2018 онд гаргаж байсан. Энэ нь иргэдийг аюулаас хамгаалах гол тулгуур болох юм. Мөнгөн ус нь агаар мандаар хол зайд дамждаг, хүний хүчин зүйлийн нөлөөгөөр байгаль орчинд ялгарч, цаашид задрахгүйгээр үлддэг, экосистемд био хуримтлал үүсгэх чадвартай, хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд үлэмж сөрөг нөлөө үзүүлдэг.

Б.ОЮУНЖАРГАЛ

"Монгол-Японы эрт, эдүгээ ирээдүй" сэдэвт олон улсын эрдэм шинжилгээний бага хурал МУБИС-ийн байранд зохион байгуулагдсан юм. Тус хуралд Монгол болон Японы их сургуулийн эрдэмтэд, оюутан залуус цуглаж Монголын байгаль орчны байдал, Хүн байгалийн харилцаа холбоо гэх зэрэг олон сэдвийн хүрээнд илтгэл тавьсан. Энэ үеэр Японы Чоогакүин их сургуулийн нийгмийн тогтолцооны судалгааны төвийн захирал Сато Хирошитай мөнгөн усны бохирдлын талаар ярилцлаа.

-Та Монголд мөнгөн усны бохирдлын судалгааг хэзээ хийж байсан бэ?