



ЗУДЫН ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЗАРИМ АСУУДАЛ, ШИЙДЭЛ

SOME PROBLEMS AND SOLUTIONS TO RISK MITIGATION OF ZUD

Б.Саранцэцэг

Дотоод хэргийн их сургуулийн Удирдлагын академийн профессор, доктор (Ph.D),
дэд профессор, дэд хурандаа

Sarantsetseg B.

Professor of Academy of Management, Institute of University of Internal Affairs,
Ph.D, lieutenant Colonel

Н.Одмаа

Дотоод хэргийн их сургуулийн докторант, ахмад

Odmaa N.

Doctoral student, University of Internal Affairs, senior

*Хариуцлагатай зохиогч: batsukhjavkhlan25@gmail.com

Хураангуй: Цаг агаар, ур амьсгалын өөрчлөлтөөс шалтгаалан байгалийн гамшгийн аюулт үзэгдлийн тоо, давтамж, хамрах хүрээ, хохирол нэмэгдэж байгаатай холбогдуулан гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, аюул, эмзэг байдал, өртөнги, чадавхыг урьдчилан тооцоолох, цаашид сөрөн тэсвэрлэх чадавхтай нийгмийг бий болгох нь өнөөдөр бидний тулгамдсан асуудлын нэг болоод байгаа билээ.

Монголын Улсын байгалийн аюулт үзэгдлийн нэг бол зуд бөгөөд манай орны хөдөө аж ахуйн болон мал аж ахуйн салбарт үзүүлж байгаа хохирол, хүн амын эрүүл мэнд, ядуурал, ажилгүйдэл зэрэг сөрөг нөлөөлөл ихтэй гамшигт үзэгдэл юм.

Иймд зудын эрдэлийн менежментийн онол, зудын эрсдэлийн үнэлгээн дээр тулгуурлан зудын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг тодорхойлж, түүнийг оновчтой болгох шийдэл гаргах зорилгоор эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний чиглэл, төлөвлөлтийн талаар загвар боловсруулан нэвтрүүлэх зорилго дэвшүүлэн энэхүү өгүүллийг бичлээ.

Abstract: As the number, frequency, scope, and damage of natural disasters increase due to weather and climate change, one of our pressing issues today is to reduce disaster risk, predict hazards, vulnerabilities, exposures, and capacities, and create a resilient society.

One of the most frequent disasters in Mongolia's history is the plague, and its negative consequences are a global catastrophe that affects every social and economic sector of Mongolia, including population health, migration, urbanization, poverty, and unemployment, and ultimately national security.

Therefore, based on risk management theory and risk assessments, I have written this article with the aim of developing a model for risk reduction and planning for risk reduction interventions with the aim of identifying and developing solutions to improve risk.

Түлхүүр үгс: Гамшгийн эрсдэл, зудын эрсдэл, эрсдэлийн менежмент, уур амьсгалын өөрчлөлт.

Keywords: Disaster risk, zud risk, risk management, climate change.

Удиртгал

Монгол Улс НҮБ-аас баталсан “Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг”, “Тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр-2030”, “Уур амьсгалын өөрчлөлтийн тухай

Парисын хэлэлцээр” зэрэг баримт бичгийн зорилтуудын уялдааг ханган ажиллаж байгаа билээ.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах дэлхийн үнэлгээний тайланд 2030 он гэхэд дэлхийн дахинаа учирч болзошгүй гамшгийн тохиолдол 40 хувиар нэмэгдэнэ,

үүний дотроос уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй гамшиг, аюулт үзэгдлийн давтамж даруй гурав дахин ихэснэ гэсэн судалгаа гарчээ (Онцгой байдлын ерөнхий газар, 2022).

Гамшгийн эрсдэлийн нөхцөл байдал, гамшиг ослын ямар ч үед байнгын бэлтгэл, бэлэн байдлыг шаардахын зэрэгцээ учирч болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зөв менежмент, зөв төлөвлөлт, зөв тогтолцоо, сайн засаглал, сахилга хариуцлагыг мөн давхар шаардаж сануулсаар байгаа билээ.

Мөн Монгол Улсын эдийн засгийн гол салбар болох хөдөө аж ахуй, ялангуяа мал аж ахуйн салбарт зудын эрсдэл ихээхэн хохирол учруулсаар байгаа нь судалгаанаас харагдаж байна. Цаашид манай орны хувьд зудын эрсдэлийг 2023-2024 2030, 2050 оноор тооцож гаргасан судалгаагаар 2030 оны үед зудын эрсдэл их зэрэглэлд байх газар нутгийн хэмжээ 2023-2024 оны дунджаас 14 4%, нэн их эрсдэлтэй байх нутаг 3 4% нэмэгдэх төлөвтэй үр дүн гарсан байдаг (АДАП төсөл, 2023). Улсын хэмжээнд /2024 оны 03 дугаар сарын 07-ны өдрийн байдлаар/ зудын улмаас 3,925,734 мянган толгой малын зүй бус хорогдол гарсан. Энэ нь Улсын дундаж оны эхний нийт малын 6.1 орчим хувийг эзэлж байна (УОК, 2024).

Энэ бүгдээс дүгнэн үзээд зудын эрсдэлийн удирдлагын онол, арга зүй, туршлага сургамжийн судалгаан дээр тулгуурлан зудын эрсдэлийг бууруулах арга замыг тодорхойлж, шийдэл гаргахад оршино.

Үндсэн хэсэг

Эрсдэлийн менежментийн олон улсын стандарт (ISO 31000:2020)-д “эрсдэл нь зорилтыг тодорхой бус болгож буй үр нөлөө” гэж тодорхойлсон. Тодорхойгүй байдал нь сөрөг үр дагаварт хүргэж болзошгүй Тодорхой бус байдал гэдэг нь аливаа тохиолдол, түүний үр дагавар болон тохиолдох магадлалын талаарх ойлголт, мэдлэгтэй холбоотой мэдээлэл зарим нэг талаар хангалтгүй байхыг хэлнэ (газар, 2020) гэж тодорхойлсон

Эрсдэл нь аливаа аюулын улмаас хүн ам, нийгэм, эдийн засаг, байгаль

орчинд хохирол учруулж болзошгүй хүчин зүйлийг таамаглан тусгасан ойлголт юм

Магадлал нь гамшгийн аюул тохиолдох магадлал (0 25, 25%) эсвэл давтамжаар (10 жилд 1 удаа), үр дагавар нь учирч болзошгүй хохирлоор хэмжигдэнэ Гамшгаас хамгаалах салбарт эрсдэлийг аюул, өртөх байдал, эмзэг байдал, чадавхын харилцан хамаарлаар тодорхойлно. (Онцгой байдлын ерөнхий газар, 2022)

Эрсдэл нь аюул, өртөх байдал, эмзэг байдалтай шууд, харин чадавхтай урвуу хамааралтай . Аюул, өртөх байдал, эмзэг байдал нэмэгдэхэд эрсдэл нэмэгдэнэ, харин чадавх нэмэгдэхэд эрсдэл буурна.

Орчин үеийн болон ирээдүйн эрсдэлүүд нийгэм эдийн засгийн тогтолцоонууд дахь

технологи, санхүү болон улс төрийн хэлхээ холбоо гүнзгийрэхтэй холбоотойгоор улам бүр нарийн төвөгтэй болж тэдгээрийн өмнө байгаагүй шинэ хувилбарууд бий болж байна Үүний нэг хэлбэр нь нийлмэл эрсдэлүүдтэй бид нүүр тулгарах болсон явдал юм Нийлмэл эрсдэлүүд нь:

- ▶ харилцан уялдаатай эрсдэл,
- ▶ хавсарсан эрсдэл,
- ▶ цуварсан эрсдэл байж болно

Жишээлбэл, зуны улиралд гантай, ирэх өвөл нь зудын гамшиг тохиолдвол түүнийг харилцан уялдаатай эрсдэл гэж үзэх юм Монголчуудын аж амьдралд гангаас үүдэлтэй зудын эрсдэл элбэг тохиолддог. Хавсарсан эрсдэлийн хувьд, КОВИД-19 цар тахал дэлгэрч хөл хорио тогтоосон үед гэнэтийн үер тохиолдож, иргэд олон нийтийг нүүлгэн шилжүүлэх байранд шилжүүлэх үед халдварт өвчний дэглэм алдагдаж, тус байранд олон хүн халдвар авч амь насаа алдах тохиолдол байж болно. Цуварсан эрсдэлийн хувьд газар хөдлөлтийн дараа гал түймэр, аюултай бодисын осол тохиолдох магадлалтай (Онцгой байдлын ерөнхий газар, 2022)

Эрсдэлийн менежмент нь эрсдэлийг тодорхойлох, дүн шинжилгээ хийх, үнэлэх, бууруулах, хяналт үнэлгээ хийх чиг үүргийг хэрэгжүүлэх менежментийн бодлого, журам, практик



МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ ЗАСАГ



МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХУУЛЬ САХИУЛАХУЙ

ажиллагааны системтэй хэрэглээ, харин эрсдэлийн менежментийн үйл явц нь эрсдэлийг тогтоох, илрүүлэх, шинжлэх, үнэлэх, арга хэмжээ авах, хянах, дүн шинжилгээ хийх, нөхцөл байдлыг тодорхойлох, мэдээлэх, зөвлөлдөх үйл ажиллагаанд удирдлагын бодлого, дүрэм, журмыг системтэйгээр хэрэглэх явдал (газар, 2020) болохыг олон улсад дагаж мөрддөг стандартад тодорхойлсон байна. Зураг 1-т эрсдэлийн менежментийн үйл явцын бүдүүвчийг харуулав.

Эрсдэлийн менежментийн үйл явцыг эрсдэлийн менежмент удирдамж стандартыг MNS ISO31000:2020 нэртэйгээр манай улсад хэрэглэж байгаа бөгөөд эрсдэлийг тодорхойлох, шинжлэх, үнэлэх, бууруулах, хянах, шалгах болон хамрах хүрээ, төлөв байдал, шалгуурыг тодорхойлох, зөвлөгөө өгөх, харилцан хамтарч ажиллах үйл ажиллагааг практикт тодорхой бодлого чиглэлтэйгээр дэс дараалалтай хэрэглэх гэж тодорхойлж дараах байдлаар дүрсэлсэн.



Зураг 1. Эрсдэлийн менежментийн үйл явц

Эх сурвалж: (стандарт, 2020)

Эрсдэлийн шинжилгээний үйл явцын үр дүн нь эрсдэл бүрийг ач холбогдлоор нь эрэмбэлэх ба эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг ач холбогдлоор нь жагсааж, зудын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээнд ашиглаж болно.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2015 оны 286 дугаар тогтоолын 5 дугаар “Тан, зудын байдалд үнэлгээ хийх журам”

хавсралтад “Зуд” гэж өвөл, хаврын улиралд цаг агаар хүндэрснээс мал сүрэг бэлчээр, усаар нэн гачигдан, турж зутран олноор хорогдох нөхцөл бүрдэхийг ойлгоно (систем Э. з., 2015) Зудыг дотор нь цагаан зуд, харын зуд, шуурган зуд, хүйтэн зуд, хавсарсан буюу туурайн зуд гэж ялгасан байдаг (зуд, 2024).

Зудын үзүүлэлтүүд		
Шалгуур үзүүлэлт	Үзүүлэлтийг хэмжих хугацаа	Босго
Цагаан зуд		
• Цасны нягт	Цастай үед	0.25 г/см3-с их
• 10 хоног, сарын дундаж температур олон жилийн дунджаас хүйтэн байх	Цастай үед	- 3 градусаас их
• Цасны дундаж зузаан, олонжилийн дунджаас зузаан	Цастай үед	Өндөр уул, ойт хээрийн бүсэд 25см-ээс их



байх./эсхүл бэлчээрийн ургамлын малд идэгдэх хэсэг ... см зузаан цасанд бүрэн дарагдсан байх/	Цастай үед	Цастай үед хээрийн бүсэд 22см-ээс их,
	Цастай үед	Говь, цөлийн бүсэд 12 см-ээс их
Цагаанаар зудархуу		
Цасны нягт	Цастай үед	0.20-0.24 г/см ³
Цасны дундаж зузаан	Цастай үед	өндөр уул, ойт хээрийн бүсэд 16см-ээс их, Хээрийн бүсэд 11см-ээс их, Говь цөлийн бүсэд 5см-ээс их
Хар зуд		
• Зун нь гантай, гандуу байсан нутагт өвөлцас ороогүй	Өвөл-хавар	
• 10 хоног, сарын дундаж температур олонжилийн дунджаас хүйтэн байх	Өвөл-хавар	-3 градусаас их
Хараар зудархуу		
• Зун нь гантай, гандуу байсан нутагт өвөл цас бага орсон	Өвөл-хавар	
• 10 хоног, сарын дундаж температур олон жилийн дунджаас хүйтэн байх	Өвөл-хавар	-2 градусаас их
Мөсөн буюу төмөр зуд		
• Цаг зуурын дулааралт, хүйтрэлтийн улмаас цасны өнгөн хэсэг буюу гүнд мөсөн бүрхэвч тогтсоноос мал бэлчээрлэх боломжгүй болсон	Цас, мөсөн бүрхэвчтэй үед	
• Эсхүл цасны нягт их болох	Цас, мөсөн бүрхэвчтэй үед	0.35 г/см ³ -с их
• Зудыг үнэлэх туслах үзүүлэлт бий		

Хүснэгт 1. Зудын үзүүлэлт

Эх сурвалж: (систем Э. з., 2015)

Малчдын ойлголтоор өвөл,-хаврын улиралд мал сүрэг бэлчээр, унд усаар гачигдаж, эцэж туран үй олноороо үхэж хорогдохыг зуд гэж ойлгодог. Зуд бол хур тунадас, бэлчээрийн ачааллаас гадна цасан шуурга, эрс хүйтрэлт зэрэг зүйлээс мөн хамаардаг (З.Батжаргал нар. , 2012).

Зундаа ган болох, бэлчээр хомсдох, ус хүрэлцэхгүй болж, олон мал нэг дор хуралдах, бэлчээр цасанд битүү дарагдах, эсвэл цас хайлмагтан мөсөн өнгөр тогтох эсвэл хүчтэй салхи олон хоног шуурснаад мал бэлчээрт гарч чадахгүй болох зэрэг учир шалтгаанаас зуд тохиолддог. Зуд хэмээх ойлголт нь мал тэжээлээр хомсдож, турж хорогдохтой холбоотой бөгөөд дараах төрлүүдэд хуваагдана: цагаан зуд, харын зуд (туурайн зуд), шуурган зуд, төмөр зуд.

Зудын аюул нь өвөл, хаврын улирлыг дамжин урт хугацаагаар үргэлжилдэг

Зуд нь өвөл, хаврын улиралд мал сүрэг бэлчээрээр өл залгаж, энергийн алдагдлаа нөхөж чадахгүй эцэж туран үй олноороо үхэж хорогдоход хүрэх байгалийн нөхцөлийг ойлгоно (Нацагдорж.,Л, Дуламсүрэн.,Ж, 2009). “...мал сүрэг бэлчээрт идээшлэн өл залгаж чадахгүй удсанаас тураалд орох, өлбөрч үхэх нөхцөл нь:

Бэлчээрт тэжээлийн нөөц байсаар атал түүнийг мал сүрэг ашиглах боломжгүй болох;

Бэлчээрт тэжээлийн нөөц ерөөсөө байхгүй болох гэсэн хоёр хүчин зүйлтэй холбоотой байж болох юм.

Үүний нэгдэх хүчин зүйл нь:



ХҮҮЛЬ САХИУЛАХҮЙ

а. бэлчээр цасанд дарагдах, өөрөөр хэлбэл малчдын нэрлэдэгээр цагаан зуд болох;

б. мал бэлчих боломжгүй цаг агаарын нөхцөл удаан хугацаагаар хадгалагдах. Энэ нь их хүйтэн болох (хүйтэн зуд гэж нэрлэдэг) хүчтэй салхи шуурга олон хоногоор үргэлжлэх (шуурган зуд гэж нэрлэдэг), бэлчээрт мөсөн хальс тогтож юмуу цас нимгэн ч хатуурч мөсжих (төмөр буюу шилэн зуд гэж нэрлэдэг) зэрэг тохиолдол байж болно.

Харин хоёрдах хүчин зүйл нь:

а. Зун ган болсноос бэлчээрийн гарц муу, энэ нь өвөл их цас унасан, унаагүй аль ч тохиолдолд зуд болоход хүргэх ба цас ороогүй бол хар зуд, цас орсон бол цагаан зуд болно.

б. Зун бэлчээр сайн гарсан ч гэсэн усан хангамж хүрэлцээгүйгээс юмуу мал аж ахуйн зохион байгуулалт муугаас болж нэг дор олон мал бөөгнөрч, бэлчээр дэх тэжээлийн нөөцөө эрт барах, үүнийг малчид туурайн зуд хэмээдэг.

Олон улсын байгууллагуудын баримталж буй байр сууринд хийсэн шинжилгээнээс үзэхэд гамшгийн эрсдэлийн менежментийн нэгдсэн үйл ажиллагааны таван стратегийг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй юм. Үүнд:

- Олон түвшний болон салбарын харилцан ажиллагаа, зохицуулалтыг хангах замаар гамшгийн эрсдэлийг бууруулах болон хариу арга хэмжээг үр дүнтэй зохион байгуулах;
- Аюулын зураглал болон эмзэг байдлын үнэлгээнд үндэслэсэн бодит үнэн зөв мэдээлэлд тулгуурлан шийдвэр гаргах;
- Байгаа болон бодит үнэн зөв мэдээллийг үр дүнтэй солилцох болон харилцаа, уялдаа холбоог сайн хангах замаар хамтрагч талуудын нэгдсэн ажиллагаа, зохицуулалтыг сайжруулах;
- Бодлого, бүтэц зохион байгуулалт, чадавхыг бий болгох болон нөөц хүч хэрэгслийг зөв зохицтой бүрдүүлэх замаар гамшгийг тэсвэрлэн гарах боломжийг хангах;
- Гамшгийн эрсдэлийн менежментийн үйл ажиллагааг үндэсний түвшнөөс орон

нутгийн түвшинд хүртэл хэрэгжүүлэх зэрэг болно.

Зудын эрсдэлийн менежментийн арга зүй нь зудын шалтгааныг тодорхойлох, эрсдэлийн түвшинг үнэлэх, урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах, сэргээн босгох гэсэн үндсэн үе шатуудаас бүрдэнэ (Турнер, 2003) гэж үзсэн байна. Үүнд: Эрсдэлийг тодорхойлох ба үнэлэх.

Зудын эрсдэлийн индекс (Dzud Risk Index, DRI): Зудын магадлалыг тодорхойлох математик загваруудыг ашиглан эрсдэлийг үнэлэх арга (Фернандез-Гименез, 2015) Газарзүйн мэдээллийн систем (GIS) ашиглан эрсдэлийг зураглах: Энэ арга нь зудын эрсдэлийн бүсүүдийг тодорхойлох, малчдад сэрэмжлүүлэг өгөхөд хэрэглэгддэг (Erdal, 2012)

Мал аж ахуйн өгөгдлийн шинжилгээ: Хур тунадас, цасан бүрхүүлийн зузаан, температурын хэлбэлзэл, мал сүргийн тарга хүч зэрэг үзүүлэлтүүдийг ашиглан зудын магадлалыг үнэлэх.

Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ.

Эрсдэлийг бууруулах бодлого боловсруулах: Төрийн байгууллагууд зудын эрсдэлийг бууруулах стратеги, бодлого боловсруулах.

Малчдын дасан зохицох чадавхыг нэмэгдүүлэх: Өвс, тэжээлийн нөөц бүрдүүлэх, малын тоо толгойн зохистой харьцааг баримтлах, хөдөлгөөнт бэлчээрийн менежмент зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлэх.

Мэдээллийн системийг хөгжүүлэх: Цаг уурын урьдчилсан мэдээг сайжруулах, зудын эрсдэлийн талаар малчдад эрт мэдээлэх тогтолцоо бий болгох (Mongolia, 2020).

Хариу арга хэмжээ ба сэргээн босголт Засгийн газар болон олон улсын байгууллагуудын тусламж: Зудын дараа малчдад өвс, тэжээл, санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх.

Орон нутгийн удирдлага, иргэдийн оролцоо: Зудын үед бие даан амьдрах боломжийг нэмэгдүүлэх сургалт, дадлага хийх (Bank, 2021).

Сэргээн босголт ба урт хугацааны тогтвортой хөгжлийн бодлого.

- Малчдыг төрөлжсөн үйлдвэрлэлд шилжүүлэх, малын эрүүл мэндийг сайжруулах, нийгмийн хамгааллын тогтолцоог бэхжүүлэх.
- Даатгалын бодлогыг нэвтрүүлэх.

Судалгааны арга зүй

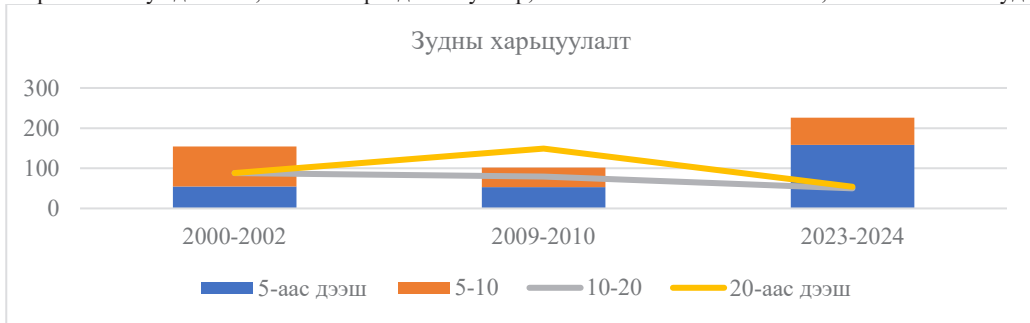
Монгол Улсын хэмжээнд ихээхэн хохирол дагуулсан 2000-2002, 2009-2010, 2023-2024 оны зудын үед хийсэн судалгааны ажлаас нийт хорогдлыг он оноор нь гарган харьцуулан судалгаа хийлээ. Үүнд:



Австралийн Засаг захиргаа

№	Малын хорогдлын хувь, оноор	5 хүртэл	5 -10 хувь	10 – 20 хувь	20-оос дээш хувь	Нийт
1	2000-2002	55	99	88	88	330
2	2009-2010	53	49	79	149	330
3	2023-2024	158	68	50	54	330

Хүснэгт 2. Сумдын тоо, малын хорогдлын хувиар, 2000-2002 болон 2009-2010, 2023-2024 оны зуд



Зураг 2. Сумдын тоо, малын хорогдлын хувиар, 2000-2002 болон 2009-2010, 2023-2024 оны зуд

2023-2024 оны зудын мэдээллээс судалгаа хийхэд 21 аймгийн хэмжээнд Монгол Улсын Засгийн газрын 286 дугаар тогтоолд суурилан боловсруулсан аргачлалын дагуу зудын нийгэм, хүн амд учруулах эрсдэлийг салбар дундын оролцоотойгоор үнэлж, аймгуудын дүнгийн дунджаар улсын дүнг тооцож гаргасан. (Онцгой байдлын ерөнхий газар, 2024) 2024 онд нийт 64,238,714 мал өвөлжиж байгаа бөгөөд хорогдсон малын тоо 2024 оны 02 дугаар сарын 23-ны өдрийн мэдээгээр 2,009,746 буюу **3.1** хувьд хүрсэн бол нийт малчин өрхийн 72462 буюу **37.5 хувь** нь өвөлжилтийн нөхцөл байдал хүндэрсэн (Онцгой байдлын ерөнхий газар, 2024) байна. Том малын зүй бус хорогдол 2024 оны эхний хагас жилийн байдлаар 8.1 саяд хүрч, өмнөх оноос 4.2 саяар буюу 2.1 дахин нэмэгдэж, нийт малын 12.5 хувьд хүрлээ. 4,957 өрх 70 ба түүнээс дээш хувийн хорогдолтой, 513 өрх 100 хувь малгүй болсон байна. (УОК, 2024)

Хавсралтад байгаа 2024 оны зудын эрсдэлийн үнэлгээний дүн 2024 оны ерөнхий үнэлгээний үр дүнгээс (Онцгой

байдлын ерөнхий газар, 2024) / үзэхэд зудын эрсдэлийн үнэлгээний дундаж түвшин 8.04 байгаа нь зудын эрсдэл олон аймагт харьцангуй өндөр байгаа нь тогтоогдсон. Эрсдэл хамгийн өндөр аймгууд Сүхбаатар (12.2), Завхан (10.5), Архангай (10.4), Увс (10.3), Баян-Өлгий (9.9), Дундговь (9.2), Баянхонгор (9.0) аймгууд хамгийн өндөр эрсдэлтэй байна. Эдгээр аймгууд нь **аюулын үнэлгээ, эмзэг байдал өндөр, харин чадавх сул** байна.

Судалгааны үр дүн

Зудын эрсдэлийн үнэлгээг зудын төрөл тус бүр дээр хийх бөгөөд тухайн эрсдэлийн түвшинг тодорхойлогч нөлөөлөх гол хүчин зүйл болох өртөнги, эмзэг байдал, чадавхын үнэлгээг гүйцэтгэх болно. Үнэлгээг гүйцэтгэхдээ тухайн зудын аюул, өртөгдөх салбарын эмзэг байдлыг үнэлэхээс гадна тухайн зудад нэрвэгдэж болзошгүй аймаг, сум, баг, малчин өрхийн чадавхын үнэлгээг нарийвчлан тооцох шаардлага тулгарч байна.

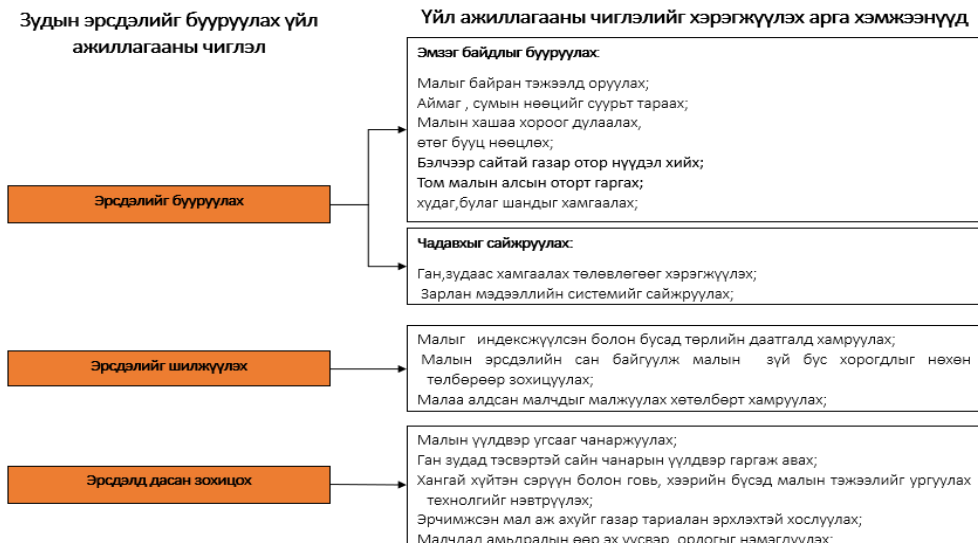
Энэ бүгдээс дүгнэн үзээд зудын эрсдэлийн менежментийг хэрэгжүүлэхдээ хамгийн чухал нь зудын эрсдэлийг



ᠮᠣᠩᠭᠤᠯᠤᠯ ᠰᠠᠬᠢᠭᠣᠯᠠᠬᠤᠢ
ᠭᠠᠮᠤᠰᠢᠭ ᠰᠤᠳᠤᠯᠠᠯ

бууруулах арга хэмжээ бөгөөд түүнийг оновчтой, шуурхай хэрэгжүүлэхдээ зудын эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны чиглэлийг тодорхой болгож, хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдийг байж болох нөхцөлүүдтэй тухайн бодит нөхцөлийг

харьцуулан дүн шинжилгээ хийж, 3 үндсэн үйл ажиллагааны чиглэлийн хүрээнд эрсдэлийг бууруулах нийтлэг арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхээр дараах саналыг боловсрууллаа.



Зураг 3. Зудыг эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны чиглэл ба тэдгээрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд

Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулсан хувилбар

- Санал болгож буй нийтлэг арга хэмжээнүүд нь зудын байж болох тухайн нөхцөлөөс хамаарч эсвэл бэлчээрийн мал маллагаанд шинэ техник технологи нэвтэрснээс нэмэлт арга хэмжээгээр баяжигдаж болно гэж үзлээ.

- Эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний шийдэл

- Зудын эрсдэлийн менежмент бол нэг удаа авах арга хэмжээгээр хязгаарлагдахгүй бөгөөд аливаа байгалийн эрсдэл, аюулт үзэгдлийн дараагаар мал аж ахуйн салбарын бүтэц, зохион байгуулалтад зайлшгүй хийгдэж буй өөрчлөлт, шинэчлэлд байнга нийцэж байх ёстой үйл явц юм. Тухайн салбарын үйл ажиллагааг илүү дэвшилтэд техник технологиор шинэчилж, түүнд оролцогч талуудыг өөрчлөхөд салбарын хангалт, үйлчилгээний сүлжээ илүү зохион байгуулалттай болсноор байж болох эрсдэл үндсээрээ өөрчлөгдөхөд хүрдэг. Түүнчлэн байж болох эрсдэл нь Засгийн газраас

хөдөө аж ахуйн талаар баримталж буй бодлого, үйл ажиллагаа болон зах зээлийн ойрын ирээдүйн хандлагаас хамааралтайгаар өөрчлөгдөж болно.

- Эрсдэлийн давтамж, үр дагавартай холбогдуулан эрсдэлийн менежментийн дараах арга механизмуудыг ашиглаж болох юм. Үүнд:

- Нэгдүгээрт, давтамж нь их боловч учруулж буй үр дагавар нь арай бага байх юм бол эрсдэлийг багасгаж бууруулах нь хамгийн сайн арга хэмжээ байх болно;

- Хоёрдугаарт, эрсдэлийн давтамж нь бага ч гэсэн нэлээд их хэмжээний хохирол үр дагавартай бол эрсдэлийг шилжүүлэх арга хэмжээ байж болох юм;

- Гуравдугаарт, эрсдэлийн давтамж бага байх хэдий ч ноцтой хохирол, сөрөг үр дагавартай (2001, 2010, 2024) бол Засгийн газраас энэхүү сөрөг үр дагаврыг даван туулах арга хэмжээ болон тусламжийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлнэ.

- Хэрэв зудын эрсдэл цаашид улам ихсэж үргэлжлэх хандлагатай байх тохиолдолд бэлчээрийн тогтвортой менежмент, мал маллагааг сайжруулж, мал өвөлжилтийн бэлтгэл, бэлэн байдлыг хангах нь зудын эрсдэлийн менежментийн үндсэн арга хэмжээ байх болно. Малын тоо толгойг бэлчээрийн даацад тохируулан хязгаарлаж өвлийн улиралд малыг байнгын тэжээлд оруулж, зудын гамшгийн хор уршгийг арилгах арга хэмжээний зохицуулалтыг сайжруулахдаа эрсдэлийг бууруулах, шилжүүлэх, даван туулах/сөрөн тэсвэрлэх чадавхыг бэхжүүлэх шаардлагатай юм.

- Зудын эрсдэлийн үнэлгээний үр дүнд үндэслэн зудын эрсдэлийг бууруулах болон зудтай тэмцэх үйл ажиллагааны стратегийг тодорхойлох, зөв шийдвэр гаргах сонголтыг хийхэд гол шийдэл нь оршино.. Гэхдээ зудын эрсдэлийн үнэлгээгээр зудын хүлцэх эсвэл үл хүлцэх эрсдэлийн байдлаас хамаарч зудын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний

стратеги, төлөвлөлтийг тодорхойлох шийдвэр харицан адилгүй байж болно.

- Зудын эрсдэлийг бууруулах болон зудтай тэмцэх стратеги, төлөвлөлтийн санал болгож буй хувилбарыг зурагт харууллаа. Ингэж ажиглалтын хугацаанд зудын тохиолдлын давтамж, хохирлын зэрэг, болзошгүй сөрөг үр дагавар, эрсдэлийн (хүлцэх болон үл хүлцэх) түвшинд үндэслэн зудын эрсдэлийн менежментийн арга механизмуудыг төрөлжүүлснээр хязгаарлагдмал нөөц хүч хэрэгслийг оновчтой төлөвлөж үр ашигтай зарцуулах боломжтой байх болно. Тухайлбал, зудын эрсдэлийн үнэлгээгээр байгаль, цаг-уурын ноцтой аюулт үзэгдэл тохиолдох магадлал, хохирлын зэрэг бага эсвэл дунд хэмжээнд байхад тухайн бэлчээрийн даацад малын тоо толгойг тохируулах, нэмэгдэл олон нөөц өвс, тэжээл бэлтгэх тооцоог оновчтой хийж үргүй зардал гаргахгүй байх ач холбогдолтой юм.



Дэвшилтэт Судалгаа



ᠮᠣᠩᠭᠣᠯᠤ ᠰᠤᠳᠤᠯᠠᠯ

ЗУДЫН ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ БОЛОН ЗУДТАЙ ТЭМЦЭХ СТРАТЕГИ, ТӨЛӨВЛӨЛТ

Эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ:	Бэлэн байдлыг хангах, шуурхай удирдлага зохицуулалт:	Санхүүгийн зохицуулалт:
Зудын эрсдэлийн үнэлгээнд үндэслэн эрсдэлийг бууруулах төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжүүлэх ; Малын тоо толгойг бэлчээрийн даацад тохируулан цөөлөх ; Зун намрын отор нүүдэл хийж малдаа тарга хүч авахуулах; Онд орох малыг даатгалд хамруулах; Байгалийн хадлан нөөцлөх Орон нутагт тэжээлийн жижиг, дунд үйлдвэрийн байгуулах ; Хөдөө аж ахуйн дэд бүтцийг сайжруулах ; Өвөлжөө хаваржааны хашаа хороог дулаалах ; Худаг ус цэгийн тоог нэмэгдүүлэх; Нэмэгдэл тэжээлээс гадна аюулгүйн нөөц тэжээлийг өвөлжөө,хаваржаанд байршуулах; Өвс тэжээлийн тээвэр зохицуулалтыг зохион байгуулах;	• Хүйтний улирлын мэдээ, тухайн жилийн бэлчээрийн ургамалжилт, ургацын мэдээ болон гангийн индексийн мэдээнд үндэслэн зудын урьдчилсан мэдээг орон нутагт хүргүүлэх (8 сарын 20); • Зудад нэрвэгдэж болзошгүй аймаг орон нутаг, малчдад сэрэмжлүүлэх мэдээ, мал өвөлжилтийн бэлтгэл ажлыг хангах анхааруулга санамж хүргүүлэх ((9 сарын 1); • Мал өвөлжилтийн бэлтгэл ажлыг шалгах (10 сарын 15); • Отроор өвөлжих малчид болон малын тоо толгойг тогтоож нүүлгэн шилжүүлэх(11 сарын 15); • Өвөлжилтийн байдалд үнэлгээ хийж зудад нэрвэгдэх аймаг сумдыг бэлэн байдлын дээд зэрэгт шилжүүлж аюулын түвшин зэрэглэл тогтоох (12 сарын 15); • Малчдад тусламж үзүүлэх хэрэгцээний үнэлгээ хийх (12 сарын 15); • Сум, аймгийн нөөцийг малчдын суурьт хүргүүлэх ажлыг зохион байгуулах; • Хүндэрч болзошгүй аймаг, сумдын малыг нэмэлт тэжээлд оруулах (12 сарын 30) ; • Малын хорогдлын болон малчдын амьжиргаа, эрүүл мэнд, нийгмийн үйлчилгээ, хүнс, түлээ түлшний хангалтын мэдээг авч хариу арга хэмжээг зохион байгуулах (1 сарын 15);	• Онд орох малыг албан, сайн дурын даатгалд хамруулах • Гамшгийн эрсдэлийн сангаас хүндэрсэн аймаг сумдад мөнгө болон мөнгөн бус тусламж өгөх; • Засгийн газрын нөөц хөрөнгөөс хүндэрсэн аймгуудад зудтай тэмцэх арга хэмжээнд зардлыг нөхөн олгох; • Цөөн малтай эмзэг бүлгийн малчдад малын хорогдлын гамшгийн нөхөн төлбөрийг олгох; • Төрийн болон арилжааны банкуудаас эргэн төлөгдөх нөхцлөөр хөнгөлттэй зээл олгох;

Зураг 4. Зудын эрсдэлийг бууруулах болон зудтай тэмцэх стратеги, төлөвлөлт

Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулсан хувилбар

Аль ч тохиолдолд шийдвэр гаргалтын сонголтыг дараах байдлаар гүйцэтгэнэ: -

Шийдвэр гаргалтын нэгдүгээр шат нь зудын эрсдэлээс зайлсхийх боломжтой эсэхэд дүн шинжилгээ хийнэ. Хэрэв зудын эрсдэлээс зайлсхийх боломжтой гэж үзвэл

дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

-малын тоо толгойг бэлчээрийн даацад тохируулж бэлчээрийн даацаас хэтэрсэн илүү малыг цөөлөх;

-бэлчээр сайтай эсвэл арай сайн нөхцөлтэй газар нутаг руу отор нүүдэл хийх, том малыг алсын оторт гаргах (бэлчээрийн

талхагдлыг бууруулах үр дагавар бүхий мал дагасан нүүдэл нь одоо ч гэсэн хамгийн оновчтой стратеги хэвээрээ байгаа). -

Шийдвэр гаргалтын хоёрдугаар шат нь зудын эрсдэлийг бууруулах боломжтой эсэхэд дүн шинжилгээ хийнэ. Хэрэв зудын эрсдэлийг бууруулах боломжтой гэж үзвэл дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлнэ. Зудын эрсдэл нь зудад нэрвэгдэх өртөнгийн эмзэг байдлыг бууруулахын зэрэгцээ зудтай тэмцэх чадавхыг сайжруулах арга хэмжээ авснаар буурна гэж үзэж дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- малын хашаа хороог дулаалах, өтөг бууц нөөцлөх, худаг, булаг шандыг хамгаалах; -
- тэжээлийн нөөцийг нэмэгдүүлэхийн тулд байгалийн хадланг нөөцөлж хурааж авах, орон нутагт тэжээлийн жижиг, дунд үйлдвэрийг байгуулж ажиллуулах;
- бэлчээрийг хуваарьтай ашиглах, өвөлжөө хаваржааны бэлчээрийг нөөцлөх, цасанд дарагдсан бэлчээрийн цасыг арилгаж малд бэлчээрлэх боломж олгох; -
- малчдын эрүүл мэнд, төрийн болон мал эмнэлгийн үйлчилгээг тогтмолжуулах;
- тэжээлийг хүндэрсэн баг, суурьт хүргэх тээвэр зохицуулалтыг зохион байгуулах; -
- малчдын бүлэг, хоршооны үйл ажиллагааг дэмжиж хамтын хөдөлмөрийн давуу талыг ойлгуулах;
- гамшгийн эрсдэлийг бууруулах түншлэл хамтын ажиллагааны аймаг, сумын зөвлөлгөөнөөр аймаг, сумын хөгжлийн сангаас эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд төсөв хөрөнгө хувиарлаж шийдвэрлэж байх;
- зудаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжүүлэх;
- зудын үед мэдээ, мэдээлэл цуглуулах яаралтай тусламж дэмжлэг үзүүлэх шуурхай бүлгийг томилох;
- зарлан мэдээлэл, сэрэмжлүүлэх мэдээг цаг хугацаанд түргэн шуурхай хүргэх зэрэг болно.

Шийдвэр гаргалтын гуравдугаар шат нь эрсдэлийг шилжүүлэх боломжтой эсэхэд дүн шинжилгээ хийнэ. Хэрэв эрсдэлийг шилжүүлэх боломжтой гэж үзвэл дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

малыг индексжүүлсэн болон бусад төрлийн даатгалд хамруулах;

малын эрсдэлийн сан байгуулж малын зүй бус хорогдлыг нөхөн төлбөрөөр зохицуулах;

малаа алдсан малчдыг малжуулах хөтөлбөрт хамруулах зэрэг санхүүгийн арга механизмыг ашиглана.

Шийдвэр гаргалтын дөрөвдүгээр шат нь хатуу ширүүн уур амьсгалд мал сүрэг дасан зохицох боломжтой эсэхэд дүн шинжилгээ хийнэ. Хэрэв дасан зохицох арга хэмжээг хэрэгжүүлэх боломжтой гэж үзвэл дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- малын үүлдэр угсааг чанаржуулах;
- зудад тэсвэртэй сайн чанарын үүлдэр гаргаж авах, төмөр сүргийг бий болгох;
- хангайн хүйтэн сэрүүн болон говь, хээрийн бүсэд малын тэжээлийг ургуулах технологийг нэвтрүүлэх;
- эрчимжсэн мал аж ахуйг газар тариалан эрхлэхтэй хослуулах;
- малчдад амьдралын өөр эх үүсвэр, орлогыг нэмэгдүүлэх, малын түүхий эд, мах, махан болон сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн зах зээлийг нэмэгдүүлэх;
- малчдын хотонд хөдөө аж ахуйн түүхий эдийг боловсруулах, орчин үеийн технологийг нэвтрүүлэх арга хэмжээ авах.

Зудын эрсдэлийг бууруулах стратегийг болон түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөлтийг тодорхойлсны дараах асуудал бол зудын аюул нүүрэлсэн үед бэлтгэлтэй байх, тохиолдсон үед бэлэн байх явдал юм.

Иймд зудын эрсдэлийг бууруулах стратегийг болон түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөлтийг “улсын түвшний”, “аймгийн түвшний”, “сум/малчны түвшин” гэж хуваан зурагт үзүүлсэн арга хэмжээг зохион байгуулснаар зудын эрсдэлийн менежментийг боловсронгуй болно гэж үзэн дараах загварыг боловсруулан дэвшүүлж, зудын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний шийдэл болно гэж үзлээ.

Дүгнэлт, санал

Сүүлийн жилүүдэд өсөн нэмэгдэж байгаа зудын эрсдэлийг танин мэдэх, ойлгох, урьдчилан сэргийлэх, учирч





ᠮᠤᠩᠭᠤᠯᠤᠯ ᠰᠠᠬᠢᠭᠣᠯᠠᠬᠤᠢ

болзошгүй хохирлыг бууруулах арга замыг олж, хохирол багатай даван туулах чадвархаа бэхжүүлэх, эрсдэлийг бууруулах асуудлыг иргэд, олон нийтийн түвшинд төдийгүй, цаашлаад улс орны тогтвортой хөгжил, аюулгүй байдлын түвшинд авч үзэж, зудын эрсдэлийг бууруулах хэрэгцээ, шаардлага тулгарч байна.

Зудын эрсдэлийн менежмент нь удаан хугацаанд үргэлжлэх байгалийн болон нийгэм-эдийн засгийн нийлмэл шинжтэй эрсдэлийг оновчтой даван туулах, урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилготой иж бүрэн арга хэмжээний цогц юм. Зудын аюул нь улирал дамжин үргэлжилдэг динамик үйл явц учраас түүнтэй тэмцэх үйл ажиллагааг урьдчилан сэргийлэх болон хариу арга хэмжээ авах гэсэн хоёр үндсэн бүлэгт хуваан хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Нэгдүгээр бүлэг арга хэмжээ нь зудаа бэлтгэлтэй байх, урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн бөгөөд мал өвөлжилтийн бэлтгэлийг хангуулах, эрсдэл өндөртэй бүс нутагт урьдчилсан төлөвлөлт хийх, тэжээл, өвсний нөөц бүрдүүлэх, малын тоог зохистой төвшинд байлгах, малчдын хувийн бэлтгэлийг хангах зэрэг нь онцгой ач холбогдолтой.

Хоёрдугаар бүлэг арга хэмжээ нь зудын гамшиг бодитоор нүүрлэсэн үед хэрэгжүүлэх хариу арга хэмжээнүүд юм. Үүнд зудын нөхцөл байдлыг үнэн зөв тодорхойлох, мэдээллийн урсгалыг нэг стандарттай болгох, гамшигт нэрвэгдсэн бүс нутагт тусламж, дэмжлэгийг цаа алдалгүй хүргэх, нөөц бололцоог дайчлах зэрэг багтана.

Эдгээр арга хэмжээ хэрэгжүүлэхдээ төв, орон нутгийн түвшний уялдаа холбоог сайжруулж, гамшиг, бэлэн байдлын төлөвлөгөөг үе шаттайгаар хэрэгжүүлснээр зудын сөрөг нөлөөллийг хохирол багатай даван туулах боломжтой юм. Мөн малчдын амьжиргаа, эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллыг цогц байдлаар авч үзэх нь зудаас үүдэх нийгмийн эрсдэлийг бууруулахад чухал хувь нэмэр оруулна.

Зудын эрсдэлийн менежментийг сайжруулахдаа зудын эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны чиглэлийг тодорхой

болгож, хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдийг байж болох нөхцөлүүдтэй тухайн бодит нөхцөлийг харьцуулан дүн шинжилгээ хийж, 4 үндсэн үйл ажиллагааны чиглэлийн хүрээнд эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх боломжийг бүрдүүлэх зорилгоор саналыг боловсруулсан.

Мөн зудын эрсдэлийн менежментийг сайжруулахдаа эрсдэлийн үнэлгээнд үндэслэн эрсдэлийг бууруулах (урьдчилан сэргийлэх), эрсдэлийг шилжүүлэх (даатгал, хариуцлагын хуваарилалт), даван туулах/сөрөн тэсвэрлэх (тусламж, хариу арга хэмжээ) гэсэн үндсэн гурван чиглэлээр авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Зудын эрсдэлийг системтэйгээр үнэлж, хүлцэх болон үл хүлцэх түвшинг ялган тодорхойлж, олон хувилбарт төлөвлөлт боловсруулах нь гамшгийн эрсдэлийн менежментийн чадварыг нэмэгдүүлэх чухал алхам юм.

Зудын эрсдэлийг бууруулах болон зудтай тэмцэх стратеги, төлөвлөлтийн оновчтой тогтолцоог бүрдүүлэх нь гамшгийн эрсдэлийн менежментийн гол зорилт бөгөөд энэхүү зорилго нь зөвхөн зудын үр дагаврыг хохирол багатай даван туулах бус, урьдчилан сэргийлэх, давтамжтай үүсдэг эрсдэлд дасан зохицох чадварыг дээшлүүлэхэд чиглэгдэнэ.

Иймд зудын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний талаарх дараах саналыг дэвшүүлж байна:

Зудын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний стратеги боловсруулан хэрэгжүүлэх,

Зудын эрсдэлийг удирдах, сөрөн тэсвэрлэх чадварыг нэмэгдүүлэх,

Зудын болзошгүй хохирлыг бууруулахын тулд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах улсын болон орон нутгийн төсвийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, орон нутгийн хөгжлийн бодлого төлөвлөлттэй уялдуулах,

Гамшгийн эрсдэлийг шилжүүлэх чиглэлээр гамшгийн эрсдэлийн даатгалын хуулийн төсөл боловсруулах, малын индэксжүүлсэн даатгалын цар хүрээг улам тэлэх.

Эх сурвалж

/ЖАЙКА/, Я. О. (2023). *Монгол Улс*. Улаанбаатар: Улаанбаатар.

Bank, A. D. (2021). *Country Partnership Strategy: Mongolia, 2021–2024—Sustaining inclusive growth in a period of uncertainty*. УБ: УБ.

Erdal, G. K. (2012 оны 00 00). "Effects of climate change on agricultural production: A case study of Turkey." *"Effects of climate change on agricultural production: A case study of Turkey."*, хууд. APSTRACT /Applied Studies in Agribusiness and Commerce/.

Mongolia, U. (2020). *Assessing the impact of climate change on Mongolia's pastoral communities and livestock farming*. УБ: <https://www.mn.undp.org>.

АДАП төсөл. (2023). "Уур амьсгалын эрсдэлийн мэдээллийг ашиглан газар, ус, мал аж ахуйн менежментийг үндэсний болон орон нутгийн түвшинд төлөвлөх заавар, аргачлал, гарын авлага"-ын *Эрсдэлийн төлөвлөлтийн багийн тайлан*, 2023. 25: 10.

газар, С. х. (2020 оны 11 17). <https://www.estandard.gov.mn/website/home.aspx> ISO 31000:2020, *Эрсдэлийн менежментийн стандарт*. <https://www.estandard.gov.mn/website/home.aspx> : <https://www.estandard.gov.mn/website/home.aspx>-ээс Гаргасан

З.Батжаргал нар. . (2012). Монголын нүүдлийн мал аж ахуй экосистемийн сүлжээ. З. нар.-Д, *Монголын нүүдлийн мал аж ахуй экосистемийн сүлжээ* (хууд. 479). Улаанбаатар.

зуд. (2024 оны 9 17). <https://mn.wikipedia.org/>. <https://mn.wikipedia.org/>-ээс Гаргасан

Нацагдорж.,Л, Дуламсүрэн.,Ж. (2009). Зудын үнэлгээний асуудалд– "Ган зуд" эмхтгэл . Л. Д. Нацагдорж.-Д, *Зудын үнэлгээний асуудалд– "Ган зуд" эмхтгэл* (хуудсд. 90-91). Улаанбаатар.

Онцгой байдлын ерөнхий газар. (2022). "Гамшгийн эрсдэлийн удирдлага" . О. б. газар-Д, *гарын авлага* (хуудсд. 13-14). Улаанбаатар:

Онцгой байдлын ерөнхий газар. (2022). *Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Сендайн үйл*

ажиллагааны хүрээ баримт бичгийн хэрэгжилтийн Монгол Улсын дунд хугацааны тайлан, 2022. 25: 11.

Онцгой байдлын ерөнхий газар. (2024). *Зудын эрсдэлийн ерөнхий үнэлгээ*. Улаанбаатар: Онцгой байдлын ерөнхий газар.

Онцгой байдлын ерөнхий газар. (2024). "Нэгдсэн шуурхай итабын мэдээ, тайлан". Улаанбаатар: Онцгой байдлын ерөнхий газар.

систем, Э. з. (2010). Монгол Улсын Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал". *Төрийн мэдээллийн эмхэтгэл*, 48.

систем, Э. з. (2015 оны 07 07). Монгол Улсын Засгийн газрын 2015 оны 286 дугаар тогтоолын 5 дугаар хавсралт "Ган, зудын байдалд үнэлгээ хийх журам". Улаанбаатар, Монгол Улсын Засгийн газар, Монгол.

стандарт, М. У. (2020). *Эрсдэлийн менежмент MNS ISO31000:2020*. Улаанбаатар: Монгол Улсын стандарт хэмжилзүйн газар.

Турнер, Б. Л. (2003). "Тогтвортой байдлын шинжлэх ухаанд эмзэг байдлын шинжилгээний хүрээ.". "Тогтвортой байдлын шинжлэх ухаанд эмзэг байдлын шинжилгээний хүрээ.", 8.

УОК. (2024). "Нэгдсэн шуурхай итабын мэдээ, тайлан". 09: 03.

Фернандез-Гименез, М. Е. (2015 оны 00 00). "Lessons from the Dzud: Adaptation and Resilience in Mongolian Pastoral Social-Ecological Systems."Зудын сургамж: Монголын нүүдэлчин нийгэм-экологийн тогтолцооны дасан зохицол ба тогтвортой байдал." *"Lessons from the Dzud: Adaptation and Resilience in Mongolian Pastoral Social-Ecological Systems"*. 65, хууд. 50.

Хүнс, х. а.-ы. (2017). *Ган-зудын хосолсон гамшгийн эрсдэлийг эрт мэдээлэх*,. улаанбаатар: Бодлого судлалын төв /www.cpr.mn/.

Ш.Болдбаатар. (2015). *Үндэсний аюулгүй байдалд нөлөөлөх зудын эрсдэлийг бууруулах арга зам*. Улаанбаатар.



МОНГОЛ УЛСЫН
ИРГЭДНИЙ
ХАМГААГАХ
МОНГОЛ УЛСЫН
ИРГЭДНИЙ
ХАМГААГАХ

Хавсралт 2024 оны зудын эрсдэлийн үнэлгээний дүн



ХАВСРАЛТ 2024 ОНЫ ЗУДЫН ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ДҮН

Д/д	Аймаг	Аюулын үнэлгээ	Эмзэг байдал	Чадавх	Эрсдэлийн түвшин	Эрсдэлийн түвшин өндөр сумд
1.	Архангай	7.6	5.6	4.1	10.4	Батцэнгэл, Жаргалант, Их тамир, Өндөр-Улаан, Өлзийт, Өгийнуур, Тариат, Төвшрүүлэх, Хангай, Хайрхан, Хотонт, Цахир, Цэнхэр, Эрдэнэмандал
2.	Баянхонгор	5.82	7.1	4.6	9	Баянбулаг, Баянлиг, Баян-Өндөр, Баянцагаан, Галуут, Гурванбулаг, Жаргалант, Заг, Өлзийт, Хүрээмарал, Эрдэнэцогт
3.	Баян-Өлгий	7.9	5.25	4.17	9.9	Булган, Алтай, Сагсай, Толбо, Улаанхус, Цэнгэл, Дэлүүн
4.	Булган	5.8	4.6	6.6	4.04	Баяннуур, Дашинчилэн, Могод, Рашаант,
5.	Говь-Алтай	6.1	5.3	4.6	7.01	Маш их: Баян-Уул, Дэлгэр, Жаргалан, Тайшир, Цээл, Чандмань, Шарга Их: Бусад сумд
6.	Говьсүмбэр	7.2	6.6	5.5	8.6	Сүмбэр, Шивээгоьт, Баянтал
7.	Дархан-Уул	6.18	4.98	4.6	5.2	
8.	Дорнод	5.3	5.2	4.2	6.5	Баянтүмэн, Булган, Гурванзагал, Сэргэлэн, Хөлөнбуйр, Халхгол, Дашбалбар, Цагаан-Овоо, Матад
9.	Дорноговь	10.4	7.4	2.3	7.7	
10.	Дундговь	7.3	6.2	5.7	9.2	Маш их: Өлзийт, Эрдэнэдалай Их: Адаацаг, Гурвансайхан, Дэрэн, Дэлгэрцогт, Луус, Өндөршил, Сайхан-Овоо, Сайнцагаан, Хулд, Цагаандэлгэр
11.	Завхан	8.3	8	6.3	10.5	Асгат, Баянхайрхан, Баянтэс, Идэр, Их-Уул, Нөмрөг, Отгон, Сонгино, Тосонцэнгэл, Түдэвтэй, Тэс, Тэлмэн, Цагаанхайрхан, Цагаанчулуут, Цэцэн-Уул, Шилүүстэй, Яруу
12.	Орхон	7.8	4	6.5	1.5	
13.	Өвөрхангай	7.5	5.8	4.3	7.0	Маш их: Богд, Баруунбаян-Улаан, Зүүнбаян-Улаан Их: Баян-Өндөр, Бат-Өлзий, Бүрд, Есөнзүйл, Төгрөг, Хужирт, Хархорин, Өлзийт, Нарийнтээл,
14.	Сүхбаатар	9.4	6.3	4.9	12.2	Нийт сумд
15.	Төв	6.1	6.6	5.2	7.8	Маш их: Борнуур, Жаргалант, Лүн, Өндөрширээт, Сэргэлэн, Эрдэнэсант Их: Бусад сумд
16.	Сэлэнгэ	4.9	5.3	5.2	5.08	
17.	Увс	6.9	6.9	4.6	10.3	Маш их: Баруунтуруун, Давст, Зүүнговь, Зүүнхангай, Малчин, Наранбулаг, , Өндөрхангай, Сагил, Тариалан, Түргэн, Хяргас, Цагаанхайрхан Их: Бөхмөрөн, Тэс, Улаангом
18.	Ховд	3.4	5.4	3.4	5.4	Алтай, Булган, Мөст, Үенч
19.	Хөвсгөл	6.62	5	4	8.2	Цэцэрлэг, Ренчинлхүмбэ, Цагаан-Үүр, Шинэ-Идэр, Баянзүрх, Жаргалан, Бүрэнтогтох, Галт, Улаан-Уул, Цагаан-Уул, Цагааннуур
20.	Хэнтий	7	5.84	5.6	7.3	Галшар, Баянмөнх, Дархан
Дундаж:		6.8	5.9	4.6	8.04	