

Оршил

Цөлжилт нь 21-р зуунд хүн төрөлхтний өмнө тулгарч буй хамгийн том сорилтуудын нэг болж байгаа юм. Өмнөд туйл буюу Антарктидаас бусад бүх тивд цөлжилт их бага хэмжээгээр нөлөөлсөн бөгөөд цөлжилттэй тэмцэх нь бид бүхний гол үүрэг болж байна. Сүүлийн жилүүдэд дэлхий дахины уур амьсгалын өөрчлөлт, дулааралтаас хамааран ган гачиг тохиолдох нь олшрохын зэрэгцээ хүний байгаль орчинд үзүүлж буй хэт дарамт их болсоноор цөлжилтийн аюул нүүрлэх боллоо. Дэлхийн уур амьсгалын дулаарал нь бүс, нутаг, газар орны байршлаас хамаарч олон янз байдлаар илэрч байгаа бөгөөд Монгол улс далайд гарцгүй, эх газрын гүнд байрласнаар дэлхийн уур амьсгалын дулаарал нь цөлжилтөөр илэрч байгаа юм.

Магадгүй, цөлжилтийн үйл явц нь хэтэрхий өргөн далайцтай, хувь хүний ахуй амьдрал, гал тогооны эдийн засагт нь шууд нөлөөлдөггүй, хувийн амгалан тайван байдалд нь цочирдомоор шууд нөлөө үзүүлэхгүй, бас үргэлжлэх хугацаа нь хувь хүний амьд явах хугацаанаас хамаагүй урт, үр дүн нь өөрөөс нь хойно болно гэсэн бэртэгчин санаа энэ бүх гамшигийн, энэхүү үл тоомсорлолтын гол шалтгаан нь болж байгаа гэж миний бие үзэж байна.

Одоогоор Монгол орны хэмжээнд цөлжилтийн судалгаа нь эхлэл төдий зүйл бөгөөд, цөлжилт гэж юуг хэлэх вэ гэдэг талаар ч нэгдсэн ойлголтод хүрээгүй байна. Энэ нь цөлжилт гэсэн ойлголтыг элсний нүүдэл төдийгөөр төсөөлж, зөвхөн говьд л бий болдог, орон нутгийн үзэгдэл хэмээн дутуу дулимаг тайлбарлах явдал түгээмэл байна. Тиймээс зөвхөн хэсэг газар мод тарьж, элсний хаалт барих зэргээр цөлжилттэй тэмцэж байна. Элсний хаалт тавих, мод тарих нь зөв. Гэхдээ энэ нь цөлжилттэй тэмцэхэд хангалтгүй гэдгийг бидний урьдны туршлагууд хангалттай баталсан.

Цөлжилтөнд ямар хүчин зүйл, хэр хэмжээгээр нөлөөлж байгааг мэдэх явдал нь түүнтэй тэмцэх зохистой арга замыг олоход тусална. Монгол орны нутаг болон хил залгаа Өвөр Байгаль, ӨМӨЗО-нд мал бэлчээрлэлтийн нөлөө ихэсхэд ургамалын тоо цөөрч, мал идэхгүй ургамал их ургадаг байна. Цөлжилтийн эрчим, хэв шинж, хүчин зүйл, нөхцөл, шалтгааныг тодорхойлсны үндсэн дээр авах хариу үйл ажиллагааны стратегийг тооцох, сөрөг үр дүнг бууруулахад чиглэх хэрэгтэй.

Цөлжилт гэж юу вэ?

“Цөлжилт” хэмээх энэ нэр томъёолол сүүлийн 60 гаруй жилийн хугацаанд идэвхтэй ашиглаж ирсэн. Одоо цөлжилтийн талаархи тодорхойлолтуудыг авч үзье:

- Францын эрдэмтэн Келлер 1923 онд цөлжилтийг тодорхойлохдоо: “Бэлчээрийн хэт их ашиглалтаас үүдэн бий болох ургамалын бүрхэвчийн өөрчлөлтийг цөлжилт гэнэ” гэжээ.
- Францын эрдэмтэн, судлаач Обревиль 1949 онд цөлжилтийн талаар дэвшүүлсэн тодорхойлохдоо: “Ойг хэт ихээр огтолсны улмаас тухайн бүс нутагт ургамалын бүрхэвч өөрчлөгдөж, цөлийн мэт экологийн нөхцөл бүрэлдэхийг хэлнэ” гэжээ.
- Францын эрдэмтэн Босерап 1965 онд цөлжилтийн талаархи тодорхойлолтыг дэвшүүлжээ. Тэрээр: “Цөлжилт, газрын доройтол нь хүн ам хэт их төвлөрсөн газар бий болох ба газрын хөрсөнд хэт их дарамт үзүүлсэнээр ургамалын ургах чадварыг үгүй хийж, улмаар цөлийн экосистем бүрэлдэхийг хэлнэ” гэжээ.
- Судлаач Лэмпри 1975 онд цөлжилтийн талаар тодорхойлжээ. Тэрээр: “Цөлжилт гэдэг нь цөлийн бүс давшиж, тэлэх үйл явц бөгөөд тэр хэмжээгээр үржил шимт газар хорогдож байна гэсэн үг. Тиймээс цөлжилт гэдэг нь цөлийн давших хурд юм. Сахарын цөл жилд 5,5км хурдтайгаар давшиж байгаа” гэж тодорхойлсон байна.
- Судлаач, эрдэмтэн Соутгэйт 1990 онд цөлжилтийн талаар өөрийн тодорхойлолтоо дэвшүүлжээ. “хүн амын хэт их өсөлт, төлөвлөгөөгүй Хөдөө аж ахуйн үйл ажиллагаа нь газрын хөрсний ургамал ургах чадамжид маш их хэмжээний дарамт бий болгодог. Ингэснээр хөрс илэгдэж, улмаар цөлжилт бий болно” гэжээ.
- Судлаач Грэпперуд 1996 онд цөлжилтийн талаар ийн тодорхойлжээ: “Цөлжилт бий болох хамгийн гол шалтгаан нь хүн амын хэт их өсөлт ба тэдгээрийн зүгээс газрын гадаргад үзүүлэх нөлөө” гэжээ.
- Судлаач, газарзүйч Фернандез 2002 онд цөлжилтийн талаар өөрийн тодорхойлолтыг дэвшүүлжээ: “Байгалийн баялагийг бодлого төлөвлөлтгүйгээр хэт их ашиглах, газрын зохион байгуулалтыг буруу хэрэгжүүлсэнээс болж газрын бүрхэвч доройтож ургамал ургаргүй байх нөхцөл бүрэлдэхийг цөлжилт гэнэ” хэмээн тодорхойлжээ.
- Судлаач, экологич Принц 2002 онд цөлжилтийн талаар тодорхойлохдоо: “Газрын бүрхэвчийн доройтол, цөлжилт нь хүний буруу үйл ажиллагаанаас үүдэн бий болох ба зогсоох боломжгүй” гэж тодорхойлжээ.
- Харин НҮБ-ын Цөлжилттэй тэмцэх конвенцис тодорхойлохдоо: “Цөлжилт гэдэг нь хагас хуурай, хуурай, гандуу, чийг дутмаг нутаг дэвсгэрт уур амьсгалын өөрчлөлт болон хүний үйл

ажиллагаатай холбоотой олон төрлийн хүчин зүйлээс үүдэлтэй газар буюу газрын бүрхэвчийн доройтол ” хэмээжээ.

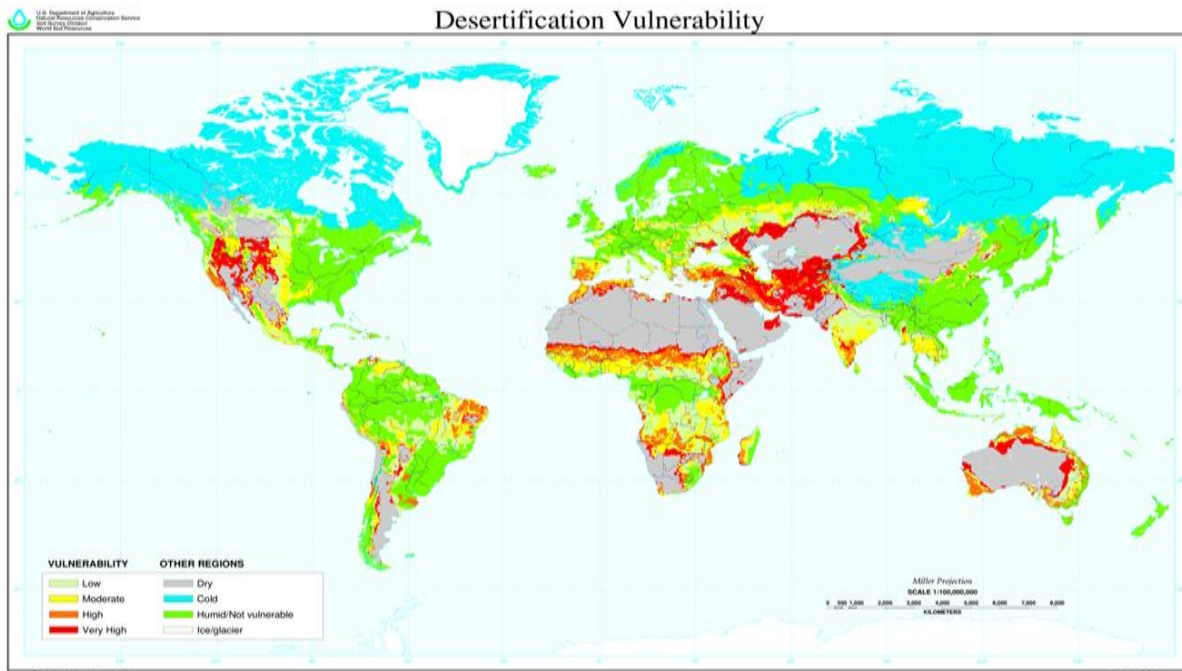
- Харин 2012 оны 5-р сарын 17-нд батлагдсан “Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль”-ийн 4.1.3-т зааснаар цөлжилтийг дараах байдлаар тодорхойлжээ. Үүнд: “Цөлжилт гэдэг нь уур амьсгалын өөрчлөлт болон хүний зүй бус үйл ажиллагааны үр дүнд хөрс доройтох үйл явцыг хэлнэ” гэжээ.

Цөлжилт дэлхий дахинаа

Дэлхий дээр 5 тивийн 110 орчим улс буюу нийт хуурай газрын 1/5 нь цөлжилтөд өртсөн бөгөөд цөлжилтийн хурд нь жилд 0,5 сая км² байна хэмээн БНХАУ-ын Бээжингийн Их Сургуулийн судлаач доктор Сиао Хуй Яанг өөрийн судалгааны бүтээлдээ дурьджээ.

Өдгөө Дэлхийн хуурай газрын 30% нь буюу 100 орчим улс цөлжилтөнд өртсөн ба талбайн хэмжээ нь 36 сая км² болж байна. Цөлжилтийн тэлэх явц жилд 50000-70000 км²-ийн хурдтайгаар тэлж байна хэмээн Бээжингийн Их Сургуулийн судлаач Лунжун Цы дурьджээ. Тэрээр цааш нь өгүүлэхдээ: Цөлжилт Африк тивийн нийт нутгийн 77,8%, Ази тивийн нийт нутгийн 83,7%-д нөлөөлсөн байна хэмээн өгүүлжээ.

Харбины Боловсролын Их Сургуулийн судлаач, Профессор Ван Зи Фу “Хүрээлэн буй орчны аюулгүй байдлыг задлан шинжлэх нь” бүтээлдээ цөлжилтийн үйл явцыг дараах байдлаар бичжээ: Дэлхийд цөлжилтөд өртсөн нутаг нь 40 сая км² хүрэх ба 100 гаруй улсын 2 тэрбум гаруй хүмүүс цөлжилтөд ямар нэг хэмжээгээр өртжээ. Эдгээр улсууд цөлжилтөөс үүдэн жилд 42,3 тэрбум долларын алдагдалд ордог гэжээ.



Судлаач эрдэмтэн Зианг Мин Тан “Хүрээлэн буй орчны аюулгүй байдлын судалгаа” номондоо цөлжилтийн үйл явцыг дараах байдлаар бичжээ: цөлжилтөд 1,2 тэрбум хүн ямар нэг байдлаар өртсөн бөгөөд нийт хуурай газрын 1/5 буюу 40 сая км² талбай өртжээ. Энэ нь Канад, АНУ, ОХУ болон БНХАУ-ын нутаг дэвсгэрийг нийлүүлсэнтэй дүйцнэ. Дашрамд өгүүлэхэд эдгээр тоонууд бол 2006 оны тоо баримтууд.

Цөлжилтийн үйл явц

Бүс нутаг	Цөлжилтөд өртсөн газар /10000000га/	Тус тивийн нутаг дэвсгэрт цөлжсөн газрын эзлэх хэмжээ /%/
Африк	1286	43
Ази	1627	39
Австрали	663	75
Европ	300	31
Хойд Америк	732	33
Өмнөд Америк	516	29
Нийт	5169	40

Тус хүснэгтээс харахад Ази тив цөлжилтөд хамгийн ихээр өртсөн байна. Ази тивд хөгжиж буй орнууд гэсэн ангилалд багтах орнууд ордог бөгөөд тус тивийн цөлжилтөд өртөж буй орнууд бүгд бэлчээрийн МАА эрхэлдэг байна.

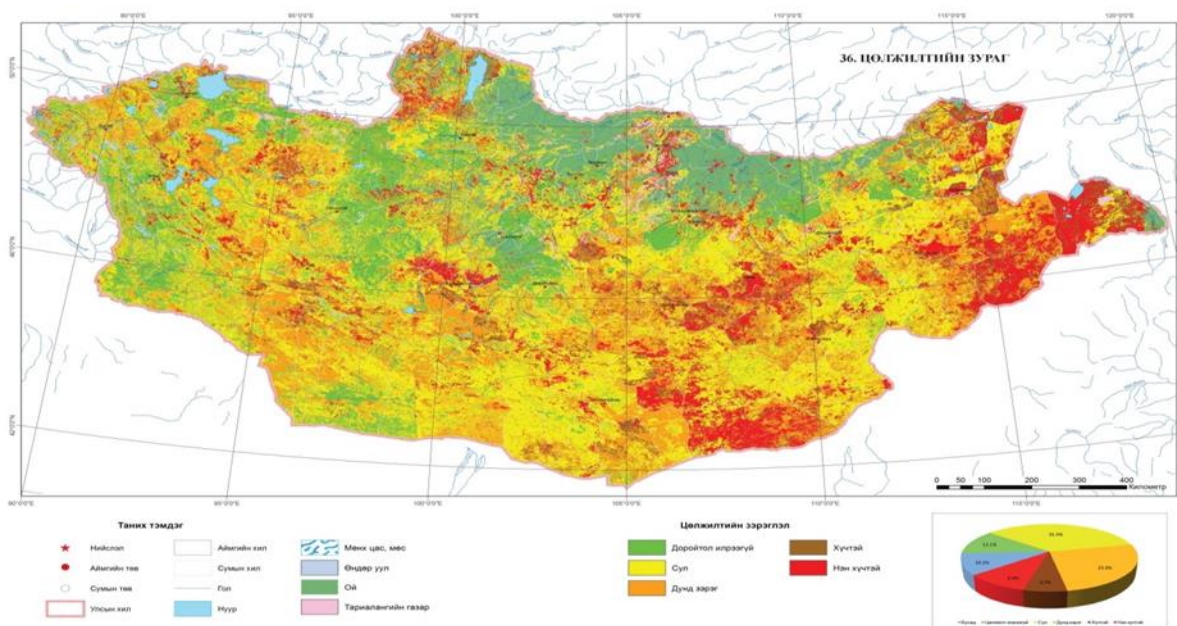
Цөлжилтөд хүчтэй нэрвэгдэж буй Ази тивийн улс орнууд

Улсууд	Газар нутгийн хэмжээ (10 ⁴ км ²)	Цөлжилтөнд өртсөн нутгийн хэмжээ (10 ⁴ км ²)	(%)	Хүн ам (10 ⁶)	1км ² талбайд ноогдох хүний тоо
БНХАУ	960	267	28	1280	120
Энэтхэг	328	173.6	52.9	1012	324
Казахстан	271.1	162.7	60	16.9	6.2
Монгол	156	121	78	2.3	1.5
Туркменистан	48.8	32.5	66.5	4.2	8.6
Узбекистан	44.7	26.5	59.2	21.7	48.5
Пакистан	79.6	41.4	52	131.6	165
Сири	18.5	13.9	75	14.3	77.3
Йордан	8.9	8.5	96	4.2	48
Иран	163.6	70.3	43	67.2	41

Дашрамд дурьдахад Монгол улс цөлжилтөнд хүчтэй өртөж буй 10 улсын тоонд багтсан байгааг энэхүү хүснэгтээс харж болно.

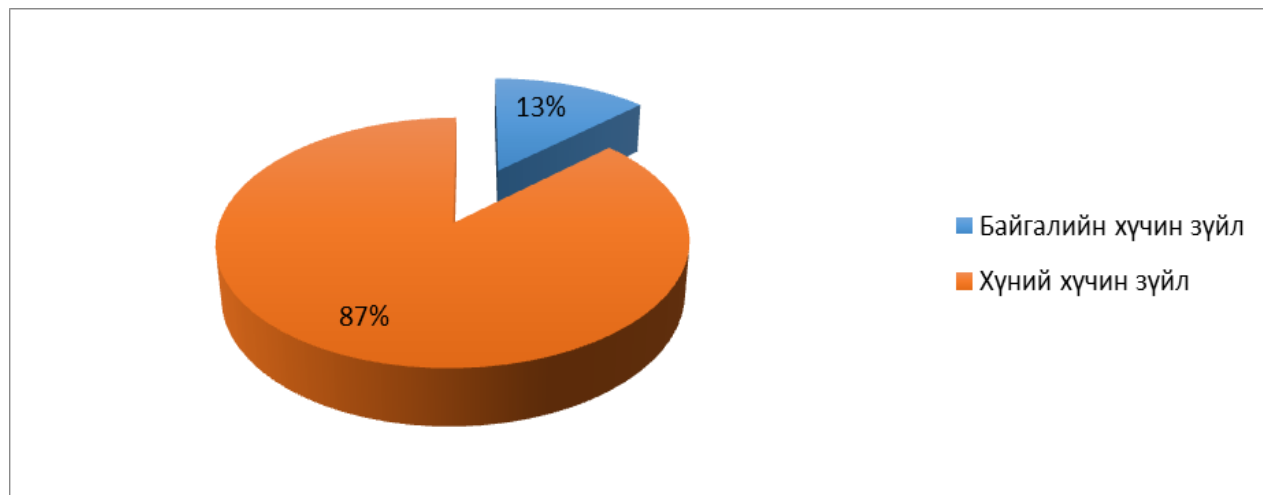
Монгол орны цөлжилтийн өнөөгийн байдал

Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 90% нь цөлжилтөд өртөх магадлалтай гэж судлаачид үздэг. Сүүлийн 10 жилийн хугацаанд Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийн 78 орчим хувь нь цөлжилтөд ямар нэг хэмжээгээр өртсөн байна. Цөлжилт энэ эрчээрээ үргэлжлээд байвал 2080 он гэхэд Хэнтий болон Хөвсгөл аймгийн нутгаас бусад хэсэг цөлжилтөнд өртөж, ургамал ургах чадваргүй болно гэсэн урьдчилсан тооцоо бий.



2010 оны судалгаагаар Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийн 77.8 % нь цөлжилтөнд өртсөн ба үүнээс 35.3% нь сул, 25.9% нь дунд зэрэг, 6.7% нь хүчтэй, 9,9% нь нэн хүчтэй өртжээ.

Цөлжилтийн шалтгаан



Монгол улсад эрчимжиж буй цөлжилт нь хүний, байгалийн гэсэн 2 хүчин зүйлээс бий болдог. Энэхүү диаграммаас харвал цөлжилтөнд нөлөөлөх хүний хүчин зүйл нь 87% байхад байгалийн хүчин зүйл нь 13% болж байна. Үүнээс бид бүхэн хүний үйл ажиллагаа цөлжилтийн үйл явц бүрэлдэх гол хүчин зүйл болдог юм байна гэдгийг ойлгож болно. Байгалийн хүчин зүйлд: царцаа болон үлийн цагаан оготны тоо огцом нэмэгдэх, ган, салхи, шороон шуургыг хамруулдаг. Харин хүний хүчин зүйл гэсэн ойлголтонд Бэлчээрийн даацыг хэтрүүлэх, хариуцлагагүй уул

уурхай, 5 хошуу малын сүргийн бүтцийн тэнцвэр алдагдах, ядуурал, төлөвлөгөөгүйгээр ХАА-н үйл ажиллагаа явуулах, ойн нөөцийн хомсдол, тээврийн жолоочдын дур зоргоороо гаргасан зам зэргийг хамруулсан болно.

Цөлжилтийг бууруулах арга зам

1. Говийн бүсэд уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулахдаа цөлжилтөөс сэргийлэх, цөлжилтийг даамжруулахгүйн тулд бодлого менежментийн ямар арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх вэ?

Хариуцлагатай уул уурхайг бий болгох: Сүүлийн жилүүдэд уул уурхайн салбар, ялангуяа алт, нүүрс, зэс олборлолт Монголын эдийн засгийн хөгжлийг тодорхойлох болсон. Монгол улсын хувьд уул уурхайн салбар маш чухал гэдгийг дараах баримтаас мэдэж авч болно. Монгол улсын ДНБ-ний 25%-ийг, нийт экспортын 95%-ийг уул уурхайн салбар бүрдүүлдэг. Монгол улсад орж ирж буй гадаадын хөрөнгө оруулалтын 81% нь уул уурхайн салбарт ноогддог. Уул уурхайн ачаар 2012 оны байдлаар Монгол улсын эдийн засгийн хөгжлийн хурд дэлхийд 2-рт жагсжээ. Энэхүү үзүүлэлтэнд уул уурхай голлох хүчин зүйл болж байгаа юм. Үүнийг дагаад мянга мянган хүн ажлын байртай болж амьдралаа залгуулдаг. Монголчууд бид эрт цагт аргамжааныхаа гадсыг сугалаад нүхийг нь бөглөж, алга дарам газраа хамгаалдаг сайхан уламжлалтай байсан бол талын чинээ газраа ухаж сэндийлээд нөхөн сэргээхгүй хаях болжээ.

2010 оны байдлаар уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулсан нутаг дэвсгэрийн дөнгөж 18% нь нөхөн сэргээгдсэн байна гэсэн судалгаа бий. Энэ нь хангалтгүй тоо баримт юм. 2012 оны уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулж буй 107 компанийг хамруулан судалгаа авсан бөгөөд дээрхи компаниуд нийтдээ 28510,9 мянган м³ хөрс хуулж, 266 сая м³ ус ашиглажээ. Уул уурхайн компаниудын ихэнх нь хоцрогдсон технологийг ашиглаж байгаа учраас энэ нь эргээд байгаль орчиндоо сөрөг нөлөө үзүүлдэг байна.

Судлаач миний бодлоор уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулахын өмнө тухайн бүс нутгийн байгалийн баялгийг тооцохоос гадна, тухайн бүс нутагт буй гол мөрөн, уул, рашаан булаг, нуур гээд байгалийн тогтоцын үнэ цэнийг тооцог тогтоох шаардлагатай. Энэ нь нөхөн сэргээлт хийхэд амар байх болно.

2. Уул уурхайн салбарт ажиллаж байгаа хүн бүр цөлжилтийн эсрэг хэрхэн хувь нэмрээ оруулах вэ?

Уул уурхайн үйл ажиллагаанд нэрвэгдсэн болон цөлжсөн нутгийг хэсэгчлэн орон нутгийн иргэдэд шилжүүлж ургамалжуулах: Цөлжилтийг багасгах хамгийн энгийн арга бол

мод тарих юм. Үүнийг шинжлэх ухаанаар нэгэнт нотолчихсон. Эрдэмтдийн үзэж байгаагаар 100 га талбайг ойжуулахад хур тунадас татах шидтэй ажээ. Мод хөрсийг шаардлагатай чийг, амин дэмээр үргэлж тэтгэж байдаг. ой мод тарьж ургуулсанаар элсний нүүдлийг зогсоож, ургамал ургах нөхцлийг бүрдүүлж, газрын чийгийг хадгалан ашиг шимийг нь ч өөрсдөө хүртэх боломжтой юм. Модыг уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулж буй нутаг дэсгэрийн ойр орчмын сум, баг, бэлчээрт, эсвэл нөхөн сэргээлт хийснийхээ дараа говь, цөлийн бүсэд тэсвэртэй жигд, захуй, харгана, бударгана, хайлаас, заг зэрэг ургамалыг тарьж болно. Энд БН Нигер улсын жишээг дурьдаж болно. Нигер улс нь Нигери улсаас ялгаатай, манай Монгол шиг далайд гарцгүй, хуурай уур амьсгалтай улс. Уул уурхайн үйл ажиллагаанаас болоод Нигер улс хойд зүгээсээ буюу Сахарын цөл орчмоос цөлжилтөнд идэвхитэй өртөж байсан. Харин засгийн газраас нь дараах бодлогыг явуулжээ. Уул уурхайн үйл ажиллагаанд өртсөн нутаг дэвсгэрийг уул уурхайн компаниудтай хамтран орон нутгийн иргэдэд үнэ төлбөргүй ашиглуулсан бөгөөд нутгийн иргэд уурхайгаас үнэгүй авсан газраа бордон сэргээж ногоо тарьдаг байна. Хэрвээ тус бүс нутгийг тарималжуулж, ногоо ургуулж чадвал засгийн газрын зүгээс татвараас чөлөөлж, бизнесийн орчинг нь бүрдүүлэх тал дээр анхаарч ажиллаж байна. Үүний үр дүнд цөлжилт буурч байгаа гэсэн мэдээг НҮБ-аас гаргажээ.

Бидний хамгийн ойрын хөрш болох Хятадууд энэ тал дээр тод томруунаар үлгэр жишээ болно. Бид Хятадууд гэхээр их дургүй хүлээж авдаг. Гэхдээ хэрвээ бидэнд сурах, туршлага судлах шаардлага байгаа бол тэдний арга барилыг судлах шаардлагатай. Хятадууд тарималжуулах газрыг хөдөөгийн иргэддээ эзэмшүүлж, ургуулж чадсан хүмүүст урамшуулал өгч, дахин газар олгох замаар тариалсан газрын үр шимийг нь хүртэх болсон. Энэ тал дээр Хятадын уул уурхай, замын компануд нь орон нутгийн иргэдтэй хамтран ажилладаг байна.

Хятадын нэгэн компаний жишээг энд дурьдах нь зөв болуу гэж бодлоо. Өнгөрсөн 20 жилийн хугацаанд Хятадын шинжлэх ухааны технологийн салбарт Киан Шюсен нь маш нөлөө бүхий хүнд тооцогддог. Учир нь тэрээр Баруун Хятадын 1.6 тэрбум Му (15 му = 1 га) талбайг эзлэх цөл газраас тэрбум баялаг бий болгож болно гэж тооцоолсон байна. Тэрээр цөлийн потенциалыг тодорхойлж, говь цөл бол бидний төсөөлснөөс асар их хэмжээний ашигтай гэдэгт итгэсэн. Тиймээс тэрээр физик, хими, биологи, ургамлын фотосентиз зэрэг шинжлэх ухаан, технологийн ололт амжилт бүхий орчин үеийн шинэлэг тенхик технологийг ашиглаж цөл газарт газар тариалан, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл хөгжүүлэх саналыг боловсруулжээ. Киан Шюсен “Цөлийн үйлдвэрийн онол”-оо гарснаас хойш 20 дахь жилд Элион баялагийн групп хувийн компани Баруун Хятадын газар нутгийг нээж илрүүлжээ. Элион баялагийн групп нь хамгийн анх профессор Киан Шюсены “Цөлийн үйлдвэрийн онол”-ыг хэрэгжүүлж байсан хүн бүхний гадуурхаж, “Үхлийн тэнгис” гэж нэрлэдэг Кубику цөлийг ашиглах болжээ. Элионы үйл хэрэг нь

цөлжилтийг зогсоож , шинэ төрлийн эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг бий болгох, энэ чиглэлийн шинэлэг эдийн засгийг өргөжүүлэхэд ихээхэн амжилт олжээ. Түүнчлэн Элионы үйл ажиллагааны дүнд “Үхлийн тэнгис” цөл нь одоо баян бүрд болж, цөлжилтөөс сэргийлэх, цөлжилтийн үйл явцыг зогсоох ногоон замыг бий болгоод байна. Мөн Элион нь тус бүс нутаг болон ард иргэдэд эдийн засгийн өндөр үр ашиг авчирч, цөлжилттэй тэмцэх үйл хэрэгт амжилттай санаачлага гаргаж арга хэмжээ авч байгаа гэдгээр дэлхийд Хятад улсын нэрийг өргөж байна. 1997 онд үйлдвэрлэл, бизнесийг улам өргөжүүлэхийн тулд Элион нь 70 гаруй сая юаны зээл авч орон нутгийн захиргаатай хамтран 65км урт хурдны замыг элсэн цөлд барьсан. Ийнхүү товч, хурдны зам барьсан нь зөвхөн Элионы жилд зарцуулах зардлыг 10 гаруй сая юанаар хэмнээд зогсохгүй, орон нутгийн иргэд, хөдөөгийн малчдын зам тээврийн харилцааны асуудлыг давхар шийдэж өгсөн.

Улмаар орон нутгийн эдийн засаг ихээхэн хөгжих боломжийн үүд хаалга нээгдэж өгсөн. Цөл газарт амьдрал бий болгох замыг бүрэн бүтэн байлгах, хамгаалах зорилгоор замын хоёр талыг дагуулж эмийн ургамал гэх мэт янз бүрийн ургамал тарьсан. Улмаар нийтдээ 65 км-ийн урт, 3-5 км-ийн өргөнтэй ногоон бүсийг цөлд бий болгосон. Цөлжилтийг зогсоох, зам барих, ургамалжуулах, маш хатуу ширүүн нөхцөлд цөлийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхэд Элионы гаргасан агуу их тэсвэр тэвчээр, хичээл зүтгэл нь түүнийг туршлага арга барил, хөгжлийн потенциал, шинжлэх ухааны ололт амжилтын нэг хэсэг болгосон. Элион нь Кубику цөлийн хойд зах, шар мөрний өмнөд эрэгт 242 км урт “цөлжилт-зогсоох, гол мөрнийг хамгаалах цөлийг хүрээлсэн зах-ойжуулан зосгоох” ногоон зурвасыг байгуулсан ба энэ нь цөлийг хойд хэсэгрүүгээ үргэлжлэн газар авахаас сэргийлж, шар мөрөн лүү элслэг шавар түрэн орох, цөлжилтийн үйл явц өргөн уудам газар нутаг хамрахад саад болсон.

Элионы цөлийг холбосон хурдны замын хэсгүүд нь олон жижиг хэсгүүдээс тогтсон. Зам руу түрж орж ирэх элсэн түрлэгээс сэргийлэхийн тулд Элион нь агаараас үр цацах, замын хоёр талаар гар аргаар мод тарих замаар 5км-ийн өргөнтэй зам хамгаалах ногоон бүсийг байгуулсан. Ногоон бүсийг улам өргөн болгох замаар цөл газрыг бага багаар өөрчилж, цөлийн хэмжээг багасгасан. Өнөөг хүртэл цөлжилтийг хэсэг хэсгээр нь багасгах зорилгын хүрээнд нийтдээ 234 км урт цөлийг холбосон 5 хурдны зам барьсан. Хаана зам баригдана, түүнийг дагаад тэнд ус, цахилгаантай байж болох ба улмаар ойжуулалт болон дахин ургамалжуулалтыг хийх боломжтой болно. Гэхдээ Элион нь ганцхан цөлийг холбосон хурдны замыг бариад зогсоогүй компаниудын бүтээгдэхүүн, барааг тээвэрлэх асуудлыг шийдвэрлэсэн ба орон нутгийн иргэдэд боловсрол, эрүүл мэндийн үйлчилгээ, хэрэглээний хоол хүнс, бараа зэргийг авах бүрэн боломжийг нээж өгсөн юм.

3. Нутгийн иргэд, айл өрх, засаг захиргаа цөлжилтийн эсрэг юу хийх боломжтой вэ?

Орон нутгийн иргэдийн хамтын оролцоог бий болгох: Орон нутгийн иргэдийн оролцоогүйгээр ямар ч үйл ажиллагаа амжилтанд хүрэх боломжгүй гэдгийг олон тооны судалгаанууд харуулжээ. Тиймээс цөлжилт, түүний шалтгаан, үр дагаварын талаар олон нийтийн мэдлэгийг дээшлүүлж, олон янзын төслийн үйл явцад олон нийтийг хамруулах нь ихээхэн ач холбогдолтой. Олон тооны төслүүд Замын-Үүд суманд хэрэгжиж байгаагаас 1998 онд “Цөлжилтийг бууруулах, газрын менежментийг боловсронгуй болгох” төсөл хэрэгжсэн ба зорилго нь газрын менежментийг бүрдүүлж, сумын төвийн элсжилтийг бууруулахад чиглэжээ. Өмнөговь аймгийн Булган сумын нутагт 2006 онд “Шар шороон шуурганы нөлөөг бууруулах” нэртэй төсөл хэрэгжсэн ба зорилго нь ойн зурвас байгуулах замаар элсний нүүдлийг зогсоох, газрын доройтлыг бууруулахад чиглэжээ. Гэтэл орон нутгийн иргэдийн 70% нь эдгээр төслүүдийн хэрэгжилтэд муу гэсэн үр дүн өгчээ. Харин шийдвэр гаргах төвшинд эдгээр төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг хангалтгүй, муу гэж Булган сумын шийдвэр гаргагчдын 30%, Замын-Үүд сумын 52% нь хариулжээ. Эдгээрээс дүгнээд үзэхэд төсөл хөтөлбөрүүд нь орон нутгийн иргэдэд нээлттэй, ил тод байж чаддаггүй нь харагдаж байна. Төсөл хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд орон нутгийн иргэдийн 30% нь л их бага хэмжээгээр оролцсон нь дээрхи дүгнэлтийг нотолно. Гэвч тогтвортой хөгжлийн гол зарчим болох орон нутгийн иргэдийн оролцоог дэмжих, амьдрах орчноо өөрсдийн оролцоотойгоор бүтээх шаардлага хангагдаагүй байна. Байгаль хамгаалах, байгалийн нөөцийг зүй зохистой ашиглах замаар тогтвортой хөгжлийг бий болгох нь зүйтэй бөгөөд “доороос дээш өгсөх” зарчмыг эх үндэс болгоно гэж тэмдэглэсэн байдаг.

Газраас бүхий л хэрэгцээт зүйлсээ авч байгаа бид бүхэн ухамсарын доройтлоо арилгаж, тархины цөлжилтөөсөө салах нь чухал гэж үзэж байна. Өнөөдрийн ашгийн төлөө бус маргаашийн ашиг орлогоо олох талаар тунгааж байгальтайгаа харьцах нь зөв.

Хуурай газар, цөлийн экосистемд сайн ургадаг заг, бургас, харгана, сухай, жигд зэрэг ургамалуудыг тарьж ургуулан, зүй зохистой ашиглах нь чухал. Модыг эмх замбараагүй ашигласнаар ургамалын бүрхэвчийг ядууруулж, эрчим хүчний эх үүсвэрээ үгүй хийнэ. Удаан шатдаг, илчлэг сайтай модыг зохих журмын дагуу огтолж хэрэглэвэл дахин ургаж нөхөн сэргэдэг. НҮБ-гаас гаргасан судалгаагаар хэрвээ тус улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 10-аас бага хувийг ой мод эзэлж байвал нөөц багатай улс хэмээн тооцдог. Монгол орны хувьд нутаг дэвсгэрийнх нь 7%-ийг ойн бүрдүүлэх ба дээрхи ангилалын дагуу ойн нөөц багатай орны тоонд орно.

Монгол улсын нутаг дэвсгэр өндөр уулын, уулын тайгын, ойн, хээрийн, говийн цөлийн гэсэн нийт 6 бүсэд хуваагдах ба говийн болон цөлийн бүс нийлээд Монгол улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 43%-ыг бүрдүүлнэ. Говь болон цөлийн бүсэд заг мод элбэг ургах бөгөөд илчлэг сайтай

мод гэдгээрээ их алдартай. 100 кг заг түлэхэд 80 кг нүүрс түлсэнтэй тэнцэхүйц илчлэг ялгаруулдаг. Гэхдээ нөхөн сэргэх хурд удаан болохоор хамаагүй огтолж болдоггүй. Тиймээс нутгийн иргэд, уул уурхайн компаниуд,

4. Цөлжилтөөс сэргийлэх, цөлжилтийг бууруулах талаар уул уурхайн компаниудад тавигддаг Монгол улсын хууль тогтоомжын үр дүнтэй байдал, хэрэгжилтийн талаар таны үнэлэлт дүгнэлт, сайжруулах саналууд.

2012 оны 5-р сарын 17-нд батлагдсан “Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль”-ийн 7.3.1-д зааснаар уул уурхай, ашигт малтмалын үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуй нэгжүүд нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийх шаардлагатай гэж заажээ. Энэ залт хэрхэн хэрэгжиж байгааг дараах тоо баримтаас харж болно. 2010 оны байдлаар уул уурхай, ашигт малтмалын зорилгоор ашиглагдсан нутгийн 18% нь л нөхөн сэргээлтэнд оржээ. Судлаач миний бодлоор уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулдаг байгуулагуудад мэргэжлийн байгаль судлаачдыг ажиллуулах, нөхөн сэргээлт хийсэн аж ахуй нэгжүүдэд засгийн газрын зүгээс татварын хөнгөлөлт, урамшуулал үзүүлэх, тус аж ахуй нэгжийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг орон нутгийн иргэдэд сурталчлах, орон нутгийн иргэдийг хамруулан оролцуулах нь зүйтэй гэж бодож байна.

Цөлжилт, газрын доройтолтой тэмцэх шаардлага бидэнд зайлшгүй тулгарч байгаа юм. Бусад орны туршлагаас судлах хэрэгтэй. Цөлжилтөнд нэрвэгдсэн улс орон бүр өөр өөрсдийн онцлог дээрээ тулгуурлан тэмцэж байна. Тухайлбал: Хятад улс мод тарих, хиймэл баянбүрдүүд байгуулах замаар, Израйл улс цөлд тэсвэртэй ургамал тариалан тэндээсээ бүтээгдэхүү үйлдвэрлэж дэлхийн зах зээлд нийлүүлэх замаар ашиг олж байна. Алжир, Тунис, Марокко зэрэг хойд Африкийн улс орнууд тэмээн аж ахуйг түлхүү хөгжүүлж байгаа бол Австрали, АНУ нь өөрсдийн техникийн чадамж, эдийн засгийн хүчирхэг байдлаа ашиглан цөлжилттэй тэмцэж байна. Намир, Нигер улсууд цөлжилтөнд өртсөн, уул уурхайн үйл ажиллагаанд нэрвэгдсэн газраа орон нутгийн иргэдэд шилжүүлж газрын оновчтой бодлогын үр дүнд цөлжилтийг бууруулж байна. Турк, Узбекистан, Казахстан, Пакистан улсууд бэлчээрийн менежментийн арга хэмжээг хэрэгжүүлж цөлжилттэй тэмцэж байна. Монголчууд бид ч гэсэн хариуцлагатай уул уурхай, бэлчээрийн менежмент, бүх нийтийн экологийн боловсролыг дэмжих, ойн нөөцийн зохиостой ашиглалт зэргийг хослуулан цөлжилттэй тэмцэх боломжтой гэж үзэж байна.