

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙД ТҮҮНИЙ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ, ХҮНСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

Ж.Мижиддорж, Шинжлэх ухааны гавъяат зүтгэлтэн, доктор (Sc.D), профессор

Ургамал, газар тариалангийн сургалт, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

Уур амьсгалын нөөц нь улс үндэстний эдийн засгийн хэвшил, түүний хөгжлийг тодорхойлж байдаг байгаль экологийн үндсэн үзүүлэлт болно. Өнгөрсөн зууны 60-70- аад оны үед дэлхийн хэмжээгээр уур амьсгалын нөхцөл Хөдөө аж ахуй түүний дотор газар тариаланд тааламжтай байсан учир эрдэмтэн судлаачид, үйлдвэрлэл нь цаг уурын нөхцлөөс нэг их хамаарахгүй, бид байгаль-экологийн нөхцлийг захиран жолоодож эрхэндээ оруулах боломжтой хэмээн ойлгож, ярьж бичиж байв.

Гэвч сүүлийн жилүүдийн нөхцөл байдал энэ ойлголтыг үндсээр нь өөрчилж хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл байгаль-экологи, түүний дотор уур амьсгалын “судасны цохилтын аясаар” явагддаг болох нь улам бүр тодорхой болж байна.

Учир нь хүн төрөлхтний соёл иргэншилд ноцтой нөлөөлж, нэгийг нь л шийдвэрлэхгүй байхад галав юүлхэд хангалттай хүний үйл ажиллагаатай холбоотой 10 гаруй хүчин зүйл байна гэсэн уламжлалт ойлголтыг сүүлийн 20 гаруйхан жилд уур амьсгалын өөрчлөлт, түүний сөрөг үр дагавар эвдлэн хүч түрэн орж ирлээ.

Хэдхэн жилийн өмнө уур амьсгалын өөрчлөлтийг саармагжуулах, таслан зогсоох тухай ярьдаг байсан бол өдгөө энэ нь тийм чхурдан шийдэх амар хялбар асуудал биш хүний амьдарлын хэд хэдэн үеийг дамжсан урт хугацааны төвөгтэй үйл явц болох нь тодорхой болж түүнийг **тэсч давж гарах боломж байна уу, түүнд “дасан зохицон амьдрах уу”** гэсэн шинэ санаа ойлголт сүүлийн арваадхан жилд шинжлэх ухаанд орж ирлээ.

Монголд ч уур амьсгалын өөрчлөлтөөс байгалийн ааш араншин олон талаар хувирч байна. Бүх нутгийг хамран ордог байсан зун, намрын зөөлөн шиврээ бороо аль хэдийн алга болж, хавар, зуны шороон шуурга, багаахан газрыг хамарсан үер ус нэмэгдэн байгалийн өөрчлөлтийг урьдчилан таамаглах аргагүй болж байна хэмээн хөдөөний хашир хөгшчүүд халаглах боллоо.

Уур амьсгалын өөрчлөлт нь Монгол нутагт дэлхийн дунджаас хэд дахин эрчимтэй явагдаж байгаа цаг үед бид амьдарч байгаа бөгөөд энэхүү өөрчлөлтийн үр дагаварыг дутуу үнэлбэл төсөөлөхийн аргагүй гамшиг, сүйрэл нүүрлэж болох нь улам тодорхой болж байна. **Бид бүхэн уух усгүй болж байгаа улс орны болон утаа тортгонд баригдсан хот тосгоны тухай сонсож байсан болохоос биш урсах гол маань ширгэж, удам тал цөлжин хатахыг, мөсөн гол, мөнх цэвдэг хайлахыг, цэцэгт тал нь шарилжаар дүүрч, цэлмэг тэнгэр нь утаагаар бүрхэгдэхийн чинээ төсөөлөөгүй явсанталын Монголын үр сад билээ.**Одоо ч уур амьсгалын өөрчлөлт, түүний сөрөг үр дагаврын талаарх нийгмийн төсөөлөл ойлголт сул байгаагаас сэтгэлд нь шунал шүгэлсэн, нүдэндэн мөнгө сүүмэлзсэн эрхмүүд хаа сайгүй эрсдэл дагуулсан олон алхамууд хийсэн хэвээр байна. Өөрөөр хэлбэл маргаашийг өнөөдрөөр төсөөлж, олон мянган жилийн туршид Монгол зоныг өлсгөлөн гуйланчлал, дампууралд хэзээ ч оруулж байгаагүй бэлчээрийн мал аж ахуйн үндсийг устгаж эхэлж байгаагаас ирээдүй үед минь учрах хор хөнөөлийг юман чинээ ч бодохгүй байна.

Өөрөөр хэлбэл ирээдүй үе маань бидний өнөөдрийн бодлогогүй үйл ажиллагааны золиос болж болзошгүй боллоо. Иймээс ардын зохиолч их номч Л.Түдэв “Эх орноо харийн түрэмгийлэгчдээс хамгаалья гэсэн ганцхан уриан дор сэтгэл нэгдэн хорин зууныг элээсэн Монголчууд өнөөдөр эх орноо өөрсдөөсөө хамгаалья гэж уриалахаас аргагүй боллоо” хэмээн харамсан айлдсан билээ.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг нөлөөгөөр сүүлийн дөчөөдхөн жилийн дотор Монгол орны байгаль орчинд мэдэгдэхүйц өөрчлөлт орж, бэлчээр доройтох, цөлжилт тэлэх, ган, зуд, хүчтэй салхи, шуурга зэрэг байгалийн гамшигт үзэгдэл элбэгших, мөнх цас, мөс, цэвдэг хайлан Алтай, Хангай нурууны гол горхины тэжээлийн эх үүсвэрүүд устах болон ил задгай усны нөөц багасах, ургамал, амьтны төрөл зүйл устах зэрэг сөрөг үр дагаврууд ихэсч байна. Улмаар энэ нь улс орны эдийн засгийн хөгжил ялангуяа мал аж ахуй, газар тариалангийн салбарын тогтвортой байдлыг алдагдуулан, ард түмний амьжиргаа, хүнсний хангамж аюулгүй байдалд сөргөөр нөлөөлж эхэллээ.

Суут сэтгэгч К Маркс хүний амьдралын зайлшгүй амин чухал хэрэгцээ бол нэгд. хоол хүнс, хоёрд өмсөх хувцас, гуравд оромж буюу орон байр хэмээн хэлсэн байдаг. Харин хүний нийгмийн хөгжлийн явцад олон арван шинэ бүтээгдэхүүн гарч улмаар түүнийгээ өдөр тутмын хэрэглээ болгон тансаглах болсноор аажмаар түүндээ чирэгдэн байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлөх боллоо.

Эрдэмтэдийн судалгаагаар өнгөрсөн зууны эхэн үедтэй харьцуулбал хүний элдэв шалдав, хэрэгтэй хэрэггүй хэрэглээ 100 дахин өсчихөөд байна. Өөрөөр хэлбэл баялгийг ихээр үйлдвэрлэж бий болгох хэт улайрсан материаллаг онолд тулгуурлан хэдэн арван сая жилээр унаган төрхөөрөө байж чадсан эх дэлхийнхээ экологийн тансаг байдал, тэнцвэрийг эргэн сэргээх боломжгүйгээр доройтуулчихаад байна.

Бидний хувьд үсрэнгүй хөгжил, эрчимжсэн аж ахуй гэж яригдаж байгаа бүхий ард экологийн доройтол, байгалийн нөөцийн хомсдол явагдаж байгааг мэдсэн хэрнээ хэтэрхий олон төрлийн тансаг хэрэглээ, эрх ямбаа хангахын тулд байгуулагдсан үйлдвэрүүд, экологигоогүй технологиудаас болж байгалийн **даацын хууль** зөрчигдөж хүн төрөлхтөнийг мөхлийн эрмэгт хүргэж байгааг нуух юун.

Үүнийг уур амьсгалын өнөөгийн өөрчлөлт улам хурдасгаж улмаар хүнсний аюулгүй байдалд сөргөөр нөлөөлж эхэллээ.

Хүнсний аюулгүй байдал гэдэг нь бүх ард иргэд экологийн хувьд цэвэр, шимт чанар сайтай хүнсний бүтээгдэхүүнээр зайлшгүй хэрэгцээгээ хангаж, эрүүл, идэвхтэй ажиллаж амьдрах нөхцлийг бүрдүүлэх гэсэн түгээмэл цогц ойлголт юм. Энэ нь нэлээд түвэгтэй олон талт үйл явц бөгөөд дотоод, гадаадын хүчин зүйлээс гадна бүс нутгийн онцлог, хувь хүмүүсийн идэвх чармайлтаас хамаардагийн зэрэгцээгээр хүнсний хангамжаас улс төр, эдийн засгийн тогтворшилт, нийгмийн амьдрал, үндэсний аюулгүй байдал шууд хамаарч байдаг онцлогтой. Иймээс хүнсний хангамжаа өөрийн үйлдвэрлэлээр шийдвэрлэх нь улс үндэстний амин чухал зорилт юм.

Статистикийн албан ёсны мэдээгээр манай улс одоогоор хүн амаа мах гурил, төмсөөр бүрэн хүнсний ногооны 70-80%, сүү цагаан идээний 20-25%-ийг хангаж будаа, чихрийн зүйл, ургамлын болон цөцгийн тос зэрэг бүтээгдэхүүнээр гадаад зах зээлээс хараат хэвээрээ байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл, үржил шимийн төлөв байдлыг шинжиж үзвэл экологийн хөрөнгө оруулалтыг эрчимтэй хийхгүй бол үр тарианы нийт ургац цаашид одоогийн авч байгаа түвшингээс төдийлэн нэмэгдэхгүй буурч багассаг болзошгүй байна.

Иймээс уур амьсгал хэрхэн өөрчлөгдөж байгаа тэр нь Монгол орны хөдөө аж ахуй, хүнсний хангамж түүний аюулгүй байдалд хэрхэн нөлөөлж болох талаар нухацтай судалж, ярилцаж, гарах үр дүнг урьдчилан таамаглах шаардлагатай болж байна.

Бид аливаа нөхцөл байдлыг урьдчилан харах учиртай. Учир нь өнөөдрийн төлөв байдлаас маргаашийн дүр төрх үндсэндээ тодорхойлогддог. Ирээдүйн төрх байдлыг урьдчилан харж ямар эерэг, сөрөг үйл явц өрнөж болох, түүнийг нааштайгаар шийдвэрлэхийн тулд юу бэлтгэж хийж болохыг сэтгэн бясалгах нь ирээдүй хойч үедээ “Энэ тухай бид мэдээгүй, бодоогүй” гэхээс зайлсхийх шалгарсан арга билээ.

Тухайлбал өнгөрсөн зууны 70-аад оны үед Сахарын өмнөт бүс нутгийг хамарсан “Сахале” хэмээн нэрлэгдсэн ганд мал сүргийн 80%, гурав хүртлэх насны бүх хүүхэд, зарим тоо баримтаар 2,0 сая хүн өлсгөлөнгөөр үхэж үрэгдсэн гашуун сургамж байдаг билээ. Гэтэл үүнийг 40 жилийн өмнөөс анхааруулж байжээ.

Уур амьсгалын сөрөг өөрчлөлтийг олон улсын болон манай орны цаг уурын нэр хүндтэй байгууллага, эрдэмтэд өнгөрсөн зууны 40-аад оны сүүлчээс анхааруулсаар байжээ.

Сүүлийн арав гаруй жилийн дотор уур амьсгалын өөрчлөлт шинжлэх ухааны таамаглалаас бодит үнэн болж хувирлаа. Уур амьсгалын цаашдын өөрчлөлтийг хязгаарлаж чадах эсэх, өөрчлөгдөж байгаа уур амьсгалын нөхцөлд амьтан ургамал зохицон амьдарч чадах эсэхээс тодорхой улс орны төдийгүй хүн төрөлхтөний соёл иргэншлийн хувь заяа хамаарах болчихоод байна.

Манай уур амьсгал судлаачдын (Ц.Нацагдорж 2004, 2012, Р.Мижиддорж Г.Туваансүрэн нар 2009, Р.Мижиддорж 2008, 2012. П.Гомболүүдэв, Д.Дагвадорж 2002, 2012 г.м)анхааруулж байгаагаар дулааралтын эрчим дэлхийн дунджаас (0.77) гурав дахин эрчимтэй явагдаж, олон улсын эрдэм судлалын нэр хүндтэй байгууллагуудын зарлаж байгаа хүлцэж болох дээд хэмжээ буюу 2,0⁰C-аас аль хэдийн хэтэрч цаашид дулаарал зуны улиралд өвлийнхөөс арай илүү эрчимтэй явагдаж 2011-203 онд 1,1-1,4, 2046-2065 оны үед 2,7-3,6⁰C, 2080-2099 онд 3,6-6,3⁰C-аар нэмэгдэх төлөвтэй. Өвлийн тунадас 1961-1990 оны дундажтай харьцуулбал 16,4% нэмэгдэж харин хавар намар зуны тунадас 5,6-12,4 %-иар буурч ууршилт 3-4 дахин нэмэгдсэн бөгөөд цаашид 7-10 дахин нэмэгдэх төлөвтэй.

Уур амьсгалын энэхүү өөрчлөлтөнд **үндэсний аюулгүй байдлын үндэс** болсон мал аж ахуй, газар тариалан, усны экосистем илүү их өртөж болзошгүй байна. Аливаа үйл явц эерэг сөрөг хоёр үр дагавартай. Дулааралт буюу халууралтын нөлөөгөөр өвлийн их хүйтний эрсдлүүд буурах, дулаан өвөл олширч мал сүрэг онд мэнд орох нөхцөл бүрдэж, хүйтрэлгүй хоногийн тоо нэмэгдэж, ургалтын хугацаа уртсаж дулааны хангамж сайжирснаар таримлын тоо, төрлийг олшруулах зарим төрлийн таримлын үр авах боломж бүрдэх зэрэг эерэг нөлөөлөл хөдөө аж ахуйн салбарт ажиглагдаж байгааг цаашид сөрөг үр дагавар давамгайлах нь тодорхой байна.

Газар тариаланд тохиолдох сөрөг үр дагаварыг тоймлон авч үзвэл агаарын температур 1,0⁰C-аар нэмэгдэхэд байгалийн бүс бүслүүр 200-250 км-ээр хойшлох, одоогийн таригдаж байгаа таримлуудын ургалтын параметр тохирохоо болих, 2030-2040 онд дулаарал, чийгийн хомсдоос үр тарианы ургац 25-30%-иар буурах, тариалангийн хөрсний элэгдэл, доройтол одоогийнхоос 3 дахин эрчимжих, өвчин хортны

хөнөөл 25-35%-иар нэмэгдэх зэрэг олон сөрөг үр дүн гарч болзошгүй байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлтөд хамгийн их өртөх таримал бол зусах буудай юм. Учир нь халуунд эмзэг зусах буудайн ургацын гарц 10 жил тутамд 2%-иар буурч байгааг судлаачид анхааруулах болов.

Дэлхийн хэмжээнд авч үзвэл температурын өсөлтийн нэг хэм тутамд үр тарианы ургац 8-10ц/га-аар буюу 2030-2040 онд хамгийн багаар бодвол 18-20%, хамгийн ихээр бодвол 30-70%-иар буурч болзошгүй хэмээн анхааруулж байна. Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын үр тарианы талбайд Цаг уур орчны шинжилгээний албанаас 1987-2007 онд хийсэн хэмжилт, судалгаагаар зусах буудайн ургац жил бүр дунджаар 0,28 ц/га-аар буурч байна гэсэн дүн гарчээ.

Нөхцөл байдал иймэрхүү төлөвтэй байхад манай зарим хүмүүс буудай экспортлох тухай ярьж бичиж, бодлогын баримт бичгүүдэд экспортын чиг баримжаатай газар тариалан хөгжүүлнэ гэж тусгах болсон нь дэндүү гэнэн санаархал бөгөөд харин бид цаашид хэдэн сараас хэдэн жилийн үр тариа, гурилын нөөцтэй болох тухай ярих цаг үе тулгараад байна. Харин бид хөрс, ус, агаараа бус шинжлэх ухааны Нау-хау-гаа экспортлох учиртай.

Монгол орны хүнсний аюулгүй байдлын үндсэн баталгаа болсон мал аж ахуйн салбарт ч уур амьсгалын өөрчлөлт нэн таагүй нөлөөлөх урьдчилсан дүнгараад байна. Сүүлийн 40 гаруйхан жилд бараг бүх бүсэд бэлчээрийн ургац 20-30%-иар буурч зүйлийн бүрэлдэхүүн 3-4 дахин багассанаар өндөр, сахлаг өвсөөр хооллодог үхэр сүрэг 1990 оноос илүү эрчимтэй хорогдох болсон, бэлчээрийн даац 2030-2040 он гэхэд одоогийнхоос 2 дахин буурах, малын зүй бус хорогдол сүүлийн 60 жилд тохиолдож байсан хамгийн эрчимтэй ган зудын нөлөөнөөс давж 2020 онд 12,6%, 2050 онд 17,8% болж болзошгүй гэсэн таамаглал, анхааруулга гарсан байна. Мал аж ахуйн мэргэжилтнүүдийн тооцоогоор том малын зүй бус хорогдол 5-6% орчмоос давах юм бол сүргийн нөхөн үйлдвэрлэлийн горим алдагдана гэж үздэг. Өөрөөр хэлбэл ган зудын нөхцлийн улмаас бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэх боломж ихээхэн хязгаарлагдах төлөвтэй байна. Энэ бол олон мянган жилийн турш Монгол нутагт хэвшин тогтсон уламжлалт нүүдлийн соёл иргэншил ямар нэгэн хэмжээгээр эвдэрнэ гэсэн үг.

Энэ бүхнээс үзвэл Монгол орны экосистемийн өмнөх “дундаж” төлөвөөр баримжаалан мэдэмхийрч шинээр бий болж буй төлөвийг үл

хайхарч үйл ажиллагаа явуулах нь ихээхэн эрсдэл дагуулж болзошгүй байгаа учир цаг хугацаа алдаж алгуурлавал юу дуртайгаараа сонгон хооллодог Монголчууд бид цаашидаа юу тааралдснаараа амь зогоодог ард түмний эгнээнд орчих магадлал тун өндөр болж байна. Гэтэл зарим хүмүүс одоо үед хулгана ч гэсэн хэвэг идэхгүй хэмээн цамаархан цэцэрхэж ерөнхий сайд руугаа хүртэл дайран давшлах болсон нь нэн эмгэнэлтэй.

Миний танил Солонгос улсын профессор бид нисдэгээс ялаа идээгүй, дөрвөн хөлтнөөс ширээ идээгүй явж зүдэрч, зовж явсаар хөгжлийн энэ түвшинд хүрч чадсан хэмээн хошигнон ярьж байсныг энд дурьдхад илүүдэхгүй биз ээ.

Бид зөвхөн нутаг бэлчээрийн цөлжилт, гадаргын усны хомсдолын тухай ярьж, бичиж байгаагаас биш гүний усны хомсдол “далд буюу давхар” цөлжилтийн гамшигийн талаар ер анхаарахгүй байна. Зөвхөн Улаанбаатар хот орчмын гүний ус 10 жилд 4 метрээр доошилж байгааг судлаачид анхааруулсаар байгаа билээ.

Уур амьсгалын энэхүү өөрчлөлтөнд тэсч үлдэх арга замыг “дасан зохицож тогтвортой хөгжих” хэмээн дэлхий нийтээр тодорхойлох боллоо. *Үүний гол зорилт нь “ирээдүй үеийн амьдрах боломжийг алдагдуулахгүйгээр өнөө үеийн амьдралын нөхцлийг хангах” буюу өөрөөр хэлбэл тогтвортой хөгжил гэдэг нь хүн өөрийнхөө хэрэгцээг экосистемийн даацад тохируулан хангахыг хэлнэ хэмээн тодорхойлж байна.*

Улс орны тогтвортой хөгжлийн үндсэн баталгаа нь хүнсний хангамж болохыг хүн төрөлхтөний олон зуун жилийн амьдралаар батлагдсан зүйл. Энэ нь өнөө үед улам чухал ач холбогдолтой болж байгаа нь Африкийн улс орнуудын сүүлийн жилүүдийн үйл явцаар давхар нотлогдож байна. Иймээс улс орон бүхэн хүнс тэжээл үйлдвэрлэгч үндсэн салбар ХАА-аа батлан хамгаалалттайгаа эн зэрэгцүүлэн тавьж, төрийн баталгаатай зохицуулалтанд оруулж үндэсний аюулгүй байдлаа хангахыг эрмэлзэх боллоо.

Тухайлбал ОХУ-ын ерөнхийлөгч Владимир Путин засгийн газрын тэргүүн байхдаа Уфа хотод болсон Бүх Оросын Хөдөө аж ахуйн форумын хуралдаан дээр “Хөдөө Аж Ахуй бол сансар, батлан хамгаалах салбартай адил стратегийн чухал ач холбогдолтой салбар болсон” гэдгийг албан ёсоор мэдэгдсэн билээ. Үүнтэй уялдан ОХУ-ын засгийн газар хөдөө аж ахуйгаа ойрын ирээдүйд Оросын эдийн засгийн үндсэн хөдөлгүүр болно гэж үзэж судалгаа, шинжилгээний ажлаа хөдөө аж ахуйн салбар луу

чиглүүлж төрийн дэмжлэгийг огцом нэмэгдүүлж эхэллээ.

Мөн ерөнхийлөгч В.Путин өнгөрсөн 8-р сарын 29-нд Тверск мужын Силигар хотод болсон бүх Оросын залуучуудын форм дээр хэлсэн үгэндээ манай улс 1га талбайн хөрөнгө оруулалтаар Европын холбооны улсуудаас 6 дахин бага байгааг хүлээн зөвшөөрч хөрс шороогоо хайрлан хамгаалж, тэтгэн сайжруулах замаар хүнсний аюулгүй байдлаа хангах тулгамдсан ажлыг залуучуудыг манлайлахыг уриалсан билээ.

НҮБ-ийн Хүнс хөдөө аж ахуйн байгууллага уур амьсгалын өөрчлөлтийг судлах төвүүдийн судалгаанаас үзэхэд дэлхийн хүн ам 2050 он гэхэд 9-10 тэрбумд хүрч өсөх ба ялангуяа хурдацтай хөгжиж байгаа Хятад, Энэтхэг /дэлхийн хүн амын 40% / ба ОХУ зэрэг орнуудын хүн амын өсөлтийг дагаад хүнсний хэрэгцээ, ихээхэн нэмэгдэж энэ хэрэгцээг хангах нь маш тулгамдсан асуудал болох нь тодорхой болж байна.

Сүүлийн 30 жилд хөгжиж буй орнуудын махны хэрэгцээ 150%-иар, сүүний хэрэгцээ 60%-ын өссөн бөгөөд 2030 он гэхэд одоогийн байгаагаас 50-60%-иар нэмэгдэх төлөвтэй. Хүнсний бүтээгдэхүүний өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэгцээ, үнийн өсөлт зэргийг ашиглан өндөр хөгжилтэй гэх гүрнүүд хүнсний асуудлаар дэлхий дээр давамгайлж дэлхийн хүнсний асуудлыг хяналтандаа авах бодлогыг аль эртнээс явуулж ирсэн нь нууц биш билээ. Хүн амын өсөлт, хүнсний хомсдолоос шалтгаалан үнэ өртөг нь эрс өсөхийн зэрэгцээгээр гадаад зах зээл улам бүр хумигдах нь тодорхой байна.

Энэ бүхэн дэлхийн улс орнууд эдийн засгийн олон чиглэлээр даяарчлагдан хөгжих боломжтой ч хүнс тэжээлийн асуудлаар өөрсдөө бие дааж шийдвэрлэхийг хичээх шаардлагатай болох нь өдөр ирэх тусам улам тодорхой болж байгаагийн нотолгоо болно.

Иймээс хөдөө аж ахуйн буюу хүнс тэжээлийн үйлдвэрлэлийн үндэс болсон хөрс бэлчээрийн төлөв байдал 50 жилээс ч бага хугацаатай тавьсан цагийн механизмтэй цөмийн бөмбөг шиг болчихоод байгаа энэ цаг үед мөлхөн ирж яваа аюулын талаар нухацтай ярилцаж, тэсч давах арга замаа одооноос боловсруулан хэрэгжүүлж эхлэхгүй цаг алдаж алгуурлавал Монголчууд бид олон мянган жил хуримтлуулсан асар их үнэт зүйлсээ алдаж, хүнсний хямрал төдийгүй ирээдүй үе маань экологийн сүйрэлд өртөж болзошгүй байна.

Дэлхийн дулааралт буюу халууралт нэмэгдэх тусам, өөрөөр хэлбэл хугацаа өнгөрөх тусам

дасан зохицохуйн арга хэмжээний өртөг зардал эрс нэмэгдэнэ гэж томоохон эдийн засагчид анхааруулах болов. “Уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэхэд яг өнөөдөр дэлхийн дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 1%-ийг зараад хийчихэж болохоор байгаа бол 10 ба түүнээс дээш жил харзнаж хүлээвэл гарах зардал нь 20 дахин өснө” гэж Анлийн нэрт эдийн засагч Н.Стерн тооцоолсон байдаг.

Монголд хэдийгээр иймэрхүү тооцоо судалгаа хийгдээгүй боловч уур амьсгалын өөрчлөлтийн улмаас улам бүр идэвхижээд байгаа ган зуд, байгалийн элдэв гамшигийн улмаас улс нийгэмд учирч байгаа хохирол, байгаль орчны доройтол юуны өмнө биологийн янз байдлын хомсдол, бэлчээрийн талхлагдал, цөлжилтийн үйл явц хурдасч асар олон гол ус, нуур цөөрөм, булаг шанд ширгэж алга болж байгаа зэргийг нарийвчлан шинжвэл дасан зохицох арга хэмжээний зардал өдөр ирэх тусам нэмэгдэх нь тодорхой байна.

Монгол улсын хүнсний хангамж, түүний аюулгүй байдал уур амьсгалын өөрчлөлтөнд хамгийн эмзэг “**малчид тариаланч**”-дын гарт байна. Гэвч уур амьсгалын өөрчлөлт нь хөдөөгийн хүн амын ядуурал, төв бараадсан их нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөн, механик төвлөрөл, экологийн цагаачлалын үндсэн шалтгаан болж улмаар нийгэм эдийн засгийн тогтворгүй байдлыг улам “**хэврэгшүүлж**” байна. Хөдөөгийн хүн амын экологийн цагаачлал аль хэдийнээ эхэлчихээд байгаа билээ.

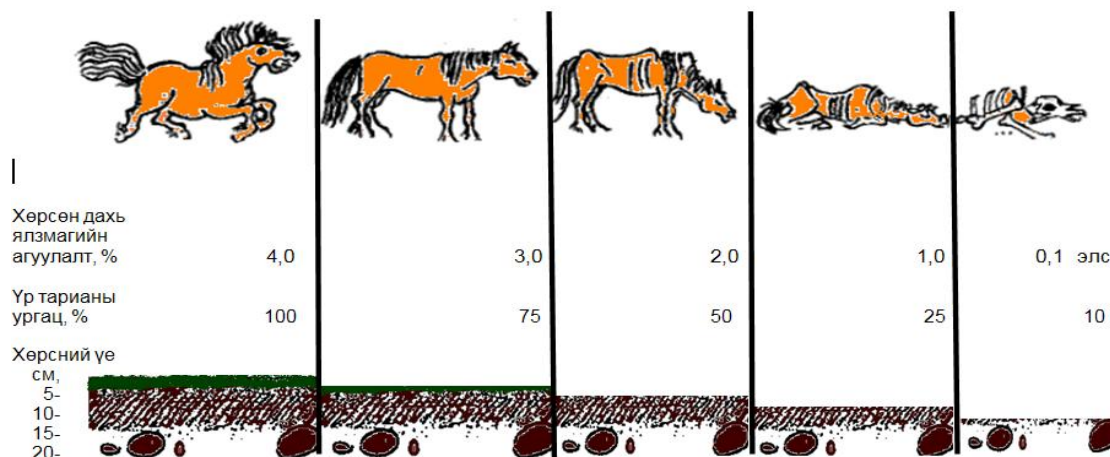
Иймээс уур амьсгалын хувьд ийм эрсдэлтэй үед **ногоон хөгжил** гэдэг нь түүний өөрчлөлтөнд тогтвортой дасан зохицох бодлогыг хэр богино хугацаанд оновчтой боловсруулахаас шууд хамаарах нь тодорхой байна. Учир нь хөрс бэлчээрийн доройтол, ган зудаас үүдэлтэй хөдөөгийн хүн амын ядуурал, шилжилт

хөдөлгөөн нь хүнс тэжээлийн хомсдол, үнийн өсөлт зэрэг нийгэм эдийн засгийн тогтворжилтонд сөрөг нөлөөтэй олон хүчин зүйлийн шалтгаан болно.

Улс орон бүр тансаг хэрэглээнээс аль болох татгалзаж, өөрсдийн хүнсний лангуу, ард иргэдийнхээ хүнсний сагсыг зөвхөн өөрийн орны бүтээгдэхүүнээр хангахыг эрмэлзсэн бодлого явуулах боллоо. Ийм бодлогын үр дүнд хүнсний хэрэгцээгээ АНУ, Канад, Герман, Итали зэрэг орнууд 80-100% хангаж байна. Бидний хувьд Барууны гэгдэх орнуудад хүнсний бүтээгдэхүүн экспортлох хэмжээнд байгаа нь төрийн бодлого дэмжлэг оновчтой, баталгаатай байгаатай холбоотой байна. Энэ бүхэнд тулгуурлан өөрийн саналыг нэмэрлэе.

Нэг. Хүнс хөдөө аж ахуйн салбар нь аясаараа бие даан хөгждөг салбар биш. Уур амьсгалын өөрчлөлт, ган зуд зэрэг байгалийн нөлөөнд байнга өртөж байдаг эрсдэлтэй салбар юм. Тийм ч учраас цаг уурын нөхцөл сайтай, техник технологи өндөртэй барууны орнуудад фермерүүдэд олгох төрийн дэмжлэг нийт зардлын 40-90%-д хүрснээс гадна “**экологийн зардал, хөрөнгө оруулалт**”-ыг өргөжүүлж байна.

УГТСЭШ-ний Хүрээлэнгийн судлаачдын урдчилсан тооцоогоор улсын хэмжээгээр нэг жилд үр тарианы нийт ургацтай хамт хөрснөөс алдагдсан шим тэжээлийн бодисыг нөхөхөд 64.1 тэрбум төгрөгийн 166.2 мян.т эрдэс бордоо, нэг га талбайд 127.5 мян төгрөгийн эрдэс бордоо шаардлагатай байгаа юм. Иймд олон жил тариалан эрхэлсэн улс орнуудын туршлага, өөрийн бололцоо, шаардлагад тулгуурлан төрийн дэмжлэг, газар тариалангийн бүтээгдэхүүний үнийн оновчтой бодлого боловсруулж, үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх нь газар тариалангаа авч үлдэх үндсэн арга зам болно.



Сүүлийн 50 гаруйхан жилд хөрсний ялзмагийн агуулалт 48-54%-иар буурч тариалангийн хөрс хагас өлсгөлөнгийн байдалтай болсон байна.

Хүн эрхтэй байдаг шиг хөрс бэлчээр ч гэсэн өөрийгөө тордож сайжруулахыг шаардах эрхтэй болно. Хэрэв энэ эрхийг нь хязгаарлавал биднээс хэд дахин илүүтэйгээр хариугаа авах нь тодорхой байна.

Хөрс, бэлчээр төрийн хамгаалалт, эзэмшилд байгаа учир түүнийгээ доройтуулж, ирээдүй үеэ золиос болгохгүйн тулд төр өөрөө экологийн хөрөнгө оруулалт хийх түүхэн үүрэгтэй.

Манай орон хөрс уур амьсгалын хувьд хамгийн эрсдэл ихтэй, гадаадын зарим эрдэмтдийн ангилалаар усалгаагүй тариалан эрхлэх боломж муутай, тогтвортой ургац авах магадлал тун бага бүс нутагт тариалан эрхлэж байгаа учир хүнсний аюулгүй байдлын үүднээс төрийн оновчтой бодлого, дэмжлэг нэн шаардлагатай болно.

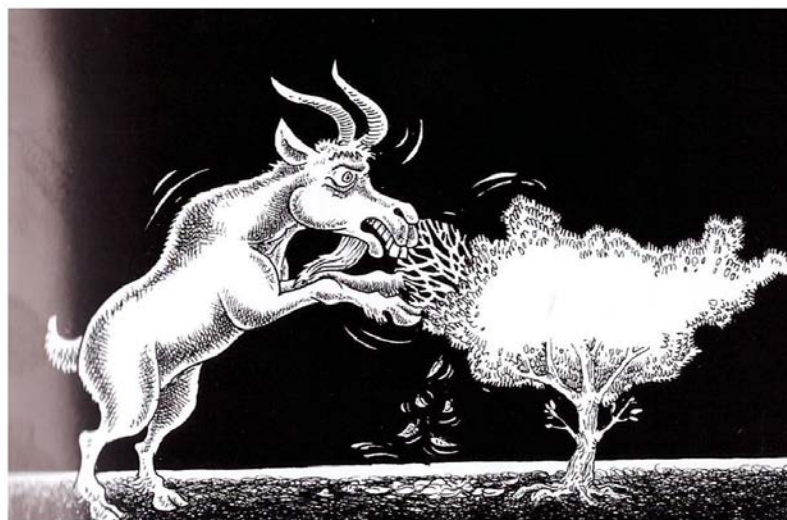
Хоёр. Цаашдаа монголчууд биднийг ямар мал, үүлдэр, таримал сорт, генийн нөөц, технологи аварч гарах, ямар өвчин эмгэг, хортон шавьж тархах, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл ямар бүтэц тогтоцтой байх, үнэ өртөг түүний ирээдүйн хандлага, бэлчээр тариалангийн талбайн даац багтаамж, түүний өөрчлөлт зэрэг олон асуудлаар шинжлэх ухаан, технологийн хамтарсан цогцолбор судалгааг өргөжүүлэх шаардлагатай болж байна.

Үүнтэй уялдан тэдгээрийг нэгтгэн зангидаж зохицуулж, хөтлөн авч явж чадах шинжлэх ухааны болон үйлдвэрлэлийн дадлага туршлагатай чадварлаг менежерүүд буюу гэгээнтэнүүдээ элдэв шахалт, дарамтанд орохгүйгээр эртнээс тодруулж залах хэрэгтэй байна.

Эрдэм судалгааны ажлыг иж бүрэн (хүрээлэнгүүдийн хамтарсан) гүйцэтгэх, үр дүнг нь үйлдвэрлэлд түргэн нэвтрүүлэх, хүнсний хангамжинд чухал үүрэгтэй биотехнологи, микробиологи зэрэг шинэ салбаруудын судалгааг өргөжүүлэх, шинжлэх ухаан дахь хүний капиталыг хөгжүүлэх, нуугдмал нөөц чадавхийг илрүүлэх зэрэг тулгамдсан асуудалд ХААШУ-ны Академи түүний удирдлага шинэлэг байдлаар хандах, эрдэмтэн, судлаачдын нөөцийг оновчтой менежментээр зангидан удирдах шаардлагатай болж байна.

Гурав. Монголчууд бид өнөөдөр салаа замын уулзвар дээр ирээд байна. Нэгдэх нь өөдлөх зам буюу шинжлэх ухааны ололт, шилдэг арга ухаанд тулгуурлан хөдөө аж ахуйн экосистем буюу хөрс бэлчээрээ авч үлдэн хөгжил дэвшил хүнсний аюулгүй байдлаа хамгаалж үлдэх, нөгөө нь уруудах буюу хөрс, бэлчээр нутгаа доройтуулж, байгалийн баялгаа харийнхантай хамсан нийлж сүйтгээд хэзээ ч өөдлөхгүйгээр унаж улам доройтох зам.

Алийг нь сонгох вэ? Мэдээж уруудаж доройтохыг хүсэх хэн байхав. Ард иргэд ч хөгжил дэвшил хүнсний аюулгүй байдлыг хүсэж байгаа. Үүний тулд юуны өмнө амь амьдарлын үндэс болсон хөрс бэлчээрээ хамгаалж үлдэх, нөхөн сэргээх нь юу юунаас чухал болоод байна. Мал сүргийн тооцоо баримжаагүй өсөлт, төвлөрөлт, сүргийн зохисгүй бүтэц, тариалангийн экологижоогүй технологи, хөрсний үржил шимийг нөхөн сэргээхгүйгээр цөлмөн шавхаж байгаа зэргээс хөрс бэлчээрийн доройтол нэн хурдацтай явагдаж байгааг өмнө дурьдсан билээ.



Газар дээрх бүхий л амьдрал эх дэлхийг минь бүрхэж байдаг, маш эмзэг, хүүхдийн зулай шиг

нимгэн хөрс хэмээх үе давхаргаас улам бүр хамааралтай болсоор байхад түүний элэгдэл

доройтлын асуудлыг улс үндэсний аюулгүй байдлын суурь гэж үзэх учиртай.

Хөрс бэлчээр шархандаа галзуурч уур амьсгалын дулааралтай хавсран халуун тогоо шиг болчихвол энэ дэлхий дээр тэсч үлдэх юу байх билээ.

Хүн төрөлхтөн өнөөг хүртэл олон гайхамшигт зүйлийг бүтээсэн ч алга дарам хөрс шороог хийж, бүтээж чадаагүй байна.

Харин энэ талаар нэгдсэн бодлого, хариуцсан болон хяналт тавих байгуулагагүйгээс хөрс бэлчээрээ бид зүгээр нэг байдаг л шороо мэт үзэж, хайхрамжгүй хандсанаас бэлчээр тариалангийн талбай нэн их доройтон сульдаж, даац багтаамж нь буурсаар байгаа нь хэн бүхэнд тодорхой байна. Учир нь бид хөрс бэлчээрээ өмчилж аваагүй, ирээдүй хойч үеээсээ зээлж авч ашиглаж байгаа учир түүнийг доройтуулахгүй байх түүхэн үүрэгтэй. Иймээс хөрс бэлчээрийн доройтлыг судлан тогтоох, хянан зохицуулах, хамгаалан сайжруулах ажлыг зохион байгуулах үүрэг бүхий экологийн буюу **“Хөрс хамгаалах алба”**-ыг ХХААЯ-ны бүтцийн хүрээнд шинээр байгуулж, технологийн зарим асуудлыг хуульчилж өгөх шаардлагатай байна. АНУ-д хөрс хамгаалах албаас гадна ХАА-г хамгаалах тогтворжуулах алба ажилладаг болно.

Дөрөв. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үед Монгол улсын тогтвортой хөгжил, аюулгүй байдлыг хангах, үндэсний чадамж, өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэхэд Хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухааны үүрэг ач холбогдол улам өсөж байна. Юуны өмнө Хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухааны хөгжлийн бодлогыг шинээр тодорхойлж, хүрээлэн буй орчиндоо хор хөнөөл учруулахгүй, хөрс бэлчээрээ доройтуулахгүй байх судалгааг уур амьсгалын өөрчлөлттэй холбон иж бүрнээр авч үзэх шаардлагатай болж байна. Үүний үр дүнд ХАА-н талаар баримтлах төрийн бодлого, хөтөлбөрүүдийг шинэчлэн боловсруулах учиртай. Жишээ нь: Хүнсний тухай хууль байгаа ч хүнсний талаар баримтлах төрийн бодлого нь боловсрогдоогүй байна.

Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл, аж ахуйн нэгж салбаруудад ямар хэмжээ бүтэцтэй байх, зардал, төсөв, үнэ өртөг, тэдгээрийн ирээдүйн хандлага хөдөөгийн нийгмийн асуудлуудыг улам сайжруулах гээд зах зээлийн үед нэн тулгамдсан эдийн засаг, менежментийн судалгаанууд үндсэндээ орхигдсон байна.

Үүний улмаас манай хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл эдийн засгийн тооцоо, судалгаа баримжаа муутай урсгалаараа явагдаж байна гэхэд нэг их хилсдэхгүй биз.

Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл нь хүний нийгмийн хөгжлийн анхдагч суурь салбар учраас эдийн засаг, зах зээлийн үндсэн онол сургаалиуд хөдөө аж ахуйн эдийн засаг дээр тулгуурлан гарч ирэн хөгжсөн хэмээн мулгуу би ойлгож явдаг болно.

Нөгөө талаар салбарын эдийн засгийн сургалт үндсэндээ орхигдож хөдөө аж ахуйн талаар ойлголт муутай онолын багш нар олширсон нь мал аж ахуй, газар тариалангийн өнөөгийн төлөв байдлын талаар суурь мэдлэг дутмаг мэргэжилтнүүд бэлтгэгдэн гарч, үйлдвэрлэлд гологдох боллоо.

Тав. Хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухааны тулгамдсан асуудлыг хөндөж, асуудал дэвшүүлж, бас түймэр тавьсан доривтой бүтээл нийтлэл ч хомс гарч байна. Үүнээс залуу судлаачид эрдэмтэд маань хүрсэн түвшиндээ сэтгэл ханаж, компьютерын хэрэглээ, гадаад хэл гадарлах болсоноо эрдэмжсэн гэж бодож **“тархины тураал, бүтээлч сэтгэлгээний хомсдолд”**, орчих вий гэсэн болгоомжлол төрөх болсноо ч нуух юун. Хүмүүсийн бүтээлч сэтгэлгээ хомсдоноос нэг түвшинд сэтгэгчид олширч, хөтлөн чиглүүлж уриалан дагуулагч “манлайлагч”-уудгарч ирэх нь цөөрч хөгжил дэвшил гацаж, хүрсэн түвшнээсээ ухарч эхэлдэг нь өнөөдрийн бидний амьдралаас тодорхой байна. Иймээс “өөрчлөлтөөс өрсөн өөрсдөө өөрчлөгдөх” зарчмыг тууштай хэрэгжүүлэх цаг үе ирсэн байна.

Нөхцөл байдал нүдний өмнө доройтсоор байхад боолын эхнэр шиг хүлцэнгүй дуугай байсаар хөрс бэлчээрээ сүйрэлд хүргэвэл ирээдүй үе маань биднийг яав ч өршөөхгүй болно.

Манай эрдэмтэн судлаачид уур амьсгалын энэ өөрчлөлтөнд хөдөө аж ахуйн дасан зохицол чадварыг дээшлүүлэх замаар тэсж үлдэх арга технологийг судлан боловсруулахад бүх боломж бололцоо, мэдлэг, туршлагаа нэгтгэн ажиллах нь салбарын төдийгүй улс үндэсний хэмжээний амин чухал зорилт болж байна.