

**Ган, зудын гамшиг, гэтлэн давах
арга замын тухайд**

Доктор /Ph/, профессор Л.Чулуунбаатар /МУИС/

Хүн төрөлхтний алтан өлгий болсон байгаль дэлхийд маань газар, ус, цаг уурын эрс өөрчлөлт, элдэв үзэгдлүүд тасралтгүй явагдаж байна. Дэлхийн зарим газар оронд газар хөдлөлт, үер ус, гал түймэр, цөлжилт болж, хүний ахуй амьдралд ихээхэн хор уршиг учруулж, тэдгээрийн хөнөөл гамшигийг арилгахад асар их хүч хөрөнгө шаардагдаж байгаа билээ.

Төв Азийн өндөрлөг хэсэг, тухайлбал, Монгол оронд байгаль, газар орон, ус, цаг уурын сөрөг үзэгдлүүд урьд өмнө олон тохиолдож байсан боловч сүүлийн жилүүдэд тэдгээрийн давтамж ойртож, хөнөөл гамшиг нь үлэмж их боллоо. Зөвхөн 1999-2000 оны байдлаар авч үзэхэд, сүүлийн "23-56 жил тохиолдоогүй зудад 2,4 сая /ер нь 3 сая гэж үзэж байгаа/ мал хорогдсон, үлийн цагаан оготно ихэссэн" /1., 252/ болон ихэнх аймгуудад гантай ба гандуу байв. Энэ нь зөвхөн тухайн жилийн өвөлжилт хаваржилтанд хүндрэл бэрхшээл учруулж болзошгүй төдийгүй, ер нь бэлчээрийн мал аж ахуйн цаашдын хөгжилтөнд сөргөөр нөлөөлж улс орны эдийн засгийн аюулгүй байдалд ноцтой хохирол учруулах тийм уг үндсийг бүрдүүлж болох юм хэмээн үзэлтэй.

Энэ учраас 1992 онд "Байгаль орчин, хөгжил" асуудлаар болсон НҮБ-ийн бага хурлаас "Монгол орны нутаг дэвсгэрийг олон улсын онцгой хамгаалалттай дэлхийн шим мандлын тусгай бүс газар болгох санал" /Тайлбарлах бичгийг "Ардын эрх" сонины 1992 оны №88-аас үзнэ үү. 2; 89-94/ дэвшүүлсэн үзэл санааг үндэслэн, Монгол оронд ган, зудын аюул гамшигтай хэрхэн тэмцэх зарим арга замын талаар санаа бодлоо илэрхийлэхийг хичээсэн болой.

"Монгол хэлний товч тайлбар толь"-д, ган бол бороо ус чухаг ховор жил /3;136/ гэсэн бол зуд гол төлөв байгалийн эрхшээлийн нөлөөнөөс болж, хүн малын идэш ууш нэн ховордож, нийтээр маш их гачигдал үзэх цаг үе /3,281/ гэжээ.

Манай оронд жил бүрийн хавар цаг агаар дулааран цас мөс хайлж, урь ордог хэдий ч цасны ус нь хөрсөнд удаан чийг болж чаддаггүй их төлөв ууршиж газрын хөрс хуурайшин чийгээр дутагдах явдал гардаг бөгөөд цаашид хур бороо орохгүй, халуун салхи эсвэл хүйтэн хавсрага их үлээснээс ургаж эхэлж байсан нялх ногоо, өвс ургамал шарлан хатаж, ган болох нөхцөл бүрддэг байна. Энэ учраас малчин ардуудын ажиглалтаар, өвс ногоо эрт толгойловол гандуу байх, голын цахилдаг хавар эрт цэцэглэвэл зундаа гандах, дэвхрэг голио элбэгшвэл ган болох, зун өдөр нь халуун, шөнө нь сэрүүн бол гандахын дохио. Мөн "нарыг шинжих судар"-т зааснаар, "наран харанхуйлан таван өнгө голлон хүрээлэн хар уур гарваас их ган болно" гэжээ.

Ган, зуд болох дээрх үндсэн шинж тэмдгүүдийг жишиж, түүхийн сурвалж бичгүүдээс сөхөж үзвээс, "1248 онд ган болж, голын ус хатаад, хөдөөний өвс өөрөө ноцож үхэр, морь арав тутмаас нэг нь үхсэн" /4,120/ бол 1307-1308, 1339-1340 онд мөн ган болж "хонь, морь цөм үхжээ." гэж Юан улсын сударт тэмдэглэжээ. /5,124,324/ Ийм жишээ баримт түүхийн ном, зохиолуудад олонтаа тааралддаг юм.

Ган гэдэг бол товчдоо мал сүрэг өвс ургамлаар хомсдох үзэгдэл учраас гамшиг дагуулдаг хор уршигтай хэмээн ахмадууд хуучилдаг, учир нь хавраас эхэлж мал сүрэг ус, өвсөөр гачигдан, өнгө зүс засаж үс ноосноосоо салж чадахгүй, махан тарга авахгүй, өөхөөр таргалавч намар нь хайлж, сүү, ашиг шим

Байгаль хамгаалах түүхэн уламжлал

муутай, өвлийн хүйтэнд тэсвэр сул, даараг бээрэг болж өл алдах, хээл хаях, үхэж үрэгдэх явдал гардаг ажээ. Мөн зэрлэг ан амьтад ч ихээхэн турж эцэж, үхэж хорогддог байна. Газар тариалангийн үйлдвэрлэлд бол хөрсний чийг алдагдан, соёололт зогсож, улмаар ургац алдах нөхцөл бүрддэг ажээ. Ган болсны хамгийн гол үр дагавар нь тухайн жилийн өвөл, хавар зуд болж мал сүрэг олноороо хорогдон, хүн амын хүнсний хангамж доройтон, үйлдвэр аж ахуйн газрууд түүхий эдээр тасалдаж, улс орны эдийн засагт асар их хохирол учруулдаг оршино.

Халуун намраар хүйтэн бороо, цас шамрага холилдон газар газар адилгүй орох, үүл бүрхэх нь үлэмж, цас дараа, дараагаар орж арилах нь удаан, тэнгэрийн хаяа бүрхэг хиртэй мэт цайрах, салхи зүүн ба өмнөөс голлох нь зуд болохын шинж /6:39/ гэж үздэг.

Манай оронд 1877 оноос хойш 1921 он хүртэл есөөс цөөнгүй, “1921 оноос хойшхи хугацаанд их, бага хэмжээний зуд 27 удаа болсон байна. Иймээс зуд 2-3 жилд нэг удаа тохиолдох хандлагатай байх юм. “/ 7:83/ гэсэн судалгааны зарим нэг дүгнэлтийг анхаарч үзүүштэй юм. Улиран өнгөрч буй XX зуунд 1926 оны бар жилийн, 1930 оны туулай жилийн, 1944-1945 оны мичин жилийн зудыг хүмүүс ямагт санагалзаж, их хүнд хэцүү байсан хэмээн хэлцдэг нь тэдгээр нь бараг бүх аймгийн нутаг дэвсгэрийг хамарснаас гадна зөвхөн мичин жилийнхээ зуднаар 7 сая гаруй хорогдсон зэрэгтэй холбоотой ажээ. Мөн “1967-1968 оны зудын шууд хохирол нийтдээ 150 орчим сая төгрөг болжээ.” /8,31/ Удаа дараалан тохиолдсон зуднаар олон мал хорогдож сүргийн бүтэц эвдэгдэн, малын чанар муудаж, арьс шир, үс ноос, сүү шимийг нь ашиглах боломжгүй учраас түүхий эдийн хомсдолд ордог төдийгүй, хүн, малын өвчин эмгэг гарч сэдэрх, үхсэн малын сэгээр байгаль орчин бохирдож, шар усны үер болох зэрэг элдэв сөрөг үр дагавар бий болдог байна. Иймээс ган, зуд бол улс орны эдийн засагт ноцтой хор хохирол учруулдаг байгалийн уг үндэстэй “сүйрэл” мөн.

Монгол оронд тохиолдсон зудны талаар эрдэмтэд судлаачид тухайлбал Д.Чогсом, С.Даваасүрэн, Ц.Даваажамц, Б.Данзаням, Нямсанжаа, Х.Чойжилжав, Б.Жамбаажамц, хуучин Зөвлөлтийн эрдэмтэн А.П. Федосеев, М.К.Здонова, Н.А.Конюхов, А.И.Чекерес нар нэлээд судалгаа хийж, цагаан, хар, хүйтэн, шуурган, өлөн, шилэн /төмөр/, хавсарсан гэх мэт олон янзын зуд байдгийг онцлон тэмдэглэжээ.

Ардын үгэнд: “Зуд болох зунаасаа, зун зудтай тэмцэж зулзгана ногоо хураа, зунд битгий суу, зудад битгий сандар, зузаан малаас зуд зугатана” гэж сургамжилдаг. Энэ нь хавар, зунаас хур тунадас бага, өвс ургамалын гарц муу, гандах шинж бүхий бол зуншлгатай газарт хадлан бэлтгэж, отор нүүдэл хийж малд сүрэгтээ дээд зэргийн тарга хүч авахуулахыг сануулж зөвлөсөн гүн гүнзгий утга агуулгатай юм. Бас архивын баримт сэлтэд, “Ган зудаас хамгаалахад улирлыг шинжих, хатуу бэрхийг үзэхгүй газрыг зааж, ардын малыг идээшлүүлэн бэлчээх тохь бүхий газар нүүдэллэх” /9,55/ явдлыг чухалчлан тэмдэглэсэн байна.

Манай орны нутаг дэвсгэрт ган, зудын аюул нүүрлэж, давтамж нь ойртон хохирол ихээхэн нэмэгдэх болсон нь цаг улирлын өөрчлөлт, хүмүүсийн зохисгүй үйл ажиллагаа, ялангуяа байгаль экологийн тэнцвэрт байдалд сөргөөр нөлөөлж буй үйлдэл зэрэгтэй шууд холбоотой билээ. Энэ бүхнээс зарим асуудлыг товч хөндөж үзье.

1950-иад оны үед өвөл нь хатуу ширүүн байсан ч зуншлага сайтай, “орой тавьсан уурга өглөө нь харагдахгүй болтол өвс ногоо ургасан байдаг” атал өнөө үед хавар нь зунаа, намар нь өвлөө хавчиж хавсрага шуурга их болсны учрыг гайхан ахмадууд ярилцаж байна. Бас мал олигтой тарга хүч авахгүй, давжаарч чанар нь муу болсныг ч хүмүүс олон янзаар тайлбарлаж байгаа юм.

Байгаль хамгаалах түүхэн уламжлал

Нарны цацрагийг их хэмжээгээр авдаг экваторын бүслүүрт ууршилт ихтэй. Энд жилийн нийт тунадасны бараг тал нь орно. Гэтэл нарны цацрагийг бага авдаг туйлын бүслүүрт жилийн тунадасны дөнгөж дөрвөн хувь нь ноогдоно. /10:49/ гэсэн судалгааны дүгнэлт байдаг ажээ. Энэ нь дэлхийн цаг уурын бүс, бүслүүрээр харгалзуулан, олон жилийн турш хийсэн судалгааны үр дүн боловч агаар мандалд азоны давхрага цоорсонтой холбоотойгоор бас янз бүрийн бүс нутагт нарны цацрагийн үйлчлэл өөрчлөгдөн, эрс идэвхжсэн байж болохыг жишиж харуулах зөвхөн нэг баримт гэлтэй. Энэ утгаар авч үзвэл, сүүлийн жилүүдэд нарны идэвхжил эрс нэмэгдсний улмаас Төв Ази, түүний дотор Монгол орны өндөрлөг хэсэгт хэт халан, говь тал хээрт цөлжих үзэгдэл илэрч бэлчээрийн өвс ургамал тачир сийрэг, шимт чанар нь муудаж, тариа ногооны болц оройтон гандаж байгаагийн зэрэгцээ дэлхийн цаг уур дулаарч, хур усны хэмжээ нэмэгдэх тусам ууршилт их болж, цеклон, эсрэг цеклоны харилцан нөлөөлөл идэвхжин, эрс тэс уур амьсгалтай нутаг орон гэнэт эрс хүйтрэх, аадар бороо, мөндөр орж үер болох, намар эрт цасан шуурга орох, эргэж дулааран мөстлөг /шилэн зуд/-ийн нөхцөл үүсгэх зэргээр намар, өвлийн зааг, хаврын улиралд зуд болоход хүргэж байна гэж үзүүштэй.

Байгалийн ийм бодит хүчин зүйлд шууд болон дам байдлаар нөлөөлж түлхэц үзүүлж буй бусад нөхцлийн талаар дурдахгүй өнгөрч болохгүй юм.

Манай орон ой модны баялагаар төдийлөн их биш атал бургас мод, зэгс хулс, заг тэргүүтнийг хамаа бус огтолж, оронд нь ойг нөхөн сэргээх ажил өрнүүлэлгүйгээр орхисноос гол мөрний усны ундрага ширгэж татран хэт хуурайшилтын нөхцлийг бүрдүүлж байна. Мөн газар тариаланд их хэмжээний талбайг атаршуулснаар ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүний бүтэц, шинж чанарыг зориуд өөрчлөн, хөрсний элэгдэл гүнзгийрч эвдрэлд ороход хүргэсний зэрэгцээ хотжих үйл явцын үндсэн дээр төв суурин газрын хөрс тэр аяараа эргэж, бас бага талбайд мал сүргийг их бөөгнүүлснээс бэлчээрийн талхдал болж, даац, нөөц нь алдагдаж байгаа билээ. 1996 оноос хойш жил тутам хэдэн зуун удаа ойг хээр, тал хээрийн түймэр асаж, улс нийгэмд асар их хохирол учруулсан юм.

Улаанбаатар болон томоохон төв суурин газруудад нүүрс, утаа угаарын бохирдол лавширч, ялангуяа өвөл, хаврын улиралд хэм хэмжээнээсээ давж буй нь азотын давхрага ислээс үзэхэд тодорхой бөгөөд энэ нь хүн амын эрүүл мэнд, байгаль экологийн цэвэр ариун байдалд шууд аюул учруулж байна. Энэ бүхэн нь хүмүүсийн үйл ажиллагаатай холбоотойгоор байгаль, газар орон, ус, цаг уурт сөргөөр нөлөөлж, тэдгээр нь ус, цаг уурын зохисгүй үзэгдэл богино хугацаанд давтагдахад хүргэж, улс орны эдийн засаг, хүн ардын ахуй амьдралд ноцтой уршиг тарихад нөхцөлдүүлж байгаа билээ.

Манай ардын үгэнд: "Бэлтгэл ихтийн бэл их" гэдэг. Гэвч улс орон зах зээлд шилжиж эхэлсээр олсон амжилт их авч, мал аж ахуйд худаг ус, хашаа саравч, хадлан тэжээлийн нөөц, баазгүй болж, малчид ардын аж ахуйтан хөдөлмөр зохион байгуулалтын шинэ хэлбэрт бүрэн нэгдэж чадаагүй байна. Хот, хөдөөгүй хөрөнгө санхүүгийн гачигдал, санаачилга хариуцлагагүйн улмаас зуд хавтгайрч, байгалийн ган, зудын өмнө гар хоосон, гайхаш тасарсан байдалтай боллоо. Одоо яах вэ?

Ган, зудын үзэгдэл бол одоо ч байна, хойшид ч байх юм. Ниргэсэн хойно нь хашгирав гэгчээр, зудад малаа өргөчихсөн малчдыг тэр бүрийг малжуулна гэвэл дотоод, гадаадын зээл тусламж, хөрөнгө мөнгө огтхон ч хүрэлцэхгүй, шинэ маягийн бэлэнчлэх сэтгэлгээнээс ангижрах, шинэлэг арга замыг эрж сүвэгчлэх нь зүйтэй болов уу. Хэрэв ингэж хандахгүй бол 1980 онд зүүн гурван аймагт болсон шиг "үүлэн хуйлраа" унаж идэвхжин, хуйлрааны төвд, "хар салхины хүйс" бий

Байгаль хамгаалах түүхэн уламжлал

болж, 30-40м/с-ээс илүү хүчтэй үзэгдэл /11,109-110/ гарвал хамаг малаа алдаж болзошгүй юм.

Ийм учраас болзошгүй ган, зудын гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, тохиолдсон нөхцөлд гарз хохирол багатай гэтлэн давах арга замын тухайд өөрийн бодол санаагаа илэрхийлбэл:

- Байгаль, цаг уурын хүндрэл бэрхшээл, аюул гамшгийн үед ард иргэд, аж ахуйгаа эрсдэлээс хамгаалах, хохиролыг барагдуулах нөөц, хүчийг төвлөрүүлэх, байнгын бэлэн байдалд байлгах, төр, засгийн бодлого, хэрэгжүүлэх зөв механизмыг шинэчлэн боловсруулж мөрдөх,

- Монгол орны байгаль, газар орон, ус, цаг уурын нөхцлийг олон улсын хүлээн зөвшөөрөгдсөн хэм хэмжээнд судлан, ус, цаг уурын мэдээ, мэдээллийг улам бодитой болгох, орон нутагт цаг алдалгүй хүргэх, эргэж мэдээлэл авах нөхцлийг бүрдүүлэх, дэлхийн улс орнуудтай хамтран ажиллах,

- Мал аж ахуй материаллаг баазыг бэхжүүлэх, ялангуяа худаг ус, хашаа саравч, хадлан тэжээл бэлтгэхэд малчидтай гэрээ байгуулан хамтран ажиллах, зээл олгох, тусламж үзүүлэх, мал эмнэлэгийн үйлчилгээг сайжруулах,

- Орон нутгийн төр, засаг захиргааны удирдлагуудын анхаарал, хяналт, ажил хэрэгч байдлыг өндөржүүлж, тэдний зүгээс ардын аж ахуйтнуудтай ажиллах явдлыг цоо шинэ шатанд гаргаж, дотны зөвлөгч, туслагч, хамтран ажиллагч болгох,

- Ардын аж ахуйтан малчдаас өөрсдөөс нь бүх зүйл шалтгаална. Тэд малчин ардын үе дамжсан арга туршлагыг сайн мэдэж, шинжлэх ухаан техникийн ололтоор баяжуулан, мал сүрэгтээ сайн тарга хүч авахуулж, отор нүүдэл байнга хийж хадлан тэжээл, хашаа хороо бэлтгэж, байгаль, цаг улирлыг шинжин болзошгүй аюул гамшгаас урьдчилан сэргийлэх бололцоотой бүхий л үйл ажиллагаа явуулах ёстой.

Энэ бүх хүчин чармайлтыг цаг үеэ зөв олж хослуулж чадваас ган, зудын аюул гамшгаас урьдчилан сэргийлж, хохирол бага байх нөхцлийг бүрдүүлэх бүрэн үндэстэй юм.

Байгаль хамгаалах түүхэн уламжлал

Conclusion

Drought and heavy snowfall were before, they are now and they are natural phenomenon will have been in the future. There are possibilities to foresee the natural phenomenon and to overcome it by bad preparation, it will be "catastrophe" to be lost in the country's economy.

The main methods are to receive assistance of state, government and people, hard work of herdsmen and fattness of animals and real information about forecast for prevention of drought and heavy snowfall.

Ашигласан ном зохиол. материалын нэр

1. Г.Цагаадай. Нарны идэвхжил манай аваргуудыг төрүүлжээ. //Өдрийн сонин, 2000 он, №252
2. Н.Батсүх. Хүрээлэгч орчны тухай оршил. УБ., 1998 он
3. Я.Цэвэл. Монгол хэлний товч тайлбар толь. УБ., 1966 он.
4. Дай Юан улсын бичиг. Улаанхад хот. 1987 он.
5. Ш.Нацагдорж. Монголын феодализмын үндсэн замнал. УБ., 1978 он, Д.Гонгор. Халх товчоон. II, УБ., 1978.
6. Т.Т.А, ф. 15, т.2, х/н. 347.
7. Б.Жамбаажамц. Зудын судалгааны асуудалд /Монгол орны газар зүйн асуудал. №13, УБ, 1973 он/
8. Х.Чойжилжав. Зудын тухай зарим асуудал ба малчдын туршлагаас. УБ, 1968 он.
9. Мал тариалангийн яамны дүрэм, аж ахуй, түүхэн лавлагаанд холбогдох тэмдэглэл. 1930 он. /Т.Т.А, ф.15, т.1, х/н.3./
10. З.Мөнхөө, Ш.Оюун. Ерөнхий физик газар зүй /9-р ангийн сурах бичиг. УБ., 1992 он
11. Д.Жанцан, Д.Гарамжав, А.Маргай. Байгалийн гамшиг хүн төрөлхтөн. УБ., 1989 он.
12. Ж.Самбуу. Мал аж ахуйдаа яаж ажиллах тухай ардад өгөх сануулга сургаал. УБ., 1987 он.
13. Байгалийн гэнэтийн аюулыг гэтэлсэн арга туршлагаас. Өндөрхаан хот, 1980 он.
14. Манай тэргүүний хашир малчдын туршлага. УБ., 1967 он.