

ЦООХОР ИРВЭСТЭЙ ТААРАХ ҮЕД
АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭ, БОЛЗОШГУЙ
ЭРСДЭЛ, ЗӨРЧЛӨӨС СЭРГИЙЛЭХ
ЗӨВЛӨМЖ



БАЙГАЛЬ ОРЧИН
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



2022



БАЙГАЛЬ ОРЧИН
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



ЦООХОР ИРВЭСТЭЙ ТААРАХ ҮЕД АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭ, БОЛЗОШГҮЙ ЭРСДЭЛ, ЗӨРЧЛӨӨС СЭРГИЙЛЭХ ЗӨВЛӨМЖ



ИРВЭС ХАМГААЛАХ САНГИЙН ЭРХЭМ ЗОРИЛГО НЬ ХҮН БА ЗЭРЛЭГ
АМЬТАД ЭВ НАЙРАМДАЛТАЙ ЗЭРЭГЦЭН ОРШИХ НӨХЦӨЛИЙГ ДЭМЖИХ
ЗАМААР МОНГОЛ ОРНЫ ЦООХОР ИРВЭСИЙГ ХАМГААЛАХАД ОРШИНО

Зохиогчийн эрх:
Удирдсан:
Хянан тохиолдуулсан
Ерөнхий редактор:
Хувь нэмэр оруулсан:

@ Ирвэс Хамгаалах Сан /Олон Улсын Ирвэс Хамгаалах Сан
Ирвэс Хамгаалах Сан
А.Баяржаргал, Л.Пүрэвжав
Л.Пүрэвжав
М.Цэрэннадмид
Г.Энхтүвшин
Д.Өнөрзул
Б.Чойдогжамц
Д.Долгормаа
И.Бямбаа
“Гарьддизайн” ХХК

Хэвлэлийн эх бэлтгэсэн:
Хэвлэлийн компани:

2022 оны 9 сар

АГУУЛГА

1. Талархал	5
2. Өмнөх үг	6
3. Товчилсон үг	9
4. Үндэслэл	10
5. Ирвэс малчны хоорондын асуудал	11
6. Цоохор ирвэс бэлчээрт мал барьсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж	12
7. Ирвэс малын хашаанд орж мал барих тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж	13
8. Цоохор ирвэс хавханд орсон тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж	16
9. Гэмтэж шархадсан ирвэстэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж	17
10. Цоохор ирвэсийг барьж хорих, асран хамгаалахаас зайлсхийх	18
11. Ирвэсийг барьж, нүүлгэн шилжүүлэхгүй байх	19
12. Орхигдсон гүemtэй (зулзага) таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж	20
13. Тал хээрт ирвэстэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж	21
14. Ямар тохиолдолд ирвэсийг барьж унтуулан судалдаг тухай мэдээлэл	22
15. Ирвэсний сэг зэмтэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж	23
16. Ашигласан бүтээл	27

ТАЛАРХАЛ

Энэхүү зөвлөмжийг гаргахад үнэтэй хувь нэмэр оруулсан Орьян Жоханссон, Чарудутт Мишра, Ажая Бижоор, Агваанцэрэн Баяржаргал, Гопал Ханал, Жастин Александр Шанти, Костуб Шарма, Кубаничбек Жумабай Уули, Кулбушансинг Сураванши, Мохаммед Али Наваз, Густаб Самелиус нарт талархсанаа илэрхийлье.

Энэхүү зөвлөмжийг Монгол руу хөрвүүлэн, Монголын нөхцөлд тааруулан өөрчилөх эрхийн дагуу ажилласан Ирвэс Хамгаалах Сангийн хамт олонд талархсанаа илэрхийлье.



Монгол орны цоохор ирвэсний судалгааг 1970 - аад оны үеэс тэр үеийн шинжлэх ухааны академийн эрдэмтэн судлаачид хийж ирсэн байдаг. Үүнээс өмнө ч Монголчууд зэрлэг амьтантайгаа эв найрамдалтай зэрэгцэн оршсоор ирсэн билээ. 2008 оноос хойш БОАЖЯ-ны дэмжлэгтэйгээр Тост Тосон бумбын нурууны байгалийн нөөц газарт хийгдэж буй цоохор ирвэсний урт хугацааны судалгаа энэхүү амьтны талаар бодит мэдээллийг бидэнд өгч манай орны төдийгүй олон улсын түвшинд шинжлэх ухаанд хувь нэмрээ оруулж байна. 2018 онд цоохор ирвэсний тархацын судалгааг амжилттай хийсэн нь Монгол орон цоохор ирвэс тоо толгойгоороо 806-1127 хүрсэн нь дэлхийд хоёрт ордгийг баталж нарийвчлан тогтоолоо.

Сүүлийн үед малын хэт их өсөлт нь бэлчээрээс гадна зэрлэг амьтдад ч сөргөөр нөлөөлж байна. Учир нь зэрлэг амьтдын амьдрах орчинд мал түрж орж ирснээс үүдэн идэш тэжээл бологч амьтад дайжих, бэлчээр нутаг хумигдах ингэснээр махчин амьтад айлын мал руу дайрах, бэлчээрт, хотонд мал барих нь ихсэж, ирвэс хүн хоорондын асуудал жил ирэх бүр нэмэгдсээр байна.

Цоохор ирвэс нь идэш тэжээлээ даган нүүдэл шилжилт хөдөлгөөн хийдэггүй харин өөрийн эзэмшил нутагтаа амьдран үр төлөө гаргадаг зан төрхтэй амьтан юм. Эхтэйгээ аюулгүй өсч торнисон гүем (ихэвчлэн залуу эр бодгаль) 2 нас хүрээд эхээсээ тусдаа салж амьдрах үедээ уул талаар хэрэн хэсэж эзэнгүй байх амьдрах орчинг хайж эзэмшил нутгаа тогтоодог. Энэ явцдаа тал хээрт хүнтэй таарах тохиолдлыг технологи хөгжсөн өнөө үед хүмүүс зураг хөргийг аван интернет орчинд хуваалцаж эхлэсэн нь цоохор ирвэсний тоо толгой өсөж байна гэсэн өрөөсгөл ойлголтыг төрүүлж байна. Мөн түүнчлэн хээр талд ирвэстэй таарахдаа хөөж туух, зөөн шилжүүлэх гэх мэт үйлдлүүд гарч байгаа нь тун харамсалтай.

Дээрх асуудлуудад зөвлөмж болгож олон орны жишээн дээр тулгуурлан гаргасан Дэлхийн цоохор ирвэс түүний экосистемийг хамгаалах олон улсын хөтөлбөр (GSLEP)-ийн баримт бичгийг бид Монгол орны туршлага мэдээлэлд тулгуурлан Ирвэс Хамгаалах Сантай хамтран зөвлөмж гаргаж байгаадаа тун баяртай байна.

Энэхүү зөвлөмж бичиг нь Монгол орны ирвэс бүхий өндөр уулын бүсийн ТХГН, орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар, хамгаалалтанд ороогүй бүс нутгийн малчин ард иргэд, мэргэжилтэн, байгаль хамгаалагчдад үнэтэй хувь нэмэр болно гэдэгт гүнээ итгэлтэй байна.

Тус зөвлөмж бичигт ТХГН-ийн болон судлаач мэргэжилтнүүдийн санал хүсэлтийг тусган ажилласан БОАЖЯ-ны Тусгай хамгаалалттай бүс нутгийн удирдлагын газар, мэргэжилтэн Т.Болдбаатар, Ирвэс хамгаалах сангийн хамт олонд чин сэтгэлийн талархал илэрхийлье.

Монгол Улсын Байгаль орчин,
аялал жуулчлалын яамны
Тусгай хамгаалалттай бүс нутгийн
удирдлагын газрын дарга

Д. Батмөнх

Орчин цагийн хурдацтай хөгжлийн сөрөг нөлөөгөөр алаг дэлхийн өнгө төрх бүдгэрч зүйл бүрдэл цөөрсөөр... Өнөөдөр дэлхийн нийт зэрлэг амьтны 60% нь устаж үгүй болсон нь дэлхий зөвхөн хүмүүн төрөлхтөнд зориулагдсан мэтээр сэтгэж амьдарсны үр нөлөө гэлтэй.

Үгүй ээ энэ дэлхийд бид биологийн олон янз байдалтайгаа хамтран амьдарч байгаа. Тэд бидний хажуу ерөөнийхөн.

Монгол орны экосистемийн тэнцвэртэй байдлыг хадгалахад цоохор ирвэс чухал үүрэг гүйцэтгэгч нь. Бас л нөгөө устаж үгүй болох нь дөхсөн зүйлийн нэг. Тиймээс Олон улсын байгууллагууд хамгааллын ажлыг үр дүнтэй болгох талаар олон шаардлагатай бодлого удирдамжийг гарган шийдвэр гаргагч нарт хүргэхээр ажиллаж буйн нэг жишээ Дэлхийн Цоохор Ирвэсний Экосистемийг хамгаалах Хөтөлбөрөөс гаргасан энэхүү зөвлөмж бичиг юм. Ирвэс Хамгаалах Сангаас энэхүү зөвлөмжийг монгол орны хөрсөнд буулган та бүхэнд толилуулж байгаадаа баяртай байна.

Цоохор ирвэс гэгч танай багийн, танай нутгийн байгалийн нандив өв. Хаа нэгтээ таарсан ч та түүнийг үргээж саад бололгүй тайван явуулж түүнтэй эв найртай зэрэгцэн амьдраарай.

Ирвэс Хамгаалах Сангийн
Гүйцэтгэх Захирал

 А.Баяржаргал

Саяхныг хүртэл гоёмсог төрхтэй цоохор ирвэс хүний нүдэнд тэр бүр өртддөггүй байлаа. Цоохор ирвэсний амьдрах орчинтой давхцан амьдардаг орон нутгийн иргэд ч гэсэн тэдний талаар мэдээлэл багатай зөвхөн мөр, бумбаа, үржлийн үеийн дуу авиа бариулсан амьтны сэг зэмийг харж, ам дамжин ярьдаг ч ирвэстэй таарсан тохиолдол ховор. Тиймээс ч түүнийг өндөр уулсын сахиус гэж нэрлэдэг.

Хэдийгээр цоохор ирвэс нуугдмал амьдралтай ч заримдаа хүн, малтай таарах нь бий. Ихэнхдээ ирвэстэй таарах нь тухайн амьтныг барьж шилжүүлэхэд хүргэдэг ч гэсэн том махчин амьтдыг ингэж зөөвөрлөн шилжүүлэх нь асуудлыг шийдэх биш харин ч улам ярвигтай болгодгийг судалгаагаар тогтоосон байдаг. Заримдаа амьтан барих сургалт, тоног төхөөрөмжгүйгээр амьтныг хөөж, ойртох эсвэл хүрэх гэж оролдох зэрэг нь муу үр дагавар үзүүлдэг. Ийм зүй бус үйлдэл нь цоохор ирвэс болон хүмүүсийг гэмтээх, өвчин халдаах, бүр үхэлд ч хүргэж болзошгүй юм.

Энэхүү бодлогын баримт бичигт янз бүрийн нөхцөл байдалд цоохор ирвэстэй таарсан үед хэрхэн арга хэмжээ авах тухай шинжлэх ухааны хамгийн сүүлийн үеийн мэдлэг дээр тулгуурласан мэдээлэлийг оруулсан билээ. Цоохор ирвэстэй таарах үед авах арга хэмжээ, болзошгүй эрсдэл зөрчлөөс сэргийлэх энэхүү зөвлөмж баримт бичигт дэлхийн тэргүүлэгч мэргэжилтнүүдийн санал зөвлөмжийг тусган олон нийтэд цогц байдлаар хүргэж байна. Зэрлэг амьтадтай таарах үеийн “Алтан дүрэм” бол ямар нэг зүйл хийхээс аль болох зайлсхийх, тухайн амьтныг зөнгөөр нь орхих явдал бөгөөд үүнийг баримт бичигт хангалттай онцлон, олон удаа цохон дурьдсан байгаа. Энэхүү баримт бичиг нь цоохор ирвэстэй зэрэгцэн оршиж буй нутгийн иргэд, тухайн нутгийн төрийн албан хаагчид, төрийн бус байгууллагуудын ажилтнууд, орон нутгийн захиргааны байгууллагуудад үнэлж баршгүй эх сурвалж болно гэж найдаж байна.

Доктор Костуб Шарма



Дэлхийн цоохор ирвэс, түүний экосистемийг хамгаалах (GSLEP) хөтөлбөрийн олон улсын асуудал эрхэлсэн зохицуулагч

Олон улсын ирвэс хамгаалах сангийн хамгаалалын бодлого, түншлэл хариуцсан дэд захирал

Товчилсон үг

ДЦИЭХХ	Дэлхийн цоохор ирвэс, түүний экосистемийг хамгаалах хөтөлбөр
ИХС	Ирвэс Хамгаалах Сан
ТХГН	Тусгай Хамгаалалттай Нутгийн Удирдлагын газар

Үндэслэл

Цоохор ирвэс нь аюул дарамтад оршин тогтнож байна. 2017 онд ирвэс бүхий 12 улс орны засгийн газруудын баталсан Бишкекийн тунхаглалд ирвэсэнд тулгарч буй аюул дарамт нэмэгдэж буйг цохон тэмдэглээд зохих бодлогыг боловсруулж, хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай байгааг хүлээн зөвшөөрчээ. Энэхүү тунхаг бичигт Дэлхийн цоохор ирвэс, түүний экосистемийг хамгаалах (ДЦИЭХХ - GSLEP) хөтөлбөрийн нарийн бичгийн газрын үүрэг хариуцлагыг тодорхойлохдоо улс орнуудын хамтын ажиллагааг хангах, тэдний сайн туршлагыг түгээн дэлгэрүүлэх энэхүү зүйл амьтны хамгаалалыг сайжруулахад чиглэгдэнэ гэж заажээ.

Цоохор ирвэсний эргэн тойронд сүүлийн үед үүсч байгаа нөхцөл байдлыг үндэслэн ДЦИЭХХ -н нарийн бичгийн газрын удирдах зөвлөл ирвэс судлаачдын зөвлөмжөөр цоохор ирвэстэй таарах үед ямар арга хэмжээ авах талаар бодлогын товч баримт бичгийг боловсруулах даалгавар авсан юм. Цоохор ирвэс ихэнхдээ хүнээс зайлсхийх боловч малын тооны хэт өсөлтөөс болж сүүлийн 10- аад жил хүн, малтай тааралдах тохиолдол элбэг болсоор байна. Энэхүү бодлогын товч баримт бичгийг ирвэс бүхий улс орнуудын судлаачид, мэргэжилтнүүдээс бүрдсэн ажлын хэсэг боловсруулан гаргалаа. Тус баримт бичиг нь ирвэс хамгаалалтай холбоотой олон сэдвийг хөндсөн ба ялангуяа “Ирвэс ба түүний экосистемийг хамгаалах форумын баримтлах бодлого, зөвлөмж (2017 он)” - ийн хүрээн дэх 9 баримт бичгийн нэг юм.

Энэ зөвлөмж бичиг нь ирвэс бүхий улс орны ард иргэд болон шийдвэр гаргах түвшний хүмүүст зориулсан баримт бичиг ба хамгийн сүүлийн үеийн туршлага, шинжлэх ухааны нотолгоонд үндэслэсэн учир одоогийн хэрэгжүүлж буй стандарт журамд тусган ашиглахад тохиромжтой гэж үзэж байна. Тэрчлэн энэхүү зөвлөмжийг орон нутгийн иргэд болон бусад оролцогч талуудад мэдээ материал болгох, байгаль хамгаалах аливаа санаачлагыг дэмжих зорилгоор ашиглах бүрэн боломжтой юм.

Ирвэс малчны хоорондын асуудал

Судалгаагаагаар цоохор ирвэс ихэвчлэн зэрлэг туруутан амьтад болох янгир, аргалийг ангуучилдаг гэсэн шинжлэх ухааны дүгнэлт гарсан байдаг боловч ихэвчлэн өвлийн улиралд айлын байршил, малын бэлчээр нутаг ирвэсний амьдрах орчинтой давхцах үед гэрийн мал барьдаг байна.

Хариулгагүй гэрийн малыг барих нь цөөнгүй. Малчин малаа **хариулж яваа үед ирвэс халдах тохиолдол маш ховор байдаг**. Харин эзэнгүй, ялангуяа сүргээсээ тасарсан мал ирвэсний хялбар олз болдог. Ихэнх тохиолдолд өдөр тутмын хариулагагүй хонь, ямаанаас гадна бог мал мөн адуу, сарлаг, үхэр бэлчээрт ирвэсний хоол болдог байна. Цоохор ирвэс үдшийн бүрий, үүрийн гэгээнээр ангуучлах нь элбэг ба малын хашаа хороо муу байх нь араатанд малаа алдах эрсдлийг өндөрсгөж байна. Ялангуяа өвөлжөөний хашаа нь хад асгатай газарт шахаж барьснаас амьтан хот руу орох эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг байна. Ирвэс хэдийгээр мал сүрэгт халдахдаа нэг удаад 1-2 толгой мал барих боловч маш цөөн тохиолдолд олноор нь барьсан байдаг ба энэ нь хүмүүс ирвэстэй зөрчилдөх асуудлыг улам хүчтэй болгосоор байна. Ихэнх тохиолдолд хүмүүс чононд бариулсан малаа ирвэс барьсан хэмээн андуурах нь олон байдаг.

Ийнхүү цоохор ирвэстэй таарсан, ирвэс мал барьсан үед авах 10 арга хэмжээг танилцуулж байна.

1. *Цоохор ирвэс бэлчээрт мал барьсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж*
2. *Ирвэс малын хашаанд орж мал барих тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж*
3. *Цоохор ирвэс хавханд орсон тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж*
4. *Гэмтэж шархадсан ирвэстэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж*
5. *Цоохор ирвэсийг барьж хорих, асран хамгаалахаас зайлсхийх*
6. *Ирвэсийг барьж, нүүлгэн шилжүүлэхгүй байх*
7. *Орхигдсон гүемтэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж*
8. *Тал хээрт ирвэстэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж*
9. *Ямар тохиолдолд ирвэсийг барьж унтуулан судалдаг тухай мэдээлэл*
10. *Ирвэсний сэг зэмтэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж*

ИрвэсХамгаалахСанТББ (ИХС) малчин ирвэсний хоорондын асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд хэд хэдэн төсөл хөтөлбөрүүд хэрэгжүүлдэг ба үүнд малын даатгалын хөтөлбөр, малын хашаа хороог сайжруулах болон малчдын амьжиргааг дээшлүүлэх “Ирвэс Энтерпрайз” гэх мэт хөтөлбөрүүдийг нэрлэж болно. Үүнээс гадна Дэлхийн цоохор ирвэс түүний экосистемийг хамгаалах (ДЦИЭХХ - GSLEP) хөтөлбөрийн хүрээнд олон нийтэд түшиглэсэн байгаль хамгаалал “Түншлэлийн зарчмууд” нэртэй хамтын ажиллагааны сургалтыг нутгийн иргэдтэй ажилладаг нөхөрлөл, бүлэг, хоршоо, төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын ажилтнуудын дунд зохион байгуулж байна.

1

Цоохор ирвэс бэлчээрт мал барьсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж

- Малаа байнга хариулгатай байлгах: Ихэнх араатан амьтад харуй бүрий, шөнө оройн цагаар ан хийдэг ч зарим үед бэлчээрлэж буй мал руу дайрах тохиолдол байдаг тул сэрэмжтэй бай.
- Бэлчээрээ сэлгэх: Бэлчээрт мал барьсан тохиолдолд тухайн газрыг 4-10 хоног ашиглахгүй байх. Зайлшгүй явах тохиолдол гарвал дуу чимээ өгөн сэрэмжтэй явж ирвэстэй халз тулахаас сэргийлэх.
- Хоточ нохойтой байх: Хоточ нохой нь малчинд дуу чимээ өгөхөөс гадна бэлчээрт ч сайн хамгаалалт болж чаддаг тул хоточ нохойтой байх нь эрсдлээс хамгаална.

Цоохор ирвэсний амьдрах орчинд мал маллаж буй малчдын эрдэнэт мал сүрэг араатны дайралтанд өртөх өндөр эрсдэлтэй тул аль болох боломжоороо ирвэсний амьдрах орчны бэлчээрийг ашиглах хугацааг багасгах мөн цоохор ирвэсний нягтшил өндөртэй, идэвхитэй гүйдэг нутагт мал бэлчээрлүүлэхээс зайлсхийх, чөлөөлөх нь хамгийн оновчтой арга зам байж болох юм. Түүнчлэн зуны улиралд хүүхдүүд амрах, мал маллах хүн хүчний хомс байдалд эцэг, эхчүүд малд хүүхдээ явуулах тохиолдол ихээр гардаг тул ийм үед ирвэстэй таарвал аль болох хол байхыг хүүхдэдээ анхааруулах хэрэгтэй. Мөн өөрийгөө хамгаалах хэрэгсэл өгч явуулах нь ямар нэг болзошгүй эрсдэлээс хамгаална.



@ИХС

@А.Баяржаргал

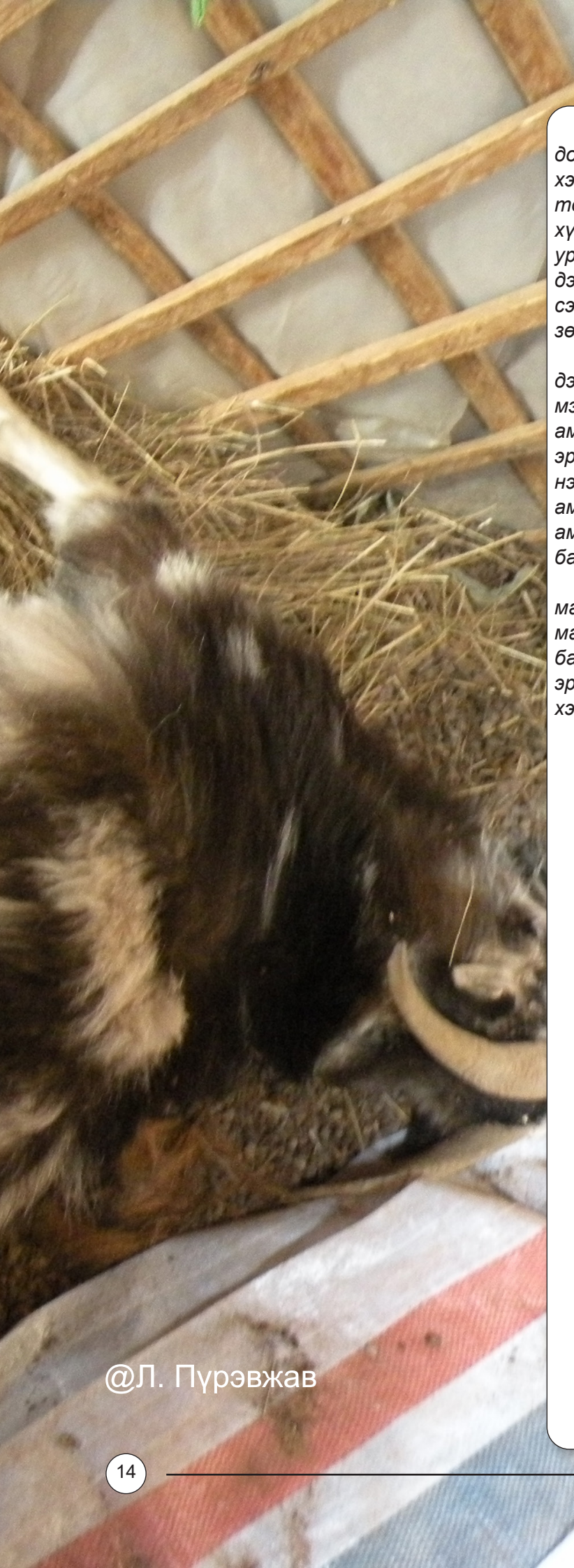
2

Ирвэс малын хашаанд орж мал барих тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж

Ирвэс малын хашаа саравч руу орж мал барьсан тохиолдолд ирвэс хашаанаас өөрөө гарах гарц боломжийг нэн тэргүүнд бий болгох хэрэгтэй. Энэ үед аль болох хүний шууд оролцоог бага байлгахыг хичээх нь зүйтэй. Ихэнх тохиолдолд ирвэс ан хийх үедээ их хэмжээний энерги зарцуулдаг тул олзныхоо амийг таслаад шууд иддэггүй зан төрхтэй. Үүнийг зарим малчид “цусыг нь сорчихоод гуйваад мансуураад явчихлаа” гэж ярьдаг. Үнэндээ энэ бол агнасан ангаа буцан ирж идэхийн дохио юм. Иймд ирвэсэнд саад болох, барих, шархдуулж гэмтээх оролдлогоос аль болох зайлсхийх хэрэгтэй. Эдгээр оролдлогууд нь зохисгүйгээс гадна амьтанд их хэмжээний стресс үүсгэдэг бөгөөд хүн рүү дайрах сэдлийг төрүүлж болох юм. Ирвэс хүн рүү довтлох нь маш ховор боловч булан тохой эсвэл хязгаарлагдмал зайд шахагдаж тулгамдсан үед биеэ хамгаалах зорилгоор хүн рүү дайрч болзошгүй. Хэрвээ ирвэс малын хашаанд орвол хаалга болон бусад боломжит гарцуудыг нээж, хүн, нохойг хол байлгах, мөн олон хүн цуглахаас зайлсхийх хэрэгтэй. Ингэснээр цоохор ирвэсийг тухайн газраас гарахад туслах ба заримдаа гарч явах хүртлээ хэдэн цаг ч болж болно.

Хэрвээ ирвэс малын хашаанд эсвэл хашааны ойр хонь, ямаа барьсан бол сээ зэмийг хашаанаас холдуулж араатан ирсэн байх магадлалтай чиглэлд 1-2 км хүртэл зайтай чирч холдуулж болно. Сээ зэмийг чирч холдуулах нь ул мөр болох үнэрийг үлдээх бөгөөд ирвэс буцаж ирэхдээ хуучин зэг зэмээ амархан олоход тустай юм. Ингэснээр араатан малын хашаа руу дахин ирэхгүй байх боломжийг нэмэгдүүлнэ. Олзолсон малын хэмжээнээс хамааран 2-10 хоногт ирвэс барьсан олзныхоо ойр хавьд байрладаг. Гэвч тухайн амьтны зан төрхийг буруугаар ашиглах оролдлого хийх нь хуулийн хариуцлага хүлээнэ гэдгийг давхар сануулж байна.





Ихэнхдээ махчин амьтад хашаан доторх мал руу дайрахдаа нэг болон хэд хэдэн амьтныг барьдаг. Олон мал барьсан тохиолдолд тахал, галзуу зэрэг амьтнаас хүнд халдварладаг хор хөнөөлтэй өвчнөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд эрүүл ахуйн дэглэмийг чанд сахиж, ирвэс явсны дараа сэг зэмийг болгоомжтой холдуулахыг зөвлөж байна.

Зарим үед амьтдыг боломж олдсон дээр нь барьж авах, хорих тохиолдлууд мэр сэр гарсаар байна. Энэ нь тухайн амьтанд маш их стресс үүсгэж, бие эрхтнээ гэмтээх, шархдуулах магадлалыг нэмэгдүүлдэг. Ямар ч тохиолдолд тухайн амьтдыг суллаж явуулах нь нэн чухал гэж амьтан судлаачид, мэргэжилтнүүд зөвлөж байна.

Эхэлж мал руу орсноос хойш ирвэс малын хашаанд буцаж ирэх өндөр магадлалтай тул 7 хоног сэрэмжтэй байхыг зөвлөж байна. Дахин халдах эрсдэлийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг авах нь зүйтэй.

- **Анхаарал, сэрэмжтэй байх:** Араатан хотонд мал барьсан тохиолдолд шөнө нь буцаж ирэх магадлал өндөр байдаг тул 10 хоног орчим анхаарал, сэрэмжтэй байх хэрэгтэй.
- **Сэгийг чирч холдуулах:** Гэр (хот айл)-ээс 1-2 км орчим зайд малын сэгийг чирч холдуулах хэрэгтэй. Ирвэс үнэрээр нь дагаж явсаар сэг байгаа газарт хүрч очих магадлалтай байдаг. Махчин амьтад болох ирвэс, чоно нь далд байдлаар халдварт өвчний нян тээгчид байдаг тул эдгээр амьтдад бариулж үхсэн малын сэг зэмийг хөндөх, арьс үс, түүхий эдийг нь авахгүй байхыг зөвлөж байна.
- **Сэгийг булж, шатаах хэрэггүй:** Ирвэс нь барьсан амьтныхаа сэгэн дээр заавал эргэж ирдэг. Иймд зайлуулсан сэгийг булж шатаах хэрэггүй. Эс тэгвээс дахин шинээр мал барих оролдлого хийж болзошгүй.
- **Дуу чимээ, гэрэл гаргах:** Ирвэс мал руу дайрсны дараа гэрэл тусгах,

@Л. Пүрэвжав

дуу чимээ гаргах зэрэг уламжлалт аргыг хэдэн шөнө дараалан хэрэглэ. Байнгын гэрэлтүүлэгт амьтад дасан зохицохоос сэргийлж онцгой тохиолдолд гэрэл асаан амьтдыг цочроох зорилгоор амьтан ирэх магадлалтай жим, жалга, хад болон малын хотны захад нарны зай бүхий хөдөлгөөн мэдэрч асдаг гэрэл байрлуулах ба араатан амьтан ирэхэд хамгийн түрүүнд мал үргэх эсвэл нохой хөдөлгөөнд ороход асаж амьтан үргэхээр байрлуулвал зохимжтой. Хүйтний улиралд тэсвэртэй ажиллах гэрэл сонгоход анхаарах хэрэгтэй.

- **Содон үнэр ашиглах:** Амьтан хот руу орсны дараа даавууны тасархайг дезиль түлшинд дүрээд малын хашааг тойруулан өлгөх ба даавуу хоорондын зай 10 метрээс ихгүй байх нь тохиромжтой. Энэ аргыг хэрэглэхдээ гал гарахаас сэргийлэх нь чухал.
- **Аргаа байнга өөрчилж байх:** Түр хугацааны арга болох мануухай, даавууны тасархай, уяа дээс, төмрийн хэлтэрхий зэргийг 3-4 долоо хоног хэрэглээд сольж байх нь араатан үүнд дасал болохоос сэргийлдэг.
- **Хэдхэн хоног өвөлжөөгөө сэлгэж буух нь гарз хохирлыг багасгана:** Залуу ирвэс өөрийн эзэмшил нутгийн хилийг тогтоох явцад зарим айлын бууц, өвөлжөөг оруулан гүйдэллэх нь цөөнгүй байдаг. Ийм тохиолдолд малчин айл бууриа сэлгэснээр их хэмжээний гарз хохирлоос зайлсхийж чадна.
- **Хашаа хороогоо сайжруулах:** Хад цохиотой тулган барьсан хашаа хороо нь учирч болох хохирлыг ихэсгэдэг. Малаа хамгаалахын тулд ирвэс орох боломжгүй зориулалтын хашаа хороотой болох.



3

Цоохор ирвэс хавханд орсон тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж

Хэрэв цоохор ирвэс хавханд орох юмуу ямар нэгэн байдлаар баригдсан тохиолдолд тухайн амьтны стрессийг нэмэгдүүлэхгүйн тулд аль болох олон хүн цуглуулж нүдэнд нь харагдуулахгүй байх, их үймээн шуугиан дээгдээхгүй байх нь чухал юм.

Аль болох тайван байдлаар асуудлыг шийдэх нь зүйтэй. Тухайн тохиолдолд баг, сум орон нутгийн захиргаа, байгаль орчны алба, мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэн аюулгүй суллах арга хэмжээг авна. Хэрэв Ирвэс Хамгаалах малын даатгалийн хөтөлбөрт хамрагддаг бол тухайн малын нөхөн төлбөрийг гэрээний дагуу чирээдэлгүйгээр олгох нь зүйтэй.

Орон нутгийн засаг захиргаа болон гуравдагч этгээд тухайн газар очиж танилцахдаа малчны сэтгэл санааг бүрэн олгож, тэвчээртэй, хүндэтгэлтэй харьцах нь нөхцөл байдлыг дордуулахаас сэргийлдэг.

Нэгэнт ирвэс ойр ойрхон ирж мал руу орж байвал цаашид энэ байдал дахин давтагдах магадлалтай. Иймээс урт хугацааны шийдлүүдийг орон нутгийн захиргаа, төрийн бус байгууллагуудтай хамтран хэрэгжүүлэх (хашаа хороогоо сайжруулах, бууриа сэлгэн нүүх) нь зүйтэй.



4

Гэмтэж шархадсан ирвэстэй лаарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж

Ийм тохиолдолд тухайн амьтныг айж цочоож стрессдүүлэхгүй зөнгөөр нь үлдээх нь хамгийн зөв алхам болно. Цоохор ирвэс гэмтэж бэртэх (хавханд орох, ирвэс хоорондоо ноцолдох, хүндээр шархдах) маш олон тохиолдол байх ба байгалийн хууль, амьтны зан төрхөөрөө өөрийгөө бүрэн эдгээх чадамжтай амьтан юм. Хэрэв тухайн бодгалийн нүд нь сохорсон, нэг хөлийнх нь сарвуу байхгүй болсон, сүүл нь тасарсан ч гэсэн өөрийгөө тэжээж амьдрах чадвартай байдаг. Тухайн амьтны зан төрхөөс шалтгаалан эзэмшил газраа булаалдах, орооны үедээ эр ирвэсүүд хоорондоо ноцолдох нь элбэг байдаг. Хэрэв тухайн ирвэс үхсэн тохиолдолд түүний байршил нутгийг шинэ ирвэс хэдэн хоногийн дотор эзлэн авдаг. Хэрэв ирвэс гэмтэж шархадсан байдалтай олдвол түүнийг эмчлэх гэж оролдох шаардлагагүй тул зөнгөөр нь орхих хэрэгтэй.



@ИХС/ОУИХС

5

Цоохор ирвэсийг барьж хорих, асран хамгаалахаас зайлсхийх

Орон нутгийн иргэд болон явуулын хүмүүс ирвэсийг байх ёстой газраа байсангүй эсвэл мал барилаа гэх мэт шалтгаанаар уг амьтныг барьж түр хугацаагаар тэжээх, торонд хийж хорих байдал ажиглагддаг.

Энэ нь маш буруу үйлдэл бөгөөд аль болохоор ийм үйлдэл хийхгүй байхыг зөвлөж байна. Ингэснээр малын хорогдол буурахгүй ба улмаар ховордсон ирвэсийг өндөр эрсдэлд оруулж байдаг. Үүнээс үүдэн эх ирвэс зулзагаасаа салах болон гэмтэх аюултай байдаг. Эдгээр зүй бус үйлдлийг хөхүүлэн дэмжихгүй байх, нийгмийн сүлжээгээр сурталчилахгүй байх нь зүйтэй юм.

Цоохор ирвэстэй таарсан тохиолдолд дээрхи зөвлөмжийн дагуу ажиллаж сайн туршлагыг нэвтрүүлсэн иргэд нөхөрлөлийн үйл ажиллагааг орон нутгийн хэвлэл мэдээллээр хөхүүлэн дэмжих нь зүйтэй.



6

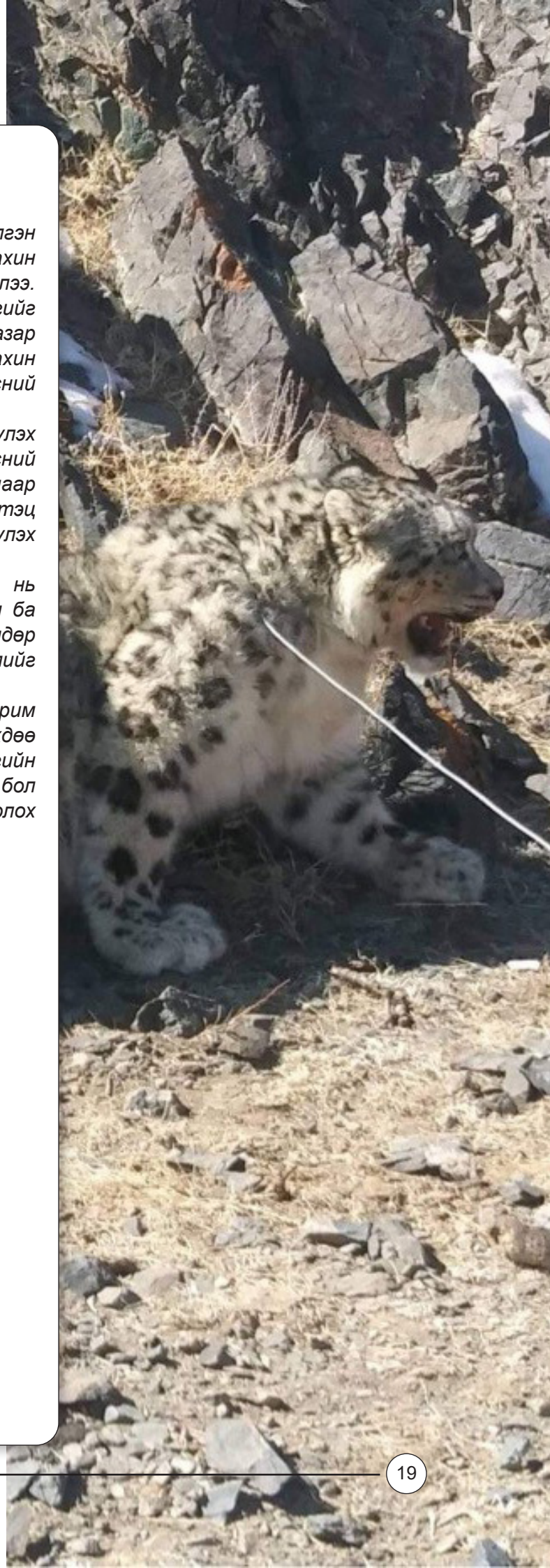
Ирвэсийг барьж, нүүлгэн шилжүүлэхгүй байх

Ирвэсийг барьж өөр газар нүүлгэн шилжүүлэх нь малчны хот руу дахин дайрахгүй гэсэн баталгаа болохгүй билээ. Цоохор ирвэс нь тодорхой газар нутгийг эзэмшиж оршин тогтнодог тул өөр газар тухайн бодгалийг шилжүүлсэн ч дахин өөр ирвэс ирж суурьшин тухайн ирвэсний эзэмшил нутгийг даруй эзлэн авдаг.

Үүнээс гадна ирвэсийг нүүлгэн шилжүүлэх нь тухайн уул нуруудын цоохор ирвэсний популяцид өөрчлөлт оруулж, улмаар хүйсийн харьцаа алдагдах, экологийн бүтэц нь өөрчлөгдөх зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх өндөр магадлалтай байдаг.

Амьтан барьж, шилжүүлэх ажил нь хүн хүч, хөрөнгө мөнгө шаарддаг ажил ба ихэнх тохиолдолд үр дүн багатай, өндөр эрсдэлтэй, хүн зэрлэг амьтдын зөрчлийг улам бүр нэмэгдүүлдэг.

Түүнчлэн цоохор ирвэс нь зарим тохиолдолд байнгын болон төллөхдөө ашигладаг гэх мэт газруудтай ба нутгийн малчид, байгаль хамгаалагчид мэддэг бол бусдад хэлэхгүй байх үүрнээс аль болох холуур байхыг анхааруулж байна.



7

Орхигдсон гүемтэй (зулзага) таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж

Эм ирвэс болох гинс нь зулзага гүемээ ердөө 7-10 хоногтой байхад нь орхин ан хийж эхлэх ба ихэнх тохиолдолд удаан хугацаагаар орхин явдаг. Бидний судалгааны үеэр гүемээ 20 хүртэл цаг орхин явж байсан тохиолдол гарч байсан.

Энэ үйлдлийг зарим хүмүүс буруугаар ойлгон эх нь үхсэн гэж бодоод гүемийг аврах хэрэгтэй гэж андуурдаг. Судлаачид ийм үед тухайн амьтны зулзагыг оролдохгүй, авч явахгүй байх, хэрэв эхгүй яваа гүемтэй тааралдвал тухайн газраас нэн даруй холдохыг зөвлөдөг.

Ойролцоо камер байрлуулах эсвэл тухайн газарт удаан байх шаардлагагүй ба эх нь хүн байгааг холоос харж мэдсэн тохиолдолд заримдаа үүрэндээ очдоггүй тул дээрх үйлдлийг хийхгүй байхыг анхааруулж байна.



8

Тал хээрт ирвэстэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж

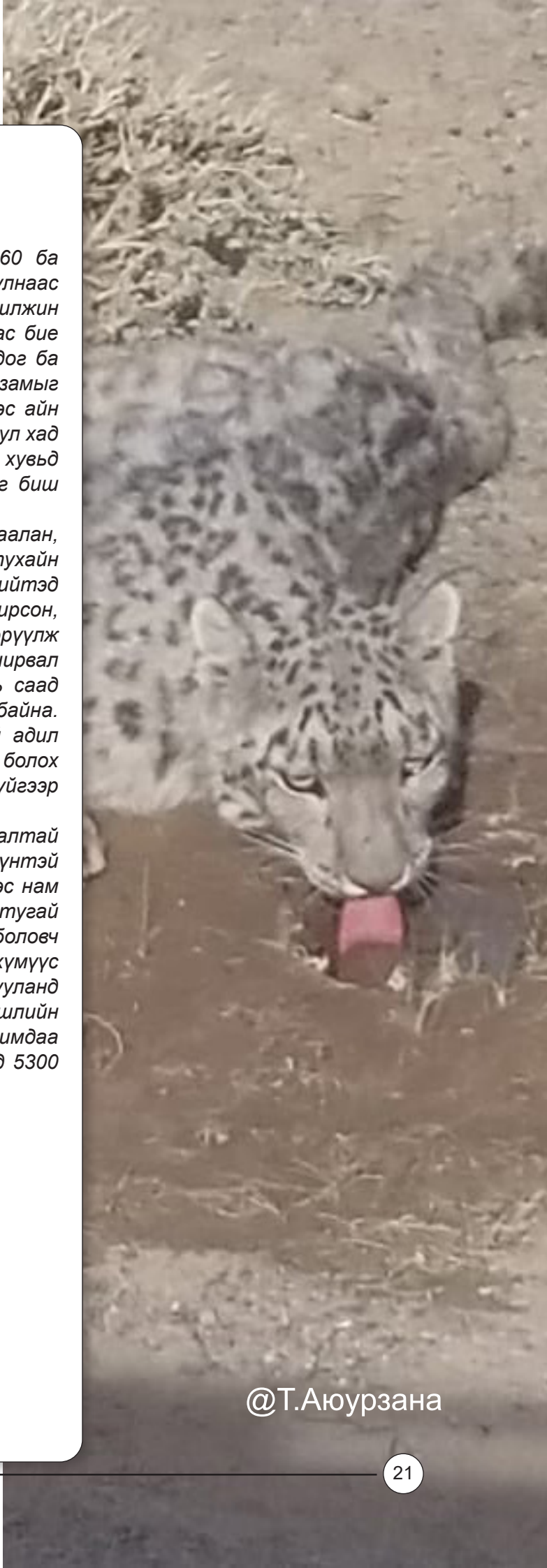
Цоохор ирвэс зарим тохиолдолд 60 ба түүнээс дээш километр газар аялан нэг уулнаас нөгөө уул руу өргөн хөндий гатлан шилжин явах тохиолдол бий. Энэ нь ихэвчлэн нас бие гүйцэж буй залуу бодгалиудад тохиолддог ба өөрийн эзэмшил газар нутгийг хайн урт замыг туулдаг. Хэрэв ирвэс ямар нэгэн зүйлээс айн зугтаж байгаа бол ихэвчлэн илүү өндөр уул хад руу авирдаг ба тал дээр яваа ирвэсний хувьд ямар нэгэн аюулд орсоны шинж тэмдэг биш юм.

Сүүлийн үед ард иргэд ихээр аялаж зугаалан, ухаалаг утас техниктэй болсон тул тухайн тохиолдлыг баримтжуулан авч олон нийтэд дэлгэж байгаа нь тухайн амьтан олширсон, газар нутгаа сольсон мэт сэтгэгдэл төрүүлж болох юм. Хэрэв та ийм тохиолдолтой учирвал айлгах болон хойноос нь хөөж замд нь саад болохгүй байхыг хатуу анхааруулж байна. Бусад ховордсон зэрлэг ан амьтадтай адил цоохор ирвэсийг аюулгүй зайнаас, аль болох дуу чимээ гаргахгүй, хөдөлгөөн хийхгүйгээр ажиглах боломжтой.

Хэдийгээр ирвэс шөнийн амьдралтай боловч урт аялалд өдрийн цагаар хүнтэй таарах тохиолдол байдаг. Цоохор ирвэс нам дор газар, замын ойролцоо, тэр ч байтугай суурин газарт ойрхон харагдах нь ховор боловч энэ нь сонин үзэгдэл биш юм. Ихэнх хүмүүс цоохор ирвэсийг зөвхөн маш өндөр ууланд амьдардаг гэж ойлгодог боловч өндөршлийн хувьд харьцангуй өөр өөр байдаг. Заримдаа 500 метр нам дор газарт таарч байхад 5300 метрийн өндөрт ч байх тохиолдол бий.



@Т.Аюурзана



9

Ямар тохиолдолд ирээсийг барьж унтуулан судалдаг тухай мэдээлэл

Монгол улсын ан, амьтны тухай түүнтэй холбогдох хууль журамд зөвхөн эрдэм шинжилгээний зориулалтаас бусад тохиолдолд ховор, нэн ховор амьтдыг барих болон ямар нэгэн байдлаар унтуулах нь хориотой ба зөвхөн тухайн бодгаль ямар нэгэн байдлаар урхинд орсон болон хот суурин руу төөрч орсон онцгой тохиолдолд мэргэжлийн зэрлэг амьтан судлаач, малын эмч нарын тусламжтайгаар тухайн ажиллагааг хийх боломжтой.

Зэрлэг амьтныг шууд барьж судлах боломжгүй тул ялангуяа махчин амьтдыг мэдээгүйжүүлэн хүзүүвч зүүн, хэмжилт хийн судалдаг. Энэхүү мэдээгүйжүүлэлт нь олон улсын түвшинд батлагдсан аргазүйн дагуу тухайн амьтны булчингийн системийн хөдөлгөөнийг хязгаарлах замаар хийгддэг ажилбар юм.



@Gustaf Samelius

10

Ирвэсний сэг зэмтэй таарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ, зөвлөмж

Ирвэсний сэг зэмэнд дураараа ойртох нь маш эрсдэлтэй ба тухайн амьтнаас хүнд дамжин халдварладаг (зооноз) өвчин халдаж болзошгүй байдаг. Энэ нь цаашид зоонозын халдвар түгээх эрсдэлийг бий болгодог юм. Ялангуяа хаврын цагт ирвэс хачиг гэх мэт экто-гадаад (зарим судлагдаагүй паразит ч байна) болон эндо- паразитууд мөн зарим төрлийн аюулт вирус тээгч болдог тул бариулсан малын сэг зэмийг шатаах, булахдаа хамгаалалын бээлийн маск зүүж халдвар хамгаалалын дэглэм баримтлахыг зөвлөж байна.

Иймд тухайн тохиолдолд сум орон нутгийн захиргаанд мэдэгдэн малын эмч, халдвартын мэргэжилтэн ялангуяа энэ чиглэлээр мэргэшсэн мэргэжлийн байгууллагад хандах шаардлагатай. Орон нутгийн малын эмч зэрлэг амьтдын талаар мэдлэг бага тул энэ тохиолдолд зэрлэг амьтны мэргэжилтэнгийн зөвлөмжийн дагуу хамтран ажиллах хэрэгтэй.



@Б. Уламбаяр



Цоохор ирвэс бол өндөр уулын экосистемийн төлөө байдлыг тодорхойлогч “индикатор” амьтан бөгөөд түүнийг хамгаалснаар тухайн амьдрах орчны уул, ус, ургамал, амьтад бүхэлдээ хамгаалагдах боломжтой юм. Тиймээс энэхүү амьтны экосистемд гүйцэтгэх онцгой үүрэг, ач холбогдолыг үнэлж монгол орны улаан дансанд бүртгэхийн зэрэгцээ олон улсын хэмжээнд хамгаалсан байдаг.



1. Малаа байнга хариулгатай байлгах:

Ихэнх араатан амьтад харуй бүрий, шөнө оройн цагаар ан хийдэг ч зарим үед бэлчээрлэж буй мал руу дайрах тохиолдол байдаг тул сэрэмжтэй бай.



2. Бэлчээрээ сэлгэх:

Бэлчээрт мал барьсан тохиолдолд тухайн газрыг 4-10 хоног ашиглахгүй байх. Зайлшгүй явах тохиолдол гарвал дуу чимээ өгөн сэрэмжтэй явж ирвэстэй халз тулахаас сэргийлэх.



3. Хоточ нохойтой байх:

Хоточ нохой нь малчинд дуу чимээ өгөхөөс гадна бэлчээрт ч сайн хамгаалалт болж чаддаг.



4. Анхаарал, сэрэмжтэй байх:

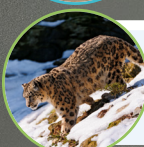
Араатан хотонд мал барьсан тохиолдолд шөнө нь буцаж ирэх магадлал өндөр байдаг тул 10 хоног орчим анхаарал, сэрэмжтэй байх хэрэгтэй.



5. Дуу чимээ, гэрэл гаргах:

Ирвэс мал руу дайрсны дараа гэрэл тусгах, дуу чимээ гаргах зэрэг уламжлалт аргыг хэдэн шөнө дараалан хэрэглэ.

Байнгын гэрэлтүүлэгт амьтад дасан зохицохоос сэргийлж онцгой тохиолдолд гэрэл асаана.



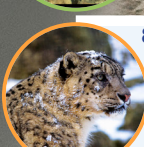
6. Содон үнэр ашиглах:

Амьтан хот руу орсны дараа даавууны тасархайг дизель түлшинд дүрээд малын хашааг тойруулан өлгөх ба даавуу хоорондын зай 10 метрээс ихгүй байх нь тохиромжтой. Энэ аргыг хэрэглэхдээ гал гарахаас сэргийлэх нь чухал.



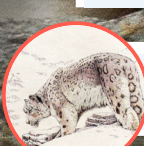
7. Аргаа байнга өөрчилж байх:

Түр хугацааны арга болох мануухай, даавууны тасархай, уяа дээс, төмрийн хэлтэрхий зэргийг 3-4 долоо хоног хэрэглээд сольж байх нь араатан үүнд дасал болохоос сэргийлдэг.



8. Сэгийг чирч холдуулах:

Гэрээс 1-2 км орчим зайд малын сэгийг чирч холдуулах хэрэгтэй. Ирвэс үнэрээр нь дагаж явсаар сэг байгаа газарт хүрч очих магадлалтай байдаг. Сэг зэмтэй харьцахдаа халдвар хамгааллын дэглэм барьж маск, бээлий ашиглана. Учир нь ирвэс болон бусад араатан амьтад халдварт өвчний нян тээгчид тул үхсэн болон шархадсан малтай болгоомжтой харьцах.



9. Сэгийг булж, шатаах хэрэггүй:

Ирвэс нь барьсан амьтныхаа сэгэн дээр заавал эргэж ирдэг. Иймд зайлуулсан сэгийг булж шатаах хэрэггүй. Эс тэгвээс дахин шинээр мал барих оролдлого хийж болзошгүй.



10. Өвөлжөөгөө сэлгэж буух нь гарз хохирлыг багасгана:

Залуу ирвэс өөрийн эзэмшил нутгийн хилийг тогтоох явцад зарим айлын бууц, өвөлжөөг оруулан гүйдэллэх нь цөөнгүй байдаг. Ийм тохиолдолд малчин айл бууриа сэлгэснээр их хэмжээний гарз хохирлоос зайлсхийж чадна.



11. Хашаа хороогоо сайжруулах:

Хад цохиотой тулган барьсан хашаа хороо нь учирч болох хохирлыг ихэсгэдэг. Малаа хамгаалахын тулд ирвэс орох боломжгүй зориулалтын хашаа хороотой болох.



12. Цоохор ирвэсийн амьдрах орчинд мал маллаж буй малчдын эрдэнэт мал сүрэг араатны дайралтанд өртөх өндөр эрсдэлтэй тул аль болох боломжоороо ирвэсийн амьдрах орчны бэлчээрийг ашиглах хугацааг багасгах мөн цоохор ирвэсийн нягтаршил өндөртэй, идэвхтэй ашигладаг нутагт мал бэлчээрлүүлэхээс зайлсхийх, чөлөөлөх нь хамгийн оновчтой арга зам юм.



МОНГОЛ УЛСЫН
ЗАСГИЙН ГАЗАР

БАЙГАЛЬ ОРЧИН
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



**МАЛ СҮРГЭЭ АРААТАН АМЬТДЫН
ХАЛДЛАГААС ХАМГААЛАХ ТУХАЙ
ЗӨВЛӨМЖ**

Цоохор ирвэстэй таарсан тохиолдолд сумын байгаль хамгаалагч, ТХГН-ын байгаль хамгаалагчид, мэргэжилтэн нар дараах хүснэгтийг бөглөн мэдээллийн санд хадгална.

Нэр	Имайл хаяг	Утас	Он сар өдөр	Ирвэс харсан цаг	Аймаг, сум, баг	Амьтан харсан газрын нэр	Уртраг	Өргөрөг	Та энэ газрын талаар хэр их мэддэг вэ? а) Би энд амьдардаг б) Би жил болгон энд ирдэг в) Би өмнө нь энд байнга ирдэг байсан г) Би анх удаа энэ газарт ирж байна д) Бусад	Ирвэс харсан байдал: а) Ирвэстэй таарсан в) Хавханд орсон байсан г) Гэмтсэн байсан д) Малын хашаанд мал барьсан е) Бэлчээрт мал барьсан ж) Бумбаа з) Мөр и) Зэрлэг амьтан барьсан (янгир, аргаль гэх мэт) й) Бусад	Ирвэс үхсэн анхны шинж тэмдэг ямар байсан?	Ирвэсний зан төлөвийн байдал: а) Идэж байсан б) Мал хөөж байсан в) Бусад зэрлэг амьтан хөөж байсан г) Үржилд орж байсан д) Хэвтэн амарч байсан е) Алхаж байсан ж) Нохой хөөж байсан з) Бусад	Та хэдэн ирвэс харсан бэ?	Үр дүн: ганцаараа үлдсэн, шилжилт хөдөлгөөн хийсэн; баригдсан; мал барьсны төлөө алуулсан, бусад	Тайлбар		

Ашигласан бүтээл

- Global Snow Leopard and Ecosystem Protection Program. 2017. Community-based Conservation. In: Background papers for Snow Leopard and Ecosystem Conservation Forum Policy Recommendations. Bishkek, Kyrgyz Republic. Pp. 23-24.
- Athreya, V., Odden, M., Linnell, J. D., & Karanth, K. U. (2011). Translocation as a tool for mitigating conflict with leopards in human-dominated landscapes of India. *Conservation biology*, 25(1), 133-141.
- Jackson, R. M., & Wangchuk, R. (2004). A community-based approach to mitigating livestock depredation by snow leopards. *Human dimensions of wildlife*, 9(4), 1-16.
- Johansson, Ö., Malmsten, J., Mishra, C., Lkhagvajav, P. And mccarthy, T.M. 2013. Reversible immobilization of free-ranging snow leopards (*Panthera uncia*) using a combination of Medetomidine and Tiletamine-Zolazepam. *Journal of Wildlife Diseases* DOI: 10.7589/2012-02-049.
- Johansson, Ö., McCarthy, T., Samelius, G., Andrén, H., Tumursukh, L., & Mishra, C. (2015). Snow leopard predation in a livestock dominated landscape in Mongolia. *Biological Conservation*, 184, 251-258.
- Johansson, Ö., Rauset, G. R., Samelius, G., McCarthy, T., Andrén, H., Tumursukh, L., & Mishra, C. (2016). Land sharing is essential for snow leopard conservation. *Biological Conservation*, 203, 1-7.
- Karlsson, J., & Johansson, Ö. (2010). Predictability of repeated carnivore attacks on livestock favours reactive use of mitigation measures. *Journal of Applied Ecology*, 47(1), 166-171.
- Mishra, C., Allen, P., McCarthy, T. O. M., Madhusudan, M. D., Bayarjargal, A., & Prins, H. H. (2003). The role of incentive programs in conserving the snow leopard. *Conservation Biology*, 17(6), 1512-1520.
- Mishra, C. 2016. The PARTNERS Principles for community-based conservation. Snow Leopard Trust, Seattle. 180 pp. ISBN: 978-0-9773753-1-8; ISBN: 978-0-9973753-0-1 (e-book)
- Mishra, C., Redpath, S.R. and Suryawanshi, KS. 2016. Livestock predation by snow leopards: conflicts and the search for solutions. Pp. 59-67 in: mccarthy, T. And Mallon, D. (eds.). Snow leopards of the world. Elsevier.
- Mishra, C., Young, J.C., Fiechter, M., Rutherford, B. And Redpath, S.M. 2017. Building partnerships with communities for biodiversity conservation: lessons from Asian mountains. *Journal of Applied Ecology* doi: 10.1111/1365-2664.12918
- Suryawanshi, K. R., Bhatnagar, Y. V., Redpath, S., & Mishra, C. (2013). People, predators and perceptions: patterns of livestock depredation by snow leopards and wolves. *Journal of Applied Ecology*, 50(3), 550-560.